



Katalog central wentylacyjnych z odzyskiem ciepła

R-VENT ADVANCE

R-VENT ROTO

R-VENT STANDARD





TABELA DOBORU CENTRAL R-VENT.....	6
<b>CENTRALE Z WYMIENNIKIEM PRZECIWPŁĄDOWYM</b>	
R-VENT ADVANCE 1 P EC .....	10
R-VENT ADVANCE 2 V EKO3 .....	13
R-VENT ADVANCE 4 PE EKO3 .....	16
R-VENT ADVANCE 7 PE EKO3.....	19
R-VENT ADVANCE 7 VE/VW EKO3 .....	22
R-VENT ADVANCE 12 PE/PW EKO3 .....	25
R-VENT ADVANCE 12 VE/VW EKO3 .....	28
R-VENT ADVANCE 12 HE/HW EKO3.....	31
R-VENT ADVANCE 19 PE/PW EKO3 .....	34
R-VENT ADVANCE 19 VE/VW EKO3 .....	37
R-VENT ADVANCE 19 HE/HW EKO3.....	40
<b>CENTRALE Z WYMIENNIKIEM OBROTOWYM</b>	
R-VENT ROTO 3 PE EKO3 .....	44
R-VENT ROTO 2 VE EC .....	47
R-VENT ROTO 3 VE EC .....	50
R-VENT ROTO 4 VE EKO3 .....	53
R-VENT ROTO 7 VE EKO3 .....	56
R-VENT ROTO 12 VE/VW EKO3.....	59
R-VENT ROTO 12 HE/HW EKO3 .....	62
R-VENT ROTO 12 HE/HW EKO3 .....	64
R-VENT ROTO 19 VE/VW EKO3.....	65
R-VENT ROTO 19 HE/HW EKO3 .....	68
<b>CENTRALE Z WYMIENNIKIEM KRZYŻOWYM</b>	
R-VENT STANDARD 2.5 VE 3.....	72
R-VENT STANDARD 4 PE 3 .....	74
R-VENT STANDARD 4 VE 3 .....	76
R-VENT STANDARD 4 HE 3 .....	78
R-VENT STANDARD 7 PE 3 .....	80
R-VENT STANDARD 7 VE 3 .....	82
R-VENT STANDARD 7 HE 3 .....	84
R-VENT STANDARD 10 PE/PW 3 .....	86
R-VENT STANDARD 10 VE/VW 3 .....	88
R-VENT STANDARD 10 HE/HW 3 .....	90
R-VENT STANDARD 15 PE/PW 3 .....	92
R-VENT STANDARD 15 VE/VW 3 .....	94
R-VENT STANDARD 15 HE/HW 3 .....	96
R-VENT STANDARD 19 VE/VW 3 .....	98
R-VENT STANDARD 19 HE/HW 3 .....	100
<b>DODATKOWE WYPOSAŻENIE CENTRALI</b>	
STEROWNIK TOP EKO3 .....	103
STEROWNIK STOUCH.....	103
CZUJNIKI CO2 .....	104
CZUJNIK CIŚNIENIA .....	105
CZUJNIK TEMPERATURY KANAŁOWY .....	105
PRESOSTAT .....	106
ZESTAW MIESZAJĄCY .....	106
SIŁOWNIKI DO ZAWORÓW .....	107
SIŁOWNIK ZE SPRĘŻYNĄ POWROTNA DO PRZEPUSTNICY ZAMYKAJĄCEJ .....	108
PRZEPUSTNICA ZAMYKAJĄCA .....	108
ZAWÓR 2- I 3-DROGOWY .....	109
NAGRZEWNICA ELEKTRYCZNA WSTĘPNA .....	110
NAGRZEWNICA ELEKTRYCZNA.....	111
NAGRZEWNICE KANAŁOWE .....	114
ADAPTER DO NAGRZEWNICY .....	118
CHŁODNICA KANAŁOWA.....	118
COMFORTAIR.....	120
KASETA LETNIA DO CENTRAL R-VENT STANDARD .....	121
OKAP KUCHENNY .....	121
POKRYWA PRZEDNIA.....	121

Centrale R-VENT obejmują szeroką gamę wysokiej jakości produktów do wentylacji budynków mieszkalnych oraz przemysłowych: małych i dużych obiektów magazynowych, hal, szpitali, szkół oraz innych budynków użyteczności publicznej.

Marka R-VENT należy do holenderskiej firmy Bergschenhoek [bersenhuk]. Firma ta powstała w roku 1956. Obecnie zatrudnia ponad 350 osób, a jej głównym celem jest szeroko rozumiany rozwój, wytwarzanie i dostarczanie wysokiej jakości produktów obejmujących nie tylko wentylację, ale również produkty związane z ogrzewnictwem i z budownictwem drogowym i wodnym. Firma od początku swojego istnienia skoncentrowana jest na wytwarzaniu innowacyjnych produktów i dążeniu do ich ciągłego udoskonalania.

Ewolucja firmy prowadziła od produkcji betonowych bloczków, poprzez wentylację, aż do wytwarzania stalowych kanałów wentylacyjnych i wyznaczyła nowy standard w branży wentylacyjnej na rynku holenderskim. Jej sprzedaż jest skoncentrowana głównie w Holandii i Belgii, gdzie pozostaje liderem jakościowym z własnym Działem Badań i Rozwoju, czterema zakładami produkcyjnymi oraz szeroką siecią dystrybucyjną.

Obecnie firma, jako lider w produkcji systemów do wentylacji w krajach Beneluxu, wprowadza do sprzedaży w pozostałych krajach Europy, również w Polsce, centrale wentylacyjne z odzyskiem ciepła pod marką R-VENT. Przedstawicielem marki R-VENT na rynek Europy środkowo-wschodniej jest Ventermo.





Centrale wentylacyjne z odzyskiem ciepła holenderskiej marki R-VENT oferowane są w trzech wariantach: z wymiennikiem przeciwprądowym ADVANCE, z wymiennikiem obrotowym ROTO oraz krzyżowym STANDARD.

Ich najważniejsze cechy to funkcjonalność połączona z najwyższymi parametrami technicznymi oraz wysoką jakością wykończenia.

- Szeroki asortyment central R-VENT obejmuje urządzenia w pionowych, poziomych oraz płaskich wersjach wykonania. Pozwala to na dobranie optymalnej wersji centrali.
- Zastosowanie rekuperatorów R-VENT w instalacjach wentylacyjnych skutkuje dużymi oszczędnościami na kosztach ogrzewania budynku i zapewnia komfort klimatyczny użytkownikom obiektu.
- Urządzenia R-VENT przeznaczone są do wentylacji zarówno obiektów przemysłowych typu hale produkcyjne, magazyny, jak i obiektów użyteczności publicznej typu biura, hotele, przedszkola, szkoły oraz restauracje, a także domów jedno- i wielorodzinnych oraz innych obiektów, w których komfort przebywania ludzi jest istotny.
- Dzięki zastosowaniu najwyższej jakości komponentów do produkcji, centrale R-VENT spełniają wszystkie normy technologiczne i ekologiczne. Spełniają one również wszelkie standardy bezpieczeństwa pracy.
- Są certyfikowane zgodnie z dyrektywami Unii Europejskiej.
- Podzespoły użyte do produkcji central pochodzą od wiodących producentów zabezpieczając kwestie niezawodności, trwałości oraz bezpieczeństwa użytkownika.
- Wysokie parametry zastosowanych materiałów zapewniają nie tylko skuteczną izolację termiczną, ale także cichą pracę urządzenia.
- Wielkości urządzeń podyktowane są standardową kubaturą pomieszczeń technicznych oraz wielkością otworów drzwiowych.
- W przestrzeniach użyteczności publicznej, halach produkcyjnych i magazynach zastosowanie technologii R-VENT bezpośrednio wpływa na wzrost wydajności pracy oraz lepsze samopoczucie pracowników.
- W domach jedno- i wielorodzinnych centrale wentylacyjne R-VENT gwarantują stworzenie komfortowej przestrzeni życiowej poprzez ciągłą i kontrolowaną wymianę powietrza. Jednocześnie zmniejszają zapotrzebowanie energetyczne na ogrzanie budynku.

#### Dlaczego R-VENT?

- Wysoka jakość i niezawodność.
- Łatwość i prostota montażu oraz wygodny dostęp do części serwisowej.
- Oszczędność energii, dbałość o ekologię i środowisko.
- Intuicyjne sterowanie.
- Cicha praca dzięki wysokim parametrom izolacyjności.
- Dobry stosunek jakości do ceny.
- Szeroki zakres zastosowań.
- Wysoka klasa filtracji powietrza.

Wydajność m³/h	Nazwa centrali	Wymiennik	Wykonanie	Strumień powietrza (m³/h) przy 100 Pa	Izolacja (mm)	Średnica przyłącza (mm)	Typ silnika	Pobór prądu dla jednego wentylatora (kW)
150-450	ADVANCE 1 P EC <b>NOWOŚĆ</b>	przeciwprądowy	podwieszane	170	20	160	EC	0,05
	ADVANCE 2 V EKO3 <b>NOWOŚĆ</b>	przeciwprądowy	pionowe	185	30	125	EC	0,06
	ROTO 2 VE EC <b>NOWOŚĆ</b>	obrotowy	pionowe	220	20	125	EC	0,07
	STANDARD 2.5 VE 3 <b>NOWOŚĆ</b>	krzyżowy	pionowe	210	20	125	AC	0,09
	ROTO 3 VE EC	obrotowy	pionowe	260	20	125	EC	0,12
	ROTO 3 PE EKO3 <b>NOWOŚĆ</b>	obrotowy	podwieszane	360	30	200	EC	0,14
	ROTO 4 VE EKO3	obrotowy	pionowe	415	50	160	EC	0,13
	STANDARD 4 PE 3	krzyżowy	podwieszane	380	30	160	AC	0,22
	STANDARD 4 VE 3	krzyżowy	pionowe	380	30	160	AC	0,22
	STANDARD 4 HE 3	krzyżowy	poziome	380	50	160	AC	0,22
	ADVANCE 4 PE EKO3 <b>NOWOŚĆ</b>	przeciwprądowy	podwieszane	440	30	200	EC	0,13
550-750	ROTO 7 VE EKO3	obrotowy	pionowe	780	50	250	EC	0,22
	ADVANCE 7 VE EKO3 <b>NOWOŚĆ</b>	przeciwprądowy	pionowe	765	30	250	EC	0,23
	ADVANCE 7 VW EKO3 <b>NOWOŚĆ</b>	przeciwprądowy	pionowe	765	30	250	EC	0,23
	STANDARD 7 PE 3	krzyżowy	podwieszane	560	30	250	AC	0,22
	STANDARD 7 VE 3	krzyżowy	pionowe	620	30	200	AC	0,25
	STANDARD 7 HE 3	krzyżowy	poziome	620	50	250	AC	0,25
	ADVANCE 7 PE EKO3 <b>NOWOŚĆ</b>	przeciwprądowy	podwieszane	760	30	250	EC	0,24
1000	STANDARD 10 PE 3	krzyżowy	podwieszane	1050	30	315	AC	0,32
	STANDARD 10 PW 3	krzyżowy	podwieszane	1050	30	315	AC	0,31
	STANDARD 10 VE 3	krzyżowy	pionowe	960	50	315	AC	0,18
	STANDARD 10 VW 3	krzyżowy	pionowe	960	50	315	AC	0,18
	STANDARD 10 HE 3	krzyżowy	poziome	960	50	315	AC	0,18
	STANDARD 10 HW 3	krzyżowy	poziome	960	50	315	AC	0,23
1300	ADVANCE 12 PE EKO3 <b>NOWOŚĆ</b>	przeciwprądowy	podwieszane	1280	50	500 x 250	EC	0,45
	ADVANCE 12 PW EKO3 <b>NOWOŚĆ</b>	przeciwprądowy	podwieszane	1280	50	500 x 250	EC	0,45
	ADVANCE 12 VE EKO3	przeciwprądowy	pionowe	1290	50	315	EC	0,43
	ADVANCE 12 VW EKO3	przeciwprądowy	pionowe	1290	50	315	EC	0,43
	ADVANCE 12 HE EKO3	przeciwprądowy	poziome	1320	50	315	EC	0,40
	ADVANCE 12 HW EKO3	przeciwprądowy	poziome	1320	50	315	EC	0,40
	STANDARD 15 VE 3	krzyżowy	pionowe	1320	50	315	AC	0,28
	STANDARD 15 VW 3	krzyżowy	pionowe	1320	50	315	AC	0,28
	STANDARD 15 HE 3	krzyżowy	poziome	1310	50	315	AC	0,28
STANDARD 15 HW 3	krzyżowy	poziome	1310	50	315	AC	0,28	
1500	ROTO 12 VE EKO3	obrotowy	pionowe	1440	50	315	EC	0,41
	ROTO 12 VW EKO3	obrotowy	pionowe	1440	50	315	EC	0,41
	ROTO 12 HE EKO3	obrotowy	poziome	1420	50	315	EC	0,44
	ROTO 12 HW EKO3	obrotowy	poziome	1420	50	315	EC	0,44
	STANDARD 15 PE 3	krzyżowy	podwieszane	1420	50	500 x 250	AC	0,37
	STANDARD 15 PW 3	krzyżowy	podwieszane	1420	50	500 x 250	AC	0,37
1800	STANDARD 19 VE 3	krzyżowy	pionowe	1800	50	400	AC	0,54
	STANDARD 19 VW 3	krzyżowy	pionowe	1800	50	400	AC	0,54
	STANDARD 19 HE 3	krzyżowy	poziome	1800	50	400	AC	0,67
	STANDARD 19 HW 3	krzyżowy	poziome	1800	50	400	AC	0,54
1900	ADVANCE 19 PE EKO3 <b>NOWOŚĆ</b>	przeciwprądowy	podwieszane	1930	50	700 x 300	EC	0,50
	ADVANCE 19 PW EKO3 <b>NOWOŚĆ</b>	przeciwprądowy	podwieszane	1930	50	700 x 300	EC	0,50
	ADVANCE 19 VE EKO3 <b>NOWOŚĆ</b>	przeciwprądowy	pionowe	1900	50	400	EC	0,50
	ADVANCE 19 VW EKO3 <b>NOWOŚĆ</b>	przeciwprądowy	pionowe	2070	50	400	EC	0,50
	ROTO 19 VE EKO3	obrotowy	pionowe	1850	50	315	EC	0,47
	ROTO 19 VW EKO3	obrotowy	pionowe	1850	50	315	EC	0,47
	ADVANCE 19 HE EKO3 <b>NOWOŚĆ</b>	przeciwprądowy	poziome	2000	50	400	EC	0,47
	ADVANCE 19 HW EKO3 <b>NOWOŚĆ</b>	przeciwprądowy	poziome	2000	50	400	EC	0,47
	ROTO 19 HE EKO3	obrotowy	poziome	1890	50	315	EC	0,49
ROTO 19 HW EKO3	obrotowy	poziome	1890	50	315	EC	0,49	

\* nagrzewnica wodna (RAVS/RSVS) dostarczana opcjonalnie i montowana w kanale; szczególne parametry techniczne dostępne w katalogu R-VENT

\*\* możliwość wyboru mocy nagrzewnicy elektrycznej (zasilanie zależne od wybranej mocy)

\*\*\* dobór mocy nagrzewnicy indywidualny, moc nie większa niż 1 kW

**R1 lub R2** wykonanie prawostronne z różnym ułożeniem króćców (przy zamawianiu należy koniecznie określić stronę R1 lub R2 wg schematów z katalogu)

+ standardowe wyposażenie centrali

- nie stanowi standardowego wyposażenia centrali

**nw** nie wymagane

**ADVANCE** – wymiennik przeciwprądowy

**ROTO** – wymiennik obrotowy

**STANDARD** - wymiennik krzyżowy

**12** – wielkość centrali

**E** – wtórna nagrzewnica elektryczna

**W** – wtórna nagrzewnica wodna (T zasil. 80°C/T pow. 60°C)

**EC** – wentylatory stałoprądowe (ADVANCE i ROTO)

**AC** – wentylatory na prąd zmienny (STANDARD)

**EKO3** – oznaczenie nowej wersji central z unowocześnioną automatyką

**Brak oznaczenia** – wentylatory na prąd zmienny AC (STANDARD)

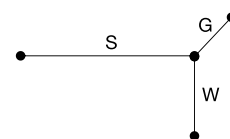
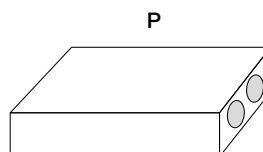
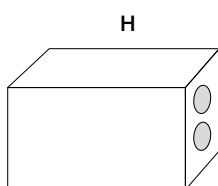
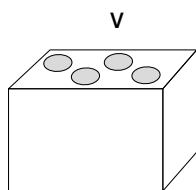
**L/R** jeden model centrali jest równocześnie wersją lewo- i prawostronną

**L lub R** oddzielnie zamawiana wersja lewa lub prawa (przy zamawianiu należy koniecznie określić stronę L lub R)

Moc nagrzewnicy elektrycznej wstępnej (kW)	Rodzaj i moc nagrzewnicy wtórnej (kW)	Zasilanie nagrzewnicy wtórnej (ilość faz, napięcie V)	Klasa filtra (wlot/wylot)	Automatyczny by-pass	Wersja centrali	Wbudowana automatyka	Wymiary zewnętrzne szer. x wys. x głęb. (mm) S x W x G	Waga (kg)
-	-	~1,230	F7/G4	-	R1 lub R2	+	911 x 573 x 263	33
-	E zew - max 1,0***	~1,230	F5/G3	+	L/R	+	595 x 410 x 715	45
-	E - 0,60	~1,230	F5/F5	nw	L lub R	+	598 x 320 x 620	41
E - 0,3	E - 1,00	~1,230	F5/G3	-	L lub R	+	598 x 295 x 690	40
-	E - 0,60	~1,230	F5/F5	nw	L/R	+	598 x 620 x 320	41
-	E - 0,60	~1,230	F7/F5	nw	L/R	+	610 x 961 x 398	54
-	E - 1,20	~1,230	F7/F5	nw	L lub R	+	900 x 850 x 560	83
E - 1,00	E - 2,00	~1,230	F5/F5	-	L/R	+	970 x 264 x 615	42
E - 1,00	E - 2,00	~1,230	F5/G3	-	L lub R	+	900 x 800 x 352	68
E - 1,00	E - 2,00	~1,230	F5/G3	-	L/R	+	1000 x 670 x 354	48
-	E - 3,00	~1,230	F7/F5	+	L/R	+	1300 x 769 x 330	74
-	E - 2,00	~1,230	F7/F5	nw	L lub R	+	1000 x 980 x 670	104
-	E - 1,20	~1,230	F5/F5	+	L lub R	+	1000 x 980 x 670	110
-	W - RAVS 250*	-	F5/F5	+	L lub R	+	1000 x 980 x 670	110
E - 1,20	E - 3,00	~1,230	F5/F5	-	L/R	+	1200 x 300 x 775	57
E - 1,20	E - 3,00	~1,230	F5/G3	-	L lub R	+	950 x 845 x 462	82
E - 1,20	E - 3,00	~1,230	F5/G3	-	L/R	+	1170 x 690 x 504	70
-	E - 3,00	~1,230	F7/F5	+	L/R	+	1422 x 1074 x 358	106
-	E - 6,00	~3,400	F5/F5	+	L/R	+	1500 x 495 x 945	113
-	W - RAVS 315*	-	F5/F5	+	L/R	+	1500 x 495 x 945	113
-	E - 6,00	~3,400	F5/F5	+	L lub R	+	1400 x 1000 x 645	150
-	W - 6,70	-	F5/F5	+	L lub R	+	1400 x 1000 x 645	150
-	E - 6,00	~3,400	F5/F5	+	L/R	+	1500 x 865 x 645	150
-	W - 6,75	-	F5/F5	+	L/R	+	1500 x 865 x 645	150
-	E - 3,00/6,00/9,00**	~1,230/~3,400/~3,400**	F7/F5	+	L/R	+	1550 x 1497 x 391	170
-	W - RSVS 500 x 250*	-	F7/F5	+	L/R	+	1550 x 1497 x 391	170
-	E - 2,00	~1,230	F7/F5	+	L lub R	+	1350 x 1200 x 760	152
-	W - RAVS 315*	-	F7/F5	+	L lub R	+	1350 x 1200 x 760	152
-	E - 2,00	~1,230	F7/F5	+	L/R	+	1500 x 1000 x 760	184
-	W - RAVS 315*	-	F7/F5	+	L/R	+	1500 x 1000 x 760	184
-	E - 9,00	~3,400	F5/F5	+	L lub R	+	1400 x 1000 x 645	180
-	W - 9,40	-	F5/F5	+	L lub R	+	1400 x 1000 x 645	150
-	E - 9,00	~3,400	F5/F5	+	L/R	+	1500 x 865 x 645	180
-	W - 10,12	-	F5/F5	+	L/R	+	1500 x 865 x 645	180
-	E - 4,00	~2,400	F7/F5	nw	L lub R	+	1500 x 1150 x 855	180
-	W - RAVS 315*	-	F7/F5	nw	L lub R	+	1500 x 1150 x 855	180
-	E - 4,00	~2,400	F7/F5	nw	L/R	+	1350 x 900 x 855	162
-	W - RAVS 315*	-	F7/F5	nw	L/R	+	1350 x 900 x 855	162
-	E - 9,00	~3,400	F5/F5	+	L/R	+	1900 x 549 x 1363	194
-	W - RSVS 500 x 250*	-	F5/F5	+	L/R	+	1900 x 549 x 1363	189
-	E - 15,00	~3,400	F5/F5	+	L lub R	+	1650 x 1100 x 790	310
-	W - 12,80	-	F5/F5	+	L lub R	+	1650 x 1100 x 790	310
-	E - 15,00	~3,400	F5/F5	+	L/R	+	1800 x 1050 x 790	310
-	W - 12,82	-	F5/F5	+	L/R	+	1800 x 1050 x 790	310
-	E - 3,00/6,00/12,00**	~1,230/~3,400/~3,400**	F7/F5	+	L/R	+	1750 x 1892 x 399	269
-	W - RSVS 700 x 400*	-	F7/F5	+	L/R	+	1750 x 1892 x 399	269
-	E - 3,00	~1,230	F5/F5	+	L lub R	+	2000 x 800 x 1600	290
-	W - RAVS 400*	-	F7/F5	+	L lub R	+	2000 x 800 x 1600	290
-	E - 9,00	~3,400	F7/F5	nw	L lub R	+	1500 x 1150 x 855	180
-	W - RAVS 315*	-	F7/F5	nw	L lub R	+	1500 x 1150 x 855	178
-	E - 3,00	~1,230	F7/F5	+	L/R	+	1800 x 802 x 1492	260
-	W - RAVS 400*	-	F7/F5	+	L/R	+	1800 x 802 x 1492	260
-	E - 9,00	~3,400	F7/F5	nw	L/R	+	1350 x 900 x 855	162
-	W - RAVS 315*	-	F7/F5	nw	L/R	+	1350 x 900 x 855	162

V – wykonanie pionowe  
H – wykonanie poziome  
P – wykonanie podwieszane

Wymiary









Wymiennik rekuperatora przeciwpłądowego.

Centrale R-VENT ADVANCE to urządzenia z wymiennikiem przeciwpłądowym o solidnej aluminiowej konstrukcji i najwyższym stopniu odzysku ciepła. Centrale potrafią osiągać sprawność powyżej 90%, co stawia je na samym szczycie w tym zakresie. Ich zakres wydajności wynosi od 170 do 2000 m<sup>3</sup>/h.

W połączeniu z wysokosprawnymi wentylatorami EC renomowanego producenta EBM Past są to urządzenia, których eksploatacja jest najtańsza z spośród wszystkich dostępnych rozwiązań.

Wentylatory z silnikami EC pozwalają na idealne dopasowanie pracy do zapotrzebowania na powietrze w konkretnej instalacji, co zmniejsza koszty ich użytkowania o 50%.

Centrale R-VENT ADVANCE dedykowane są do zastosowania w szczelnych budynkach o bardzo dobrej izolacyjności, gdzie straty wentylacyjne stanowią znaczący udział w całkowitych stratach ciepła.

W urządzeniach z wymiennikiem płytowym, do których zaliczamy centrale przeciwpłądowe, następuje całkowite oddzielenie powietrza nawiewanego od wyciąganego, dzięki czemu powietrze wyciągane z pomieszczeń nie przekazuje żadnych zapachów do powietrza do nich nawiewanego.

Centrale R-VENT ADVANCE, dzięki zastosowaniu by-passu oraz nagrzewnicy, posiadają bardzo ekonomiczny system rozmrażania, który zapewnia zbilansowanie całego systemu wentylacyjnego. Ma to szczególne znaczenie np. w domach jednorodzinnych wyposażonych w kominki, ponieważ nie powoduje wytworzenia podciśnienia w budynku. Dodatkowo centrale ADVANCE posiadają czujniki ciśnienia kontrolujące stan zabrudzenia filtrów, co sygnalizowane jest na wyświetlaczu sterownika.

### Najważniejsze cechy urządzeń R-VENT z wymiennikiem przeciwpłądowym:

- Nagrzewnica elektryczna (E) lub wodna (W).
- Wydajne i ciche wentylatory na prąd stały (EC).
- Kontrolowany przepływ powietrza.
- Regulacja temperatury powietrza nawiewanego.
- Regulacja pracy centrali (trzy biegi) za pomocą sterownika TOP EKO3 (centrale w wykonaniu EKO3).
- Transpozycyjne położenie kłapy by-passu (optymalizacja odzysku).
- Doskonała izolacja akustyczna i termiczna ścian rekuperatorów.
- Obudowa stalowa malowana proszkowo.
- Niski poziom hałasu.
- Łatwy montaż.
- Bardzo dobry dostęp do wnętrza centrali.
- Wysoka szczelność centrali i wymiennika przeciwpłądowego.
- Presostaty kontrolujące stopień zanieczyszczenia filtrów.

Opcjonalnie centralę można wyposażyć w:

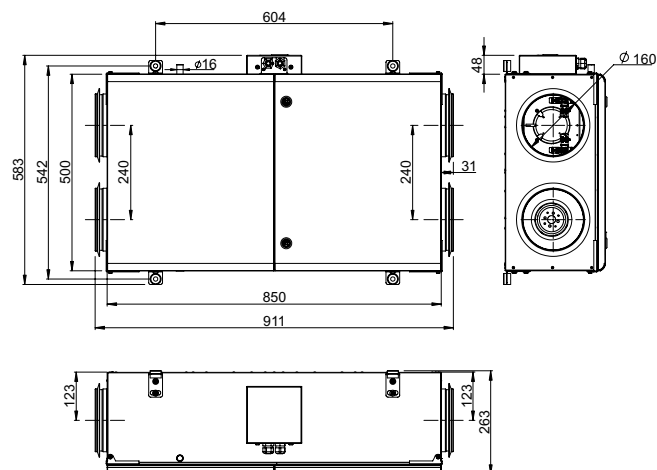
- czujnik CO<sub>2</sub>,
- nagrzewnicę wodną kanałową,
- chłodnicę kanałową.



Sterownik SMT



Wymiary centrali [mm]



## Dane techniczne centrali

Maksymalny pobór prądu	[kW/A]	0,11/1,04
Nagrzewnica	-	elektryczna zewn. (opcja)
Wentylatory EC - napięcie	[50HzVAC]	~1,230
Wentylator wywiewny - moc/natężenie	[kW/A]	0,05/0,52
Wentylator wywiewny - prędkość obrotowa	[min-1]	4480
Wydajność centrali na wywiewie przy sprężu 100 Pa	[m <sup>3</sup> /h]/[l/s]	170/47
Wentylator nawiewny - moc/natężenie	[kW/A]	0,05/0,52
Wentylator nawiewny - prędkość obrotowa	[min-1]	4480
Wydajność centrali na nawiewie przy sprężu 100 Pa	[m <sup>3</sup> /h]/[l/s]	170/47
Stopień ochrony wentylatorów	-	IP-34
Wymiennik - sprawność wymiennika*	%	90
Sterowanie	-	SMT
Filtry - klasa filtracji nawiew/wywiew	-	F7/G4
Izolacja termiczna	[mm]	20
Waga	[kg]	33
Przepływ powietrza w zakresie temperatur**	[°C]	od -5 do +40
Zgodne z dyrektywą ErP	-	2013; 2015

\* Obliczenia zgodne z EN 13141-7.

\*\*Dla niższych temperatur od rekomendowanych zaleca się użyć nagrzewnicy wstępnej w celu zapewnienia zrównoważonej eksploatacji.

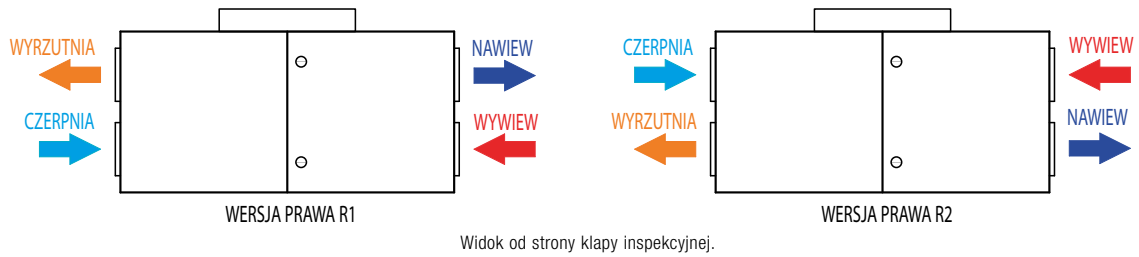
Centrala przeznaczona do pracy wewnątrz budynku.

## Tabela głośności

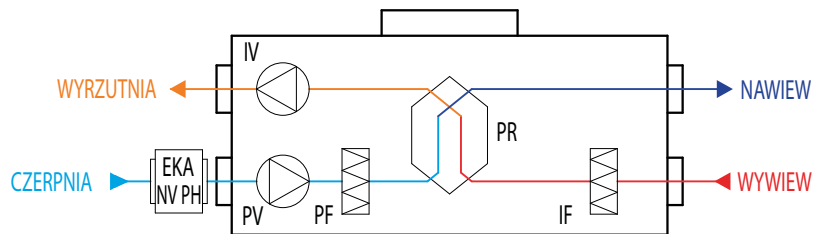
R-VENT ADVANCE 1 P EC	L <sub>WA</sub> total dB(A)	L <sub>WA</sub> dB(A)						
		125 Hz	250 Hz	500 Hz	1 kHz	2 kHz	4 kHz	8 kHz
Poziom dźwięku w kanale nawiewnym	62	50	54	58	55	52	48	43
Poziom dźwięku w kanale wywiewnym	54	42	48	50	47	38	27	22
Poziom dźwięku na zewnątrz podczas pracy urządzenia	43	33	36	39	37	33	26	23

Warunki pracy centrali: 203 m<sup>3</sup>/h 59 Pa.

### Wersje centrali ADVANCE 1 P EC



### Schemat centrali ADVANCE 1 P EC



- PV - wentylator nawiewny
- IV - wentylator wywiewny
- PR - wymiennik przeciwprądowy
- PF - filtr powietrza czerpanego (F7)
- IF - filtr powietrza wywiewanego (G4)
- EKA NV PH - nagrzewnica elektryczna wstępna (opcja)

### Dodatkowe wyposażenie centrali

Nagrzewnica elektryczna kanałowa (wtórna)



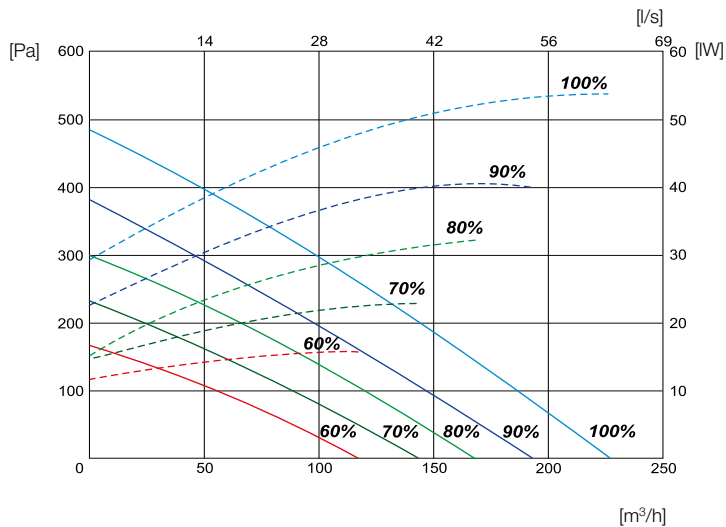
EKA NV

Nagrzewnica elektryczna kanałowa (wstępna)



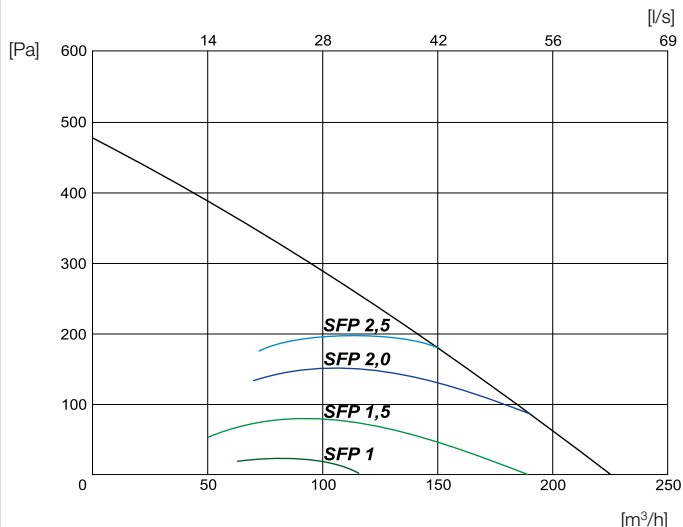
EKA NV PH

### Wykres sprężu - wentylator nawiewny



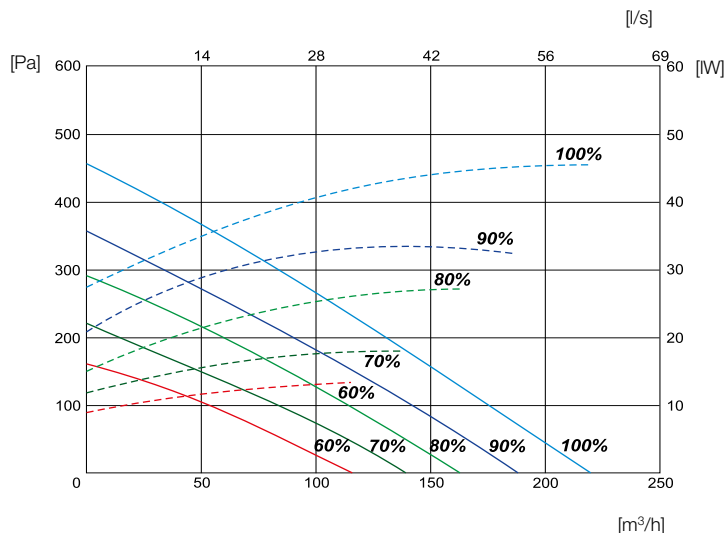
— osiągi  
- - - zużycie energii

### Wykres mocy właściwej wentylatora SFP



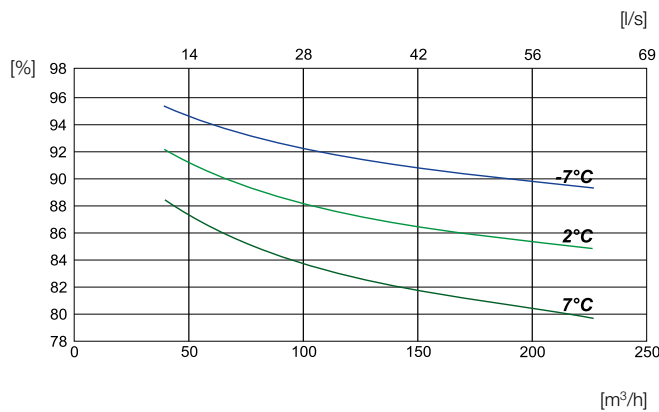
$$SFP = \frac{\text{całkowita moc wentylatora nawiewnego i wywiewnego [kW]} \times 3600}{\text{wydajność [m}^3/\text{h]}}$$

### Wykres sprężu - wentylator wywiewny



— osiągi  
- - - zużycie energii

### Wykres sprawności

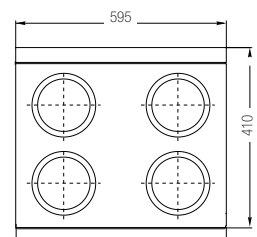
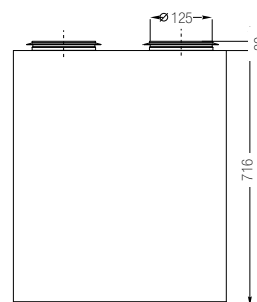


- warunki wewnątrz budynku 20°C/60% RH, warunki zewnętrzne -7°C/90% RH
- warunki wewnątrz budynku 20°C/60% RH, warunki zewnętrzne 2°C/90% RH
- warunki wewnątrz budynku 20°C/60% RH, warunki zewnętrzne 7°C/90% RH

Sprawność termiczna wg EN 13141-7.  
Pomiary dla wentylacji nawiewno-wywiewnej zrównoważonej zgodnie z normą EN 308.



## Wymiary centrali [mm]



## Dane techniczne centrali

Maksymalny pobór prądu	[kW/A]	0,12/0,95
Nagrzewnica	-	zewn. elektryczna EKA NIS
Moc nagrzewnicy	[kW]	max 1
Zasilanie nagrzewnicy	[50HzV/AC]	~1,230
Wentylatory EC - napięcie	[50HzVAC]	~1,230
Wentylator wywiewny - moc/natężenie	[kW/A]	0,06/0,47
Wentylator wywiewny - prędkość obrotowa	[min-1]	4480
Wydajność centrali na wywiewie przy sprężu 100 Pa	[m <sup>3</sup> /h]/[l/s]	185/53
Wentylator nawiewny - moc/natężenie	[kW/A]	0,06/0,47
Wentylator nawiewny - prędkość obrotowa	[min-1]	4480
Wydajność centrali na nawiewie przy sprężu 100 Pa	[m <sup>3</sup> /h]/[l/s]	185/51
Stopień ochrony wentylatorów	-	IP-44
Wymiennik - sprawność wymiennika*	%	90
Sterowanie - opcjonalnie	-	TOP EKO3
Filtry - klasa filtracji nawiew/wywiew	-	F5/G3
Izolacja termiczna	[mm]	30
Waga	[kg]	45
Przepływ powietrza w zakresie temperatur**	[°C]	od -5 do +40
Zgodne z dyrektywą ErP	-	2013; 2015

\* Obliczenia zgodne z EN 13141-7.

\*\* Dla niższych temperatur od rekomendowanych zaleca się użyć nagrzewnicy wstępnej w celu zapewnienia zrównoważonej eksploatacji.

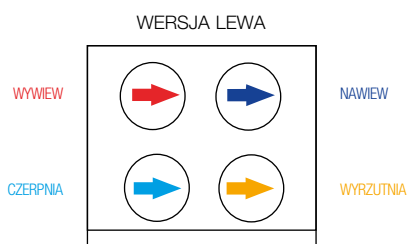
Centrala przeznaczona do pracy wewnątrz budynku.

## Tabela głośności

R-VENT ADVANCE 2 V EKO3	L <sub>WA</sub> total dB(A)	L <sub>WA</sub> dB(A)						
		125 Hz	250 Hz	500 Hz	1 kHz	2 kHz	4 kHz	8 kHz
Poziom dźwięku w kanale nawiewnym	68	59	61	63	62	60	53	43
Poziom dźwięku w kanale wywiewnym	59	50	52	56	50	44	38	29
Poziom dźwięku na zewnątrz podczas pracy urządzenia	50	41	42	44	42	40	34	30

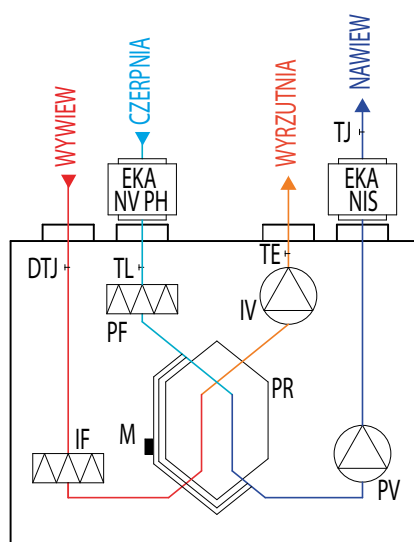
Warunki pracy centrali: 218 m<sup>3</sup>/h 100 Pa.

## Wersja centrali ADVANCE 2 V EK03



Widok od strony kłapy inspekcyjnej.

## Schemat centrali ADVANCE 2 V EK03

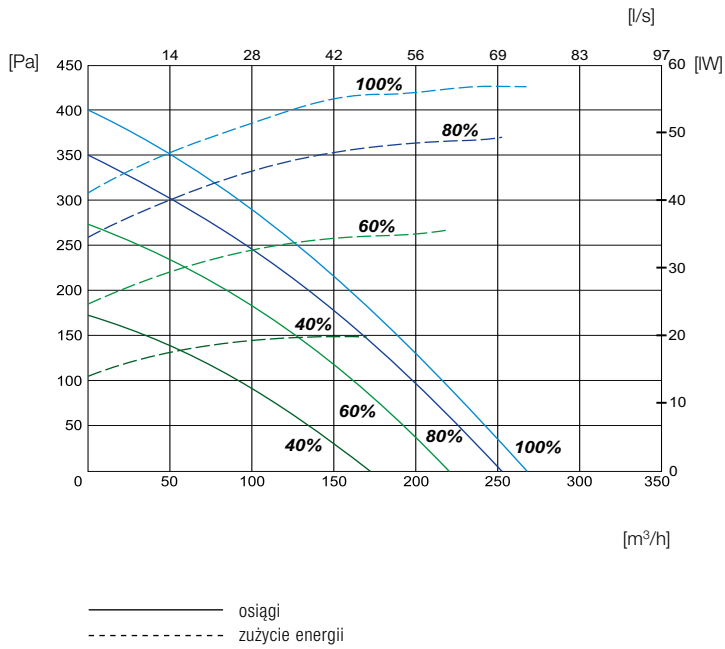


- PV - wentylator nawiewny
- IV - wentylator wywiewny
- PR - wymiennik przeciwprądowy
- PF - filtr powietrza czerpanego (F7)
- IF - filtr powietrza wywiewanego (G4)
- EKA NV PH - nagrzewnica elektryczna wstępna (opcja)
- M - siłownik kłapy by-passu
- EKA NIS - nagrzewnica wtórna (opcja)
- DTJ - czujnik temp. i wilgotności powietrza wywiewanego
- TE - czujnik temp. powietrza wyrzucanego
- TJ - czujnik temp. powietrza nawiewanego
- TL - czujnik temp. powietrza czerpanego

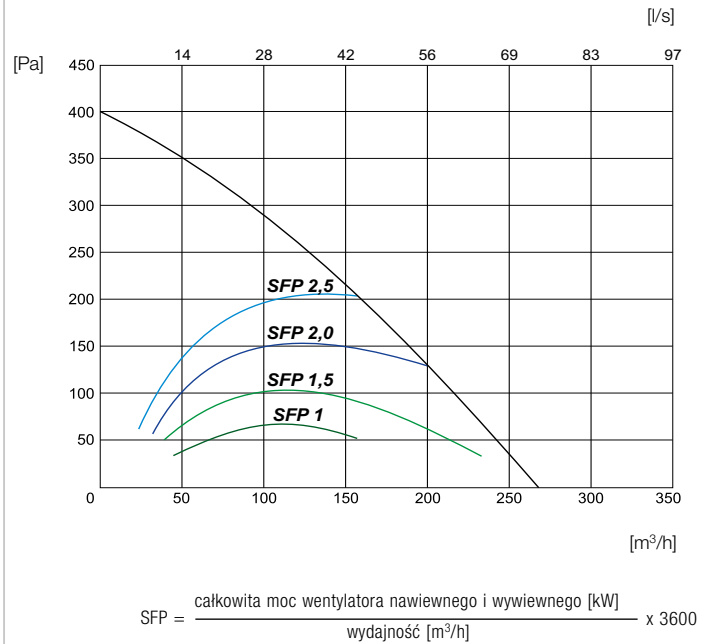
## Dodatkowe wyposażenie centrali



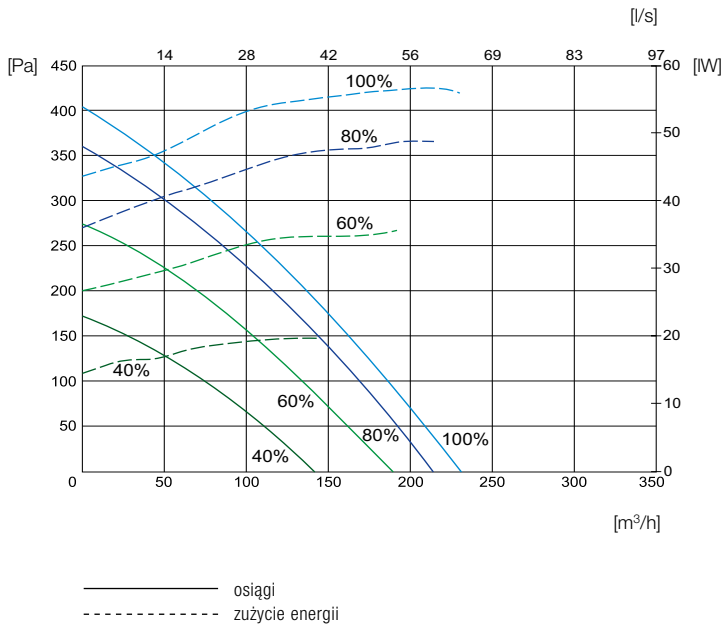
Wykres sprężu - wentylator nawiewny



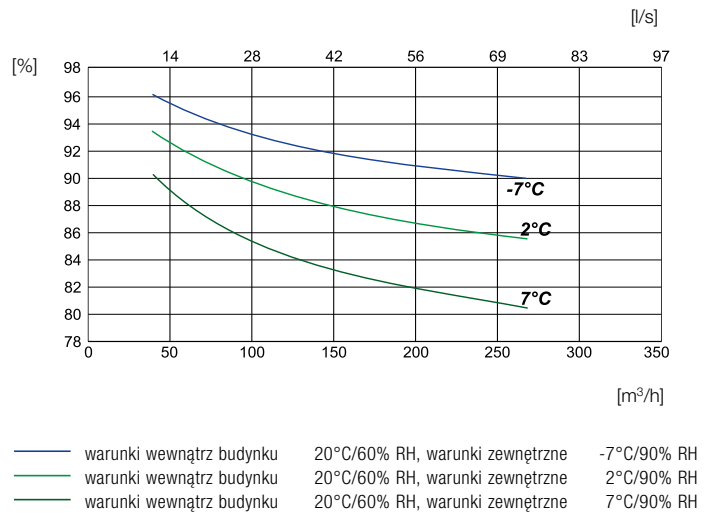
Wykres mocy właściwej wentylatora SFP



Wykres sprężu - wentylator wywiewny



Wykres sprawności



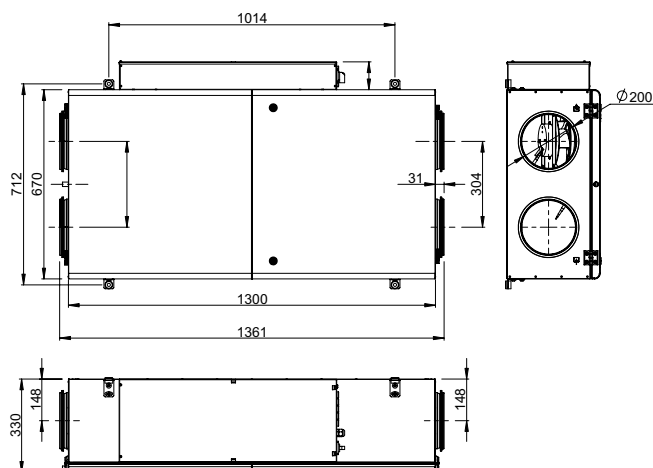
Sprawność termiczna wg EN 13141-7.  
Pomiary dla wentylacji nawiewno-wywiewnej zrównoważonej zgodnie z normą EN 308.



Sterownik  
TOP EKO3



Wymiary centrali [mm]



## Dane techniczne centrali

Maksymalny pobór prądu	[kW/A]	3,26/15,39
Nagrzewnica	-	elektryczna
Moc nagrzewnicy	[kW]	3,0
Zasilanie nagrzewnicy	[50HzV/AC]	~1,230
Wentylatory EC - napięcie	[50HzVAC]	~1,230
Wentylator wywiewny - moc/natężenie	[kW/A]	0,125/1,17
Wentylator wywiewny - prędkość obrotowa	[min-1]	3490
Wydajność centrali na wywiewie przy sprężu 100 Pa	[m³/h]/[l/s]	450/125
Wentylator nawiewny - moc/natężenie	[kW/A]	0,134/1,18
Wentylator nawiewny - prędkość obrotowa	[min-1]	3490
Wydajność centrali na nawiewie przy sprężu 100 Pa	[m³/h]/[l/s]	440/122
Stopień ochrony wentylatorów	-	IP-44
Wymiennik - sprawność wymiennika*	%	90
Sterowanie - opcjonalnie	-	TOP EKO3
Filtry - klasa filtracji nawiew/wywiew	-	F7/F5
Izolacja termiczna	[mm]	30
Waga	[kg]	74
Przepływ powietrza w zakresie temperatur**	[°C]	od -5 do +40
Zgodne z dyrektywą ErP	-	2013; 2015

\* Obliczenia zgodne z EN 13141-7.

\*\*Dla niższych temperatur od rekomendowanych zaleca się użyć nagrzewnicy wstępnej w celu zapewnienia zrównoważonej eksploatacji. Centrala przeznaczona do pracy wewnątrz budynku.

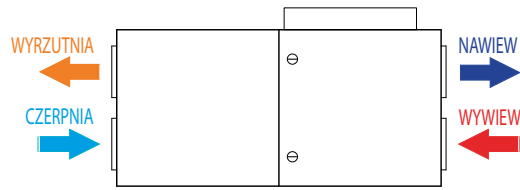
## Tabela głośności

R-VENT ADVANCE 4 PE EKO3	L <sub>WA</sub> total dB(A)	L <sub>WA</sub> dB(A)						
		125 Hz	250 Hz	500 Hz	1 kHz	2 kHz	4 kHz	8 kHz
Poziom dźwięku w kanale nawiewnym	67	54	59	64	58	57	54	47
Poziom dźwięku w kanale wywiewnym	58	48	50	53	51	48	46	41
Poziom dźwięku na zewnątrz podczas pracy urządzenia	51	40	43	46	45	40	39	36

Warunki pracy centrali: 443 m³/h 100 Pa.

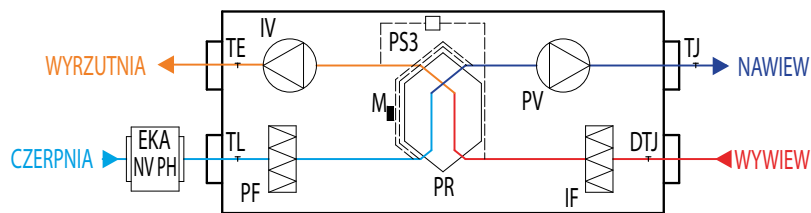


### Wersja centrali ADVANCE 4 PE EKO3



Widok od strony klapy inspekcyjnej.

### Schemat centrali ADVANCE 4 PE EKO3

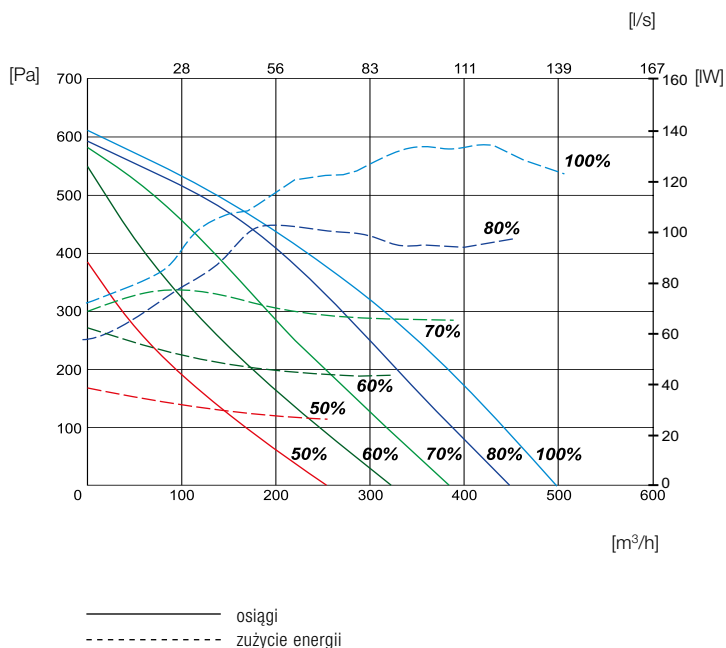


- PV - wentylator nawiewny
- IV - wentylator wywiewny
- PR - wymiennik przeciwprądowy
- PF - filtr powietrza czerpanego (F7)
- IF - filtr powietrza wywiewanego (F5)
- M - siłownik klapy by-passu
- DTJ - czujnik temp. i wilgotności powietrza wywiewanego
- TE - czujnik temp. powietrza wyrzucanego
- TJ - czujnik temp. powietrza nawiewanego
- TL - czujnik temp. powietrza czerpanego
- PS3 - presostat wymiennika (system przeciwarzamrożeniowy)
- EKA NV PH - nagrzewnica elektryczna wstępna (opcja)

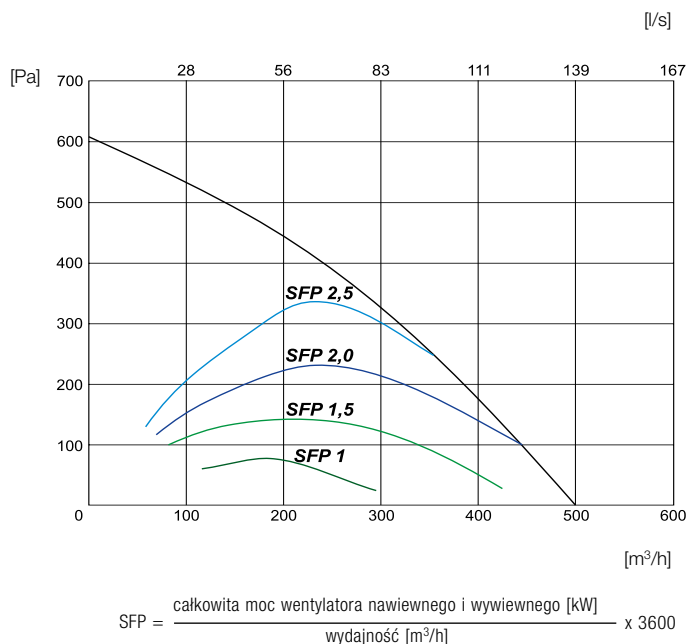
### Dodatkowe wyposażenie centrali

Czujnik ciśnienia	Czujnik CO <sub>2</sub>	Czujnik CO <sub>2</sub> z wyświetlaczem	Czujnik CO <sub>2</sub> kanałowy	Przepustnica zamykająca pod siłownik	Siłownik do przepustnicy zamykającej	Nagrzewnica elektryczna kanałowa
1141	RCO2-F2	RCO2-D-F2	KCO2	RPZ	RS	EKA NV/EKA NIS

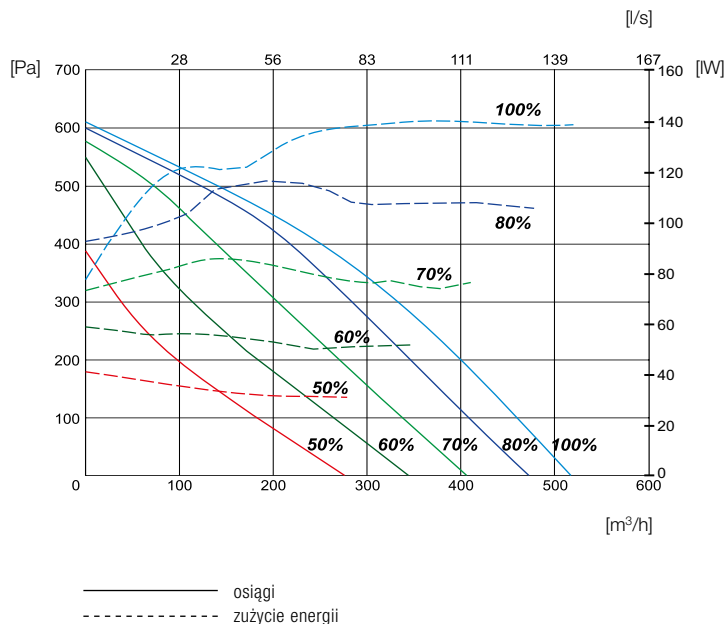
### Wykres sprężu - wentylator nawiewny



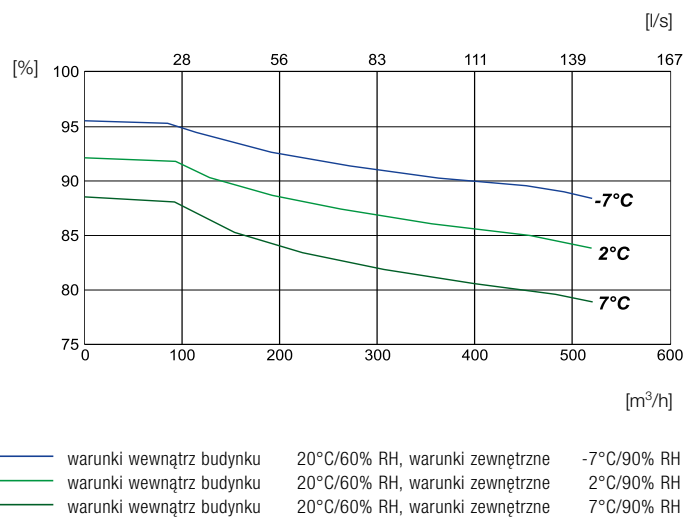
### Wykres mocy właściwej wentylatora SFP



### Wykres sprężu - wentylator wywiewny



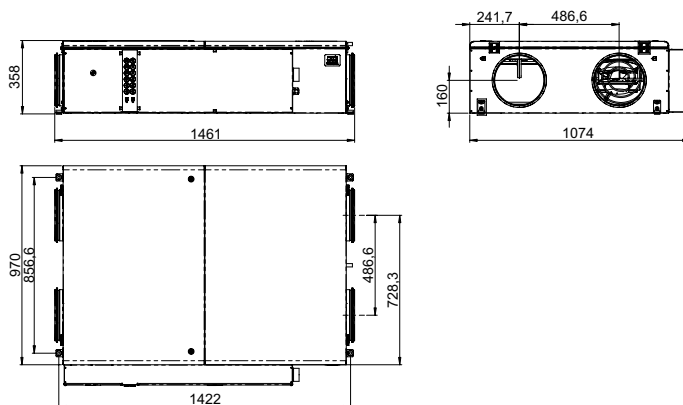
### Wykres sprawności



Sprawność termiczna wg EN 13141-7.  
Pomiary dla wentylacji nawiewno-wywiewnej zrównoważonej zgodnie z normą EN 308.



Wymiary centrali [mm]



Sterownik TOP EKO3



## Dane techniczne centrali

Maksymalny pobór prądu	[kW/A]	3,46/19,00
Nagrzewnica	-	elektryczna
Moc nagrzewnicy	[kW]	3,0
Zasilanie nagrzewnicy	[50HzV/AC]	~1,230
Wentylatory EC - napięcie	[50HzVAC]	~1,230
Wentylator wywiewny - moc/natężenie	[kW/A]	0,22/1,90
Wentylator wywiewny - prędkość obrotowa	[min-1]	3380
Wydajność centrali na wywiewie przy sprężu 100 Pa	[m³/h]/[l/s]	780/217
Wentylator nawiewny - moc/natężenie	[kW/A]	0,24/2,07
Wentylator nawiewny - prędkość obrotowa	[min-1]	3380
Wydajność centrali na nawiewie przy sprężu 100 Pa	[m³/h]/[l/s]	760/211
Stopień ochrony wentylatorów	-	IP-34
Wymiennik - sprawność wymiennika*	%	90
Sterowanie - opcjonalnie	-	TOP EKO3
Filtry - klasa filtracji nawiew/wywiew	-	F7/F5
Izolacja termiczna	[mm]	30
Waga	[kg]	106
Przepływ powietrza w zakresie temperatur**	[°C]	od -5 do +40
Zgodne z dyrektywą ErP	-	2013; 2015

\* Obliczenia zgodne z EN 13141-7.

\*\* Dla niższych temperatur od rekomendowanych zaleca się użyć nagrzewnicy wstępnej w celu zapewnienia zrównoważonej eksploatacji.

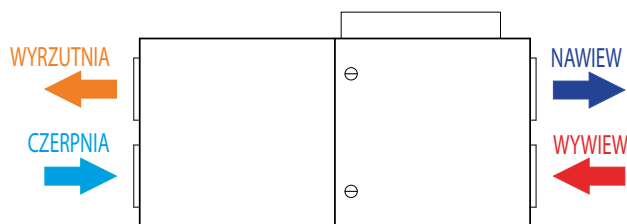
Centrala przeznaczona do pracy wewnątrz budynku.

## Tabela głośności

R-VENT ADVANCE 7 PE EKO3	L <sub>WA</sub> total dB(A)	L <sub>WA</sub> dB(A)						
		125 Hz	250 Hz	500 Hz	1 kHz	2 kHz	4 kHz	8 kHz
Poziom dźwięku w kanale nawiewnym	75	64	66	68	70	66	60	59
Poziom dźwięku w kanale wywiewnym	62	53	55	57	56	52	49	45
Poziom dźwięku na zewnątrz podczas pracy urządzenia	56	45	47	50	50	47	43	42

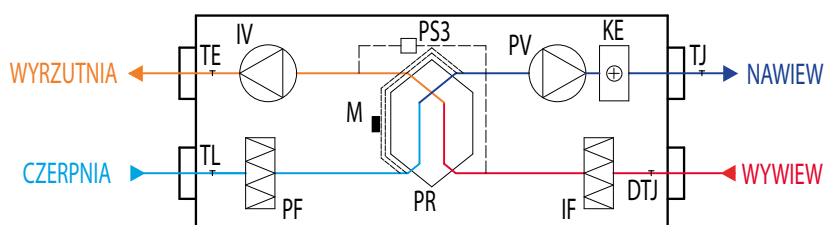
Warunki pracy centrali: 764 m³/h 100 Pa.

## Wersja centrali ADVANCE 7 PE EKO3



Widok od strony klapy inspekcyjnej.

## Schemat centrali ADVANCE 7 PE EKO3



- PV - wentylator nawiewny
- IV - wentylator wywiewny
- PR - wymiennik przeciwprądowy
- M1 - siłownik klapy by-passu
- KE - nagrzewnica elektryczna
- PF - filtr powietrza czerpanego (F7)
- IF - filtr powietrza wywiewanego (F5)
- DTJ - czujnik temp. i wilgotności powietrza wywiewanego
- TE - czujnik temp. powietrza wyrzucanego
- TJ - czujnik temp. powietrza nawiewanego
- TL - czujnik temp. powietrza czerpanego
- PS3 - presostat wymiennika (system przeciwmroźniowy)

## Dodatkowe wyposażenie centrali

Czujnik ciśnienia



1141

Czujnik CO<sub>2</sub>



RCO2-F2

Czujnik CO<sub>2</sub> z wyświetlaczem



RCO2-D-F2

Czujnik CO<sub>2</sub> kanałowy



KCO2

Przepustnica zamykająca pod siłownik



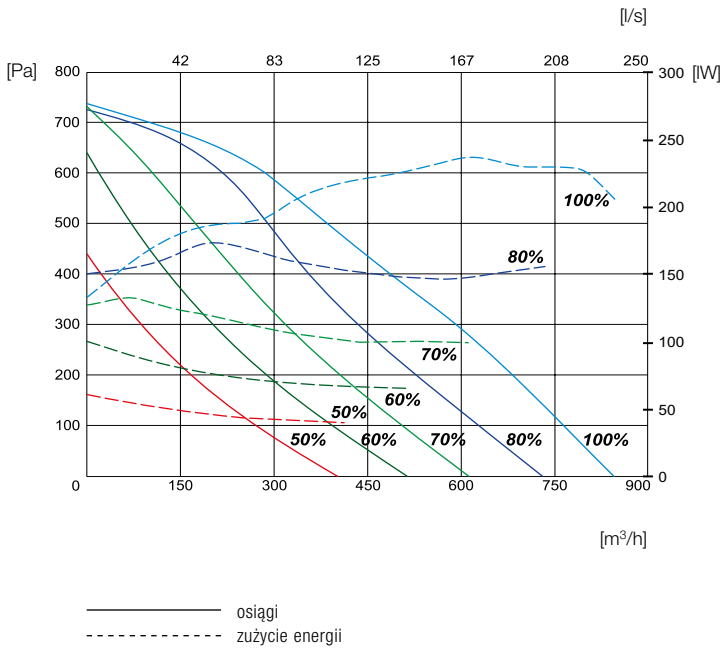
RPZ

Siłownik do przepustnicy zamykającej

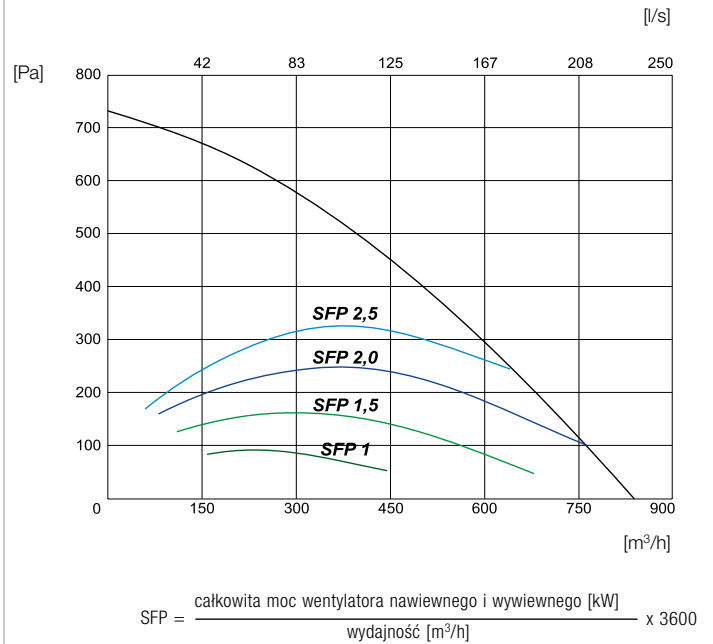


RS

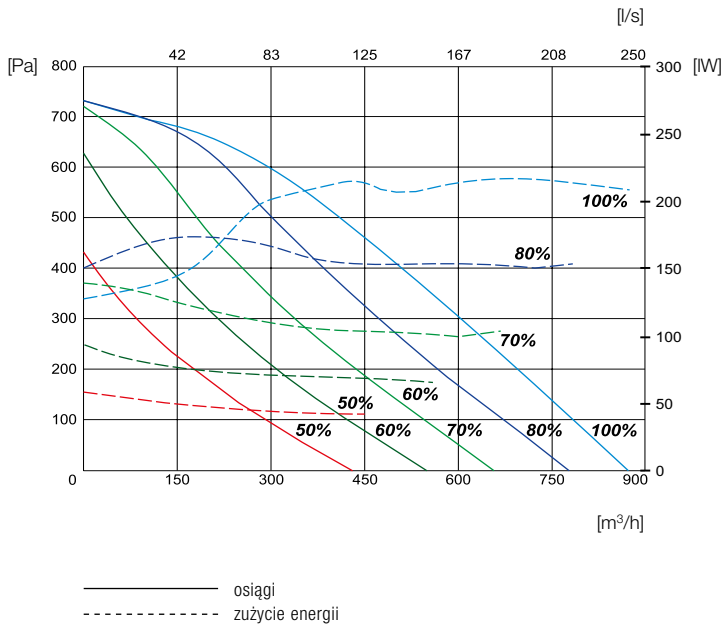
Wykres sprężu - wentylator nawiewny



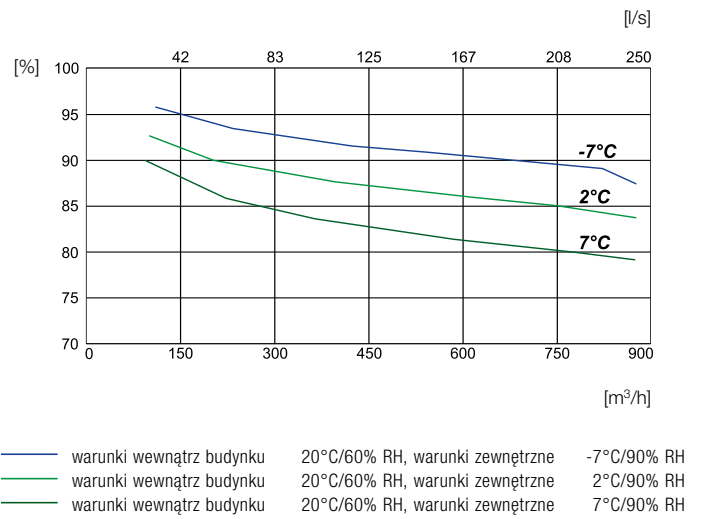
Wykres mocy właściwej wentylatora SFP



Wykres sprężu - wentylator wywiewny



Wykres sprawności



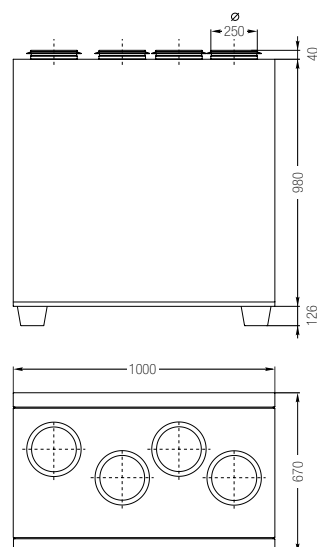
Sprawność termiczna wg EN 13141-7.  
Pomiary dla wentylacji nawiewno-wywiewnej zrównoważonej zgodnie z normą EN 308.



Sterownik  
TOP EKO3



## Wymiary centrali [mm]



## Dane techniczne centrali

		ADVANCE 7 VE EKO3	ADVANCE 7 VW EKO3
Maksymalny pobór prądu	[kW/A]	1,65/8,51	0,45/3,30
Nagrzewnica	-	elektryczna	wodna AVS
Moc nagrzewnicy	[kW]	1,2	dobór ind.
Zasilanie nagrzewnicy	[50HzV/AC]	~1,230	dobór ind.
Woda Tzas./Tpowrót	[°C]	-	dobór ind.
Prędkość przepływu	[l/s]	-	dobór ind.
Ciśnienie wody	[kPa]	-	dobór ind.
Kvs zaworu	[m <sup>3</sup> /h]	-	dobór ind.
Wentylatory EC - napięcie	[50HzVAC]	~1,230	~1,230
Wentylator wywiewny - moc/natężenie	[kW/A]	0,22/1,64	0,22/1,64
Wentylator wywiewny - prędkość obrotowa	[min-1]	2930	2930
Wydajność centrali na wywiewie przy sprężu 100 Pa	[m <sup>3</sup> /h]/[l/s]	760/211	760/211
Wentylator nawiewny - moc/natężenie	[kW/A]	0,23/1,66	0,23/1,66
Wentylator nawiewny - prędkość obrotowa	[min-1]	2930	2930
Wydajność centrali na nawiewie przy sprężu 100 Pa	[m <sup>3</sup> /h]/[l/s]	765/212	765/212
Stopień ochrony wentylatorów	-	IP-34	IP-34
Wymiennik - sprawność wymiennika*	%	90	90
Sterowanie - opcjonalnie	-	TOP EKO3	TOP EKO3
Filtry - klasa filtracji nawiew/wywiew	-	F7/F5	F7/F5
Izolacja termiczna	[mm]	30	30
Waga	[kg]	110,0	110,0
Przepływ powietrza w zakresie temperatur**	[°C]	od -5 do +40	od -5 do +40
Zgodne z dyrektywą ErP	-	2013; 2015	2013; 2015

\* Obliczenia zgodne z EN 13141-7.

\*\* Dla niższych temperatur od rekomendowanych zaleca się użyć nagrzewnicy wstępnej w celu zapewnienia zrównoważonej eksploatacji.

Centrala przeznaczona do pracy wewnątrz budynku.

Dobór ind. - nagrzewnica wodna kanałowa – dobór w zależności od zaprojektowanej wydajności centrali i parametrów czynnika zasilającego.

## Tabela głośności

R-VENT ADVANCE 7 VE/VW EKO3	L <sub>WA</sub> total dB(A)	L <sub>WA</sub> dB(A)						
		125 Hz	250 Hz	500 Hz	1 kHz	2 kHz	4 kHz	8 kHz
Poziom dźwięku w kanale nawiewnym	74	68	65	67	66	65	58	56
Poziom dźwięku w kanale wywiewnym	60	45	57	53	52	47	42	38
Poziom dźwięku na zewnątrz podczas pracy urządzenia	56	51	50	49	45	44	41	37

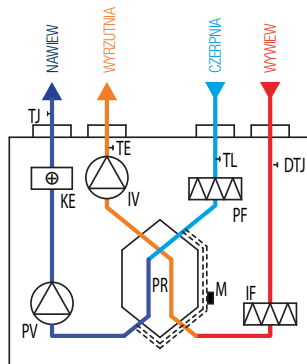
Warunki pracy centrali: 768 m<sup>3</sup>/h 125 Pa.

## Wersje centrali ADVANCE 7 VE/VW EKO3



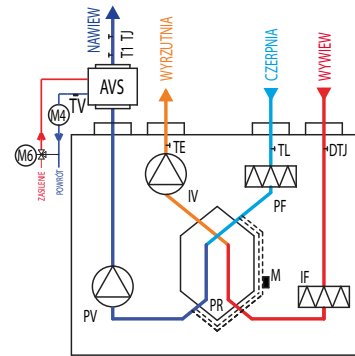
Widok od strony klapy inspekcyjnej.

### Schemat centrali ADVANCE 7 VE EKO3



PV - wentylator nawiewny  
 IV - wentylator wywiewny  
 PR - wymiennik przeciwprądowy  
 M - siłownik klapy by-passu  
 KE - nagrzewnica elektryczna  
 PF - filtr powietrza czerpanego (F7)  
 IF - filtr powietrza wywiewanego (F5)  
 TJ - czujnik temp. powietrza nawiewanego  
 TL - czujnik temp. powietrza czerpanego  
 DTJ - czujnik temp. i wilgotności powietrza wywiewanego

### Schemat centrali ADVANCE 7 VW EKO3



PV - wentylator nawiewny  
 IV - wentylator wywiewny  
 PR - wymiennik przeciwprądowy  
 M - siłownik klapy by-passu  
 AVS - nagrzewnica wodna  
 PF - filtr powietrza czerpanego (F7)  
 IF - filtr powietrza wywiewanego (F5)  
 TJ - czujnik temp. powietrza nawiewanego  
 TV - czujnik przeciwzamrożeniowy  
 M4 - pompa obiegowa wody grzewczej  
 T1 - termostat systemu przeciwzamrożeniowego  
 TL - czujnik temp. powietrza czerpanego  
 DTJ - czujnik temp. i wilgotności powietrza wywiewanego  
 M6 - zestaw mieszający do nagrzewnicy (opcja)

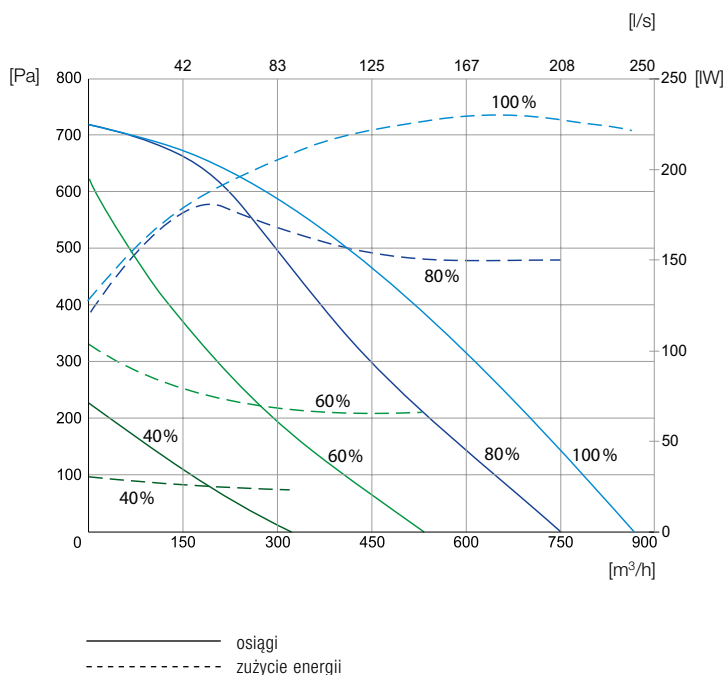
### Tabela doboru akcesoriów wodnej nagrzewnicy wtórnej

Nagrzewnica	SSB	RMG 80/60°C	RMG 60/40°C	VXP 80/60°C	VXP 60/40°C
AVS 250	61	3-1,0-4	3-0,63-4	45.10-1,0	45.10-0,63

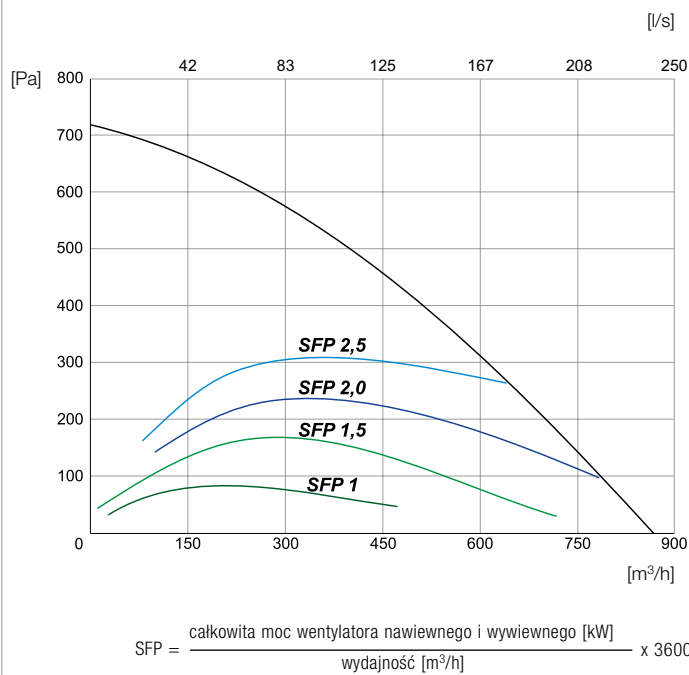
### Dodatkowe wyposażenie centrali

<p>Czujnik ciśnienia</p> <p>1141</p>	<p>Czujnik CO<sub>2</sub></p> <p>RCO2-F2</p>	<p>Czujnik CO<sub>2</sub> z wyświetlaczem</p> <p>RCO2-D-F2</p>	<p>Czujnik CO<sub>2</sub> kanałowy</p> <p>KCO2</p>	<p>Przepustnica zamykająca pod siłownik</p> <p>RPZ</p>	<p>Siłownik do przepustnicy zamykającej</p> <p>RS</p>	<p>Zestaw mieszający do nagrzewnicy wodnej</p> <p>RMG*</p>	<p>Zawór 3- i 2-drogowy do nagrzewnicy/chłodnicy kanałowej</p> <p>WVP/RVPX*</p>
<p>Kanałowa chłodnica wodna</p> <p>AVA</p>	<p>Kanałowa nagrzewnica wodna</p> <p>AVS*</p>	<p>Siłownik do zaworów</p> <p>SSB*</p>	<p>* Nie dotyczy centrali R-VENT ADVANCE 7 VE EKO3.          Dokładne dane techniczne urządzeń znajdują się w rozdziale          DODATKOWE WYPOSAŻENIE.</p>				

### Wykres sprężu - wentylator nawiewny

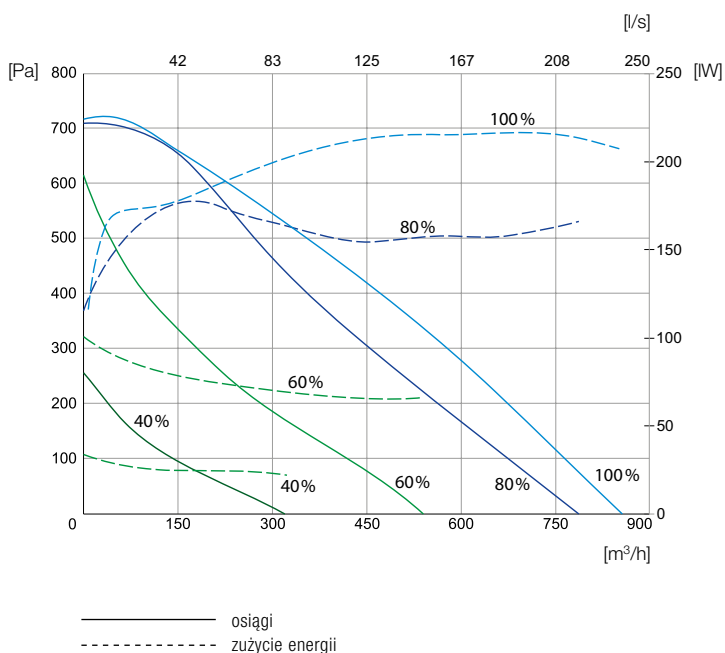


### Wykres mocy właściwej wentylatora SFP

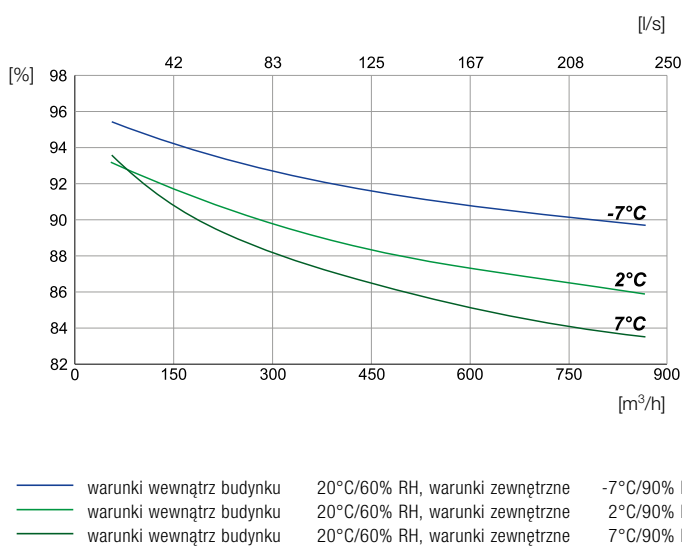


$$SFP = \frac{\text{całkowita moc wentylatora nawiewnego i wywiewnego [kW]} \times 3600}{\text{wydajność [m³/h]}}$$

### Wykres sprężu - wentylator wywiewny



### Wykres sprawności



- warunki wewnątrz budynku 20°C/60% RH, warunki zewnętrzne -7°C/90% RH
- warunki wewnątrz budynku 20°C/60% RH, warunki zewnętrzne 2°C/90% RH
- warunki wewnątrz budynku 20°C/60% RH, warunki zewnętrzne 7°C/90% RH

Sprawność termiczna wg EN 13141-7.  
Pomiary dla wentylacji nawiewno-wywiewnej zrównoważonej zgodnie z normą EN 308.

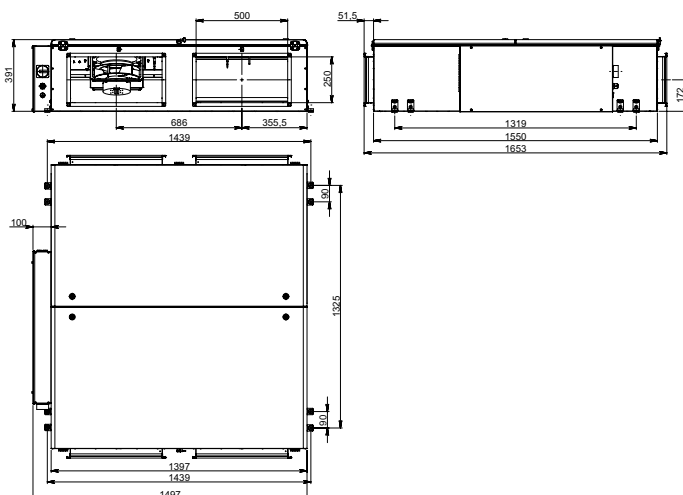




Sterownik TOP EKO3



## Wymiary centrali [mm]



## Dane techniczne centrali

		R-VENT ADVANCE 12PE EKO3	R-VENT ADVANCE 12PW EKO3
Maksymalny pobór prądu	[kW/A]	3,82/18,49; 6,82/14,49; 9,82/18,49	0,82/5,49
Nagrzewnica	-	elektryczna	wodna SVS
Moc nagrzewnicy*	[kW]	3,0/6,0/9,0	dobór ind.
Zasilanie nagrzewnicy	[50HzV/AC]	~1,230/~3,400/~3,400	-
Woda Tzas./Tpowrót	[°C]	-	dobór ind.
Prędkość przepływu	[l/s]	-	dobór ind.
Ciśnienie wody	[kPa]	-	dobór ind.
Kvs zaworu	[m³/h]	-	dobór ind.
Wentylatory EC - napięcie	[50HzV/AC]	~1,230	~1,230
Wentylator wywiewny - moc/natężenie	[kW/A]	0,37/2,50	0,37/2,50
Wentylator wywiewny - prędkość obrotowa	[min-1]	3400	3400
Wydajność centrali na wywiewie przy sprężu 100 Pa	[m³/h]/[l/s]	1290/358	1290/358
Wentylator nawiewny - moc/natężenie	[kW/A]	0,45/2,95	0,45/2,95
Wentylator nawiewny - prędkość obrotowa	[min-1]	3400	3400
Wydajność centrali na nawiewie przy sprężu 100 Pa	[m³/h]/[l/s]	1280/356	1280/356
Stopień ochrony wentylatorów	-	IP-34	IP-34
Wymiennik - sprawność wymiennika**	%	90	90
Sterowanie - opcjonalnie	-	TOP EKO3	TOP EKO3
Filtry - klasa filtracji nawiew/wywiew	-	F7/F5	F7/F5
Izolacja termiczna	[mm]	50	50
Waga	[kg]	170	170
Przepływ powietrza w zakresie temperatur***	[°C]	od -5 do +40	od -5 do +40
Zgodne z dyrektywą ErP	-	2013; 2015	2013; 2015

\* Możliwość wyboru mocy nagrzewnicy elektrycznej (zasilanie zależne od wybranej mocy).

\*\* Obliczenia zgodne z EN 13141-7.

\*\*\* Dla niższych temperatur od rekomendowanych zaleca się użyć nagrzewnicy wstępnej w celu zapewnienia zrównoważonej eksploatacji.

Centrala przeznaczona do pracy wewnątrz budynku.

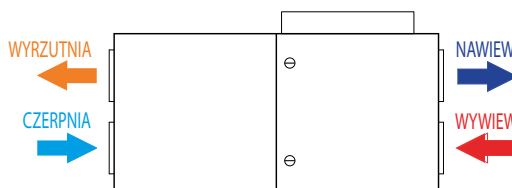
Dobór ind. - nagrzewnica wodna kanałowa – dobór w zależności od zaprojektowanej wydajności centrali i parametrów czynnika zasilającego.

## Tabela głośności

R-VENT ADVANCE 12 PE EKO3	L <sub>WA</sub> total dB(A)	L <sub>WA</sub> dB(A)						
		125 Hz	250 Hz	500 Hz	1 kHz	2 kHz	4 kHz	8 kHz
Poziom dźwięku w kanale nawiewnym	76	58	69	71	69	67	64	56
Poziom dźwięku w kanale wywiewnym	64	52	56	61	56	50	45	42
Poziom dźwięku na zewnątrz podczas pracy urządzenia	56	42	48	50	49	48	46	40

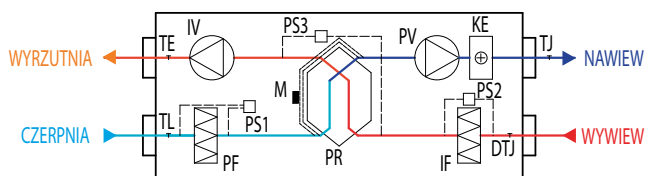
Warunki pracy centrali: 1298 m³/h 100 Pa.

## Wersja centrali ADVANCE 12 PE/PW EKO3



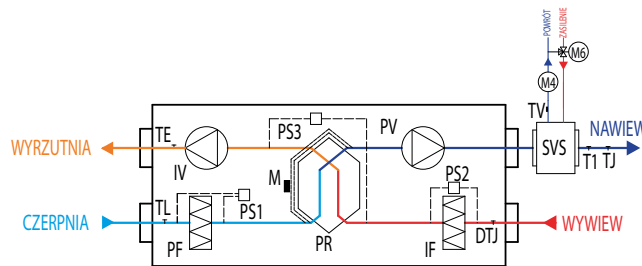
Widok od strony kłapy inspekcyjnej.

### Schemat centrali ADVANCE 12 PE EKO3



- PV - wentylator nawiewny
- IV - wentylator wywiewny
- PR - wymiennik przeciwprądowy
- M - siłownik klapy by-passu
- KE - nagrzewnica elektryczna
- PF - filtr powietrza czerpanego (F7)
- IF - filtr powietrza wywiewanego (F5)
- DTJ - czujnik temp. i wilgotności powietrza wywiewanego
- TE - czujnik temp. powietrza wyrzucanego
- TJ - czujnik temp. powietrza nawiewanego
- TL - czujnik temp. powietrza czerpanego
- PS1 - presostat filtra powietrza czerpanego
- PS2 - presostat filtra powietrza wywiewanego
- PS3 - presostat wymiennika (system przeciwzamrożeniowy)

### Schemat centrali ADVANCE 12 PW EKO3



- PV - wentylator nawiewny
- IV - wentylator wywiewny
- PR - wymiennik przeciwprądowy
- SVS - nagrzewnica wodna
- PF - filtr powietrza czerpanego (F7)
- IF - filtr powietrza wywiewanego (F5)
- M - siłownik klapy by-passu
- TL - czujnik temp. powietrza czerpanego
- TJ - czujnik temp. powietrza nawiewanego
- DTJ - czujnik temp. i wilgotności powietrza wywiewanego
- TE - czujnik temp. powietrza wyrzucanego
- T1 - termostat systemu przeciwzamrożeniowego
- TV - czujnik przeciwzamrożeniowy
- PS1 - presostat filtra powietrza czerpanego
- PS2 - presostat filtra powietrza wywiewanego
- PS3 - presostat wymiennika (system przeciwzamrożeniowy)
- M4 - pompa obiegowa
- M6 - siłownik zaworu trójdrogowego

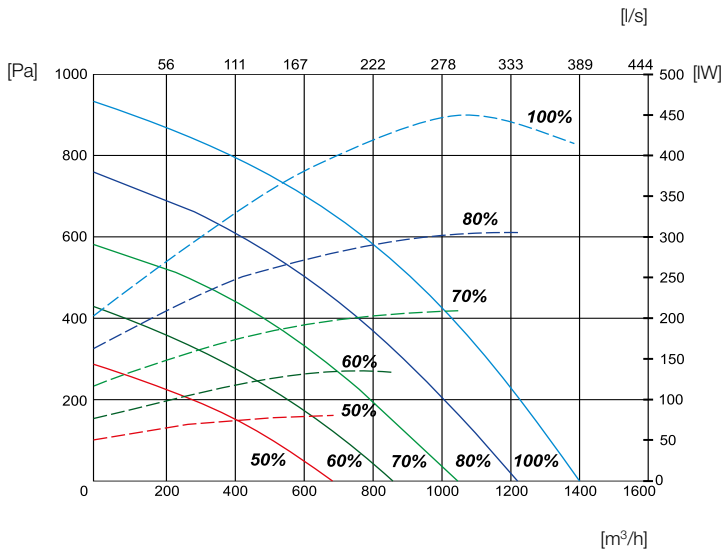
## Tabela doboru akcesoriów wodnej nagrzewnicy wtórnej

Nagrzewnica	SSB	RMG 80/60°C	RMG 60/40°C	VXP 80/60°C	VXP 60/40°C
SVS 500x250	61	3-1,0-4	3-0,63-4	45.10-1,0	45.10-0,63

## Dodatkowe wyposażenie centrali

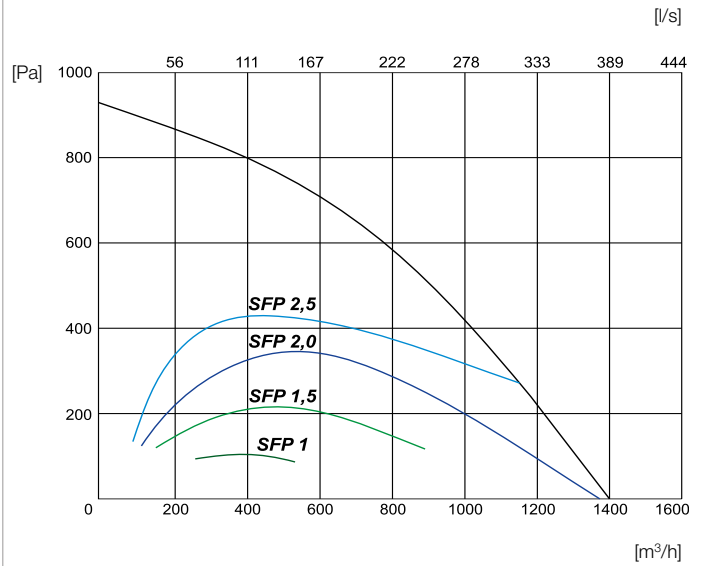
<p>Czujnik ciśnienia</p> <p>1141</p>	<p>Czujnik CO<sub>2</sub></p> <p>RCO2-F2</p>	<p>Czujnik CO<sub>2</sub> z wyświetlaczem</p> <p>RCO2-D-F2</p>	<p>Czujnik CO<sub>2</sub> kanałowy</p> <p>KCO2</p>	<p>Kanałowa nagrzewnica wodna</p> <p>SVS</p>	<p>Siłownik do zaworów</p> <p>SSB*</p>	<p>Przepustnica zamykająca pod siłownik</p> <p>SKS</p>	<p>Siłownik do przepustnicy zamykającej</p> <p>RS</p>
<p>Zestaw mieszający do nagrzewnicy wodnej</p> <p>RMG*</p>	<p>Zawór 3- i 2-drogowy do nagrzewnicy/chłodziцы kanałowej</p> <p>WVP/RVPX*</p>	<p>* Nie dotyczy centrali R-VENT ADVANCE 12 PE EKO3. Dokładne dane techniczne urządzeń znajdują się w rozdziale DODATKOWE WYPOSAŻENIE.</p>					

Wykres sprężu - wentylator nawiewny



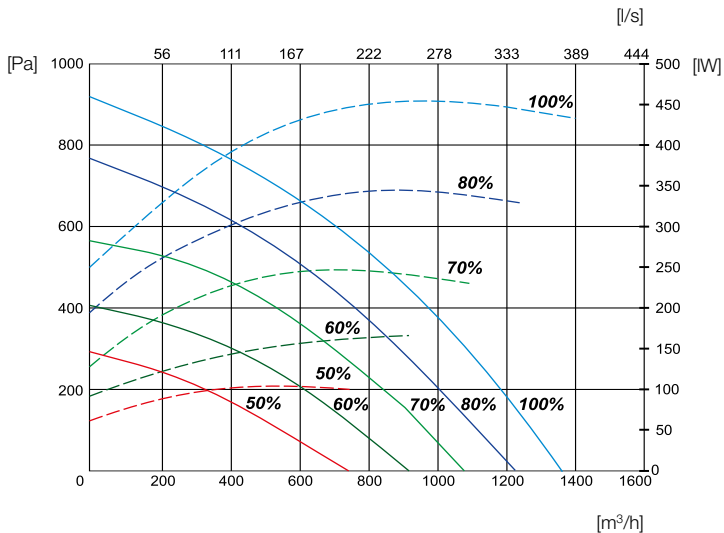
— osiągi  
- - - - - zużycie energii

Wykres mocy właściwej wentylatora SFP



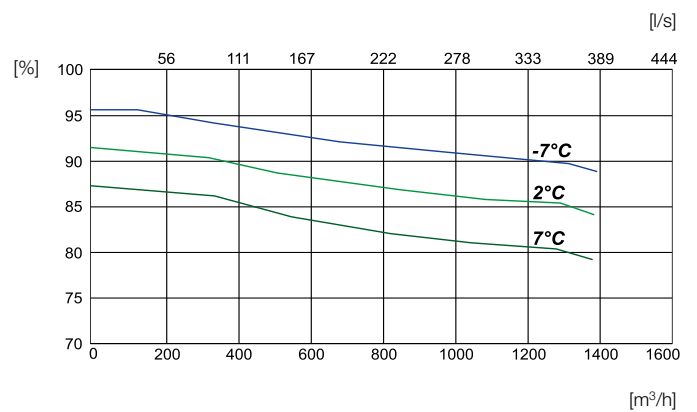
$$SFP = \frac{\text{całkowita moc wentylatora nawiewnego i wywiewnego [kW]}{\text{wydajność [m³/h]}} \times 3600$$

Wykres sprężu - wentylator wywiewny



— osiągi  
- - - - - zużycie energii

Wykres sprawności

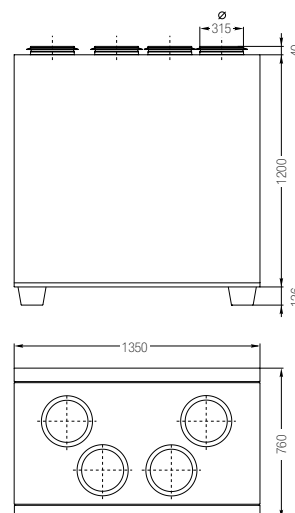


— warunki wewnątrz budynku 20°C/60% RH, warunki zewnętrzne -7°C/90% RH  
— warunki wewnątrz budynku 20°C/60% RH, warunki zewnętrzne 2°C/90% RH  
— warunki wewnątrz budynku 20°C/60% RH, warunki zewnętrzne 7°C/90% RH

Sprawność termiczna wg EN 13141-7.  
Pomiary dla wentylacji nawiewno-wywiewnej zrównoważonej zgodnie z normą EN 308.



## Wymiary centrali [mm]



## Dane techniczne centrali

		ADVANCE 12 VE EKO3	ADVANCE 12 VW EKO3
Maksymalny pobór prądu	[kW/A]	2,87/14,60	0,87/6,00
Nagrzewnica	-	elektryczna	wodna AVS
Moc nagrzewnicy	[kW]	2,0	dobór ind.
Zasilanie nagrzewnicy	[50HzV/AC]	~1,230	dobór ind.
Woda Tzas./Tpowrót	[°C]	-	dobór ind.
Prędkość przepływu	[l/s]	-	dobór ind.
Ciśnienie wody	[kPa]	-	dobór ind.
Kvs zaworu	[m³/h]	-	dobór ind.
Wentylatory EC - napięcie	[50HzVAC]	~1,230	~1,230
Wentylator wywiewny - moc/natężenie	[kW/A]	0,435/2,90	0,435/2,90
Wentylator wywiewny - prędkość obrotowa	[min-1]	3400	3400
Wydajność centrali na wywiewie przy sprężu 100 Pa	[m³/h]/[l/s]	1310/364	1310/364
Wentylator nawiewny - moc/natężenie	[kW/A]	0,430/2,95	0,43/2,95
Wentylator nawiewny - prędkość obrotowa	[min-1]	3400	3400
Wydajność centrali na nawiewie przy sprężu 100 Pa	[m³/h]/[l/s]	1290/358	1290/358
Stopień ochrony wentylatorów	-	IP-34	IP-34
Wymiennik - sprawność wymiennika*	%	90	90
Sterowanie - opcjonalnie	-	TOP EKO3	TOP EKO3
Filtry - klasa filtracji nawiew/wywiew	-	F7/F5	F7/F5
Izolacja termiczna	[mm]	50	50
Waga	[kg]	152	152
Przepływ powietrza w zakresie temperatur**	[°C]	od -5 do +40	od -5 do +40
Zgodne z dyrektywą ErP	-	2013; 2015	2013; 2015

\* Obliczenia zgodne z EN 13141-7.

\*\* Dla niższych temperatur od rekomendowanych zaleca się użyć nagrzewnicy wstępnej w celu zapewnienia zrównoważonej eksploatacji.

Centrala przeznaczona do pracy wewnątrz budynku.

Dobór ind. - nagrzewnica wodna kanałowa – dobór w zależności od zaprojektowanej wydajności centrali i parametrów czynnika zasilającego.

## Tabela głośności

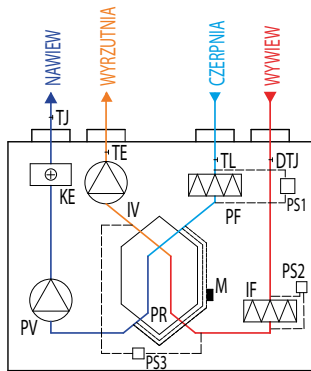
R-VENT ADVANCE 12 VE/VW EKO3	L <sub>WA</sub> total dB(A)	L <sub>WA</sub> dB(A)						
		125 Hz	250 Hz	500 Hz	1 kHz	2 kHz	4 kHz	8 kHz
Poziom dźwięku w kanale nawiewnym	79	66	75	73	72	70	67	58
Poziom dźwięku w kanale wywiewnym	68	62	63	64	58	53	48	43
Poziom dźwięku na zewnątrz podczas pracy urządzenia	58	51	52	53	50	49	45	40

Warunki pracy centrali: 1300 m³/h 120 Pa.

## Wersje centrali ADVANCE 12 VE/WV EKO3

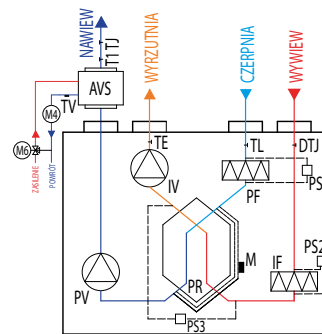


### Schemat centrali ADVANCE 12 VE EKO3



- PV - wentylator nawiewny
- IV - wentylator wywiewny
- PR - wymiennik przeciwprądowy
- M - silownik klapy by-passu
- KE - nagrzewnica elektryczna
- PF - filtr powietrza czerpanego (F7)
- IF - filtr powietrza wywiewanego (F5)
- DTJ - czujnik temp. i wilgotności powietrza wywiewanego
- TE - czujnik temp. powietrza wyrzucanego
- TJ - czujnik temp. powietrza nawiewanego
- TL - czujnik temp. powietrza czerpanego
- PS1 - presostat filtra powietrza czerpanego
- PS2 - presostat filtra powietrza wywiewanego
- PS3 - presostat wymiennika (system przeciwwamrożeniowy)

### Schemat centrali ADVANCE 12 WV EKO3



- PV - wentylator nawiewny
- IV - wentylator wywiewny
- PR - wymiennik przeciwprądowy
- M - silownik klapy by-passu
- AVS - nagrzewnica wodna
- PF - filtr powietrza czerpanego (F7)
- IF - filtr powietrza wywiewanego (F5)
- DTJ - czujnik temp. i wilgotności powietrza wywiewanego
- TE - czujnik temp. powietrza wyrzucanego
- TJ - czujnik temp. powietrza nawiewanego
- TL - czujnik temp. powietrza czerpanego
- PS1 - presostat filtra powietrza czerpanego
- PS2 - presostat filtra powietrza wywiewanego
- PS3 - presostat wymiennika (system przeciwwamrożeniowy)
- TV - czujnik przeciwwamrożeniowy

- TL - czujnik temp. powietrza czerpanego
- DTJ - czujnik temp. i wilgotności powietrza wywiewanego
- M4 - pompa obojętna wody grzewczej (opcja)
- M6 - zestaw mieszający do nagrzewnicy (opcja)
- PS1 - presostat filtra powietrza czerpanego
- PS2 - presostat filtra powietrza wywiewanego
- PS3 - presostat wymiennika (system przeciwwamrożeniowy)

### Tabela doboru akcesoriów wodnej nagrzewnicy wtórnej

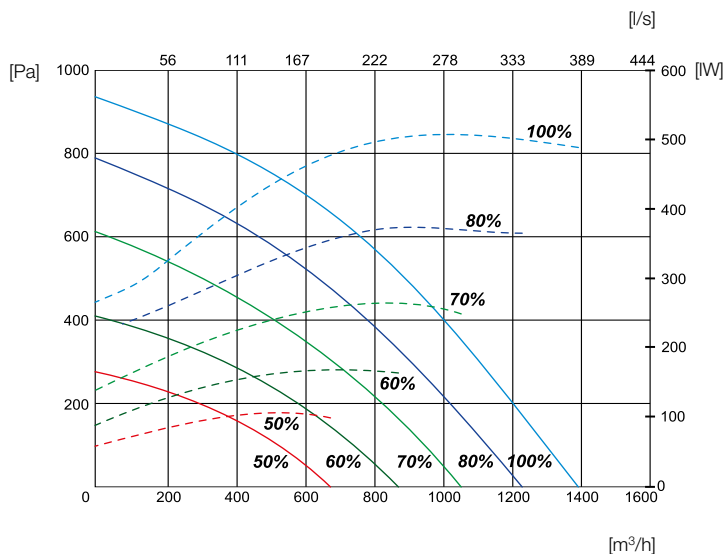
Nagrzewnica	SSB	RMG 80/60°C	RMG 60/40°C	VXP 80/60°C	VXP 60/40°C
AVS 315	61	3-0,63-4	3-0,63-4	45.10-0,63	45.10-0,63

### Dodatkowe wyposażenie centrali

<p>Czujnik ciśnienia</p> <p>1141</p>	<p>Czujnik CO<sub>2</sub></p> <p>RCO2-F2</p>	<p>Czujnik CO<sub>2</sub> z wyświetlaczem</p> <p>RCO2-D-F2</p>	<p>Czujnik CO<sub>2</sub> kanałowy</p> <p>KCO2</p>	<p>Kanałowa nagrzewnica wodna</p> <p>AVS*</p>	<p>Silownik do zaworów</p> <p>SSB*</p>	<p>Przepustnica zamykająca pod silownik</p> <p>RPZ</p>	<p>Silownik do przepustnicy zamykającej</p> <p>RS</p>
<p>Zestaw mieszający do nagrzewnicy wodnej</p> <p>RMG*</p>	<p>Zawór 3- i 2-drogowy do nagrzewnicy/chłodziły kanałowej</p> <p>WP/RVPX*</p>	<p>Kanałowa chłodziła wodna</p> <p>AVA</p>					

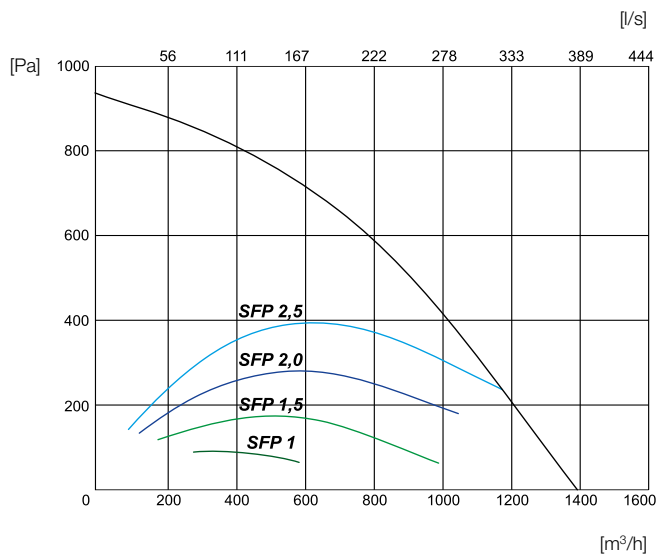
\* Nie dotyczy centrali R-VENT ADVANCE 12 VE EKO3. Dokładne dane techniczne urządzeń znajdują się w rozdziale DODATKOWE WYPOSAŻENIE.

### Wykres sprężu - wentylator nawiewny



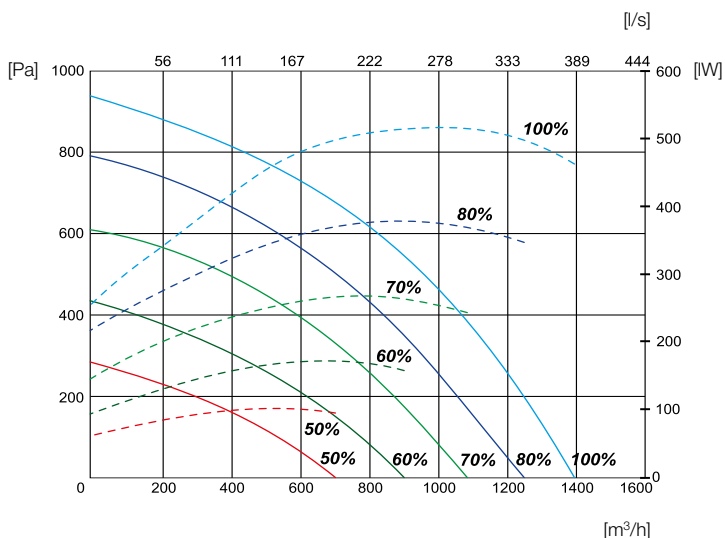
— osiągi  
- - - - - zużycie energii

### Wykres mocy właściwej wentylatora SFP



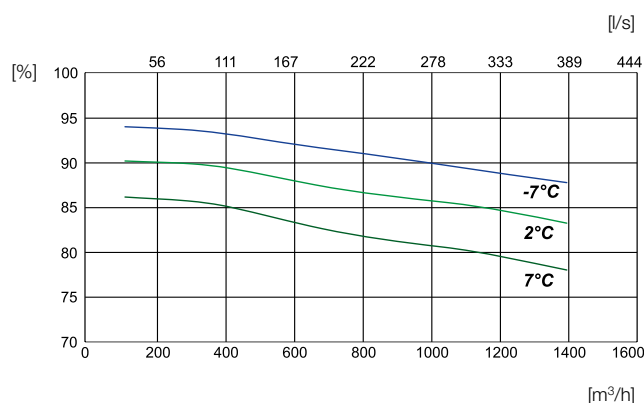
$$SFP = \frac{\text{całkowita moc wentylatora nawiewnego i wywiewnego [kW]}}{\text{wydajność [m³/h]}} \times 3600$$

### Wykres sprężu - wentylator wywiewny



— osiągi  
- - - - - zużycie energii

### Wykres sprawności

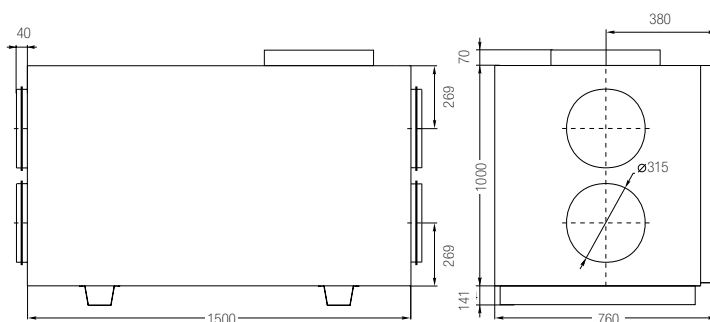


- warunki wewnątrz budynku 20°C/60% RH, warunki zewnętrzne -7°C/90% RH
- warunki wewnątrz budynku 20°C/60% RH, warunki zewnętrzne 2°C/90% RH
- warunki wewnątrz budynku 20°C/60% RH, warunki zewnętrzne 7°C/90% RH

Sprawność termiczna wg EN 13141-7.  
Pomiary dla wentylacji nawiewno-wywiewnej zrównoważonej zgodnie z normą EN 308.



## Wymiary centrali [mm]



## Dane techniczne centrali

		ADVANCE 12 HE EKO3	ADVANCE 12 HW EKO3
Maksymalny pobór prądu	[kW/A]	4,25/18,50	0,85/5,50
Nagrzewnica	-	elektryczna	wodna AVS
Moc nagrzewnicy	[kW]	2,0	dobór ind.
Zasilanie nagrzewnicy	[50HzV/AC]	~1,230	dobór ind.
Woda Tzas./Tpowrót	[°C]	-	dobór ind.
Prędkość przepływu	[l/s]	-	dobór ind.
Ciśnienie wody	[kPa]	-	dobór ind.
Kvs zaworu	[m³/h]	-	dobór ind.
Wentylatory EC - napięcie	[50HzVAC]	~1,230	~1,230
Wentylator wywiewny - moc/natężenie	[kW/A]	0,42/2,72	0,42/2,72
Wentylator wywiewny - prędkość obrotowa	[min-1]	3400	3400
Wydajność centrali na wywiewie przy sprężu 100 Pa	[m³/h]/[l/s]	1350/375	1340/372
Wentylator nawiewny - moc/natężenie	[kW/A]	0,40/2,61	0,40/2,61
Wentylator nawiewny - prędkość obrotowa	[min-1]	3400	3400
Wydajność centrali na nawiewie przy sprężu 100 Pa	[m³/h]/[l/s]	1320/367	1320/367
Stopień ochrony wentylatorów	-	IP-34	IP-34
Wymiennik - sprawność wymiennika*	%	90	90
Sterowanie - opcjonalnie	-	TOP EKO3	TOP EKO3
Filtry - klasa filtracji nawiew/wywiew	-	F7/F5	F7/F5
Izolacja termiczna	[mm]	50	50
Waga	[kg]	184	184
Przepływ powietrza w zakresie temperatur**	[°C]	od -5 do +40	od -5 do +40
Zgodne z dyrektywą ErP	-	2013; 2015	2013; 2015

\* Obliczenia zgodne z EN 13141-7.

\*\* Dla niższych temperatur od rekomendowanych zaleca się użyć nagrzewnicy wstępnej w celu zapewnienia zrównoważonej eksploatacji.

Centrala przeznaczona do pracy wewnątrz budynku.

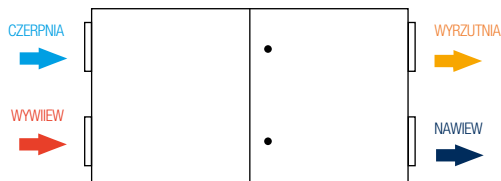
Dobór ind. - nagrzewnica wodna kanałowa – dobór w zależności od zaprojektowanej wydajności centrali i parametrów czynnika zasilającego.

## Tabela głośności

R-VENT ADVANCE 12 HE/HW EKO3	L <sub>WA</sub> total dB(A)	L <sub>WA</sub> dB(A)						
		125 Hz	250 Hz	500 Hz	1 kHz	2 kHz	4 kHz	8 kHz
Poziom dźwięku w kanale nawiewnym	75	62	65	71	70	65	63	53
Poziom dźwięku w kanale wywiewnym	57	51	49	52	51	45	40	32
Poziom dźwięku na zewnątrz podczas pracy urządzenia	53	44	43	48	47	43	40	33

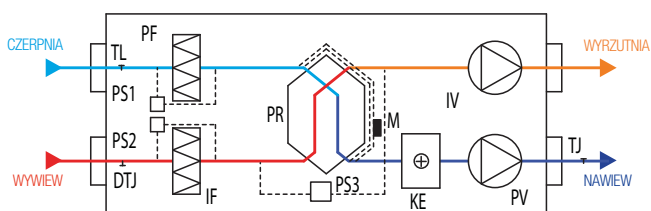
Warunki pracy centrali: 1271 m³/h 119 Pa.

## Wersja centrali ADVANCE 12 HE/HW EKO3



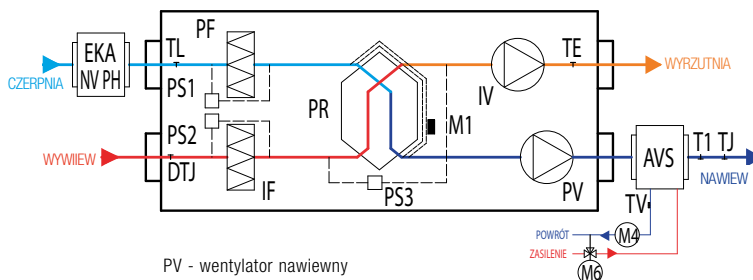
Widok od strony klapy inspekcyjnej.

### Schemat centrali ADVANCE 12 HE EKO3



- PV - wentylator nawiewny
- IV - wentylator wywiewny
- PR - wymiennik przeciwprądowy
- M - siłownik klapy by-passu
- KV - nagrzewnica elektryczna
- PF - filtr powietrza czerpanego (F7)
- IF - filtr powietrza wywiewanego (F5)
- TJ - czujnik temp. powietrza nawiewanego
- TL - czujnik temp. powietrza czerpanego
- DTJ - czujnik temp. i wilgotności powietrza wywiewanego
- TE - czujnik temp. powietrza wyrzucanego
- PS2 - presostat filtra powietrza wywiewanego
- PS1 - presostat filtra powietrza czerpanego
- PS3 - presostat wymiennika (system przeciwzamrożeniowy)

### Schemat centrali ADVANCE 12 HW EKO3



- PV - wentylator nawiewny
- IV - wentylator wywiewny
- PR - wymiennik przeciwprądowy
- M - siłownik klapy by-passu
- AVS - nagrzewnica wodna
- PF - filtr powietrza czerpanego (F7)
- IF - filtr powietrza wywiewanego (F5)
- TJ - czujnik temp. powietrza nawiewanego
- TV - czujnik przeciwzamrożeniowy
- M4 - pompa cyrkulacyjna podgrzania wody (opcja)
- T1 - termostat systemu przeciwzamrożeniowego
- PS1 - presostat filtra powietrza czerpanego
- PS2 - presostat filtra powietrza wywiewanego
- TL - czujnik temp. powietrza czerpanego
- DTJ - czujnik temp. i wilgotności powietrza wywiewanego
- PS3 - presostat wymiennika (system przeciwzamrożeniowy)
- M6 - zestaw mieszający do nagrzewnicy (opcja)
- TE - czujnik temp. powietrza wyrzucanego
- EKA NV PH - nagrzewnica elektryczna wstępna (opcja)

## Tabela doboru akcesoriów wodnej nagrzewnicy wtórnej

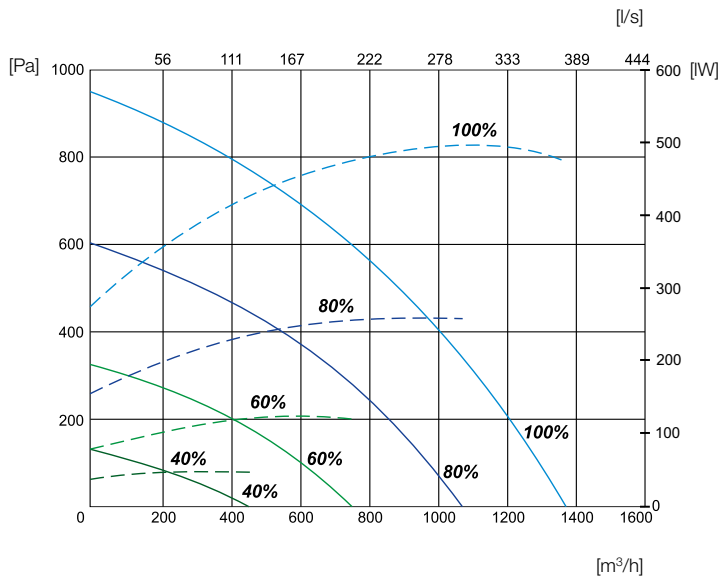
Nagrzewnica	SSB	RMG 80/60°C	RMG 60/40°C	VXP 80/60°C	VXP 60/40°C
AVS 315	61	3-0,63-4	3-0,63-4	45.10-0,63	45.10-0,63

## Dodatkowe wyposażenie centrali

<p>Czujnik ciśnienia</p> <p>1141</p>	<p>Czujnik CO<sub>2</sub></p> <p>RCO2-F2</p>	<p>Czujnik CO<sub>2</sub> z wyświetlaczem</p> <p>RCO2-D-F2</p>	<p>Czujnik CO<sub>2</sub> kanałowy</p> <p>KCO2</p>	<p>Siłownik do zaworów</p> <p>SSB*</p>	<p>Nagrzewnica elektryczna wstępna</p> <p>EKA NV PH/EKA NIS</p>	<p>Przepustnica zamykająca pod siłownik</p> <p>RPZ</p>	<p>Siłownik do przepustnicy zamykającej</p> <p>RS</p>
<p>Zestaw mieszający do nagrzewnicy wodnej</p> <p>RMG*</p>	<p>Zawór 3- i 2-drogowy do nagrzewnicy/chłodnicy kanałowej</p> <p>VVP/RVPX*</p>	<p>Kanałowa chłodnica wodna</p> <p>AVA</p>	<p>Kanałowa nagrzewnica wodna</p> <p>AVS*</p>	<p>* Nie dotyczy centrali R-VENT ADVANCE 12 HE EKO3. Dokładne dane techniczne urządzeń znajdują się w rozdziale DODATKOWE WYPOSAŻENIE.</p>			

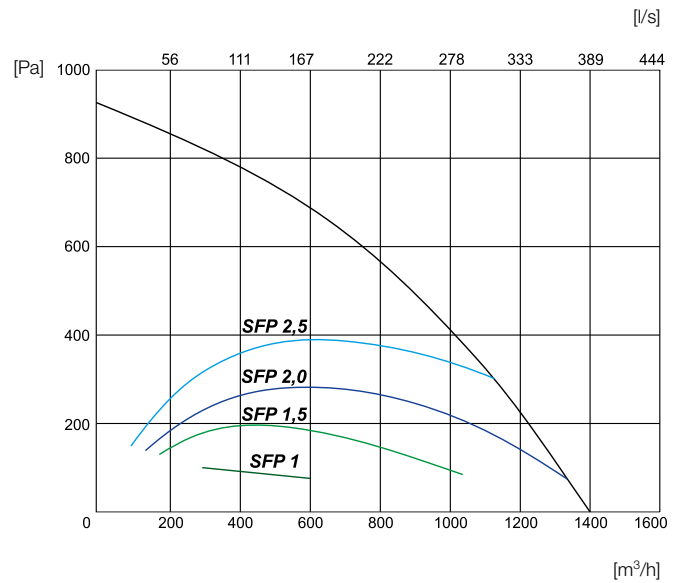


Wykres sprężu - wentylator nawiewny



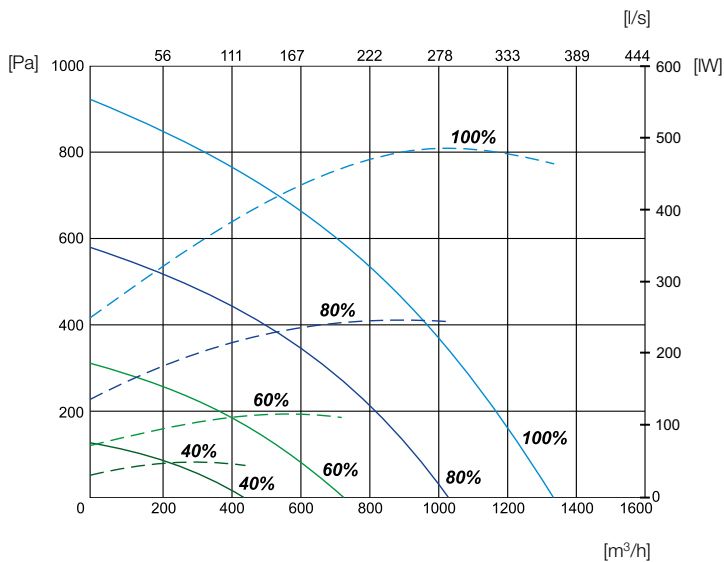
— osiągi  
- - - - - zużycie energii

Wykres mocy właściwej wentylatora SFP



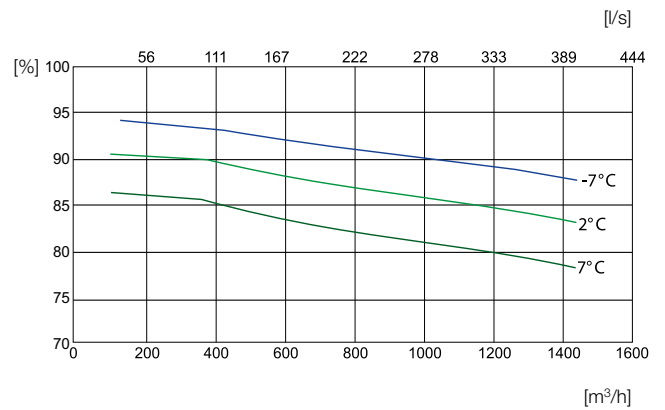
$$SFP = \frac{\text{całkowita moc wentylatora nawiewnego i wywiewnego [kW]}}{\text{wydajność [m³/h]}} \times 3600$$

Wykres sprężu - wentylator wywiewny



— osiągi  
- - - - - zużycie energii

Wykres sprawności



— warunki wewnątrz budynku 20°C/60% RH, warunki zewnętrzne -7°C/90% RH  
— warunki wewnątrz budynku 20°C/60% RH, warunki zewnętrzne 2°C/90% RH  
— warunki wewnątrz budynku 20°C/60% RH, warunki zewnętrzne 7°C/90% RH

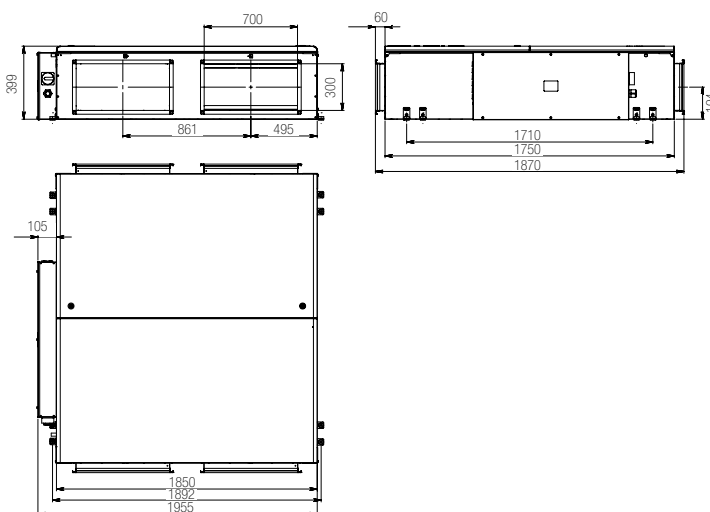
Sprawność termiczna wg EN 13141-7.  
Pomiary dla wentylacji nawiewno-wywiewnej zrównoważonej zgodnie z normą EN 308.



Sterownik  
TOP EKO3



## Wymiary centrali [mm]



## Dane techniczne centrali

		R-VENT ADVANCE 19 PE EKO3	R-VENT ADVANCE 19 PW EKO3
Maksymalny pobór prądu	[kW/A]	4,11/19,98; 7,02/14,70; 13,31/24,03	1,21/5,03
Nagrzewnica	-	elektryczna	wodna
Moc nagrzewnicy*	[kW]	3,0/6,0/12,0	dobór ind.
Zasilanie nagrzewnicy	[50HzV/AC]	~1,230/~3,400/~3,400	-
Woda Tzas./Tpowrót	[°C]	-	dobór ind.
Prędkość przepływu	[l/s]	-	dobór ind.
Ciśnienie wody	[kPa]	-	dobór ind.
Kvs zaworu	[m³/h]	-	dobór ind.
Wentylatory EC - napięcie	[50HzVAC]	~1,230	~1,230
Wentylator wywiewny - moc/natężenie	[kW/A]	0,49/3,16	0,49/3,16
Wentylator wywiewny - prędkość obrotowa	[min-1]	2540	2540
Wydajność centrali na wywiewie przy sprężu 100 Pa	[m³/h]/[l/s]	2110/586	2110/586
Wentylator nawiewny - moc/natężenie	[kW/A]	0,48/3,12	0,48/3,12
Wentylator nawiewny - prędkość obrotowa	[min-1]	2540	2540
Wydajność centrali na nawiewie przy sprężu 100 Pa	[m³/h]/[l/s]	1930/536	1930/536
Stopień ochrony wentylatorów	-	IP-34	IP-34
Wymiennik - sprawność wymiennika**	%	90	90
Sterowanie - opcjonalnie	-	TOP EKO3	TOP EKO3
Filtry - klasa filtracji nawiew/wywiew	-	F7/F5	F7/F5
Izolacja termiczna	[mm]	50	50
Waga	[kg]	269/270/272	269
Przepływ powietrza w zakresie temperatur***	[°C]	od -5 do +40	od -5 do +40
Zgodne z dyrektywą ErP	-	2013; 2015	2013; 2015

\* Możliwość wyboru mocy nagrzewnicy elektrycznej (zasilanie zależne od wybranej mocy).

\*\* Obliczenia zgodne z EN 13141-7.

\*\*\* Dla niższych temperatur od rekomendowanych zaleca się użyć nagrzewnicy wstępnej w celu zapewnienia zrównoważonej eksploatacji.

Centrala przeznaczona do pracy wewnątrz budynku.

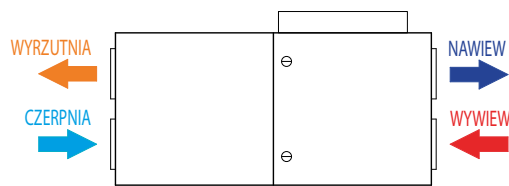
Dobór ind. - nagrzewnica wodna kanałowa – dobór w zależności od zaprojektowanej wydajności centrali i parametrów czynnika zasilającego.

## Tabela głośności

R-VENT ADVANCE 19 PE/PW EKO3	L <sub>WA</sub> total dB(A)	L <sub>WA</sub> dB(A)						
		125 Hz	250 Hz	500 Hz	1 kHz	2 kHz	4 kHz	8 kHz
Poziom dźwięku w kanale nawiewnym	77	53	64	69	73	70	65	61
Poziom dźwięku w kanale wywiewnym	68	42	58	64	62	61	58	55
Poziom dźwięku na zewnątrz podczas pracy urządzenia	60	50	52	54	54	50	48	41

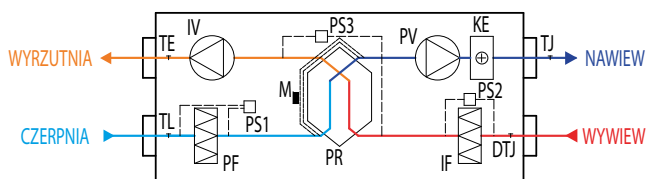
Warunki pracy centrali: 1938 m³/h 100 Pa.

### Wersja centrali ADVANCE 19 PE/PW EKO3



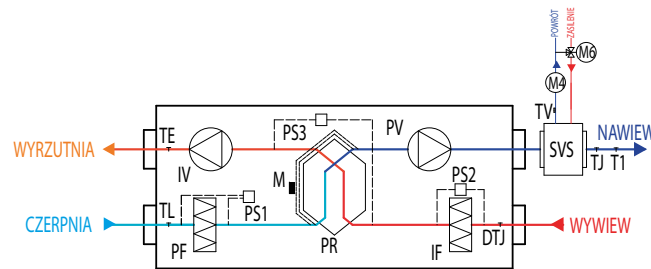
Widok od strony kłapy inspekcyjnej.

#### Schemat centrali ADVANCE 19 PE EKO3



- PV - wentylator nawiewny
- IV - wentylator wywiewny
- PR - wymiennik przeciwprądowy
- M - siłownik kłapy by-passu
- KE - nagrzewnica elektryczna
- PF - filtr powietrza czerpanego (F7)
- IF - filtr powietrza wywiewanego (F5)
- DTJ - czujnik temp. i wilgotności powietrza wywiewanego
- TE - czujnik temp. powietrza wyrzucanego
- TJ - czujnik temp. powietrza nawiewanego
- TL - czujnik temp. powietrza czerpanego
- PS1 - presostat filtra powietrza czerpanego
- PS2 - presostat filtra powietrza wywiewanego
- PS3 - presostat wymiennika (system przeciwzamrożeniowy)

#### Schemat centrali ADVANCE 19 PW EKO3



- PV - wentylator nawiewny
- IV - wentylator wywiewny
- PR - wymiennik przeciwprądowy
- SVS - nagrzewnica wodna
- PF - filtr powietrza czerpanego (F7)
- IF - filtr powietrza wywiewanego (F5)
- M - siłownik kłapy by-passu
- TL - czujnik temp. powietrza czerpanego
- TJ - czujnik temp. powietrza nawiewanego
- DTJ - czujnik temp. i wilgotności powietrza wywiewanego
- TE - czujnik temp. powietrza wyrzucanego
- T1 - termostat systemu przeciwzamrożeniowego
- TV - czujnik przeciwzamrożeniowy
- PS1 - presostat filtra powietrza czerpanego
- PS2 - presostat filtra powietrza wywiewanego
- PS3 - presostat wymiennika (system przeciwzamrożeniowy)
- M4 - pompa obiegowa wody grzewczej
- M6 - siłownik zaworu mieszającego

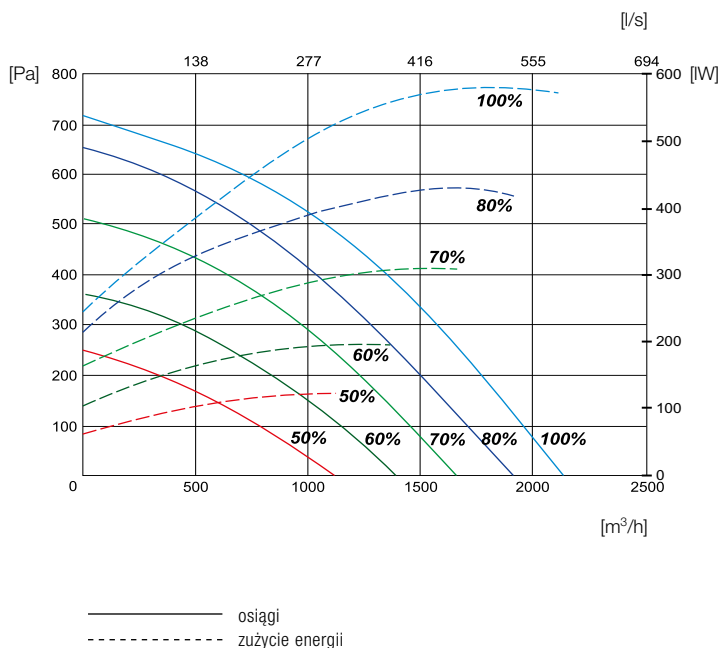
### Tabela doboru akcesoriów wodnej nagrzewnicy wtórnej

Nagrzewnica	SSB	RMG 80/60°C	RMG 60/40°C	VXP 80/60°C	VXP 60/40°C
SVS 700x400	61	3-0,63-4	3-0,63-4	45.10-0,63	45.10-0,63

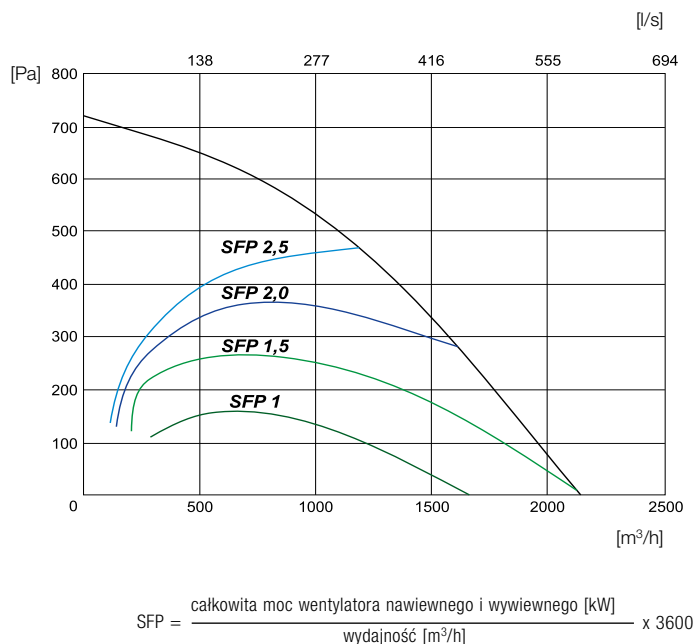
### Dodatkowe wyposażenie centrali

<p>Czujnik ciśnienia</p> <p>1141</p>	<p>Czujnik CO<sub>2</sub></p> <p>RCO2-F2</p>	<p>Czujnik CO<sub>2</sub> z wyświetlaczem</p> <p>RCO2-D-F2</p>	<p>Czujnik CO<sub>2</sub> kanałowy</p> <p>KCO2</p>	<p>Kanałowa nagrzewnica wodna</p> <p>SVS</p>	<p>Siłownik do zaworów</p> <p>SSB*</p>	<p>Przepustnica zamykająca pod siłownik</p> <p>SKS</p>	<p>Siłownik do przepustnicy zamykającej</p> <p>RS</p>
<p>Zestaw mieszający do nagrzewnicy wodnej</p> <p>RMG*</p>	<p>Zawór 3- i 2-drogowy do nagrzewnicy/chłodnicy kanałowej</p> <p>WVP/RVPX*</p>	<p>* Nie dotyczy centrali R-VENT ADVANCE 19 PE EKO3. Dokładne dane techniczne urządzeń znajdują się w rozdziale DODATKOWE WYPOSAŻENIE.</p>					

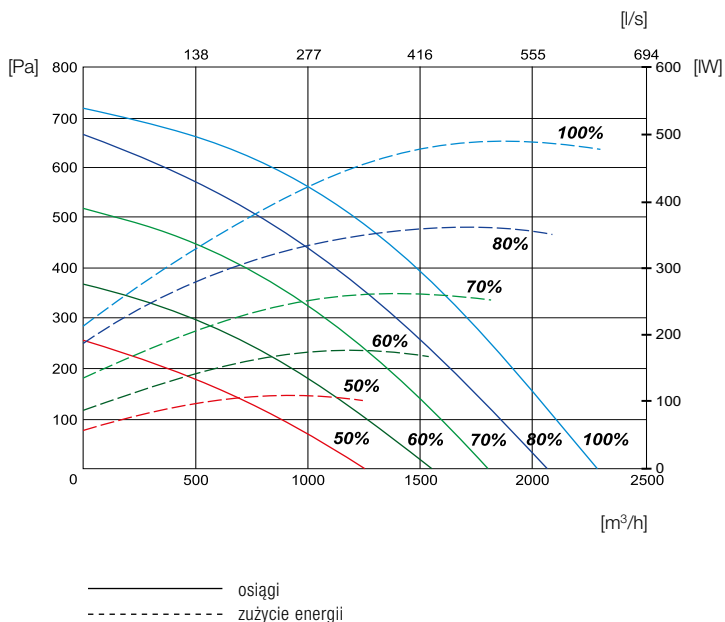
### Wykres sprężu - wentylator nawiewny



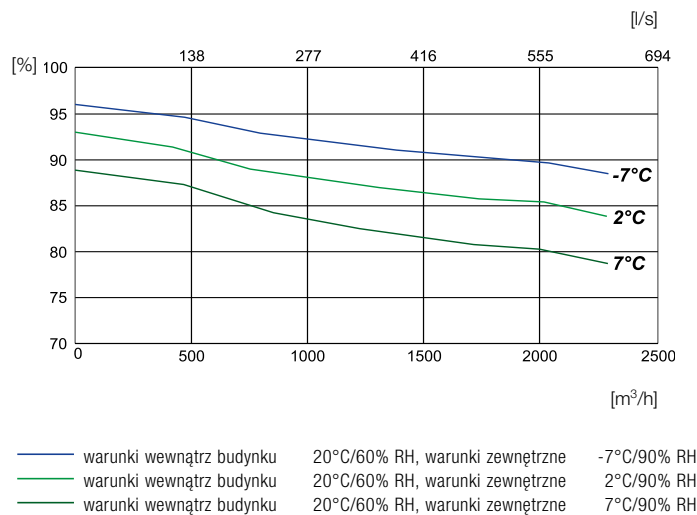
### Wykres mocy właściwej wentylatora SFP



### Wykres sprężu - wentylator wywiewny



### Wykres sprawności



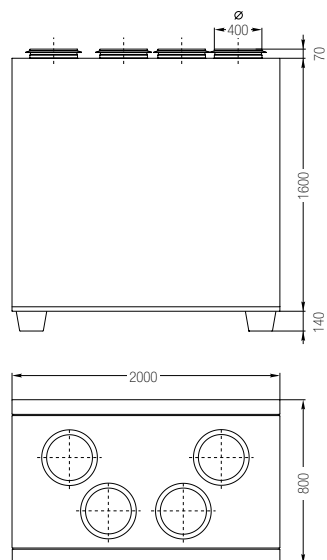
Sprawność termiczna wg EN 13141-7.  
Pomiary dla wentylacji nawiewno-wywiewnej zrównoważonej zgodnie z normą EN 308.



Sterownik TOP EKO3



Wymiary centrali [mm]



### Dane techniczne centrali

		ADVANCE 19 VE EKO3	ADVANCE 19 VW EKO3
Maksymalny pobór prądu	[kW/A]	3,98/14,90	0,98/5,50
Nagrzewnica	-	elektryczna	wodna
Moc nagrzewnicy	[kW]	3,0	dobór ind.
Zasilanie nagrzewnicy	[50HzV/AC]	~1,230	-
Woda Tzas./Tpowrót	[°C]	-	dobór ind.
Prędkość przepływu	[l/s]	-	dobór ind.
Ciśnienie wody	[kPa]	-	dobór ind.
Kvs zaworu	[m³/h]	-	dobór ind.
Wentylatory EC - napięcie	[50HzVAC]	~1,230	~1,230
Wentylator wywiewny - moc/natężenie	[kW/A]	0,49/3,20	0,49/3,20
Wentylator wywiewny - prędkość obrotowa	[min-1]	2540	2540
Wydajność centrali na wywiewie przy sprężu 100 Pa	[m³/h]/[l/s]	1900/528	1900/528
Wentylator nawiewny - moc/natężenie	[kW/A]	0,49/3,10	0,49/3,10
Wentylator nawiewny - prędkość obrotowa	[min-1]	2540	2540
Wydajność centrali na nawiewie przy sprężu 100 Pa	[m³/h]/[l/s]	1900/528	2070/575
Stopień ochrony wentylatorów	-	IP-34	IP-34
Wymiennik - sprawność wymiennika*	%	90	90
Sterowanie - opcjonalnie	-	TOP EKO3	TOP EKO3
Filtry - klasa filtracji nawiew/wywiew	-	F7/F5	F7/F5
Izolacja termiczna	[mm]	50	50
Waga	[kg]	290	290
Przepływ powietrza w zakresie temperatur**	[°C]	od -5 do +40	od -5 do +40
Zgodne z dyrektywą ErP	-	2013; 2015	2013; 2015

\* Obliczenia zgodne z EN 13141-7.

\*\* Dla niższych temperatur od rekomendowanych zaleca się użyć nagrzewnicy wstępnej w celu zapewnienia zrównoważonej eksploatacji.

Centrala przeznaczona do pracy wewnątrz budynku.

Dobór ind. - nagrzewnica wodna kanałowa – dobór w zależności od zaprojektowanej wydajności centrali i parametrów czynnika zasilającego.

### Tabela głośności

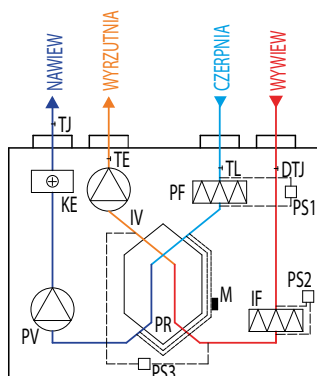
R-VENT ADVANCE 19 VE/VW EKO3	L <sub>WA</sub> total dB(A)	L <sub>WA</sub> dB(A)						
		125 Hz	250 Hz	500 Hz	1 kHz	2 kHz	4 kHz	8 kHz
Poziom dźwięku w kanale nawiewnym	77	64	73	70	71	68	65	59
Poziom dźwięku w kanale wywiewnym	66	57	62	60	55	58	56	45
Poziom dźwięku na zewnątrz podczas pracy urządzenia	59	48	53	52	50	51	49	42

Warunki pracy centrali: 2077 m³/h 150 Pa.

## Wersje centrali ADVANCE 19 VE/VW EKO3

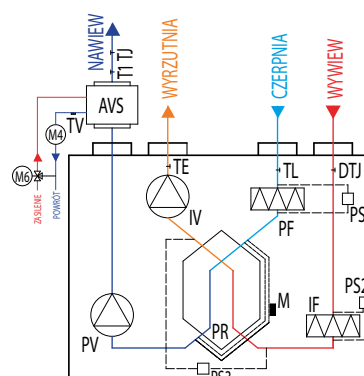


### Schemat centrali ADVANCE 19 VE EKO3



- PV - wentylator nawiewny
- IV - wentylator wywiewny
- PR - wymiennik przeciwprądowy
- M - siłownik kłapy by-passu
- KE - nagrzewnica elektryczna
- PF - filtr powietrza czerpanego (F7)
- IF - filtr powietrza wywiewanego (F5)
- DTJ - czujnik temp. i wilgotności powietrza wywiewanego
- TE - czujnik temp. powietrza wyrzucanego
- TJ - czujnik temp. powietrza nawiewanego
- TL - czujnik temp. powietrza czerpanego
- PS1 - presostat filtra powietrza czerpanego
- PS2 - presostat filtra powietrza wywiewanego
- PS3 - presostat wymiennika (system przeciwwzrostu)

### Schemat centrali ADVANCE 19 VW EKO3



- PV - wentylator nawiewny
- IV - wentylator wywiewny
- PR - wymiennik przeciwprądowy
- M - siłownik kłapy by-passu
- AVS - nagrzewnica wodna
- PF - filtr powietrza czerpanego (F7)
- IF - filtr powietrza wywiewanego (F5)
- DTJ - czujnik temp. i wilgotności powietrza wywiewanego
- TE - czujnik temp. powietrza wyrzucanego
- TJ - czujnik temp. powietrza nawiewanego
- T1 - termostat systemu przeciwwzrostu
- TV - czujnik przeciwwzrostu
- TL - czujnik temp. powietrza czerpanego
- DTJ - czujnik temp. i wilgotności powietrza wywiewanego
- M4 - pompa obiegowa wody grzewczej (opcja)
- M6 - zestaw mieszający do nagrzewnicy
- PS1 - presostat filtra powietrza czerpanego
- PS2 - presostat filtra powietrza wywiewanego
- PS3 - presostat wymiennika (system przeciwwzrostu)

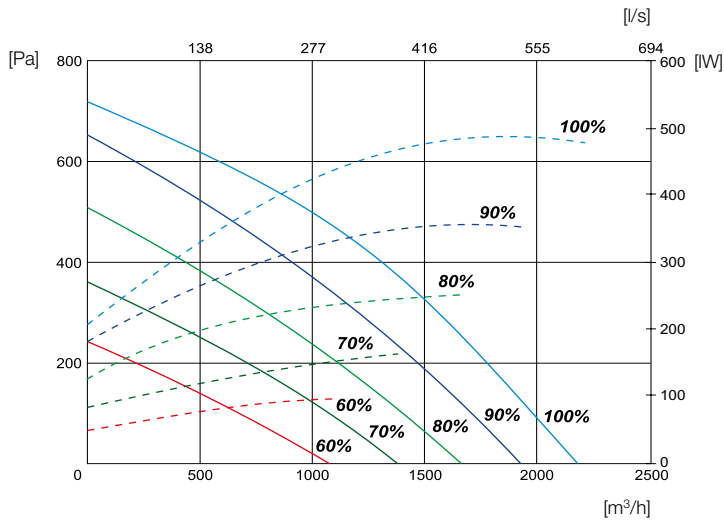
## Tabela doboru akcesoriów wodnej nagrzewnicy wtórnej

Nagrzewnica	SSB	RMG 80/60°C	RMG 60/40°C	VXP 80/60°C	VXP 60/40°C
AVS 400	61	3-0,63-4	3-0,63-4	45.10-0,63	45.10-0,63

## Dodatkowe wyposażenie centrali

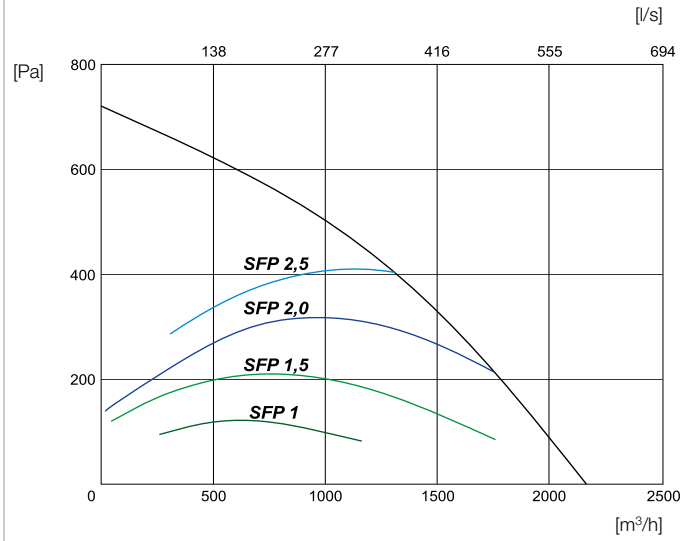
<p>Czujnik ciśnienia</p> <p>1141</p>	<p>Czujnik CO<sub>2</sub></p> <p>RCO2-F2</p>	<p>Czujnik CO<sub>2</sub> z wyświetlaczem</p> <p>RCO2-D-F2</p>	<p>Czujnik CO<sub>2</sub> kanałowy</p> <p>KCO2</p>	<p>Przepustnica zamykająca pod siłownik</p> <p>RPZ</p>	<p>Siłownik do przepustnicy zamykającej</p> <p>RS</p>	<p>Siłownik do zaworów</p> <p>SSB*</p>	<p>Comfort Air</p>
<p>Zestaw mieszający do nagrzewnicy wodnej</p> <p>RMG*</p>	<p>Zawór 3- i 2-drogowy do nagrzewnicy/chłodziły kanałowej</p> <p>WVP/RVPX*</p>	<p>Kanałowa chłodziła wodna</p> <p>AVA</p>	<p>Kanałowa nagrzewnica wodna</p> <p>AVS*</p>	<p>* Nie dotyczy centrali R-VENT ADVANCE 19 VE EKO3. Dokładne dane techniczne urządzeń znajdują się w rozdziale DODATKOWE WYPOSAŻENIE.</p>			

Wykres sprężu - wentylator nawiewny



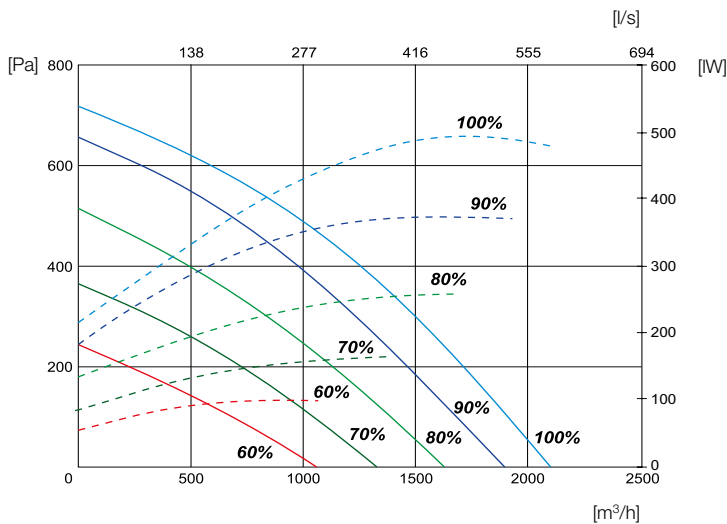
— osiągi  
- - - - - zużycie energii

Wykres mocy właściwej wentylatora SFP



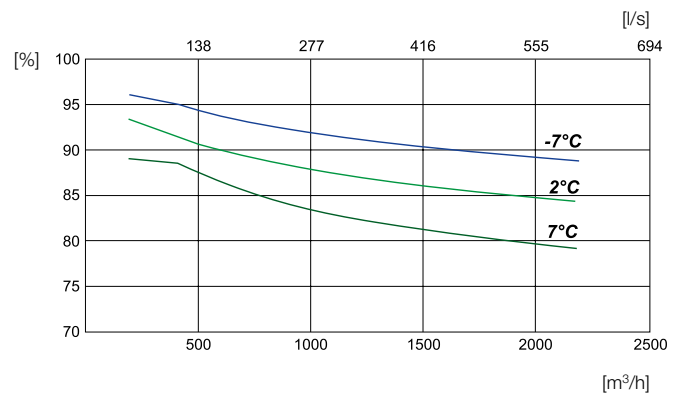
$$SFP = \frac{\text{całkowita moc wentylatora nawiewnego i wywiewnego [kW]}}{\text{wydajność [m³/h]}} \times 3600$$

Wykres sprężu - wentylator wywiewny



— osiągi  
- - - - - zużycie energii

Wykres sprawności

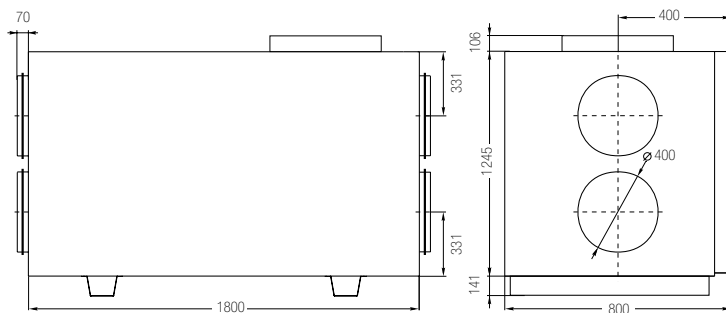


— warunki wewnątrz budynku 20°C/60% RH, warunki zewnętrzne -7°C/90% RH  
— warunki wewnątrz budynku 20°C/60% RH, warunki zewnętrzne 2°C/90% RH  
— warunki wewnątrz budynku 20°C/60% RH, warunki zewnętrzne 7°C/90% RH

Sprawność termiczna wg EN 13141-7.  
Pomiary dla wentylacji nawiewno-wywiewnej zrównoważonej zgodnie z normą EN 308.



## Wymiary centrali [mm]



## Dane techniczne centrali

		ADVANCE 19 HE EKO3	ADVANCE 19 HW EKO3
Maksymalny pobór prądu	[kW/A]	4,10/18,50	1,10/5,50
Nagrzewnica	-	elektryczna	wodna
Moc nagrzewnicy	[kW]	3,0	dobór ind.
Zasilanie nagrzewnicy	[50HzV/AC]	~1,230	-
Woda Tzas./Tpowrót	[°C]	-	dobór ind.
Prędkość przepływu	[l/s]	-	dobór ind.
Ciśnienie wody	[kPa]	-	dobór ind.
Kvs zaworu	[m <sup>3</sup> /h]	-	dobór ind.
Wentylatory EC - napięcie	[50HzVAC]	~1,230	~1,230
Wentylator wywiewny - moc/natężenie	[kW/A]	0,55/2,47	0,55/2,47
Wentylator wywiewny - prędkość obrotowa	[min-1]	2600	2600
Wydajność centrali na wywiewie przy sprężu 100 Pa	[m <sup>3</sup> /h]/[l/s]	1980/550	1980/550
Wentylator nawiewny - moc/natężenie	[kW/A]	0,55/2,47	0,55/2,47
Wentylator nawiewny - prędkość obrotowa	[min-1]	2600	2600
Wydajność centrali na nawiewie przy sprężu 100 Pa	[m <sup>3</sup> /h]/[l/s]	2000/556	2000/556
Stopień ochrony wentylatorów	-	IP-34	IP-34
Wymiennik - sprawność wymiennika*	%	90	90
Sterowanie - opcjonalnie	-	TOP EKO3	TOP EKO3
Filtry - klasa filtracji nawiew/wywiew	-	F7/F5	F7/F5
Izolacja termiczna	[mm]	50	50
Waga	[kg]	260	260
Przepływ powietrza w zakresie temperatur**	[°C]	od -5 do +40	od -5 do +40
Zgodne z dyrektywą ErP	-	2013; 2015	2013; 2015

\* Obliczenia zgodne z EN 13141-7.

\*\* Dla niższych temperatur od rekomendowanych zaleca się użyć nagrzewnicy wstępnej w celu zapewnienia zrównoważonej eksploatacji.

Centrala przeznaczona do pracy wewnątrz budynku.

Dobór ind. - nagrzewnica wodna kanałowa – dobór w zależności od zaprojektowanej wydajności centrali i parametrów czynnika zasilającego.

## Tabela głośności

R-VENT ADVANCE 19 HE/HW EKO3	L <sub>WA</sub> total dB(A)	L <sub>WA</sub> dB(A)						
		125 Hz	250 Hz	500 Hz	1 kHz	2 kHz	4 kHz	8 kHz
Poziom dźwięku w kanale nawiewnym	78	58	71	72	73	71	65	62
Poziom dźwięku w kanale wywiewnym	67	49	58	60	59	58	57	44
Poziom dźwięku na zewnątrz podczas pracy urządzenia	60	41	51	55	53	52	49	42

Warunki pracy centrali: 2016 m<sup>3</sup>/h 100 Pa.

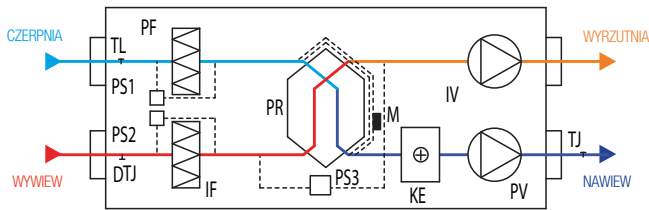


### Wersja centrali ADVANCE 19 HE/HW EKO3



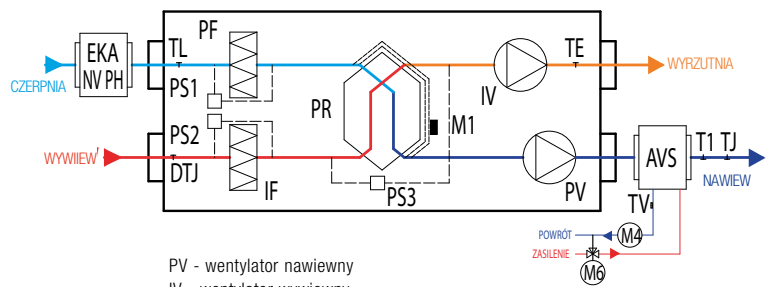
Widok od strony klapy inspekcyjnej.

#### Schemat centrali ADVANCE 19 HE EKO3



- PV - wentylator nawiewny
- IV - wentylator wywiewny
- PR - wymiennik przeciwprądowy
- M - siłownik klapy by-passu
- KE - nagrzewnica elektryczna
- PF - filtr powietrza czerpanego (F7)
- IF - filtr powietrza wywiewanego (F5)
- TJ - czujnik temp. powietrza nawiewanego
- TL - czujnik temp. powietrza czerpanego
- DTJ - czujnik temp. i wilgotności powietrza wywiewanego
- PS2 - presostat filtra powietrza wywiewanego
- PS1 - presostat filtra powietrza czerpanego
- PS3 - presostat wymiennika (system przeciwzamrożeniowy)

#### Schemat centrali ADVANCE 19 HW EKO3



- PV - wentylator nawiewny
- IV - wentylator wywiewny
- PR - wymiennik przeciwprądowy
- M - siłownik klapy by-passu
- AVS - nagrzewnica wodna
- PF - filtr powietrza czerpanego (F7)
- IF - filtr powietrza wywiewanego (F5)
- TJ - czujnik temp. powietrza nawiewanego
- TV - czujnik przeciwzamrożeniowy
- M4 - pompa cyrkulacyjna podgrzania wody (opcja)
- T1 - termostat systemu przeciwzamrożeniowego
- PS1 - presostat filtra powietrza czerpanego
- PS2 - presostat filtra powietrza wywiewanego
- TL - czujnik temp. powietrza czerpanego
- DTJ - czujnik temp. i wilgotności powietrza wywiewanego
- PS3 - presostat wymiennika (system przeciwzamrożeniowy)
- M6 - zestaw mieszający do nagrzewnicy (opcja)
- TE - czujnik temp. powietrza wyrzucanego
- EKA NV PH - nagrzewnica elektryczna wstępna (opcja)

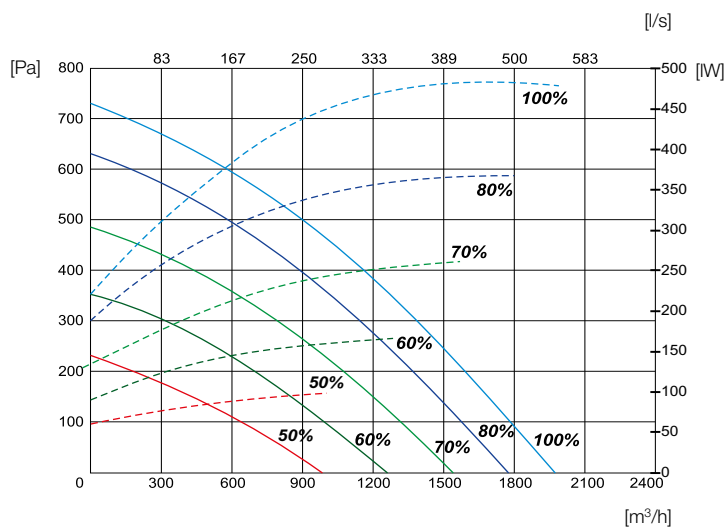
### Tabela doboru akcesoriów wodnej nagrzewnicy wtórnej

Nagrzewnica	SSB	RMG 80/60°C	RMG 60/40°C	VXP 80/60°C	VXP 60/40°C
AVS 400	61	3-0,63-4	3-0,63-4	45.10-0,63	45.10-0,63

### Dodatkowe wyposażenie centrali

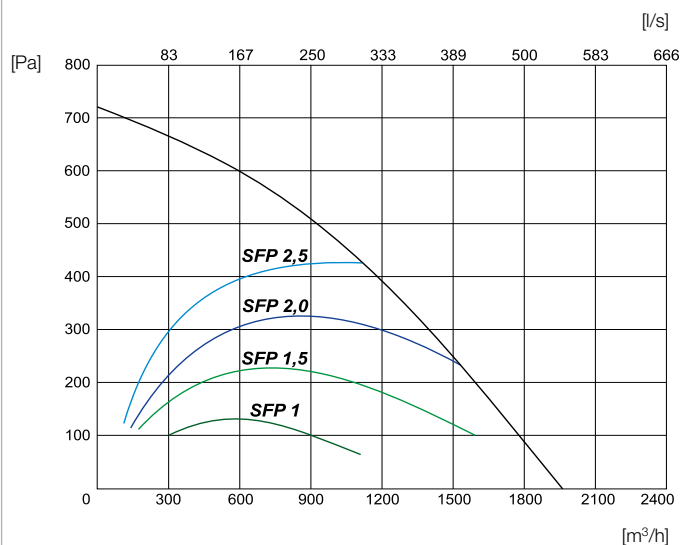
<p>Czujnik ciśnienia</p> <p>1141</p>	<p>Czujnik CO<sub>2</sub></p> <p>RCO2-F2</p>	<p>Czujnik CO<sub>2</sub> z wyświetlaczem</p> <p>RCO2-D-F2</p>	<p>Czujnik CO<sub>2</sub> kanałowy</p> <p>KCO2</p>	<p>Comfort Air</p>	<p>Nagrzewnica elektryczna kanałowa</p> <p>EKA NV PH</p>	<p>Przepustnica zamykająca pod siłownik</p> <p>RPZ</p>	<p>Siłownik do przepustnicy zamykającej</p> <p>RS</p>
<p>Zestaw mieszający do nagrzewnicy wodnej</p> <p>RMG*</p>	<p>Zawór 3- i 2-drogowy do nagrzewnicy/chłodnicy kanałowej</p> <p>VVP/RVPX*</p>	<p>Kanałowa chłodnica wodna</p> <p>AVA</p>	<p>Kanałowa nagrzewnica wodna</p> <p>AVS*</p>	<p>Siłownik do zaworów</p> <p>SSB*</p>	<p>* Nie dotyczy centrali R-VENT ADVANCE 19 HE EKO3. Dokładne dane techniczne urządzeń znajdują się w rozdziale DODATKOWE WYPOSAŻENIE.</p>		

### Wykres sprężu - wentylator nawiewny



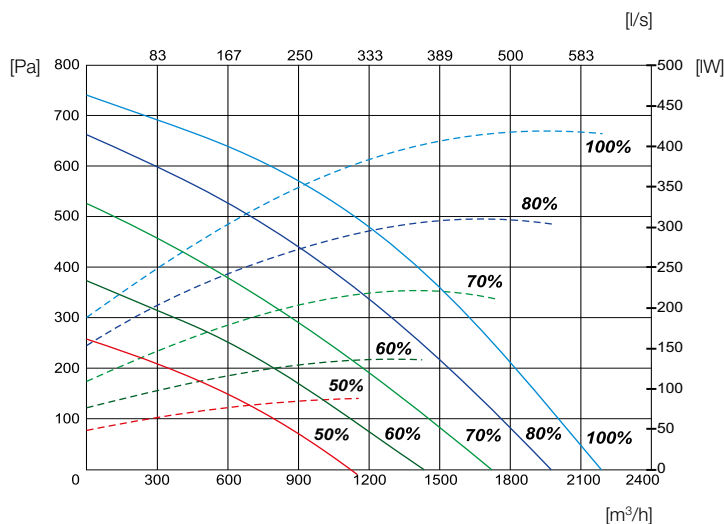
— osiągi  
- - - - - zużycie energii

### Wykres mocy właściwej wentylatora SFP



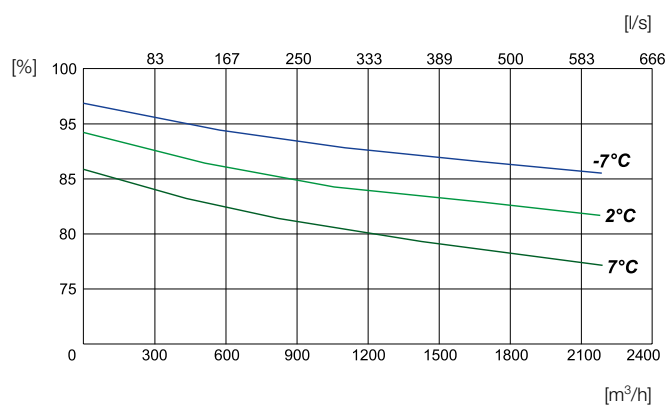
$$SFP = \frac{\text{całkowita moc wentylatora nawiewnego i wywiewnego [kW]}}{\text{wydajność [m³/h]}} \times 3600$$

### Wykres sprężu - wentylator wywiewny



— osiągi  
- - - - - zużycie energii

### Wykres sprawności



— warunki wewnątrz budynku 20°C/60% RH, warunki zewnętrzne -7°C/90% RH  
— warunki wewnątrz budynku 20°C/60% RH, warunki zewnętrzne 2°C/90% RH  
— warunki wewnątrz budynku 20°C/60% RH, warunki zewnętrzne 7°C/90% RH

Sprawność termiczna wg EN 13141-7.  
Pomiary dla wentylacji nawiewno-wywiewnej zrównoważonej zgodnie z normą EN 308.



Wymiennik rekuperatora obrotowego.

Centrale wentylacyjne z odzyskiem ciepła R-VENT ROTO to urządzenia z wymiennikiem obrotowym o wysokim stopniu szczelności i wysokiej sprawności temperaturowej. Ich zakres wydajności wynosi od 220 do 1900 m<sup>3</sup>/h.

Wymienniki obrotowe, oprócz wysokiego odzysku ciepła, posiadają również kilka innych cech, które czynią je bardzo sprawnymi i efektywnymi urządzeniami, zarówno w obiektach użyteczności publicznej, jak i w domach jednorodzinnych. Do jednej z nich można zaliczyć odzysk wilgoci z powietrza wywiewanego i przekazywanie jej do powietrza nawiewanego. Następuje to podczas ruchu obrotowego rotora centrali. Dzięki temu urządzenie nie tylko efektywnie wymienia zużyte powietrze na świeże przy zachowaniu znacznych oszczędności energetycznych, ale również - dzięki odzyskowi wilgoci - dochodzi do znacznej poprawy klimatu w wentylowanych pomieszczeniach.

Zastosowane w centralach R-VENT ROTO wentylatory EC renomowanego producenta EBM Past posiadają możliwość dopasowania wydajności do aktualnych potrzeb (bez niepotrzebnej straty energii). Wentylatory te zostały wyposażone w silniki o najmniejszym możliwym zużyciu energii. Centrale wentylacyjne z wentylatorami EC, w zależności od charakteru pracy, potrafią zużyć nawet o 50% mniej energii na tłoczenie powietrza niż potrzebują na to inne urządzenia.

Na znaczne zmniejszenie kosztów eksploatacji systemu wentylacji wyposażonego w centralę R-VENT ROTO wpływa również minimalne ryzyko zamrożenia wymiennika podczas długotrwałych niskich temperatur zewnętrznych. Wymiennik ten nie wymaga zastosowania systemu antyzamrożeniowego stosowanego w typowych wymiennikach płytowych. Dodatkowo centrale z wymiennikiem obrotowym nie wymagają podłączenia odpływu skroplin, co czyni ich montaż łatwiejszym.

### Najważniejsze cechy urządzeń R-VENT z wymiennikiem obrotowym:

- Nagrzewnica elektryczna (E) lub wodna (W).
- Wydajne i ciche wentylatory na prąd stały (EC).
- Kontrolowany przepływ powietrza.
- Regulacja temperatury powietrza nawiewanego.
- Płynna regulacja pracy centrali (co 5%) za pomocą sterownika TOP EKO3 (centrale w wykonaniu EC).
- Regulacja pracy centrali (trzy biegi) za pomocą sterownika TOP EKO3 (centrale w wykonaniu EKO3).
- Różne prędkości obrotu wymiennika (optymalizacja odzysku).
- Silnik wymiennika obrotowego zasilany prądem stałym (cicha praca).
- Doskonała izolacja akustyczna i termiczna ścian.
- Obudowa stalowa malowana proszkowo.
- Niski poziom hałasu.
- Łatwy montaż.
- Bardzo dobry dostęp do wnętrza centrali.
- Wysoka szczelność centrali i wymiennika obrotowego.

Opcjonalnie centralę można wyposażyć w:

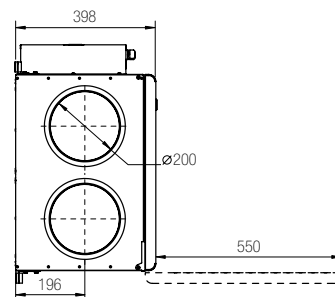
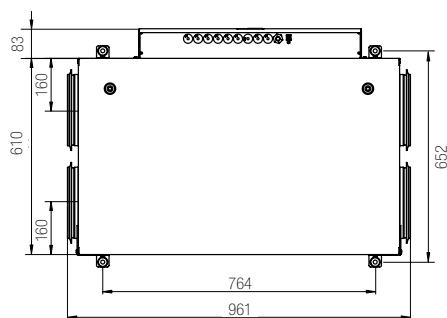
- presostaty kontrolujące stopień zanieczyszczenia filtrów (wersje 12 i 19 posiadają presostaty montowane fabrycznie),
- czujnik CO<sub>2</sub>,
- nagrzewnicę wodną kanałową,
- chłodnicę kanałową.



Sterownik  
TOP EK03



Wymiary centrali [mm]



### Dane techniczne centrali

Maksymalny pobór prądu	[kW/A]	0,88/5,30
Nagrzewnica	-	elektryczna
Moc nagrzewnicy	[kW]	0,6
Zasilanie nagrzewnicy	[50HzV/AC]	~1,230
Wentylatory EC - napięcie	[50HzVAC]	~1,230
Wentylator wywiewny - moc/natężenie	[kW/A]	0,14/1,30
Wentylator wywiewny - prędkość obrotowa	[min-1]	3490
Wydajność centrali na wywiewie przy sprężu 100 Pa	[m <sup>3</sup> /h]/[l/s]	380/105
Wentylator nawiewny - moc/natężenie	[kW/A]	0,14/1,30
Wentylator nawiewny - prędkość obrotowa	[min-1]	3490
Wydajność centrali na nawiewie przy sprężu 100 Pa	[m <sup>3</sup> /h]/[l/s]	360/100
Stopień ochrony wentylatorów	-	IP-34
Wymiennik - sprawność wymiennika*	%	80
Sterowanie - opcjonalnie	-	TOP EK03
Filtry - klasa filtracji nawiew/wywiew	-	F7/F5
Izolacja termiczna	[mm]	30
Waga	[kg]	54
Zgodne z dyrektywą ErP	-	2013; 2015

\* Obliczenia zgodne z EN 13141-7.

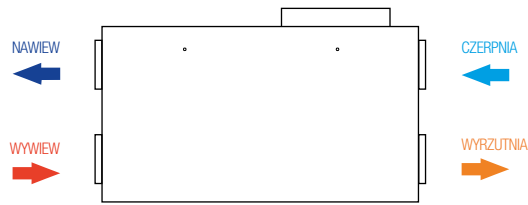
Centrala przeznaczona do pracy wewnątrz budynku.

### Tabela głośności

R-VENT ROTO 3 PE EK03	L <sub>WA</sub> total dB(A)	L <sub>WA</sub> dB(A)						
		125 Hz	250 Hz	500 Hz	1 kHz	2 kHz	4 kHz	8 kHz
Poziom dźwięku w kanale nawiewnym	69	54	53	66	64	60	58	55
Poziom dźwięku w kanale wywiewnym	64	52	54	59	58	57	54	49
Poziom dźwięku na zewnątrz podczas pracy urządzenia	54	40	39	48	41	47	44	46

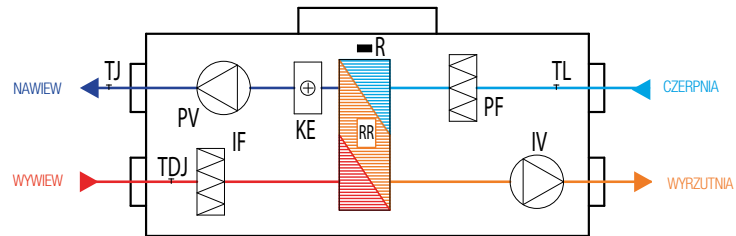
Warunki pracy centrali: 356 m<sup>3</sup>/h, 120 Pa.

### Wersja centrali ROTO 3 PE EKO3



Widok od strony klapy inspekcyjnej.  
Wersja dwustronna (L/R).

### Schemat centrali



- PV - wentylator nawiewny
- IV - wentylator wywiewny
- RR - wymiennik obrotowy
- R - silnik wymiennika obrotowego
- KE - nagrzewnica elektryczna
- PF - filtr powietrza czerpanego (F7)
- IF - filtr powietrza wywiewanego (F5)
- TL - czujnik temp. powietrza czerpanego
- TJ - czujnik temp. powietrza nawiewanego
- TDJ - czujnik temp. powietrza wywiewanego

### Dodatkowe wyposażenie centrali

Czujnik ciśnienia



1141

Czujnik CO<sub>2</sub>



RCO2-F2

Czujnik CO<sub>2</sub> z wyświetlaczem



RCO2-D-F2

Czujnik CO<sub>2</sub> kanałowy



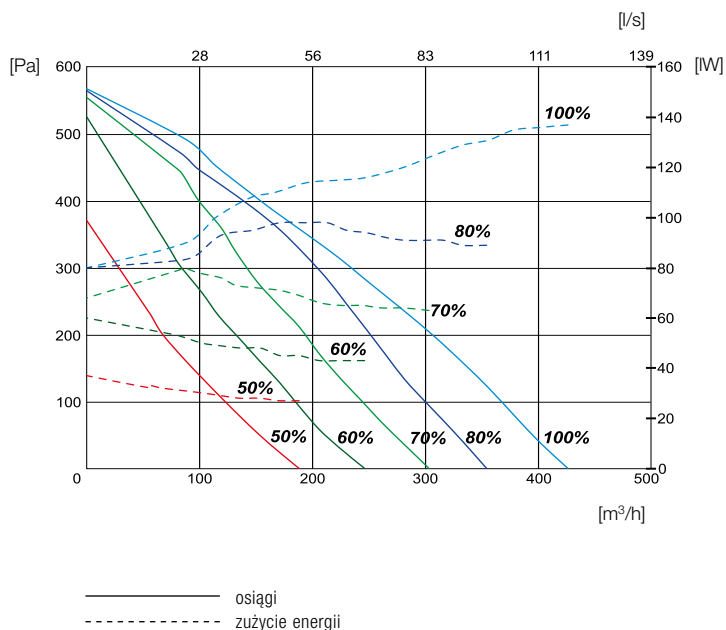
KCO2

Siłownik do przepustnicy zamykającej

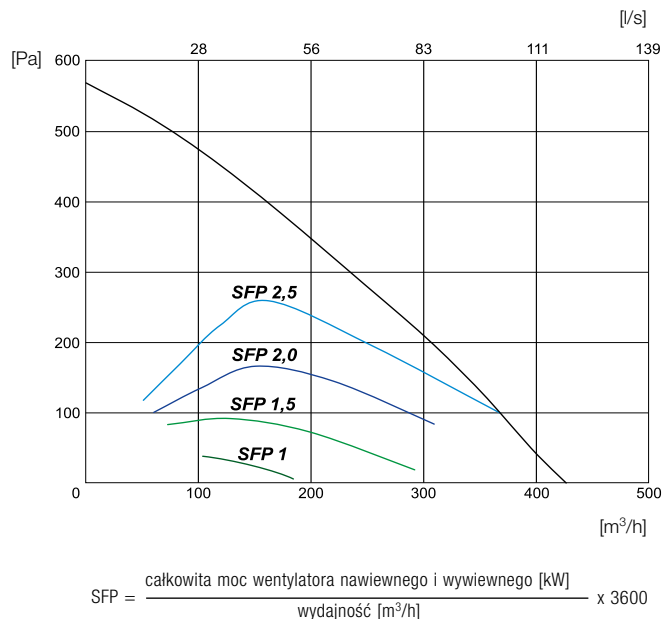


RS

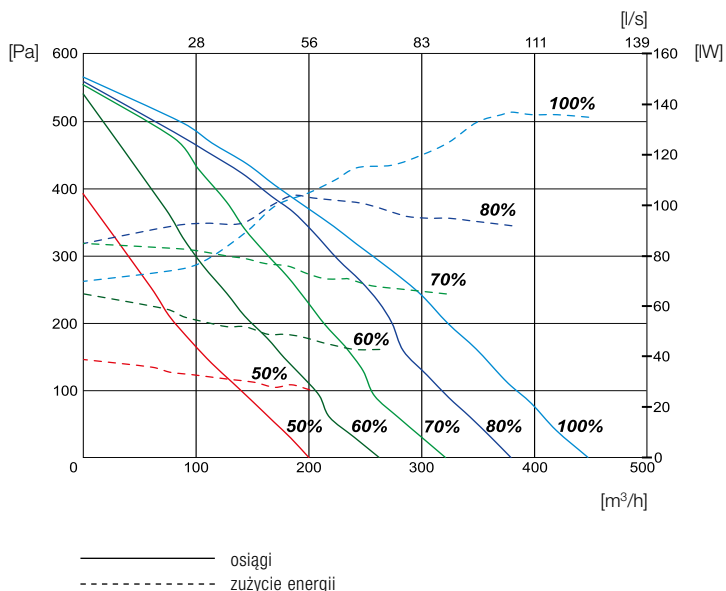
Wykres sprężu - wentylator nawiewny



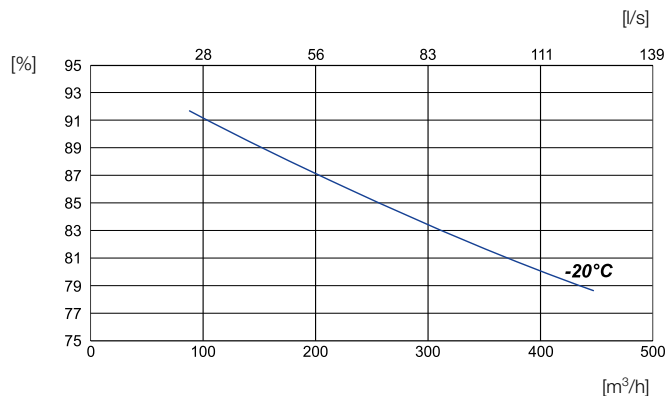
Wykres mocy właściwej wentylatora SFP



Wykres sprężu - wentylator wywiewny



Wykres sprawności



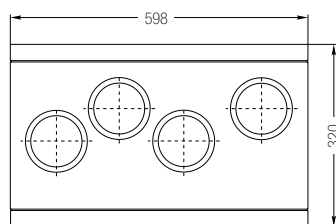
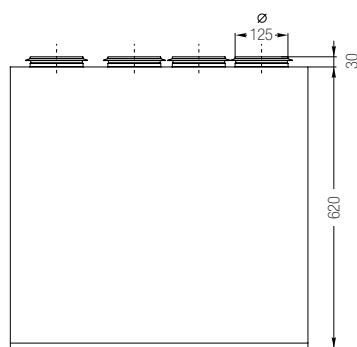
Sprawność termiczna wg EN 13141-7 (dla wentylacji zrównoważonej).  
Warunki wewnątrz budynku: temp. +20°C/wilgotność 60% RH.  
Warunki zewnętrzne: temp. -20°C.



Sterownik  
TOP EKO3



## Wymiary centrali [mm]



## Dane techniczne centrali

Maksymalny pobór prądu	[kW/A]	1,36/4,01
Nagrzewnica	-	elektryczna
Moc nagrzewnicy	[kW]	0,6
Zasilanie nagrzewnicy	[50HzV/AC]	~1,230
Wentylatory EC - napięcie	[50HzVAC]	~1,230
Wentylator wywiewny - moc/natężenie	[kW/A]	0,07/0,66
Wentylator wywiewny - prędkość obrotowa	[min <sup>-1</sup> ]	2300
Wydajność centrali na wywiewie przy sprężu 100 Pa	[m <sup>3</sup> /h]/[l/s]	210/58
Wentylator nawiewny - moc/natężenie	[kW/A]	0,07/0,65
Wentylator nawiewny - prędkość obrotowa	[min <sup>-1</sup> ]	2300
Wydajność centrali na nawiewie przy sprężu 100 Pa	[m <sup>3</sup> /h]/[l/s]	220/61
Stopień ochrony wentylatorów	-	IP-44
Wymiennik - sprawność wymiennika*	%	80
Sterowanie - opcjonalnie	-	TOP EKO3
Filtry - klasa filtracji nawiew/wywiew	-	F5/F5
Izolacja termiczna	[mm]	20
Waga	[kg]	41
Zgodne z dyrektywą ErP	-	2013; 2015

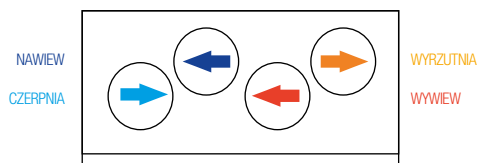
\* Obliczenia zgodne z EN 13141-7.  
Przeznaczony do pracy wewnątrz budynku.

## Tabela głośności

R-VENT ROTO 2 VE EC	L <sub>WA</sub> total dB(A)	L <sub>WA</sub> dB(A)						
		125 Hz	250 Hz	500 Hz	1 kHz	2 kHz	4 kHz	8 kHz
Poziom dźwięku w kanale nawiewnym	65	50	59	61	59	55	51	40
Poziom dźwięku w kanale wywiewnym	60	45	58	53	45	37	28	21
Poziom dźwięku na zewnątrz podczas pracy urządzenia	46	37	40	42	38	29	19	16

Warunki pracy centrali: 214 m<sup>3</sup>/h, 100 Pa.

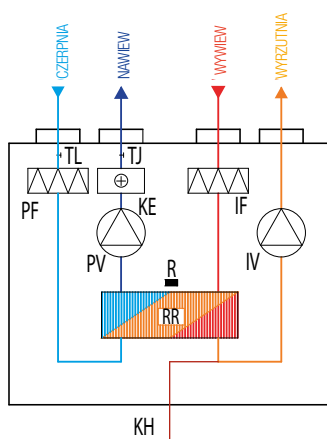
## Wersje centrali ROTO 2 VE EC



Widok od strony klapy rewizyjnej.

Wersja dwustronna (L/R).

## Schemat centrali ROTO 2 VE EC



- PV - wentylator nawiewny
- IV - wentylator wywiewny
- RR - wymiennik obrotowy
- R - silnik wymiennika obrotowego
- KE - nagrzewnica elektryczna
- PF - filtr powietrza czerpanego (F5)
- IF - filtr powietrza wywiewanego (F5)
- TL - czujnik temp. powietrza czerpanego
- TJ - czujnik temp. powietrza nawiewanego
- KH - króciec okapu kuchennego

## Dodatkowe wyposażenie centrali

Okap kuchenny



Kłapa do okapu



Przepustnica zamykająca pod siłownik



RPZ

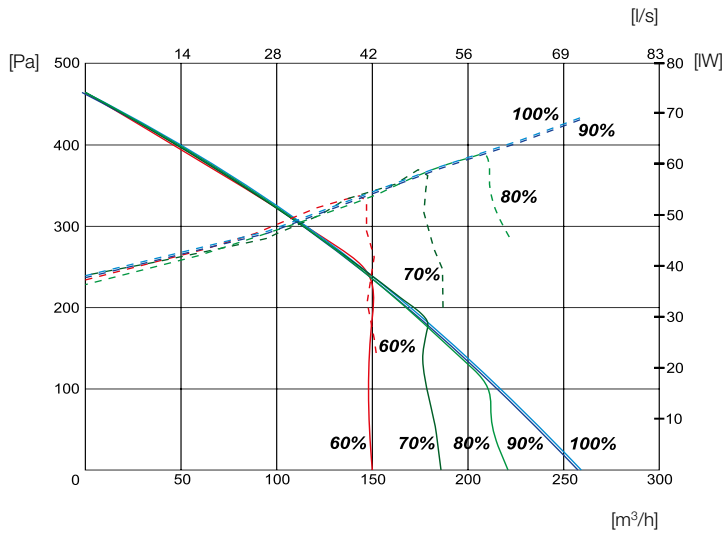
Siłownik do przepustnicy zamykającej



RS

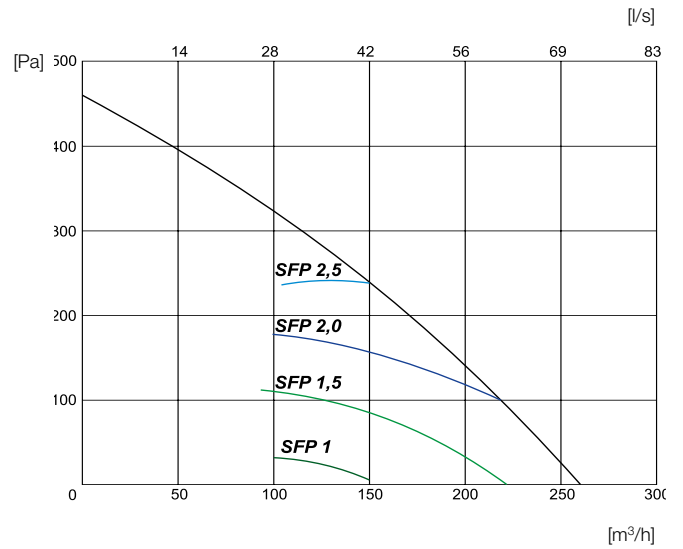


Wykres sprężu - wentylator nawiewny



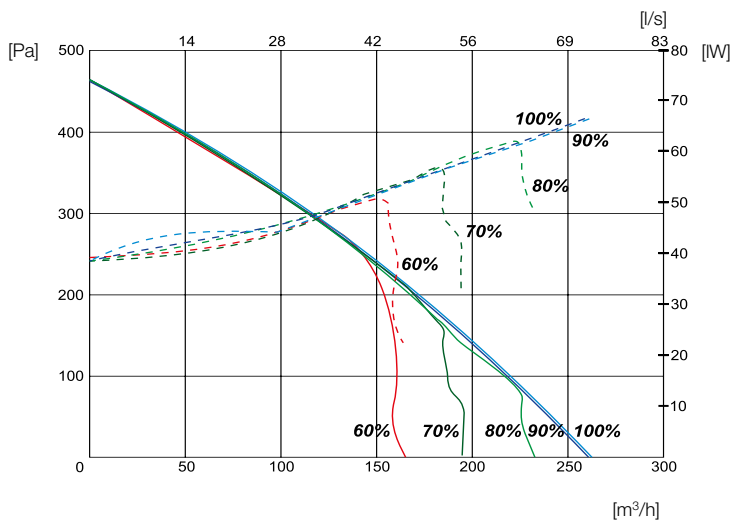
— osiągi  
- - - - - zużycie energii

Wykres mocy właściwej wentylatora SFP



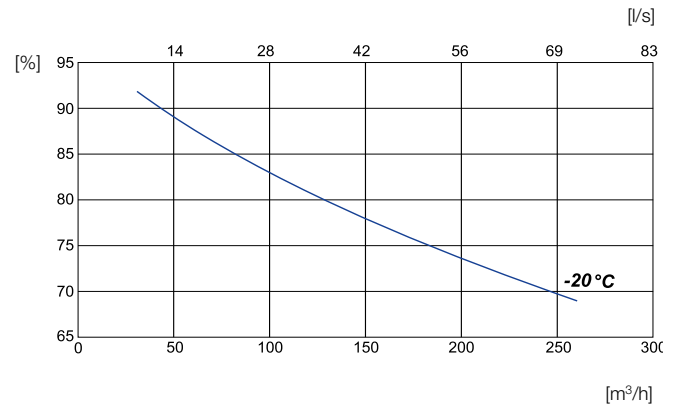
$$SFP = \frac{\text{całkowita moc wentylatora nawiewnego i wywiewnego [kW]}}{\text{wydajność [m}^3\text{/h]}} \times 3600$$

Wykres sprężu - wentylator wywiewny



— osiągi  
- - - - - zużycie energii

Wykres sprawności



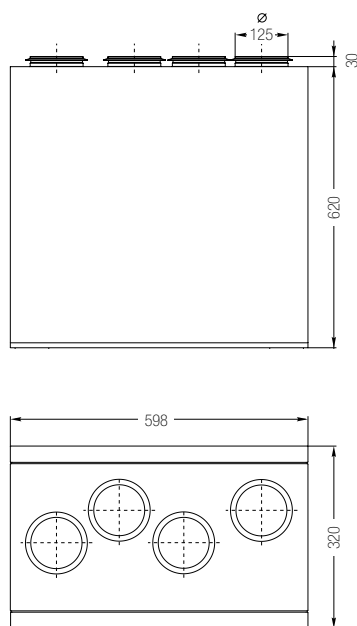
Sprawność termiczna wg EN 13141-7 (dla wentylacji zrównoważonej).  
Warunki wewnątrz budynku: temp. +20°C/wilgotność 60% RH.  
Warunki zewnętrzne: temp. -20°C.



Sterownik  
TOP EKO3



Wymiary centrali [mm]



## Dane techniczne centrali

Maksymalny pobór prądu	[kW/A]	0,85/4,43
Moc nagrzewnicy	[kW]	0,6
Napięcie	[50Hz/VAC]	~1,230
Wentylatory EC - napięcie	[50Hz/VAC]	~1,230
Wentylator wywiewny - moc/natężenie	[kW/A]	0,118/0,9
Wentylator wywiewny - prędkość obrotowa	[min-1]	3480
Wydajność centrali na wywiewie przy sprężu 100 Pa	[m <sup>3</sup> /h]/[l/s]	280/78
Wentylator nawiewny - moc/natężenie	[kW/A]	0,123/0,9
Wentylator nawiewny - prędkość obrotowa	[min-1]	3480
Wydajność centrali na nawiewie przy sprężu 100 Pa	[m <sup>3</sup> /h]/[l/s]	260/72
Stopień ochrony wentylatorów	-	IP44
Wymiennik - sprawność wymiennika*	%	80
Sterowanie - opcjonalnie	-	TOP EKO3
Filtry - klasa filtracji nawiew/wywiew	-	F5/F5
Izolacja termiczna	[mm]	20
Waga	[kg]	41
Zgodne z dyrektywą ErP	-	2013

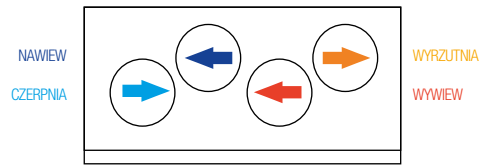
\* Obliczenia zgodne z EN 13141-7.  
Przeznaczony do pracy wewnątrz budynku.

## Tabela głośności

R-VENT ROTO 3 VE EC	L <sub>WA</sub> total dB(A)	L <sub>WA</sub> dB(A)						
		125 Hz	250 Hz	500 Hz	1 kHz	2 kHz	4 kHz	8 kHz
Poziom dźwięku w kanale nawiewnym	64	45	47	54	56	60	57	46
Poziom dźwięku w kanale wywiewnym	59	44	46	54	53	51	49	40
Poziom dźwięku na zewnątrz podczas pracy urządzenia	48	32	32	39	41	44	41	37

Warunki pracy centrali: 258 m<sup>3</sup>/h 111 Pa.

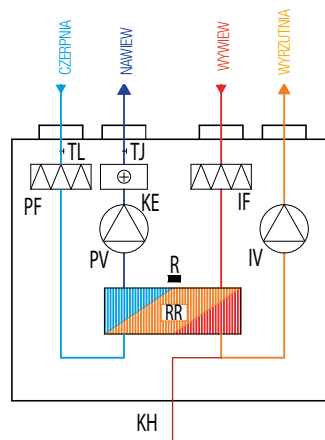
## Wersja centrali ROTO 3 VE EC



Widok od strony klapy rewizyjnej.

Wersja dwustronna (L/R).

## Schemat centrali ROTO 3 VE EC



- PV - wentylator nawiewny
- IV - wentylator wywiewny
- RR - wymiennik obrotowy
- R - silnik wymiennika obrotowego
- KE - nagrzewnica elektryczna
- PF - filtr powietrza czerpanego (F5)
- IF - filtr powietrza wywiewanego (F5)
- TL - czujnik temp. powietrza czerpanego
- TJ - czujnik temp. powietrza nawiewanego
- KH - króciec okapu kuchennego (opcja)

## Dodatkowe wyposażenie centrali

Okap kuchenny



Kłapa do okapu



Przepustnica zamykająca pod siłownik



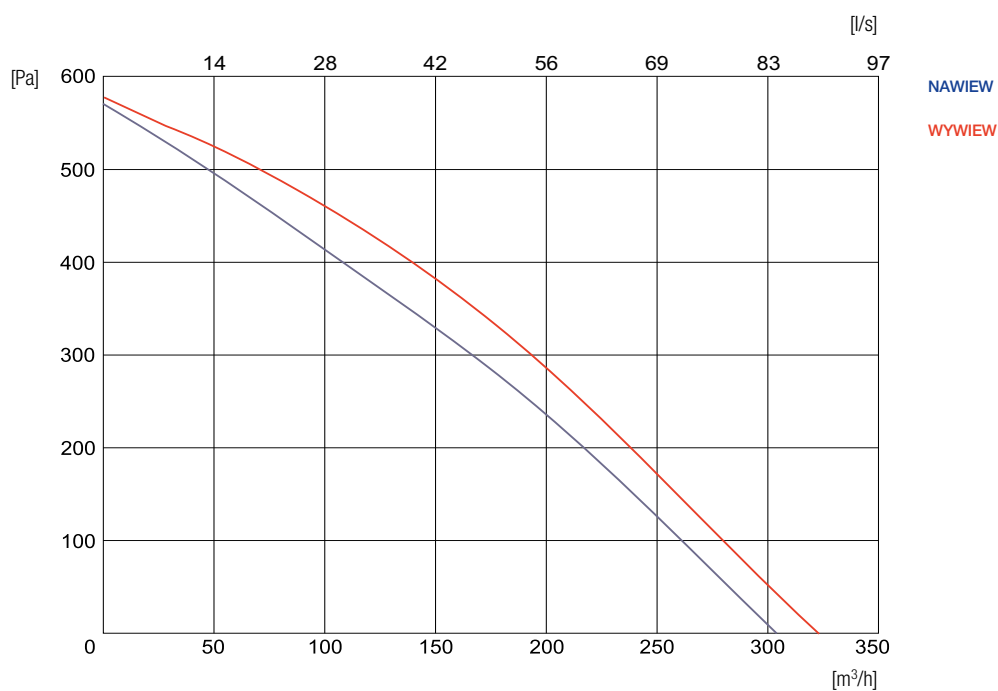
RPZ

Siłownik do przepustnicy zamykającej

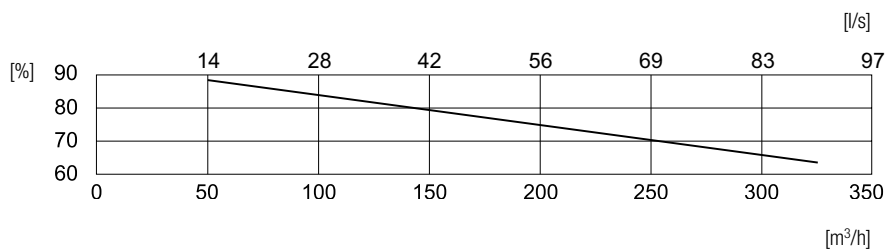


RS

Wykres sprężu



Wykres sprawności



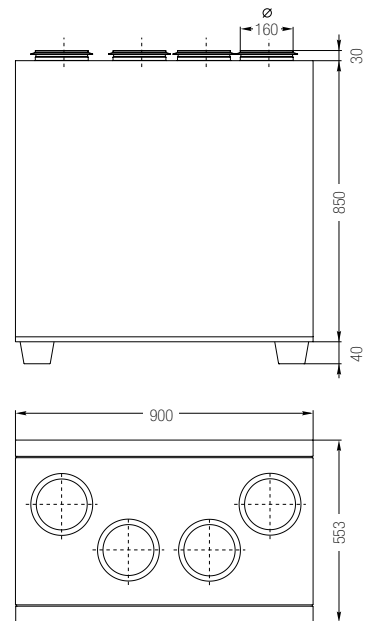
Pomiary dla wentylacji nawiewno-wywiewnej zrównoważonej zgodnie z normą EN 308.



Sterownik  
TOP EKO3



## Wymiary centrali [mm]



## Dane techniczne centrali

Maksymalny pobór prądu	[kW/A]	1,48/6,84
Nagrzewnica	-	elektryczna
Moc nagrzewnicy	[kW]	1,2
Zasilanie nagrzewnicy	[50HzV/AC]	~1,230
Woda Tzas./Tpowrót	[°C]	-
Prędkość przepływu	[l/s]	-
Ciśnienie wody	[kPa]	-
Kvs zaworu	[m³/h]	-
Wentylatory EC - napięcie	[50HzVAC]	~1,230
Wentylator wywiewny - moc/natężenie	[kW/A]	0,135/1,22
Wentylator wywiewny - prędkość obrotowa	[min-1]	3490
Wydajność centrali na wywiewie przy sprężu 100 Pa	[m³/h]/[l/s]	415/115
Wentylator nawiewny - moc/natężenie	[kW/A]	0,13/1,21
Wentylator nawiewny - prędkość obrotowa	[min-1]	3490
Wydajność centrali na nawiewie przy sprężu 100 Pa	[m³/h]/[l/s]	415/115
Stopień ochrony wentylatorów	-	IP-44
Wymiennik - sprawność wymiennika*	%	75
Sterowanie - opcjonalnie	-	TOP EKO3
Filtry - klasa filtracji nawiew/wywiew	-	F7/F5
Izolacja termiczna	[mm]	50
Waga	[kg]	79
Zgodne z dyrektywą ErP	-	2013; 2015

\* Obliczenia zgodne z EN 13141-7.

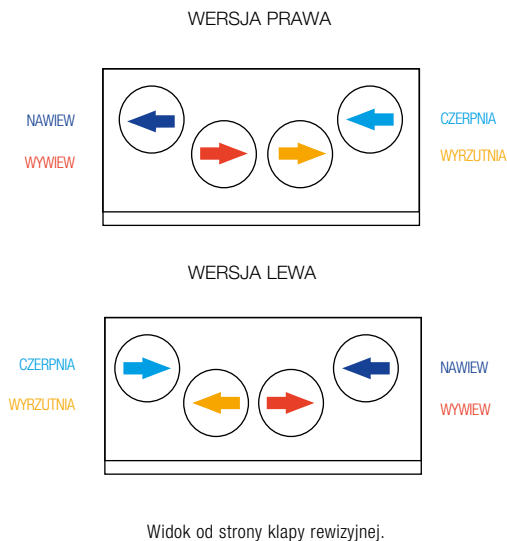
Centrala przeznaczona do pracy wewnątrz budynku.

## Tabela głośności

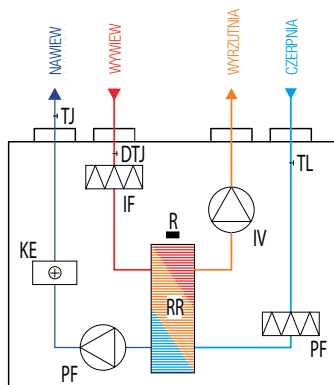
R-VENT ROTO 4 VE EKO3	L <sub>WA</sub> total dB(A)	L <sub>WA</sub> dB(A)						
		125 Hz	250 Hz	500 Hz	1 kHz	2 kHz	4 kHz	8 kHz
Poziom dźwięku w kanale nawiewnym	70	64	59	61	66	63	54	52
Poziom dźwięku w kanale wywiewnym	61	55	57	57	49	43	34	30
Poziom dźwięku na zewnątrz podczas pracy urządzenia	54	51	48	41	42	43	33	28

Warunki pracy centrali: 418 m³/h 120 Pa.

## Wersje centrali ROTO 4 VE EKO3



## Schemat centrali ROTO 4 VE EKO3



- PV - wentylator nawiewny
- IV - wentylator wywiewny
- RR - wymiennik obrotowy
- R - silnik wymiennika obrotowego
- KE - nagrzewnica elektryczna
- PF - filtr powietrza czerpanego (F7)
- IF - filtr powietrza wywiewanego (F5)
- TL - czujnik temp. powietrza czerpanego
- TJ - czujnik temp. powietrza nawiewanego
- DTJ - czujnik temp. i wilgotności powietrza wywiewanego

## Dodatkowe wyposażenie centrali

Czujnik ciśnienia



1141

Czujnik CO<sub>2</sub>



RCO2-F2

Czujnik CO<sub>2</sub> z wyświetlaczem



RCO2-D-F2

Czujnik CO<sub>2</sub> kanałowy



KCO2

Przepustnica zamykająca pod silownik



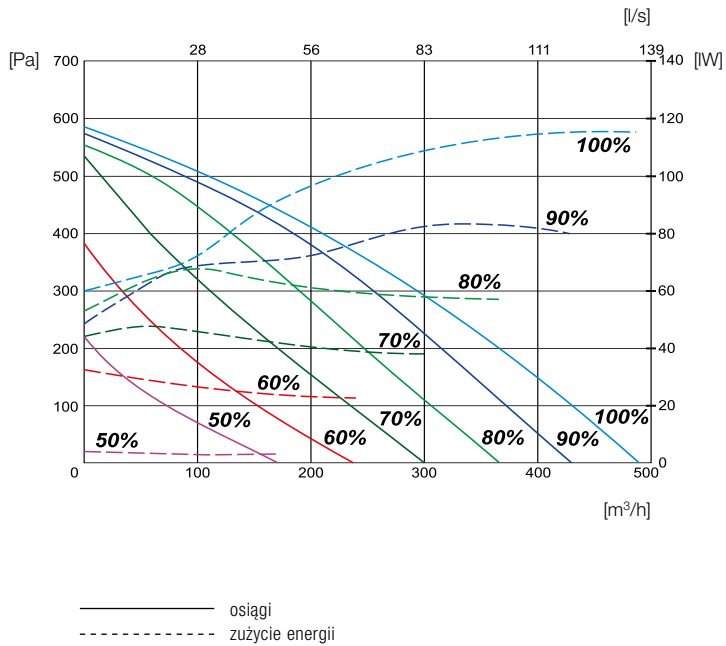
RPZ

Silownik do przepustnicy zamykającej

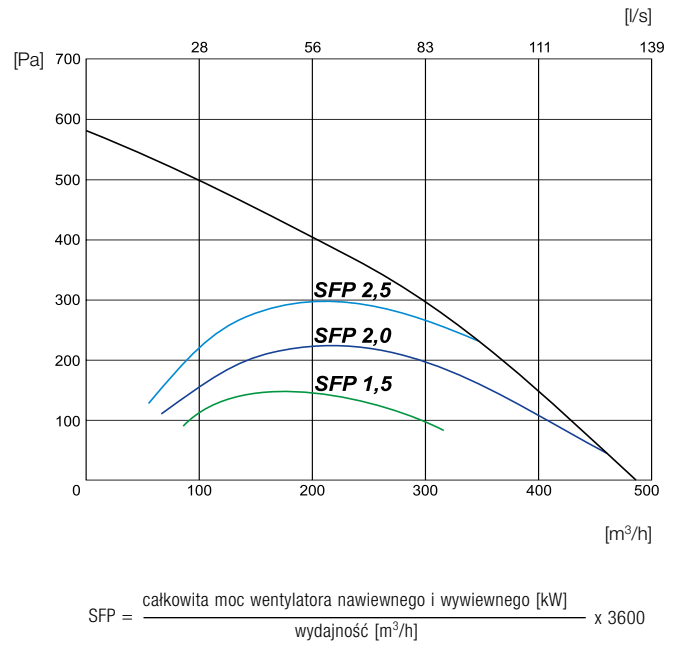


RS

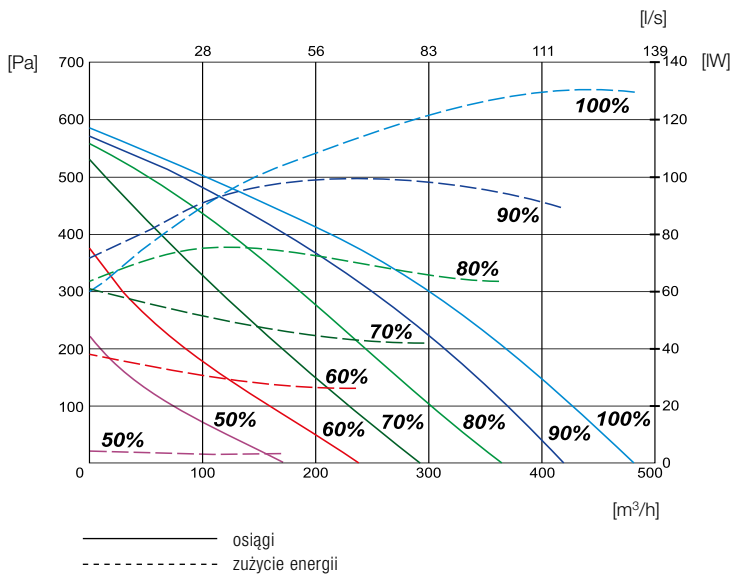
Wykres sprężu - wentylator nawiewny



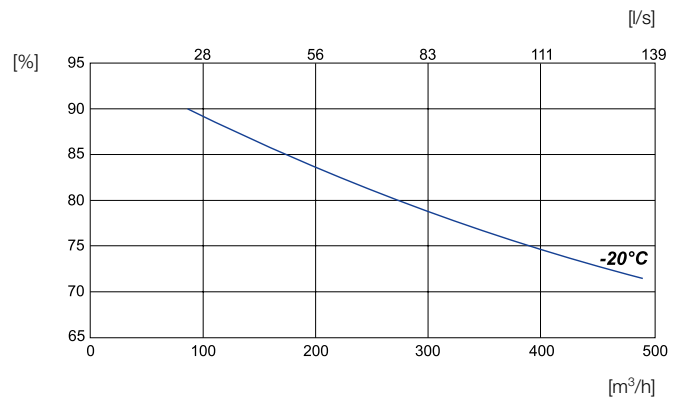
Wykres mocy właściwej wentylatora SFP



Wykres sprężu - wentylator wywiewny



Wykres sprawności



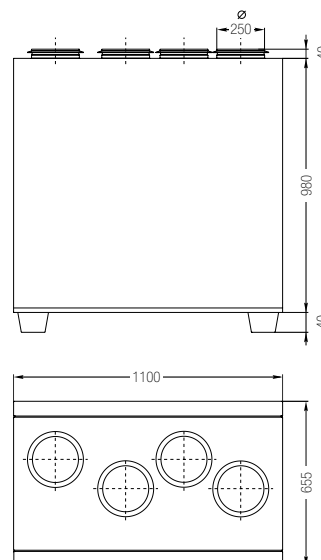
Sprawność termiczna wg EN 13141-7 (dla wentylacji zrównoważonej).  
 Warunki wewnątrz budynku: temp. +20°C/wilgotność 60% RH.  
 Warunki zewnętrzne: temp. -20°C.



Sterownik  
TOP EKO3



## Wymiary centrali [mm]



## Dane techniczne centrali

Maksymalny pobór prądu	[kW/A]	2,45/12,31
Nagrzewnica	-	elektryczna
Moc nagrzewnicy	[kW]	2,0
Zasilanie nagrzewnicy	[50HzV/AC]	~1,230
Wentylatory EC - napięcie	[50HzVAC]	~1,230
Wentylator wywiewny - moc/natężenie	[kW/A]	0,22/1,80
Wentylator wywiewny - prędkość obrotowa	[min-1]	3380
Wydajność centrali na wywiewie przy sprężu 100 Pa	[m <sup>3</sup> /h]/[l/s]	780/217
Wentylator nawiewny - moc/natężenie	[kW/A]	0,22/1,71
Wentylator nawiewny - prędkość obrotowa	[min-1]	3380
Wydajność centrali na nawiewie przy sprężu 100 Pa	[m <sup>3</sup> /h]/[l/s]	780/217
Stopień ochrony wentylatorów	-	IP-34
Wymiennik - sprawność wymiennika*	%	74
Sterowanie - opcjonalnie	-	TOP EKO3
Filtry - klasa filtracji nawiew/wywiew	-	F7/F5
Izolacja termiczna	[mm]	50
Waga	[kg]	104
Zgodne z dyrektywą ErP	-	2013; 2015

\* Obliczenia zgodne z EN 13141-7.

Przeznaczony do pracy wewnątrz budynku.

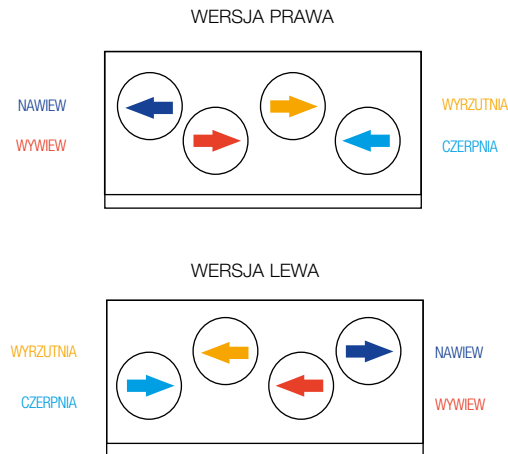
## Tabela głośności

R-VENT ROTO 7 VE EKO3	L <sub>WA</sub> total dB(A)	L <sub>WA</sub> dB(A)						
		125 Hz	250 Hz	500 Hz	1 kHz	2 kHz	4 kHz	8 kHz
Poziom dźwięku w kanale nawiewnym	76	67	69	70	69	68	63	62
Poziom dźwięku w kanale wywiewnym	63	52	60	58	47	44	38	35
Poziom dźwięku na zewnątrz podczas pracy urządzenia	55	47	50	49	44	43	39	39

Warunki pracy centrali: 755 m<sup>3</sup>/h 152 Pa.

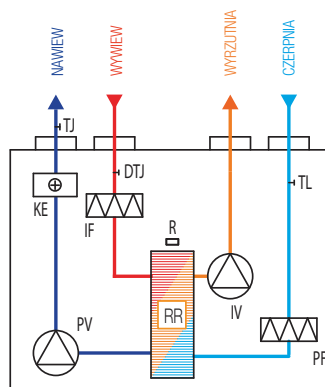


## Wersje centrali ROTO 7 VE EKO3



Widok od strony klapy rewizyjnej.

## Schemat centrali ROTO 7 VE EKO3

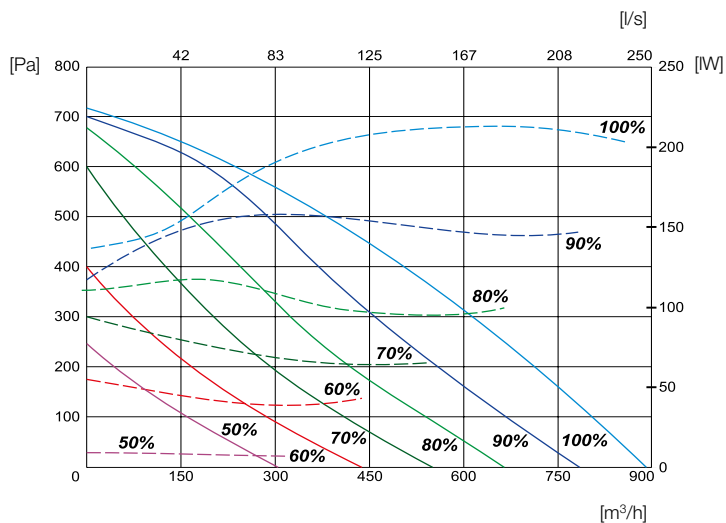


- PV - wentylator nawiewny
- IV - wentylator wywiewny
- RR - wymiennik obrotowy
- R - silnik wymiennika obrotowego
- KE - nagrzewnica elektryczna
- PF - filtr powietrza czerpanego (F7)
- IF - filtr powietrza wywiewanego (F5)
- TL - czujnik temp. powietrza czerpanego
- TJ - czujnik temp. powietrza nawiewanego
- DTJ - czujnik temp. i wilgotności powietrza wywiewanego

## Dodatkowe wyposażenie centrali

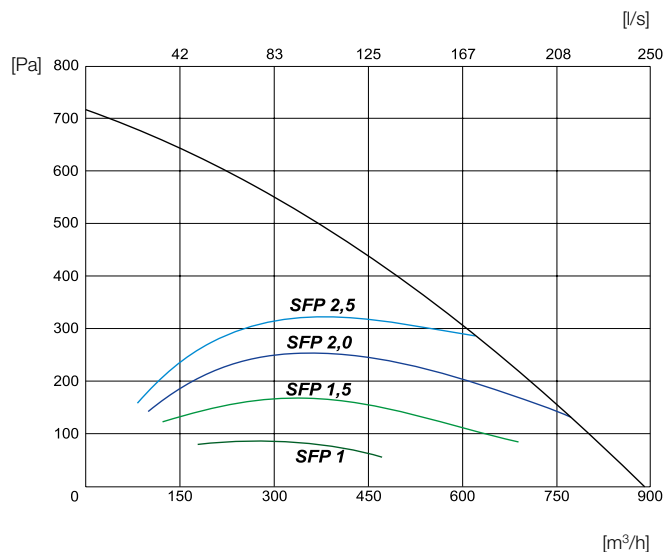


### Wykres sprężu - wentylator nawiewny



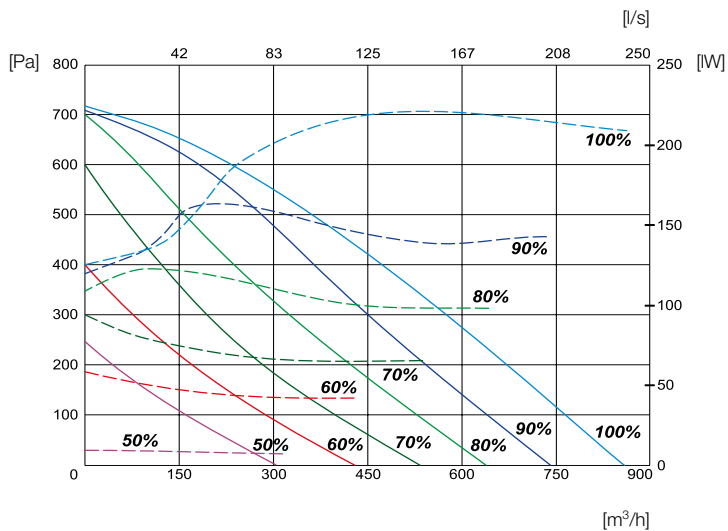
— osiągi  
- - - - - zużycie energii

### Wykres mocy właściwej wentylatora SFP



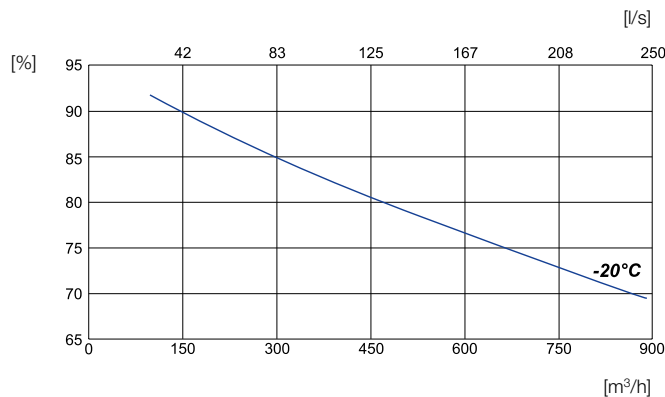
$$SFP = \frac{\text{całkowita moc wentylatora nawiewnego i wywiewnego [kW]}}{\text{wydajność [m³/h]}} \times 3600$$

### Wykres sprężu - wentylator wywiewny



— osiągi  
- - - - - zużycie energii

### Wykres sprawności



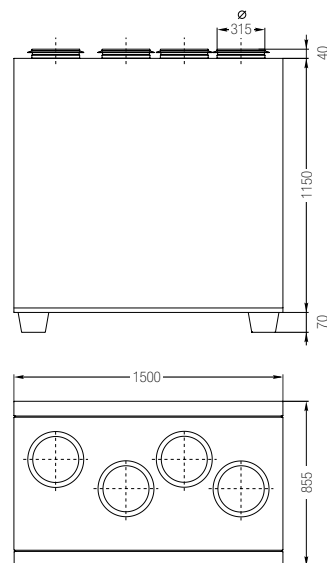
Sprawność termiczna wg EN 13141-7 (dla wentylacji zrównoważonej).  
Warunki wewnątrz budynku: temp. +20°C/wilgotność 60% RH.  
Warunki zewnętrzne: temp. -20°C.



Sterownik  
TOP EKO3



## Wymiary centrali [mm]



## Dane techniczne centrali

		12 VE EKO3	12 VW EKO3
Maksymalny pobór prądu	[kW/A]	4,87/15,69	0,88/5,85
Nagrzewnica	-	elektryczna	wodna
Moc nagrzewnicy	[kW]	4,0	dobór ind.
Zasilanie nagrzewnicy	[50HzV/AC]	~2,400	-
Woda Tzas./Tpowrót	[°C]	-	dobór ind.
Prędkość przepływu	[l/s]	-	dobór ind.
Ciśnienie wody	[kPa]	-	dobór ind.
Kvs zaworu	[m³/h]	-	dobór ind.
Wentylatory EC - napięcie	[50HzVAC]	~1,230	~1,230
Wentylator wywiewny - moc/natężenie	[kW/A]	0,45/2,99	0,45/2,99
Wentylator wywiewny - prędkość obrotowa	[min-1]	3400	3400
Wydajność centrali na wywiewie przy sprężu 100 Pa	[m³/h]/[l/s]	1440/400	1445/401
Wentylator nawiewny - moc/natężenie	[kW/A]	0,42/2,69	0,42/2,69
Wentylator nawiewny - prędkość obrotowa	[min-1]	3400	3400
Wydajność centrali na nawiewie przy sprężu	[m³/h]/[l/s]	1440/400	1440/400
Stopień ochrony wentylatorów	-	IP-54	IP-54
Wymiennik - sprawność wymiennika*	%	74	74
Sterowanie - opcjonalnie	-	TOP EKO3	TOP EKO3
Filtry - klasa filtracji nawiew/wywiew	-	F7/F5	F7/F5
Izolacja termiczna	[mm]	50	50
Waga	[kg]	180	180
Zgodne z dyrektywą ErP	-	2013; 2015	2013; 2015

\* Obliczenia zgodne z EN 13141-7.

Dobór ind. - nagrzewnica wodna kanałowa – dobór w zależności od zaprojektowanej wydajności centrali i parametrów czynnika zasilającego. Przeznaczony do pracy wewnątrz budynku.

## Tabela głośności

R-VENT ROTO 12 VE/VW EKO3	L <sub>WA</sub> total dB(A)	L <sub>WA</sub> dB(A)						
		125 Hz	250 Hz	500 Hz	1 kHz	2 kHz	4 kHz	8 kHz
Poziom dźwięku w kanale nawiewnym	78	63	74	71	70	69	64	55
Poziom dźwięku w kanale wywiewnym	67	57	63	56	52	53	51	37
Poziom dźwięku na zewnątrz podczas pracy urządzenia	57	47	54	49	47	49	46	36

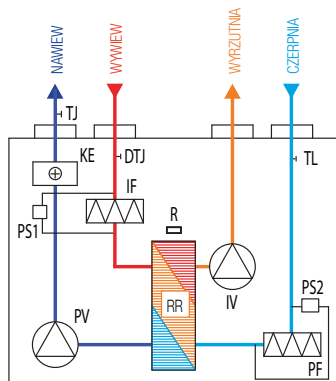
Warunki pracy centrali: 1351 m³/h 181 Pa.

## Wersje centrali ROTO 12 VE/VW EKO3



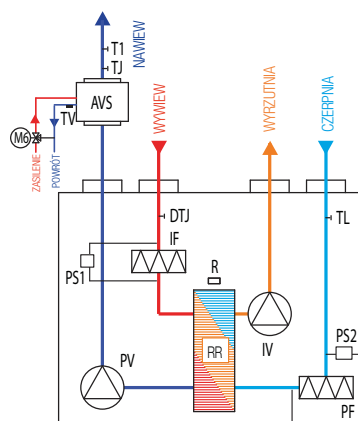
Widok od strony kłapy rewizyjnej.

### Schemat centrali ROTO 12 VE EKO3



- PV - wentylator nawiewny
- IV - wentylator wywiewny
- RR - wymiennik obrotowy
- R - silnik wymiennika obrotowego
- KE - nagrzewnica elektryczna
- PF - filtr powietrza czerpanego (F7)
- IF - filtr powietrza wywiewanego (F5)
- TL - czujnik temp. powietrza czerpanego
- TJ - czujnik temp. powietrza nawiewanego
- DTJ - czujnik temp. i wilgotności powietrza wywiewanego
- PS1 - presostat filtra powietrza wywiewanego
- PS2 - presostat filtra powietrza czerpanego

### Schemat centrali ROTO 12 VW EKO3



- PV - wentylator nawiewny
- IV - wentylator wywiewny
- RR - wymiennik obrotowy
- R - silnik wymiennika obrotowego
- AVS - nagrzewnica wodna
- PF - filtr powietrza czerpanego (F7)
- IF - filtr powietrza wywiewanego (F5)
- TL - czujnik temp. powietrza czerpanego
- TJ - czujnik temp. powietrza nawiewanego
- DTJ - czujnik temp. i wilgotności powietrza wywiewanego
- TV - czujnik przeciwwzrosty
- M6 - zestaw mieszający do nagrzewnicy (opcja)
- T1 - termostat systemu przeciwwzrosty
- PS1 - presostat filtra powietrza wywiewanego
- PS2 - presostat filtra powietrza czerpanego

### Tabela doboru akcesoriów wodnej nagrzewnicy wtórnej

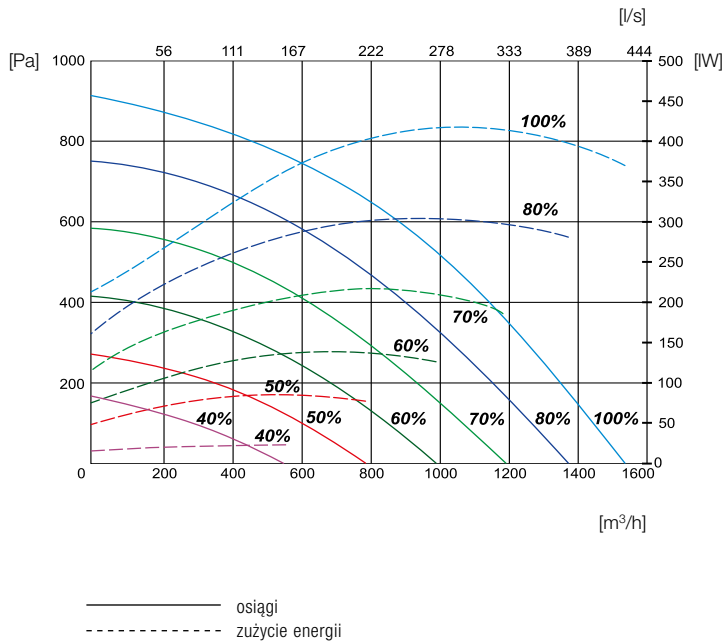
Nagrzewnica	SSB	RMG 80/60°C	RMG 60/40°C	VXP 80/60°C	VXP 60/40°C
AVS 315	61	3-1,0-4	3-1,0-4	45.10-1,0	45.10-1,0

### Dodatkowe wyposażenie centrali

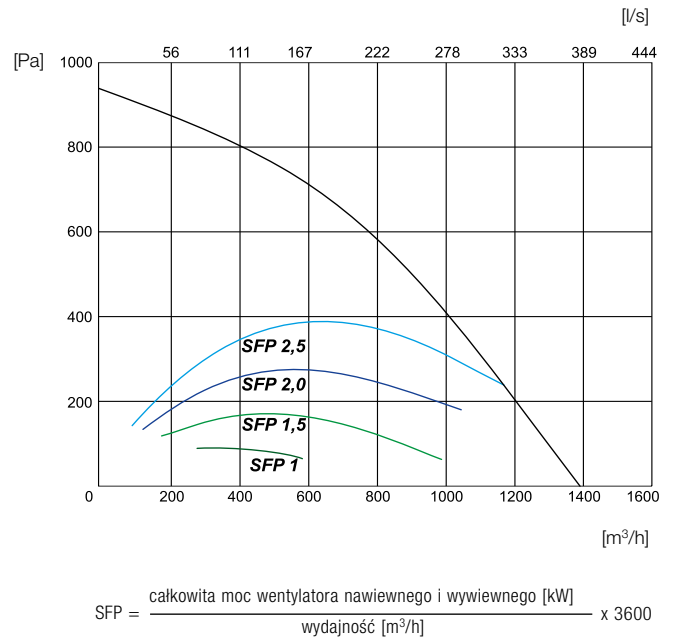


\* Nie dotyczy centrali R-VENT ROTO 12 VE EKO3.  
Dokładne dane techniczne urządzeń znajdują się w rozdziale DODATKOWE WYPOSAŻENIE.

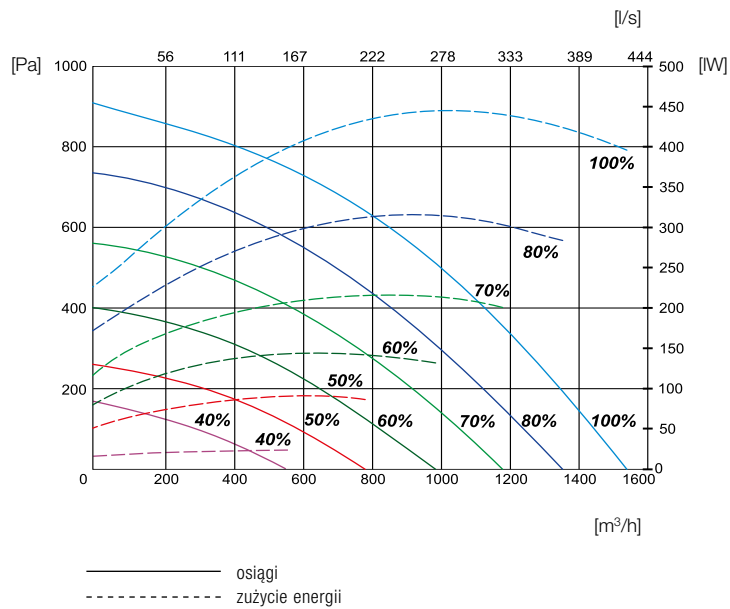
Wykres sprężu - wentylator nawiewny



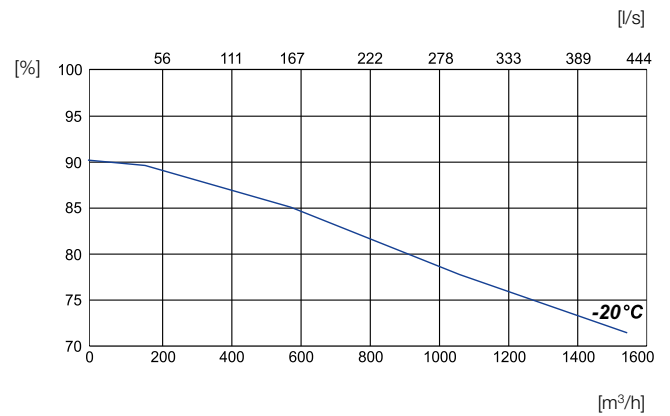
Wykres mocy właściwej wentylatora SFP



Wykres sprężu - wentylator wywiewny



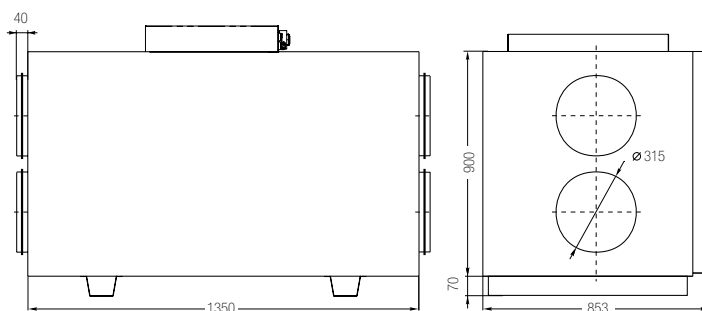
Wykres sprawności



Sprawność termiczna wg EN 13141-7 (dla wentylacji zrównoważonej).  
 Warunki wewnątrz budynku: temp. +20°C/wilgotność 60% RH.  
 Warunki zewnętrzne: temp. -20°C.



## Wymiary centrali [mm]



Sterownik  
TOP EKO3



## Dane techniczne centrali

		12 HE EKO3	12 HW EKO3
Maksymalny pobór prądu	[kW/A]	4,89/15,90	0,89/5,87
Nagrzewnica	-	elektryczna	wodna
Moc nagrzewnicy	[kW]	4,0	dobór ind.
Zasilanie nagrzewnicy	[50 Hz/VAC]	~2,400	-
Woda Tzasilenie/Tpowrót	[°C]	-	dobór ind.
Prędkość przepływu	[l/s]	-	dobór ind.
Ciśnienie wody	[kPa]	-	dobór ind.
Kvs zaworu	[m³/h]	-	dobór ind.
Wentylatory EC - napięcie	[50 Hz/VAC]	~1,230	~1,230
Wentylator wywiewny - moc/natężenie	[kW/A]	0,443/2,80	0,443/2,80
Wentylator wywiewny - prędkość obrotowa	[min-1]	3400	3400
Wydajność centrali na wywiewie przy sprężu 100 Pa	[m³/h]/[l/s]	1465/407	1465/407
Wentylator nawiewny - moc/natężenie	[kW/A]	0,444/2,90	0,444/2,90
Wentylator nawiewny - prędkość obrotowa	[min-1]	3400	3400
Wydajność centrali na nawiewie przy sprężu 100 Pa	[m³/h]/[l/s]	1420/394	1420/394
Stopień ochrony wentylatorów	-	IP-34	IP-34
Wymiennik - sprawność wymiennika*	%	74	74
Sterowanie - opcjonalnie	-	TOP EKO3	TOP EKO3
Filtry - klasa filtracji nawiew/wywiew	-	F7/F5	F7/F5
Izolacja termiczna	[mm]	50	50
Waga	[kg]	162	160
Zgodne z dyrektywą ErP	-	2013; 2015	2013; 2015

\* Obliczenia zgodne z EN 13141-7.

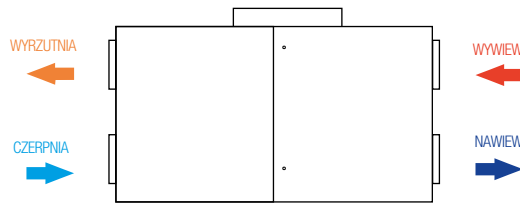
Dobór ind. – nagrzewnica wodna kanałowa - dobór w zależności od zaprojektowanej wydajności centrali i parametrów czynnika zasilającego).  
Przeznaczony do pracy wewnątrz budynku.

## Tabela głośności

R-VENT ROTO 12 HE/HW EKO3	L <sub>WA</sub> total dB(A)	L <sub>WA</sub> dB(A)						
		125 Hz	250 Hz	500 Hz	1 kHz	2 kHz	4 kHz	8 kHz
Poziom dźwięku w kanale nawiewnym	77	66	73	71	70	66	62	53
Poziom dźwięku w kanale wywiewnym	68	63	64	62	56	46	41	31
Poziom dźwięku na zewnątrz podczas pracy urządzenia	57	52	53	47	44	41	35	33

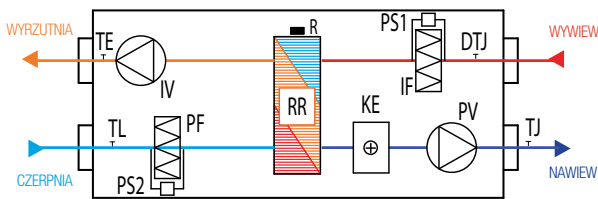
Warunki pracy centrali: 1437 m³/h 102 Pa.

### Wersja centrali ROTO 12 HE/HW EKO3



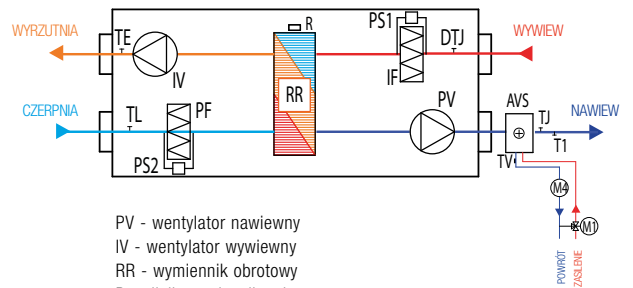
Widok od strony klapy inspekcyjnej.  
Wersja dwustronna (L/R).

### Schemat centrali ROTO 12 HE EKO3



- PV - wentylator nawiewny
- IV - wentylator wywiewny
- RR - wymiennik obrotowy
- R - silnik wymiennika obrotowego
- KE - nagrzewnica elektryczna
- PF - filtr powietrza czerpanego (F7)
- IF - filtr powietrza wywiewanego (F5)
- TE - czujnik temp. powietrza wyrzucanego
- TL - czujnik temp. powietrza czerpanego
- TJ - czujnik temp. powietrza nawiewanego
- DTJ - czujnik temp. i wilgotności powietrza wywiewanego
- PS1 - presostat filtra powietrza czerpanego
- PS2 - presostat filtra powietrza wywiewanego

### Schemat centrali ROTO 12 HW EKO3



- PV - wentylator nawiewny
- IV - wentylator wywiewny
- RR - wymiennik obrotowy
- R - silnik wymiennika obrotowego
- AVS - nagrzewnica wodna
- PF - filtr powietrza czerpanego (F7)
- IF - filtr powietrza wywiewanego (F5)
- TE - czujnik temp. powietrza wyrzucanego
- TL - czujnik temp. powietrza czerpanego
- TJ - czujnik temp. powietrza nawiewanego
- DTJ - czujnik temp. i wilgotności powietrza wywiewanego
- T1 - termostat systemu przeciwwzrostowego
- TV - czujnik przeciwwzrostowy
- M4 - pompa obiegowa wody grzewczej (opcja)
- M1 - zestaw mieszający do nagrzewnicy (opcja)
- PS1 - presostat filtra powietrza czerpanego
- PS2 - presostat filtra powietrza wywiewanego

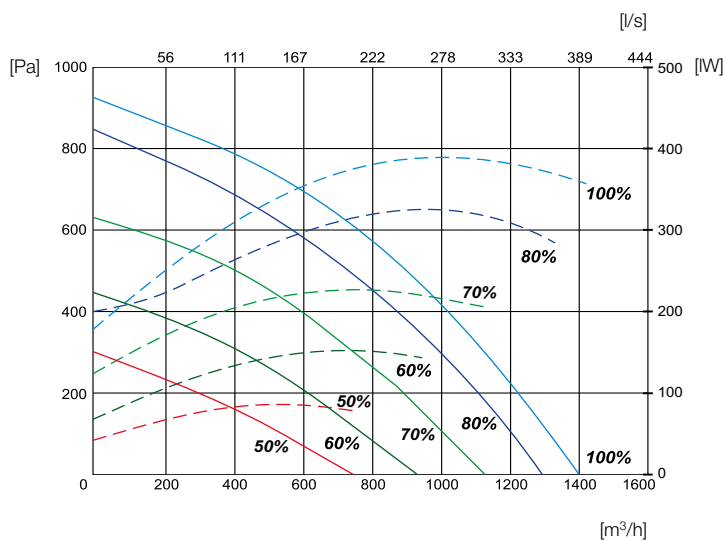
### Tabela doboru akcesoriów wodnej nagrzewnicy wtórnej

Nagrzewnica	SSB	RMG 80/60°C	RMG 60/40°C	VXP 80/60°C	VXP 60/40°C
AVS 315	61	3-1,0-4	3-0,63-4	45.10-1,0	45.10-0,63

### Dodatkowe wyposażenie centrali

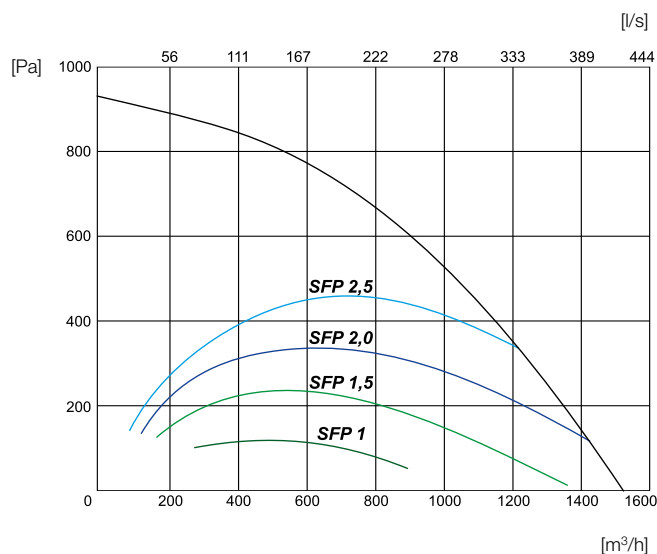
<p>Czujnik ciśnienia</p> <p>1141</p>	<p>Czujnik CO<sub>2</sub></p> <p>RCO2-F2</p>	<p>Czujnik CO<sub>2</sub> z wyświetlaczem</p> <p>RCO2-D-F2</p>	<p>Czujnik CO<sub>2</sub> kanałowy</p> <p>KCO2</p>	<p>Kanałowa nagrzewnica wodna</p> <p>AVS*</p>	<p>Kanałowa chłodnica wodna</p> <p>AVA</p>	<p>Siłownik do zaworów</p> <p>SSB</p>	<p>Zestaw mieszający do nagrzewnicy wodnej</p> <p>RMG*</p>	<p>Zawór 3- i 2-drogowy do nagrzewnicy/chłodnicy kanałowej</p> <p>WVP/VXP</p>
<p>Przepustnica zamykająca pod siłownik</p> <p>RPZ</p>	<p>Siłownik do przepustnicy zamykającej</p> <p>RS</p>	<p>* Nie dotyczy centrali R-VENT ROTO 12 HE EKO3. Dokładne dane techniczne urządzeń znajdują się w rozdziale DODATKOWE WYPOSAŻENIE.</p>						

### Wykres sprężu - wentylator nawiewny



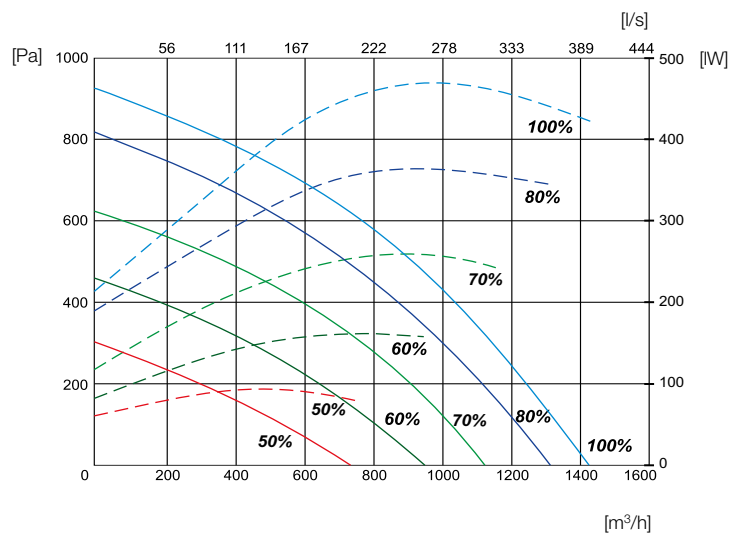
— osiągi  
- - - - - zużycie energii

### Wykres mocy właściwej wentylatora SFP



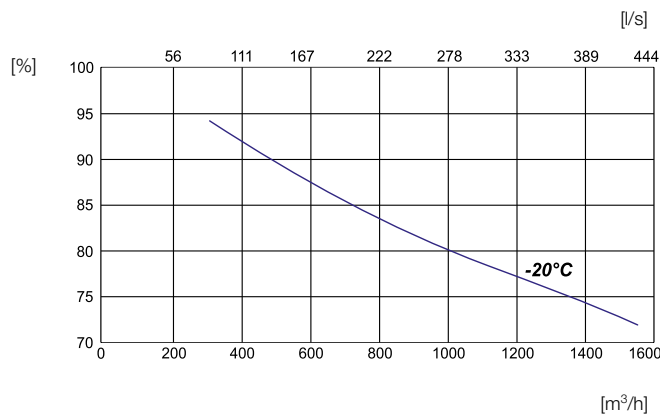
$$SFP = \frac{\text{całkowita moc wentylatora nawiewnego i wywiewnego [kW]}}{\text{wydajność [m³/h]}} \times 3600$$

### Wykres sprężu - wentylator wywiewny



— osiągi  
- - - - - zużycie energii

### Wykres sprawności



Sprawność termiczna wg EN 13141-7 (dla wentylacji zrównoważonej).  
Warunki wewnątrz budynku: temp. +20°C/wilgotność 60% RH.  
Warunki zewnętrzne: temp. -20°C.

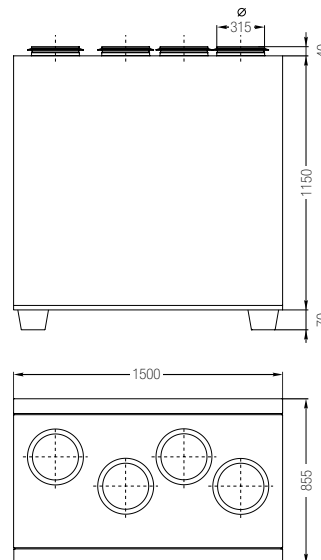




Sterownik TOP EKO3



## Wymiary centrali [mm]



## Dane techniczne centrali

		19 VE EKO3	19 VW EKO3
Maksymalny pobór prądu	[kW/A]	10,15/19,00	1,20/4,30
Nagrzewnica	-	elektryczna	wodna
Moc nagrzewnicy	[kW]	9,0	dobór ind.
Zasilanie nagrzewnicy	[50Hz/VAC]	~3,400	-
Woda Tzasilanie/Tpowrót	[°C]	-	dobór ind.
Prędkość przepływu	[l/s]	-	dobór ind.
Ciśnienie wody	[kPa]	-	dobór ind.
Kvs zaworu	[m³/h]	-	dobór ind.
Wentylatory EC - napięcie	[50Hz/VAC]	~1,230	~1,230
Wentylator wywiewny - moc/natężenie	[kW/A]	0,56/2,56	0,56/2,56
Wentylator wywiewny - prędkość obrotowa	[min-1]	2600	2600
Wydajność centrali na wywiewie przy sprężu 100 Pa	[m³/h]/[l/s]	1990/553	1990/553
Wentylator nawiewny - moc/natężenie	[kW/A]	0,59/2,60	0,59/2,60
Wentylator nawiewny - prędkość obrotowa	[min-1]	2600	2600
Wydajność centrali na nawiewie przy sprężu 100 Pa	[m³/h]/[l/s]	1850/514	1850/514
Stopień ochrony wentylatorów	-	IP-34	IP-34
Wymiennik - sprawność wymiennika*	%	74	74
Sterowanie - opcjonalnie	-	TOP EKO3	TOP EKO3
Filtry - klasa filtracji nawiew/wywiew	-	F7/F5	F7/F5
Izolacja termiczna	[mm]	50	50
Waga	[kg]	180	178
Zgodne z dyrektywą ErP	-	2013; 2015	2013; 2015

\* Obliczenia zgodne z EN 13141-7.

Dobór ind. - nagrzewnica wodna kanałowa - dobór w zależności od zaprojektowanej wydajności centrali i parametrów czynnika zasilającego.

Przeznaczony do pracy wewnątrz budynku.

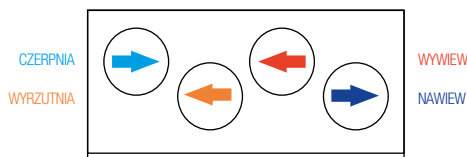
## Tabela głośności

R-VENT ROTO 19 VE/VW EKO3	L <sub>WA</sub> total dB(A)	L <sub>WA</sub> dB(A)						
		125 Hz	250 Hz	500 Hz	1 kHz	2 kHz	4 kHz	8 kHz
Poziom dźwięku w kanale nawiewnym	80	58	76	71	72	71	70	62
Poziom dźwięku w kanale wywiewnym	69	56	67	60	54	58	57	48
Poziom dźwięku na zewnątrz podczas pracy urządzenia	60	44	57	51	49	53	52	45

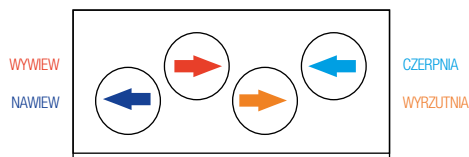
Warunki pracy centrali: 1879 m³/h 101 Pa.

## Wersje centrali ROTO 19 VE/VW EKO3

WERSJA LEWA

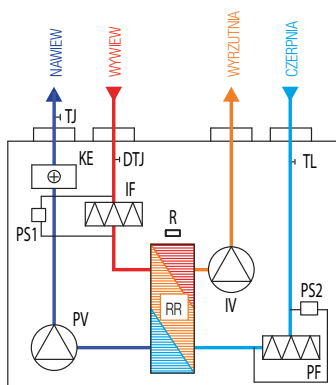


WERSJA PRAWA



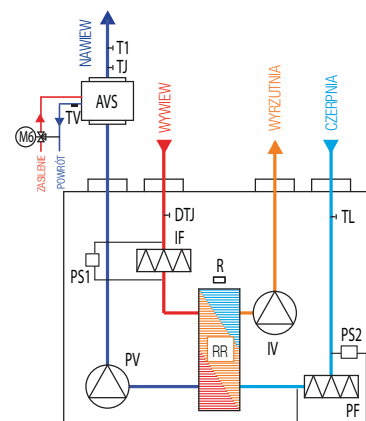
Widok od strony klapy rewizyjnej.

Schemat centrali ROTO 19 VE EKO3



- PV - wentylator nawiewny
- IV - wentylator wywiewny
- RR - wymiennik obrotowy
- R - silnik wymiennika obrotowego
- KE - nagrzewnica elektryczna
- PF - filtr powietrza czerpanego (F7)
- IF - filtr powietrza wywiewanego (F5)
- TL - czujnik temp. powietrza czerpanego
- TJ - czujnik temp. powietrza nawiewanego
- DTJ - czujnik temp. i wilgotności powietrza wywiewanego
- PS1 - presostat filtra powietrza wywiewanego
- PS2 - presostat filtra powietrza czerpanego

Schemat centrali ROTO 19 VW EKO3



- PV - wentylator nawiewny
- IV - wentylator wywiewny
- RR - wymiennik obrotowy
- R - silnik wymiennika obrotowego
- AVS - nagrzewnica wodna
- PF - filtr powietrza czerpanego (F7)
- IF - filtr powietrza wywiewanego (F5)
- TL - czujnik temp. powietrza czerpanego
- TJ - czujnik temp. powietrza nawiewanego
- DTJ - czujnik temp. i wilgotności powietrza wywiewanego
- TV - czujnik przeciwwymiarowy
- M6 - zestaw mieszający do nagrzewnicy (opcja)
- T1 - termostat systemu przeciwwymiarowego
- PS1 - presostat filtra powietrza wywiewanego
- PS2 - presostat filtra powietrza czerpanego

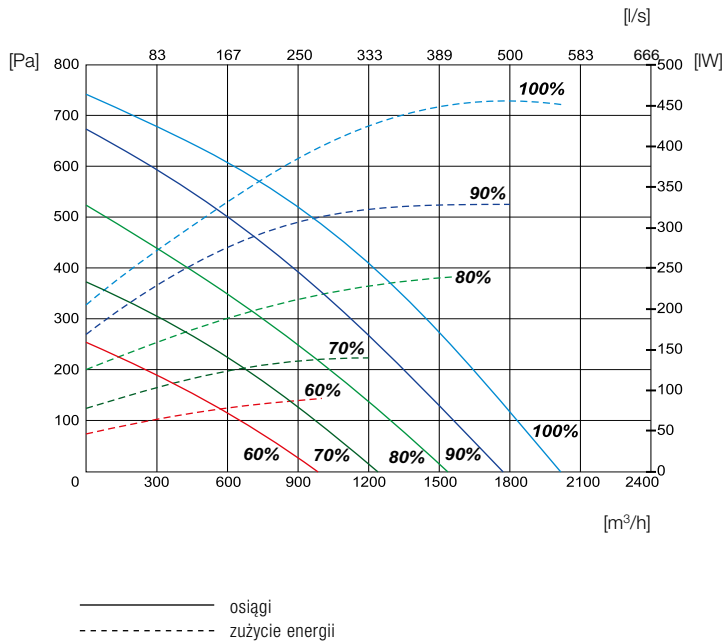
Tabela doboru akcesoriów wodnej nagrzewnicy wtórnej

Nagrzewnica	SSB	RMG 80/60°C	RMG 60/40°C	VXP 80/60°C	VXP 60/40°C
AVS 315	61	3-1,0-4	3-1,0-4	45.10-1,0	45.10-1,0

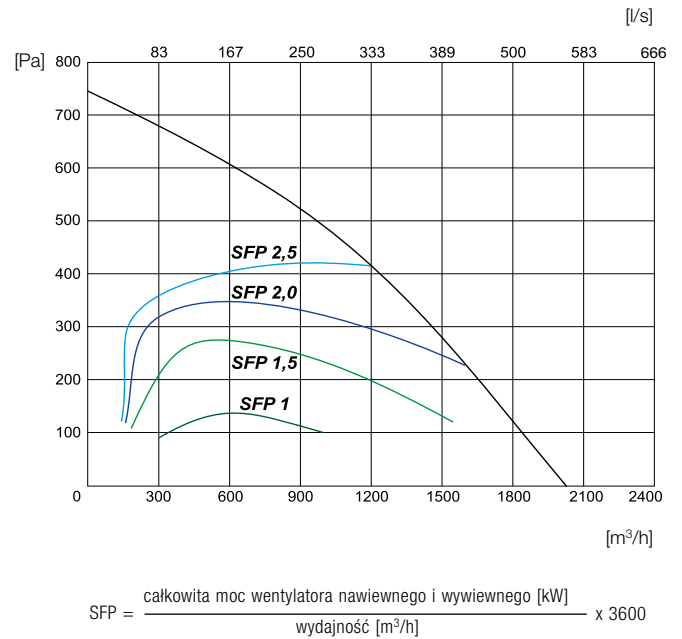
## Dodatkowe wyposażenie centrali

<p>Czujnik ciśnienia</p> <p>1141</p>	<p>Czujnik CO<sub>2</sub></p> <p>RCO2-F2</p>	<p>Czujnik CO<sub>2</sub> z wyświetlaczem</p> <p>RCO2-D-F2</p>	<p>Czujnik CO<sub>2</sub> kanałowy</p> <p>KCO2</p>	<p>Kanałowa nagrzewnica wodna</p> <p>AVS*</p>	<p>Kanałowa chłodnica wodna</p> <p>AVA</p>	<p>Siłownik do zaworów</p> <p>SSB</p>	<p>Zestaw mieszający do nagrzewnicy wodnej</p> <p>RMG*</p>	<p>Zawór 3- i 2-drogowy do nagrzewnicy/chłodnicy kanałowej</p> <p>WVP/XP</p>
<p>Przepustnica zamykająca pod siłownik</p> <p>RPZ</p>	<p>Siłownik do przepustnicy zamykającej</p> <p>RS</p>	<p>Comfort Air</p>	<p>* Nie dotyczy centrali R-VENT ROTO 19 VE EKO3. Dokładne dane techniczne urządzeń znajdują się w rozdziale DODATKOWE WYPOSAŻENIE.</p>					

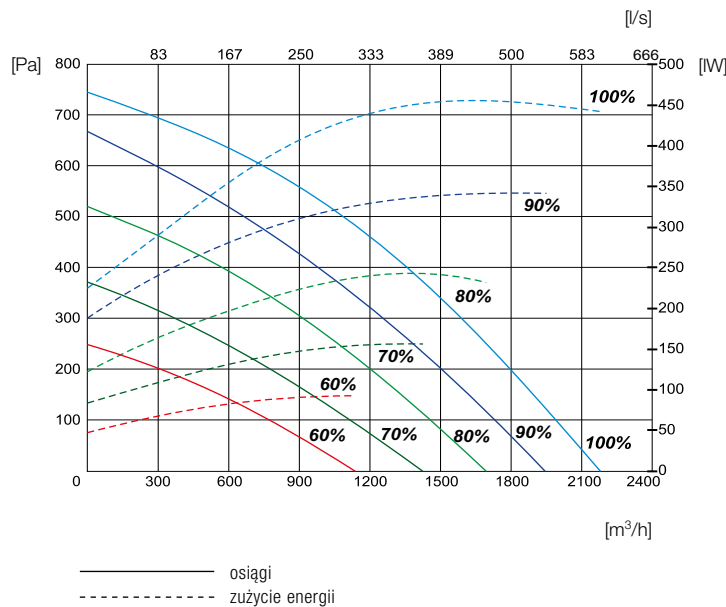
Wykres sprężu - wentylator nawiewny



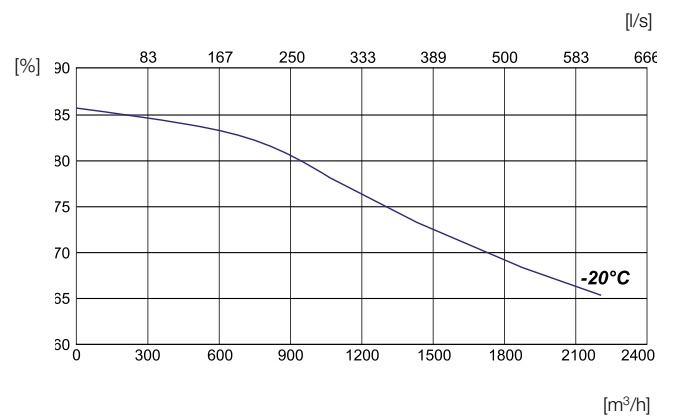
Wykres mocy właściwej wentylatora SFP



Wykres sprężu - wentylator wywiewny



Wykres sprawności



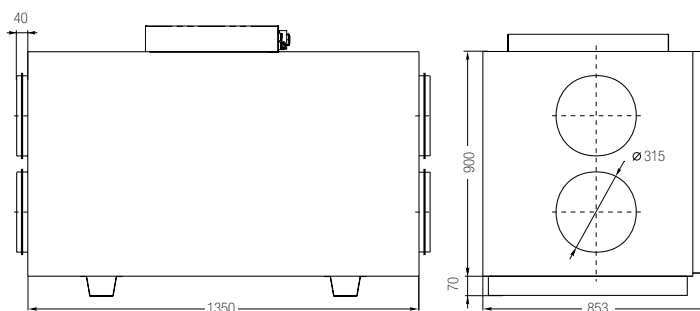
Sprawność termiczna wg EN 13141-7 (dla wentylacji zrównoważonej).  
Warunki wewnątrz budynku: temp. +20°C/wilgotność 60% RH.  
Warunki zewnętrzne: temp. -20°C.



## Wymiary centrali [mm]



Sterownik  
TOP EKO3



## Dane techniczne centrali

		19 HE EKO3	19 HW EKO3
Maksymalny pobór prądu	[kW/A]	10,15/19,00	1,15/4,30
Nagrzewnica	-	elektryczna	wodna
Moc nagrzewnicy	[kW]	9,0	dobór ind.
Zasilanie nagrzewnicy	[50Hz/VAC]	~3,400	-
Woda Tzasilenie/Tpowrót	[°C]	-	dobór ind.
Prędkość przepływu	[l/s]	-	dobór ind.
Ciśnienie wody	[kPa]	-	dobór ind.
Kvs zaworu	[m³/h]	-	dobór ind.
Wentylatory EC - napięcie	[50Hz/VAC]	~1,230	~1,230
Wentylator wywiewny - moc/natężenie	[kW/A]	0,56/2,56	0,56/2,56
Wentylator wywiewny - prędkość obrotowa	[min-1]	3400	3400
Wydajność centrali na wywiewie przy sprężu 100 Pa	[m³/h]/[l/s]	1900/528	1900/528
Wentylator nawiewny - moc/natężenie	[kW/A]	0,59/2,60	0,59/2,60
Wentylator nawiewny - prędkość obrotowa	[min-1]	3400	3400
Wydajność centrali na nawiewie przy sprężu 100 Pa	[m³/h]/[l/s]	1890/525	1890/525
Stopień ochrony wentylatorów	-	IP-34	IP-34
Wymiennik - sprawność wymiennika*	%	74	74
Sterowanie - opcjonalnie	-	TOP EKO3	TOP EKO3
Filtry - klasa filtracji nawiew/wywiew	-	F7/F5	F7/F5
Izolacja termiczna	[mm]	50	50
Waga	[kg]	162	160
Zgodne z dyrektywą ErP	-	2013; 2015	2013; 2015

\* Obliczenia zgodne z EN 13141-7.

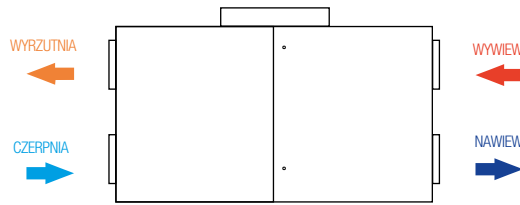
Dobór ind. - nagrzewnica wodna kanałowa - dobór w zależności od zaprojektowanej wydajności centrali i parametrów czynnika zasilającego.  
Przeznaczony do pracy wewnątrz budynku.

## Tabela głośności

R-VENT ROTO 19 HE/HW EKO3	L <sub>WA</sub> total dB(A)	L <sub>WA</sub> dB(A)						
		125 Hz	250 Hz	500 Hz	1 kHz	2 kHz	4 kHz	8 kHz
Poziom dźwięku w kanale nawiewnym	79	55	70	70	71	75	72	63
Poziom dźwięku w kanale wywiewnym	67	53	65	60	53	54	50	36
Poziom dźwięku na zewnątrz podczas pracy urządzenia	61	44	58	53	51	53	50	48

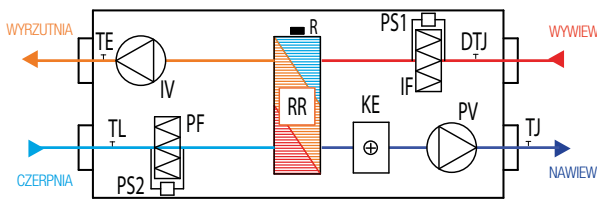
Warunki pracy centrali: 1906 m³/h 100 Pa.

### Wersja centrali ROTO 19 HE/HW EKO3



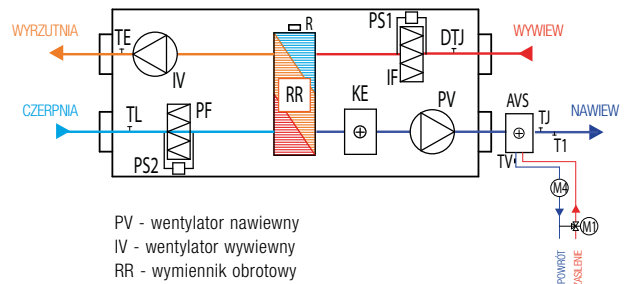
Widok od strony kłapy inspekcyjnej.  
Wersja dwustronna (L/R).

### Schemat centrali ROTO 19 HE EKO3



- PV - wentylator nawiewny
- IV - wentylator wywiewny
- RR - wymiennik obrotowy
- R - silnik wymiennika obrotowego
- KE - nagrzewnica elektryczna
- PF - filtr powietrza czerpanego (F7)
- IF - filtr powietrza wywiewanego (F5)
- TL - czujnik temp. powietrza czerpanego
- TE - czujnik temp. powietrza wyrzucanego
- TJ - czujnik temp. powietrza nawiewanego
- DTJ - czujnik temp. i wilgotności powietrza wywiewanego
- PS1 - presostat filtra powietrza czerpanego
- PS2 - presostat filtra powietrza wywiewanego

### Schemat centrali ROTO 19 HW EKO3



- PV - wentylator nawiewny
- IV - wentylator wywiewny
- RR - wymiennik obrotowy
- AVS - nagrzewnica wodna
- PF - filtr powietrza czerpanego (F7)
- IF - filtr powietrza wywiewanego (F5)
- TE - czujnik temp. powietrza wyrzucanego
- TL - czujnik temp. powietrza czerpanego
- TJ - czujnik temp. powietrza nawiewanego
- DTJ - czujnik temp. i wilgotności powietrza wywiewanego
- T1 - termostat systemu przeciwwzmożeniowego
- TV - czujnik przeciwwzmożeniowy
- M4 - pompa obiegowa wody grzewczej (opcja)
- M1 - zestaw mieszający do nagrzewnicy (opcja)
- PS1 - presostat filtra powietrza czerpanego
- PS2 - presostat filtra powietrza wywiewanego

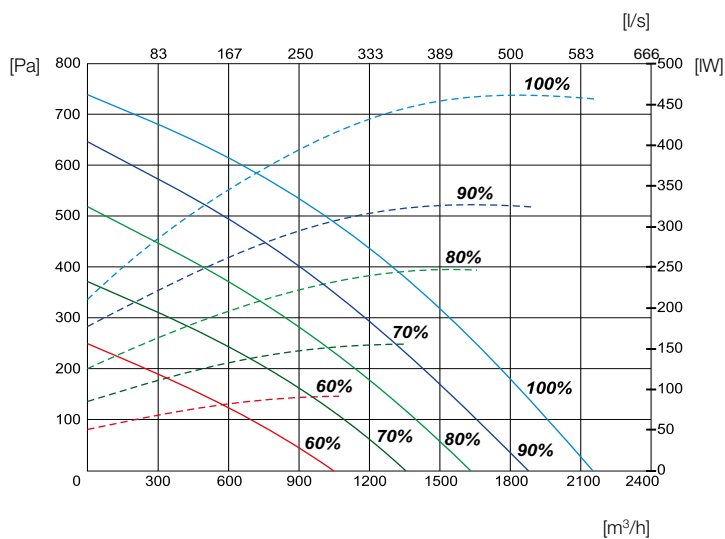
### Tabela doboru akcesoriów wodnej nagrzewnicy wtórnej

Nagrzewnica	SSB	RMG 80/60°C	RMG 60/40°C	VXP 80/60°C	VXP 60/40°C
AVS 315	61	3-1,0-4	3-0,63-4	45.10-1,0	45.10-0,63

### Dodatkowe wyposażenie centrali

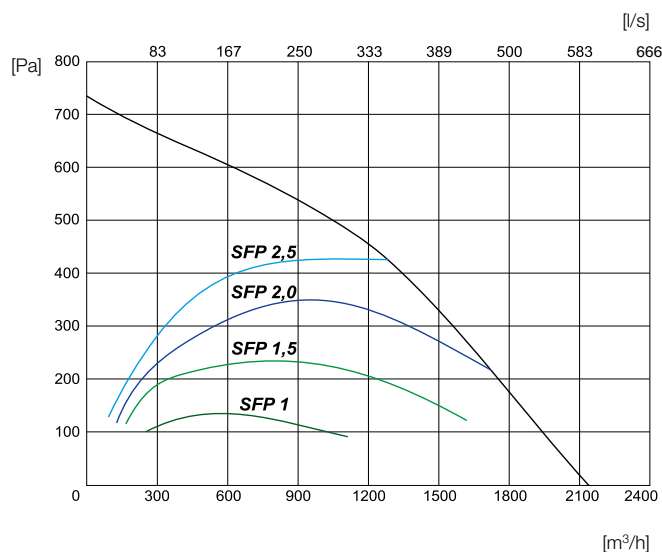
<p>Czujnik ciśnienia</p> <p>1141</p>	<p>Czujnik CO<sub>2</sub></p> <p>RCO2-F2</p>	<p>Czujnik CO<sub>2</sub> z wyświetlaczem</p> <p>RCO2-D-F2</p>	<p>Czujnik CO<sub>2</sub> kanałowy</p> <p>KCO2</p>	<p>Zestaw mieszający do nagrzewnicy wodnej</p> <p>RMG*</p>	<p>Zawór 3- i 2-drogowy do nagrzewnicy/chłodziły kanałowej</p> <p>VVP/VXP</p>	<p>Kanałowa nagrzewnica wodna</p> <p>AVS*</p>	<p>Kanałowa chłodziła wodna</p> <p>AVA</p>	<p>Siłownik do zaworów</p> <p>SSB</p>
<p>Przepustnica zamykająca pod siłownik</p> <p>RPZ</p>	<p>Siłownik do przepustnicy zamykającej</p> <p>RS</p>	<p>Comfort Air</p>	<p>* Nie dotyczy centrali R-VENT ROTO 19 HE EKO3 Dokładne dane techniczne urządzeń znajdują się w rozdziale DODATKOWE WYPOSAŻENIE.</p>					

### Wykres sprężu - wentylator nawiewny



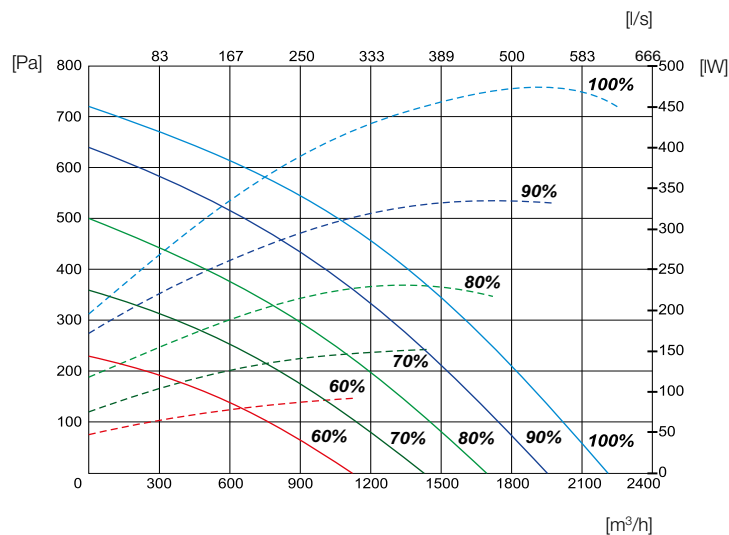
— osiągi  
- - - zużycie energii

### Wykres mocy właściwej wentylatora SFP



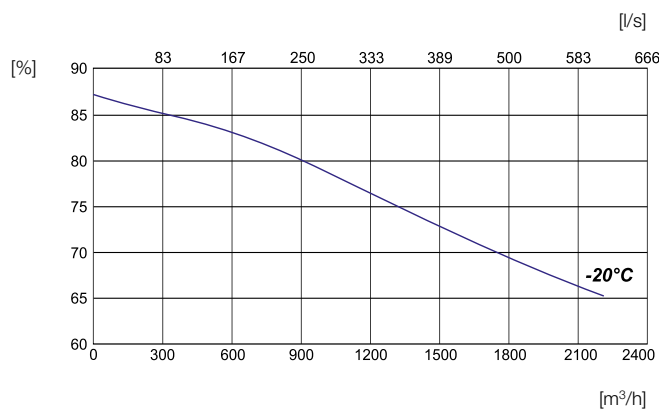
$$SFP = \frac{\text{całkowita moc wentylatora nawiewnego i wywiewnego [kW]}}{\text{wydajność [m³/h]}} \times 3600$$

### Wykres sprężu - wentylator wywiewny



— osiągi  
- - - zużycie energii

### Wykres sprawności



Sprawność termiczna wg EN 13141-7 (dla wentylacji zrównoważonej).  
Warunki wewnątrz budynku: temp. +20°C/wilgotność 60% RH.  
Warunki zewnętrzne: temp. -20°C.



Wymiennik rekuperatora krzyżowego.

Centrale R-VENT STANDARD to urządzenia z wymiennikiem krzyżowym. Ich zakres wydajności wynosi od 210 do 1800 m<sup>3</sup>/h. Stanowią one szeroki asortyment urządzeń biorąc pod uwagę wydajność i możliwości dopasowania centrali do danego budynku. Występują w wersjach pionowych i poziomych oraz dodatkowo podwieszanych (płaskich, montowanych pod sufitem).

Centrale z wymiennikiem krzyżowym idealnie sprawdzają się w budynkach, w których istnieje wymóg zastosowania wentylacji mechanicznej niekoniecznie jednak z odzyskiem ciepła. Odzysk ciepła na poziomie 60 - 65%, jaki są w stanie zapewnić te urządzenia stanowi tu racjonalną alternatywę. Rozwiązania, jakie w tym zakresie proponuje marka R-VENT, zapewniają ciągłą pracę systemu z możliwością jej okresowego zmniejszania lub zwiększania. Solidna, aluminiowa konstrukcja wymiennika ciepła zapewnia długoletnią eksploatację central z grupy STANDARD.

Zastosowane wentylatory AC renomowanego producenta EBM Past są gwarantem wieloletniej i prawidłowej pracy układu napędowego.

System antyzamrozeniowy stanowią różne rozwiązania dopasowane do wielkości central. Dla urządzeń do wydajności 700 m<sup>3</sup>/h zastosowano niewielkie elektryczne nagrzewnice wstępne, natomiast dla większych jednostek system antyzamrozeniowy stanowi kombinacja by-passu oraz nagrzewnicy wtórnej, które razem tworzą energooszczędny system zabezpieczenia wymiennika przy jednoczesnym zapewnieniu ciągłego nawiewu powietrza do pomieszczeń bez ryzyka powstania podciśnienia.

#### Najważniejsze cechy urządzeń R-VENT z wymiennikiem krzyżowym:

- Nagrzewnica elektryczna (E) lub wodna (W).
- Wydajne i ciche wentylatory.
- Kontrolowany przepływ powietrza.
- Regulacja temperatury powietrza nawiewanego.
- Trzybiegowa regulacja pracy centrali za pomocą sterownika Stouch lub TOP EKO3.
- Izolacja akustyczna i termiczna ścian centrali R-VENT STANDARD wynosi 20-50 mm.
- Obudowa stalowa malowana proszkowo.
- Niski poziom hałasu.
- Łatwy montaż.
- Bardzo dobry dostęp do wnętrza centrali.
- Wysoka szczelność centrali i wymiennika krzyżowego.

Opcjonalnie centralę można wyposażyć w nagrzewnicę wodną kanałową.



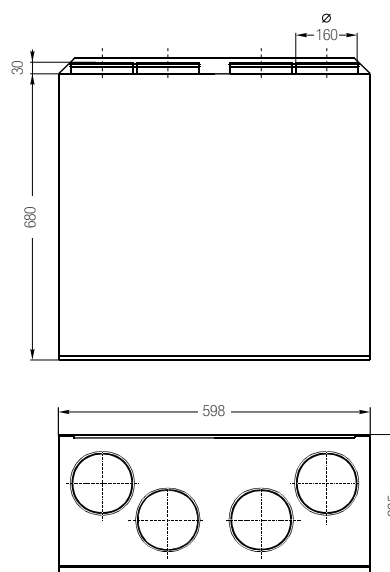
Sterownik  
TOP EKO3



Sterownik  
STOUCH



Wymiary centrali [mm]



## Dane techniczne centrali

Maksymalny pobór prądu	[kW/A]	1,48/6,40
Nagrzewnica	-	elektryczna
Zasilanie nagrzewnicy	[50HzV/AC]	~1,230
Moc nagrzewnicy wtórnej	[kW]	1,0
Moc nagrzewnicy wstępnej	[kW]	0,3
Wentylatory AC - napięcie	[50HzV/AC]	~1,230
Wentylator wywiewny - moc/natężenie	[kW/A]	0,09/0,40
Wentylator wywiewny - prędkość obrotowa	[min <sup>-1</sup> ]	1880
Wydajność centrali na wywiewie przy sprężu 100 Pa	[m <sup>3</sup> /h]/[l/s]	240/67
Wentylator nawiewny - moc/natężenie	[kW/A]	0,09/0,40
Wentylator nawiewny - prędkość obrotowa	[min <sup>-1</sup> ]	1880
Wydajność centrali na nawiewie przy sprężu 100 Pa	[m <sup>3</sup> /h]/[l/s]	210/58
Stopień ochrony wentylatorów	-	IP-44
Wymiennik - sprawność wymiennika	%	55
Sterowanie - opcjonalnie	-	TOP EKO3/STOUCH
Filtry - klasa filtracji nawiew/wywiew	-	F5/G3
Izolacja termiczna	[mm]	20
Waga	[kg]	40
Zgodne z dyrektywą ErP	-	2013

Przepływ powietrza w zakresie temperatur od -20°C do +40°C.  
Przeznaczony do pracy wewnątrz budynku.

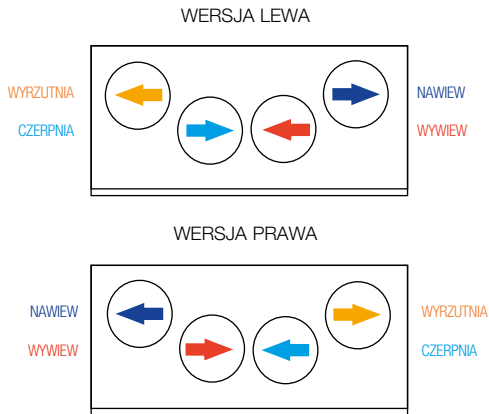
## Tabela głośności

R-VENT STANDARD 2.5 VE 3	L <sub>WA</sub> total dB(A)	L <sub>WA</sub> dB(A)						
		125 Hz	250 Hz	500 Hz	1 kHz	2 kHz	4 kHz	8 kHz
Poziom dźwięku w kanale nawiewnym	68	59	61	63	62	60	53	43
Poziom dźwięku w kanale wywiewnym	58	46	50	56	51	44	40	26
Poziom dźwięku na zewnątrz podczas pracy urządzenia	49	39	40	44	42	40	34	24

Warunki pracy centrali: 220 m<sup>3</sup>/h 100 Pa.

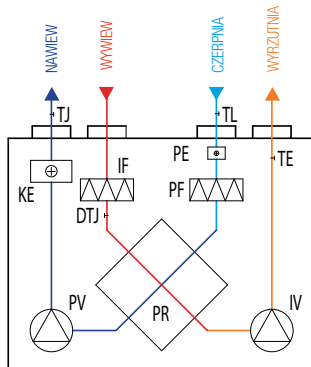


### Wersje centrali STANDARD 2.5 VE 3



Widok od strony klapy inspekcyjnej.

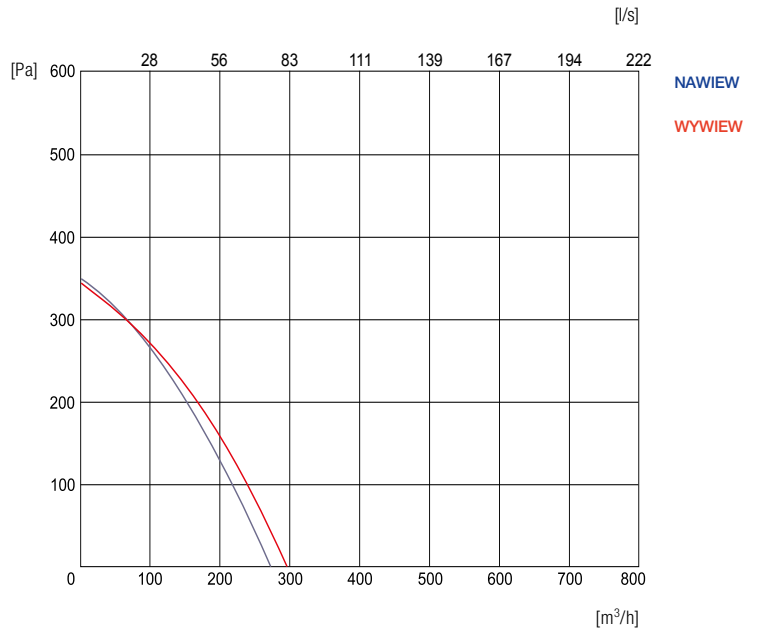
### Schemat centrali STANDARD 2.5 VE 3



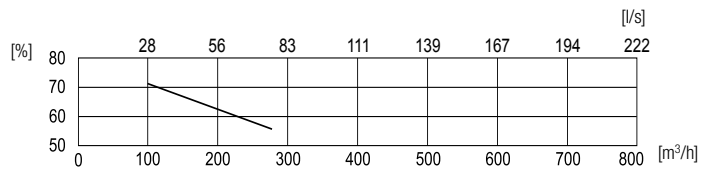
- PV - wentylator nawiewny
- IV - wentylator wywiewny
- PR - wymiennik krzyżowy
- PE - nagrzewnica elektryczna wstępna
- KE - nagrzewnica elektryczna
- PF - filtr powietrza czerpanego (F5)
- IF - filtr powietrza wywiewanego (G3)
- TL - czujnik temp. powietrza czerpanego
- TJ - czujnik temp. powietrza nawiewanego
- TE - czujnik temp. powietrza wyrzucanego
- DTJ - czujnik temp. i wilgotności powietrza wywiewanego

W okresie letnim, kiedy odzysk ciepła nie jest korzystny, zaleca się zastosowanie kasety letniej.

### Wykres sprężu



### Wykres sprawności



Pomiary dla wentylacji nawiewno-wywiewnej zrównoważonej zgodnie z normą EN 13141-7.  
 Warunki wewnątrz budynku: temp. +20°C/wilgotność 60%/RH.  
 Warunki zewnętrzne: temp. -20°C/wilgotność 90%.

### Dodatkowe wyposażenie centrali

Przepustnica zamykająca pod siłownik



RPZ

Siłownik do przepustnicy zamykającej



RS

Presostat



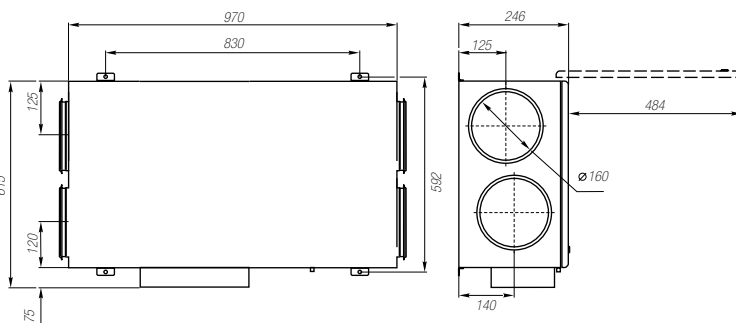
PS

Kaseta letnia



RKL

## Wymiary centrali [mm]



Sterownik  
TOP EKO3



Sterownik  
STOUCH



## Dane techniczne centrali

Maksymalny pobór prądu	[kW/A]	3,45/15,24
Nagrzewnica	-	elektryczna
Zasilanie nagrzewnicy	[50HzV/AC]	~1,230
Moc nagrzewnicy	[kW]	2,0
Moc nagrzewnicy wstępnej	[kW]	1,0
Wentylatory AC - napięcie	[50HzVAC]	~1,230
Wentylator wywiewny - moc/natężenie	[kW/A]	0,22/1,10
Wentylator wywiewny - prędkość obrotowa	[min-1]	1850
Wydajność centrali na wywiewie przy sprężu 100 Pa	[m <sup>3</sup> /h]/[l/s]	390/108
Wentylator nawiewny - moc/natężenie	[kW/A]	0,22/1,10
Wentylator nawiewny - prędkość obrotowa	[min-1]	1850
Wydajność centrali na nawiewie przy sprężu 100 Pa	[m <sup>3</sup> /h]/[l/s]	380/105
Stopień ochrony wentylatorów	-	IP-44
Wymiennik - sprawność wymiennika	%	75
Sterowanie - opcjonalnie	-	TOP EKO3
Filtry - klasa filtracji nawiew/wywiew	-	F5/F5
Izolacja termiczna	[mm]	30
Waga	[kg]	42
Zgodne z dyrektywą ErP	-	2013

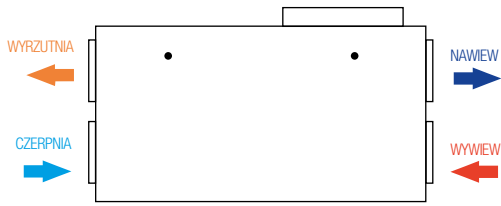
Przepływ powietrza w zakresie temperatur od -20°C do +40°C.  
Przeznaczony do pracy wewnątrz budynku.

## Tabela głośności

R-VENT STANDARD 4 PE 3	L <sub>WA</sub> total dB(A)	L <sub>WA</sub> dB(A)						
		125 Hz	250 Hz	500 Hz	1 kHz	2 kHz	4 kHz	8 kHz
Poziom dźwięku w kanale nawiewnym	68	52	62	63	57	61	55	51
Poziom dźwięku w kanale wywiewnym	55	42	48	52	46	42	39	31
Poziom dźwięku na zewnątrz podczas pracy urządzenia	48	36	41	44	40	38	35	30

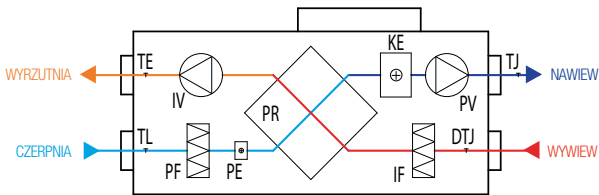
Warunki pracy centrali: 380 m<sup>3</sup>/h 108 Pa.

### Wersja centrali STANDARD 4 PE 3



Widok od strony klapy inspekcyjnej.

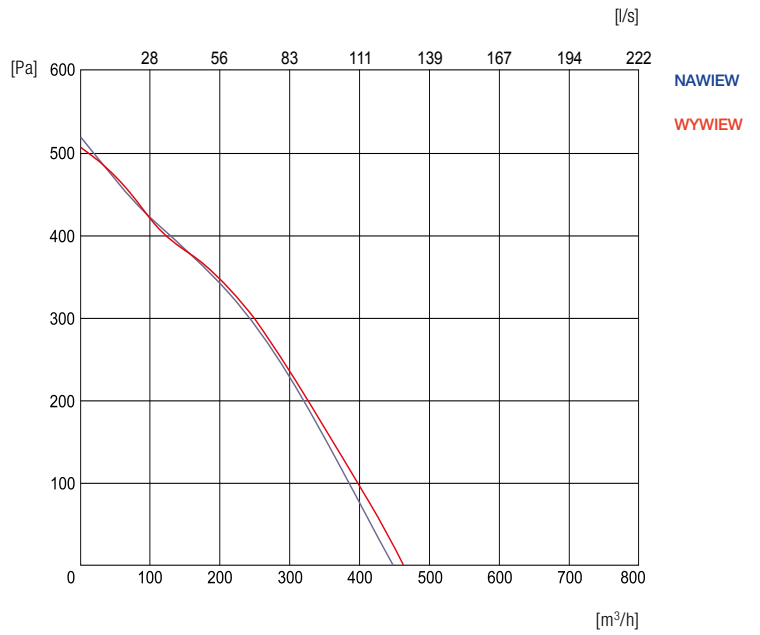
### Schemat centrali STANDARD 4 PE 3



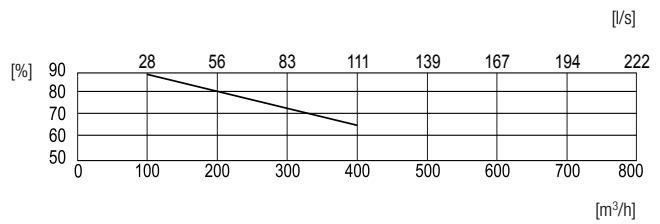
- PV - wentylator nawiewny
- IV - wentylator wywiewny
- PR - wymiennik krzyżowy
- PE - nagrzewnica elektryczna wstępna
- KE - nagrzewnica elektryczna
- PF - filtr powietrza czerpanego (F5)
- IF - filtr powietrza wywiewanego (F5)
- TJ - czujnik temp. powietrza nawiewanego
- TL - czujnik temp. powietrza czerpanego
- TE - czujnik temp. powietrza wyrzucanego
- DTJ - czujnik temp. i wilgotności powietrza wywiewanego

W okresie letnim, kiedy odzysk ciepła nie jest korzystny, zaleca się zastosowanie kasety letniej.

### Wykres sprężu



### Wykres sprawności



Pomiary dla wentylacji nawiewno-wywiewnej zrównoważonej zgodnie z normą EN 13141-7.  
 Warunki wewnątrz budynku: temp. +20°C/wilgotność 60%/RH.  
 Warunki zewnętrzne: temp. -20°C/wilgotność 90%.

### Dodatkowe wyposażenie centrali

Przepustnica zamykająca pod siłownik



RPZ

Siłownik do przepustnicy zamykającej



RS

Presostat



PS

Kaseta letnia



RKL



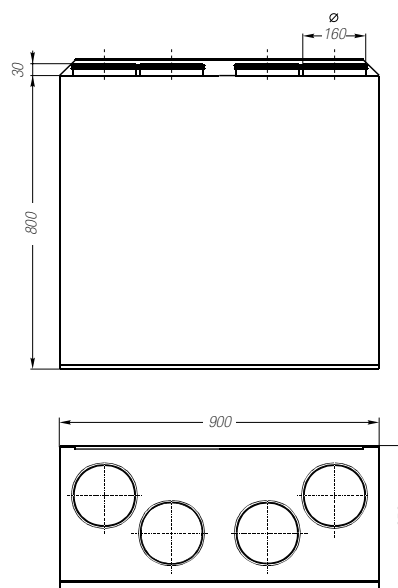
Sterownik  
TOP EKO3



Sterownik  
STOUCH



Wymiary centrali [mm]



### Dane techniczne centrali

Maksymalny pobór prądu	[kW/A]	3,40/14,90
Nagrzewnica	-	elektryczna
Zasilanie nagrzewnicy	[50HzV/AC]	~1,230
Moc nagrzewnicy	[kW]	2,0
Moc nagrzewnicy wstępnej	[kW]	0,1
Wentylatory AC - napięcie	[50HzVAC]	~1,230
Wentylator wywiewny - moc/natężenie	[kW/A]	0,21/0,91
Wentylator wywiewny - prędkość obrotowa	[min-1]	2100
Wydajność centrali na wywiewie przy sprężu 100 Pa	[m <sup>3</sup> /h]/[l/s]	370/103
Wentylator nawiewny - moc/natężenie	[kW/A]	0,22/1,10
Wentylator nawiewny - prędkość obrotowa	[min-1]	1850
Wydajność centrali na nawiewie przy sprężu 100 Pa	[m <sup>3</sup> /h]/[l/s]	380/105
Stopień ochrony wentylatorów	-	IP-44
Wymiennik - sprawność wymiennika	%	60
Sterowanie - opcjonalnie	-	TOP EKO3/STOUCH
Filtry - klasa filtracji nawiew/wywiew	-	F5/G3
Izolacja termiczna	[mm]	30
Waga	[kg]	68
Zgodne z dyrektywą ErP	-	2013

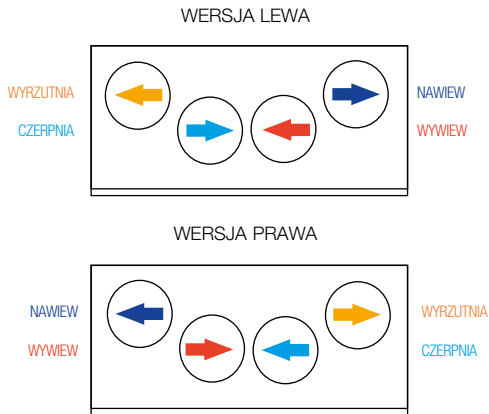
Przepływ powietrza w zakresie temperatur od -20°C do +40°C.  
Przeznaczony do pracy wewnątrz budynku.

### Tabela głośności

R-VENT STANDARD 4 VE 3	L <sub>WA</sub> total dB(A)	L <sub>WA</sub> dB(A)						
		125 Hz	250 Hz	500 Hz	1 kHz	2 kHz	4 kHz	8 kHz
Poziom dźwięku w kanale nawiewnym	70	62	61	63	64	61	55	50
Poziom dźwięku w kanale wywiewnym	60	57	53	54	50	46	32	27
Poziom dźwięku na zewnątrz podczas pracy urządzenia	52	47	49	40	38	34	27	26

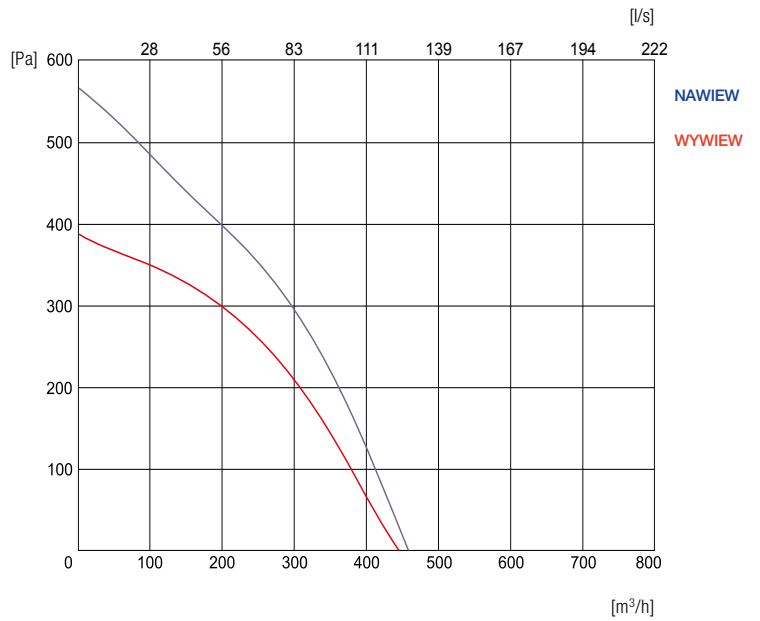
Warunki pracy centrali: 400 m<sup>3</sup>/h 110 Pa.

### Wersje centrali STANDARD 4 VE 3

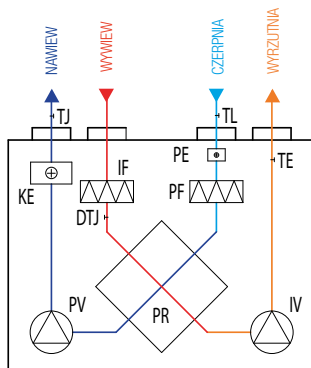


Widok od strony klapy inspekcyjnej.

### Wykres sprężu



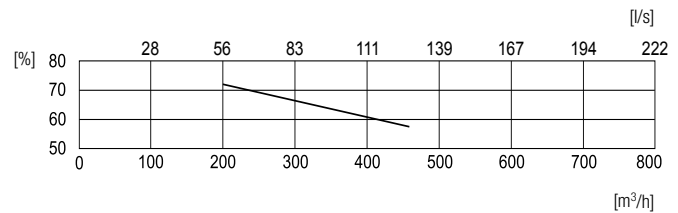
### Schemat centrali STANDARD 4 VE 3



- PV - wentylator nawiewny
- IV - wentylator wywiewny
- PR - wymiennik krzyżowy
- PE - nagrzewnica elektryczna wstępna
- KE - nagrzewnica elektryczna
- PF - filtr powietrza czerpanego (F5)
- IF - filtr powietrza wywiewanego (G3)
- TL - czujnik temp. powietrza czerpanego
- TJ - czujnik temp. powietrza nawiewanego
- TE - czujnik temp. powietrza wyrzucanego
- DTJ - czujnik temp. i wilgotności powietrza wywiewanego

W okresie letnim, kiedy odzysk ciepła nie jest korzystny, zaleca się zastosowanie kasety letniej.

### Wykres sprawności



Pomiary dla wentylacji nawiewno-wywiewnej zrównoważonej zgodnie z normą EN 13141-7.  
 Warunki wewnątrz budynku: temp. +20°C/wilgotność 60%/RH.  
 Warunki zewnętrzne: temp. -20°C/wilgotność 90%.

### Dodatkowe wyposażenie centrali

Przepustnica zamykająca pod siłownik



RPZ

Siłownik do przepustnicy zamykającej



RS

Presostat



PS

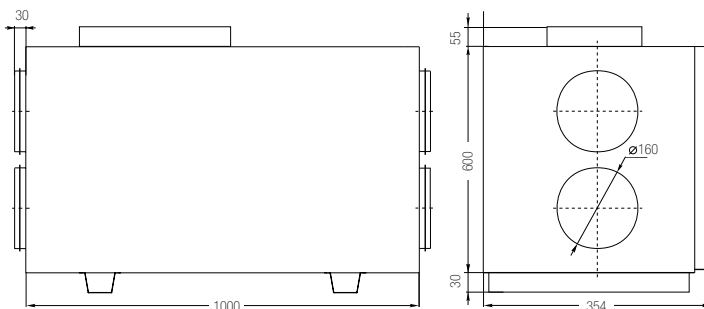
Kaseta letnia



RKL



Wymiary centrali [mm]



Sterownik TOP EKO3



Sterownik STOUCH



### Dane techniczne centrali

Maksymalny pobór prądu	[kW/A]	3,40/14,61
Nagrzewnica	-	elektryczna
Zasilanie nagrzewnicy	[50HzV/AC]	~1,230
Moc nagrzewnicy	[kW]	2,0
Moc nagrzewnicy wstępnej	[kW]	1,0
Wentylatory AC - napięcie	[50HzVAC]	~1,230
Wentylator wywiewny - moc/natężenie	[kW/A]	0,17/0,77
Wentylator wywiewny - prędkość obrotowa	[min-1]	2100
Wydajność centrali na wywiewie przy sprężu 100 Pa	[m³/h]/[l/s]	370/103
Wentylator nawiewny - moc/natężenie	[kW/A]	0,225/1,10
Wentylator nawiewny - prędkość obrotowa	[min-1]	1850
Wydajność centrali na nawiewie przy sprężu 100 Pa	[m³/h]/[l/s]	380/105
Stopień ochrony wentylatorów	-	IP-54/IP-44
Wymiennik - sprawność wymiennika	%	60
Sterowanie - opcjonalnie	-	TOP EKO3/STOUCH
Filtry - klasa filtracji nawiew/wywiew	-	F5/G3
Izolacja termiczna	[mm]	50
Waga	[kg]	48
Zgodne z dyrektywą ErP	-	2013

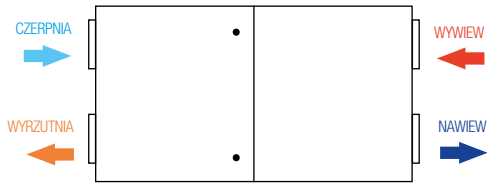
Przepływ powietrza w zakresie temperatur od -20°C do +40°C.  
Przeznaczony do pracy wewnątrz budynku.

### Tabela głośności

R-VENT STANDARD 4 HE 3	L <sub>WA</sub> total dB(A)	L <sub>WA</sub> dB(A)						
		125 Hz	250 Hz	500 Hz	1 kHz	2 kHz	4 kHz	8 kHz
Poziom dźwięku w kanale nawiewnym	72	69	63	62	64	61	59	55
Poziom dźwięku w kanale wywiewnym	56	49	51	52	45	44	39	35
Poziom dźwięku na zewnątrz podczas pracy urządzenia	51	42	45	46	43	41	37	35

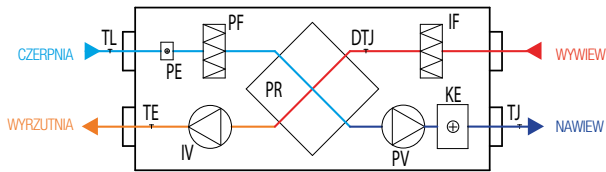
Warunki pracy centrali: 413 m³/h 120 Pa.

### Wersja centrali STANDARD 4 HE 3



Widok od strony kłapy inspekcyjnej.  
Wersja dwustronna (L/R).

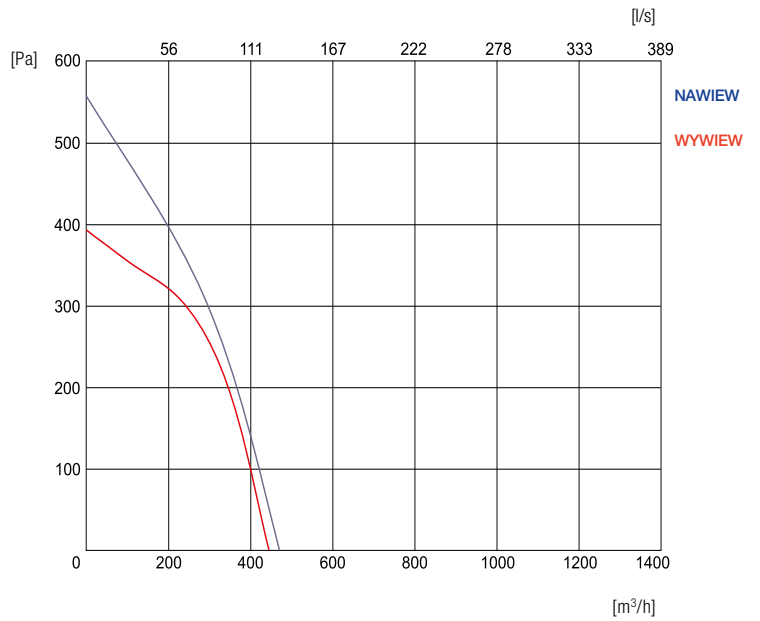
### Schemat centrali STANDARD 4 HE 3



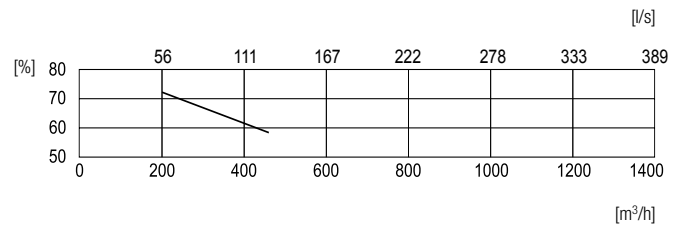
- PV - wentylator nawiewny
- IV - wentylator wywiewny
- PR - wymiennik krzyżowy
- PE - nagrzewnica elektryczna wstępna
- KE - nagrzewnica elektryczna
- PF - filtr powietrza czerpanego (F5)
- IF - filtr powietrza wywiewanego (G3)
- TJ - czujnik temp. powietrza nawiewanego
- TL - czujnik temp. powietrza czerpanego
- TE - czujnik temp. powietrza wyrzucanego
- DTJ - czujnik temp. i wilgotności powietrza wywiewanego

W okresie letnim, kiedy odzysk ciepła nie jest korzystny, zaleca się zastosowanie kasety letniej.

### Wykres sprężu



### Wykres sprawności



Pomiary dla wentylacji nawiewno-wywiewnej zrównoważonej zgodnie z normą EN 13141-7.  
Warunki wewnątrz budynku: temp. +20°C/wilgotność 60%/RH.  
Warunki zewnętrzne: temp. -20°C/wilgotność 90%.

### Dodatkowe wyposażenie centrali

Przepustnica zamykająca pod siłownik



RPZ

Siłownik do przepustnicy zamykającej



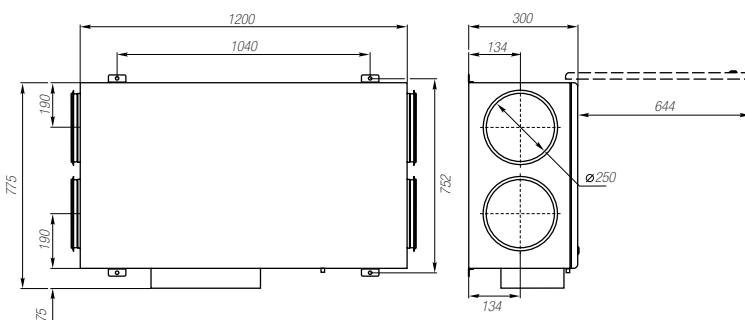
RS

Kaseta letnia



RKL

## Wymiary centrali [mm]



Sterownik  
TOP EKO3



Sterownik  
STOUCH



## Dane techniczne centrali

Maksymalny pobór prądu	[kW/A]	4,62/20,10
Nagrzewnica	-	elektryczna
Zasilanie nagrzewnicy	[50HzV/AC]	~1,230
Moc nagrzewnicy	[kW]	3,0
Moc nagrzewnicy wstępnej	[kW]	1,2
Wentylatory AC - napięcie	[50HzVAC]	~1,230
Wentylator wywiewny - moc/natężenie	[kW/A]	0,25/1,12
Wentylator wywiewny - prędkość obrotowa	[min-1]	2000
Wydajność centrali na wywiewie przy sprężu 100 Pa	[m <sup>3</sup> /h]/[l/s]	560/155
Wentylator nawiewny - moc/natężenie	[kW/A]	0,25/1,12
Wentylator nawiewny - prędkość obrotowa	[min-1]	2000
Wydajność centrali na nawiewie przy sprężu 100 Pa	[m <sup>3</sup> /h]/[l/s]	560/155
Stopień ochrony wentylatorów	-	IP-44
Wymiennik - sprawność wymiennika	%	57
Sterowanie - opcjonalnie	-	TOP EKO3/STOUCH
Filtry - klasa filtracji nawiew/wywiew	-	F5/F5
Izolacja termiczna	[mm]	30
Waga	[kg]	57
Zgodne z dyrektywą ErP	-	2013

Przepływ powietrza w zakresie temperatur od -20°C do +40°C.  
Przeznaczony do pracy wewnątrz budynku.

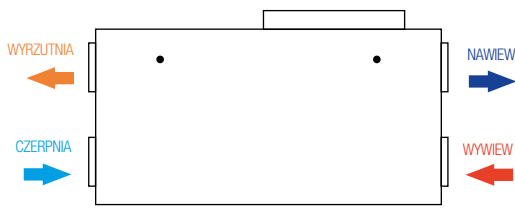
## Tabela głośności

R-VENT STANDARD 7 PE 3	L <sub>WA</sub> total dB(A)	L <sub>WA</sub> dB(A)						
		125 Hz	250 Hz	500 Hz	1 kHz	2 kHz	4 kHz	8 kHz
Poziom dźwięku w kanale nawiewnym	76	55	63	70	73	67	68	60
Poziom dźwięku w kanale wywiewnym	61	52	59	52	45	44	39	27
Poziom dźwięku na zewnątrz podczas pracy urządzenia	53	42	46	47	45	44	42	34

Warunki pracy centrali: 556 m<sup>3</sup>/h 106 Pa.

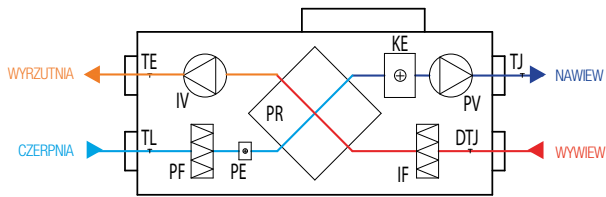


### Wersja centrali STANDARD 7 PE 3



Widok od strony klapy inspekcyjnej.

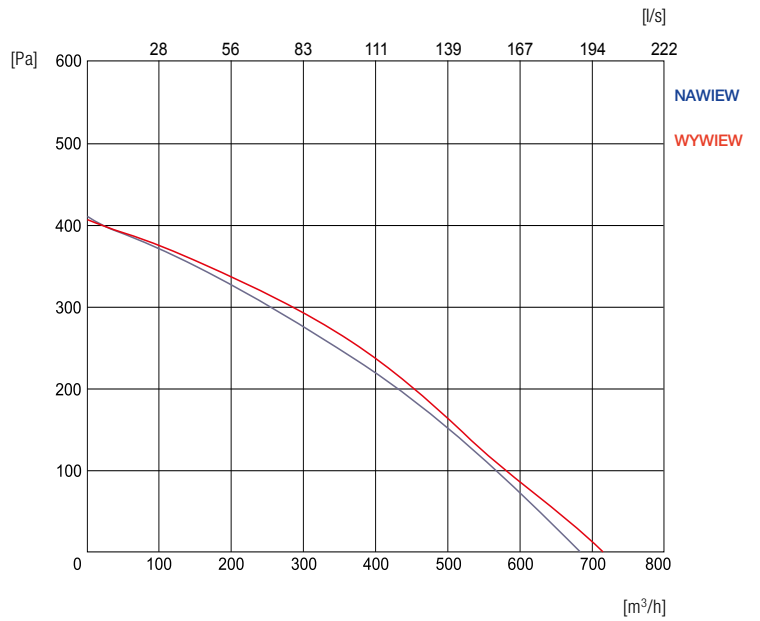
### Schemat centrali STANDARD 7 PE 3



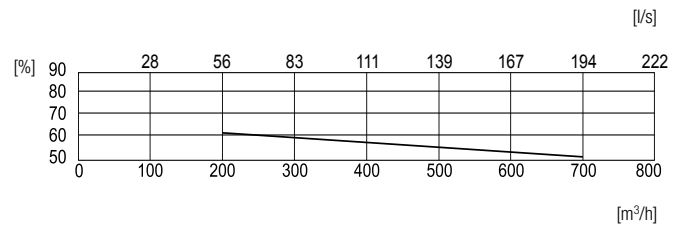
- PV - wentylator nawiewny
- IV - wentylator wywiewny
- PR - wymiennik krzyżowy
- PE - nagrzewnica elektryczna wstępna
- KE - nagrzewnica elektryczna
- PF - filtr powietrza czerpanego (F5)
- IF - filtr powietrza wywiewanego (G3)
- TJ - czujnik temp. powietrza nawiewanego
- TL - czujnik temp. powietrza czerpanego
- TE - czujnik temp. powietrza wyrzucanego
- DTJ - czujnik temp. i wilgotności powietrza wywiewanego

W okresie letnim, kiedy odzysk ciepła nie jest korzystny, zaleca się zastosowanie kasety letniej.

### Wykres sprężu



### Wykres sprawności



Pomiary dla wentylacji nawiewno-wywiewnej zrównoważonej zgodnie z normą EN 13141-7.  
 Warunki wewnątrz budynku: temp. +20°C/wilgotność 60%/RH.  
 Warunki zewnętrzne: temp. -20°C/wilgotność 90%.

### Dodatkowe wyposażenie centrali

Przepustnica zamykająca pod siłownik



RPZ

Siłownik do przepustnicy zamykającej



RS

Presostat



PS

Kaseta letnia



RKL



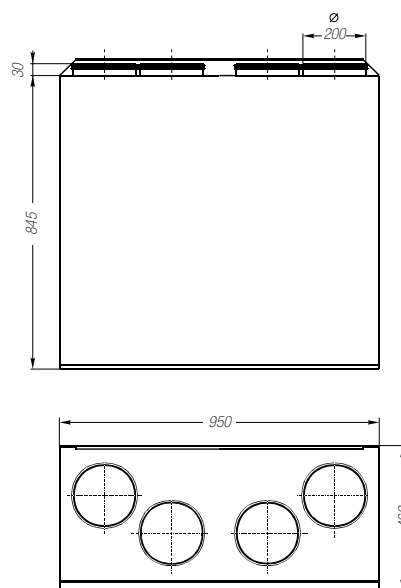
Sterownik  
TOP EKO3



Sterownik  
STOUCH



### Wymiary centrali [mm]



### Dane techniczne centrali

Maksymalny pobór prądu	[kW/A]	4,71/20,50
Nagrzewnica	-	elektryczna
Zasilanie nagrzewnicy	[50HzV/AC]	~1,230
Moc nagrzewnicy	[kW]	3,0
Moc nagrzewnicy wstępnej	[kW]	1,2
Wentylatory AC - napięcie	[50HzVAC]	~1,230
Wentylator wywiewny - moc/natężenie	[kW/A]	0,255/1,12
Wentylator wywiewny - prędkość obrotowa	[min-1]	2000
Wydajność centrali na wywiewie przy sprężu 100 Pa	[m <sup>3</sup> /h]/[l/s]	650/180
Wentylator nawiewny - moc/natężenie	[kW/A]	0,255/1,12
Wentylator nawiewny - prędkość obrotowa	[min-1]	2000
Wydajność centrali na nawiewie przy sprężu 100 Pa	[m <sup>3</sup> /h]/[l/s]	620/172
Stopień ochrony wentylatorów	-	IP-54
Wymiennik - sprawność wymiennika	%	60
Sterowanie - opcjonalnie	-	TOP EKO3/STOUCH
Filtry - klasa filtracji nawiew/wywiew	-	F5/G3
Izolacja termiczna	[mm]	30
Waga	[kg]	82
Zgodne z dyrektywą ErP	-	2013

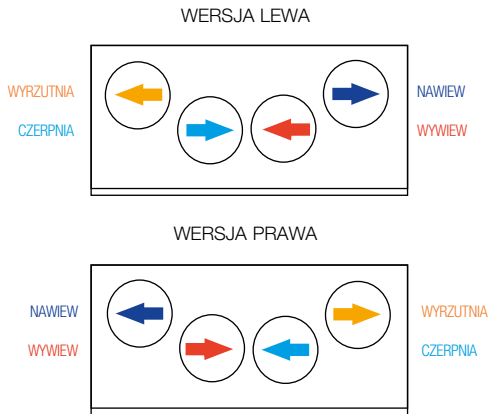
Przepływ powietrza w zakresie temperatur od -20°C do +40°C.  
Przeznaczony do pracy wewnątrz budynku.

### Tabela głośności

R-VENT STANDARD 7 VE 3	L <sub>WA</sub> total dB(A)	L <sub>WA</sub> dB(A)						
		125 Hz	250 Hz	500 Hz	1 kHz	2 kHz	4 kHz	8 kHz
Poziom dźwięku w kanale nawiewnym	74	68	65	67	66	65	58	57
Poziom dźwięku w kanale wywiewnym	65	58	60	61	57	50	47	37
Poziom dźwięku na zewnątrz podczas pracy urządzenia	55	51	52	44	37	34	31	22

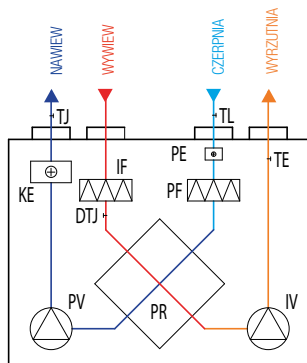
Warunki pracy centrali: 627 m<sup>3</sup>/h 110 Pa.

### Wersje centrali STANDARD 7 VE 3



Widok od strony klapy inspekcyjnej.

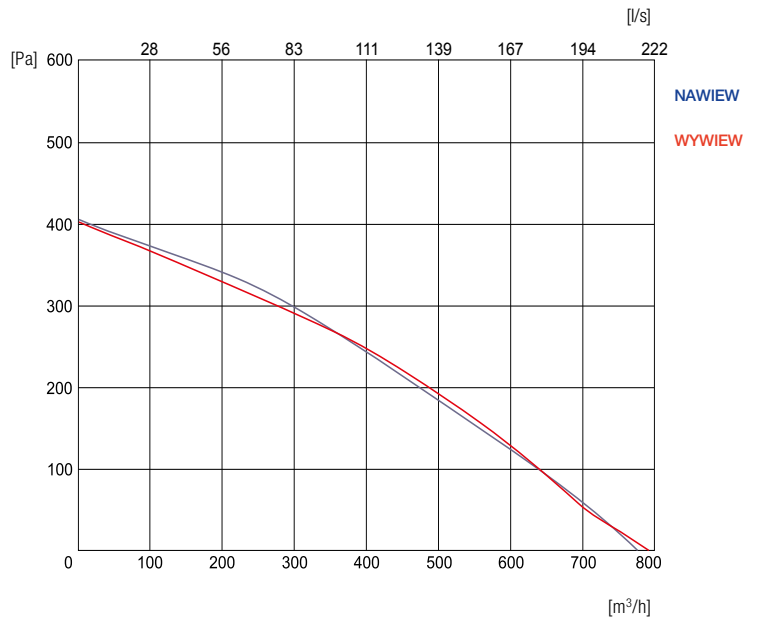
### Schemat centrali STANDARD 7 VE 3



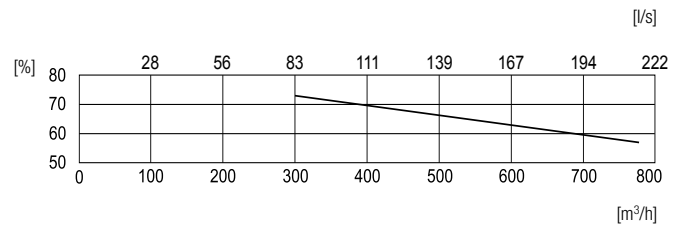
- PV - wentylator nawiewny
- IV - wentylator wywiewny
- PR - wymiennik krzyżowy
- PE - nagrzewnica elektryczna wstępna
- KE - nagrzewnica elektryczna
- PF - filtr powietrza czerpanego (F5)
- IF - filtr powietrza wywiewanego (G3)
- TL - czujnik temp. powietrza czerpanego
- TJ - czujnik temp. powietrza nawiewanego
- TE - czujnik temp. powietrza wyrzucanego
- DTJ - czujnik temp. i wilgotności powietrza wywiewanego

W okresie letnim, kiedy odzysk ciepła nie jest korzystny, zaleca się zastosowanie kasety letniej.

### Wykres sprężu



### Wykres sprawności

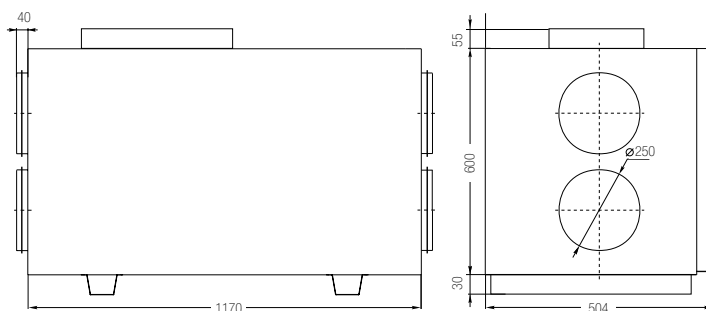


Pomiary dla wentylacji nawiewno-wywiewnej zrównoważonej zgodnie z normą EN 13141-7.  
 Warunki wewnątrz budynku: temp. +20°C/wilgotność 60%/RH.  
 Warunki zewnętrzne: temp. -20°C/wilgotność 90%.

### Dodatkowe wyposażenie centrali



Wymiary centrali [mm]



Sterownik  
TOP EKO3



Sterownik  
STOUCH



### Dane techniczne centrali

Maksymalny pobór prądu	[kW/A]	4,71/20,50
Nagrzewnica	-	elektryczna
Zasilanie nagrzewnicy	[50HzV/AC]	~1,230
Moc nagrzewnicy	[kW]	3,0
Moc nagrzewnicy wstępnej	[kW]	1,2
Wentylatory AC - napięcie	[50HzVAC]	~1,230
Wentylator wywiewny - moc/natężenie	[kW/A]	0,25/1,12
Wentylator wywiewny - prędkość obrotowa	[min-1]	2000
Wydajność centrali na wywiewie przy sprężu 100 Pa	[m³/h]/[l/s]	690/192
Wentylator nawiewny - moc/natężenie	[kW/A]	0,25/1,12
Wentylator nawiewny - prędkość obrotowa	[min-1]	2000
Wydajność centrali na nawiewie przy sprężu 100 Pa	[m³/h]/[l/s]	620/172
Stopień ochrony wentylatorów	-	IP-54
Wymiennik - sprawność wymiennika	%	60
Sterowanie - opcjonalnie	-	TOP EKO3/STOUCH
Filtry - klasa filtracji nawiew/wywiew	-	F5/G3
Izolacja termiczna	[mm]	50
Waga	[kg]	57
Zgodne z dyrektywą ErP	-	2013

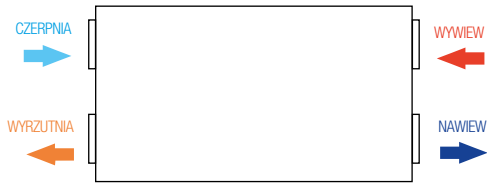
Przepływ powietrza w zakresie temperatur od -20°C do +40°C.  
Przeznaczony do pracy wewnątrz budynku.

### Tabela głośności

R-VENT STANDARD 7 HE 3	L <sub>WA</sub> total dB(A)	L <sub>WA</sub> dB(A)						
		125 Hz	250 Hz	500 Hz	1 kHz	2 kHz	4 kHz	8 kHz
Poziom dźwięku w kanale nawiewnym	74	66	65	67	68	64	63	55
Poziom dźwięku w kanale wywiewnym	60	51	55	57	51	45	40	36
Poziom dźwięku na zewnątrz podczas pracy urządzenia	53	45	46	47	46	43	40	36

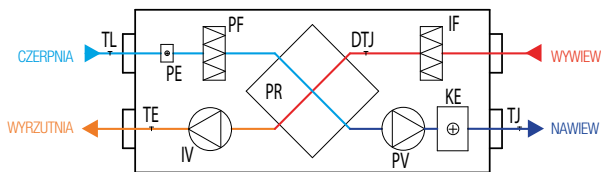
Warunki pracy centrali: 622 m³/h 100 Pa.

### Wersja centrali STANDARD 7 HE 3



Widok od strony klapy inspekcyjnej.  
Wersja dwustronna (L/R).

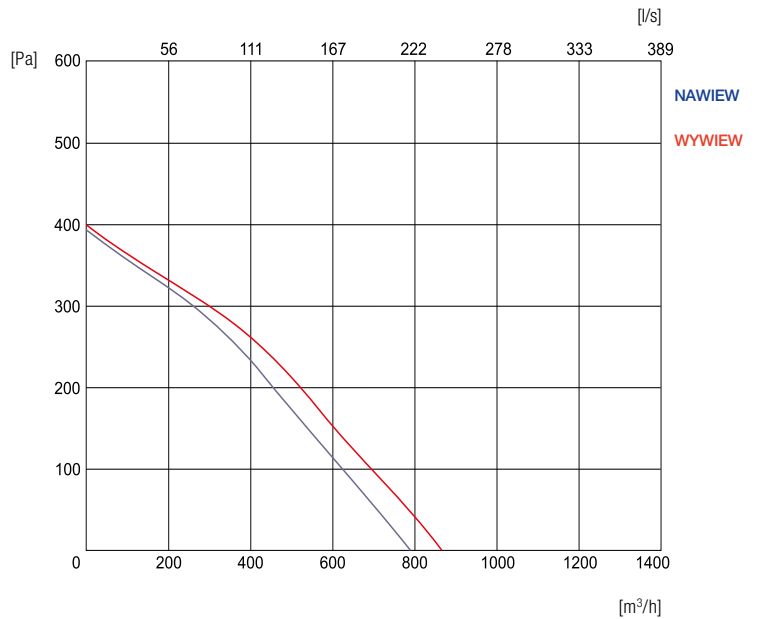
### Schemat centrali STANDARD 7 HE 3



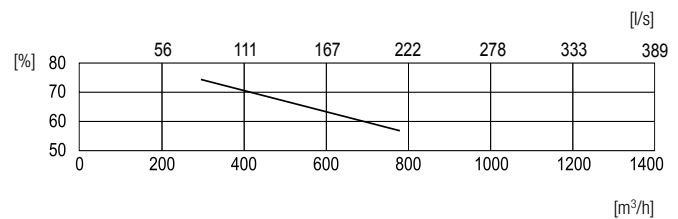
- PV - wentylator nawiewny
- IV - wentylator wywiewny
- PR - wymiennik krzyżowy
- PE - nagrzewnica elektryczna wstępna
- KE - nagrzewnica elektryczna
- PF - filtr powietrza czerpanego (F5)
- IF - filtr powietrza wywiewanego (G3)
- TJ - czujnik temp. powietrza nawiewanego
- TL - czujnik temp. powietrza czerpanego
- TE - czujnik temp. powietrza wyrzucanego
- DTJ - czujnik temp. i wilgotności powietrza wywiewanego

W okresie letnim, kiedy odzysk ciepła nie jest korzystny, zaleca się zastosowanie kasety letniej.

### Wykres sprężu



### Wykres sprawności



Pomiary dla wentylacji nawiewno-wywiewnej zrównoważonej zgodnie z normą EN 13141-7.  
Warunki wewnątrz budynku: temp. +20°C/wilgotność 60%/RH.  
Warunki zewnętrzne: temp. -20°C/wilgotność 90%.

### Dodatkowe wyposażenie centrali

Przepustnica zamykająca pod siłownik



RPZ

Siłownik do przepustnicy zamykającej



RS

Kaseta letnia



RKL

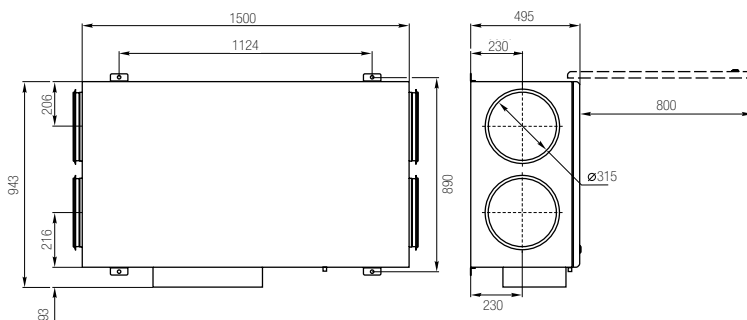
## Wymiary centrali [mm]



Sterownik  
TOP EKO3



Sterownik  
STOUCH



## Dane techniczne centrali

		STANDARD 10 PE 3	STANDARD 10 PW 3
Maksymalny pobór prądu	[kW/A]	6,63/11,40	0,60/2,63
Nagrzewnica	-	elektryczna	wodna
Moc nagrzewnicy	[kW]	6,0	-
Zasilanie nagrzewnicy	[50HzV/AC]	~3,400	-
Woda Tzas./Tpowrót	[°C]	-	dobór ind.
Prędkość przepływu	[l/s]	-	dobór ind.
Ciśnienie wody	[kPa]	-	dobór ind.
Kvs zaworu	[m <sup>3</sup> /h]	-	dobór ind.
Wentylatory AC - napięcie	[50HzVAC]	~1,230	~1,230
Wentylator wywiewny - moc/natężenie	[kW/A]	0,30/1,32	0,29/1,25
Wentylator wywiewny - prędkość obrotowa	[min-1]	2250	2250
Wydajność centrali na wywiewie przy sprężu 100 Pa	[m <sup>3</sup> /h]/[l/s]	1080/300	1080/300
Wentylator nawiewny - moc/natężenie	[kW/A]	0,32/1,40	0,31/1,36
Wentylator nawiewny - prędkość obrotowa	[min-1]	2250	2250
Wydajność centrali na nawiewie przy sprężu 100 Pa	[m <sup>3</sup> /h]/[l/s]	1050/292	1050/292
Stopień ochrony wentylatorów	-	IP-44	IP-44
Wymiennik - sprawność wymiennika	%	50	50
Sterowanie - opcjonalnie	-	TOP EKO3/STOUCH	TOP EKO3/STOUCH
Filtry - klasa filtracji nawiew/wywiew	-	F5/F5	F5/F5
Izolacja termiczna	[mm]	30	30
Waga	[kg]	113	113
Zgodne z dyrektywą ErP	-	2013	2013

Przepływ powietrza w zakresie temperatur od -20°C do +40°C.

Przeznaczony do pracy wewnątrz budynku.

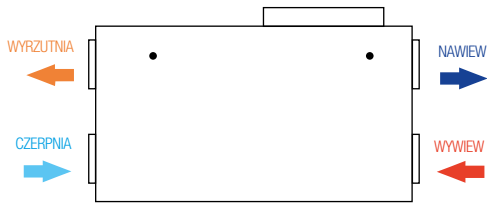
Dobór ind. - nagrzewnica wodna kanałowa - dobór w zależności od zaprojektowanej wydajności centrali i parametrów czynnika zasilającego.

## Tabela głośności

R-VENT STANDARD 10 PE/PW 3	L <sub>WA</sub> total dB(A)	L <sub>WA</sub> dB(A)						
		125 Hz	250 Hz	500 Hz	1 kHz	2 kHz	4 kHz	8 kHz
Poziom dźwięku w kanale nawiewnym	72	54	59	67	68	65	62	56
Poziom dźwięku w kanale wywiewnym	57	44	43	53	54	44	42	35
Poziom dźwięku na zewnątrz podczas pracy urządzenia	55	42	46	50	48	45	44	39

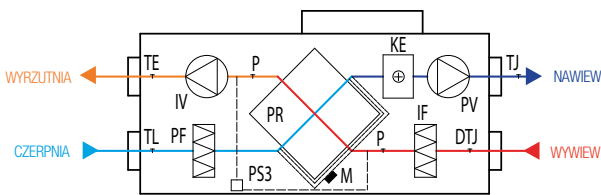
Warunki pracy centrali: 935 m<sup>3</sup>/h 90 Pa.

### Wersja centrali STANDARD 10 PE/PW 3



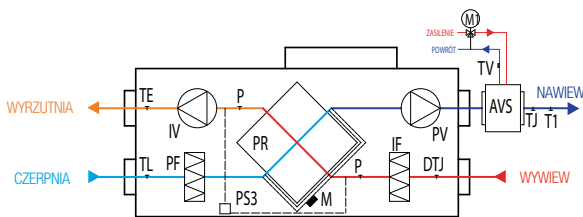
Widok od strony klapy inspekcyjnej.

### Schemat centrali STANDARD 10 PE 3



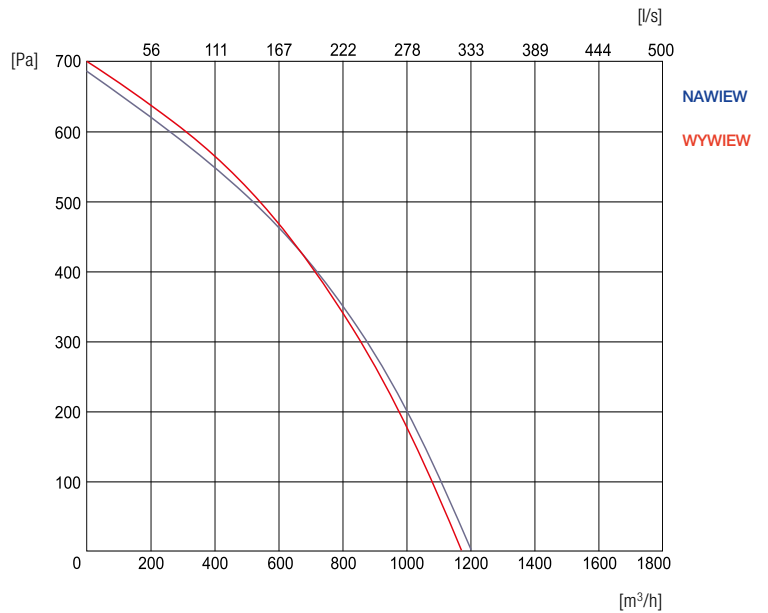
- PV - wentylator nawiewny
- IV - wentylator wywiewny
- PR - wymiennik krzyżowy
- KE - nagrzewnica elektryczna
- PF - filtr powietrza czerpanego (F5)
- IF - filtr powietrza wywiewanego (F5)
- TJ - czujnik temp. powietrza nawiewanego
- TL - czujnik temp. powietrza czerpanego
- TE - czujnik temp. powietrza wyrzucanego
- DTJ - czujnik temp. i wilgotności powietrza wywiewanego
- M - siłownik klapy by-passu
- PS3 - presostat wymiennika (system przeciwzamrożeniowy)
- P - presostat ciśnienia wymiennika

### Schemat centrali STANDARD 10 PW 3

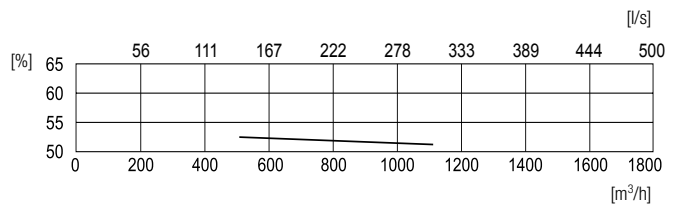


- PV - wentylator nawiewny
- IV - wentylator wywiewny
- PR - wymiennik krzyżowy
- AVS - nagrzewnica wodna
- PF - filtr powietrza czerpanego (F5)
- IF - filtr powietrza wywiewanego (F5)
- TJ - czujnik temp. powietrza nawiewanego
- TL - czujnik temp. powietrza czerpanego
- TE - czujnik temp. powietrza wyrzucanego
- DTJ - czujnik temp. i wilgotności powietrza wywiewanego
- TV - czujnik przeciwzamrożeniowy (opcja)
- T1 - termostat systemu przeciwzamrożeniowego
- M1 - zestaw mieszający do nagrzewnicy (opcja)
- M - siłownik klapy by-passu
- P - presostat ciśnienia wymiennika
- PS3 - presostat wymiennika (system przeciwzamrożeniowy)

### Wykres sprężu



### Wykres sprawności



Pomiary dla wentylacji nawiewno-wywiewnej zrównoważonej zgodnie z normą EN 13141-7.  
Warunki wewnątrz budynku: temp. +20°C/wilgotność 60%/RH.  
Warunki zewnętrzne: temp. -20°C/wilgotność 90%.

### Tabela doboru akcesoriów wodnej nagrzewnicy wtórnej

Nagrzewnica	SSB	RMG 80/60°C	RMG 60/40°C	VXP 80/60°C	VXP 60/40°C
AVS 315	81	3-1,6-4	3-1,0-4	45.10-1,6	45.10-1,0

### Dodatkowe wyposażenie centrali

Kanałowa nagrzewnica wodna



AVS 315

Siłownik do zaworów



SSB\*

Zestaw mieszający do nagrzewnicy/chłodnicy wodnej



RMG\*

Zawór 3- i 2-drogowy do nagrzewnicy/chłodnicy kanałowej



VVP/VXP\*

Przepustnica zamykająca pod siłownik



RPZ

Siłownik do przepustnicy zamykającej



RS

\* Nie dotyczy centrali R-VENT R-VENT STANDARD 10 PE 3.  
Dokładne dane techniczne urządzeń znajdują się w rozdziale DODATKOWE WYPOSAŻENIE.



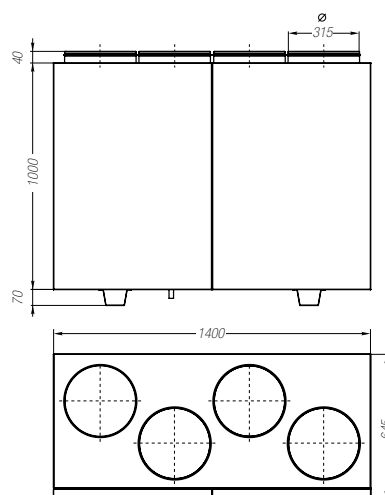
Sterownik  
TOP EKO3



Sterownik  
STOUCH



Wymiary centrali [mm]



### Dane techniczne centrali

		STANDARD 10 VE 3	STANDARD 10 VW 3
Maksymalny pobór prądu	[kW/A]	6,48/9,35	0,48/2,1
Nagrzewnica	-	elektryczna	wodna
Moc nagrzewnicy	[kW]	6,0	6,7
Zasilanie nagrzewnicy	[50HzV/AC]	~3,400	-
Woda Tzas./Tpowrót	[°C]	-	80/60
Prędkość przepływu	[l/s]	-	0,08
Ciśnienie wody	[kPa]	-	0,9
Kvs zaworu	[m³/h]	-	3,1
Wentylatory AC - napięcie	[50HzV/AC]	~1,230	~1,230
Wentylator wywiewny - moc/natężenie	[kW/A]	0,24/1,04	0,24/1,04
Wentylator wywiewny - prędkość obrotowa	[min-1]	2650	2650
Wydajność centrali na wywiewie przy sprężu 100 Pa	[m³/h]/[l/s]	960/267	960/267
Wentylator nawiewny - moc/natężenie	[kW/A]	0,24/1,04	0,24/1,04
Wentylator nawiewny - prędkość obrotowa	[min-1]	2650	2650
Wydajność centrali na nawiewie przy sprężu 100 Pa	[m³/h]/[l/s]	960/267	960/267
Stopień ochrony wentylatorów	-	IP-44	IP-44
Wymiennik - sprawność wymiennika	%	54	54
Sterowanie - opcjonalnie	-	TOP EKO3/STOUCH	TOP EKO3/STOUCH
Filtry - klasa filtracji nawiew/wywiew	-	F5/F5	F5/F5
Izolacja termiczna	[mm]	50	50
Waga	[kg]	150	150

Przepływ powietrza w zakresie temperatur od -20°C do +40°C.  
Przeznaczony do pracy wewnątrz budynku.

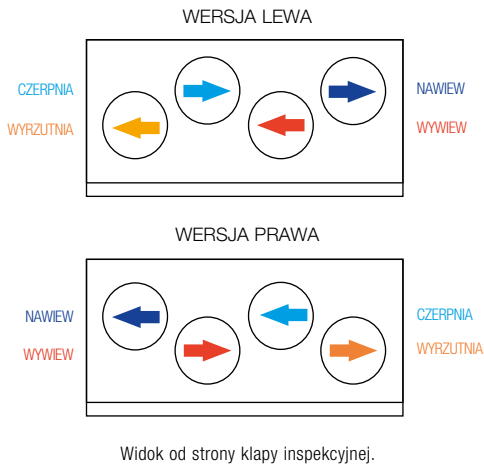
### Tabela głośności

R-VENT STANDARD 10 VE/VW 3	L <sub>WA</sub> total dB(A)	L <sub>WA</sub> dB(A)						
		125 Hz	250 Hz	500 Hz	1 kHz	2 kHz	4 kHz	8 kHz
Poziom dźwięku w kanale nawiewnym	78	72	74	68	70	64	56	52
Poziom dźwięku w kanale wywiewnym	64	60	61	55	50	49	42	31
Poziom dźwięku na zewnątrz podczas pracy urządzenia	57	51	52	49	48	45	37	32

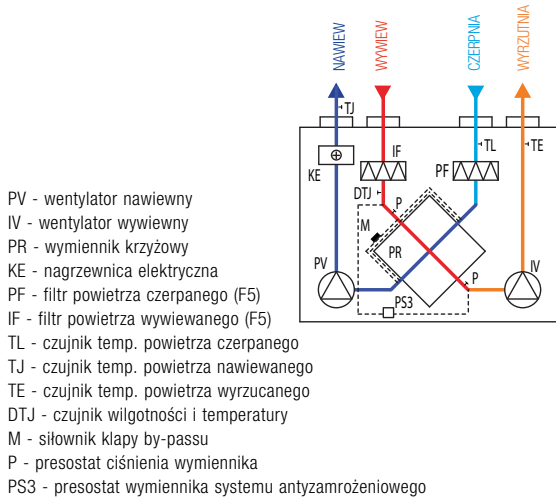
Warunki pracy centrali: 1039 m³/h 120 Pa.



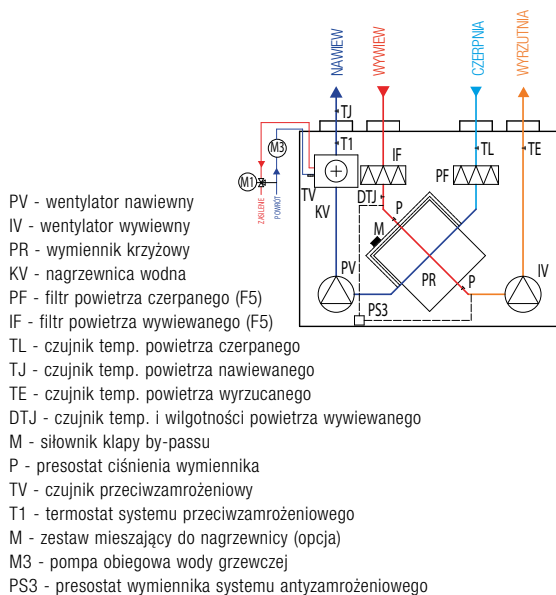
### Wersje centrali STANDARD 10 VE/VW 3



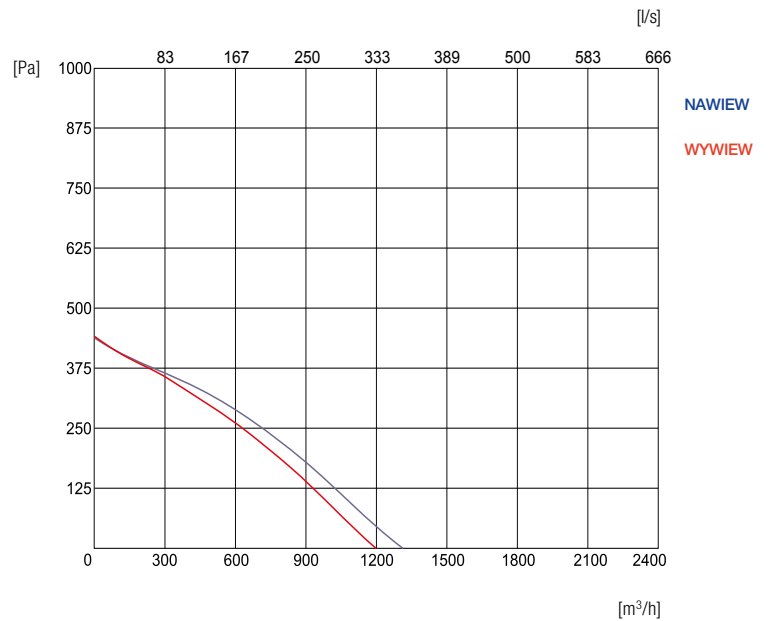
### Schemat centrali STANDARD 10 VE 3



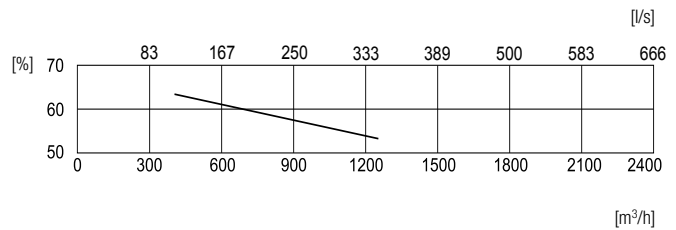
### Schemat centrali STANDARD 10 VW 3



### Wykres sprężu



### Wykres sprawności



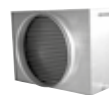
Pomiary dla wentylacji nawiewno-wywiewnej zrównoważonej zgodnie z normą EN 13141-7.  
 Warunki wewnątrz budynku: temp. +20°C/wilgotność 60%/RH.  
 Warunki zewnętrzne: temp. -20°C/wilgotność 90%.

### Tabela doboru akcesoriów wodnej nagrzewnicy wtórnej

Nagrzewnica	SSB	RMG 80/60°C	RMG 60/40°C	VXP 80/60°C	VXP 60/40°C
zintegrowana	81	3-1,0-4	3-0,63-4	45.10-1,0	45.10-0,63

### Dodatkowe wyposażenie centrali

Kanałowa nagrzewnica wodna



AVS\*

Siłownik do zaworów



SSB\*

Zestaw mieszający do nagrzewnicy/chłodziły wodnej



RMG\*

Zawór 3- i 2-drogowy do nagrzewnicy/chłodziły kanałowej



WVP/VXP\*

Przepustnica zamykająca pod siłownik



RPZ

Siłownik do przepustnicy zamykającej



RS

Presostat

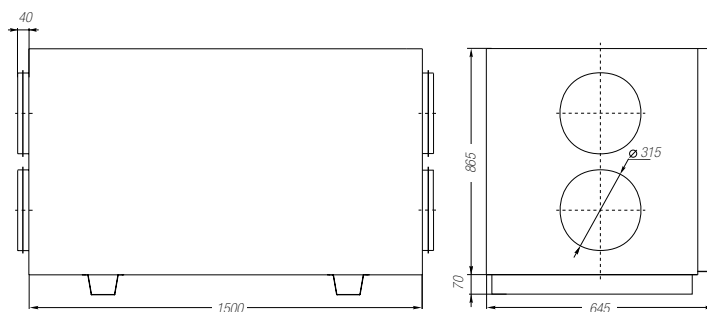


PS

\* Nie dotyczy centrali R-VENT STANDARD 12 VE.

Dokładne dane techniczne urządzeń znajdują się w rozdziale DODATKOWE WYPOSAŻENIE.

## Wymiary centrali [mm]



Sterownik  
TOP EKO3

Sterownik  
STOUCH



## Dane techniczne centrali

		STANDARD 10 HE 3	STANDARD 10 HW 3
Maksymalny pobór prądu	[kW/A]	6,45/10,64	0,44/1,98
Nagrzewnica	-	elektryczna	wodna
Moc nagrzewnicy	[kW]	6,0	6,75
Zasilanie nagrzewnicy	[50HzV/AC]	~3,400	-
Woda Tzas./Tpowrót	[°C]	-	80/60
Prędkość przepływu	[l/s]	-	0,08
Ciśnienie wody	[kPa]	-	1,8
Kvs zaworu	[m³/h]	-	2,2
Wentylatory AC - napięcie	[50HzVAC]	~1,230	~1,230
Wentylator wywiewny - moc/natężenie	[kW/A]	0,23/1,00	0,21/0,93
Wentylator wywiewny - prędkość obrotowa	[min-1]	2650	2650
Wydajność centrali na wywiewie przy sprężu 100 Pa	[m³/h]/[l/s]	1020/283	1000/278
Wentylator nawiewny - moc/natężenie	[kW/A]	0,23/0,98	0,23/1,00
Wentylator nawiewny - prędkość obrotowa	[min-1]	2650	2650
Wydajność centrali na nawiewie przy sprężu 100 Pa	[m³/h]/[l/s]	960/267	960/267
Stopień ochrony wentylatorów	-	IP-44	IP-44
Wymiennik - sprawność wymiennika	%	54	54
Sterowanie - opcjonalnie	-	TOP EKO3/STOUCH	TOP EKO3/STOUCH
Filtry - klasa filtracji nawiew/wywiew	-	F5/F5	F5/F5
Izolacja termiczna	[mm]	50	50
Waga	[kg]	152	152

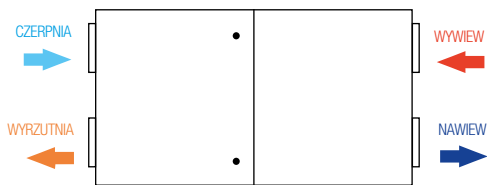
Przepływ powietrza w zakresie temperatur od -20°C do +40°C.  
Przeznaczony do pracy wewnątrz budynku.

## Tabela głośności

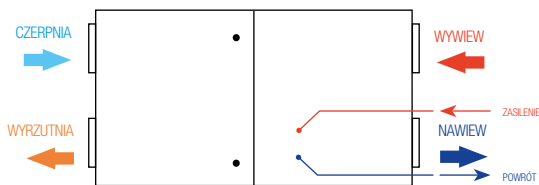
R-VENT STANDARD 12 HE/HW	L <sub>WA</sub> total dB(A)	L <sub>WA</sub> dB(A)						
		125 Hz	250 Hz	500 Hz	1 kHz	2 kHz	4 kHz	8 kHz
Poziom dźwięku w kanale nawiewnym	75	69	65	69	70	66	59	56
Poziom dźwięku w kanale wywiewnym	58	52	50	53	51	46	41	35
Poziom dźwięku na zewnątrz podczas pracy urządzenia	55	48	45	50	48	44	38	34

Warunki pracy centrali: 1050 m³/h 90 Pa.

### Wersja centrali STANDARD 10 HE 3

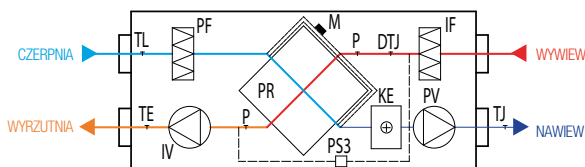


### Wersja centrali STANDARD 10 HW 3



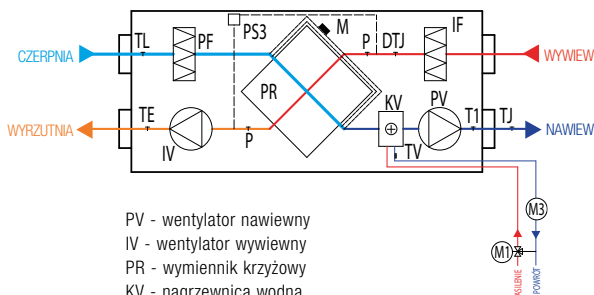
Widok od strony klapy inspekcyjnej.  
Wersja dwustronna (L/R).

### Schemat centrali STANDARD 10 HE 3



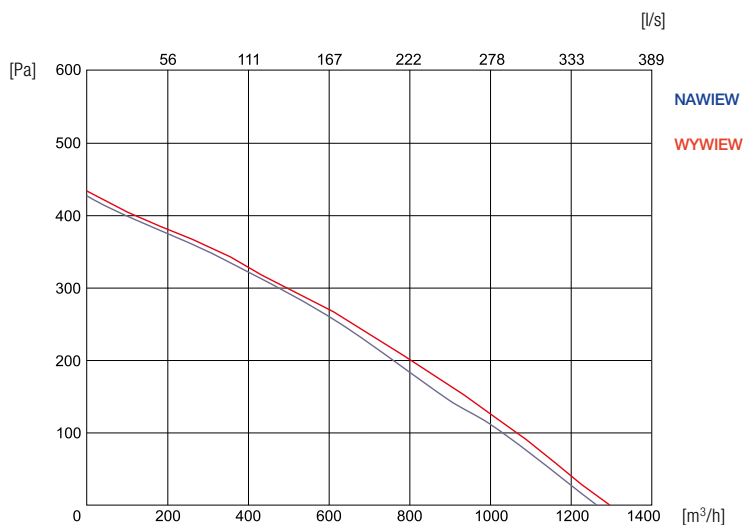
- PV - wentylator nawiewny
- IV - wentylator wywiewny
- PR - wymiennik krzyżowy
- KE - nagrzewnica elektryczna
- PF - filtr powietrza czerpanego (F5)
- IF - filtr powietrza wywiewanego (F5)
- TL - czujnik temp. powietrza czerpanego
- TJ - czujnik temp. powietrza nawiewanego
- TE - czujnik temp. powietrza wyrzucanego
- DTJ - czujnik temp. i wilgotności powietrza wywiewanego
- M - siłownik klapy by-passu
- P - presostat ciśnienia wymiennika
- PS3 - presostat wymiennika (system przeciwzamrożeniowy)

### Schemat centrali STANDARD 10 HW 3

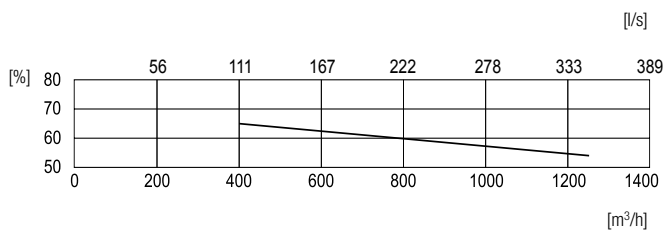


- PV - wentylator nawiewny
- IV - wentylator wywiewny
- PR - wymiennik krzyżowy
- KV - nagrzewnica wodna
- PF - filtr powietrza czerpanego (F5)
- IF - filtr powietrza wywiewanego (F5)
- TL - czujnik temp. powietrza czerpanego
- TJ - czujnik temp. powietrza nawiewanego
- TE - czujnik temp. powietrza wyrzucanego
- DTJ - czujnik temp. i wilgotności powietrza wywiewanego
- M - siłownik klapy by-passu
- P - presostat ciśnienia wymiennika
- T1 - termostat systemu przeciwzamrożeniowego
- M1 - zestaw mieszający do nagrzewnicy (opcja)
- M3 - pompa obiegowa wody grzewczej
- PS3 - presostat wymiennika (system przeciwzamrożeniowy)

### Wykres sprężu



### Wykres sprawności



Pomiary dla wentylacji nawiewno-wywiewnej zrównoważonej zgodnie z normą EN 13141-7.  
Warunki wewnątrz budynku: temp. +20°C/wilgotność 60%/RH.  
Warunki zewnętrzne: temp. -20°C/wilgotność 90%.

### Tabela doboru akcesoriów wodnej nagrzewnicy wtórnej

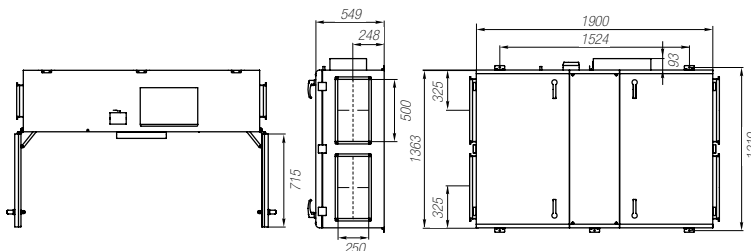
Nagrzewnica	SSB	RMG 80/60°C	RMG 60/40°C	VXP 80/60°C	VXP 60/40°C
zintegrowana	81	3-1,0-4	3-0,63-4	45.10-1,0	45.10-0,63

### Dodatkowe wyposażenie centrali

Siłownik do zaworów	Zestaw mieszający do nagrzewnicy wodnej	Zawór 3- i 2-drogowy do nagrzewnicy/chłodnicy kanałowej	Przepustnica zamykająca pod siłownik	Siłownik do przepustnicy zamykającej
SSB*	RMG*	VWP/VXP*	RPZ	RS

\* Nie dotyczy centrali R-VENT STANDARD 10 HE 3.  
Dokładne dane techniczne urządzeń znajdują się w rozdziale DODATKOWE WYPOSAŻENIE.

## Wymiary centrali [mm]



Sterownik  
TOP EKO3



Sterownik  
STOUCH



## Dane techniczne centrali

		STANDARD 15 PE 3	STANDARD 15 PW 3
Maksymalny pobór prądu	[kW/A]	9,73/16,19	0,73/3,20
Nagrzewnica	-	elektryczna	wodna
Moc nagrzewnicy	[kW]	9,0	-
Zasilanie nagrzewnicy	[50HzV/AC]	~3,400	-
Woda Tzas./Tpowrót	[°C]	-	dobór ind.
Prędkość przepływu	[l/s]	-	dobór ind.
Ciśnienie wody	[kPa]	-	dobór ind.
Kvs zaworu	[m³/h]	-	dobór ind.
Wentylatory AC - napięcie	[50HzVAC]	~1,230	~1,230
Wentylator wywiewny - moc/natężenie	[kW/A]	0,36/1,57	0,36/1,57
Wentylator wywiewny - prędkość obrotowa	[min-1]	2750	2750
Wydajność centrali na wywiewie przy sprężu 100 Pa	[m³/h]/[l/s]	1430/397	1430/397
Wentylator nawiewny - moc/natężenie	[kW/A]	0,37/1,63	0,37/1,63
Wentylator nawiewny - prędkość obrotowa	[min-1]	2750	2750
Wydajność centrali na nawiewie przy sprężu 100 Pa	[m³/h]/[l/s]	1420/394	1420/394
Stopień ochrony wentylatorów	-	IP-44	IP-44
Wymiennik - sprawność wymiennika	%	62	62
Sterowanie - opcjonalnie	-	TOP EKO3/STOUCH	TOP EKO3/STOUCH
Filtry - klasa filtracji nawiew/wywiew	-	F5/F5	F5/F5
Izolacja termiczna	[mm]	50	50
Waga	[kg]	194	189

Przepływ powietrza w zakresie temperatur od -20°C do +40°C.

Przeznaczony do pracy wewnątrz budynku.

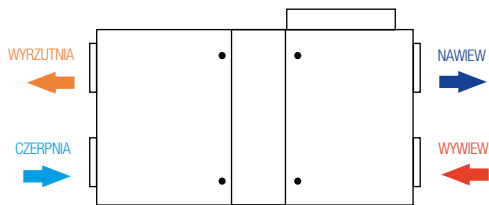
Dobór ind. - nagrzewnica wodna kanałowa - dobór w zależności od zaprojektowanej wydajności centrali i parametrów czynnika zasilającego.

## Tabela głośności

R-VENT STANDARD 15 PE/PW 3	L <sub>WA</sub> total dB(A)	L <sub>WA</sub> dB(A)						
		125 Hz	250 Hz	500 Hz	1 kHz	2 kHz	4 kHz	8 kHz
Poziom dźwięku w kanale nawiewnym	80	69	71	76	74	69	68	65
Poziom dźwięku w kanale wywiewnym	59	52	51	56	50	41	32	27
Poziom dźwięku na zewnątrz podczas pracy urządzenia	58	48	50	54	52	46	38	36

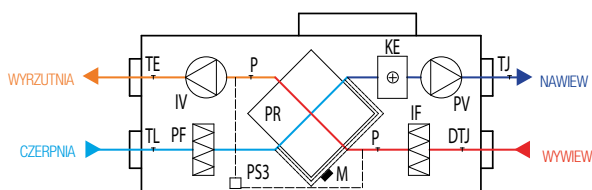
Warunki pracy centrali: 1507 m³/h 101 Pa.

### Wersja centrali STANDARD 15 PE/PW 3



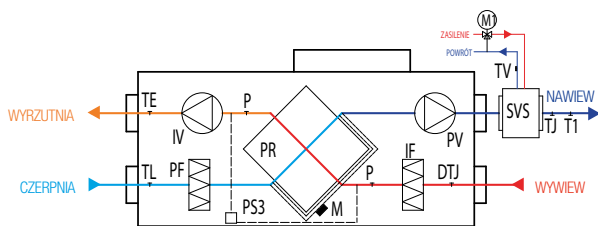
Widok od strony klapy inspekcyjnej.

### Schemat centrali STANDARD 15 PE 3



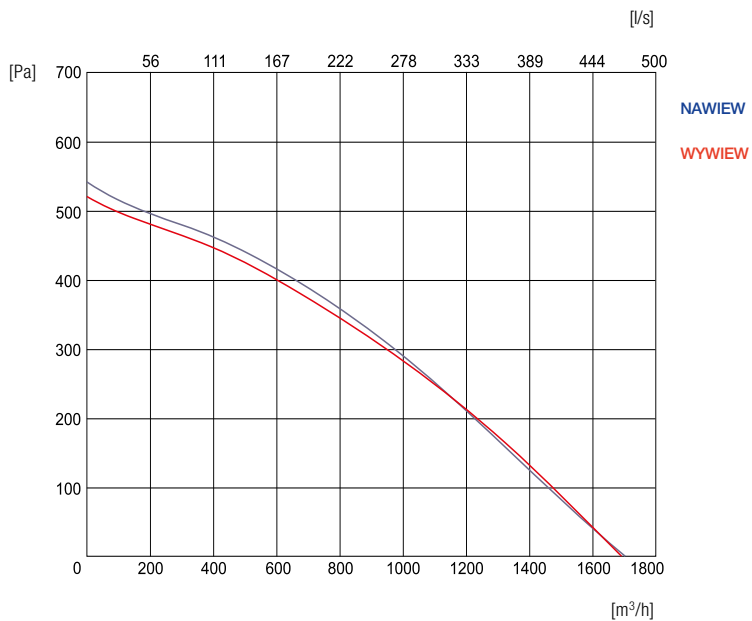
- PV - wentylator nawiewny
- IV - wentylator wywiewny
- PR - wymiennik krzyżowy
- KE - nagrzewnica elektryczna
- PF - filtr powietrza czerpanego (F5)
- IF - filtr powietrza wywiewanego (F5)
- TJ - czujnik temp. powietrza nawiewanego
- TL - czujnik temp. powietrza czerpanego
- TE - czujnik temp. powietrza wyrzucanego
- DTJ - czujnik temp. i wilgotności powietrza wywiewanego
- M - siłownik klapy by-passu
- PS3 - presostat wymiennika (system przeciwwamrożeniowy)
- P - presostat ciśnienia wymiennika

### Schemat centrali STANDARD 15 PW 3

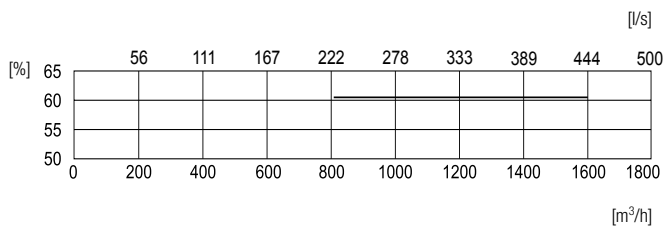


- PV - wentylator nawiewny
- IV - wentylator wywiewny
- PR - wymiennik krzyżowy
- SWS - nagrzewnica wodna
- PF - filtr powietrza czerpanego (F5)
- IF - filtr powietrza wywiewanego (F5)
- TJ - czujnik temp. powietrza nawiewanego
- TL - czujnik temp. powietrza czerpanego
- TE - czujnik temp. powietrza wyrzucanego
- DTJ - czujnik temp. i wilgotności powietrza wywiewanego
- TV - czujnik przeciwwamrożeniowy (opcja)
- T1 - termostat systemu przeciwwamrożeniowego
- M1 - zestaw mieszający do nagrzewnicy (opcja)
- M - siłownik klapy by-passu
- P - presostat ciśnienia wymiennika
- PS3 - presostat wymiennika (system przeciwwamrożeniowy)

### Wykres sprężu



### Wykres sprawności



Pomiary dla wentylacji nawiewno-wywiewnej zrównoważonej zgodnie z normą EN 13141-7.  
 Warunki wewnątrz budynku: temp. +20°C/wilgotność 60%/RH.  
 Warunki zewnętrzne: temp. -20°C/wilgotność 90%.

### Tabela doboru akcesoriów wodnej nagrzewnicy wtórnej

Nagrzewnica	SSB	RMG 80/60°C	RMG 60/40°C	VXP 80/60°C	VXP 60/40°C
SVS 500x250	81	3-2,5-4	3-1,6-4	45.10-2,5	45.10-1,6

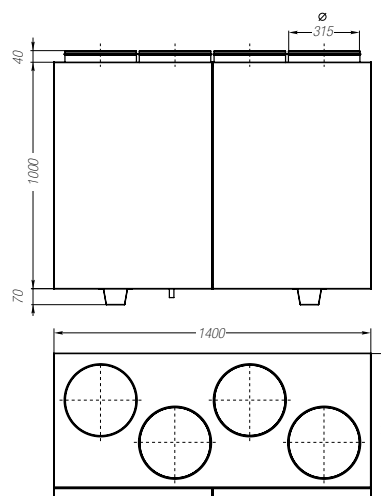
### Dodatkowe wyposażenie centrali

<p>Kanałowa nagrzewnica wodna</p> <p>SVS 500x250*</p>	<p>Siłownik do zaworów</p> <p>SSB*</p>	<p>Zestaw mieszający do nagrzewnicy wodnej</p> <p>RMG*</p>	<p>Zawór 3- i 2-drogowy do nagrzewnicy/chłodnicy kanałowej</p> <p>WP/VXP*</p>
<p>Przepustnica zamykająca pod siłownik</p> <p>RPZ</p>	<p>Siłownik do przepustnicy zamykającej</p> <p>RS</p>	<p>Presostat</p> <p>PS</p>	

\* Nie dotyczy centrali R-VENT STANDARD 15 PE 3.  
 Dokładne dane techniczne urządzeń znajdują się w rozdziale DODATKOWE WYPOSAŻENIE.



Wymiary centrali [mm]



Sterownik  
TOP EKO3



Sterownik  
STOUCH



### Dane techniczne centrali

		STANDARD 15 VE 3	STANDARD 15 VW 3
Maksymalny pobór prądu	[kW/A]	9,75/14,10	0,75/3,27
Nagrzewnica	-	elektryczna	wodna
Moc nagrzewnicy	[kW]	9,0	9,4
Zasilanie nagrzewnicy	[50HzV/AC]	~3,400	-
Woda Tzas./Tpowrót	[°C]	-	80/60
Prędkość przepływu	[l/s]	-	0,11
Ciśnienie wody	[kPa]	-	1,6
Kvs zaworu	[m³/h]	-	3,2
Wentylatory AC - napięcie	[50HzVAC]	~1,230	~1,230
Wentylator wywiewny - moc/natężenie	[kW/A]	0,37/1,62	0,37/1,62
Wentylator wywiewny - prędkość obrotowa	[min-1]	2750	2750
Wydajność centrali na wywiewie przy sprężu 100 Pa	[m³/h]/[l/s]	1310/364	1330/369
Wentylator nawiewny - moc/natężenie	[kW/A]	0,38/1,66	0,38/1,66
Wentylator nawiewny - prędkość obrotowa	[min-1]	2750	2750
Wydajność centrali na nawiewie przy sprężu 100 Pa	[m³/h]/[l/s]	1320/367	1320/367
Stopień ochrony wentylatorów	-	IP-44	IP-44
Wymiennik - sprawność wymiennika	%	54	54
Sterowanie - opcjonalnie	-	TOP EKO3/STOUCH	TOP EKO3/STOUCH
Filtry - klasa filtracji nawiew/wywiew	-	F5/F5	F5/F5
Izolacja termiczna	[mm]	50	50
Waga	[kg]	150,0	150,0

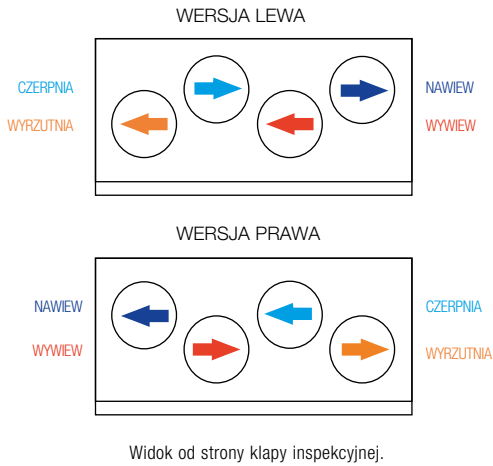
Przepływ powietrza w zakresie temperatur od -20°C do +40°C.  
Przeznaczony do pracy wewnątrz budynku.

### Tabela głośności

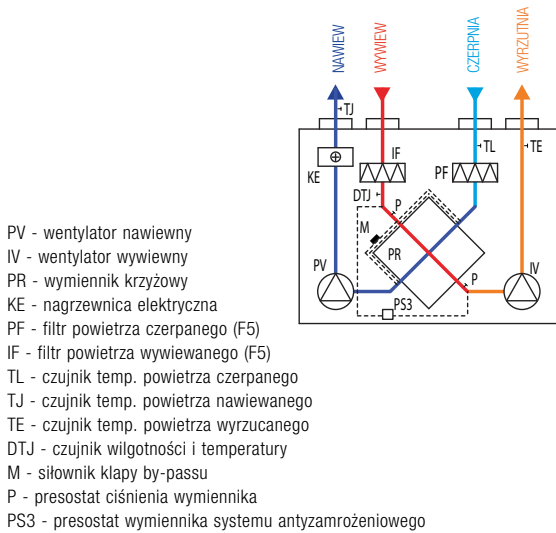
R-VENT STANDARD 15 VE/VW 3	L <sub>WA</sub> total dB(A)	L <sub>WA</sub> dB(A)						
		125 Hz	250 Hz	500 Hz	1 kHz	2 kHz	4 kHz	8 kHz
Poziom dźwięku w kanale nawiewnym	80	67	73	74	75	69	66	54
Poziom dźwięku w kanale wywiewnym	68	65	62	61	58	53	45	43
Poziom dźwięku na zewnątrz podczas pracy urządzenia	60	52	53	54	53	49	44	39

Warunki pracy centrali: 1366 m³/h 120 Pa.

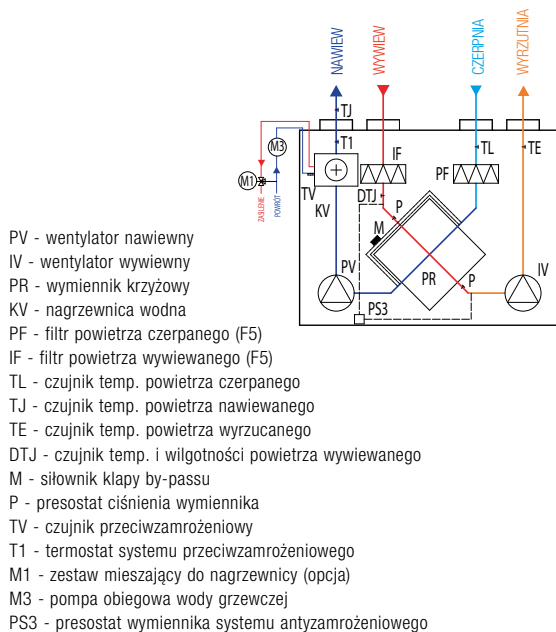
## Wersje centrali STANDARD 15 VE/VW 3



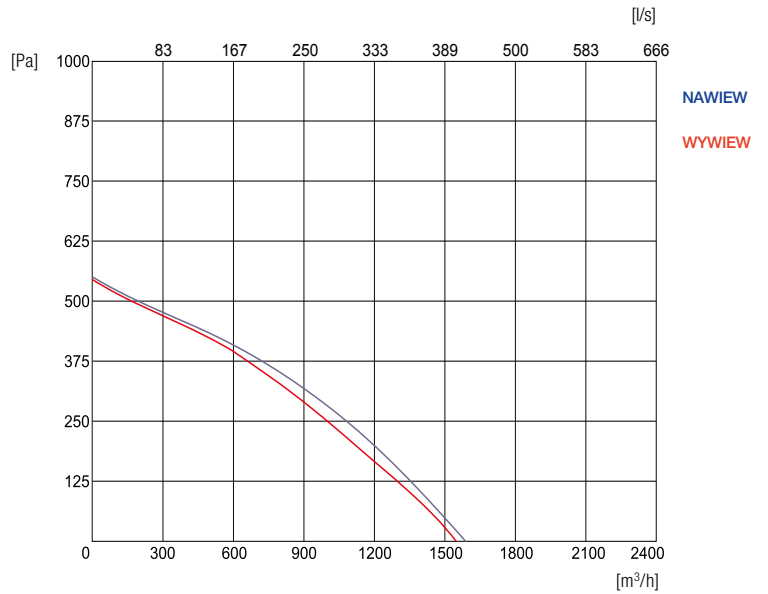
## Schemat centrali STANDARD 15 VE 3



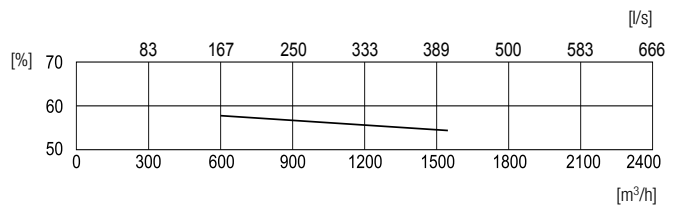
## Schemat centrali STANDARD 15 VW 3



## Wykres sprężu



## Wykres sprawności



Pomiary dla wentylacji nawiewno-wywiewnej zrównoważonej zgodnie z normą EN 13141-7.  
 Warunki wewnątrz budynku: temp. +20°C/wilgotność 60%/RH.  
 Warunki zewnętrzne: temp. -20°C/wilgotność 90%.

## Tabela doboru akcesoriów wodnej nagrzewnicy wtórnej

Nagrzewnica	SSB	RMG 80/60°C	RMG 60/40°C	VXP 80/60°C	VXP 60/40°C
zintegrowana	81	3-1,0-4	3-0,63-4	45.10-1,0	45.10-0,63

## Dodatkowe wyposażenie centrali

Presostat



PS

Siłownik do zaworów



SSB\*

Zestaw mieszający do nagrzewnicy wodnej



RMG\*

Zawór 3- i 2-drogowy do nagrzewnicy/chłodziły kanałowej



WV/VXP\*

Przepustnica zamykająca pod siłownik



RPZ

Siłownik do przepustnicy zamykającej



RS

\* Nie dotyczy centrali R-VENT STANDARD 15 VE 3.

Dokładne dane techniczne urządzeń znajdują się w rozdziale DODATKOWE WYPOSAŻENIE.



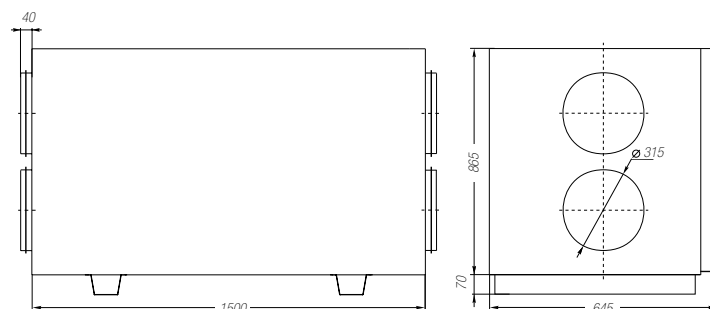
## Wymiary centrali [mm]



Sterownik  
TOP EKO3



Sterownik  
STOUCH



## Dane techniczne centrali

		STANDARD 15 HE 3	STANDARD 15 HW 3
Maksymalny pobór prądu	[kW/A]	9,72/16,14	0,72/3,12
Nagrzewnica	-	elektryczna	wodna
Moc nagrzewnicy	[kW]	9,0	10,12
Zasilanie nagrzewnicy	[50HzV/AC]	~3,400	-
Woda Tzas./Tpowrót	[°C]	-	80/60
Prędkość przepływu	[l/s]	-	0,12
Ciśnienie wody	[kPa]	-	3,3
Kvs zaworu	[m³/h]	-	2,4
Wentylatory AC - napięcie	[50HzVAC]	~1,230	~1,230
Wentylator wywiewny - moc/natężenie	[kW/A]	0,36/1,55	0,35/1,52
Wentylator wywiewny - prędkość obrotowa	[min-1]	2750	2750
Wydajność centrali na wywiewie przy sprężu 100 Pa	[m³/h]/[l/s]	1320/367	1330/369
Wentylator nawiewny - moc/natężenie	[kW/A]	0,37/1,60	0,37/1,60
Wentylator nawiewny - prędkość obrotowa	[min-1]	2750	2750
Wydajność centrali na nawiewie przy sprężu 100 Pa	[m³/h]/[l/s]	1310/364	1310/364
Stopień ochrony wentylatorów	-	IP-44	IP-44
Wymiennik - sprawność wymiennika	%	54	54
Sterowanie - opcjonalnie	-	TOP EKO3/STOUCH	TOP EKO3/STOUCH
Filtry - klasa filtracji nawiew/wywiew	-	F5/F5	F5/F5
Izolacja termiczna	[mm]	50	50
Waga	[kg]	152	152

Przepływ powietrza w zakresie temperatur od -20°C do +40°C.  
Przeznaczony do pracy wewnątrz budynku.

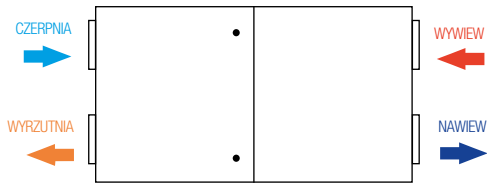
## Tabela głośności

R-VENT STANDARD 15 HE/HW 3	L <sub>WA</sub> total dB(A)	L <sub>WA</sub> dB(A)						
		125 Hz	250 Hz	500 Hz	1 kHz	2 kHz	4 kHz	8 kHz
Poziom dźwięku w kanale nawiewnym	76	67	66	70	70	67	62	56
Poziom dźwięku w kanale wywiewnym	58	51	49	53	51	45	40	33
Poziom dźwięku na zewnątrz podczas pracy urządzenia	57	49	50	52	48	45	41	37

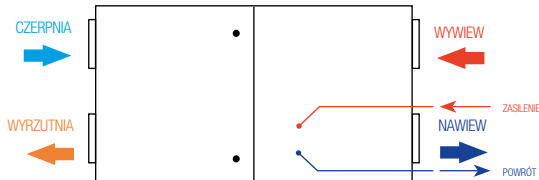
Warunki pracy centrali STANDARD 15 HE 3: 1380 m³/h 70 Pa. Warunki pracy centrali STANDARD 15 HW 3: 1250 m³/h 70 Pa.



### Wersja centrali STANDARD 15 HE 3

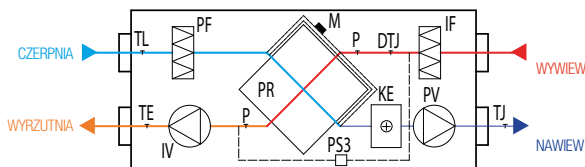


### Wersja centrali STANDARD 15 HW 3



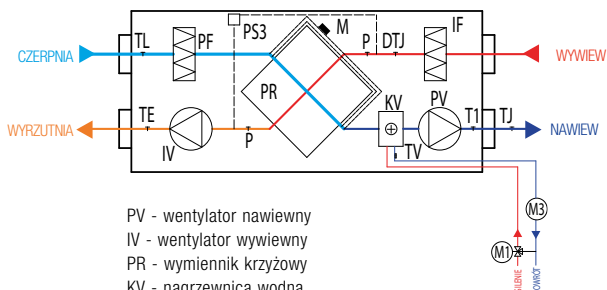
Widok od strony klapy inspekcyjnej.  
Wersja dwustronna (L/R).

### Schemat centrali STANDARD 15 HE 3



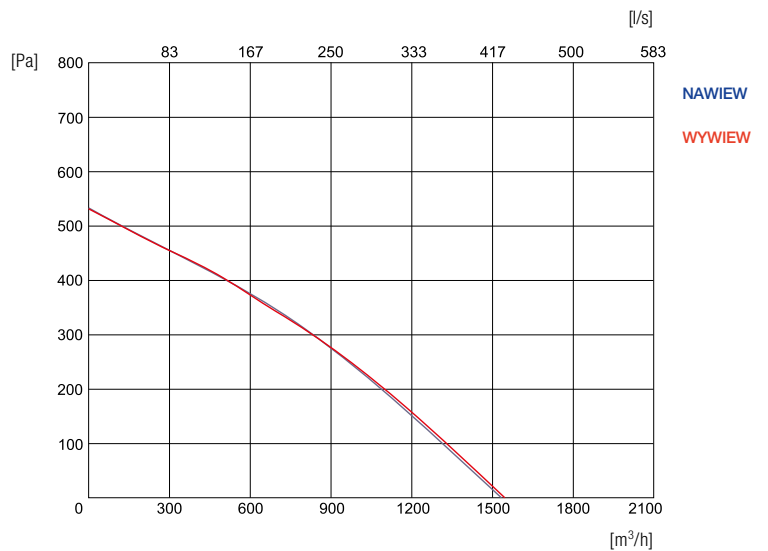
- PV - wentylator nawiewny
- IV - wentylator wywiewny
- PR - wymiennik krzyżowy
- KE - nagrzewnica elektryczna
- PF - filtr powietrza czerpanego (F5)
- IF - filtr powietrza wywiewanego (F5)
- TL - czujnik temp. powietrza czerpanego
- TJ - czujnik temp. powietrza nawiewanego
- TE - czujnik temp. powietrza wyrzucanego
- DTJ - czujnik temp. i wilgotności powietrza wywiewanego
- M - silownik klapy by-passu
- P - presostat ciśnienia wymiennika
- PS3 - presostat wymiennika (system przeciwzamrożeniowy)

### Schemat centrali STANDARD 15 HW 3

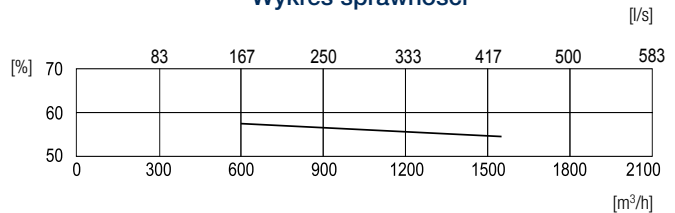


- PV - wentylator nawiewny
- IV - wentylator wywiewny
- PR - wymiennik krzyżowy
- KV - nagrzewnica wodna
- PF - filtr powietrza czerpanego (F5)
- IF - filtr powietrza wywiewanego (F5)
- TL - czujnik temp. powietrza czerpanego
- TJ - czujnik temp. powietrza nawiewanego
- TE - czujnik temp. powietrza wyrzucanego
- DTJ - czujnik temp. i wilgotności powietrza wywiewanego
- M - silownik klapy by-passu
- P - presostat ciśnienia wymiennika
- T1 - termostat systemu przeciwzamrożeniowego
- M1 - zestaw mieszający do nagrzewnicy (opcja)
- M3 - pompa obiegowa wody grzewczej
- PS3 - presostat wymiennika (system przeciwzamrożeniowy)

### Wykres sprężu



### Wykres sprawności



Pomiary dla wentylacji nawiewno-wywiewnej zrównoważonej zgodnie z normą EN 13141-7.  
Warunki wewnątrz budynku: temp. +20°C/wilgotność 60%/RH.  
Warunki zewnętrzne: temp. -20°C/wilgotność 90%.

### Tabela doboru akcesoriów wodnej nagrzewnicy wtórnej

Nagrzewnica	SSB	RMG 80/60°C	RMG 60/40°C	VXP 80/60°C	VXP 60/40°C
zintegrowana	81	3-1,0-4	3-1,0-4	45.10-1,0	45.10-1,0

### Dodatkowe wyposażenie centrali



\* Nie dotyczy centrali R-VENT STANDARD 15 HE 3.  
Dokładne dane techniczne urządzeń znajdują się w rozdziale DODATKOWE WYPOSAŻENIE.



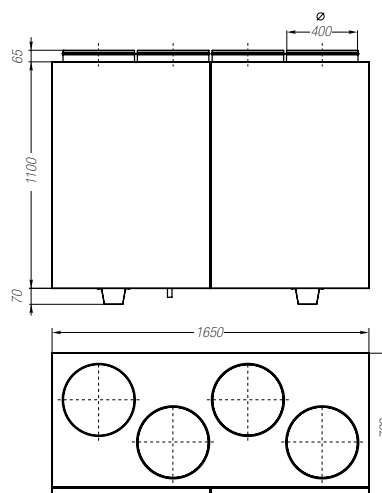
Sterownik  
TOP EKO3



Sterownik  
STOUCH



Wymiary centrali [mm]



## Dane techniczne centrali

		STANDARD 19 VE 3	STANDARD 19 VW 3
Maksymalny pobór prądu	[kW/A]	16,30/23,50	1,30/5,65
Nagrzewnica	-	elektryczna	wodna
Moc nagrzewnicy	[kW]	15,0	12,8
Zasilanie nagrzewnicy	[50HzV/AC]	~3,400	-
Woda Tzas./Tpowrót	[°C]	-	80/60
Prędkość przepływu	[l/s]	-	0,16
Ciśnienie wody	[kPa]	-	3,3
Kvs zaworu	[m³/h]	-	3,2
Wentylatory AC - napięcie	[50HzVAC]	~1,230	~1,230
Wentylator wywiewny - moc/natężenie	[kW/A]	0,65/2,87	0,65/2,87
Wentylator wywiewny - prędkość obrotowa	[min-1]	2830	2830
Wydajność centrali na wywiewie przy sprężu 100 Pa	[m³/h]/[l/s]	1790/497	1790/397
Wentylator nawiewny - moc/natężenie	[kW/A]	0,65/2,87	0,65/2,87
Wentylator nawiewny - prędkość obrotowa	[min-1]	2830	2830
Wydajność centrali na nawiewie przy sprężu 100 Pa	[m³/h]/[l/s]	1800/500	1800/500
Stopień ochrony wentylatorów	-	IP-54	IP-54
Wymiennik - sprawność wymiennika	%	60	60
Sterowanie - opcjonalnie	-	TOP EKO3/STOUCH	TOP EKO3/STOUCH
Filtry - klasa filtracji nawiew/wywiew	-	F5/F5	F5/F5
Izolacja termiczna	[mm]	50	50
Waga	[kg]	260	260

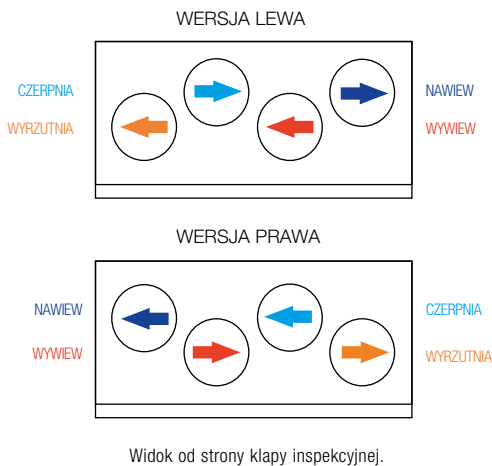
Przepływ powietrza w zakresie temperatur od -20°C do +40°C.  
Przeznaczony do pracy wewnątrz budynku.

## Tabela głośności

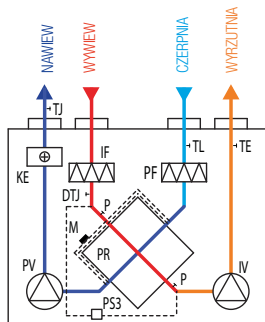
R-VENT STANDARD 19 VE 3	L <sub>WA</sub> total dB(A)	L <sub>WA</sub> dB(A)						
		125 Hz	250 Hz	500 Hz	1 kHz	2 kHz	4 kHz	8 kHz
Poziom dźwięku w kanale nawiewnym	86	59	76	77	80	81	76	66
Poziom dźwięku w kanale wywiewnym	70	60	63	66	64	56	50	41
Poziom dźwięku na zewnątrz podczas pracy urządzenia	63	47	55	57	58	57	51	44
R-VENT STANDARD 19 VW 3								
Poziom dźwięku w kanale nawiewnym	83	60	77	78	77	75	72	63
Poziom dźwięku w kanale wywiewnym	68	58	63	63	62	55	48	43
Poziom dźwięku na zewnątrz podczas pracy urządzenia	61	46	54	56	55	54	48	43

Warunki pracy centrali: 1819 m³/h 120 Pa.

### Wersje centrali STANDARD 19 VE/VW 3

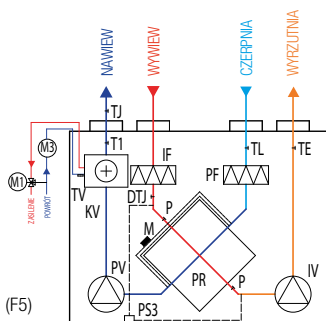


### Schemat centrali STANDARD 19 VE 3



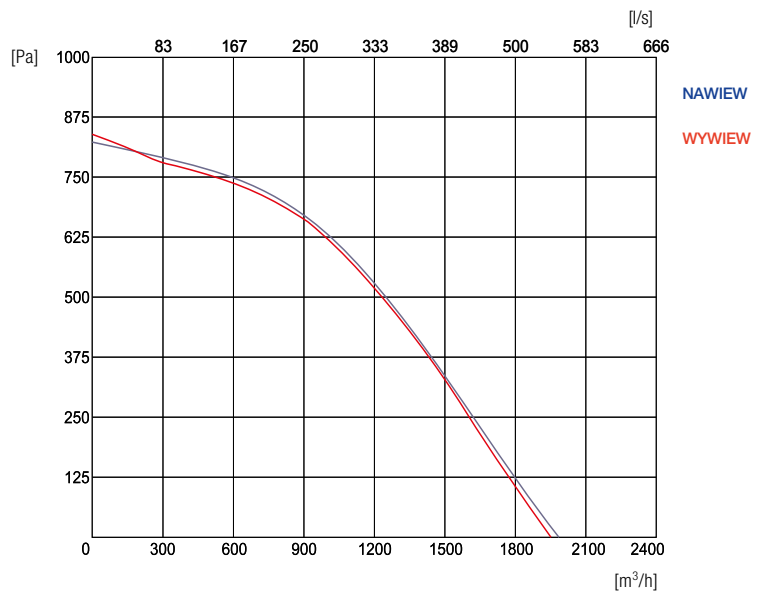
- PV - wentylator nawiewny
- IV - wentylator wywiewny
- PR - wymiennik krzyżowy
- KE - nagrzewnica elektryczna
- PF - filtr powietrza czerpanego (F5)
- IF - filtr powietrza wywiewanego (F5)
- TL - czujnik temp. powietrza czerpanego
- TJ - czujnik temp. powietrza nawiewanego
- TE - czujnik temp. powietrza wyrzucanego
- DTJ - czujnik wilgotności i temperatury
- M - siłownik klapy by-passu
- P - presostat ciśnienia wymiennika
- PS3 - presostat wymiennika systemu antyzamrożeniowego

### Schemat centrali STANDARD 19 VW 3

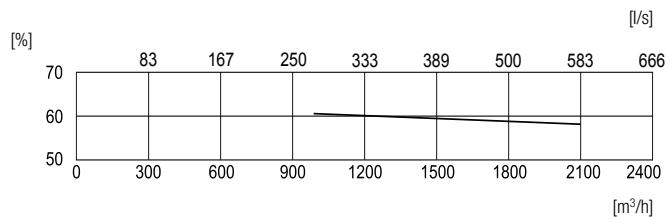


- PV - wentylator nawiewny
- IV - wentylator wywiewny
- PR - wymiennik krzyżowy
- KV - nagrzewnica wodna
- PF - filtr powietrza czerpanego (F5)
- IF - filtr powietrza wywiewanego (F5)
- TL - czujnik temp. powietrza czerpanego
- TJ - czujnik temp. powietrza nawiewanego
- TE - czujnik temp. powietrza wyrzucanego
- DTJ - czujnik temp. i wilgotności powietrza wywiewanego
- M - siłownik klapy by-passu
- P - presostat ciśnienia wymiennika
- TV - czujnik przeciwzamrożeniowy
- T1 - termostat systemu przeciwzamrożeniowego
- M1 - zestaw mieszający do nagrzewnicy (opcja)
- M3 - pompa obiegowa wody grzewczej
- PS3 - presostat wymiennika systemu antyzamrożeniowego

### Wykres sprężu



### Wykres sprawności



Pomiary dla wentylacji nawiewno-wywiewnej zrównoważonej zgodnie z normą EN 13141-7.  
 Warunki wewnątrz budynku: temp. +20°C/wilgotność 60%/RH.  
 Warunki zewnętrzne: temp. -20°C/wilgotność 90%.

### Tabela doboru akcesoriów wodnej nagrzewnicy wtórnej

Nagrzewnica	SSB	RMG 80/60°C	RMG 60/40°C	VXP 80/60°C	VXP 60/40°C
zintegrowana	81	3-1,6-4	3-1,0-4	45.10-1,6	45.10-1,0

### Dodatkowe wyposażenie centrali

<p>Presostat</p> <p>PS</p>	<p>Siłownik do zaworów</p> <p>SSB*</p>	<p>Zestaw mieszający do nagrzewnicy wodnej</p> <p>RMG*</p>	<p>Zawór 3- i 2-drogowy do nagrzewnicy/chłodziły kanałowej</p> <p>WP/VXP*</p>
<p>Przepustnica zamykająca pod siłownik</p> <p>RPZ</p>	<p>Siłownik do przepustnicy zamykającej</p> <p>RS</p>		

\* Nie dotyczy centrali R-VENT STANDARD 19 VE 3.  
 Dokładne dane techniczne urządzeń znajdują się w rozdziale DODATKOWE WYPOSAŻENIE.

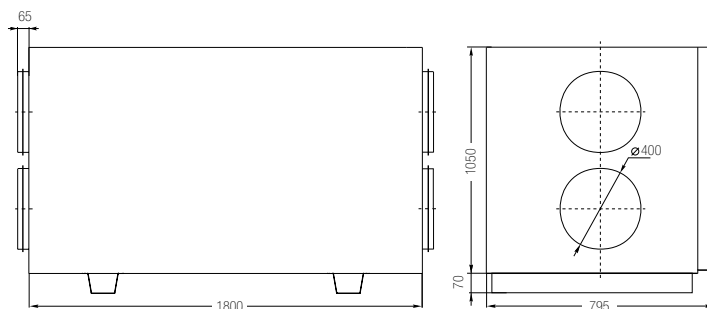
## Wymiary centrali [mm]



Sterownik  
TOP EKO3



Sterownik  
STOUCH



## Dane techniczne centrali

		STANDARD 19 HE 3	STANDARD 19 HW 3
Maksymalny pobór prądu	[kW/A]	16,34/27,55	1,34/5,90
Nagrzewnica	-	elektryczna	wodna
Moc nagrzewnicy	[kW]	15,0	12,8
Zasilanie nagrzewnicy	[50HzV/AC]	~3,400	-
Woda Tzas./Tpowrót	[°C]	-	80/60
Prędkość przepływu	[l/s]	-	0,16
Ciśnienie wody	[kPa]	-	4,7
Kvs zaworu	[m³/h]	-	2,7
Wentylatory AC - napięcie	[50HzVAC]	~1,230	~1,230
Wentylator wywiewny - moc/natężenie	[kW/A]	0,67/2,95	0,67/2,95
Wentylator wywiewny - prędkość obrotowa	[min-1]	2830	2830
Wydajność centrali na wywiewie przy sprężu 100 Pa	[m³/h]/[l/s]	1850/514	1850/514
Wentylator nawiewny - moc/natężenie	[kW/A]	0,67/2,95	0,67/2,95
Wentylator nawiewny - prędkość obrotowa	[min-1]	2830	2830
Wydajność centrali na nawiewie przy sprężu 100 Pa	[m³/h]/[l/s]	1800/500	1800/500
Stopień ochrony wentylatorów	-	IP-54	IP-55
Wymiennik - sprawność wymiennika	%	60	60
Sterowanie - opcjonalnie	-	TOP EKO3/STOUCH	TOP EKO3/STOUCH
Filtry - klasa filtracji nawiew/wywiew	-	F5/F5	F5/F5
Izolacja termiczna	[mm]	50	50
Waga	[kg]	214	216

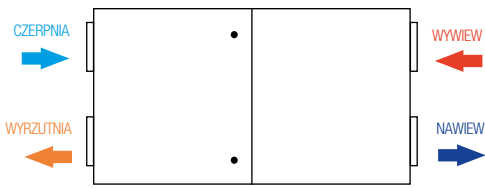
Przepływ powietrza w zakresie temperatur od -20°C do +40°C.  
Przeznaczony do pracy wewnątrz budynku.

## Tabela głośności

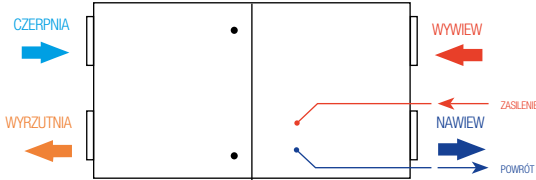
R-VENT STANDARD 19 HE 3	L <sub>WA</sub> total dB(A)	L <sub>WA</sub> dB(A)						
		125 Hz	250 Hz	500 Hz	1 kHz	2 kHz	4 kHz	8 kHz
Poziom dźwięku w kanale nawiewnym	83	65	69	75	79	77	71	63
Poziom dźwięku w kanale wywiewnym	68	53	59	65	61	52	47	41
Poziom dźwięku na zewnątrz podczas pracy urządzenia	60	46	51	54	56	53	47	42
R-VENT STANDARD 19 HW 3								
Poziom dźwięku w kanale nawiewnym	86	65	68	77	82	81	75	66
Poziom dźwięku w kanale wywiewnym	71	57	59	69	64	55	49	44
Poziom dźwięku na zewnątrz podczas pracy urządzenia	63	48	50	55	57	56	50	45

Warunki pracy centrali STANDARD 19 HE 3: 1885 m³/h 120 Pa. Warunki pracy centrali STANDARD 19 HW 3: 1812 m³/h 124 Pa.

### Wersja centrali STANDARD 19 HE 3

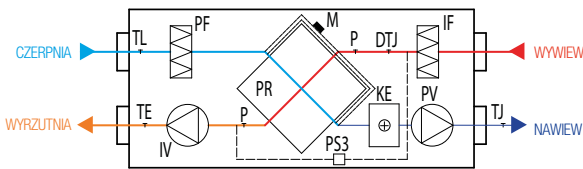


### Wersja centrali STANDARD 19 HW 3



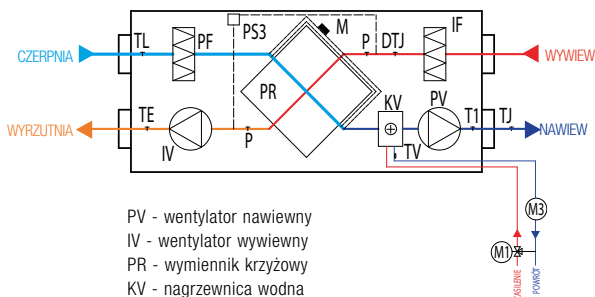
Widok od strony klapy inspekcyjnej.  
Wersja dwustronna (L/R).

### Schemat centrali STANDARD 19 HE 3



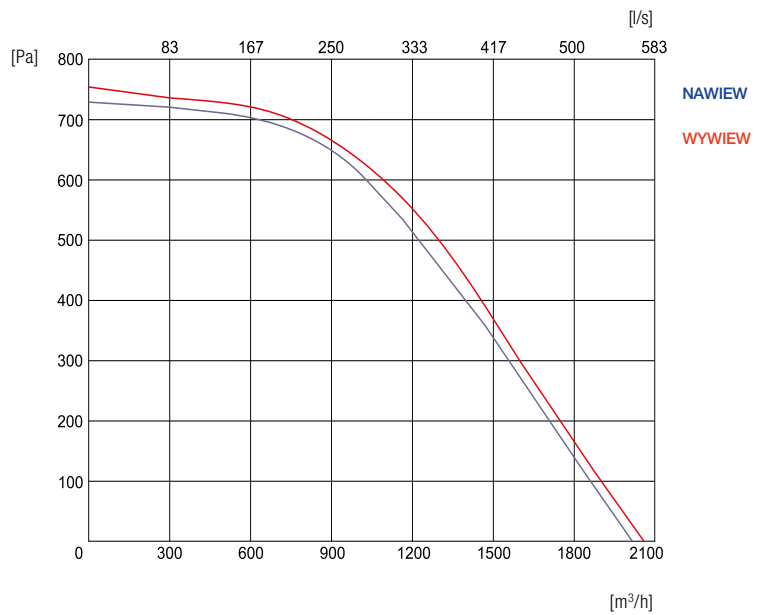
- PV - wentylator nawiewny
- IV - wentylator wywiewny
- PR - wymiennik krzyżowy
- KE - nagrzewnica elektryczna
- PF - filtr powietrza czerpanego (F5)
- IF - filtr powietrza wywiewanego (F5)
- TL - czujnik temp. powietrza czerpanego
- TJ - czujnik temp. powietrza nawiewanego
- TE - czujnik temp. powietrza wyrzucanego
- DTJ - czujnik temp. i wilgotności powietrza wywiewanego
- M - siłownik klapy by-passu
- P - presostat ciśnienia wymiennika
- PS3 - presostat wymiennika (system przeciwzamrożeniowy)

### Schemat centrali STANDARD 19 HW 3

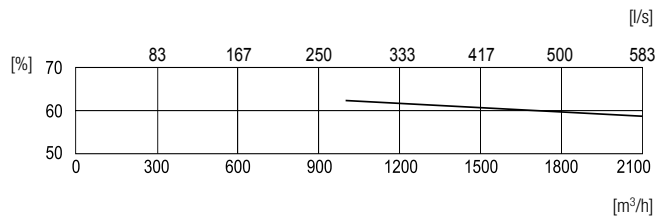


- PV - wentylator nawiewny
- IV - wentylator wywiewny
- PR - wymiennik krzyżowy
- KV - nagrzewnica wodna
- PF - filtr powietrza czerpanego (F5)
- IF - filtr powietrza wywiewanego (F5)
- TL - czujnik temp. powietrza czerpanego
- TJ - czujnik temp. powietrza nawiewanego
- TE - czujnik temp. powietrza wyrzucanego
- DTJ - czujnik temp. i wilgotności powietrza wywiewanego
- M - siłownik klapy by-passu
- P - presostat ciśnienia wymiennika
- T1 - termostat systemu przeciwzamrożeniowego
- M1 - zestaw mieszający do nagrzewnicy (opcja)
- M3 - pompa obiegowa wody grzewczej
- PS3 - presostat wymiennika (system przeciwzamrożeniowy)

### Wykres sprężu



### Wykres sprawności



Pomiary dla wentylacji nawiewno-wywiewnej zrównoważonej zgodnie z normą EN 13141-7.  
Warunki wewnątrz budynku: temp. +20°C/wilgotność 60%/RH.  
Warunki zewnętrzne: temp. -20°C/wilgotność 90%.

### Tabela doboru akcesoriów wodnej nagrzewnicy wtórnej

Nagrzewnica	SSB	RMG 80/60°C	RMG 60/40°C	VXP 80/60°C	VXP 60/40°C
zintegrowana	81	3-1,6-4	3-1,0-4	45.10-1,6	45.10-1,0

### Dodatkowe wyposażenie centrali

Siłownik do zaworów



SSB\*

Zestaw mieszający do nagrzewnicy wodnej



RMG\*

Zawór 3- i 2-drogowy do nagrzewnicy/chłodnicy kanałowej



VVP/VXP\*

Przepustnica zamykająca pod siłownik



RPZ

Presostat



PS

\* Nie dotyczy centrali R-VENT STANDARD 19 HE 3

Dokładne dane techniczne urządzeń znajdują się w rozdziale DODATKOWE WYPOSAŻENIE.



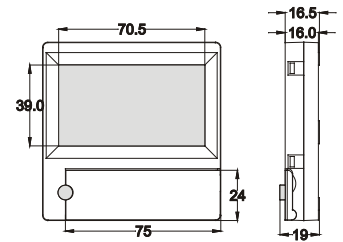
## STEROWNIK TOP EK03

Do sterowania centralami z odzyskiem ciepła marki R-VENT z automatyką EKO3.

### Funkcje:

- wyświetlacz LCD,
- ustawianie prędkości pracy wentylatorów dla każdego wentylatora i na każdym biegu,
- ustawianie temperatury powietrza nawiewanego (sterowanie nagrzewnicą wtórną),
- ustawienia daty i czasu,
- sterowanie pracą centrali za pomocą trzech biegów,
- możliwość zaprogramowania różnych funkcji dla klawisza funkcyjnego (np. przewietrzanie),
- ustawienia programu tygodniowej wentylacji z możliwością ustawienia 4 zmian w ciągu doby,
- wyświetlanie funkcji antyzamrozeniowej wymiennika ciepła,
- wyświetlanie sygnałów alarmowych,
- ustawienia i tryby pracy wyświetlane na ekranie LCD.

Montaż naścienny. Na wyposażeniu znajduje się 13 m kabel.



Wszystkie wymiary podawane są w mm.

### Dane techniczne

Napięcie zasilania	[VDC]	od 15 do 30
Transfer danych	-	RS 485
Wymiary (WxSxG)	[mm]	86 x 86 x 16
Stopień ochrony IP	-	20
Temperatura otoczenia	[°C]	10-30 (50)
Wilgotność otoczenia	[%]	< 90

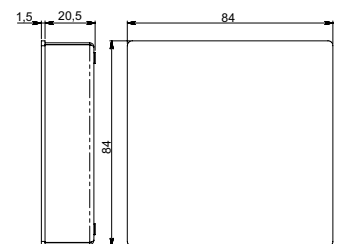
## STEROWNIK STOUCH

Do sterowania centralami z odzyskiem ciepła R-VENT.

### Funkcje:

- wyświetlacz,
- ustawianie prędkości pracy wentylatorów dla każdego wentylatora i na każdym biegu osobno,
- sterowanie pracą centrali za pomocą czterech biegów, wyświetlanie aktualnej pracy
- dodatkowy klawisz przewietrzania
- ustawianie temperatury powietrza nawiewanego (sterowanie nagrzewnicą wtórną),
- wyświetlanie funkcji antyzamrozeniowej wymiennika ciepła,
- wyświetlanie sygnałów alarmowych,
- możliwość podłączenia do sieci BMS
- blokowanie dostępu do sterownika (zabezpieczenie przed dziećmi).

Montaż naścienny. Na wyposażeniu znajduje się 13 m kabel.



Wszystkie wymiary podawane są w mm.

### Dane techniczne

Napięcie zasilania	[VDC]	24VDC+/-10% / 24VAC+/-10%
Transfer danych	-	RS 485
Wymiary (WxSxG)	[mm]	84 x 84 x 22
Stopień ochrony IP	-	30
Temperatura otoczenia	[°C]	10-40
Wilgotność otoczenia	[%]	10-80

## CZUJNIKI CO<sub>2</sub>

CO2-F2

CO2-D-F2

KCO2

Stosowany do pomiaru stężenia dwutlenku węgla.

Samokalibrujące się mikroprocesory czujników CO<sub>2</sub> (pokojowych i kanałowych) kontrolują poziom dwutlenku węgla w pomieszczeniach i w kanałach wentylacyjnych.

Zakres pracy: od 0 do 2000 ppm. Sygnały pomiarowe generowane przez czujnik CO<sub>2</sub> są zamieniane na sygnał prądowy od 0 - 10 V wysyłany do centrali.

Czujnik jest skalibrowany do standardowych zastosowań, takich jak monitorowanie stężenia dwutlenku węgla w pomieszczeniach mieszkalnych lub salach konferencyjnych.

Wentylacja z zastosowaniem czujników wpływa na zwiększenie komfortu oraz obniża koszty eksploatacyjne obiektów.



Czujnik CO<sub>2</sub>  
CO2-F2



Czujnik CO<sub>2</sub> z wyświetlaczem  
CO2-D-F2



Czujnik CO<sub>2</sub> kanałowy  
KCO2

### Dane techniczne

Typ czujnika CO <sub>2</sub>	CO2-F2	CO2-D-F2	KCO2
Zakres pracy	0 - 2000 ppm		0 - 200 ppm 0 - 5000 ppm 0 - 10000 ppm
Sygnał wyjściowy	0 - 10 V		
Napięcie zasilania	24 VAC/DC		
Temperatura otoczenia	od 0 do +50°C		
Wymiary	98 x 106 x 32 mm		108 x 73,5 x 70 mm
Stopień ochrony IP	30		65
Montaż	ścienny natynkowy		kanałowy



## CZUJNIK CIŚNIENIA 1141

Stosowany do pomiaru nad- i podciśnienia oraz różnicy ciśnień powietrza.

Czujnik ciśnienia wyposażony jest w cztery przełączalne zakresy pomiarów (4 urządzenia w jednym) i jest stosowany do pomiaru nad- i podciśnienia oraz różnic ciśnień powietrza.

Piezorezystancyjny element pomiarowy gwarantuje wysoki stopień niezawodności i dokładności. Przetworniki ciśnienia posiadają przycisk ręcznej kalibracji zera i regulowany offset. Używa się ich w pomieszczeniach sanitarnych, wymagających zachowania szczególnych warunków higienicznych, a także w kanałach wentylacyjnych i klimatyzacyjnych, w kabinach do malowania natryskowego oraz w urządzeniach do gastronomii.

Czujnik dostarczany jest z 2 m długości kablem, śrubami i 2 szt. złączek ciśnieniowych.



### Dane techniczne

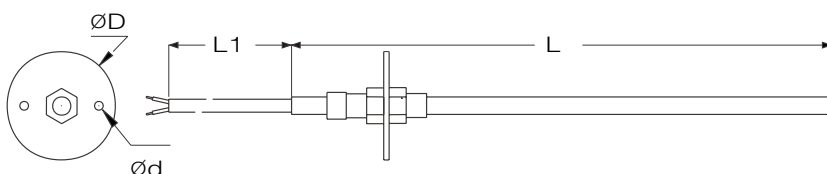
Maksymalny zakres pomiarowy	0 - 1000 Pa
	0 - 100 Pa
	0 - 300 Pa
Nastawy ciśnienia	0 - 500 Pa
	0 - 1000 Pa
Sygnal wyjściowy	0 - 10 V
Napięcie zasilania	24 VAC (±20%) i od 15 do 36 VDC (±10%)
Temperatura otoczenia	od 0 do +50°C
Przyłącza do pomiaru ciśnienia	4/6 x 11 mm
Wymiary (WxSxG)	108 x 72,5 x 70 mm
Stopień ochrony IP	65

## CZUJNIK TEMPERATURY KANAŁOWY TJK 10K

Stosowany do pomiaru temperatury w kanałach wentylacyjnych.

### Dane techniczne

Zakres temperatur	od -30 do +105°C
Stała czasowa	15 s
Obudowa	plastik
Wymiary [mm]	L = 230, L1 = 1500, øD = 40, ød = 3,2



## PRESOSTAT PS

Stosowany w systemach wentylacyjnych do pomiaru różnicy ciśnień jako kontrola zabrudzenia filtrów. Stosowany dla powietrza nieagresywnego.

### Dane techniczne

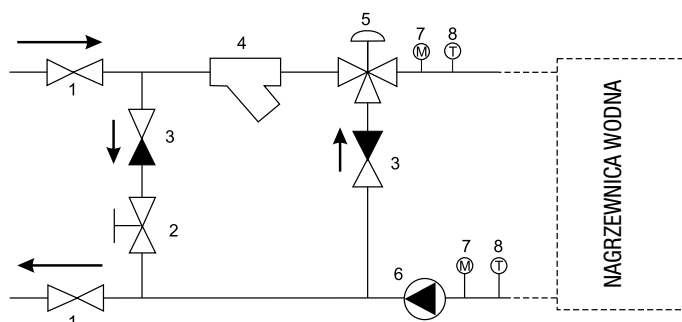
Ciśnienie maksymalne	50 kPa
Temperatura pracy	od -20 do +60°C
Stopień ochrony IP	54
Połączenie elektryczne	PG9
Napięcie zasilania	3A (2A)/250 VAC
Instalacja	pionowa



## ZESTAW MIESZAJĄCY RMG

Główną funkcją zestawu mieszającego jest regulacja (wspólnie z systemem sterowania w centralach R-VENT) temperatury wody na zasilaniu nagrzewnicy wtórnej.

Zestaw mieszający jest stosowany wraz z innymi urządzeniami (zawory odcinające, czujniki temperatury, itp.) w celu ochrony nagrzewnic przed zamarzaniem.



- 1 - zawór
- 2 - zawór redukcyjny
- 3 - zawór zwrotny
- 4 - filtr
- 5 - zawór 3-drogowy
- 6 - pompa obiegowa
- 7 - manometr
- 8 - termometr

### Dane techniczne

Model	Typ zaworu 3-drogowego	Rekomendowany siłownik do zaworu 3-drogowego	Typ pompy obiegowej	Średnica nominalna DN [mm]
RMG 3-0,63-4	VXP45.10-0,6	SSB	UPBAS 25-4	15
RMG 3-1,0-4	VXP45.10-1,0	SSB	UPBAS 25-4	15
RMG 3-1,6-4	VXP45.10-1,6	SSB	UPBAS 25-4	15
RMG 3-2,5-4	VXP45.15-2,5	SSB	UPBAS 25-4	15

## SIŁOWNIK DO ZAWORÓW SSB

Stosowany do regulacji zaworów 3-drogowych.

Elektryczny siłownik do regulacji zaworów 3-drogowych w pracy ciągłej lub trzystopniowej. Siłownik zapewnia kontrolowany przepływ wody ciepłej na zasileniu nagrzewnicy.



### Dane techniczne

Typ	SSB81	SSB61
Zasilanie	AC24V (±20%)	AC24V (±20%) lub DC24V (±25%)
Sygnal sterujący	3 pozycje	DC 0...10 V
Rezystancja wejścia dla DC 0...10 V	–	>100kOhm
Czas pracy dla 5,5 mm suwu 50 Hz	150 s	75 s
Skok nominalny		5,5 mm
Siła nominalna		200 N
Stopień ochrony		IP40
Temperatura pracy		+1...+50°C
Wilgotność przy pracy		5...85% r.h.
Długość kabli do podłączenia		1,5 m

## SIŁOWNIK DO ZAWORÓW STA

Stosowany do regulacji zaworów 2-drogowych.

Elektryczny siłownik do regulacji zaworów 2-drogowych w pracy dwustopniowej. Siłownik zapewnia kontrolowany przepływ wody chłodzącej (lodowej) na zasileniu chłodnicy kanałowej w systemach wentylacji.



### Dane techniczne

Typ	STA
Zasilanie	AC 230V, 50-60 Hz (±15%)
Sygnal sterujący	2 pozycje
Czas pracy dla 2,5 mm suwu	180 s
Skok nominalny	2,5 mm
Siła nominalna	105 N
Stopień ochrony	IP40
Temperatura pracy	+1...+50°C
Wilgotność przy pracy	5...85% r.h.
Długość kabli do podłączenia	1,2 m

Wszystkie wymiary podawane są w mm.

## SIŁOWNIK ZE SPRĘŻYNĄ POWROTNĄ DO PRZEPUSTNICZY ZAMYKAJĄCEJ RS

Stosowany w systemach wentylacyjnych do zamykania i otwierania przepustnicy zamykającej przepływ powietrza na kanale czerpni/wyrzutni.

LF230



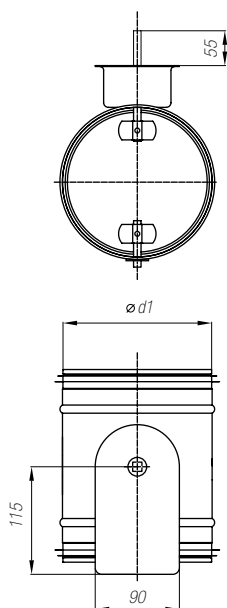
NF230A

### Dane techniczne

Model	Średnica przepustnicy [mm]	Moment obrotowy [Nm]	Zasilanie [V]	Pobór prądu	Czas działania [s]	Zakres pracy
LF230	do 250	4	230	otwieranie - 5 W pozycja robocza - 3 W	silnik < 75 sprężyna < 20	otwórz/zamknij
NF230A	315 – 400	10	230	otwieranie - 6 W pozycja robocza - 2,5 W	silnik < 75 sprężyna < 20	otwórz/zamknij

## PRZEPUSTNICA ZAMYKAJĄCA RPZ

Stosowana w systemach wentylacyjnych do zamykania i otwierania przepływu powietrza na kanale czerpni. Kłapa zamykająca pod siłownik dostępna jest w wymiarach 160 - 400 mm. Podstawka pod siłownik wykonana jest w taki sposób, aby możliwe było zastosowanie izolacji.

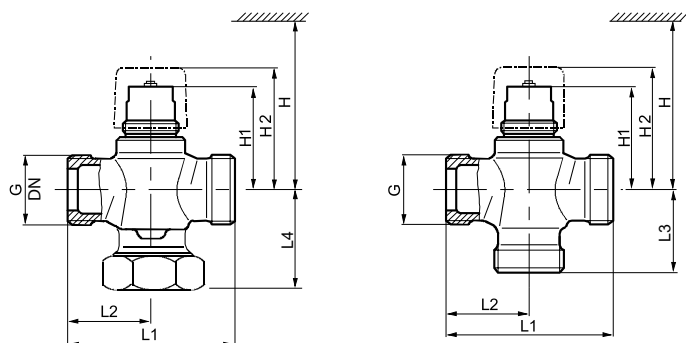


### Dane techniczne

Średnica nominalna d1 [mm]	Waga [kg]
RPZ 160	0,9
RPZ 200	1,2
RPZ 250	1,5
RPZ 315	1,8
RPZ 400	2,8

## ZAWÓR 2- I 3-DROGOWY VVP/VXP

Stosowany w systemach wentylacyjnych do regulacji przepływu i temperatury wody na zasilaniu nagrzewnicy wtórnej i chłodnicy kanałowej.



Wszystkie wymiary podawane są w mm.

### Dane techniczne

#### Zawór 2-drogowy

Model	DN	G [cal]	H [mm]	H1 [mm]	H2 [mm]	L1 [mm]	L2 [mm]	L4 [mm]	Waga (kg)
VVP45.10-0.25...1.6	10	G½B	>200	44,9	~54	60	30	20	0,26
VVP45.15-2.5	15	G¾B	>200	44,9	~54	65	32,5	20	0,30

#### Zawór 3-drogowy

Model	DN	G [cal]	H [mm]	H1 [mm]	H2 [mm]	L1 [mm]	L2 [mm]	L4 [mm]	Waga (kg)
VXP45.10-0.25...1.6	10	G½B	>200	44,9	~54	60	30	30	0,28
VXP45.15-2.5	15	G¾B	>200	44,9	~54	65	32,5	32,5	0,34

VVP45... 2-drogowy	VXP45...3-drogowy	DN	połączenie	kvs A-AB [m³/h]	kvs 1) B-AB [m³/h]	Sv
VVP45.10-0.63	VXP45.10-0.63	10	G½B	0,63	0,44	>50
VVP45.10-1.0	VXP45.10-1.0	10	G½B	1,00	0,70	>50
VVP45.10-1.6	VXP45.10-1.6	10	G½B	1,60	1,12	>50
VVP45.15-2.5	VXP45.15-2.5	15	G¾B	2,5	1,75	>50

DN - Średnica nominalna.

kvs - Nominalne natężenie przepływu zimnej wody (od 5 do 30°C) przez całkowicie otwarty zawór (H100) o spadku ciśnienia 100 kPa (1 bar).

1) - Dotyczy tylko zaworów 3-drogowych.

Sv - Zakres kvs/kvr.

kvr - Najmniejsza wartość kv, dla której tolerancja charakterystyki przepływu może być nadal utrzymywana przez spadek ciśnienia 100 kPa (1 bar).

## NAGRZEWNICA ELEKTRYCZNA WSTĘPNA EKA NV PH

Elektryczna nagrzewnica kanałowa wstępna. Posiada wbudowany układ sterowania. Nagrzewnica wykonana jest ze stali ocynkowanej, elementy grzejne ze stali nierdzewnej, posiada dwa zabezpieczenia termiczne, wbudowany presostat oraz czujnik przepływu powietrza. Nagrzewnica może być montowana na instalacji w pionie lub poziomie. Minimalna prędkość powietrza przepływającego przez nagrzewnicę wynosi 1,5 m/s, maksymalna temperatura powietrza za nagrzewnicą nie może być większa niż 50°C.

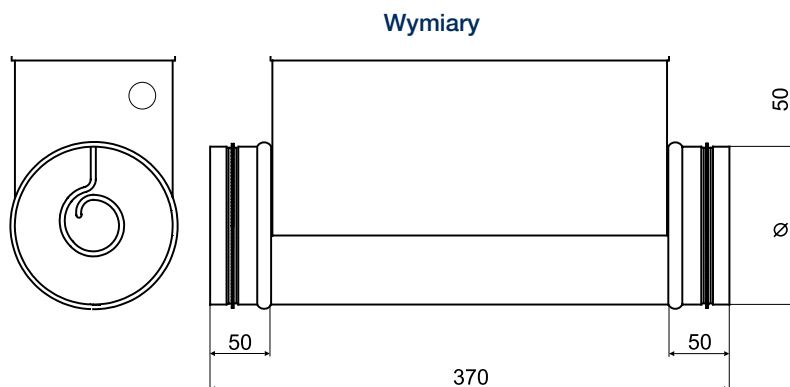


### Dane techniczne

Model nagrzewnicy	Ilość faz	[kW]*	Przepływ powietrza w oparciu o temperaturę zewnętrzną [m³/h]		
			-10°C	-15°C	-23°C
EKA NV 125-0,3-1/PH	1	0,3	167	83	46
EKA NV 125-0,6-1/PH	1	0,6	333	167	93
EKA NV 125-0,9-1/PH	1	0,9	500	250	139
EKA NV 125-1,2-1/PH	1	1,2	667	333	185
EKA NIS 160-0,3-1/PH	1	0,3	167	83	46
EKA NIS 160-0,6-1/PH	1	0,6	333	167	93
EKA NIS 160-0,9-1/PH	1	0,9	500	250	139
EKA NIS 160-1,2-1/PH	1	1,2	667	333	185
EKA NIS 200-0,9-1/PH	1	0,9	333	167	139
EKA NV 200-1,5-1f/PH	1	1,5	-	410	225
EKA NV 200-3,0-1f/PH	1	3,0	-	-	450
EKA NV 250-0,6-1/PH	1	0,6	333	167	93
EKA NV 250-0,9-1/PH	1	0,9	500	250	139
EKA NV 250-1,2-1/PH	1	1,2	667	333	185
EKA NV 250-2,0-1/PH	1	2,0	-	556	309
EKA NV 250-5,0-2/PH	1	5,0	-	-	772
EKA NV 315-1,0-1/PH	1	1,0	556	278	154
EKA NV 315-1,2-1/PH	1	1,2	667	333	185
EKA NV 315-2,0-1/PH	1	2,0	1111	556	309
EKA NV 315-3,0-1/PH	1	3,0	-	833	463
EKA NV 315-5,0-2/PH	1	5,0	-	1389	772
EKA NV 315-6,0-3/PH	1	6,0	-	-	926
EKA NV 400-1,0-1/PH	1	1,0	556	278	154
EKA NV 400-1,2-1/PH	1	1,2	667	333	185
EKA NV 400-2,0-1/PH	1	2,0	1111	556	309
EKA NV 400-5,0-2/PH	2	5,0	-	1389	772
EKA NV 400-6,0-3/PH	3	6,0	-	1667	926
EKA NV 400-9,0-3/PH	3	9,0	-	-	1389
EKA NV 400-12,0-3/PH	3	12,0	-	-	1852

## NAGRZEWNICA ELEKTRYCZNA EKA NIS

Elektryczna nagrzewnica kanałowa wtórna. Posiada wbudowany układ sterowania i wymaga podania sygnału 0-10V. Nagrzewnica wykonana jest ze stali ocynkowanej, elementy grzejne ze stali nierdzewnej, posiada dwa zabezpieczenia termiczne. Nagrzewnica może być montowana na instalacji w pionie lub poziomie, minimalna prędkość powietrza przepływającego przez nagrzewnicę wynosi 1,5 m/s, maksymalna temperatura powietrza za nagrzewnicą nie może być większa niż 50°C.

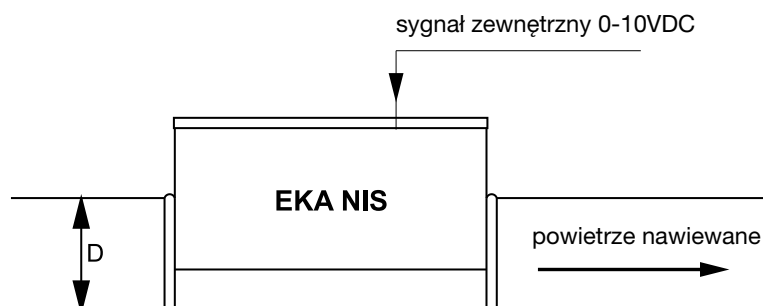


Wszystkie wymiary podawane są w mm.

### Dane techniczne

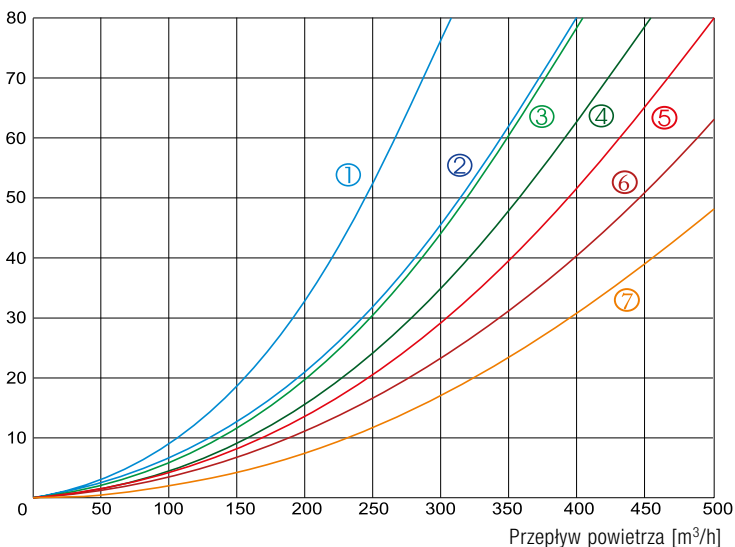
Model	średnica [mm]	przepływ minimalny [m <sup>3</sup> /h]	napięcie [V/50Hz]	moc [kW]	nominalne natężenie prądu I <sub>n</sub> [A]
EKA NIS 125	125	70	1~230	0,3/0,6/0,9/1,2/1,5/1,8	1,4/2,8/4,1/5,5/6,8/8,2
			2~400	1,2/2,0/2,4	5,5/9,1/10,9
EKA NIS 160	160	110	2~400	3,0/5,0/6,0	7,9/13,2/15,8
			3~400	6,0	8,7
			1~230	1,2/2,0/2,4	5,5/9,1/10,9
EKA NIS 200	200	170	2~400	3,0/5,0/6,0	7,9/13,2/15,8
			3~400	6,0	8,7
			1~230	1,2/2,0/2,4	5,5/9,1/10,9
EKA NIS 250	250	270	2~400	3,0/5,0/6,0	7,9/13,2/15,8
			3~400	6,0/9,0	8,7/13
			1~230	1,2/2,0/2,4	5,5/9,1/10,9
EKA NIS 315	315	415	2~400	3,0/5,0/6,0	7,9/13,2/15,8
			3~400	6,0/9,0/12,0	8,7/13/17,3
			1~230	1,2/2,0/2,4	5,5/9,1/10,9
EKA NIS 400	400	690	2~400	3,0/5,0/6,0	7,9/13,2/15,8
			3~400	6,0/9,0/12,0	8,7/13/17,3

### Sposób montażu



## Strata ciśnienia powietrza na nagrzewnicy EKA NIS 125

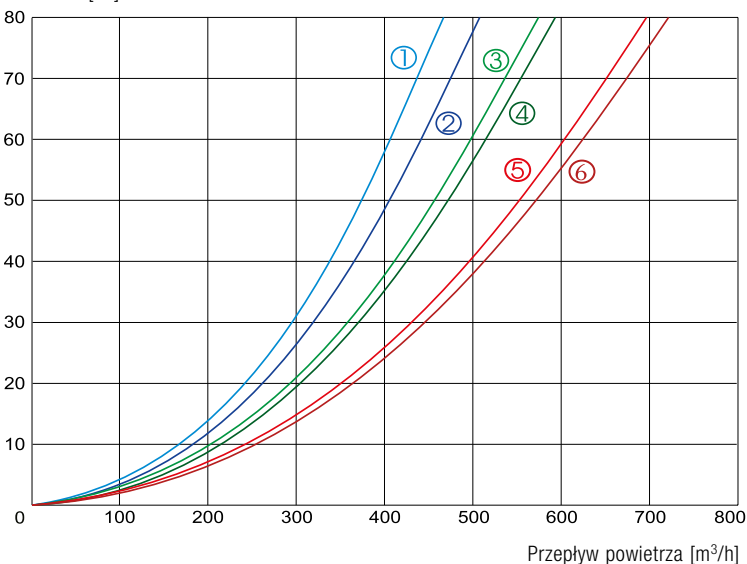
Ciśnienie [Pa]



- ① EKA NIS 125-2,4
- ② EKA NIS 125-1,8
- ③ EKA NIS 125-1,5
- ④ EKA NIS 125-1,2
- ⑤ EKA NIS 125-0,9
- ⑥ EKA NIS 125-0,6
- ⑦ EKA NIS 125-0,3

## Strata ciśnienia powietrza na nagrzewnicy EKA NIS 160

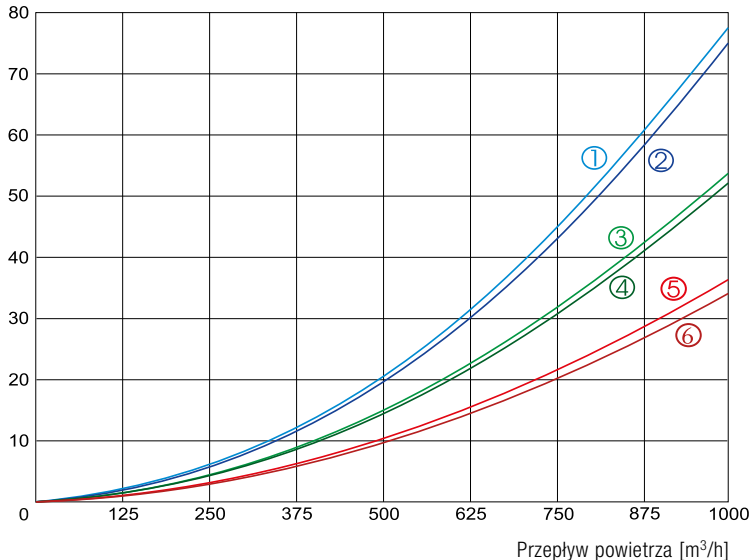
Ciśnienie [Pa]



- ① EKA NIS 160-6,0
- ② EKA NIS 160-5,0
- ③ EKA NIS 160-3,0
- ④ EKA NIS 160-2,4
- ⑤ EKA NIS 160-2,0
- ⑥ EKA NIS 160-1,2

## Strata ciśnienia powietrza na nagrzewnicy EKA NIS 200

Ciśnienie [Pa]

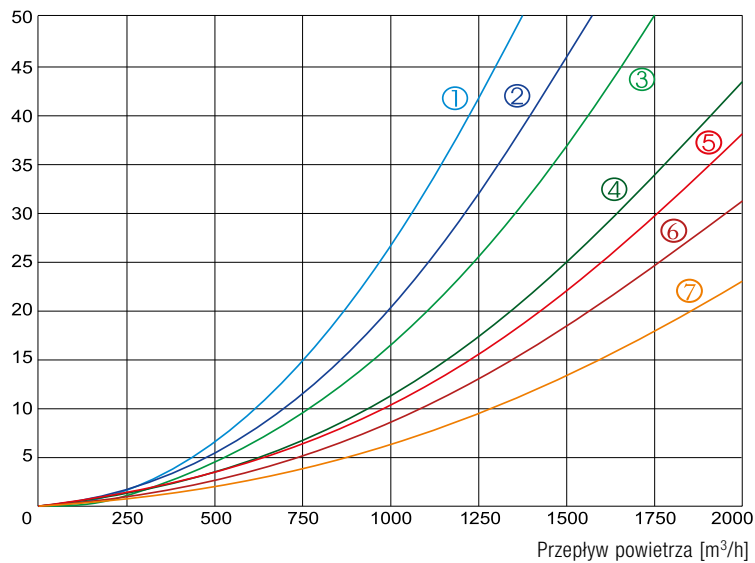


- ① EKA NIS 200-6,0
- ② EKA NIS 200-5,0
- ③ EKA NIS 200-3,0
- ④ EKA NIS 200-2,4
- ⑤ EKA NIS 200-2,0
- ⑥ EKA NIS 200-1,2



### Strata ciśnienia powietrza na nagrzewnicy EKA NIS 250

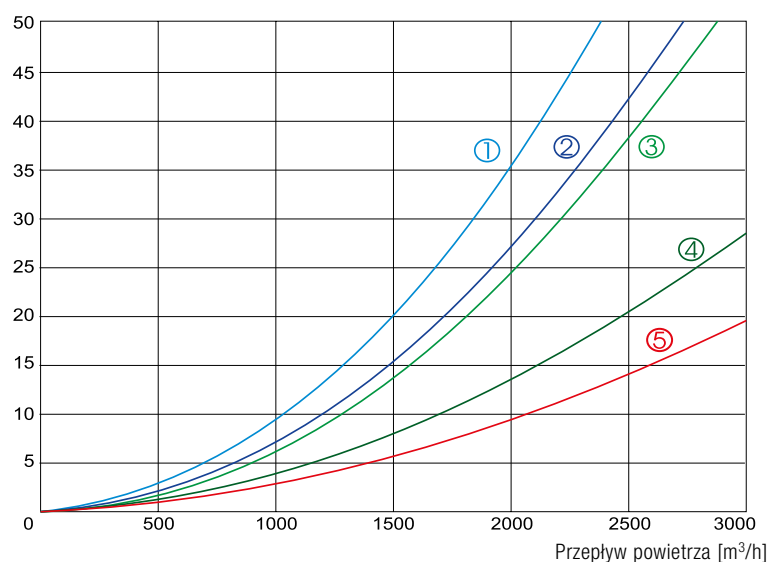
Ciśnienie [Pa]



- ① EKA NIS 250-9,0
- ② EKA NIS 250-6,0
- ③ EKA NIS 250-5,0
- ④ EKA NIS 250-3,0
- ⑤ EKA NIS 250-2,4
- ⑥ EKA NIS 250-2,0
- ⑦ EKA NIS 250-1,2

### Strata ciśnienia powietrza na nagrzewnicy EKA NIS 315

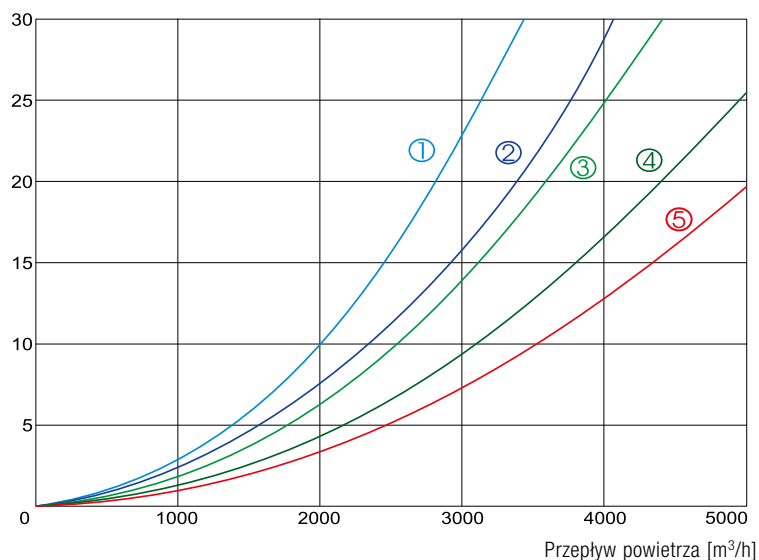
Ciśnienie [Pa]



- ① EKA NIS 315-12,0
- ② EKA NIS 315-9,0
- ③ EKA NIS 315-6,0
- ④ EKA NIS 315-3,0
- ⑤ EKA NIS 315-2,0

### Strata ciśnienia powietrza na nagrzewnicy EKA NIS 400

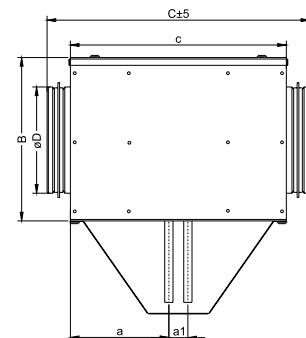
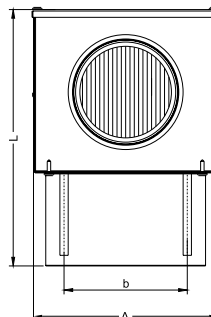
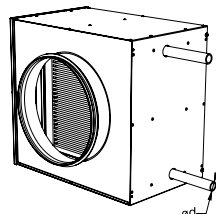
Ciśnienie [Pa]



- ① EKA NIS 400-12,0
- ② EKA NIS 400-9,0
- ③ EKA NIS 400-6,0
- ④ EKA NIS 400-5,0
- ⑤ EKA NIS 400-3,0

## NAGRZEWNICA KANAŁOWA AVS

Stosowana do central R-VENT z serii ROTO, ADVANCE i STANDARD w modelach z nagrzewnicą wodną.



### Wymiary

Typ	A [mm]	B [mm]	C [mm]	a [mm]	a1 [mm]	B [mm]	b1 [mm]	L [mm]	øD [mm]	m [kg]
AVS 250	364,0	395,0	342,0	110,0	30,0	288,0	21,5	531,0	250,0	12,5
AVS 315	439,0	460,0	342,0	110,0	30,0	363,0	21,5	611,0	315,0	16,0
AVS 400	514,0	550,0	367,0	109,0	32,0	438,0	21,5	691,0	400,0	20,0

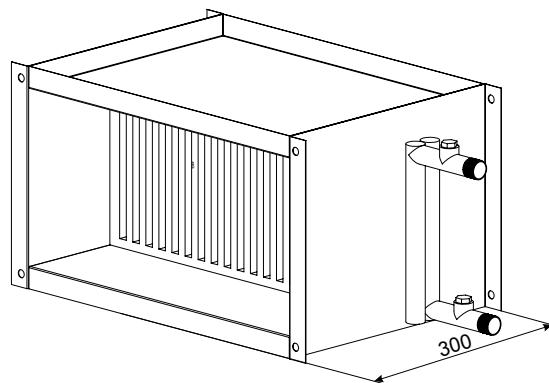
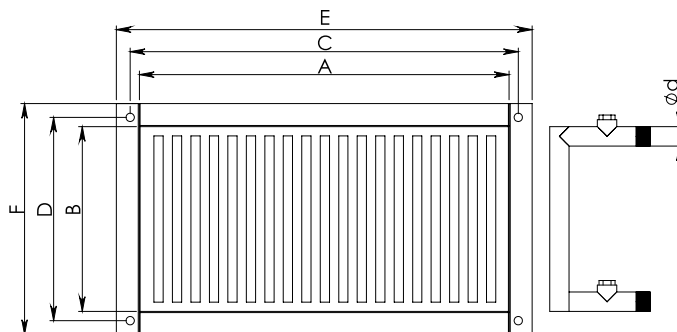
### Dane techniczne

AVS 250		Temperatura wody zasilanie/powrót 90/70°C					Temperatura wody zasilanie/powrót 80/60°C					Temperatura wody zasilanie/powrót 60/40°C			
przepływ powietrza	spadek ciśnienia	temperatura powietrza na wlocie	temperatura powietrza na wylocie	moc	przepływ wody	spadek ciśnienia wody	temperatura powietrza na wylocie	moc	przepływ wody	spadek ciśnienia wody	temperatura powietrza na wylocie	moc	przepływ wody	spadek ciśnienia wody	
[m³/h]	[Pa]	[°C]	[°C]	[kW]	[l/s]	[kPa]	[°C]	[kW]	[l/s]	[kPa]	[°C]	[kW]	[l/s]	[kPa]	
360	10,92	-25	43,35	8,26	0,10	5,82	36,06	7,38	0,09	4,87	21,28	5,59	0,07	3,17	
360	11,31	-15	46,35	7,46	0,09	4,85	39,38	6,57	0,08	3,97	24,53	4,78	0,06	2,40	
360	11,51	-10	48,32	7,06	0,09	4,39	41,01	6,17	0,08	3,54	26,12	4,37	0,05	2,05	
360	11,93	0	51,55	6,25	0,08	3,53	44,22	5,36	0,07	2,76	29,21	3,54	0,04	1,42	
360	12,36	10	54,70	5,44	0,07	2,76	47,35	4,55	0,06	2,06	32,08	2,69	0,03	0,88	
710	28,15	-25	30,12	13,13	0,16	13,43	24,21	11,72	0,14	11,19	12,25	8,87	0,11	7,19	
710	29,21	-15	34,76	11,86	0,15	11,18	28,83	10,45	0,13	9,09	16,84	7,59	0,09	5,44	
710	29,75	-10	37,05	11,22	0,14	10,11	31,12	9,81	0,12	8,12	19,10	6,94	0,08	4,65	
710	30,87	0	41,58	9,94	0,12	8,12	35,64	8,52	0,10	6,30	23,56	5,63	0,07	3,21	
710	32,06	10	46,04	8,65	0,11	6,32	40,09	7,22	0,09	4,69	27,91	4,30	0,05	1,99	
1050	54,80	-25	22,70	16,80	0,21	21,03	17,57	14,99	0,18	17,46	7,21	11,34	0,14	11,15	
1050	56,57	-15	28,06	15,18	0,19	17,48	22,92	13,37	0,16	14,18	12,53	9,70	0,12	8,43	
1050	57,48	-10	30,72	14,36	0,18	15,81	25,57	12,65	0,15	12,65	15,16	8,87	0,11	7,17	
1050	59,37	0	35,98	12,72	0,16	12,68	30,82	10,90	0,13	9,81	20,37	7,20	0,09	4,96	
1050	61,39	10	41,18	11,06	0,14	9,86	36,01	9,23	0,11	7,28	25,49	5,49	0,07	3,07	

AVS 315			Temperatura wody zasilanie/powrót 90/70°C				Temperatura wody zasilanie/powrót 80/60°C				Temperatura wody zasilanie/powrót 60/40°C			
przepływ powietrza	spadek ciśnienia	temperatura powietrza na wlocie	temperatura powietrza na wylocie	moc	przepływ wody	spadek ciśnienia wody	temperatura powietrza na wylocie	moc	przepływ wody	spadek ciśnienia wody	temperatura powietrza na wylocie	moc	przepływ wody	spadek ciśnienia wody
[m³/h]	[Pa]	[°C]	[°C]	[kW]	[l/s]	[kPa]	[°C]	[kW]	[l/s]	[kPa]	[°C]	[kW]	[l/s]	[kPa]
560	10,69	-25	43,86	12,94	0,16	6,61	36,55	11,57	0,14	5,53	21,75	8,78	0,11	3,58
560	11,07	-15	47,16	11,69	0,14	5,50	39,84	10,31	0,13	4,50	24,98	7,52	0,09	7,52
560	11,26	-10	48,79	11,06	0,14	4,98	41,46	9,68	0,12	4,02	26,55	6,88	0,08	2,32
560	11,67	0	51,98	9,80	0,12	4,01	44,63	8,42	0,10	3,13	29,62	5,58	0,07	1,61
560	12,09	10	55,10	8,54	0,10	3,13	47,73	7,14	0,09	2,33	32,50	4,26	0,05	1,00
1120	28,05	-25	30,35	20,80	0,25	15,64	24,44	18,57	0,23	13,00	12,50	14,09	0,17	8,33
1120	29,10	-15	34,98	18,79	0,23	13,01	29,05	16,56	0,20	10,57	17,08	12,06	0,15	6,31
1120	29,64	-10	37,26	17,78	0,22	11,76	31,34	15,55	0,19	9,43	19,34	11,04	0,13	5,38
1120	30,76	0	41,79	15,76	0,19	9,45	35,85	13,52	0,16	7,32	23,80	8,97	0,11	3,72
1120	31,94	10	46,24	13,72	0,17	7,35	40,29	11,47	0,14	5,44	28,15	6,97	0,08	2,32
1680	55,96	-25	22,65	26,85	0,33	24,96	17,55	23,98	0,29	20,69	7,25	18,17	0,22	13,17
1680	57,78	-15	28,03	24,27	0,30	10,73	22,92	21,38	0,26	16,79	12,59	15,56	0,19	9,95
1680	58,70	-10	30,69	22,97	0,28	18,75	25,58	20,08	0,25	14,97	15,23	14,23	0,17	8,49
1680	60,64	0	35,97	20,35	0,25	15,03	30,85	17,44	0,21	11,60	20,46	11,57	0,14	5,85
1680	62,70	10	41,19	17,71	0,22	11,67	36,05	14,79	0,18	8,61	25,61	8,86	0,11	3,64
<b>AVS 400</b>														
900	12,10	-25	42,40	20,35	0,25	10,18	35,29	18,21	0,22	8,49	20,93	13,87	0,17	5,49
900	12,54	-15	45,87	18,40	0,23	8,47	38,75	16,24	0,20	6,91	24,34	11,89	0,14	4,17
900	12,76	-10	47,58	17,41	0,21	7,67	40,45	15,26	0,19	6,17	26,02	10,89	0,13	3,56
900	13,22	0	50,94	15,44	0,19	6,17	43,80	13,27	0,16	4,80	29,28	8,87	0,11	2,49
900	13,70	10	54,27	13,46	0,17	4,81	47,08	11,28	0,14	3,58	32,41	6,81	0,08	1,55
1800	32,10	-25	28,85	32,52	0,40	23,99	23,14	29,07	0,35	19,91	11,62	22,11	0,27	12,72
1800	33,32	-15	33,65	29,40	0,36	19,94	27,93	25,94	0,32	16,17	16,38	18,96	0,23	9,63
1800	33,94	-10	36,02	27,83	0,34	18,03	30,30	24,37	0,30	14,43	18,73	17,37	0,21	8,23
1800	35,22	0	40,72	24,68	0,30	14,47	34,98	21,20	0,26	11,20	23,36	14,16	0,17	5,70
1800	36,59	10	45,34	21,50	0,26	11,26	39,59	18,00	0,22	8,32	27,91	10,89	0,13	3,56
2700	66,16	-25	21,21	41,85	0,51	38,17	16,30	37,40	0,46	31,60	6,40	28,44	0,34	20,07
2700	68,33	-15	26,75	37,84	0,46	31,71	21,83	33,38	0,41	25,64	11,90	24,37	0,30	15,17
2700	69,44	-10	29,50	35,82	0,44	28,66	24,57	31,35	0,38	22,86	14,62	22,33	0,27	12,94
2700	71,76	0	34,94	31,76	0,39	22,97	30,00	27,27	0,33	17,71	10,02	18,19	0,22	8,94
2700	74,22	10	40,32	27,67	0,34	17,84	35,37	23,15	0,28	13,14	25,34	13,99	0,17	5,58

## NAGRZEWNICA KANAŁOWA SVS

Stosowana do podwieszanych central R-VENT z prostokątnymi króćcami.



### Wymiary

	A	B	C	D	E	F	d
	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[cale]
Model							
SVS 500x250	400	200	420	220	440	240	3/4
SVS 700x400*	700	400	720	420	740	440	3/4

\* podłączenie nagrzewnicy SVS 700x400 wymaga zastosowania adaptera STP.

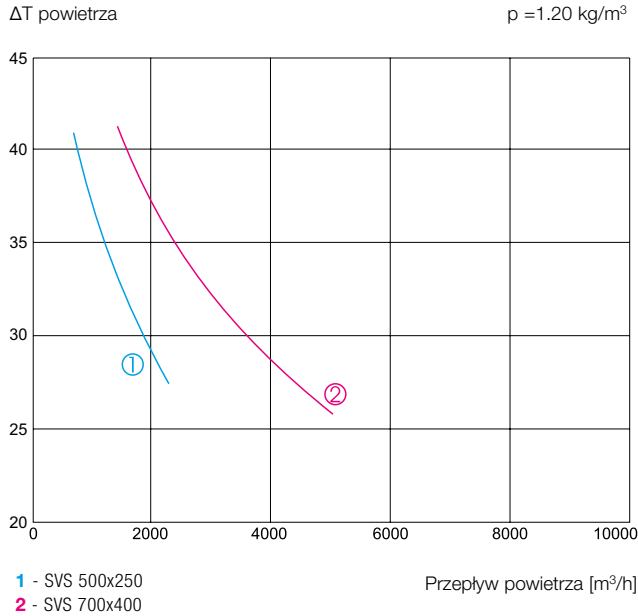
### Dane techniczne

Rodzaj nagrzewnicy	Moc		$\Delta T$ powietrza		V	Spadek ciśnienia	Przepływ
	kW (1)	kW (2)	T (1)	T (2)	m <sup>3</sup> /h	kPa	l/s
Dwurzędowa SVS 500x250-2	19,50	12,60	29,00	18,64	2000	5,8/2,6	0,24/0,15
Czterorzędowa SVS 500x250-4	30,00	20,10	44,50	29,80	2000	7,7/3,9	0,37/0,24
Dwurzędowa SVS 700x400	41,5	27,4	26,8	17,7	4600	8,7/4,3	0,51/0,33
Czterorzędowa SVS 700x400	69,0	46,6	44,5	30,1	4600	15,5/5,6	0,84/0,56

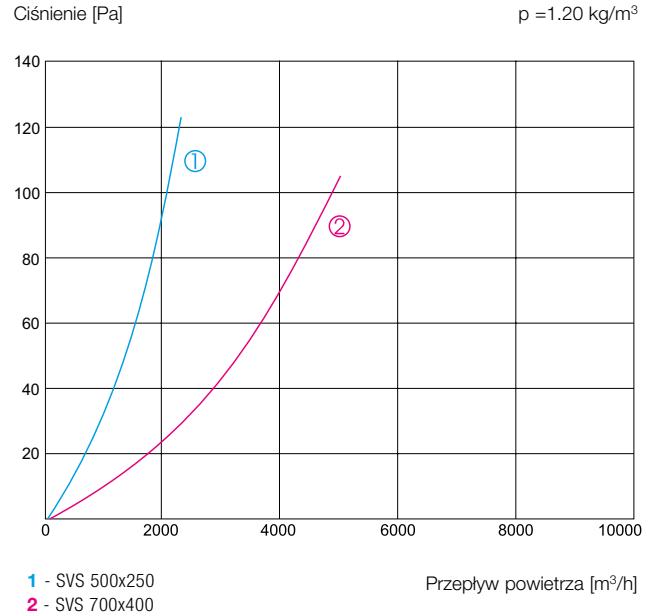
Powyższe wartości odnoszą się do temperatury powietrza na wlocie 0°C i temperaturze wody na zasileniu i powrocie na poziomie:

- 1) 80/60°C
- 2) 60/40°C

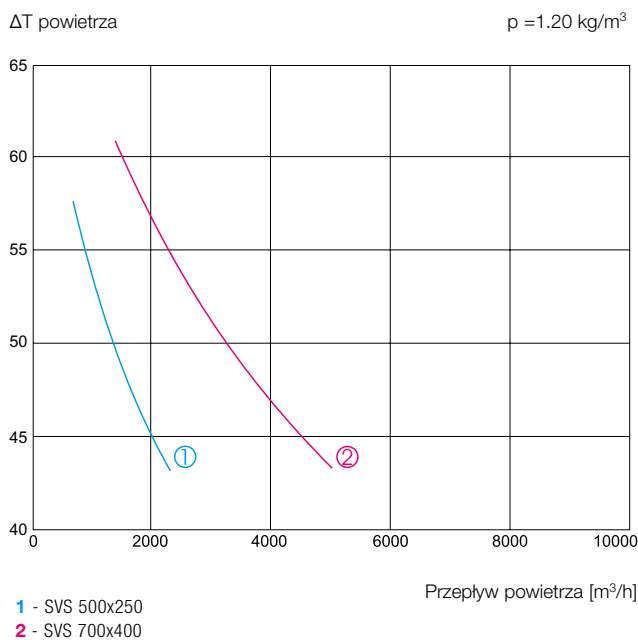
**Wzrost temperatury powietrza dla wody o parametrze 80/60°C dla nagrzewnicy dwurzędowej**



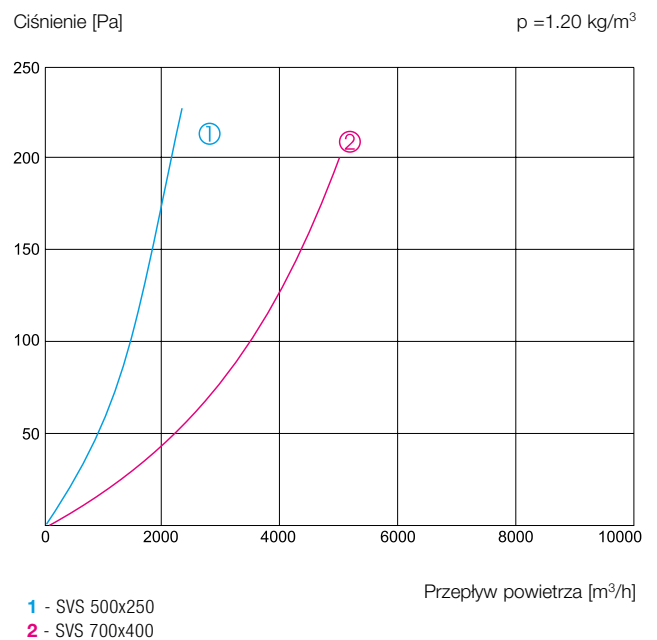
**Strata ciśnienia powietrza na nagrzewnicy dwurzędowej**



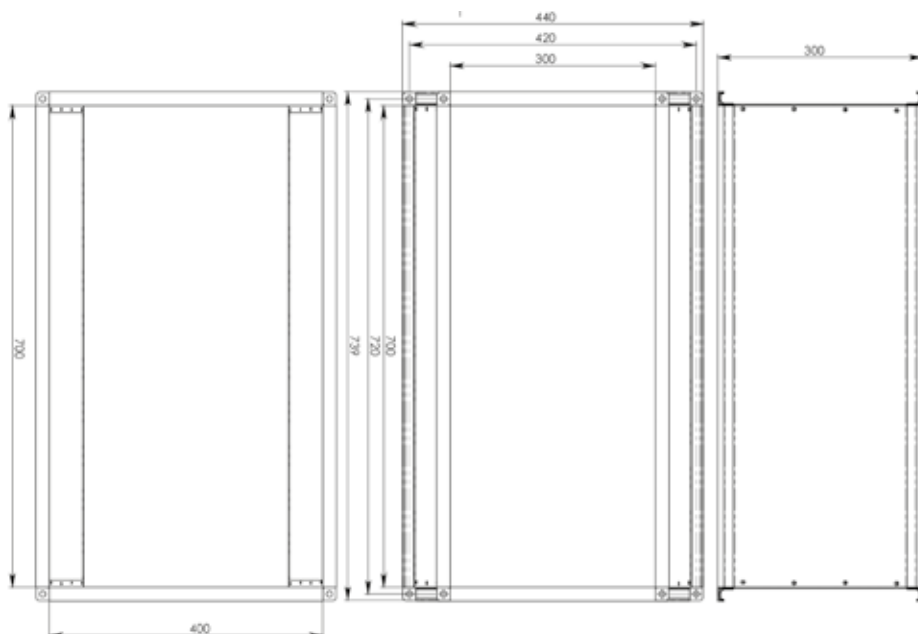
**Wzrost temperatury powietrza dla wody o parametrze 60/40°C dla nagrzewnicy czterorzędowej**



**Strata ciśnienia powietrza na nagrzewnicy czterorzędowej**



## ADAPTER DO NAGRZEWNICY SVS 700X400



Wszystkie wymiary podawane są w mm.

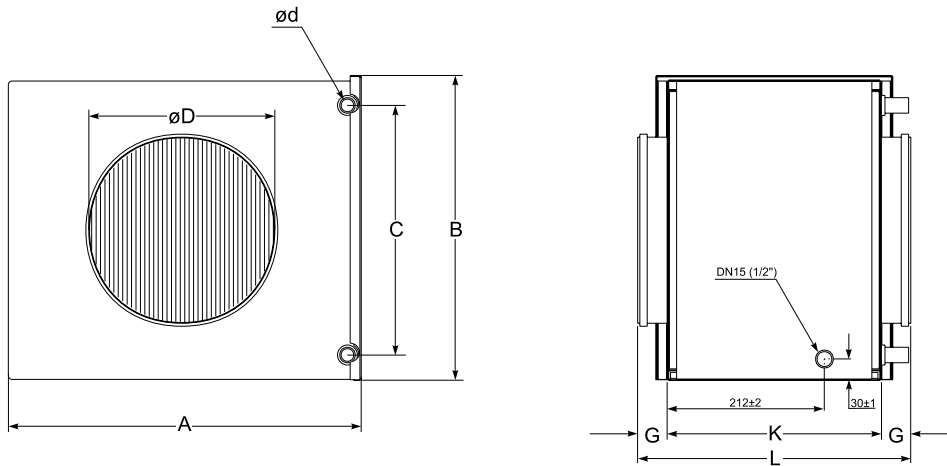
## CHŁODNICA KANAŁOWA AVA

Stosowana do central R-VENT z serii ROTO i ADVANCE z możliwością współpracy z chłodnicą kanałową wodną. Chłodnica wykonana jest z rur miedzianych i płyt aluminiowych. Obudowa wykonana ze stali ocynkowanej, chłodnica wyposażona w króciec odpływu kondensatu.



### Wymiary

Model	øD [mm]	Ød [mm]	C [mm]	B [mm]	A [mm]	K [mm]	G [mm]	L [mm]
AVA 160	160	22	188	330	255	286	40	360
AVA 250	250	22	338	475	415	286	55	396
AVA 315	315	22	413	555	480	286	55	396
AVA 400	400	22	438	720	505	316	65	445



### Dane techniczne

Model	q [m <sup>3</sup> /h]	Δp [Pa]	T na wejściu [°C]	T na wyjściu [°C]	P [kW]	qr [l/s]	Δpr [kPa]
AVA 160	140	9,44	25	15,29	0,55	0,04	0,57
		10,62	28	16,99	0,72	0,02	0,88
	290	25,95	25	17,53	0,80	0,03	1,06
		29,55	28	19,66	1,04	0,03	1,66
	400	42,85	25	18,50	0,93	0,04	1,36
		50,51	28	20,34	1,34	0,04	2,55
AVA 250	360	7,91	25	15,00	1,47	0,06	1,15
		8,99	28	16,71	1,93	0,08	1,84
	700	20,44	25	16,69	2,32	0,09	2,53
		24,11	28	17,93	3,45	0,14	5,04
	1060	39,32	25	17,35	3,28	0,13	4,61
		45,92	28	19,07	4,63	0,18	8,44
AVA 315	570	8,85	25	15,34	2,24	0,09	1,89
		10,47	28	16,04	3,42	0,14	3,94
	1030	24,78	25	16,34	4,11	0,16	5,44
		28,71	28	17,91	5,73	0,23	9,78
	1700	47,81	25	17,25	5,51	0,22	9,13
		55,30	28	19,12	7,55	0,30	15,97
AVA 400	900	9,86	25	15,92	3,19	0,13	1,20
		11,83	28	16,66	4,99	0,20	2,62
	1800	28,69	25	16,85	5,99	0,24	3,60
		33,48	28	18,41	8,51	0,34	6,58
	2500	49,50	25	17,51	7,65	0,30	5,53
			28	19,36	10,64	0,42	9,91

q - Przepływ powietrza.  
 Δp - Spadek ciśnienia po stronie powietrza.  
 T na wejściu - Temperatura powietrza na wejściu.

T na wyjściu - Temperatura powietrza na wyjściu.  
 P - Moc.  
 qr - Przepływ wody.

Δpr - Spadek ciśnienia po stronie wody.  
 Przy temperaturze wody: 6/12°C i wilgotności względnej 50%.

## COMFORTAIR

Urządzenie współpracuje z centralami R-VENT ROTO 19 i ADVANCE 19 i służy do zwiększenia komfortu w wentylowanych obiektach.

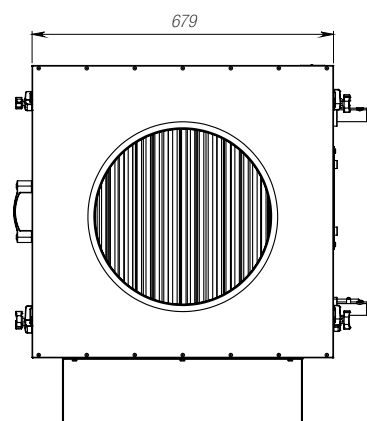
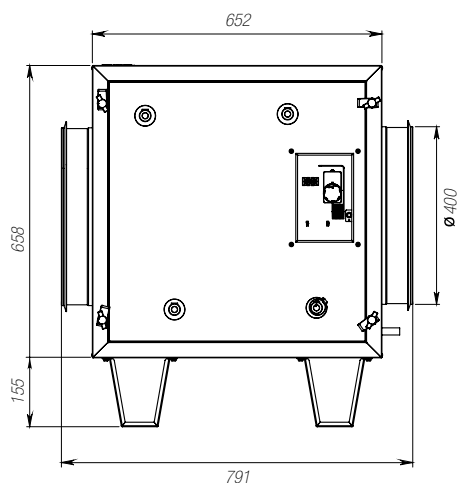
ComfortAir - izolowana jednostka przeznaczona do ogrzewania i/lub chłodzenia, w której medium grzewczym jest woda, a medium chłodniczym jest woda lub freon. Może być łatwo podłączona do centrali wentylacyjnej (profile w zestawie). ComfortAir wykonana jest ze stali ocynkowanej.

Izolacja: 50 mm wełny mineralnej. Posiada termostat przeciwzamrozeniowy, tacę ociekową ze stali nierdzewnej do odprowadzenia kondensatu. Kłapa inspekcja ma podłączenie boczne, strony można łatwo zmienić. Kołnierze przyłączeniowe o średnicy 400 mm.



NAGRZEWNICA

CHŁODNICA



### Wymiary

Typ	L [mm]	H [mm]	W [mm]	C [mm]	H1 [mm]	A [mm]	B [mm]	D [mm]	Przepływ powietrza [m <sup>3</sup> /h]	Max. moc grzewcza [kw]	Max. moc chłodnicza [kw]
ComfortAir 400	679	658	652	791	155	-	-	400	1900	3,2	9,1

### Dane techniczne

Model	Wymiennik	Średnica przyłączy	Rodzaj wymiennika
CA 400 H1	Nagrzewnica wodna	1/2"	jednorzędowy
CA 400 H2	Nagrzewnica wodna	1/2"	dwurzędowy
CA 400 C2	Chłodnica wodna	3/4"	dwurzędowy
CA 400 C4	Chłodnica wodna	3/4"	czterorzędowy
CA 400 F4	Chłodnica freonowa	16/22mm	czterorzędowy



## **KASETA LETNIA DO CENTRAL R-VENT STANDARD RKL**

Wkład letni dla wybranych modeli central R-VENT STANDARD, które nie są wyposażone w kanał by-passu.  
Służy do zwiększenia komfortu w wentylowanych pomieszczeniach w okresie letnim.



## **OKAP KUCHENNY**

Posiada możliwość podłączenia (za pomocą kanału wentylacyjnego) lub zintegrowania z centralami R-VENT ROTO posiadającymi piąty króciec. Dostępny w kolorze białym lub w wykonaniu ze stali nierdzewnej INOX.



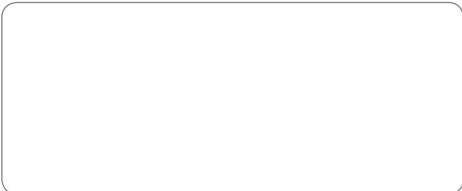
## **POKRYWA PRZEDNIA**

W przypadku integracji okapu z centralą można zestaw wyposażyć w pokrywę przednią (maskownicę).









**Dystrybucja R-VENT w Polsce:**

**POLSKA POŁUDNIOWO-ZACHODNIA  
POLSKA POŁUDNIOWO-WSCHODNIA  
POLSKA PÓŁNOCNA**

Dział logistyki: [zamowienia@ventermo.pl](mailto:zamowienia@ventermo.pl)  
Dział techniczny: [serwis@ventermo.pl](mailto:serwis@ventermo.pl)  
Dział administracji: [administracja@ventermo.pl](mailto:administracja@ventermo.pl)

**Ventermo®**

[poludnie@ventermo.pl](mailto:poludnie@ventermo.pl)  
[poludnie\\_wsch@ventermo.pl](mailto:poludnie_wsch@ventermo.pl)  
[polnoc@ventermo.pl](mailto:polnoc@ventermo.pl)

603 514 499  
530 880 976  
607 801 769

**[www.ventermo.pl](http://www.ventermo.pl)**