

## Seria MPA E



A16

Nawiewna centrala wentylacyjna z nagrzewnicą elektryczną w kompaktowej obudowie izolowanej termicznie i akustycznie. Wydajność do **3500 m³/h**.

## Seria MPA W



A13

Nawiewna centrala wentylacyjna z nagrzewnicą wodną w kompaktowej obudowie izolowanej termicznie i akustycznie. Wydajność do **6500 m³/h**.

### ■ Opis

Nawiewna centrala wentylacyjna w skład której wchodzi: filtr klasy G4, kanałowy wentylator z łopatkami wirnika zagiętymi do przodu, nagrzewnica elektryczna (MPA E) lub nagrzewnica wodna (MPA W). Całość zamknięta w izolowanej obudowie.

Możliwe są dwa warianty wykonania:

- Bez sterowania.
- Z wbudowanym systemem sterowania i automatyki, z programatorem tygodniowym wydajności wentylatora i mocy nagrzewnicy.

Centrala nawiewna MPA zapewnia filtrację i podgrzewanie świeżego powietrza nawiewanego do pomieszczenia lub zespołu pomieszczeń. Wydajność urządzenia od 800 do 6500 m³/h.

### ■ Obudowa

Obudowa centrali wykonana jest z płyt warstwowych ze stopu aluminium cynkowego, a wełna mineralna o grubości 25 mm zapewnia izolację zarówno termiczną, jak i akustyczną.

### ■ Filtr

Centrala nawiewna wyposażona jest w filtr o klasie filtracji G4.

### ■ Nagrzewnica

Do podgrzania nawiewanego powietrza w okresie zimowym i przejściowym, służy nagrzewnica elektryczna (modele MPA E) lub nagrzewnica wodna (modele MPA W). Elementy grzejne nagrzewnicy wykonane są ze stali nierdzewnej.

### ■ Wentylator

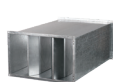
Do transportu powietrza służy wentylator odśrodkowy z dwustronnym zasysaniem, który ma wirnik z łopatkami zagiętymi do przodu oraz wbudowane zabezpieczenie termiczne z automatycznym restartem. Elektryczny silnik wentylatora i wirnik wyważone są dynamicznie na dwóch płaszczyznach. Okres pracy silnika nie mniej niż 40000 godzin.

### ■ Sterowanie i automatyka

System sterowania pozwala regulować wydatek powietrza, ustawiać temperaturę nawiewanego powietrza, kontrolować stopień zanieczyszczenia filtra oraz zaprogramować tygodniowy cykl pracy urządzenia. Dodatkowo system automatyki zapewnia ochronę przed przegrzaniem nagrzewnicy. Do komunikacji z urządzeniem służy panel sterujący, który należy zamontować w pomieszczeniu, do którego dostarczane jest powietrze – panel zawiera czujnik temperatury.

Seria	Nominalna wydajność [m³/h]	Typ nagrzewnicy	Ilość faz	Wersje automatyki
MPA	800, 1200, 1800, 2500, 3200, 3500, 5000	E – elektryczna; W – wodna	1 – jednofazowa; 3 – trzyczasowa	MPA E - A16 MPA W - A13 tabela str. 264

### Akcesoria



str. 280



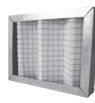
str. 339



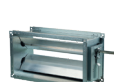
str. 320



str. 321



str. 190



str. 342



str. 343

**Funkcje sterowania i zabezpieczenia MPA E**

- ▶ Włączenie/wyłączenie centrali;
- ▶ Regulacja prędkości obrotowej wentylatorów;
- ▶ Podtrzymywanie zadanej temperatury w pomieszczeniu wg czujnika na panelu sterowania – płynna regulacja mocy ogrzewania;
- ▶ Praca w programie dobowym lub tygodniowym;
- ▶ Bezpieczne uruchomienie/wyłączenie wentylatorów;
- ▶ Aktywne zabezpieczenie przed przegrzaniem nagrzewnicy wg czujnika temperatury w kanale wentylacyjnym, a także na podstawie sygnału z termokontaktów (50°C – automatyczn restart, 90°C – ręczny restart);
- ▶ Przedmuchiwanie nagrzewnicy po wyłączeniu centrali;
- ▶ Kontrola zanieczyszczenia filtra wg licznika motogodzin wentylatora.

**Funkcje sterowania i zabezpieczenia MPA W**

- ▶ Włączenie/wyłączenie samego wentylatora,
- ▶ Wybór prędkości obrotów wentylatora (3 prędkości),
- ▶ Utrzymanie temperatury nawiewanego powietrza na odpowiednim poziomie przez sterowanie siłownikiem zaworu trójdrogowego regulującego przepływ nośnika ciepła przez nagrzewnicę wodną,
- ▶ Zabezpieczenie nagrzewnicy wodnej przed zamrożeniem (czujnik temperatury powietrza i czujnik temperatury na powrocie z nagrzewnicy),
- ▶ Sterowanie pracą zewnętrznej pompy cyrkulacyjnej,
- ▶ Sterowanie zewnętrzną chłodnicą (kanałowy i pomieszczeniowy czujnik temperatury),
- ▶ Sterowanie wydajnością wentylatora wg trybu grzania lub chłodzenia,
- ▶ Kontrola stopnia zanieczyszczenia filtra (presostat),
- ▶ Sterowanie zewnętrzną przepustnicą,
- ▶ Zatrzymanie systemu w przypadku sygnalizacji przeciwpożarowej.

Automatyka hydrauliczna pozwala utrzymywać zadaną temperaturę w pomieszczeniu z pomocą zmian przepływu nośnika ciepła przez nagrzewnicę. W przypadku nagrzewnicy wodnej zalecany jest roztwór glikowy jako czynnik grzewczy. Zawór z pompą pomaga zapobiec zamrożeniu nagrzewnicy i daje dodatkowy czas na przeprowadzenie działań serwisowych w przypadku pojawienia się awarii.

**Montaż**

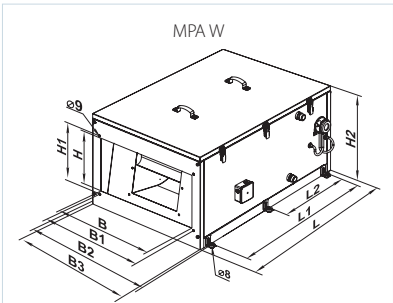
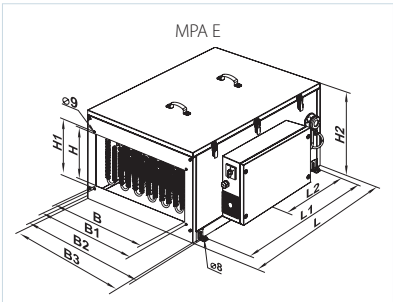
Centralę nawiewną można przymocować do sufitu za pomocą uchwytyw wyposażonych w podkładki antywibracyjne. Urządzenie można zamontować zarówno w pomieszczeniach technicznych, jak i w pomieszczeniach, które ona obsługuje. Wszystkie modele przeznaczone są do łączenia z prostokątnymi przewodami wentylacyjnymi o nominalnym przekroju: 400x200, 500x250, 500x300, 600x300, 600x350, 800x500 mm.

**Wymiary centrali:**

Typ	Wymiary [mm]									
	B	B1	B2	B3	H	H1	H2	L	L1	L2
MPA 800 E1	400	420	549	500	200	220	352	650	530	-
MPA 1200 E3	400	420	549	500	200	220	352	650	530	-
MPA 1800 E3	500	520	649	600	250	270	480	800	680	-
MPA 2500 E3	500	520	649	600	300	320	480	800	680	-
MPA 3200 E3	600	620	759	710	300	320	530	1000	880	440
MPA 3500 E3	600	620	759	710	350	370	530	1000	880	440

**Wymiary centrali:**

Typ	Wymiary [mm]									
	B	B1	B2	B3	H	H1	H2	L	L1	L2
MPA 800 W	400	420	549	500	200	220	352	650	530	-
MPA 1200 W	400	420	549	500	200	220	352	650	530	-
MPA 1800 W	500	520	649	600	250	270	480	800	680	-
MPA 2500 W	500	520	649	600	300	320	480	800	680	-
MPA 3200 W	600	620	759	710	300	320	530	1000	880	440
MPA 3500 W	600	620	759	710	350	370	530	1000	880	440
MPA 5000 W	800	820	971	925	500	520	670	1299	720	360



MPA E  
MPA W

CENTRALE NAWIEWNE

Charakterystyki techniczne:

	MPA 800 E1	MPA 800 W	MPA 1200 E3	MPA 1200 W
Napięcie [V]	1~ 230		3~ 400	1~ 230
Maksymalna moc wentylatora [W]	245		410	
Pobór prądu przez wentylator [A]	1,08		1,8	
Moc nagrzewnicy [kW]	3,3	–	9,9	–
Pobór prądu przez nagrzewnicę [A]	14,3	–	14,3	–
Ilość elementów grzejnych nagrzewnicy elektrycznej / rzędów nagrzewnicy wodnej	–	4	–	4
Całkowita moc urządzenia [kW]	3,55	0,245	9,94	0,410
Całkowity pobór prądu przez urządzenie [A]	15,38	1,08	16,1	1,8
Wydajność [m³/h]	800	750	1200	1200
Obroty [min <sup>-1</sup> ]	1650		1850	
Poziom ciśnienia akustycznego [db(A)/3 m]	35		38	
Temperatura pracy [°C]	-25 do +45	-40 do +45	-25 do +45	-40 do +45
Materiał obudowy	aluminium ocynkowane		aluminium ocynkowane	
Izolacja	25 mm wełna mineralna		25 mm wełna mineralna	
Filtr	G4		G4	
Przekroje przewodów wentylacyjnych [mm]	400x200		400x200	
Waga [kg]	36,2	41,3	38,9	42,8

Urządzenia dedykowane do systemu wentylacyjnego NRVU zgodnie z wymogami Ekoprojektu.

Charakterystyki techniczne:

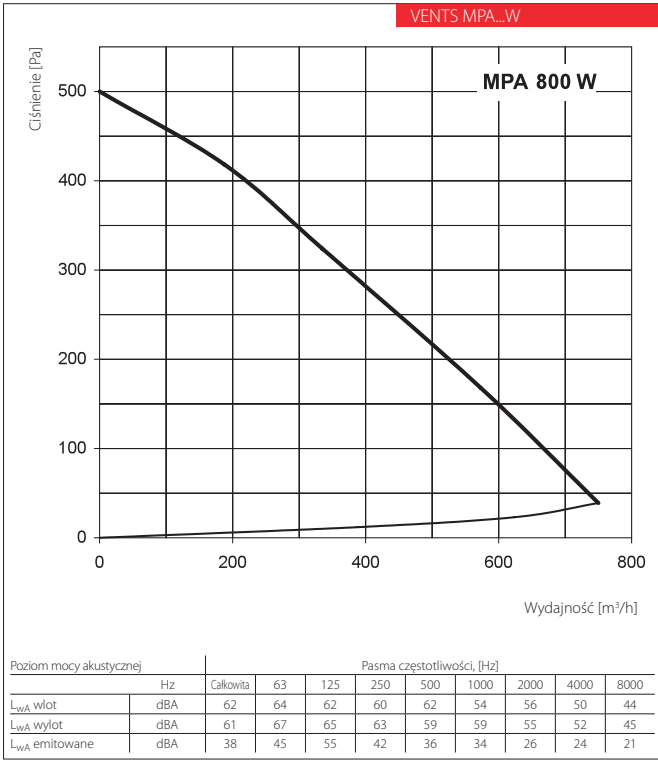
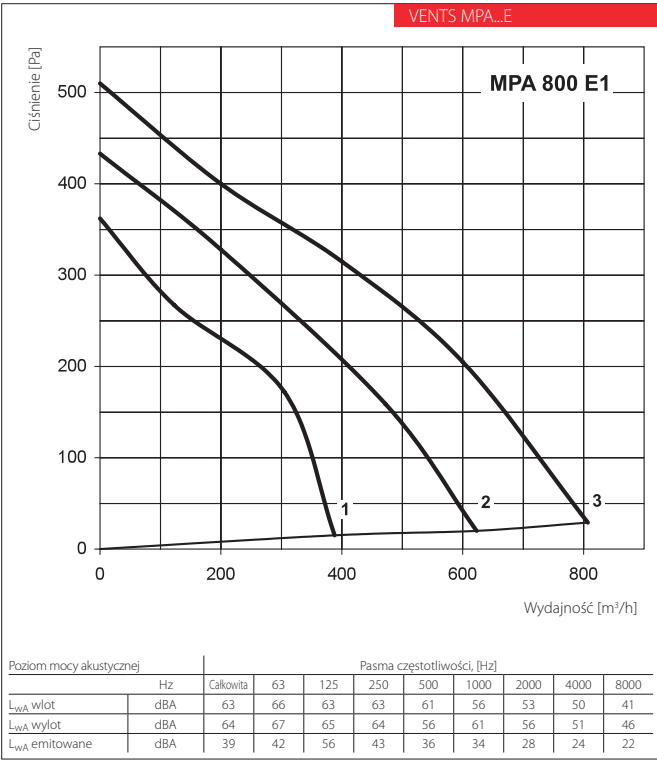
	MPA 1800 E3	MPA 1800 W	MPA 2500 E3	MPA 2500 W
Napięcie [V]	3~ 400	1~ 230	3~ 400	1~ 230
Maksymalna moc wentylatora [W]	490		650	
Pobór prądu przez wentylator [A]	2,15		2,84	
Moc nagrzewnicy [kW]	18,0	–	18,0	–
Pobór prądu przez nagrzewnicę [A]	26,0	–	26,0	–
Ilość elementów grzejnych nagrzewnicy elektrycznej / rzędów nagrzewnicy wodnej	–	4	–	4
Całkowita moc urządzenia [kW]	18,49	0,490	18,65	0,650
Całkowity pobór prądu przez urządzenie [A]	28,15	2,15	28,84	2,84
Wydajność [m³/h]	2000	1870	2500	2150
Obroty [min <sup>-1</sup> ]	1100		1000	
Poziom ciśnienia akustycznego [db(A)/ 3m]	40		45	
Temperatura pracy [°C]	-25 do +45	-40 do +45	-25 do +45	-40 do +45
Materiał obudowy	aluminium ocynkowane		aluminium ocynkowane	
Izolacja	25 mm wełna mineralna		25 mm wełna mineralna	
Filtr	G4		G4	
Przekroje przewodów wentylacyjnych [mm]	500x250		500x300	
Waga [kg]	61,5	62,5	62	63

Urządzenia dedykowane do systemu wentylacyjnego NRVU zgodnie z wymogami Ekoprojektu.

Charakterystyki techniczne:

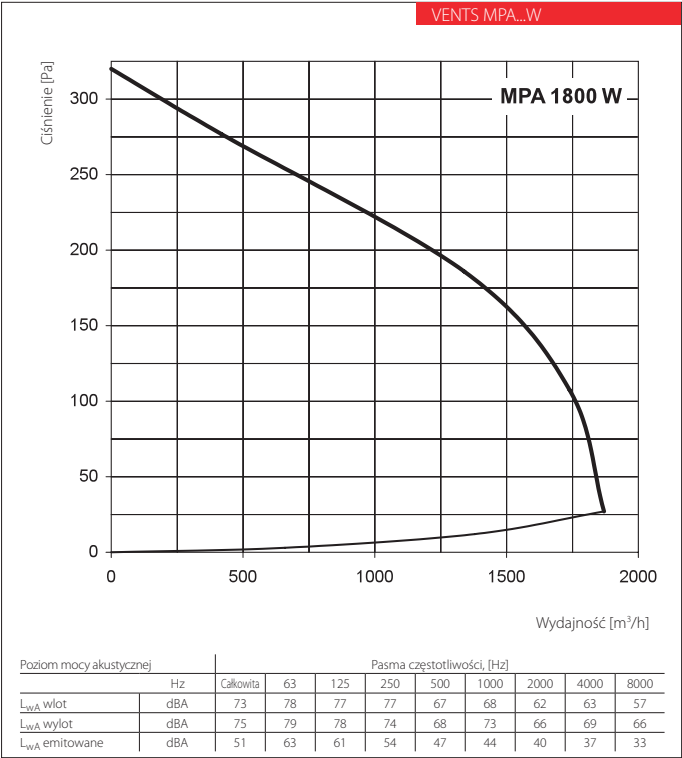
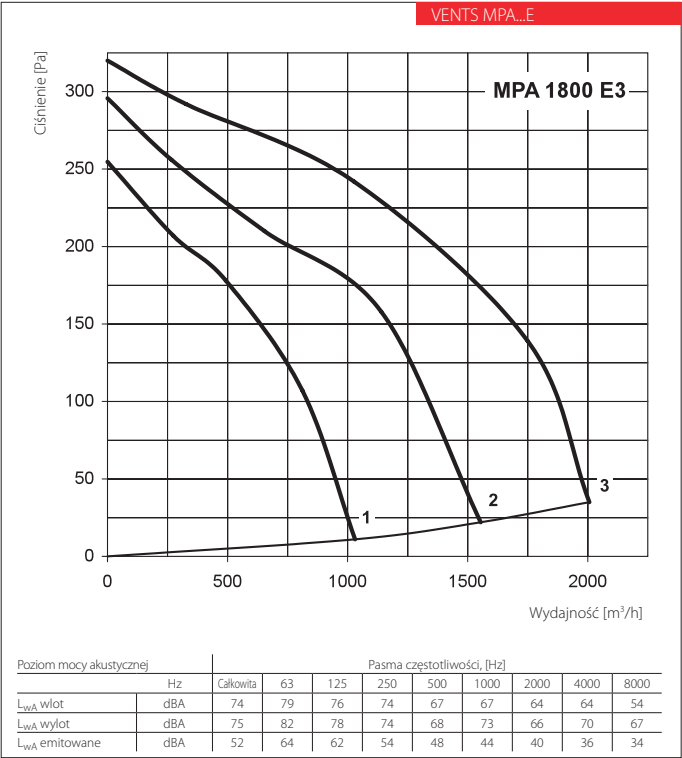
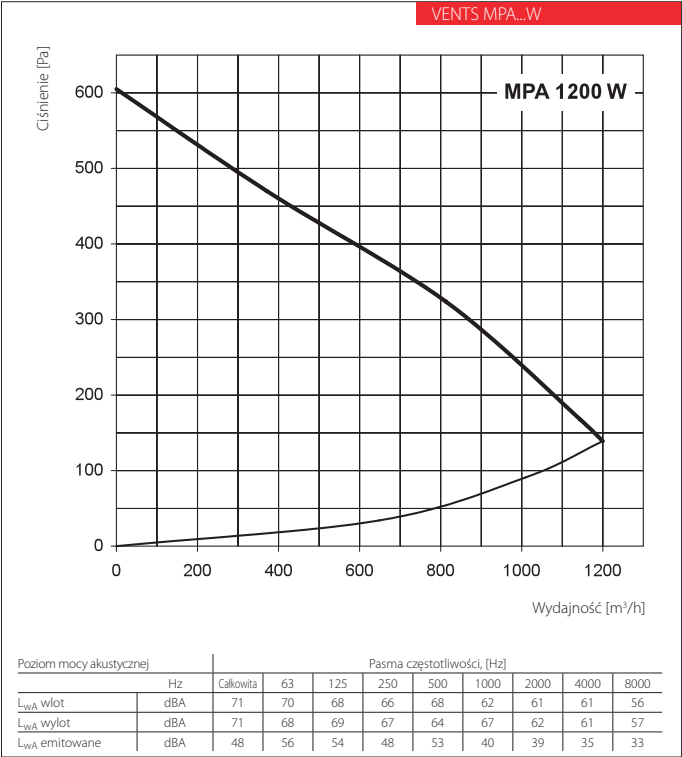
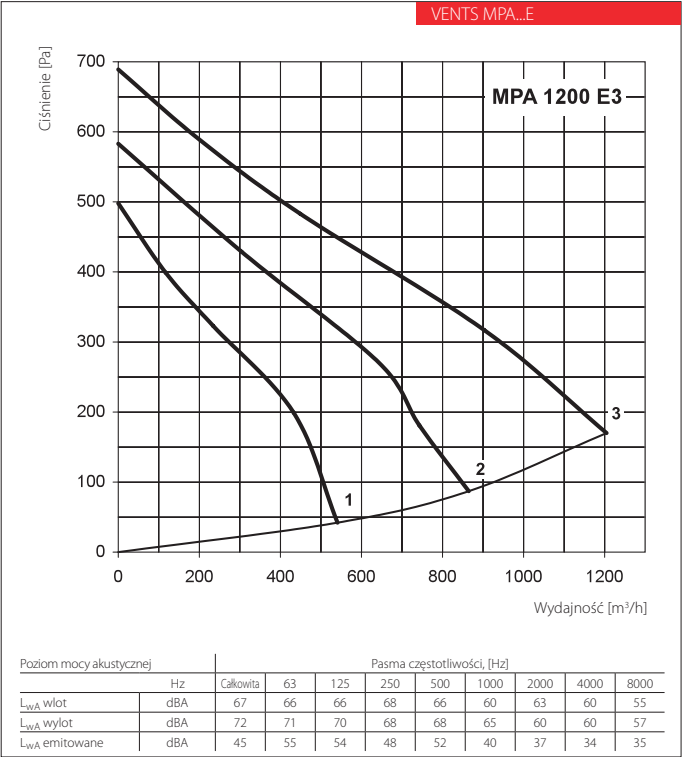
	MPA 3200 E3	MPA 3200 W	MPA 3500 E3	MPA 3500 W	MPA 5000 W
Napięcie [V]	3~ 400		3~ 400		3~ 400
Maksymalna moc wentylatora [W]	1270		1270		1800
Pobór prądu przez wentylator [A]	2,3		2,3		4,5
Moc nagrzewnicy [kW]	25,2	–	25,2	–	–
Pobór prądu przez nagrzewnicę [A]	36,4	–	36,4	–	–
Ilość elementów grzejnych nagrzewnicy elektrycznej / rzędów nagrzewnicy wodnej	–	4	–	4	4
Całkowita moc urządzenia [kW]	26,47	1,270	26,47	1,270	1,80
Całkowity pobór prądu przez urządzenie [A]	38,7	2,3	38,7	2,3	4,5
Wydajność [m³/h]	3200	3000	3500	3250	6500
Obroty [min <sup>-1</sup> ]	1200		1200		1400
Poziomciśnienia akustycznego [db(A)/3 m]	53		53		55
Temperatura pracy [°C]	-40 do +45		-40 do +45		-40 do +45
Materiał obudowy	aluminium ocynkowane		aluminium ocynkowane		aluminium ocynkowane
Izolacja	25 mm wełna mineralna		25 mm wełna mineralna		
Filtr	G4		G4		G4
Przekroje przewodów wentylacyjnych [mm]	600x300		600x350		800x500
Waga [kg]	69,4	73,2	69,3	73,1	136

Urządzenia dedykowane do systemu wentylacyjnego NRVU zgodnie z wymogami Ekoprojektu.

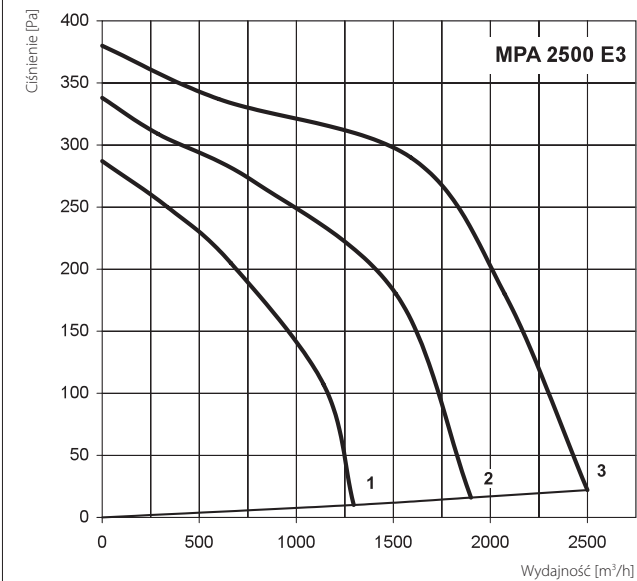


MPA E  
MPA W

CENTRALE NAWIEWNE

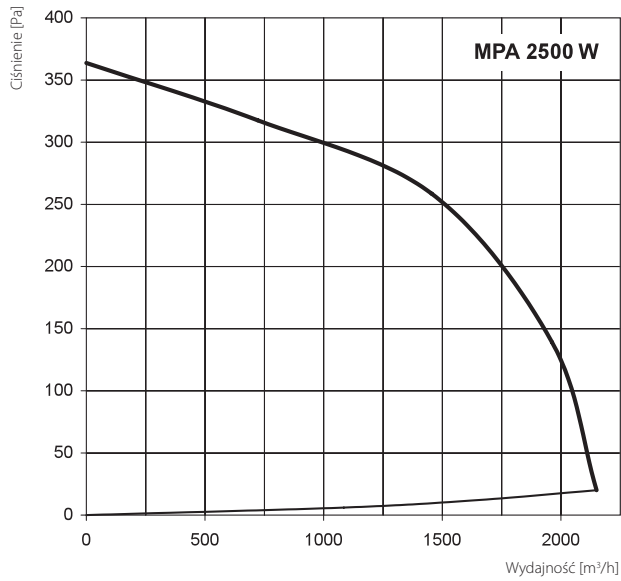


VENTS MPA...E



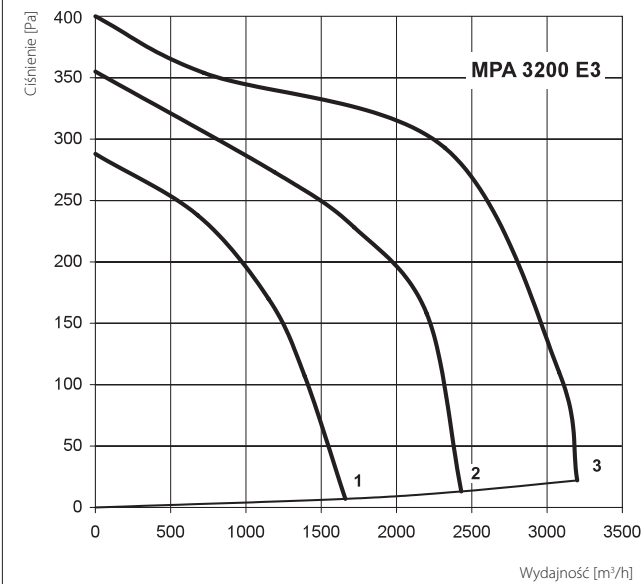
Poziom mocy akustycznej		Pasma częstotliwości, [Hz]								
	Hz	Całkowita	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
L <sub>WA</sub> wlot	dBA	79	82	80	80	70	70	66	66	58
L <sub>WA</sub> wylot	dBA	82	82	84	79	75	79	74	71	68
L <sub>WA</sub> emitowane	dBA	55	67	68	61	54	48	45	40	37

VENTS MPA...W



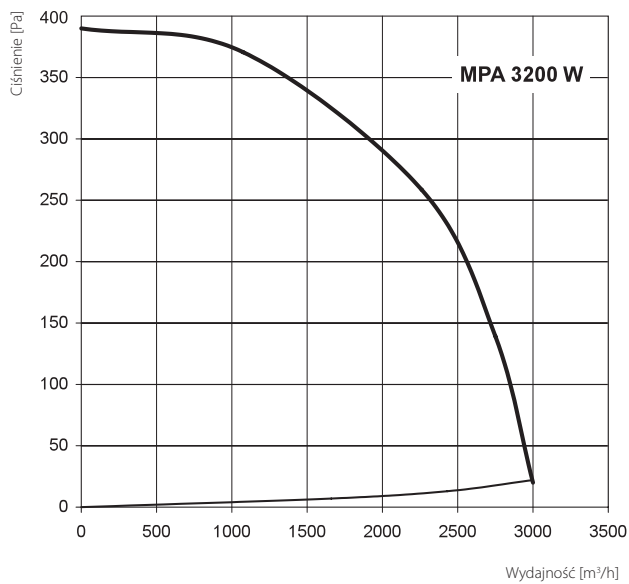
Poziom mocy akustycznej		Pasma częstotliwości, [Hz]								
	Hz	Całkowita	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
L <sub>WA</sub> wlot	dBA	77	81	83	78	71	72	67	66	59
L <sub>WA</sub> wylot	dBA	80	86	81	79	75	77	71	75	68
L <sub>WA</sub> emitowane	dBA	54	68	65	59	51	50	45	41	40

VENTS MPA...E



Poziom mocy akustycznej		Pasma częstotliwości, [Hz]								
	Hz	Całkowita	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
L <sub>WA</sub> wlot	dBA	82	85	84	83	76	77	73	73	68
L <sub>WA</sub> wylot	dBA	86	83	83	83	82	80	72	73	70
L <sub>WA</sub> emitowane	dBA	63	68	64	67	55	55	52	45	45

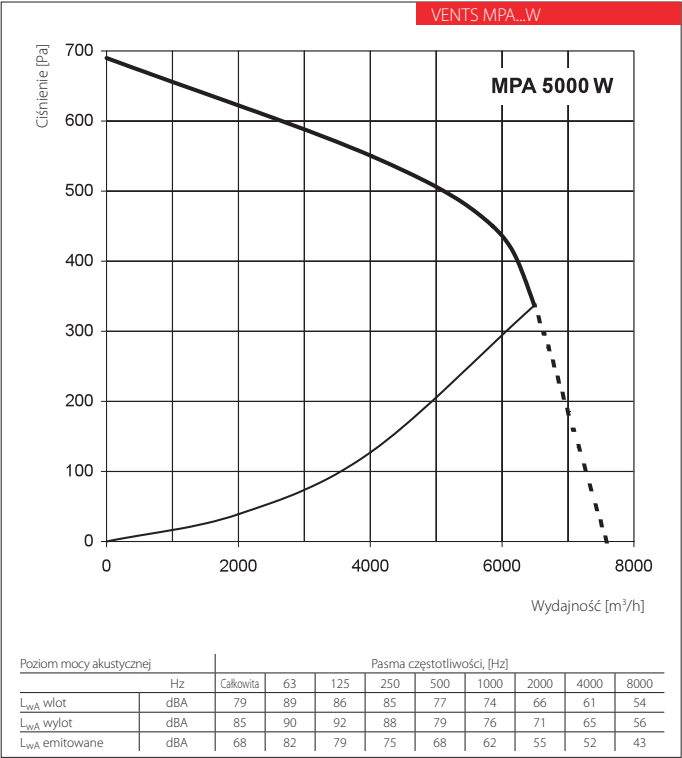
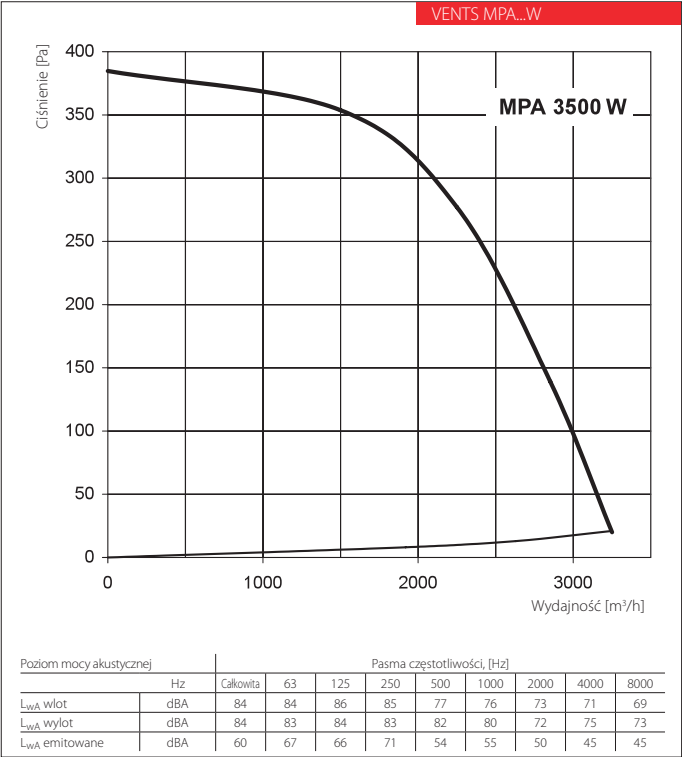
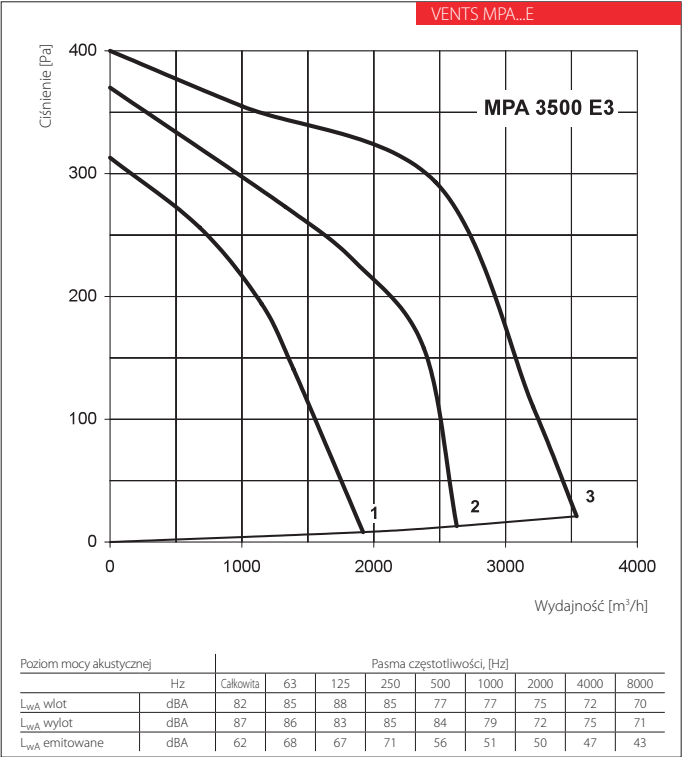
VENTS MPA...W



Poziom mocy akustycznej		Pasma częstotliwości, [Hz]								
	Hz	Całkowita	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
L <sub>WA</sub> wlot	dBA	83	86	86	81	76	75	75	72	68
L <sub>WA</sub> wylot	dBA	86	86	83	85	81	77	74	75	72
L <sub>WA</sub> emitowane	dBA	63	66	68	71	58	51	50	45	44

MPA E  
MPA W

CENTRALE NAWIEWNE

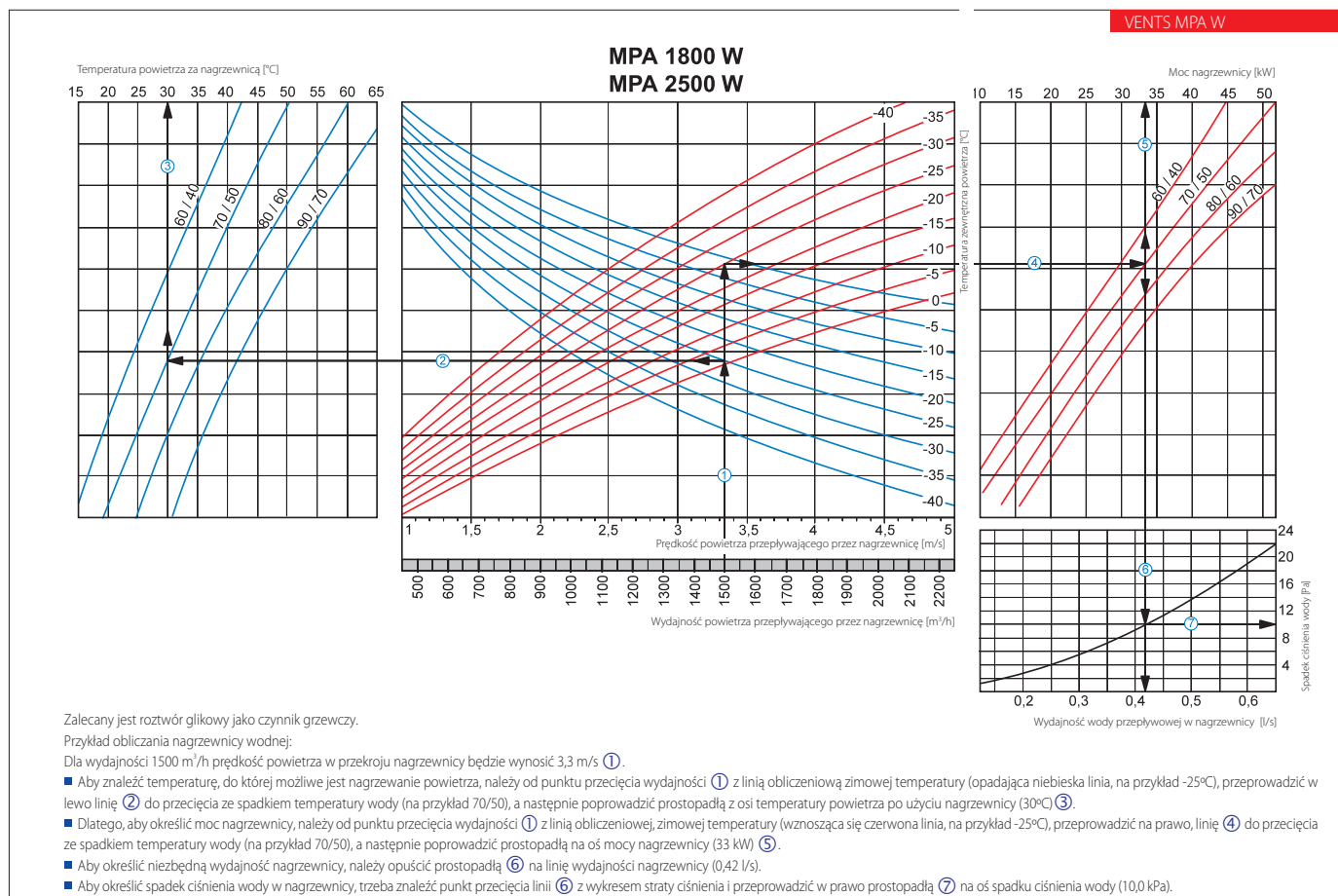
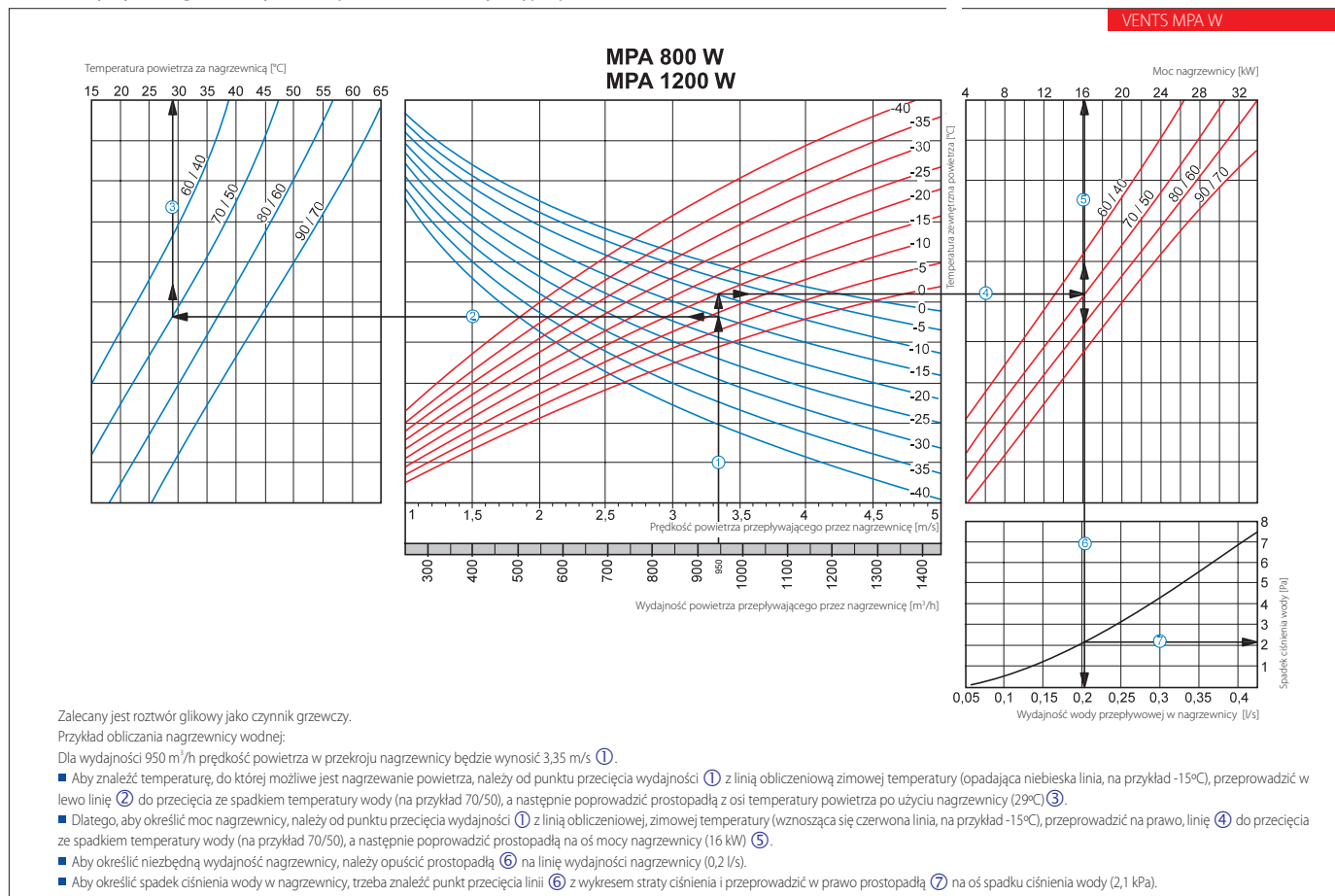


Filtry

Typ centrali	Typ filtra	Rodzaj filtra
MPA 800 E1	UF 001	kasetowy G4
MPA 1200 E3		
MPA 1800 E3	UF 002	kasetowy G4
MPA 2500 E3		
MPA 3200 E3	UF 003	kasetowy G4
MPA 3500 E3		
MPA 800 W	UF 001	kasetowy G4
MPA 1200 W		
MPA 1800 W	UF 002	kasetowy G4
MPA 2500 W		
MPA 3200 W	UF 003	kasetowy G4
MPA 3500 W		
MPA 5000 W	UF 004	kieszeniowy G4



## Charakterystyka nagrzewnicy wodnej w centrali wentylacyjnej:

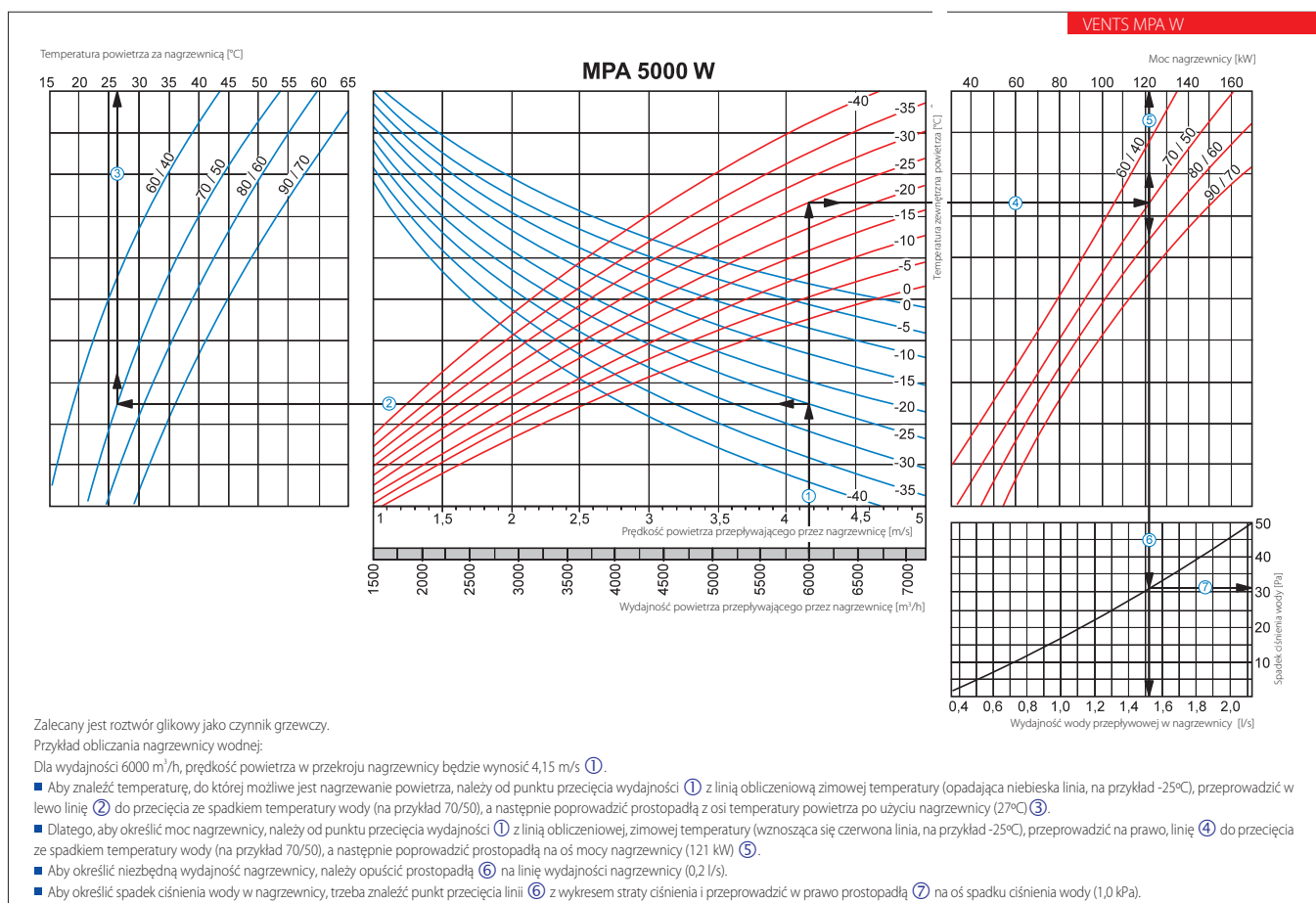
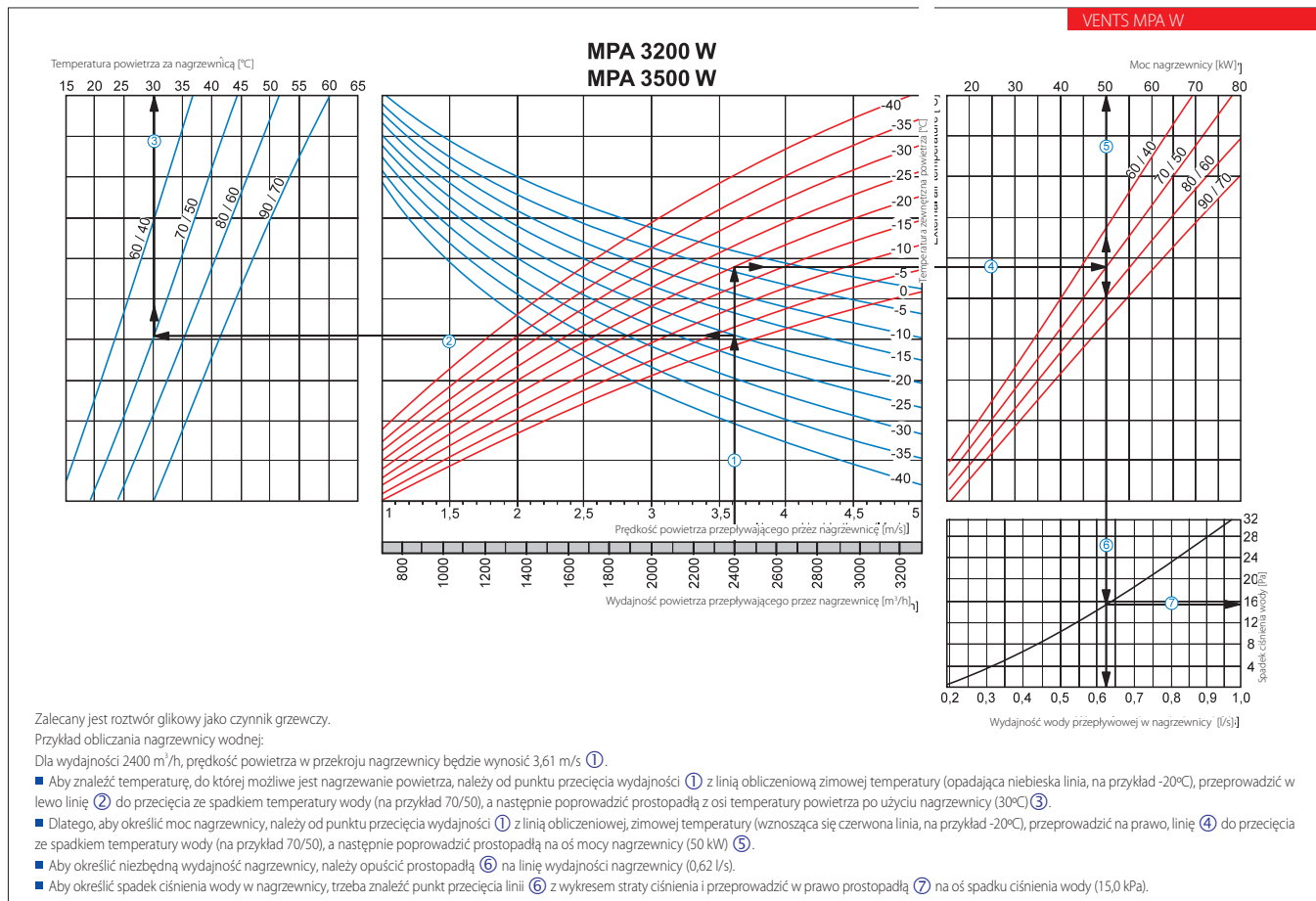


MPA E  
MPA W

CENTRALE NAWIEWNE



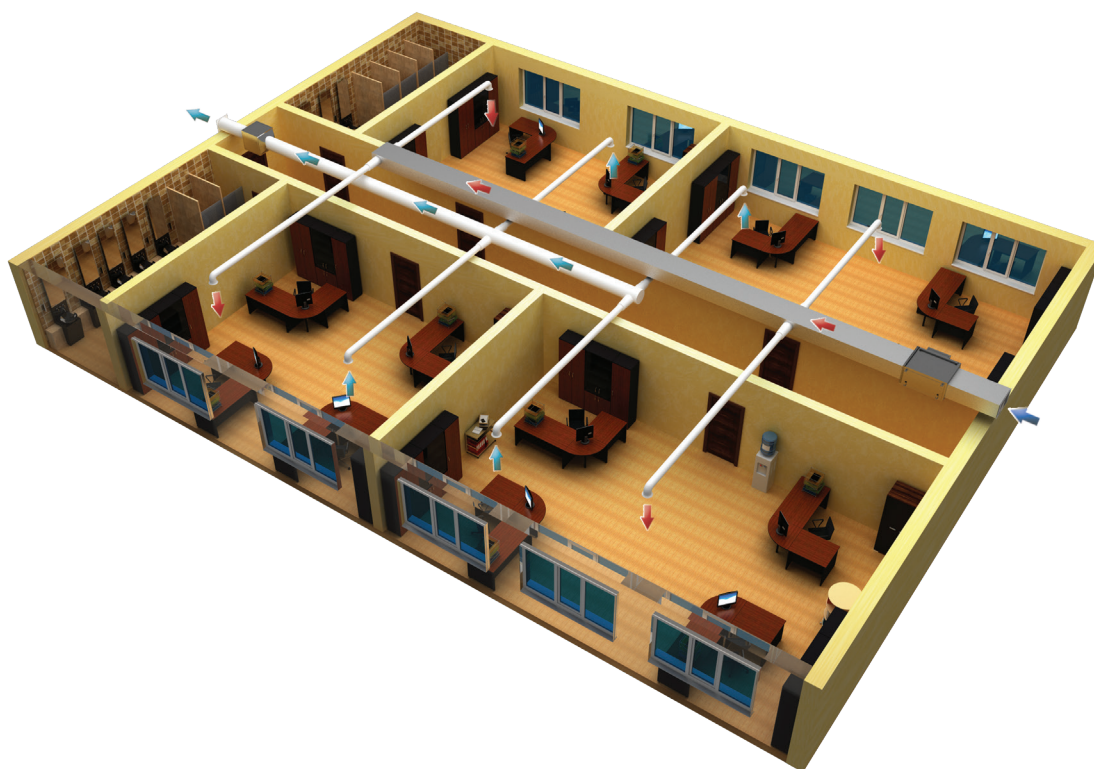
## Charakterystyka nagrzewnicy wodnej w centrali wentylacyjnej:



### Przykład instalacji wentylacyjnej

W nowych lub remontowanych budynkach instalację wentylacyjną można wykonać wg poniższego przykładu. W korytarzu, nad podwieszanym sufitem montuje się nawiewną centralę wentylacyjną MPA i wywiewny wentylator (odpowiadający charakterystyką nawiewnej centrali wentylacyjnej) oraz nawiewne i wywiewne przewody wentylacyjne. Do pomieszczeń doprowadza się odgałęzienia z zakończeniami wentylacyjnymi w postaci np. anemostatów. Świeże powietrze pobierane jest z zewnątrz budynku przez czerpnię a w centrali wentylacyjnej powietrze jest filtrowane, podgrzewane do wymaganej temperatury i przez wentylator

nawiewny dostarczane do odpowiednich pomieszczeń. Zabrudzone powietrze, wyrzucane jest na zewnątrz, przez system wentylacji wyciągowej, za pomocą wentylatora wywiewnego. W ten sposób, w budynku zawsze jest świeże powietrze, co więcej, wymiana tego powietrza odbywa się w sposób całkowicie kontrolowany przez użytkownika, bez konieczności otwierania okien, które mogą doprowadzić do wzrostu hałasu dochodzącego z zewnątrz.



Wariant zastosowania central nawiewnych w celu organizacji wymiany powietrza

MPA E  
MPA W

CENTRALE NAWIEWNE

Akcesoria do central nawiewnych VPA:

	VPA 100	VPA 125	VPA 150	VPA 200	VPA 250	VPA 315
Filtr kasetowy G4	UF 022	UF 022	UF 023	UF 024	UF 024	UF 025
Przepustnica szczelna na kanał okrągły (pod siłownik)	KRV100	KRV125	KRV150	KRV200	KRV250	KRV315
Siłownik ze sprężyną zwrotną 230V, ON/OFF	TF230	TF230	TF230	TF230	TF230	TF230
Tłumik L=600 mm	SR100/600	SR125/600	SR150/600	SR200/600	SR250/600	SR315/600
Tłumik L=900 mm	SR100/900	SR125/900	SR150/900	SR200/900	SR250/900	SR315/900
Tłumik L=1200 mm	SR100/1200	SR125/1200	SR150/1200	SR200/1200	SR250/1200	SR315/1200
Króciec elastyczny	VVG100	VVG125	VVG150	VVG200	VVG250	VVG315

Akcesoria do central nawiewnych MPA E:

	MPA 800 E1	MPA 1200 E3	MPA 1800 E3	MPA 2500 E3	MPA 3200 E3	MPA 3500 E3
Filtr kasetowy G4	UF 001	UF 001	UF 002	UF 002	UF 003	UF 003
Przepustnica wielopłuszczynowa, szczelna na kanał prostokątny (pod siłownik)	RRV400x200	RRV400x200	RRV500x250	RRV500x300	RRV600x300	RRV600x350
Siłownik ze sprężyną zwrotną 230V, ON/OFF	TF230	TF230	TF230	TF230	TF230	TF230
Tłumik	SR400x200	SR400x200	SR500x250	SR500x300	SR600x300	SR600x350
Króciec elastyczny	VVG400x200	VVG400x200	VVG500x250	VVG500x300	VVG600x300	VVG600x350

Akcesoria do central nawiewnych MPA W:

	MPA 800 W	MPA 1200 W	MPA 1800 W	MPA 2500 W	MPA 3200 W	MPA 3500 W	MPA 5000 W
Filtr kasetowy G4	UF 001	UF 001	UF 002	UF 002	UF 003	UF 004	UF 004
Przepustnica wielopłuszczynowa, szczelna na kanał prostokątny (pod siłownik)	RRV400x200	RRV400x200	RRV500x250	RRV500x300	RRV600x300	RRV600x350	RRV800x500
Siłownik ze sprężyną zwrotną 230V, ON/OFF	TF230	TF230	TF230	TF230	TF230	TF230	TF230
Tłumik	SR400x200	SR400x200	SR500x250	SR500x300	SR600x300	SR600x350	SR800x500
Króciec elastyczny	VVG400x200	VVG400x200	VVG500x250	VVG500x300	VVG600x300	VVG600x350	VVG800x500
Zawór trójdrogowy do nagrzewnicy wodnej	ZTR20-4,0	ZTR20-4,0	ZTR20-4,0	ZTR20-4,0	ZTR20-6,0	ZTR20-6,0	ZTR25-7,0
Siłownik 0..10V do zaworu trójdrogowego	RVAZ4-24(A)	RVAZ4-24(A)	RVAZ4-24(A)	RVAZ4-24(A)	RVAZ4-24(A)	RVAZ4-24(A)	RVAZ4-24(A)