HESTOR™ ROT

CENTRALE WENTYLACYJNE Z OBROTOWYM WYMIENNIKIEM CIEPŁA

1000 - 7500 m3/h

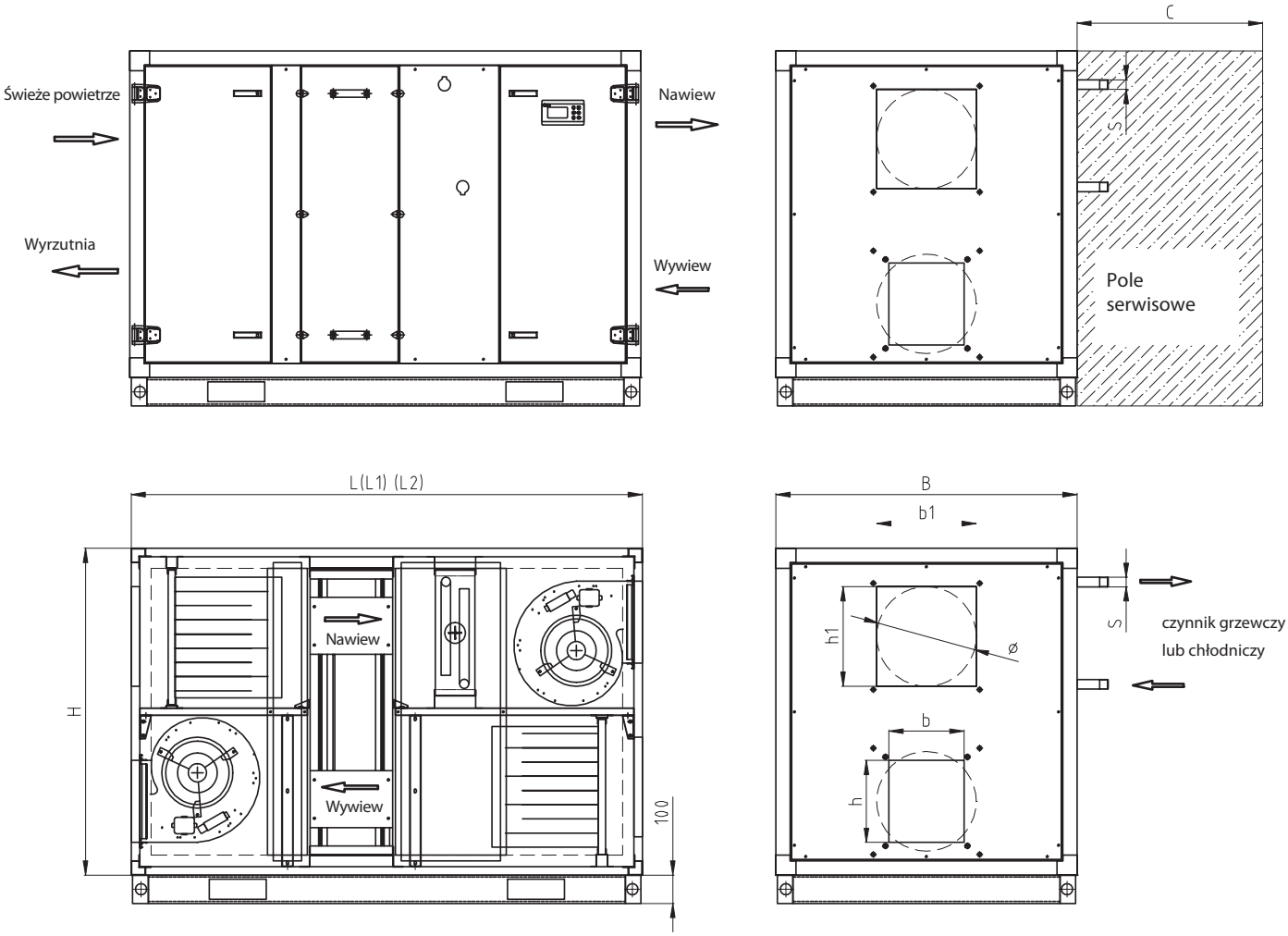
Opis

- Jednostki wentylacyjne z odzyskiem i obróbką cieplną powietrza do zastosowania w systemach wentylacyjnych i klimatyzacyjnych
- Temperatury pracy od -20°C do +50°C
- Zaprojektowane do wentylacji w środowisku wolnym od ciężkich zanieczyszczeń oraz agresywnych substancji

Budowa

- Konstrukcja szkieletowa z profili aluminiowych
- Panel izolowany termicznie i akustycznie malowany
- Panele warstwowe 25 mm lub 50mm z izolacją XPS klasy M1 lub włóknem szklanym klasy M0;
- Obrotowy wymiennik ciepła efektywności 83%
- Podwójne wentylatory promieniowe 230-380V, 50Hz
- Okrągłe lub prostokątne króćce przyłączeniowe
- Filtry powietrza klasy F5 - EN 779:2002
- Taca ociekowa z odpływem kondensatu śr.1/2"
- Wygodne pokrywy inspekcyjne
- Nagrzewnica/chłodnica wodna w opcji
- Wersja zewnętrzna na zamówienie
- Sterowanie i automatyka na życzenie

Opis i wymiary



Typ	B [mm]	H [mm]	L [mm]	L_1 [mm]	L_2 [mm]	b [mm]	h [mm]	b_1 [mm]	h_1 [mm]	S	Ø [mm]	C [mm]
ROT- 22	1060	1150	1550	1800	2000	265	289	350	350	1″	350	1200
ROT- 32	1060	1150	1550	1800	2000	334	289	400	400	1″	400	1200
ROT- 42	1310	1400	2250	2500	2700	311	341	450	450	1 ¼″	450	1400
ROT- 52	1310	1400	2250	2500	2700	311	341	500	500	1 ¼″	500	1400
ROT- 62	1560	1650	2550	2800	3000	373	403	550	550	2″	550	1700
ROT- 72	1560	1650	2550	2800	3000	373	403	600	600	2″	600	1700

L - bez sekcji grzewczej

L_1 - łącznie z sekcją grzewczą w trybie grzania

L_2 - łącznie z sekcją grzewczą i chłodniczą- taca ociekowa w komplecie

Prostokątne króćce przyłączeniowe w standardzie , króćce okrągłe na zamówienie.

Charakterystyka doboru wstępnego

Typ	Wydatek [m³/h]	Spr. ROT [%]	Tryb pracy	Po odzysku T_{N1} [°C]	Grzanie/ chłodzenie T_w [°C]	Q [kW]	Po Grz/chł T_{N2} [°C]	Opory wody [kPa]	Przepływ wody [l/s]	Ciśn. dysp. [Pa]	Typ wenty-latorów	Pobór mocy wenty-latorów [kW]
ROT-22	2000	79.8	zima	14.8	80/60°C	19	42	1.5	0.23	200	CBM/4 10/8 3V	2x0.37
					45/40°C	8	27	1.3	0.20			
		79.0	lato	26.3	7/12°C	7.4	18	4.0	0.35			
ROT-32	3000	72.4	zima	12.6	80/60°C	25	37	2.4	0.30		CBM/4 10/10	2x0.55
					45/40°C	11	24	2.2	0.27			
		73.3	lato	26.9	7/12°C	9.3	20	5.9	0.44			
ROT-42	4000	75.7	zima	13.7	80/60°C	34	39	1.3	0.40	300	CBP 12/9	2x1.1
					45/40°C	15	25	1.2	0.36			
		76.8	lato	26.6	7/12°C	12.6	19.8	3.4	0.60			
ROT-52	5000	72.0	zima	12.5	80/60°C	40	35	1.8	0.48		CBP 12/9	2x2.2
					45/40°C	18	23	1.6	0.43			
		73.2	lato	26.9	7/12°C	14.1	20.5	4.2	0.67			
ROT-62	6000	74.9	zima	13.5	80/60°C	53	39	2.0	0.63	400	CBP 15/11	2x2.2
					45/40°C	22	24	1.2	0.52			
		76.5	lato	26.6	7/12°C	19	20	4.9	0.90			
ROT-72	7000	72.4	zima	12.6	80/60°C	57	37	2.6	0.69		CBP 15/11	2x3.0
					45/40°C	25	23	1.5	0.59			
		74.1	lato	26.9	7/12°C	20.6	20.3	5.7	1.00			

Dane zawarte w tabeli podane są dla następujących parametrów

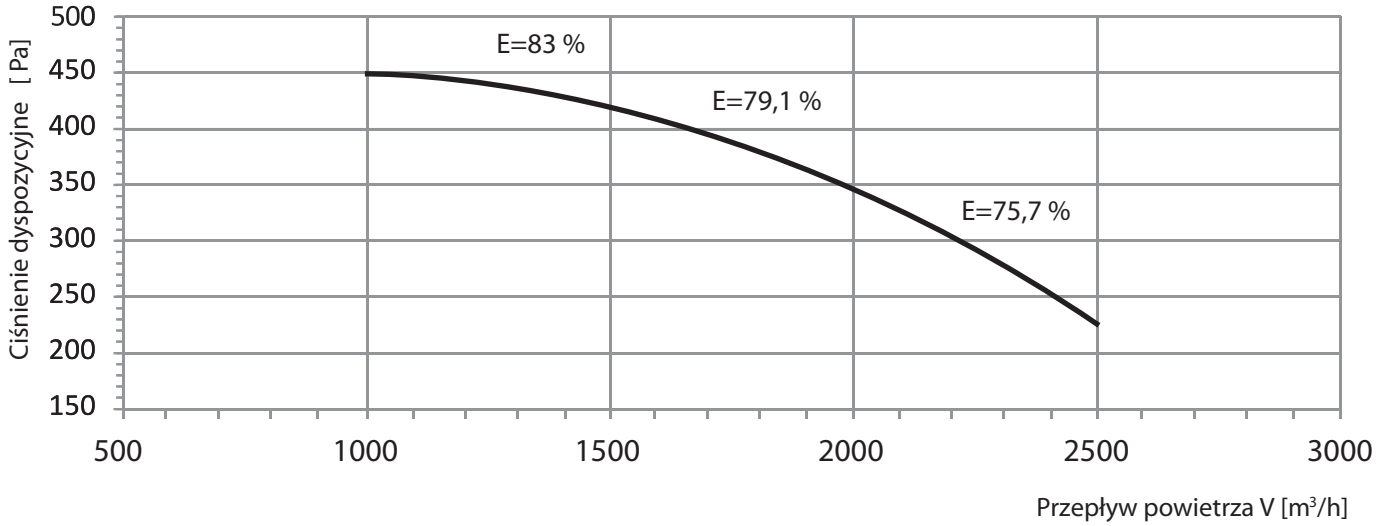
Zima: $T_{zewn.}$ = -12°C, wilgotność 80% (świeże powietrze)
$T_{wewn.}$ = 22°C, wilgotność 30% (powietrze usuwane z pomieszczeń)
Temp. wody zasilającej 80/60°C

Lato: $T_{zewn.}$ = 35°C, wilgotność 30% (świeże powietrze)
$T_{wewn.}$ = 24°C, wilgotność 40% (powietrze usuwane z pomieszczeń)
Temp. wody zasilającej 7/12°C

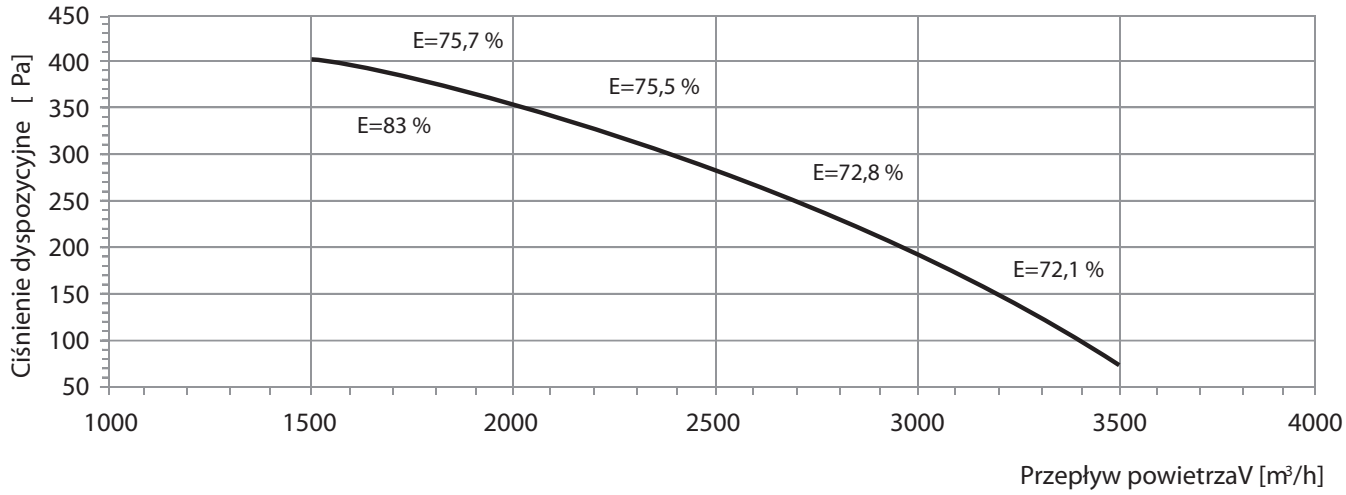
Uwaga: Dane techniczne dla innych parametrów niż powyższe dostępne są na zapytanie w naszym biurze

Charakretystyka aerodynamiczna i odzysku ciepła

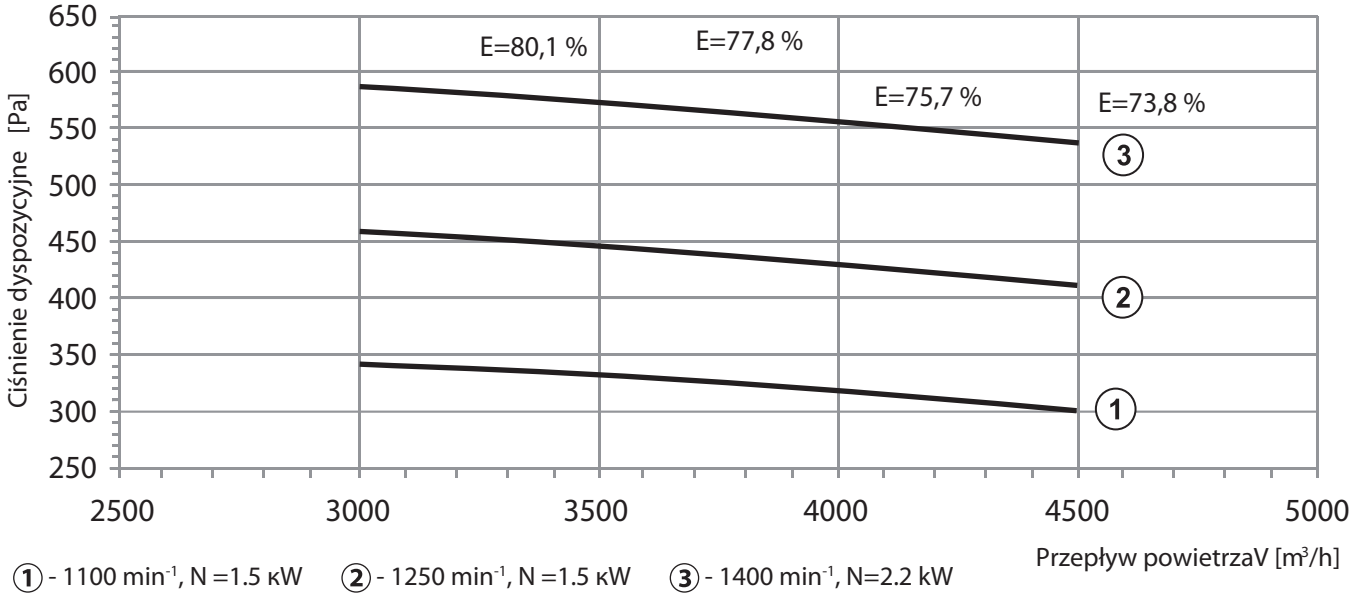
ROT-22



ROT-32



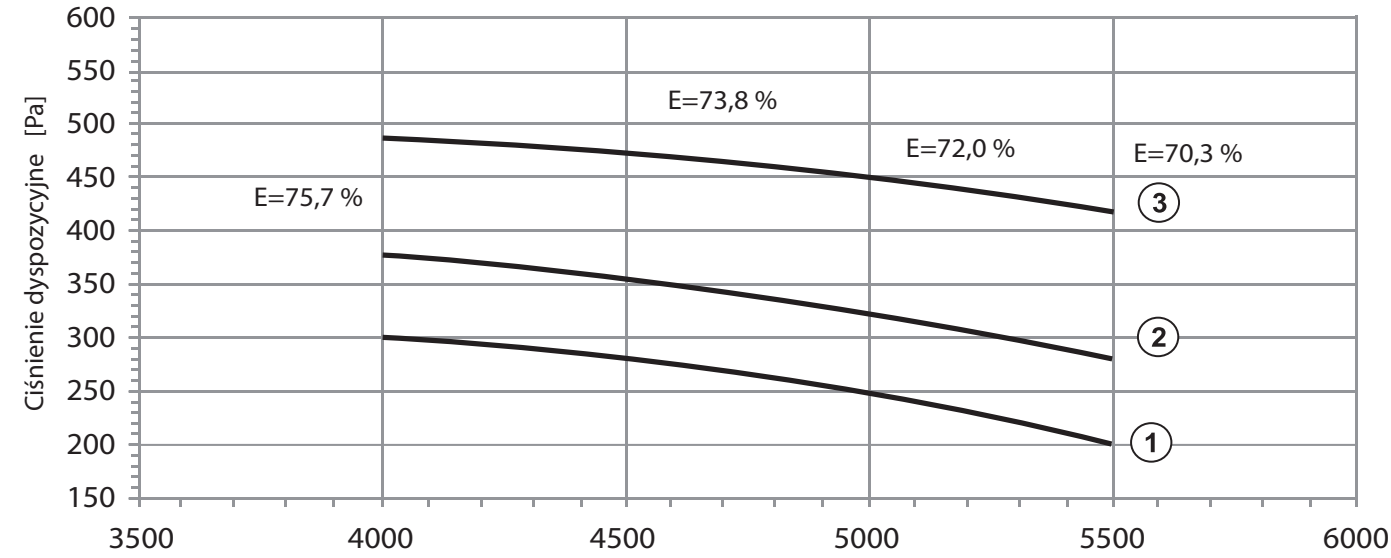
ROT-42



① - 1100 min^{-1}, N =1.5 kW ② - 1250 min^{-1}, N =1.5 kW ③ - 1400 min^{-1}, N=2.2 kW

Charakretystyka aerodynamiczna i odzysku ciepła

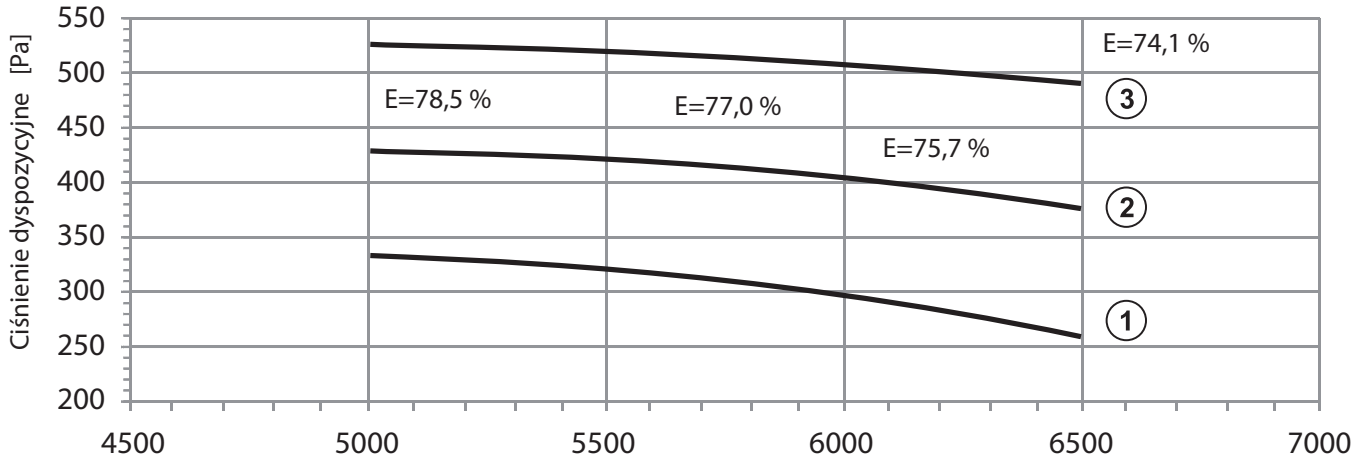
ROT-52



① - 1100 min^{-1}, N=1.5 кW ② - 1250 min^{-1}, N=2.2 кW ③ - 1400 min^{-1}, N=3.0 kW

Przepływ powietrzaV [m^3/h]

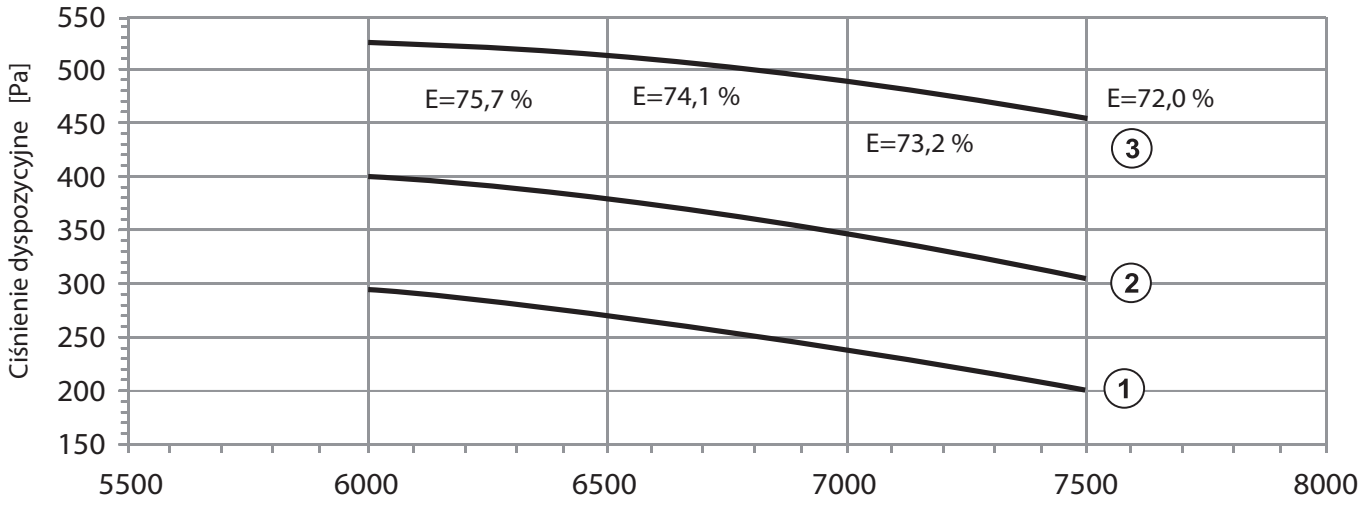
ROT-62



① - 900 min^{-1}, N=2.2 кW ② - 1000 min^{-1}, N=2.2 кW ③ - 1100 min^{-1}, N=3.0 kW

Przepływ powietrzaV [m^3/h]

ROT-72



① - 900 min^{-1}, N=2.2 кW ② - 1000 min^{-1}, N=3.0 кW ③ - 1100 min^{-1}, N=3.0 kW

Przepływ powietrzaV [m^3/h]

Charakterystyka aerodynamiczna i odzysku ciepła

Typ		min^{-1}	Hz	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
1	ROT-22	1350	Wlot	49	56	63	66	64	57	56	45
			Wylot	48	57	65	71	75	74	72	63
			Otoczenie	48	52	55	54	52	45	42	32
	ROT-32	1350	Wlot	52	61	66	67	64	57	55	45
			Wylot	51	63	69	71	75	75	72	64
			Otoczenie	51	58	61	56	53	47	42	35
2	ROT-42 ROT-52	1100	Wlot	68	68	70	69	69	62	54	47
			Wylot	68	70	73	74	81	80	71	64
			Otoczenie	66	61	62	56	56	50	42	34
		1250	Wlot	70	70	72	71	71	64	56	49
			Wylot	70	72	75	76	83	82	73	66
			Otoczenie	68	63	64	58	58	52	44	36
		1400	Wlot	72	72	74	73	75	69	58	51
			Wylot	72	74	77	78	85	87	75	68
			Otoczenie	70	65	66	60	58	57	46	38
3	ROT-62 ROT-72	900	Wlot	69	67	69	68	67	61	54	42
			Wylot	69	69	72	72	77	77	67	60
			Otoczenie	67	60	61	55	52	46	40	30
		1000	Wlot	70	68	70	69	68	62	55	43
			Wylot	70	70	73	73	78	78	68	61
			Otoczenie	68	61	62	56	53	47	42	32
		1100	Wlot	75	73	75	74	73	68	60	48
			Wylot	75	75	78	78	83	83	73	66
			Otoczenie	72	65	63	61	58	55	47	39

Uwaga: Ciśnienie do otoczenia mierzone na otwartej przestrzeni w odległości 1,5m od urządzenia

Opis elementów automatyki

- System zabezpieczenia przed zamarzaniem;
- Czujnik uszkodzenia napędu rotora;
- Sygnalizacja zabrudzenia filtrów;
- Siłowniki przepustnic odcinających ;
- Zawory trójdrogowe nagrzewnicy/chłodnicy ;
- Czujniki temperatury powietrza ;
- Szafa sterownicza ze sterownikiem ;

Rama montażowa

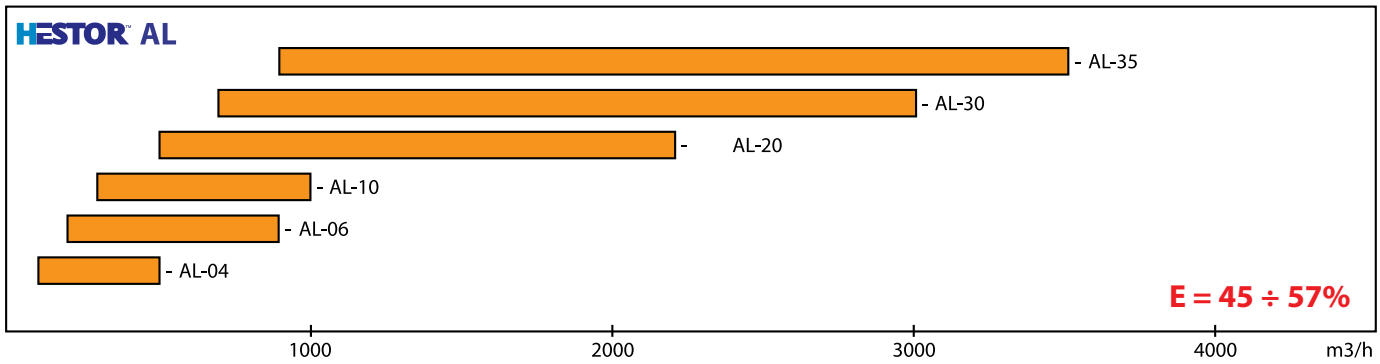
Rama montażowa zbudowana jest na bazie stalowych profili ocynkowanych z otworami do transportu .
Stanowi ona podstawę do której dołączane są poszczególne sekcje urządzenia .

Oznaczanie centrali

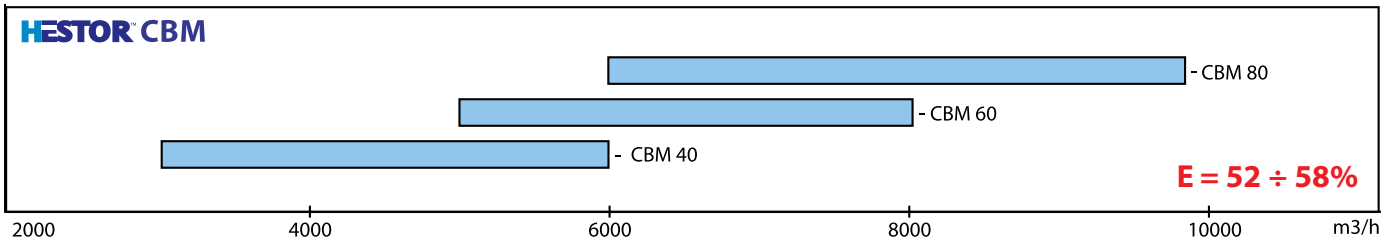
HESTOR ROT - 42 - 2

- 2 — Prędkość obrotowa wentylatora (patrz wykres)
- 42 — Wielkość
- ROT — Obrotowy wymiennik ciepła

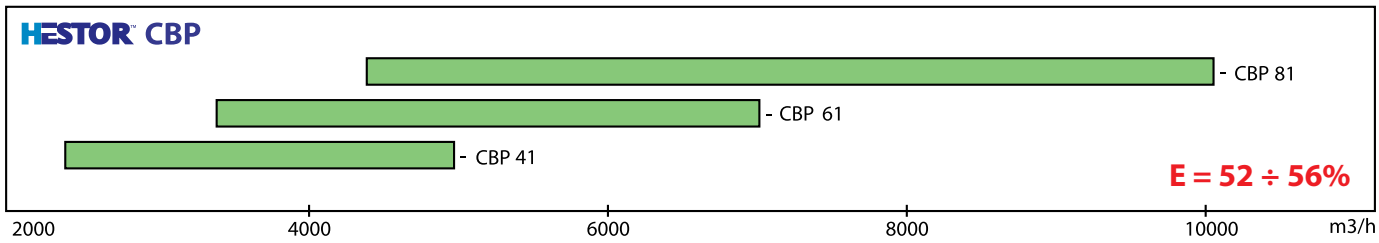
Grupa podstawowa z krzyżowym wymiennikiem ciepła



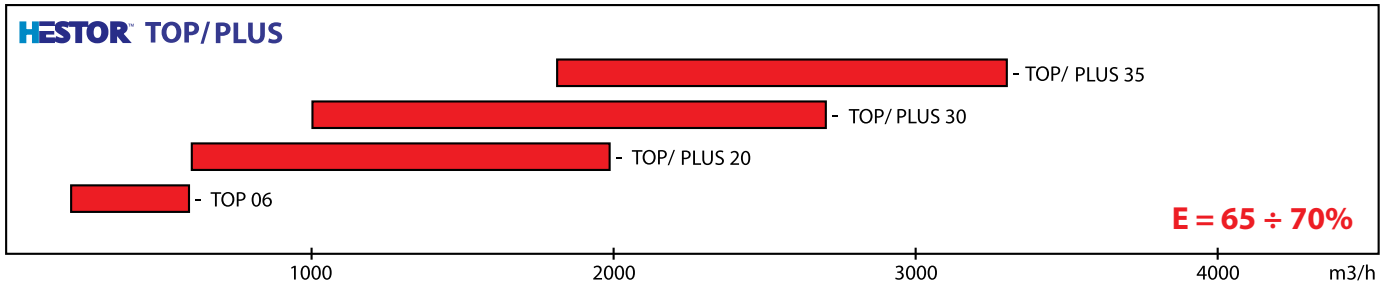
Średni zakres wydajności



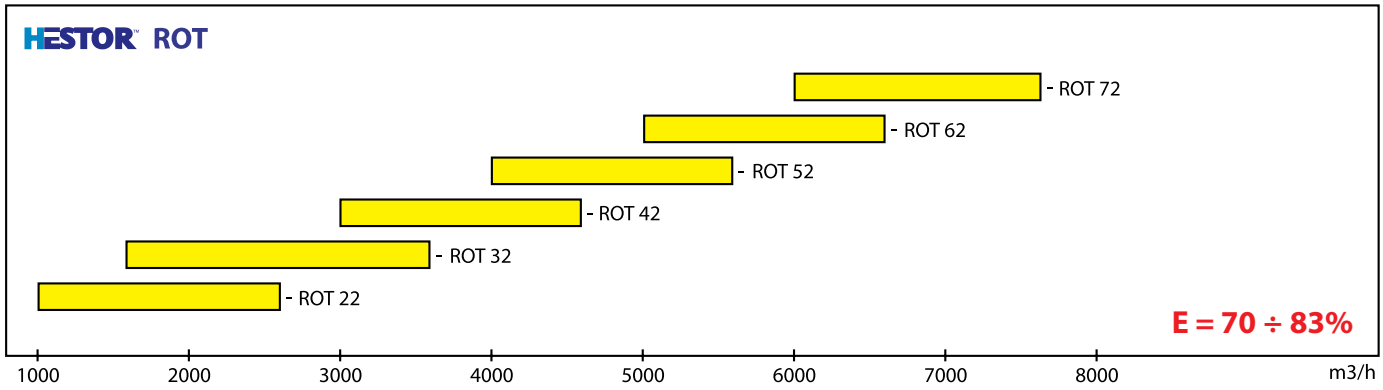
Średni zakres wydajności , wysoki sprężdyspozycyjny



Grupa central o wysokiej efektywności odzysku ciepła



Kompaktowe centrale z obrotowym wymiennikiem ciepła



Dla większych wydajności powietrza dobieramy jednostki z grupy sekcyjnych central HESTOR na zapytanie .