

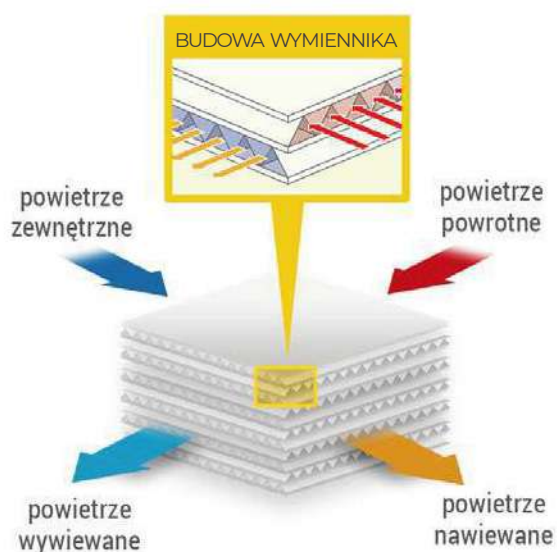
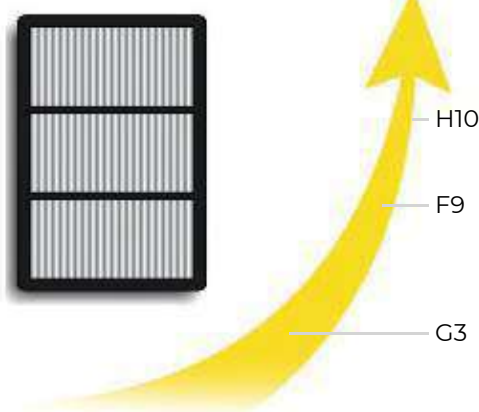
CENTRALA REKUPERACYJNA seria **ERV**

ZGODNOŚĆ
ERP 2018



ZAAWANSOWANY SYSTEM FILTRACJI

Rekuperatory NOXA ERV standardowo wyposażone zostały w system filtracji, oparty na zestawie filtrów wstępnych G3 na nawiewie i wywiewie oraz filtru dokładnego F9. Dodatkowo w celu uzyskania wysokiej jakości powietrza, urządzenie można doposażyć w wysoko skuteczny filtr powietrza H10. Możliwość ta pozwala na dostosowanie funkcjonalności rekuperatora do wymagań konsumenta.



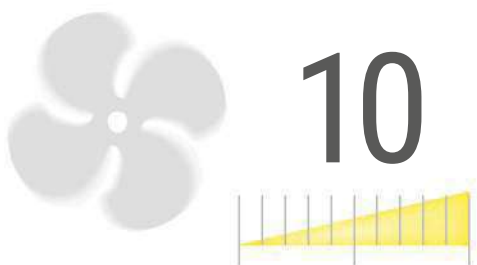
ZAAWANSOWANY ENTALPICZNY KRZYŻOWY WYMIENNIK CIEPŁA

Rekuperatory NOXA wyposażone zostały w wysokowydajny wymiennik entalpiczny, umożliwiający uzyskanie wysokich wartości procentowego odzysku temperaturowego zarówno w lecie, jak i zimą. Krzyżowy wymiennik zapewnia również możliwość odzysku wilgoci między powietrzem dostarczanym do pomieszczenia a powietrzem usuwanym, wspomagając tym samym dalszy wzrost komfortu użytkowników.

FREE-COOLINGNOCNY

Ciepłe powietrze nagromadzone podczas całego dnia usuwane jest i zastępowane powietrzem chłodnym w trakcie nocy. Funkcjonalność ta pozwala na zmniejszenie obciążenia cieplnego budynku, a tym samym ogólnej temperatury przestrzeni użytkowej

np. (budynki biurowe, użyteczności publicznej, mieszkalne). Mniejsze obciążenie cieplne budynku przed załączeniem systemu klimatyzacji umożliwi jego krótszą pracę, a tym samym uzyskanie oszczędności.



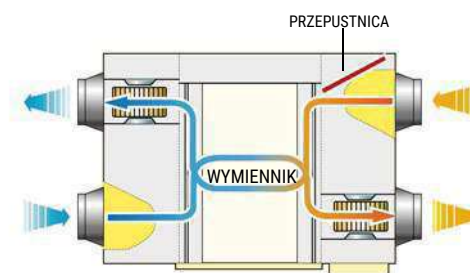
10 BIEGÓW WENTYLATORA

We wszystkich rekuperatorach NOXA ERV zastosowano najnowsze bezszczotkowe silniki prądu stałego BLDC wyposażone w 10 biegów, które przekładać będą się na precyzyjne zapewnienie odpowiedniej ilości powietrza w każdych warunkach.

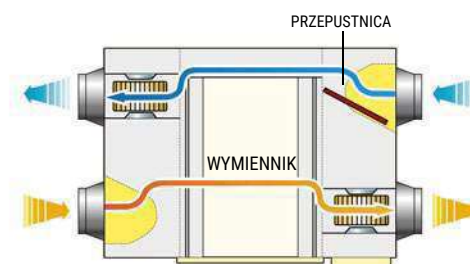
AUTOMATYCZNY BY-PASS

Gdy temperatura zewnętrzna uzyskuje odpowiednią wartość (T_z zawiera się w zakresie np. $T_z = 18 \div 23 \text{ }^{\circ}\text{C}$ - możliwym do ustawienia z poziomu sterownika przewodowego), przepustnica systemu by-pass zostaje otwarta, a wentylatory, tak jak w trybie free-cooling nocnego przechodzą na wysoki bieg.

TRYB ODZYSKU



TRYB BY-PASS



POZIOM HAŁASU

Rekuperatory NOXA ERV charakteryzują się bardzo niskim poziomem hałasu wynoszącym poniżej 50dB(A) dla większości urządzeń.

	Poziom dźwięku dB			
cisza	0		Próg słyszalności	Poziom głośności pracy NOXA ERV
prawie niesłyszalny	10	szelest papieru		
ledwo słyszalny	20	tykający zegar		
bardzo cichy	30	cichy ogród		
cichy	40	studio TV		
raczej cichy	50	rozmowa		
umiarkowanie głośny	60	biuro	Średni zakres słyszanych częstotliwości	
głośny	70	ruch drogowy		
bardzo głośny	80	głośne słuchanie radia		
bardzo głośny	90	hala fabryczna		
ekstremalnie głośny	100	młot pneumatyczny	Próg bólu	
nie do wytrzymania	110	koncert rockowy		
	120	samolot		
ból	130			

DODATKOWE ZŁĄCZA DO WYKORZYSTANIA

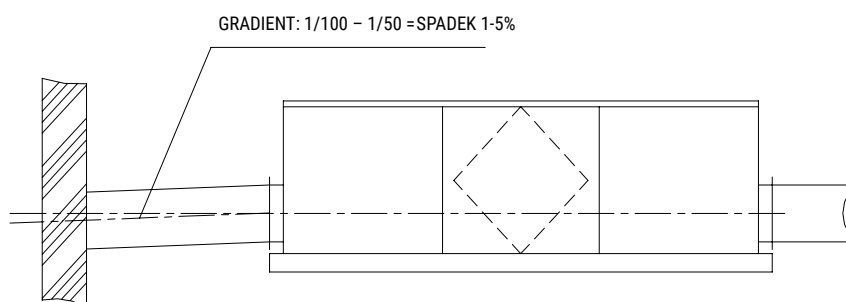
Rekuperatory NOXA ERV wyposażone są w dodatkowe styki na płytce PCB, umożliwiające rozszerzenie funkcjonalności urządzenia. Możliwość podłączenia czujników CO₂ oraz wilgotności zwiększa poziom komfortu użytkownika, jak i jego bezpieczeństwo. Obecność dodatkowego styku bezpotencjałowego umożliwia połączenie rekuperatora z okapem kuchennym oraz współpracę tych dwóch urządzeń.

PODWÓJNY ALARM ZABRUDZENIA FILTRA

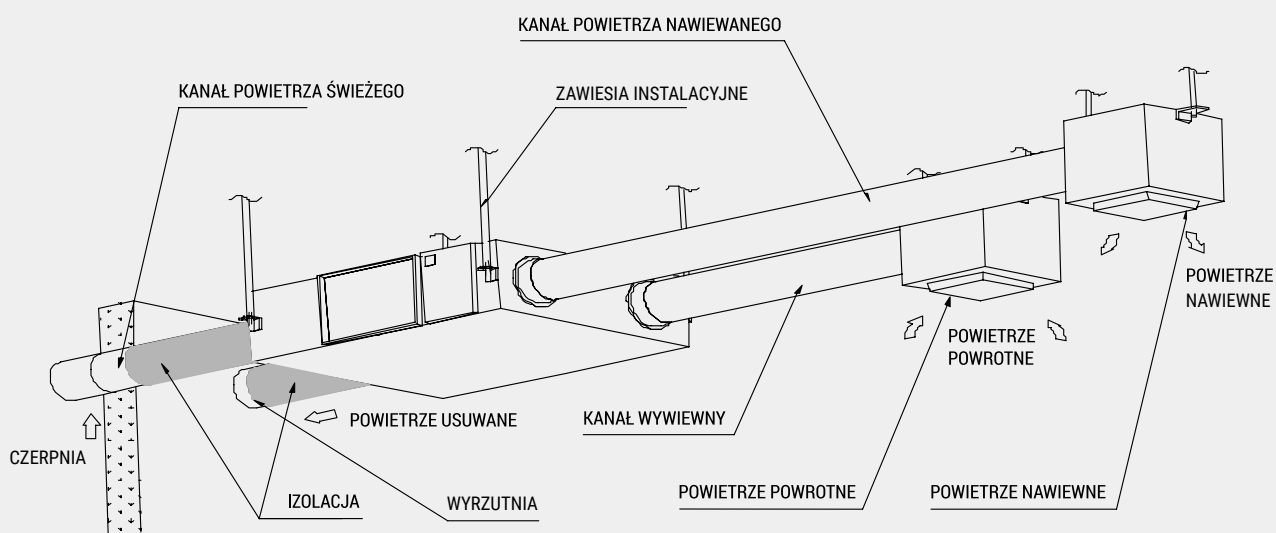
Zastosowanie podwójnego zabezpieczenia przed zabrudzeniem filtra w rekuperatorze NOXA ERV znacznie zwiększyło poziom bezpieczeństwa pracy urządzenia. Wbudowany alarm umożliwia użytkownikowi ustawienie przypomnienia o konieczności przeprowadzenia serwisu lub wymianie filtrów w zakresie 45 - 180 dni. Pomiar wartości ciśnienia daje pewność prawidłowego działania rekuperatorów NOXA ERV dzięki zamontowanemu presostatowi.

PRZYKŁADOWE ROZWIĄZANIE ZASTOSOWANIA REKUPERATORÓW NOXA ERV

Aby zapobiec zjawisku kondensacji w kanale należy zawsze izolować oba przewody wychodzące na zewnątrz (kanał powietrza świeżego i wywiewanego). Dodatkowo kanał doprowadzający powietrze świeże do rekuperatora oraz odprowadzający powietrze przefiltrowane na zewnątrz powinien być wykonany ze spadkiem w celu przeciwdziałania możliwości zalania wymiennika urządzenia.



PRZYKŁAD INSTALACJI ERV



DANE TECHNICZNE

Model			NXERV-150V1			NXERV-250V1			NXERV-350V1			NXERV-500V1		
Zasilanie	Hz/-V		50/1/220-240			50/1/220-240			50/1/220-240			50/1/220-240		
Bieg			Niski (1)	Średni (5)	Wysoki (10)	Niski (1)	Średni (5)	Wysoki (10)	Niski (1)	Średni (5)	Wysoki (10)	Niski (1)	Średni (5)	Wysoki (10)
Dostępna ilość biegów wentylatora	Nawiewny		10			10			10			10		
	Wyciągowy		10			10			10			10		
Nominalne natężenie przepływu powietrza	m³/h		14	79	150	25	130	250	36	180	350	50	250	500
Sprawność odzysku: temperaturowa	%		80	80	75	81	81	73	82	82	74	84	84	76
Sprawność odzysku: entalpii	Grzanie	%	65	65	60	71	71	62	70	70	62	72	72	63
	Chłodzenie	%	70	70	63	73	73	65	73	73	65	75	75	67
Poziom ciśnienia akustycznego w trybie wymiany ciepła	dB(A)		31,5			34,5			37,5			39		
By-Pass			Tak			Tak			Tak			Tak		
Spręż	Pa		20	40	70	10	40	90	15	50	140	10	40	110
Klasa filtracji	G3 (nawiew/wywiew)		Standard			Standard			Standard			Standard		
	F9 (nawiew)		Standard			Standard			Standard			Standard		
	H10 (nawiew)		Opcja			Opcja			Opcja			Opcja		
Maksymalny pobór mocy	kW		0,038			0,075			0,107			0,14		
Maksymalny pobór prądu	A		0,32			0,67			0,82			1,04		
Wymiary całkowite	Wysokość	mm	264			270			270			270		
	Szerokość	mm	580			599			804			904		
	Głębokość	mm	736			814			814			894		
Waga	kg		25			27			33			38		
Średnice króćców przyłączeniowych	mm		4 x Ø144			4 x Ø144			4 x Ø144			4 x Ø194		
Średnica przekroju przewodów	Zasilający	mm²	2x 1.5			2x 1.5			2x 1.5			2x 1.5		
	Sterowniczy	mm²	2x 0.5			2x 0.5			2x 0.5			2x 0.5		

NXERV-650V1			NXERV-800V1			NXERV-1000V1			NXERV-1300V1			NXERV-1500V1			NXERV-2000V1		
50/1/220-240			50/1/220-240			50/1/220-240			50/1/220-240			50/1/220-240			50/1/220-240		
Niski (1)	Średni (5)	Wysoki (10)	Niski (1)	Średni (5)	Wysoki (10)	Niski (1)	Średni (5)	Wysoki (10)	Niski (1)	Średni (5)	Wysoki (10)	Niski (1)	Średni (5)	Wysoki (10)	Niski (1)	Średni (5)	Wysoki (10)
10			10			10			10			10			10		
10			10			10			10			10			10		
65	330	650	90	400	800	120	500	1000	130	650	1300	150	750	1500	200	1000	2000
74	82	74	82	82	76	82	82	76	82	82	74	80	80	76	82	82	76
67	67	60	71	71	63	68	68	60	71	71	58	71	71	63	68	68	60
71	71	65	73	73	65	72	72	62	75	75	59	73	73	65	72	72	62
41			42			43			43			50			51,5		
Tak			Tak			Tak			Tak			Tak			Tak		
10	40	100	30	50	140	30	70	140	30	70	135	10	30	95	10	45	115
Standard			Standard			Standard			Standard			Standard			Standard		
Standard			Standard			Standard			Standard			Standard			Standard		
Opcja			Opcja			Opcja			Opcja			Opcja			Opcja		
0,16			0,192			0,312			0,365			0,46			0,61		
1,18			1,38			2,11			2,58			4,6			4,9		
388			388			388			388			785			785		
884			1134			1216			1216			884			1134		
1186			1186			1199			1199			1486			1486		
62			72			81			81			114			162		
4 x Ø242			4 x Ø242			4 x Ø242			4 x Ø242			2x 280/650			2x 280/650		
2x 1.5			2x 1.5			2x 1.5			2x 1.5			2x 1.5			2x 1.5		
2x 0.5			2x 0.5			2x 0.5			2x 0.5			2x 0.5			2x 0.5		

STEROWNIK PRZEWODOWY

Sterowanie parametrami urządzenia odbywa się za pomocą sterownika z wyświetlaczem dotykowym który gwarantuje komfort oraz wygodę użytkownikowi.



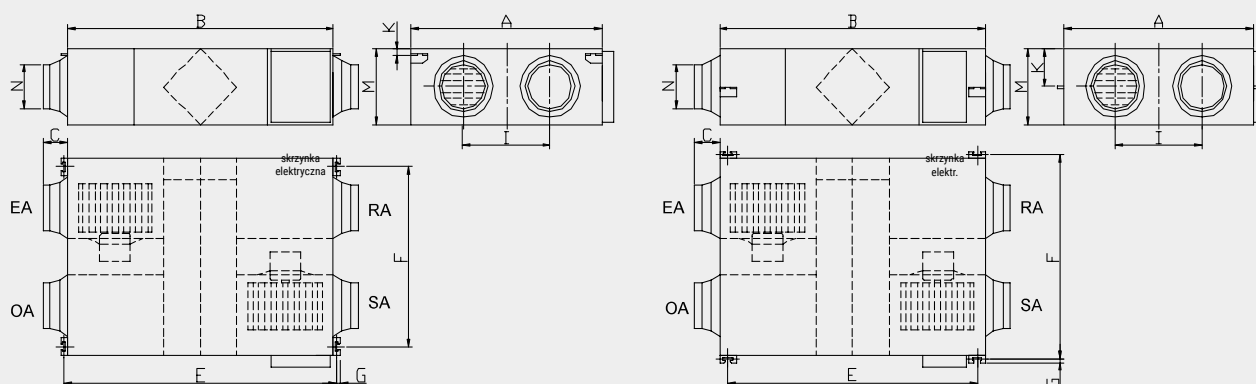
NXERV_ST2

L.p.	Funkcjonalność	Sterownik zaawansowany
		NXERV_ST2
1	Programator czasowy	•
2	Sterowanie 10 biegami wentylatora	•
3	Nocny Free-Cooling (dostępny styk bezpotencjałowy dla zewnętrznego czujnika temperatury)	•
4	Zegar czasu rzeczywistego	•
5	Tryb Auto By-Pass	•
6	Sterowanie pracą nagrzewnicy elektrycznej wtórnej	•
7	Kontrola stopnia zabrudzenia filtrów (układ podwójnego zabezpieczenia)	•
8	Zakres nastawy temperatury (przy podłączonej nagrzewnicy)	•
9	Współpraca z okapem kuchennym (wymuszenie wietrzenia)	•
10	Obsługa czujnika wilgotności	•
11	Obsługa czujnika CO ₂ (dwutlenku węgla)	•
12	Wyświetlanie poziomu wilgotności	•
13	Wyświetlanie poziomu stężenia CO ₂	•
14	Współpraca z systemem BMS (komunikacja RS485)	•
15	Funkcja defrostu wymiennika	•
16	Informacja o konieczności wymiany filtrów (komunikat czasowy oraz różnicy ciśnień)	•
17	Wyświetlacz dotykowy	•
18	Zatrzymanie rekuperatora w przypadku pożaru (współpraca z systemem PPOŻ - poprzez podłączenie czujnika dymu)	•
19	Praca rekuperatora w trybie automatycznym (praca AUTO po podłączeniu: czujnika CO ₂ /wilgotności)	•/•

AKCESORIA ERV

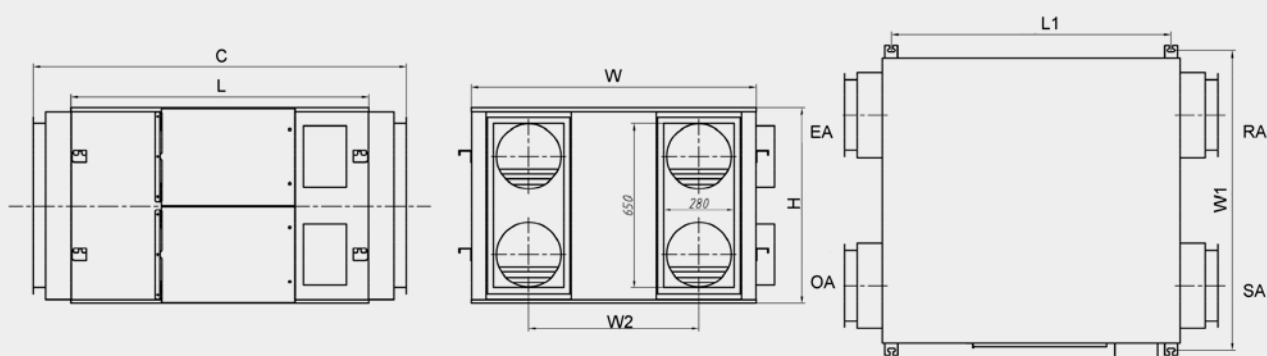
Model	Model centrali	Ilość filtrów w centrali	Opis
Filtry klasy H10			
NXFLT10.1	NXERV-150V1	1	Filtr wysokiej efektywności (absolutny)
NXFLT10.2	NXERV-250V1	1	Filtr wysokiej efektywności (absolutny)
NXFLT10.3	NXERV-350V1	2	Filtr wysokiej efektywności (absolutny)
NXFLT10.4	NXERV-500V1	2	Filtr wysokiej efektywności (absolutny)
NXFLT10.7	NXERV-650V1	2	Filtr wysokiej efektywności (absolutny)
NXFLT10.5	NXERV-800V1	2	Filtr wysokiej efektywności (absolutny)
NXFLT10.6	NXERV-1000V1	2	Filtr wysokiej efektywności (absolutny)
NXFLT10.6	NXERV-1300V1	2	Filtr wysokiej efektywności (absolutny)
NXFLT10.7	NXERV-1500V1	4	Filtr wysokiej efektywności (absolutny)
NXFLT10.5	NXERV-2000V1	4	Filtr wysokiej efektywności (absolutny)
Sterowanie			
NXERV_ST1	wszystkie modele	-	Sterownik ścienny z programem tyg. - opcjonalne wyposażenie
NXERV_ST2	wszystkie modele	-	Dotykowy sterownik ścienny z programem tyg. - standardowe wyposażenie
Czujniki			
NXERV_HMD	wszystkie modele	-	Czujnik wilgotności
NXERV_CO2	wszystkie modele	-	Czujnik CO2 – współpraca z sterownikiem NXERV_ST1 i NXERV_ST3
Nagrzewnice			
NXENO-160-1.0-1-CBF	NXERV-150V1; NXERV-250V1	-	Wstępna nagrzewnica elektryczna o wydajności 1,0kW
NXENO-160-1.6-1-CBF	NXERV-350V1	-	Wstępna nagrzewnica elektryczna o wydajności 1,6kW
NXENO-200-1.0-1-CBF	NXERV-500V1	-	Wstępna nagrzewnica elektryczna o wydajności 2,0kW
NXENO-250-3.0-1-CBF	NXERV-650V1; NXERV-800V1	-	Wstępna nagrzewnica elektryczna o wydajności 3,0kW
NXENO-250-3.6-2-CBF	NXERV-1000V1	-	Wstępna nagrzewnica elektryczna o wydajności 3,6kW
NXEN-40x40-6.0-3-CBF	NXERV-1500V1; NXERV-2000V1	-	Wstępna nagrzewnica elektryczna o wydajności 6,0kW

WYMIARY URZĄDZEŃ [mm]



Model	A	B	C	E	F	G	I	K	M	N
NXERV-150V1	580	736	100	795	510	19	290	20	264	144
NXERV-250V1	599	814	100	675	657	19	315	111	270	144
NXERV-350V1	804	814	100	675	862	19	480	111	270	144
NXERV-550V1	904	894	107	754	960	19	500	111	270	194
NXERV-650V1	884	1186	85	1115	940	19	428	170	388	242
NXERV-800V1	1134	1186	85	1115	1190	19	678	170	388	242
NXERV-1000V1	1216	1199	85	1130	1273	19	621	171	388	242
NXERV-1300V1	1216	1199	85	1130	1273	19	621	171	388	242

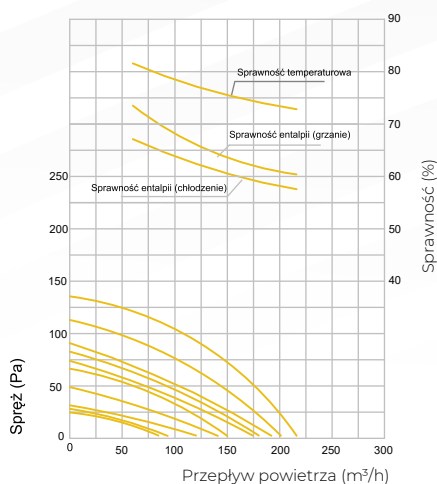
WYMIARY URZĄDZEŃ [mm]



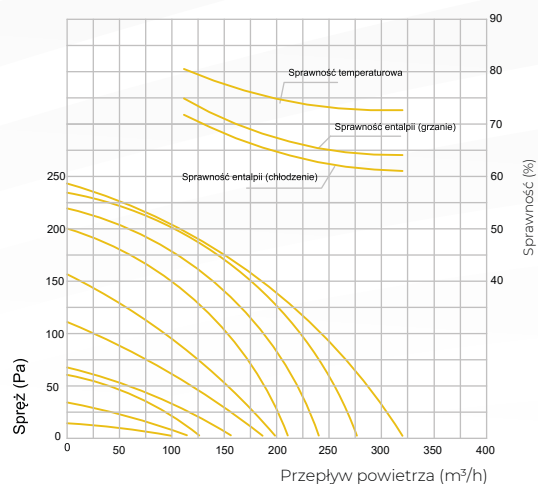
Model	C	L	L1	W	W1	W2	H
NXERV-1500V1	1486	1186	1115	884	940	428	785
NXERV-2000V1	1486	1186	1115	1134	1190	678	785

CHARAKTERYSTYKI WYDAJNOŚCI

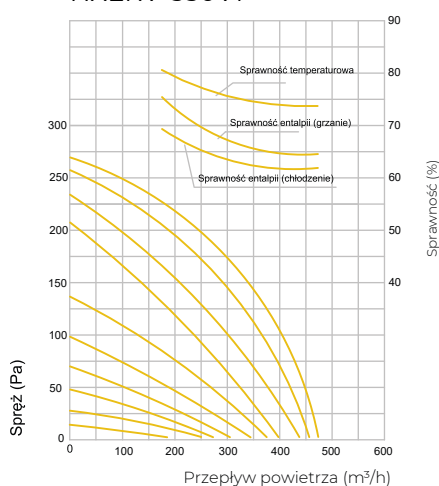
NXERV-150V1



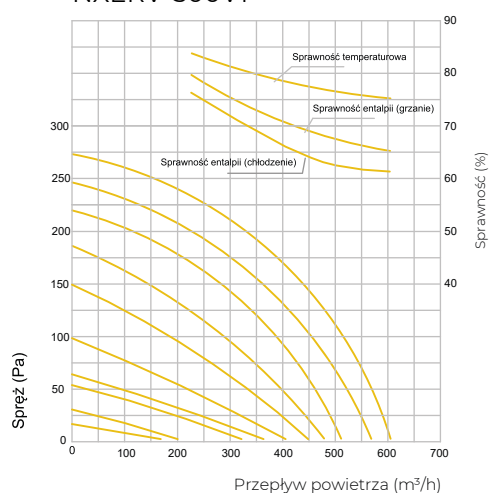
NXERV-250V1



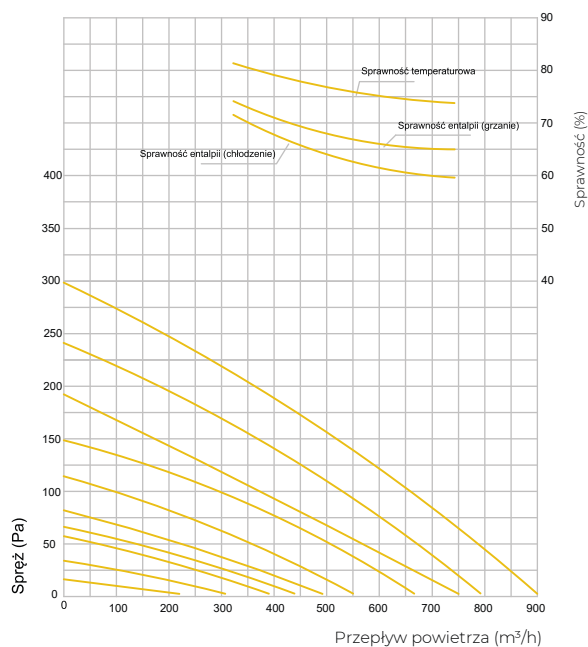
NXERV-350V1



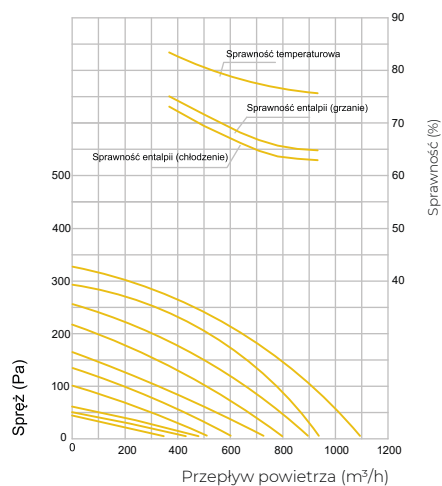
NXERV-500V1



NXERV-650V1

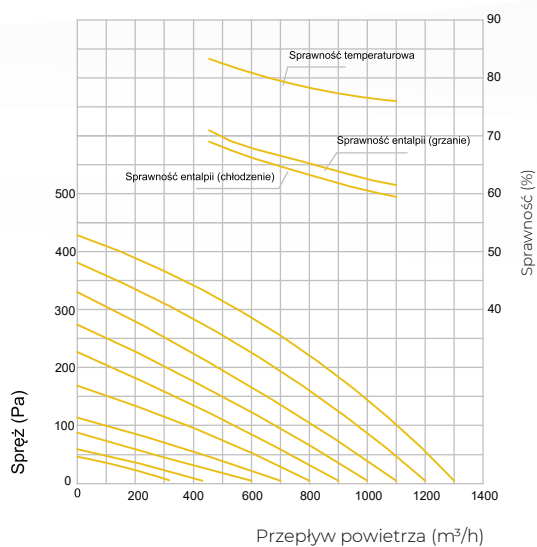


NXERV-800V1

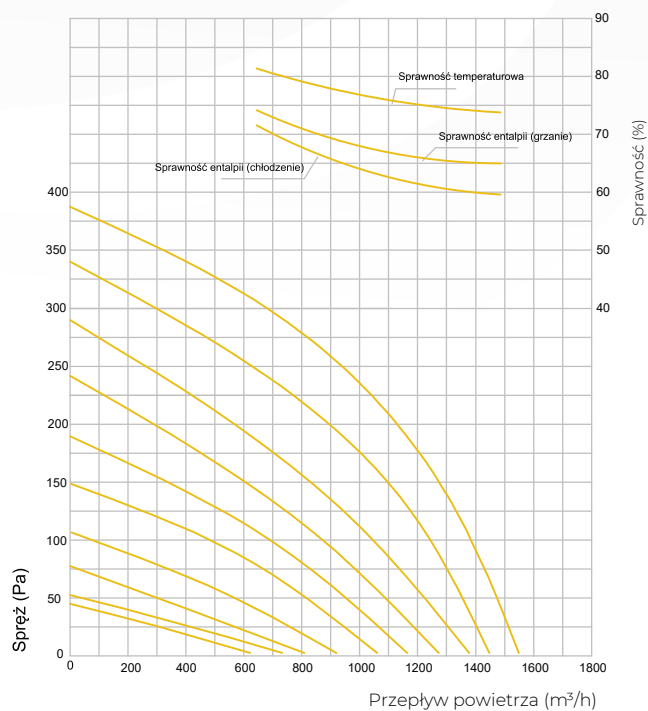


CHARAKTERYSTYKI WYDAJNOŚCI

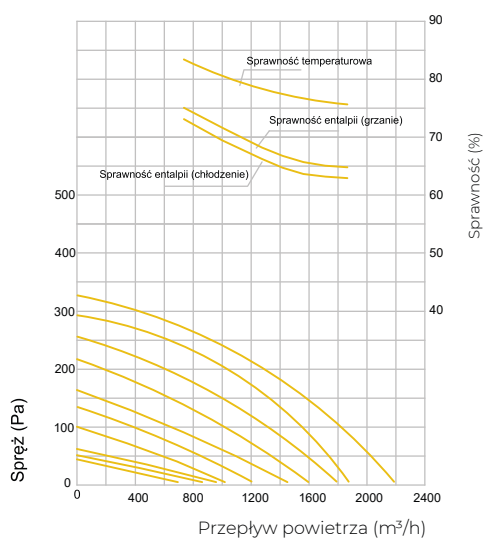
NXERV-1000V1



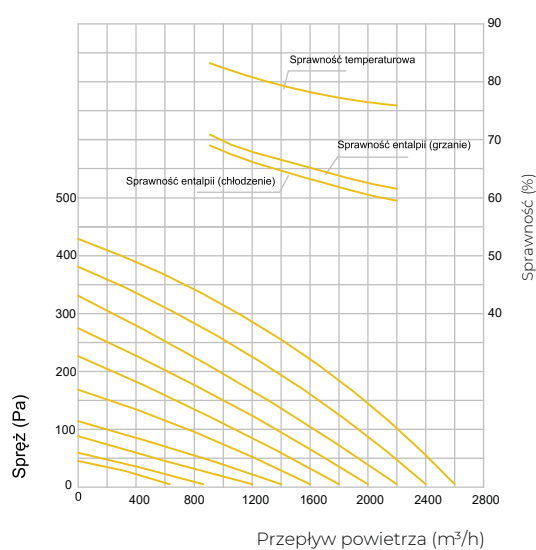
NXERV-1300V1



NXERV-1500V1



NXERV-2000V1

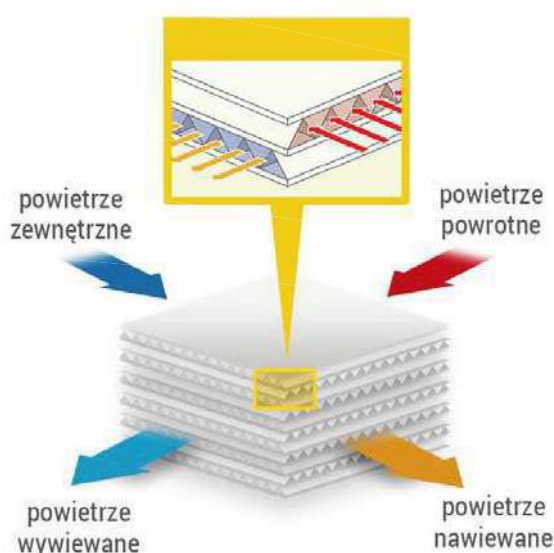


Nowość!

CENTRALA REKUPERACYJNA seria **ERV AC**

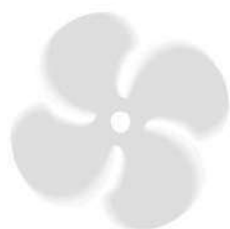
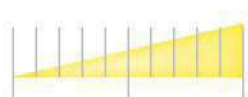


WiFi



ENTALPICZNY WYMIENNIK CIEPŁA

Rekuperatory NOXA wyposażone zostały w wysokowydajny wymiennik entalpiczny, umożliwiający uzyskanie wysokich wartości procentowego odzysku temperaturowego zarówno w lecie, jak i zimą. Krzyżowy wymiennik zapewnia również możliwość odzysku wilgoci między powietrzem dostarczanym do pomieszczenia a powietrzem usuwanym, wspomagając tym samym dalszy wzrost komfortu użytkowników.

**3**

3 BIEGI WENTYLATORA

Wszystkie rekuperatory NOXA ERVAC wyposażone są w wydajne silniki prądu przemiennego które zapewniają stały, równomierny przepływ powietrza.



MODUŁ **WIFI**

Możliwość wyposażenia urządzenia w moduł WiFi a tym samym sterowanie oraz monitorowanie parametrów urządzenia z dowolnego miejsca.

FREE-COOLING NOCNY

Ciepłe powietrze nagromadzone podczas całego dnia usuwane jest i zastępowane powietrzem chłodnym w trakcie nocy. Funkcjonalność ta pozwala na zmniejszenie obciążenia cieplnego budynku a tym samym ogólnej temperatury przestrzeni użytkowej. Mniejsze obciążenie cieplne budynku przed załączeniem systemu klimatyzacji umożliwi jego krótszą pracę, a tym samym uzyskanie oszczędności.

AUTOMATYCZNY BY-PASS

Gdy temperatura zewnętrzna uzyskuje odpowiednią wartość (T_z zawiera się w zakresie np. $T_z = 18\div 23\text{ }^{\circ}\text{C}$ - możliwym do ustawienia z poziomu sterownika przewodowego), przepustnica systemu by-pass zostaje otwarta, a wentylatory, tak jak w trybie free-cooling nocnego przechodzą na wysoki bieg.

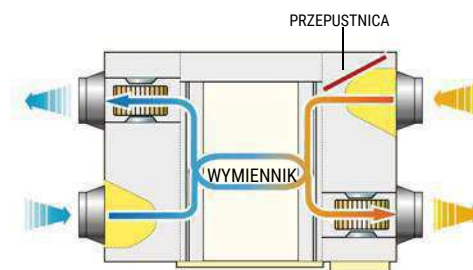
DODATKOWE ZŁĄCZA DO WYKORZYSTANIA

Rekuperatory NOXA ERV wyposażone są w dodatkowe styki na płycie PCB, umożliwiające rozszerzenie funkcjonalności urządzenia. Możliwość podłączenia czujników CO_2 oraz wilgotności zwiększa poziom komfortu użytkownika, jak i jego bezpieczeństwo. Obecność dodatkowego styku bezpotencjałowego umożliwia połączenie rekuperatora z okapem kuchennym oraz współpracę tych dwóch urządzeń.

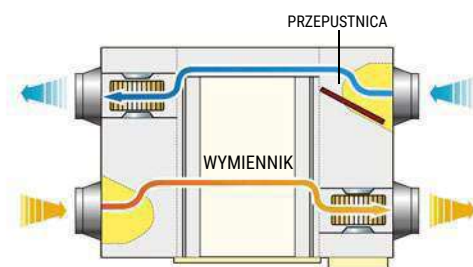
PODWÓJNY SYGNALIZACJA ALARMU ZABRUDZENIA FILTRA

Zastosowanie podwójnego zabezpieczenia przed zabrudzeniem filtra w rekuperatorze NOXA ERV zwiększa poziom prawidłowej pracy urządzenia. Rekuperatory NOXA fabrycznie zostały wyposażone w presostaty różnicowe do pomiaru zabrudzenia filtrów. Z poziomu sterownika istnieje możliwość ustawienia przypomnienia o konieczności przeprowadzenia serwisu lub wymianie filtrów w zakresie 45 - 180 dni.

TRYB ODZYSKU



TRYB BY-PASS



STEROWNIK PRZEWODOWY

Sterowanie urządzeniami odbywa się za pomocą dotykowego sterownika przewodowego przy pomocy którego realizowane są zaawansowane funkcje urządzenia.



Lp.	Funkcjonalność	Sterownik NXERV_ST2
1	Wyświetlana temperatura	OA/RA/SA/FR temp.
2	Wybór prędkości	•
3	Programator czasowy	•
4	Tryb Auto By-Pass	•
5	Zewnętrzny ON/OFF	•
6	Funkcja defrostu wymiennika	•
7	Obsługa czujnika CO ₂	•
8	Wyświetlanie poziomu stężenia CO ₂	-
9	Kontrola stopnia zabrudzenia filtrów (układ podwójnego zabezpieczenia)	•
10	Wyświetlane alarmy	•
11	Pamięć zdarzeń	•
12	Nocny Free-Cooling (dostępny styk bezpotencjałowy dla zewnętrznego czujnika temperatury)	•
13	Współpraca z systemem BMS (komunikacja RS485)	•
14	Obsługa czujnika wilgotności	•
15	Wyświetlanie poziomu wilgotności	•
16	Informacja o konieczności wymiany filtrów (komunikat czasowy oraz różnicy	•
17	Zakres nastawy temperatury (przy podłączonej nagrzewnicy)	•
18	Zegar czasu rzeczywistego	•
19	Zatrzymanie rekuperatora w przypadku pożaru (współpraca z systemem PPOŻ - poprzez podłączenie czujnika dymu)	•

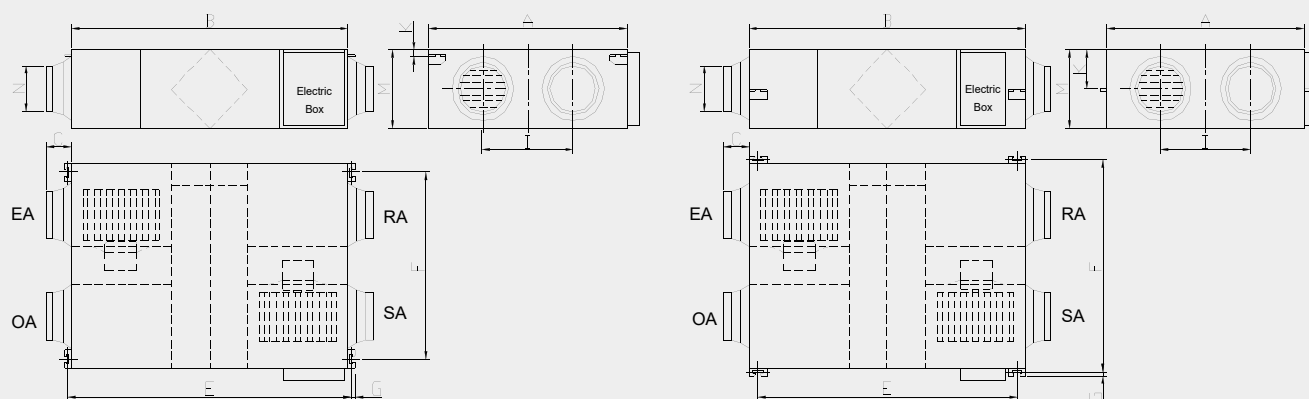
DANE TECHNICZNE

Model			NXERV - 200ACV1	NXERV - 300ACV1	NXERV - 400ACV1	NXERV - 600ACV1	NXERV - 800ACV1	NXERV - 1000ACV1	NXERV - 1300ACV1
Nominalne natężenie przepływu	(m3/h)	L	150	250	350	500	700	900	1000
		M	200	300	400	600	800	1000	1300
		H	200	300	400	600	800	1000	1300
Spręż	(Pa)	L	60	75	80	89	92	80	75
		M	70	82	85	92	96	85	85
		H	75	58	88	97	100	86	90
Sprawność odzysku: entalpii (%)	Chłodzenie	L	60	62	62	63	57	60	58
		M	55	57	57	59	55	58	56
		H	55	57	57	59	55	58	56
	Grzanie	L	63	65	65	67	63	64	62
		M	59	61	60	61	57	62	59
		H	59	61	60	61	57	62	59
Sprawność odzysku: temperaturowa	%	L	75	73	74	76	74	76	76
		M	70	68	69	70	68	70	70
		H	70	68	69	70	68	70	70
Poziom ciśnienia akustycznego	dB(A)	L	25	27	31	29	34	34	38
		M	30	34	37	35	39	38	41
		H	31.5	34.5	37.5	39	41	42	43
Napięcie zasilania V/-/Hz			230/1/50	230/1/50	230/1/50	230/1/50	230/1/50	230/1/50	230/1/50
Pobór prądu (A)			0.5	0.56	0.72	0.96	1.7	2.1	3.4
Pobór mocy (W)			105	117	150	200	355	440	710
Waga (KG)			23	25	31	36	60	70	79
Klasa energetyczna			A	A	A	A	A	A	A

AKCESORIA

Czujniki			
NXERV_HMD	Czujnik wilgotności	NXERV (wszystkie modele)	Przeznaczony do współpracy ze sterownikiem NXERV_ST2
NXERV_C02	Czujniki CO ₂	NXERV (wszystkie modele)	Przeznaczony do współpracy ze sterownikiem NXERV_ST2
Moduł WiFi			
ERV_WIFI_MODULE	Moduł WiFi	NXERV (wszystkie modele)	opcjonalne wyposażenie
Nagrzewnice			
NXENO -160-1.0-1-CBF	Wstępna nagrzewnica elektryczna 1 kW	NXERV - 200ACV1	na zapytanie
NXENO -160-1.6-1-CBF	Wstępna nagrzewnica elektryczna 1,6 kW	NXERV - 300ACV1	na zapytanie
NXENO -160-1.6-1-CBF	Wstępna nagrzewnica elektryczna 1,6 kW	NXERV - 400ACV1	na zapytanie
NXENO -200-2.0-1-CBF	Wstępna nagrzewnica elektryczna 2 kW	NXERV - 600ACV1	na zapytanie
NXENO -250-3.0-1-CBF	Wstępna nagrzewnica elektryczna 3 kW	NXERV - 800ACV1	na zapytanie
NXENO -250-3.0-1-CBF	Wstępna nagrzewnica elektryczna 3 kW	NXERV - 1000ACV1	na zapytanie
NXENO -250-3.6-2-CBF	Wstępna nagrzewnica elektryczna 3,6 kW	NXERV - 1300ACV1	na zapytanie

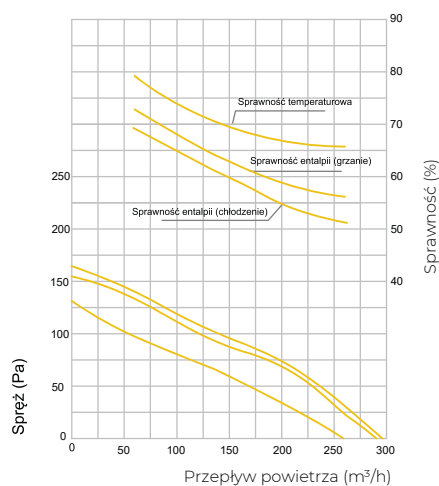
WYMIARY URZĄDZEŃ [mm]



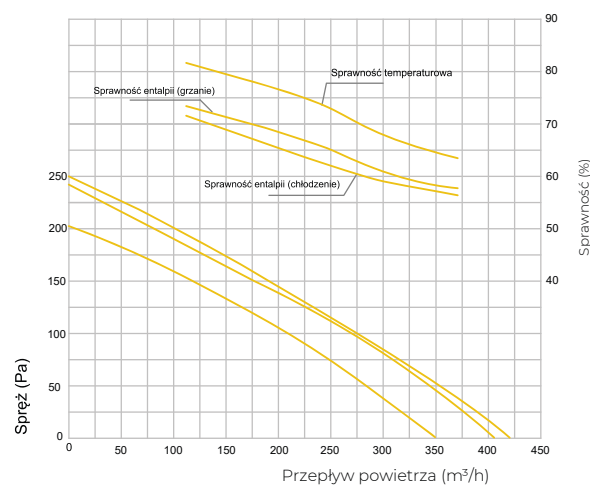
Model	A	B	C	E	F	G	I	K	M	N
NXERV - 200ACV1	580	666	100	725	510	19	290	20	264	144
NXERV - 300ACV1	599	744	100	657	657	19	315	111	270	144
NXERV - 400ACV1	804	744	100	675	862	19	480	111	270	144
NXERV - 600ACV1	904	824	107	754	960	19	500	111	270	194
NXERV - 800ACV1	884	1116	85	1045	940	19	428	170	388	242
NXERV - 1000ACV1	1134	1116	85	1045	1190	19	678	170	388	242
NXERV - 1300ACV1	1216	1129	85	1059	1273	19	621	170	388	242

CHARAKTERYSTYKI WYDAJNOŚCI

NXERV – 200ACV1

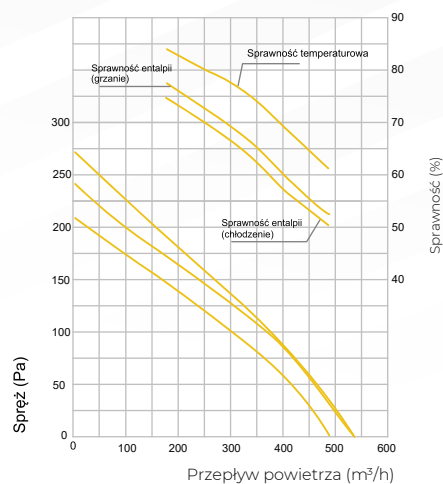


NXERV – 300ACV1

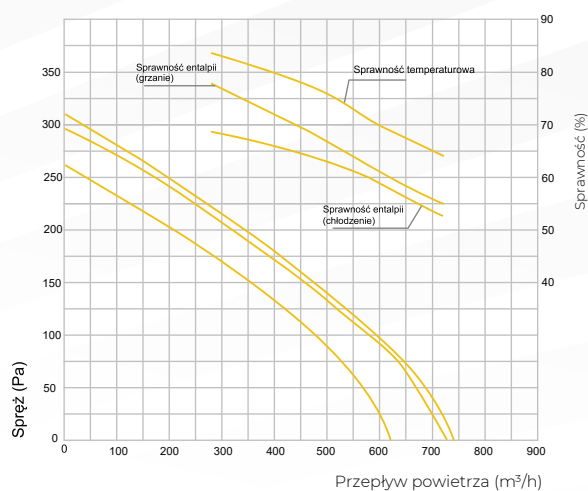


CHARAKTERYSTYKI WYDAJNOŚCI

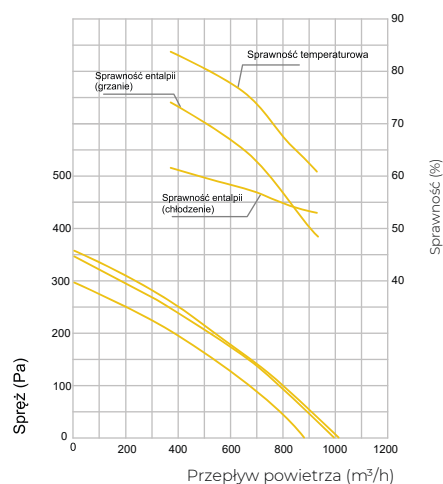
NXERV – 400ACVI



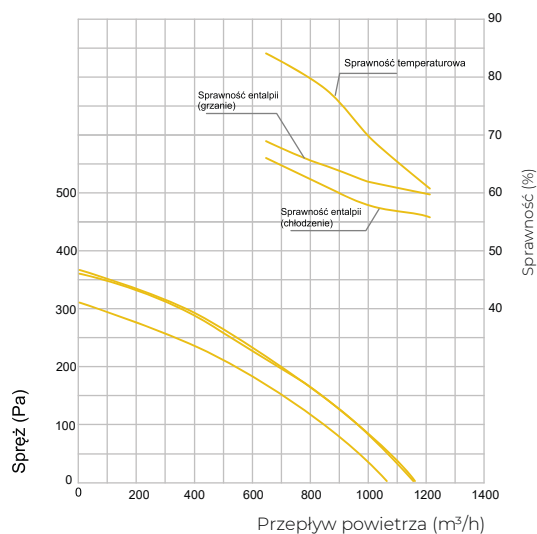
NXERV – 600ACVI



NXERV – 800ACVI



NXERV – 1000ACVI



NXERV – 1300ACVI

