

# REZNOR®



## ZASTOSOWANIE

Ogrzewanie, chłodzenie,  
wentylacja, odzysk ciepła w:

- >> FABRYKACH
- >> MAGAZYNACH
- >> HALACH
- >> OBIEKTACH SPORTOWO-  
REKREACYJNYCH
- >> MIEJSCACH KULTU

# Centrala wentylacyjna PREEVA



[www.reznor.eu](http://www.reznor.eu)

# Centrale wentylacyjne PREEVA

## Wprowadzenie

PREEVA marki Reznor to nowa generacja kompaktowych central wentylacyjnych zapewniających ogrzewanie, chłodzenie, wentylację i tzw. „chłodzenie swobodne” przy różnych klasach filtracji powietrza. Zarówno wersja wewnętrzna (SDH) jak i wersja zewnętrzna dachowa (RDH) są dostępne w 7 rozmiarach:

- Moc grzewcza: 25 - 100 kW
- Moc chłodzenia: 18 - 65 kW
- Wydatek powietrza: 1,700 - 14,000 m<sup>3</sup> / h
- Dyspozycyjne ciśnienie statyczne do 400 Pa

Dzięki szerokiemu zakresowi mocy i wydatków powietrza, PREEVA jest najbardziej odpowiednia do zastosowań w:

- obiektach przemysłowych
- obiektach handlowych
- magazynach
- obiektach sportowo- rekreacyjnych
- kościołach

Urządzenia PREEVA mogą pracować zarówno w układach kanałowych jak i przy swobodnym wylocie powietrza.



## DANE TECHNICZNE

Model SDH oraz RDH			025	030	035	043	055	073	100
System powietrzno-spalinowy <sup>1</sup>			SDH wersja wewnętrzna B22, C12, C32, C42, C52, C62, C82						
Moc cieplna wejściowa odniesiona do ciepła spalania (Hs)	kW		29,10	35,20	42,20	50,80	66,00	88,00	117,30
Moc cieplna wejściowa odniesiona do wartości opałowej (Hi)	kW		26,20	31,70	38,00	45,80	59,50	79,30	105,70
Moc cieplna użyteczna (100%)	kW		24,00	29,00	34,80	41,90	54,40	72,60	96,70
Minimalna sprawność cieplna (Hi)	%		91	91	91	91	91	91	91
Zużycie gazu <sup>2</sup>									
gaz ziemny G20	m <sup>3</sup> /h		2,77	3,35	4,02	4,85	6,30	8,39	11,18
gaz ziemny G25	m <sup>3</sup> /h		3,22	3,90	4,68	5,64	7,32	9,76	13,00
propan G31	kg/h		2,04	2,48	2,95	3,57	4,63	6,18	8,24
Ø przyłącza gazowego (nie Ø rurociągu zasilającego) <sup>3</sup>			Rc 3/4						
Przepływ powietrza (15°C) <sup>4</sup>	min.	m <sup>3</sup> /h	1700	2100	2500	3000	3900	5300	7000
	maks.	m <sup>3</sup> /h	3500	5100	5100	8000	8000	10600	14100
użyteczna moc chłodnicza (maks.) z chłodnicą z bezpośrednim odparowaniem	kW		17,60	29,00	29,00	36,00	36,00	50,70	65,40
użyteczna moc chłodnicza (maks.) z chłodnicą zasilaną wodą lodową	kW		20,90	27,60	27,60	31,20	31,20	52,50	63,70
Wydatek powietrza (max.) przy nominalnej mocy chłodniczej	m <sup>3</sup> /h		3500	5100	5100	5750	5750	9800	11800
Moc silnika	min.	kW	0,25	0,25	0,25	0,25	0,37	0,55	0,55
	maks.	kW	1,10	2,20	2,20	4,00	4,00	5,50	5,50
Maksymalne dyspozycyjne ciśnienie statyczne <sup>5</sup>		Pa	400						
Zasilanie elektryczne			0,25 - 0,75 kW: 230/240V 1N~50Hz						
			0,55 - 5,5 kW: 380/400 3N~50Hz						
Stopień ochrony			RDH: IP X4D SDH: IP 20						
Pobór mocy elektrycznej	min.	kW	0,44	0,44	0,44	0,44	0,59	0,80	0,80
	maks.	kW	1,45	2,74	2,74	4,86	4,86	6,62	6,62
Waga netto <sup>6</sup>	kg		212	244	246	287	289	360	430

## Energooszczędność

Gazowe modele PREEVA zawierają opatentowaną technologię grzewczą Tcore, zapewniającą minimum

**91% sprawności cieplnej i**

zmniejszenie emisji NOx



## Przedłużona żywotność

- Wykonany z tytanowo stabilizowanej stali aluminiowanej wymiennik ciepła jest szczególnie mocny i wytrzymały, a jednocześnie bardziej odporny na temperaturę. Jego bezspawowa konstrukcja zapewnia długą żywotność.
- Opatentowany samonastawny palnik z pojedynczą dyszą eliminuje możliwość kontaktu płomienia z wymiennikiem a co za tym idzie przedwczesne uszkodzenie wymiennika ciepła.



1. Klasyfikacja urządzenia gazowego wg CEN - CR1749: 2001. PREEVA RDH jest jednostką zewnętrzną i nie wymaga podłączenia przewodów spalinowych.
2. Gaz ziemny G20 - wartość opałowa Hi: 34,02 MJ / m<sup>3</sup>, 15 ° C, 1013 mbar  
Gaz ziemny G25 - wartość opałowa Hi: 29,25 MJ / m<sup>3</sup>, 15 ° C, 1013 mbar  
Propan G31 - wartość opałowa Hi: 88,00 MJ / m<sup>3</sup>, 15 ° C, 1013 mbar
3. Nie jest to średnica rury zasilającej.
4. Moc silnika i rodzaj napędu są dostosowane do wymaganego wydatku powietrza i pożądanego sprężu dyspozycyjnego. Maksymalny przyrost temperatury wynosi 40 ° C.
5. Jednostka podstawowa bez chłodzenia.
6. Jednostka podstawowa + filtry panelowe G4 i przepustnice powietrza wlotowego.

## Modułowa konstrukcja

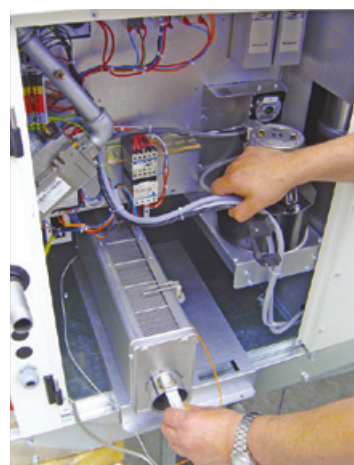
Wszystkie urządzenia montowane są z prefabrykowanych sekcji modułowych - moduły te pozwalają na łatwy dobór jednostki wraz z nowo zaprojektowaną komorą mieszania, sekcjami filtracyjnymi i chłodzącymi. Rama bazowa jest także konstrukcją modułową.

## Łatwy montaż i obsługa

- PREEVA może być instalowana na standardowej ramie, dostarczonej jako element urządzenia, za pomocą 4 punktów zawieszenia.
- Urządzenie stanowi jedną całość i jest gotowe do użycia.
- Palnik wyposażony w pojedynczy inżektor wymaga niewielu zabiegów konserwacyjnych.

Prosty dostęp do konserwacji.

Wszystkie elementy (gazowe i elektryczne) są dostępne z boku nagrzewnicy przez uchylne drzwi serwisowe.



Wysuwany palnik

# Centrale wentylacyjne PREEVA

## Gotowe wzornictwo

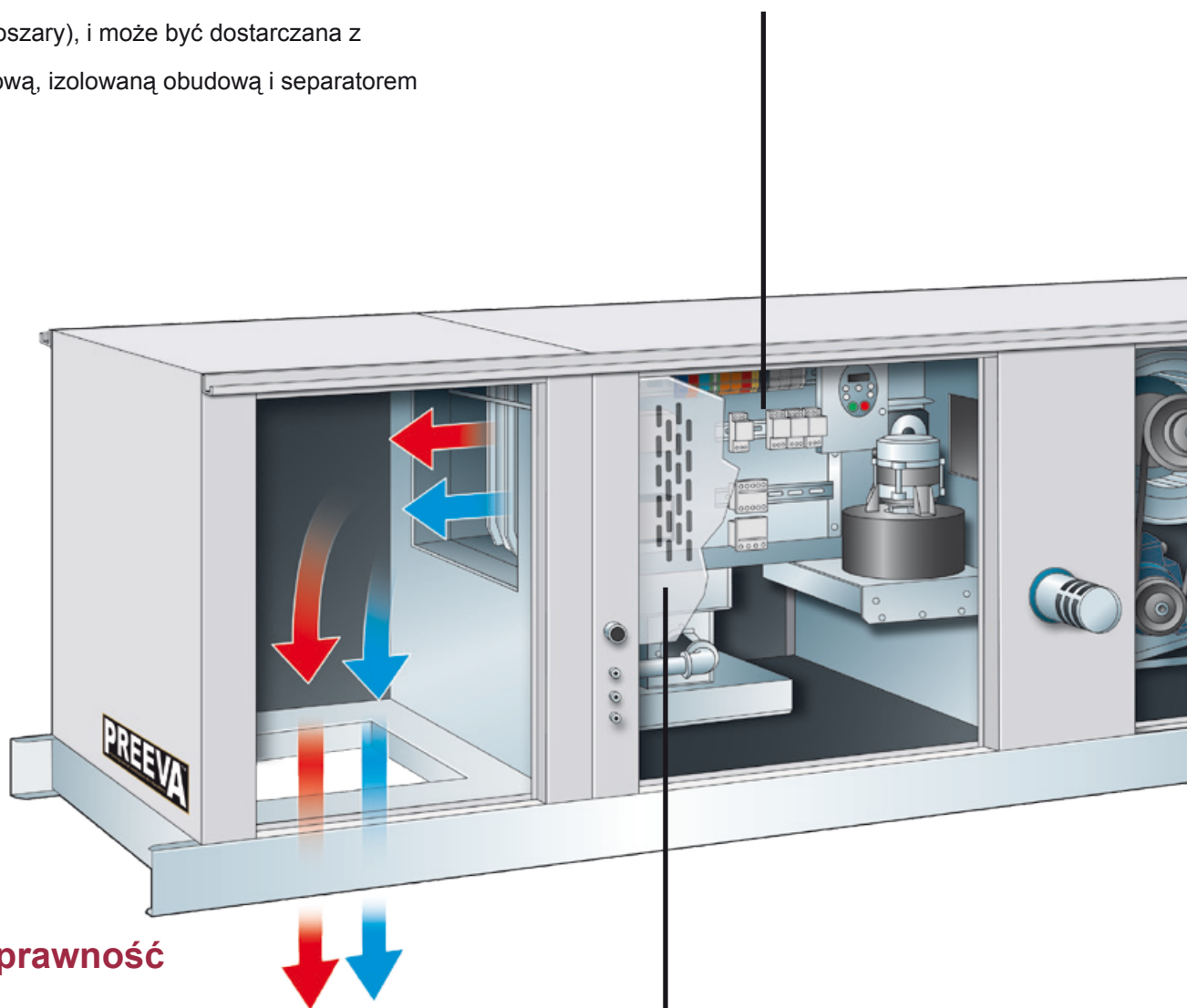
Model SDH jest wykończony trwałą epoksydową powłoką proszkową w kolorze kości słoniowej, RAL 9010.

Zewnętrzna wersja RDH jest zmontowana z ocynkowych paneli stalowych pokrytych fabrycznie kolorem RAL 7032 (jasnoszary), i może być dostarczana z podstawą dachową, izolowaną obudową i separatorem wody.

## Urządzenie sterujące

Urządzenie sterujące z okablowanymi wtykami.

Stopień ochrony RDH: IP X4D; SDH: IP 20

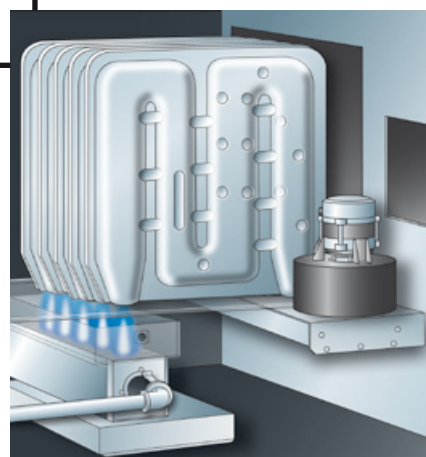


## Wysoka sprawność grzewcza

Czterokanałowa wymiana ciepła zapewnia wysoką sprawność cieplną (minimum 91% przy pełnym obciążeniu) i dużą żywotność.

Wersja zewnętrzna RDH posiada integralny wylot spalin z boku.

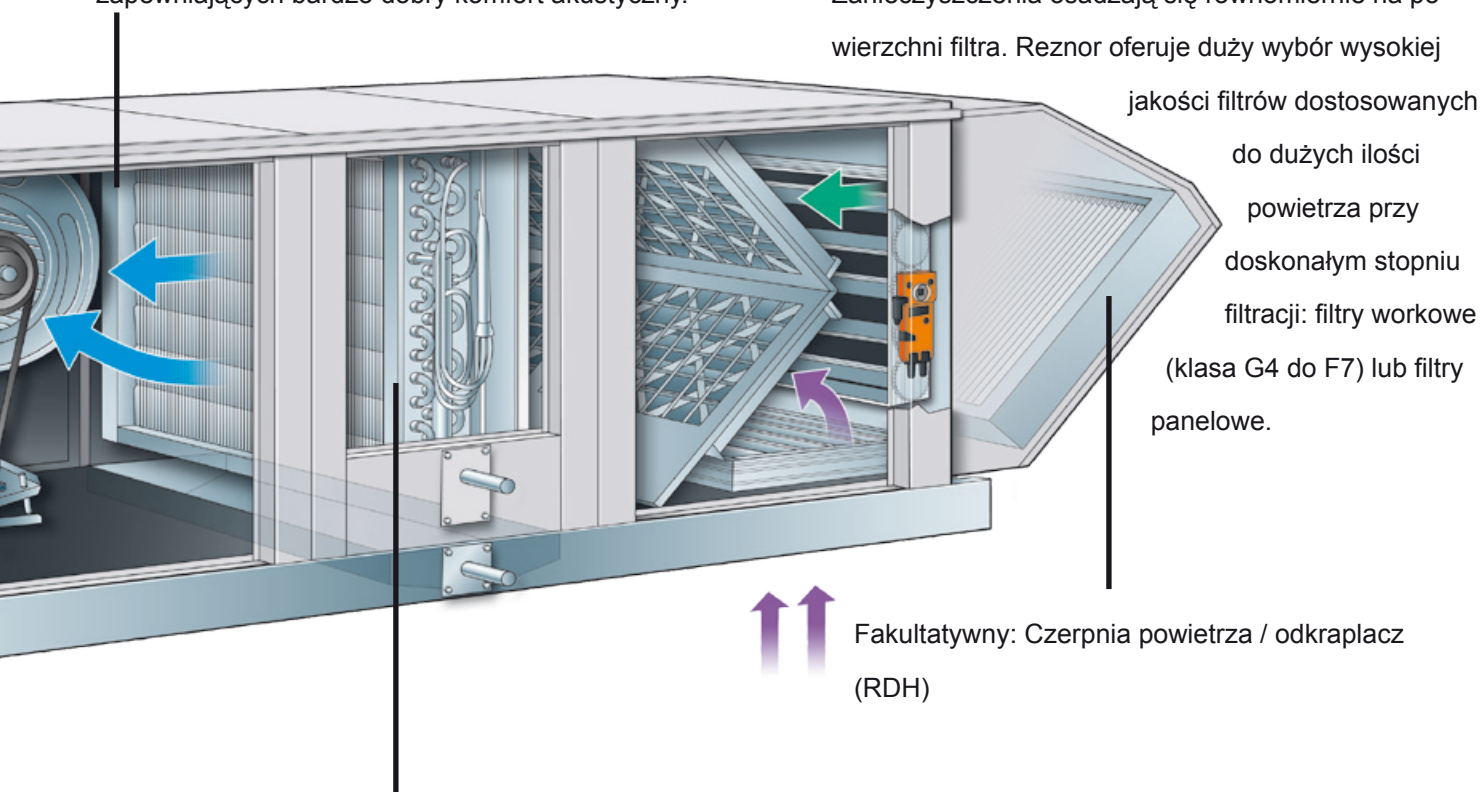
Standardowa wersja wewnętrzna SDH posiada zrównoważony wylot spalin na górze.



## Sekcja wentylatora

Sekcja wentylatora zapewnia równomierny przepływ powietrza na wymienniku ciepła w celu dalszego wzmocnienia jego żywotności.

Napędzany pasem odśrodkowy wentylator i silnik zostały dobrane ze uwagi na niski poziom hałasu przy zewnętrznym ciśnieniu statycznym do 400 Pa. Silnik jest montowany do podstawy na izolowanych panelach zapewniających bardzo dobry komfort akustyczny.



## Doskonale mieszanie i filtracja powietrza

Wszystkie jednostki PREEVA mogą być zainstalowane z modułem mieszającym wraz ze specjalnymi przepustnicami powietrza. Przepustnice te umożliwiają precyzyjną kontrolę proporcji powietrza świeżego i recyrkulacyjnego. Filtracja powietrza następuje po zmieszaniu, nie przed. Gwarantuje to stały udział powietrza świeżego i recyrkulacyjnego, niezależnie od stopnia zanieczyszczenia filtra.

Zanieczyszczenia osadzają się równomiernie na powierzchni filtra. Reznor oferuje duży wybór wysokiej jakości filtrów dostosowanych do dużych ilości powietrza przy doskonałym stopniu filtracji: filtry workowe (klasa G4 do F7) lub filtry panelowe.

## Trzy systemy chłodzenia

Oprócz szerokiego wyboru mocy ogrzewania, urządzenie może być również używane do celów chłodniczych:

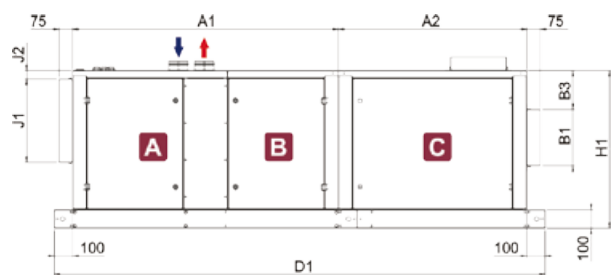
- Chłodzenie swobodne: chłodne powietrze w nocy wdmuchiwane jest z zewnątrz do budynku
- chłodnica zasilana wodą lodową \*
- chłodnica z bezpośrednim odparowaniem\*

\* dostawa ograniczona do samej chłodnicy

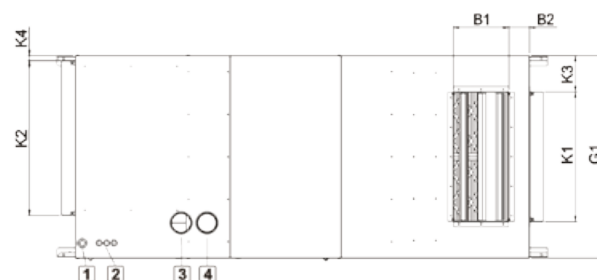
# Centrale wentylacyjne PREEVA

## Przykłady konfiguracji oraz wymiary

### SDH

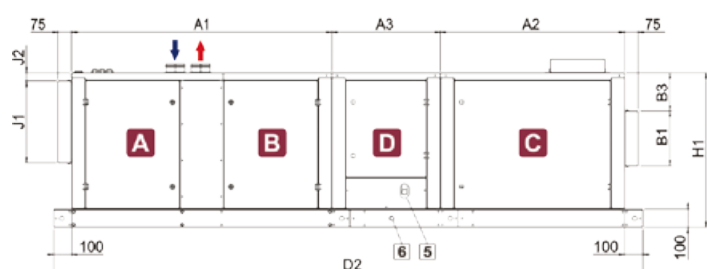


Widok z boku

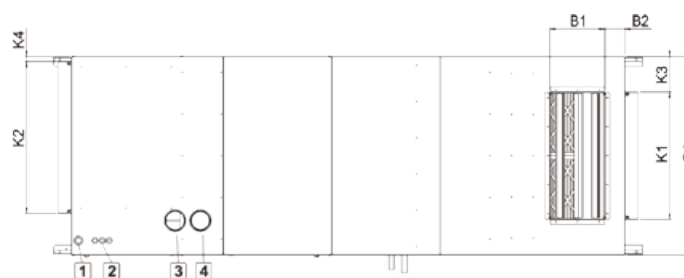


Widok z góry

### SDH

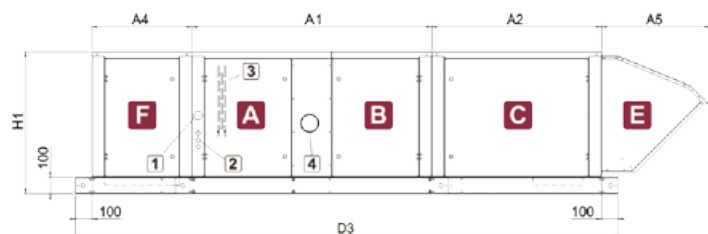


Widok z boku

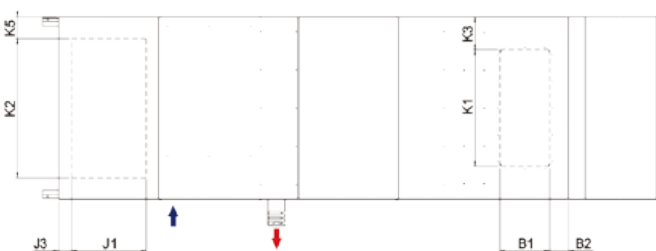


Widok z góry

### RDH



Widok z boku



Widok z góry

#### WYMIARY (mm ± 2)

Model	A1	A2	A3	A4	A5	B1	B2	B3	D1	D2	D3	G1	H1	J1	J2	J3	K1	K2	K3	K4	K5
025	1454	1020	600	600	649	302	112	213	2674	3274	3274	840	853	451	47	77	602	583	120	29	129
030,035	1454	1020	600	600	649	302	112	213	2674	3274	3274	1094	853	451	47	77	702	837	197	29	129
043,055	1722	1192	600	835	816	502	112	232	3114	3714	3949	840	1088	686	47	77	602	583	120	30	129
073	1722	1192	600	835	816	502	112	232	3114	3714	3949	1268	1088	686	47	77	1002	710	134	236	280
100	1722	1192	600	835	816	502	112	232	3114	3714	3949	1468	1088	686	47	77	1202	901	134	237	284

**A** OGRZEWANIE

**B** WENTYLACJA

**C** KOMORA MIESZANIA I FILTRACJA

**D** CHŁODZENIE

**E** CZERPNIA POWIETRZA / ODKRAPLACZ

**F** WYLOT DOLNY

**1** PRZYŁĄCZE GAZOWE

**2** PRZYŁĄCZA ELEKTRYCZNE

**3** WŁOT POWIETRZA DO SPALANIA

**4** WYLOT SPALIN

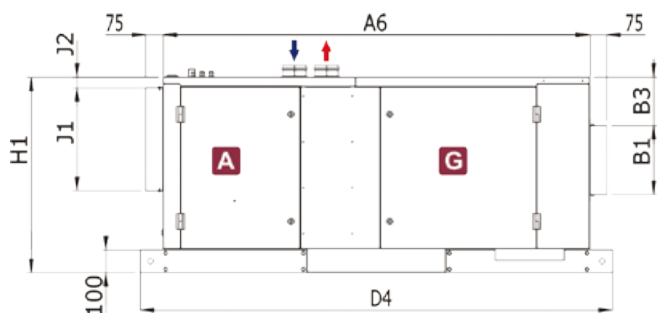
**5** PRZYŁĄCZA DO CHŁODNICY

**6** ODPROWADZENIE KONDENSATU

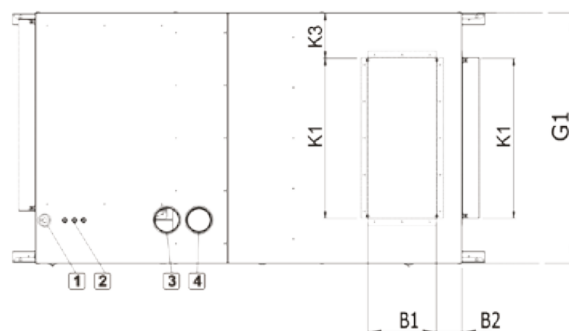
Wymiary mają charakter czysto informacyjny, zastrzegamy prawo do zmian bez uprzedzenia.

# Konfiguracja z długą sekcją wentylatora, przykłady i wymiary

## SDH

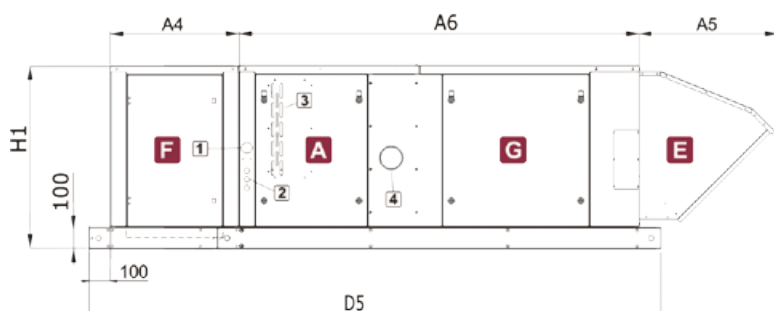


Widok z boku

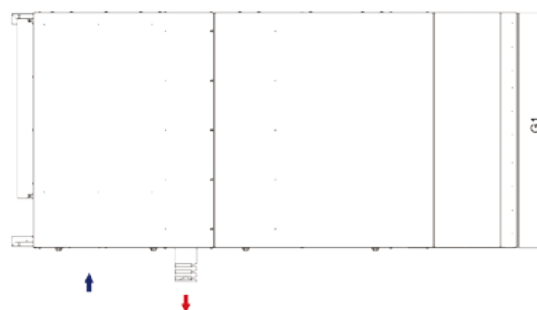


Widok z góry

## RDH



Widok z boku



Widok z góry

### WYMIARY (mm ± 2)

Model	A4	A5	A6	B1	B2	B3	D4	D5	G1	H1	J1	J2	K1	K3
025	600	649	1860	302	112	213	2060	2660	840	853	449	47	602	120
030,035	600	649	1860	302	112	213	2060	2660	1094	853	449	47	702	197
043,055	835	816	2300	502	112	230	2500	3335	840	1088	684	47	602	120
073	835	816	2300	502	112	230	2500	3335	1268	1088	684	47	1002	134
100	835	816	2300	502	112	230	2500	3335	1468	1088	684	47	1202	134

**A** OGRZEWANIE

**E** CZERPNIĄ POWIETRZA / ODKRAPLACZ

**F** WYLOT DOLNY

**G** DŁUGA SEKCJA WENTYLATORA, MOŻE ZA-  
WIERAĆ PRZEPUSTNICE I FILTRY PANELOWE.

**1** PRZYŁĄCZE GAZOWE

**2** PRZYŁĄCZA ELEKTRYCZNE

**3** WLOT POWIETRZA DO SPALANIA

**4** WYLOT SPALIN

# Centrale wentylacyjne PREEVA

## Opcje

### Wlot powietrza

- Sekcja recyrkulacji (wlot na górze, na dole lub z tyłu)
- Komora mieszania świeżego powietrza z powietrzem recyrkulacyjnym z precyzyjnymi przepustnicami regulacyjnymi
- Ręczne sterowanie przepustnicy
- Siłowniki do sterowania przepustnicami

### Filtracja powietrza wlotowego

- Filtry panelowe, klasa filtracji G4, z kartonową lub metalową obudową
- Filtry workowe, klasa filtracji od G4 do F7
- Zapewnia zarówno wysoki przepływ powietrza jak i skuteczne zatrzymywanie zanieczyszczeń.

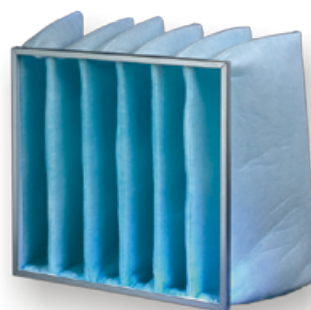
### Dystrybucja powietrza

- Kratka wylotowa z poziomymi/lub pionowymi żaluzjami
- Kanały wylotowe z kierownicami 30 ° lub 60 °
- Komora rozprężna z dyszami wylotowymi w wielu kierunkach

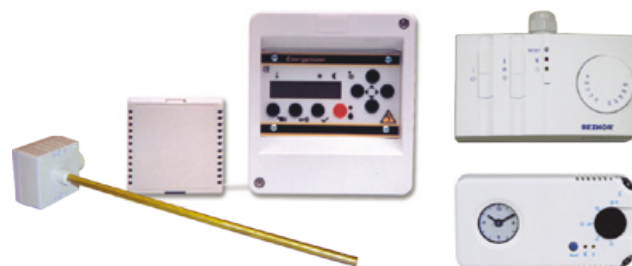


### Gazowa sekcja grzewcza

- Dwustopniowa regulacja palnika
- Modulowana regulacja palnika 50-100%
- Model na propan
- Wymiennik ciepła ze stali AISI 409
- Tylko dla jednostek wewnętrznych SDH: dostęp boczny do wylotu spalin i wlotu powietrza do spalania



### Urządzenie sterujące



- Termostat wraz z sygnalizacją stanu pracy palnika i zdalnym resetem awarii
- 1 lub 2 stopniowe termostaty wraz z nastawą harmonogramów pracy
- Panel zdalnego sterowania
- Cyfrowy termostat z elektroniczną regulacją temperatury i czujnikiem pomieszczeniowym lub kanałowym wraz z nastawą harmonogramów pracy
- Termostaty kanałowe
- Sygnalizacja zabrudzenia filtra
- Sygnalizacja awarii napędu wentylatora



# Model HB: wersje hybrydowe

## Opis

Wersja hybrydowa wykorzystuje obudowę i wentylator o większych gabarytach.

W ten sposób możliwe jest uzyskanie większego przepływu powietrza i niewielkiego wzrostu temperatury.

## Zalety

Wersja z wolnym wylotem wyposażona w pojedynczą lub podwójną kratkę wylotową umożliwia uzyskanie dłuższej strugi powietrza. Stopień indukcji również wzrasta i podgrzane powietrze jest lepiej rozproszone w pomieszczeniu.

Można uzyskać mniejsze uwarstwienie temperatury w pomieszczeniu, ze względu na niewielkie różnice temperatury pomiędzy powietrzem nawiewanym a otoczenia.

Kanałowa wersja nadaje się również do instalacji z elastycznymi przewodami perforowanymi PCW.



Obniżenie temperatury nawiewu umożliwia większą wysokość zawieszenia, ponieważ zasięg strugi jest większy.

Przy zastosowaniu wersji z sekcją odzysku ciepła uzyskuje się mniejszą wielkość centrali, jako że świeże powietrze jest już wstępnie podgrzane przez wymiennik krzyżowy.

## DANE TECHNICZNE

PREEVA W WERSJI STANDARDOWEJ I HYBRYDOWEJ						
Model	Sprawność	Minimalny przepływ powietrza i $\Delta t$		Maksymalny przepływ powietrza i $\Delta t$		
		kW	m <sup>3</sup> /h	K	m <sup>3</sup> /h	K
Mały wymiennik ciepła	025	24	1700	41	3500	20
	025 HB 035		2500	28	5100	14
	030	29	2100	40	5100	17
	035	34,8	2500	41	5100	20
Duży wymiennik ciepła	043	41,9	3000	41	8000	15
	043 HB 073		5300	23	10600	12
	043 HB 100		7000	17	14100	9
	055	54,4	3900	41	8000	20
	055 HB 073		5300	30	10600	15
	055 HB 100		7000	23	14100	11
	073	72,6	5300	40	10600	20
	073 HB 100		7000	30	14100	15
	100		96,7	7000	40	14100

# Centrale wentylacyjne PREEVA

## Model z odzyskiem ciepła

Reznor oferuje nowe wyposażenie dla central PREEVA: Odzysk ciepła. Jednostka zawiera sekcję odzysku ciepła za pomocą wymiennika krzyżowego. Preeva HR jest dostępny w 4 różnych wersjach.

### RDH

- HRS: zewnętrzna instalacja o standardowej sprawności.
- HRH: zewnętrzna instalacja o wysokiej sprawności.

### SDH

- HRS: wewnętrzna instalacja o standardowej sprawności.
- HRH: wewnętrzna instalacja o wysokiej sprawności.

## Opis

Moduł ten jest opcją dla urządzeń PREEVA: RDH lub SDH.

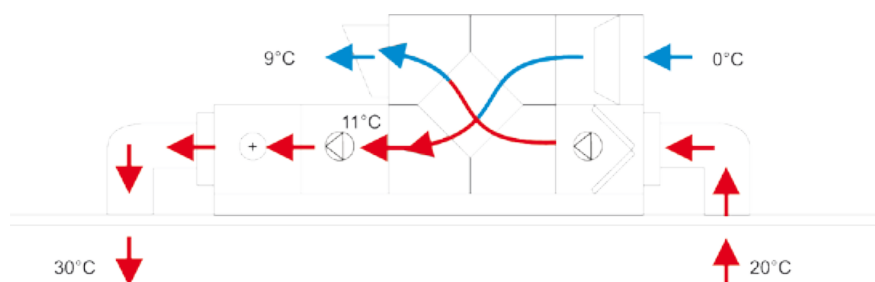
Preizolowany moduł zawiera wymiennik krzyżowy z zabudowanym bypass-em oraz wentylator powietrza wywiewanego. Dostępne są filtry o różnych stopniach filtracji, G4 do F7, służące do filtrowania powietrza świeżego i powietrza powrotnego.



## Jak to działa

Świeże powietrze, pobrane przez jednostkę PREEVA jest podgrzewane przez krzyżowy wymiennik ciepła. Z tego powodu potrzebne jest mniej energii do ogrzewania powietrza wentylacyjnego.

Wydajność wymiennika ciepła wynosi od 52 do 68% w zależności od instalacji.



| Zasada działania

## Zalety odzysku ciepła

- Nie ma żadnych elementów ruchomych ze względu na wykorzystanie wymiennika krzyżowego certyfikowanego przez EUROVENT.
- Możliwe jest bezpośrednie podłączenie do istniejącej gamy jednostek PREEVA.
- Niskie zużycie energii elektrycznej ze względu na niewielki spadek ciśnienia na wymienniku ciepła.
- Łatwa instalacja
- Łatwa konserwacja
- Oszczędności energii dzięki odzyskowi ciepła z powietrza wywiewanego.



## Dane techniczne – odzysk ciepła

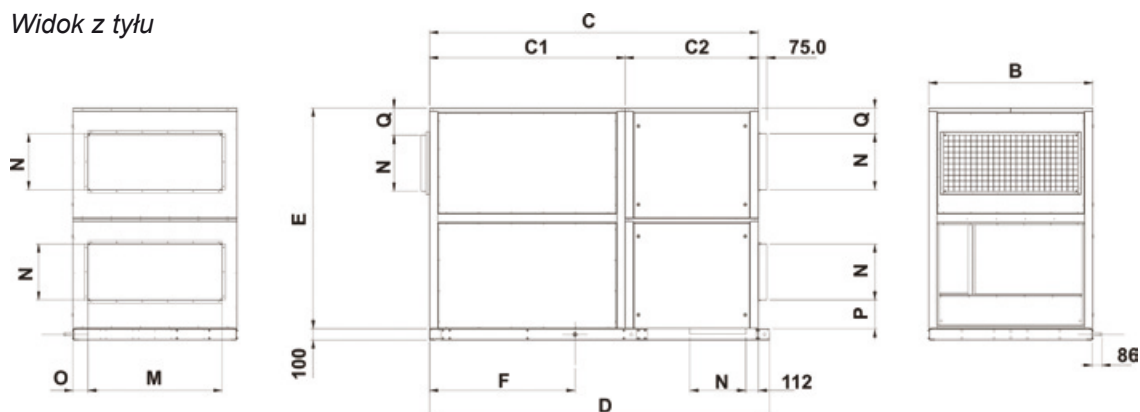
Model	STANDARDOWA SPRAWNOŚĆ (*)								WYSOKA SPRAWNOŚĆ (*)							
	043		055		073		100		043		055		073		100	
Wydatek powietrza ↓	%	Δp (pa)	%	Δp (pa)	%	Δp (pa)	%	Δp (pa)	%	Δp (pa)	%	Δp (pa)	%	Δp (pa)	%	Δp (pa)
3000	55,3	46,0	-	-	-	-	-	-	68,2	75,0	-	-	-	-	-	-
4000	53,9	77,0	53,9	77,0	-	-	-	-	67,0	123,0	67,0	123,0	-	-	-	-
5000	52,8	116,0	52,8	116,0	-	-	-	-	66,2	180,0	66,2	180,0	-	-	-	-
6000	52,0	162,0	52,0	162,0	54,6	60,0	-	-	65,4	248,0	65,4	248,0	67,6	98,0	-	-
7000	51,2	216,0	51,2	216,0	53,8	80,0	54,5	63,0	64,8	325,0	64,8	325,0	67,0	127,0	67,5	101,0
8000	-	-	-	-	53,2	102,0	53,8	80,0	-	-	-	-	66,4	160,0	67,0	127,0
9000	-	-	-	-	52,6	127,0	53,2	100,0	-	-	-	-	66,0	197,0	66,5	156,0
10000	-	-	-	-	52,1	154,0	52,7	121,0	-	-	-	-	65,6	236,0	66,1	187,0
11000	-	-	-	-	-	-	52,3	144,0	-	-	-	-	-	-	65,7	221,0
12000	-	-	-	-	-	-	51,9	169,0	-	-	-	-	-	-	65,4	257,0
13000	-	-	-	-	-	-	51,5	197,0	-	-	-	-	-	-	65,1	296,0
14000	-	-	-	-	-	-	51,1	226,0	-	-	-	-	-	-	-	-

\* Świeże powietrze : -10°C - 90% RH  
Powietrze wywiewane : 22°C - 50% RH

# Wymiary sekcji odzysku ciepła

## SDH - HRS / HRH

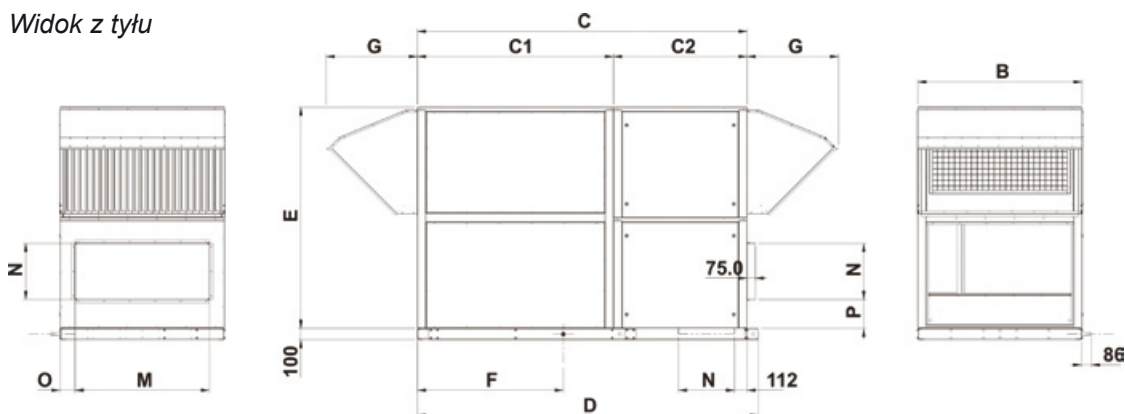
Widok z tyłu



Widok z przodu

## RDH - HRS / HRH

Widok z tyłu



Widok z przodu

Model	B	C	C1	C2	D	E	F	G	M	N	O	P	Q
043 - 055	840	2942	1750	1192	3042	1972	1302	816	602	502	120	258	230
073	1268	2942	1750	1192	3042	1972	1302	816	1002	502	134	258	230
100	1468	2942	1750	1192	3042	1972	1302	816	1202	502	134	258	230

Wymiary mają charakter czysto informacyjny, zastrzegamy prawo do zmian bez uprzedzenia.

Wyłącznie dla SDH

**REZTOR**®

**BOREN**  
ENERGIA NOVA

Wyłączny przedstawiciel firmy Reznor

J&M Sabbestraat 130/A000  
B-8930 Menen  
Belgium  
Tel. +32 (0)56 52 95 11  
Fax. +32 (0)56 52 95 33  
e-mail: reznor.europe@tnb.com  
website: [www.reznor.eu](http://www.reznor.eu)

Boren Energia Nova Sp. z o.o.  
ul. M. Kopernika 11  
51-622 Wrocław  
Tel. +48 71 348 30 30  
Faks +48 71 348 30 33  
e-mail: nova@boren.com.pl  
website: [www.boren.com.pl](http://www.boren.com.pl)



**Thomas&Betts**

**Standardy i usługi firmy:**  
Wszystkie produkty Reznor są testowane i zatwierdzone zgodnie z normami CE. Reznor Europe NV jest oceniany zgodnie z normą ISO 9001. Reznor oferuje swoim klientom kompleksową obsługę, w wyceny budżetowe, wsparcie techniczne na budowie oraz kompleksowy pakiet posprzedażowy. Reznor zastrzega sobie prawo do zmiany w specyfikacji bez uprzedzenia.