

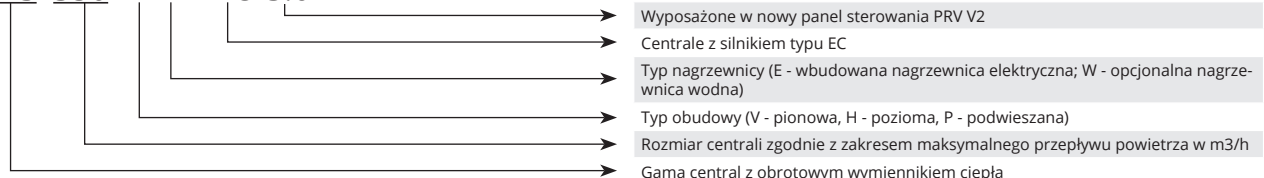
# RIRS P EKO

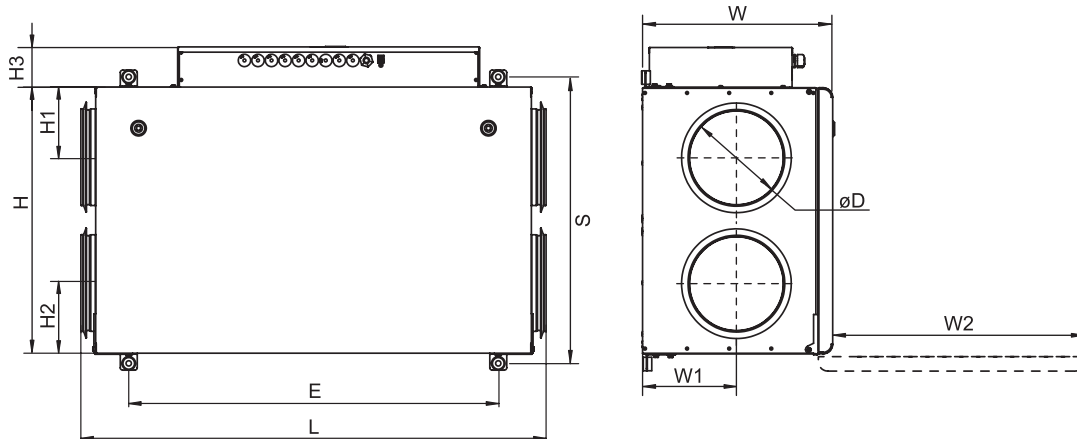


CENTRALE WENTYLACYJNE

<b>Zastosowanie</b>	Wentylacja domów, niewielkich budynków użyteczności publicznej, biur i innych przestrzeni ogrzewanych (sal lekcyjnych, mieszkań, sal konferencyjnych, itp.).
<b>Opis</b>	<p>RIRS P EKO 3.0 to urządzenie do odzysku ciepła wyposażone w wysokowydajny obrotowy wymiennik ciepła i cechujący się niewielką wysokością. System jest przeznaczony do montażu podwieszanego w celu zaoszczędzenia miejsca.</p> <p>Jednostki RIRS 350 P można opcjonalnie wyposażyć w kanałową nagrzewnicę wodną lub wbudowaną nagrzewnicę elektryczną.</p> <p>Instalacja RIRS P EKO 3.0 cechuje się wysoką oszczędnością energii ze względu na wydajny system odzysku ciepła (do 85%), ciche i energooszczędne wentylatory EC, efektywne filtry niskiego spadku ciśnienia oraz najwyższą szczelność.</p> <p>Wszystkie urządzenia RIRS P EKO 3.0 są w pełni wyposażone w automatyczne sterowniki. Opcjonalne zewnętrzne czujniki CO<sub>2</sub> i wilgotności, a także funkcja trybu letniego, zapewniają najwyższy komfort (sterowanie w zależności od zapotrzebowania).</p> <p>RIRS P EKO 3.0 jest łatwy w obsłudze i montażu. Każda centrala wentylacyjna zawiera wskaźnik awarii wirnika. Wszystkie systemy są dostarczane jako przetestowane i gotowe do montażu.</p>
<b>Sterowniki</b>	<p>Dostępne są trzy opcje sterowania zdalnego:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Sterowniki zdalne Flex, Stouch lub Ptouch.</li> <li>2. Przyłącza do systemu zarządzania budynkiem.</li> <li>3. Sterowanie zdalne poprzez bramę PC MB.</li> </ol>
<b>Główne cechy</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>› Wydajny obrotowy wymiennik ciepła z odzyskiem ciepła do 85%.</li> <li>› Funkcje ogrzewania wodnego/elektrycznego.</li> <li>› Szybki i łatwy montaż.</li> <li>› Sterowany przepływ powietrza.</li> <li>› W pełni zintegrowany system sterowania typu „plug-and-play”.</li> <li>› Bardzo niewielka wysokość – idealne do montażu sufitowego.</li> </ul>
<b>Rotor</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>› Certyfikowany przez Eurovent.</li> <li>› Odstęp między płytami 1,5 mm.</li> <li>› Wskaźnik usterki rotora.</li> <li>› Minimalny poziom mieszania przepływów powietrza.</li> </ul>
<b>Konstrukcja</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>› Konstrukcja bez ramy, z dwustronnie laminowanych płyt stalowych malowanych proszkowo.</li> <li>› Akustyczna i termiczna izolacja ścianek – 30 mm.</li> <li>› Drzwiczki zawiasowe z zamkami zapewniają łatwy dostęp do elementów wewnętrznych.</li> <li>› Oddzielna przegroda z boku systemu zapewnia szybki dostęp do panelu sterowania (plug-and-play).</li> <li>› Trzy czujniki temperatury powietrza świeżego, zasilającego i wylotowego.</li> <li>› Wbudowana nagrzewnica elektryczna lub opcjonalnie chłodnica/nagrzewnica wodna (montowana w kanale).</li> <li>› Dostępna nagrzewnica wodna z zabezpieczeniem przeciwmrozowym.</li> <li>› Filtry niskiego spadku ciśnienia: F7/M5.</li> </ul>

RIRS 350 P E EKO 3.0





Wymiary [mm]

Jednostka	W	W1	W2	H	H1	H2	H3	E	L	S	øD
RIRS 350PE EKO 3.0	398	196	550	610	160	160	83	764	961	652	200
RIRS 350PW EKO 3.0	398	196	550	610	160	160	83	764	961	652	200

Opcjonalne akcesoria















Jednostka	Flex Stouch Ptouch MB-Gateway	S-1141 S-RC02-F2 S-KFF-U	SP Wlot	SP Wylot	AP SKG	TJP10K C04C***
RIRS 350PE EKO 3.0	+	+	CM230-1-F-L	CM230-1-F-L	200	-
RIRS 350PW EKO 3.0	+	+	TF230	CM230-1-F-L	200	incl

\*\*\* - termostat przeciwzamrożeniowy

Opcjonalne akcesoria

Jednostka	SSB Grzanie	SSB Chłodzenie	RMG 80/60°C	RMG 80/40°C	VVP/VXP 80/60°C	VVP/VXP 80/60°C	AVA	EKA NV PH
RIRS 350PE EKO 3.0	-	81	-	-	-	-	200	200
RIRS 350PW EKO 3.0	61	81	3-0,63-4	3-0,63-4	45.10-0,63	45.10-0,63	200	200

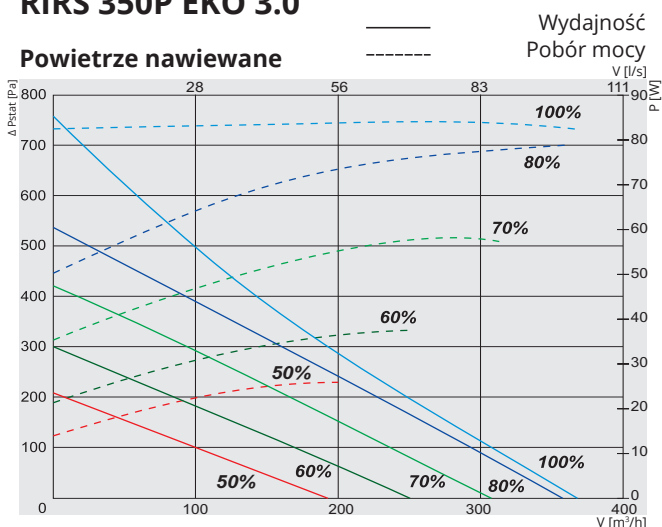
## Akcesoria

<p>Sterownik</p>  <p><b>Ptouch</b> p. 159</p>	<p>Sterownik</p>  <p><b>FLEX</b> p. 161</p>	<p>Sterownik</p>  <p><b>Stouch</b> p. 160</p>	<p>Moduł sieciowy</p>  <p><b>MB-Gateway</b> p. 162</p>	<p>Kanałowy podgrzewacz elektryczny</p>  <p><b>EKA NV PH</b> p. 185</p>	<p>Chłodnica wodna do kanału okrągłego</p>  <p><b>AVA</b> p. 177</p>		
<p>Przetwornik ciśnienia</p>  <p><b>S-1141</b> p. 163</p>	<p>Czujnik CO2</p>  <p><b>S-RC02-F2</b> p. 164</p>	<p>Czujnik wilgotności</p>  <p><b>S-KFF-U</b> p. 165</p>	<p>Termiczny siłownik zaworu wody</p>  <p><b>SSB</b> p. 179</p>	<p>Siłownik do przepustnic</p>  <p><b>SP</b> p. 194</p>	<p>Czujnik kanałowy</p>  <p><b>TJK-10K</b> p. 166</p>	<p>UKład mieszający</p>  <p><b>RMG</b> p. 180</p>	<p>Zawory 2 i 3 drogowe</p>  <p><b>VVP/VXP</b> p. 181</p>

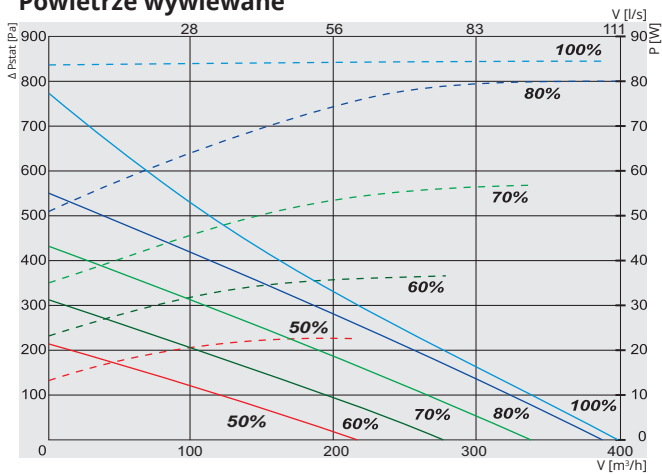
# RIRS P EKO

## RIRS 350P EKO 3.0

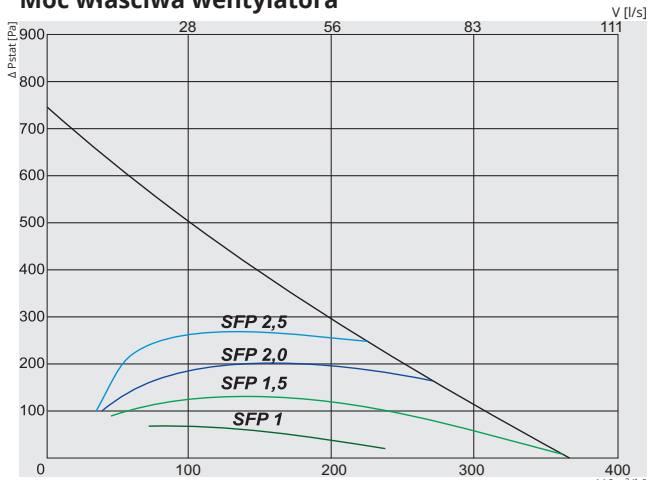
### Powietrze nawiewane



### Powietrze wywiewane

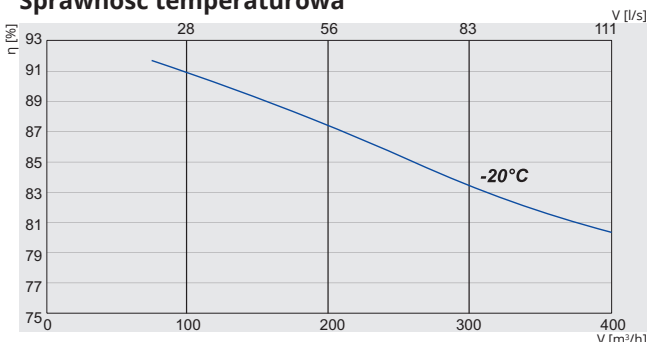


### Moc właściwa wentylatora



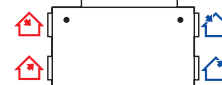
$$SFP = \frac{\text{całkowita moc wentylatorów nawiewnego i wyciągowego kW}}{\text{przepływ powietrza m}^3/\text{h}} \times 3600$$

### Sprawność temperaturowa



### RIRS 350P EKO 3.0

Wlot powietrza (L - lewy)



Widok od strony klapy serwisowej

- Powietrze wyrzucane
- Powietrze wywiewane
- Powietrze zewnętrzne
- Powietrze nawiewane

Nr artykułu	Wersja
GAGRIRS1762_0028A	350PE EKO 3.0 Zintegrowana nagrzewnica elektryczna.
GAGRIRS1763_0029A	350PW EKO 3.0 Opcjonalna nagrzewnica wodna.

### 350PE / PW EKO 3.0

Nagrzewnica wodna (opcja) PW	AVS 200
Nagrzewnica elektryczna PE	faza, napięcie [50Hz/VAC] ~1, 230 [kW] 0,6
Wentylatory EC	faza, napięcie [50Hz/VAC] ~1, 230
wywiew	moc/prąd [kW/A] 0,083/0,75
	prędkość wentylatora [min <sup>-1</sup> ] 3200
nawiew	moc/prąd [kW/A] 0,083/0,75
	prędkość wentylatora [min <sup>-1</sup> ] 3200
Sprawność odzysku ciepła do*	85%
Maksymalne zużycie energii PE / PW	[kW/A] 0,77/4,20 0,18/1,60
Płyta kontrolna	PRV V2
Klasa filtrów	wywiew/nawiew M5/F7
Isolacja cieplna, wełna mineralna	[mm] 30
Kolor	RAL biały 9016
Waga netto (bez opakowania) PE / PW	[kg] 54 53
Zgodna z ERP	2016; 2018
Eksploatacja	w pomieszczeniu
Isolacja obudowy	IP 34

\* Przeliczone dla warunków wilgotnych.

\*\* Aby zapewnić zbilansowaną pracę przy temperaturach niższych od rekomendowanych należy użyć elektrycznej nagrzewnicy wstępnej.

Sprawność temperaturowa (zrównoważony przepływ):  
Powietrze wywiewane = 20°C/60%RH  
Powietrze zewnętrzne = -20°C

350P EKO 3.0	Całkowite, dB(A)	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1 kHz	2 kHz	4 kHz	8 kHz
Wlot	69	54	53	66	64	60	58	55
Wylot	64	52	54	59	58	57	54	49
Do otoczenia	54	40	39	48	41	47	44	46

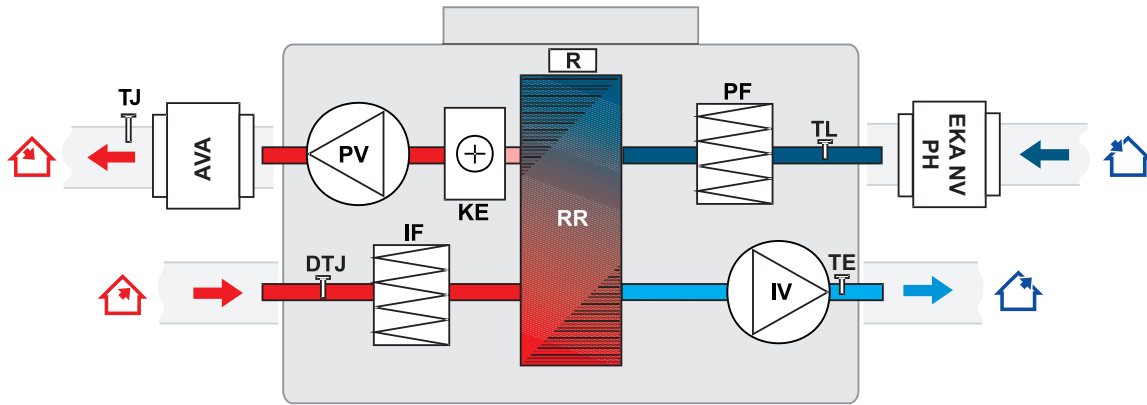
Pomiar przy 356 m<sup>3</sup>/h, 120 Pa

### Certyfikat

Sprawność wymiennika  
zgodna z EUROVENT



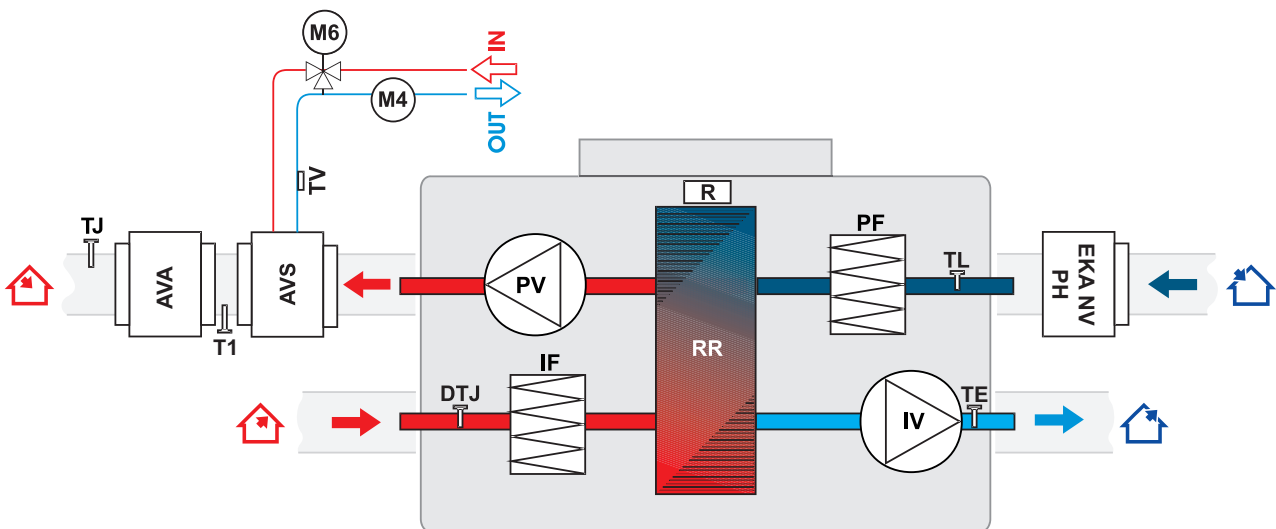
## RIRS 350PE EKO 3.0 (podwieszana) wersje z nagrzewnicą elektryczną



IV - wentylator wywiewny  
 PV - wentylator nawiewny  
 RR - obrotowy wymiennik ciepła  
 R - silnik obrotowego wymiennika ciepła  
 KE - nagrzewnica elektryczna  
 TJ - czujnik temperatury powietrza nawiewanego  
 TE - czujnik temperatury powietrza wywiewanego

AVA - chłodnica wodna (opcja)  
 EKA NV PH - opcjonalna nagrzewnica wstępna powietrza nawiewnego  
 PF - filtr nawiewny (klasa F7)  
 IF - filtr wyciągowy (klasa M5)  
 TL - czujnik temperatury powietrza zewnętrznego  
 DTJ - czujnik wilgotności i temperatury

## RIRS 350PW EKO 3.0 (podwieszana) wersje z nagrzewnicą wodną



IV - wentylator wywiewny  
 PV - wentylator nawiewny  
 RR - obrotowy wymiennik ciepła  
 R - silnik obrotowego wymiennika ciepła  
 PF - filtr nawiewny (klasa F7)  
 IF - filtr wyciągowy (klasa M5)  
 TE - czujnik temperatury powietrza wywiewanego  
 T1 - termostat przeciwzamroziowy  
 TV - czujnik przeciwzamroziowy

AVA - chłodnica wodna (opcja)  
 EKA NV PH - opcjonalna nagrzewnica wstępna powietrza nawiewnego  
 AVS - nagrzewnica wodna montowana na kanale (opcja)  
 TJ - czujnik temperatury powietrza nawiewanego  
 TL - czujnik temperatury powietrza zewnętrznego  
 DTJ - czujnik wilgotności i temperatury  
 M6 - dodatkowy zawór mieszający i siłownik (opcja)  
 M4 - pompa obiegowa

FUNKCJE		PRV V2	
Opis funkcji	FUNKCJE	RIRS EKO 3.0	
		E	W
	<b>Ustawienia daty i godziny</b>	✓	✓
<b>4 prędkości dla łatwego i wygodnego sterowania</b> („Stop” – system jest wyłączony; „Niska”, „Średnia” i „Wysoka”. Menu obsługowe umożliwia oddzielną regulację każdej prędkości)		✓	✓
	<b>Funkcja PRZYSPIESZENIA</b> (wentylatory działają przy maksymalnej prędkości)	✓	✓
	<b>Funkcja komfortowej temperatury powietrza</b>	✓	✓
	<b>Odzysk ciepła/zimna</b>	✓	✓
	<b>Funkcja kominka</b>	✓	✓
	<b>Ochrona suchości</b>	✓	✓
	<b>Program tygodniowy</b>	✓	✓
	<b>Program wakacyjny</b>	✓	✓
	<b>Poziomy sterowania przez użytkownika i sterowania serwisowego</b>	✓	✓
	<b>Ręczne wyrównywanie przepływu powietrza</b>	✓	✓
	<b>Wskazanie poziomu CO<sub>2</sub> i funkcja jego redukcji</b>	✓	✓
	<b>Funkcja chłodzenia w nocy</b>	✓	✓
	<b>Wskazanie poziomu wilgotności względnej (RH) i funkcja jego redukcji</b>	✓	✓
	<b>Możliwość aktualizacji oprogramowania i ustawień</b>	✓	✓
	<b>Regulacja temperatury powietrza wlotowego według wskazań czujnika powietrza wylotowego</b>	✓	✓
	<b>Funkcja monitorowania</b> (wszystkie czujniki i wej./wyj.)	✓2	✓2
	<b>Przełącznik trybów (start/stop)</b>	✓	✓
	<b>Przełącznik wilgotności względnej powietrza wylotowego</b>	✓	✓
	<b>Ręczne sterowanie elementami</b>	✓1	✓1
<b>Jednostki funkcyjne</b>			
<b>Wentylatory</b>	<b>Łagodny rozruch i zatrzymanie</b>	✓	✓
	<b>Zabezpieczenie przeciwawaryjne wentylatora</b>	✓	✓
	<b>Synchroniczne/asynchroniczne sterowanie prędkością 0-10V</b>	✓	✓
<b>Nagrzewnica elektryczna</b>	<b>Sterowanie Wł./Wył. modulatora szerokości impulsu</b>	✓	
	<b>Zabezpieczenie ręczne</b>	✓	
	<b>Zabezpieczenie przed przegrzaniem</b> (dodatkowe oprogramowanie zabezpieczające)	✓	✓
<b>Nagrzewnica wodna</b>	<b>Sterownik siłownika zaworu do modulacji szerokości impulsu (PWM)</b>		✓
	<b>Zabezpieczenie z wykorzystaniem czujnika temperatury</b>		✓
	<b>Zabezpieczenie z wykorzystaniem termostatu (NC)</b>		✓
	<b>Sterowanie pompą obiegową</b>		✓
	<b>Czujnik temperatury wody zwrotnej</b>	✓	✓
<b>Chłodnica bezpośredniego odparowania</b>	<b>Przełącznik Wł./Wył.</b>	✓	✓
<b>Chłodnica wodna</b>	<b>Sterownik siłownika zaworu do modulacji szerokości impulsu (PWM)</b>		✓
	<b>Sterownik z trójpołożeniowym siłownikiem zaworu</b>	✓	✓
<b>Monitoring zanieczyszczenia filtra</b>	<b>Łącznikiem ciśnieniowym (NC)</b>	✓	✓
	<b>Regulatorem czasowym filtra</b>	✓	✓
<b>Rotor</b>	<b>Sterownik silnika do modulacji szerokości impulsu (PWM) (0-10VDC)</b>	✓	✓
	<b>Sterowanie Wł./Wył. silnika</b>	✓	✓
	<b>Zabezpieczenie dźwigni pasów silnika</b>	✓	✓
<b>Czujniki</b>	<b>Czujnik temperatury powietrza zasilającego</b>	✓	✓
	<b>Czujnik temperatury powietrza świeżego</b>	✓	✓
	<b>Czujnik temperatury powietrza wylotowego</b>	✓	✓
	<b>Czujnik temperatury powietrza wyciągowego</b>	✓	✓
<b>Sygnaly awaryjne i wartości wejścia/wyjścia</b>			
	<b>Wejście zabezpieczenia przeciwpożarowego</b>	✓	✓
	<b>Robocze wyjście sygnalizacyjne</b>	✓	✓
	<b>Alarmowe wyjście sygnalizacyjne</b>	✓	✓
<b>Sterowniki zdalne</b>			
	<b>Stouch</b>	✓	✓
	<b>Flex</b>	✓	✓
	<b>Ptouch</b>	✓	✓
	<b>MB Gateway</b>	✓	✓
<b>1</b>	<b>Ze sterownikiem zdalnym FLEX TEST</b>	<b>2</b>	<b>Tylko czujniki</b>