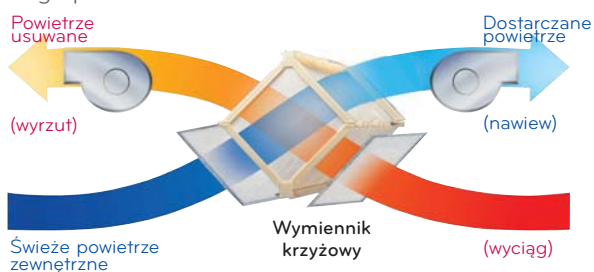


## Wymiennik ciepła wysokiej wydajności

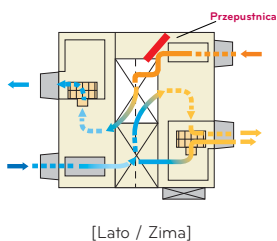
Będąca sercem systemu wentylacji jednostka odzysku energii zapewnia wysoką wydajność i komfort przebywania w pomieszczeniach. Odzyskuje ona energię z usuwanego z pomieszczeń powietrza i przekazuje ją nawiewanemu, świeżemu powietrzu, nie dopuszczając do wymieszania się strumieni doprowadzanego i odprowadzanego powietrza.



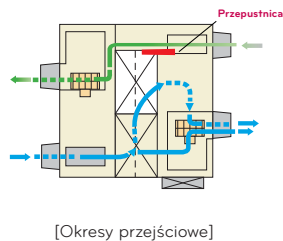
## Praca w trybie obejścia (Bypass)

Tryb pracy systemu wentylacji (tryb wymiany ciepła lub tryb bypass) zmienia się automatycznie wraz ze zmianą temperatur panujących na zewnątrz i wewnątrz pomieszczeń.

### • Tryb wymiany ciepła



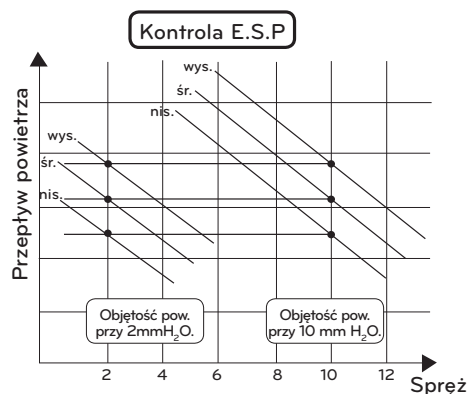
### • Tryb obejścia - bypass



## Technologia E.S.P (liniowa kontrola ciśnienia dyspozycyjnego)

Wzrostowi oporów na instalacji wentylacyjnej towarzyszy spadek wydajności przepływu powietrza. Dzięki zastosowaniu technologii E.S.P możliwe jest dostosowanie, za pomocą sterownika przewodowego, wydajności jednostki do rzeczywistych oporów przepływu instalacji. Pozwala to na osiągnięcie oczekiwanej wydajności na poszczególnych biegach

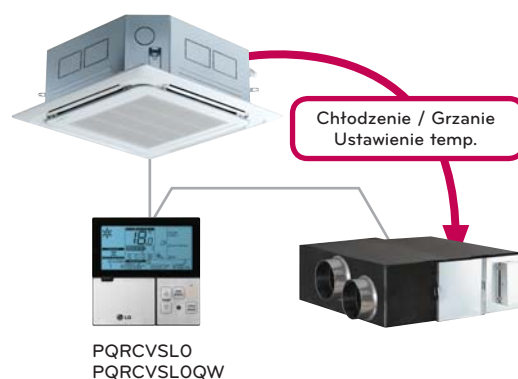
Wszystkie modele **ecoV** wyposażone są w silniki prądu stałego typu BLDC.



## Współpraca z systemem klimatyzacji

- Istnieje możliwość instalacji urządzeń wentylacji jako części systemu klimatyzacji. Jednostka wentylacyjna może być sterowana indywidualnie lub wspólnie z jednostką klimatyzacyjną\*.

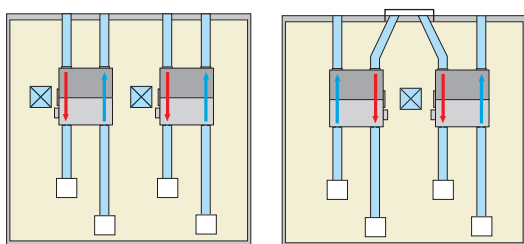
\* Wymaga użycia sterownika PQRCSLO lub PQRCSLOQW.



# Centrale wentylacyjne odzysku ciepła

## Dowolność instalacji

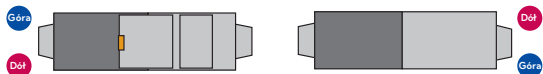
Możliwość instalacji w przeciwnych kierunkach górnej i dolnej części. Dzięki temu potrzebny jest wówczas tylko jeden otwór rewizyjny.



Standardowa instalacja obydwo jednostek

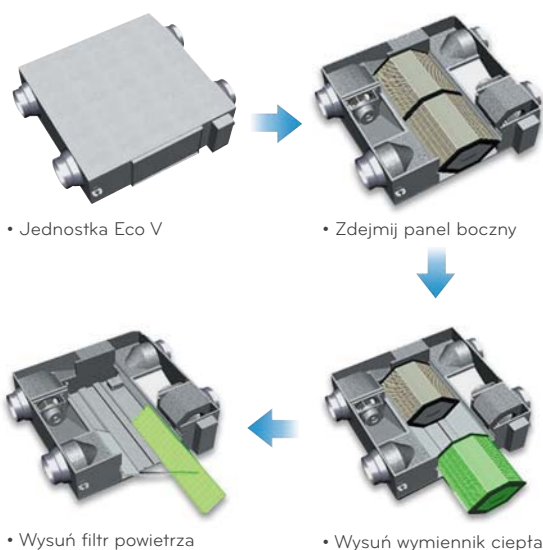
Odwrotna instalacja 1 jednostki (lewej)

### • Otwór rewizyjny



## Łatwy do wymiany i czyszczenia filtr

Aby uzyskać dostęp do filtra w celu jego wymiany lub czyszczenia, wystarczy jedynie zdjąć panel boczny jednostki eco V i wysunąć wymiennik ciepła.



# ecoV™

Ventilation system

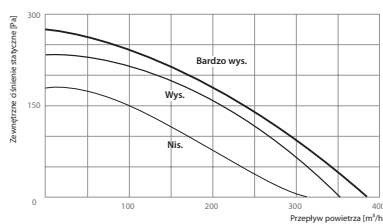
## Cechy

- Wymiennik ciepła wysokiej wydajności
- Tryb obejścia - Bypass
- Dowolność instalacji
- Łatwy do wymiany i czyszczenia filtr
- Silnik wentylatora BLDC
- Liniowa kontrola ciśn. dyspoz. (E.S.P) z poziomu sterownika przewodowego

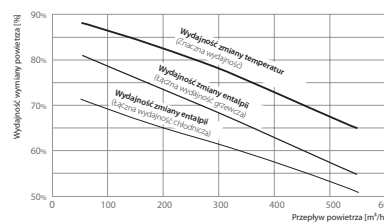
### LZ-H025GBA2



[Wentylacja]



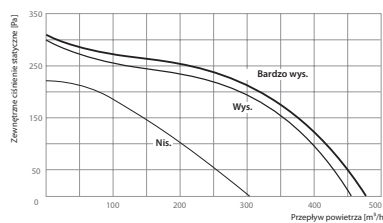
[Wydajność]



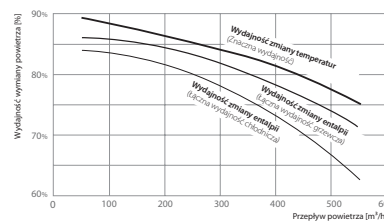
### LZ-H035GBA2



[Wentylacja]



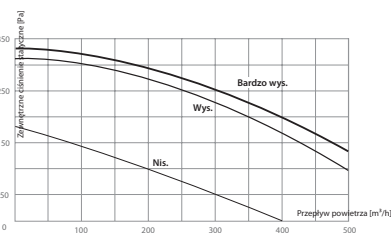
[Wydajność]



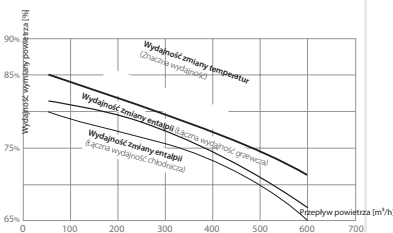
### LZ-H050GBA2



[Wentylacja]



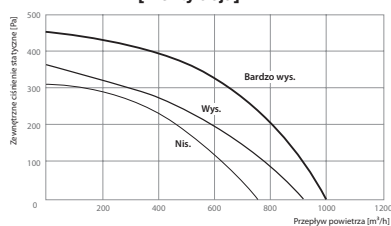
[Wydajność]



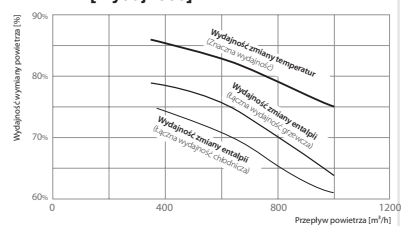
## LZ-H080GBA2



[Wentylacja]



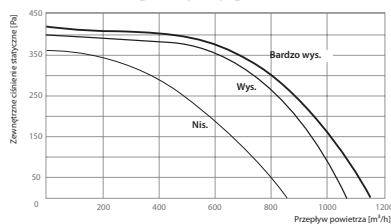
[Wydajność]



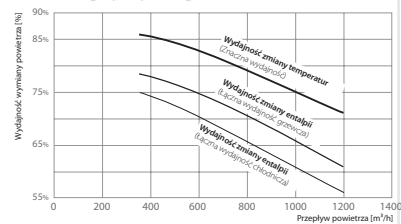
## LZ-H100GBA2



[Wentylacja]



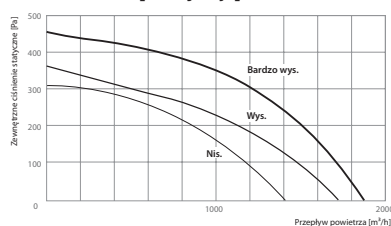
[Wydajność]



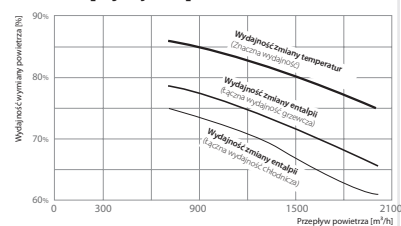
## LZ-H150GBA2



[Wentylacja]



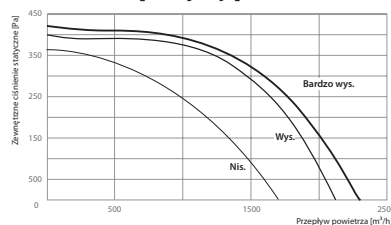
[Wydajność]



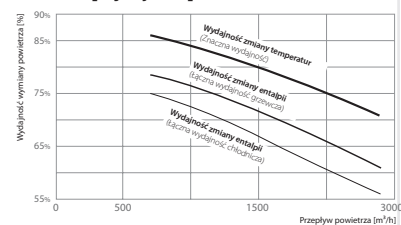
## LZ-H200GBA2



[Wentylacja]



[Wydajność]





## Specyfikacje

Model	Jednostka	LZ-H025GBA2	LZ-H035GBA2	LZ-H050GBA2
Wydajność	m <sup>3</sup> /h	250	350	500
Zasilanie	øV/Hz	1/220-240/50-60	1/220-240/50-60	1/220-240/50-60
Prędkość wentylatora	-	B. wysoki / Wysoki / Niski	B. wysoki / Wysoki / Niski	B. wysoki / Wysoki / Niski
Prąd pracy	b. wys./wys./nis.	A	1.04/0.97/0.7	1.73/1.58/0.77
Pobór mocy	b. wys./wys./nis.	W	110/105/75	200/180/80
Przepływ powietrza	b. wys./wys./nis.	m <sup>3</sup> /h	250/250/150	350/350/210
Statyczne ciśnienie zewnętrzne	b. wys./wys./nis.	Pa	150/130/110	170/150/100
Wydajność zmiany temperatur	b. wys./wys./nis.	%	80/80/85	83/83/87
Wydajność zmiany entalpii	Grzanie(b. wys./wys./nis.)	%	70/70/78	80/80/85
	Chłodzenie(b. wys./wys./nis.)	%	64/64/68	78/78/83
Poziom hałas (ciśn. akust., 1,5m)	b. wys./wys./nis.	dB(A)	32/28/21	33/28/23
Prędkość wentylatora	-	- / - / -	- / - / -	B. wysoki / Wysoki / Niski
Prąd pracy	b. wys./wys./nis.	A	- / - / -	1.92/1.58/0.79
Pobór mocy	b. wys./wys./nis.	W	- / - / -	230/220/85
Przepływ powietrza	b. wys./wys./nis.	m <sup>3</sup> /h	- / - / -	500/500/320
Statyczne ciśnienie zewnętrzne	b. wys./wys./nis.	Pa	- / - / -	150/100/50
Wydajność zmiany temperatur	b. wys./wys./nis.	%	- / - / -	- / - / -
Wydajność zmiany entalpii	Grzanie(b. wys./wys./nis.)	%	- / - / -	- / - / -
	Chłodzenie(b. wys./wys./nis.)	%	- / - / -	- / - / -
Poziom hałas (ciśn. akust., 1,5m)	b. wys./wys./nis.	dB(A)	- / - / -	34/32/25
Wymiennik ciepła	Typ	-	Krzyżowy	-
Waga	kg	32	44	-
Wymiary	szer.xwys.xgł.	mm	750x250x680	988x273x1014
Praca w trybie kanałowym	Ilość	szt.	4	-
	Wymiary(Ø)	mm(cale)	Ø150(Ø5.91)	Ø200(Ø7.87)
Wentylator nawiewu powietrza	Ilość	szt.	1	-
	Typ napędu	-	Bezpośredni, BLDC	-
Wentylator odprowadzania powietrza	Ilość	szt.	1	-
Filtry	Typ napędu	-	Bezpośredni, BLDC	-
	Ilość	szt.	2	-
	Typ	-	Zmnywalny	-
Sterownik przewodowy	Wymiary(szer.xwys.xgł.)	mm	600x10x150	855x10x166
Dry Contact			PQRCVSL0 / PQRCVSLQW PQDSB / PQDSB1	

### Uwagi:

1. Tryb eco V - Entalpia odzysku ciepła w trybie wentylacji

2. Poziom hałas:

- Standardowe warunki pracy systemu.
- Pomiar hałasu mierzony w odległości 1,5 m poniżej środka obudowy urządzenia.
- Poziom hałasu uzależniony od czynników takich jak m.in.: konstrukcja poszczególnych pomieszczeń, w których instalowane są urządzenia (współczynnik absorpcji dźwięków).

# Centrale wentylacyjne odzysku ciepła

## Specyfikacje

Model	Jednostka	LZ-H080GBA2	LZ-H100GBA2	LZ-H150GBA2	LZ-H200GBA2	
<b>Wydajność</b>	<b>m<sup>3</sup>/h</b>	800	1000	1500	2000	
<b>Zasilanie</b>	<b>ø/V/Hz</b>	1/220-240/50-60	1/220-240/50-60	1/220-240/50-60	1/220-240/50-60	
<b>Tryb eco V</b>	<b>Prędkość wentylatora</b>	-	B. wysoki / Wysoki / Niski	B. wysoki / Wysoki / Niski	B. wysoki / Wysoki / Niski	
	<b>Prąd pracy</b>	b. wys./wys./nis.	A	2.77/2.16/1.44	3.41/2.91/1.76	5.6/5.4/2.9
	<b>Pobór mocy</b>	b. wys./wys./nis.	W	360/370/165	470/385/210	720/540/340
	<b>Przepływ powietrza</b>	b. wys./wys./nis.	m <sup>3</sup> /h	800/800/660	1000/1000/800	1500/1500/1200
	<b>Statyczne ciśnienie zewnętrzne</b>	b. wys./wys./nis.	Pa	200/110/60	160/90/50	200/110/60
	<b>Wydajność zmiany temperatur</b>	b. wys./wys./nis.	%	79/79/82	75/75/78	79/79/82
	<b>Wydajność zmiany entalpii</b>	Grzanie(b. wys./wys./nis.)	%	70/70/75	66/66/71	70/70/75
		Chłodzenie(b. wys./wys./nis.)	%	65/65/70	61/61/66	65/65/70
<b>Poziom hałasu (ciśn. akust., 1,5m)</b>	b. wys./wys./nis.	dB(A)	36/34/30	37/35/31	39/37/33	
<b>Tryb bypass</b>	<b>Prędkość wentylatora</b>	-	B. wysoki / Wysoki / Niski	B. wysoki / Wysoki / Niski	B. wysoki / Wysoki / Niski	
	<b>Prąd pracy</b>	b. wys./wys./nis.	A	2.77/2.16/1.44	3.41/2.91/1.76	5.6/5.4/2.9
	<b>Pobór mocy</b>	b. wys./wys./nis.	W	360/370/165	470/385/210	720/540/340
	<b>Przepływ powietrza</b>	b. wys./wys./nis.	m <sup>3</sup> /h	800/800/660	1000/1000/800	1500/1500/1200
	<b>Statyczne ciśnienie zewnętrzne</b>	b. wys./wys./nis.	Pa	200/110/60	160/90/50	200/110/60
	<b>Wydajność zmiany temperatur</b>	b. wys./wys./nis.	%			- / - / -
	<b>Wydajność zmiany entalpii</b>	Grzanie(b. wys./wys./nis.)	%			- / - / -
		Chłodzenie(b. wys./wys./nis.)	%			- / - / -
<b>Poziom hałasu (ciśn. akust., 1,5m)</b>	b. wys./wys./nis.	dB(A)	36/34/30	37/35/31	39/37/33	
<b>Wymiennik ciepła</b>	Typ	-	Krzyżowy			
<b>Waga</b>	kg		60		140	
<b>Wymiary</b>	szer.xwys.xgł.	mm	1062x365x1140		1313x737x1140	
<b>Praca w trybie kanałowym</b>	Ilość	szt.	4		4+2	
	Wymiary(Ø)	mm(cale)	Ø250(Ø9.84)		Ø250(Ø9.84)+Ø350(Ø13.77)	
<b>Wentylator nawiewu powietrza</b>	Ilość	szt.	1		2	
	Typ napędu	-	Bezpośredni, BLDC			
<b>Wentylator odprowadzania powietrza</b>	Ilość	szt.	1		2	
	Typ napędu	-	Bezpośredni, BLDC			
<b>Filtry</b>	Ilość	szt.	2		4	
	Typ	-	Zmywalny			
	Wymiary(szer.xwys.xgł.)	mm	1056x10x212.5		1056x10x212.5	
<b>Sterownik przewodowy</b>			PQRCVSL0 / PQRCVSL0QW			
<b>Dry Contact</b>			PQDSB / PQDSB1			

### Uwagi:

1. Tryb eco V - Entalpia odzysku ciepła w trybie wentylacji

2. Poziom hałasu:

- Standardowe warunki pracy systemu.
- Pomiar hałasu mierzony w odległości 1,5 m poniżej środka obudowy urządzenia.
- Poziom hałasu uzależniony od czynników takich jak m.in.: konstrukcja poszczególnych pomieszczeń, w których instalowane są urządzenia (współczynnik absorpcji dźwięków).

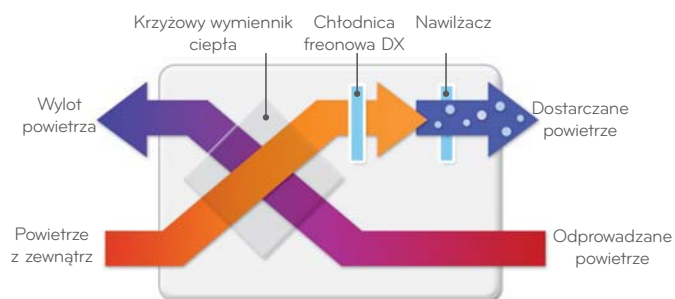
## Dostarczanie chłodnego/ciepłego świeżego powietrza

Centrala wentylacyjna z odzyskiem ciepła LG z chłodziwą freonową DX może być używana jak jednostka wewnętrzna. Podłączona do jednostki zewnętrznej systemu Multi V zapewnia dopływ świeżego - chłodnego latem a ciepłego zimą - powietrza do klimatyzowanych pomieszczeń, gwarantując komfortowe warunki osobom w nich przebywającym.



## Kompleksowe rozwiązania

Centrala wentylacyjna z odzyskiem ciepła LG z chłodziwą freonową DX umożliwia projektowanie kompleksowych rozwiązań systemów klimatyzacji. Łączy ona doprowadzenie świeżego powietrza do klimatyzowanych pomieszczeń z wymiennikiem ciepła i chłodziwą freonową DX połączonych z jednostką zewnętrzną Multi V. Jednostka ta kontroluje doprowadzane powietrze odpowiednio - latem schładzając i osuszając je, a zimą ogrzewając i nawilżając.



## Funkcja pracy wspólnej z Multi V

Centrala wentylacyjna z odzyskiem ciepła LG eco V DX może być podłączona do sterowników przewodowych obsługujących jednostki wewn. systemu Multi V. Sterownik kontroluje wówczas tryb pracy jednostki (chłodzenie lub grzanie) w zależności od nastawionej temperatury i temperatury zewnętrznej.



## Cechy

- Wymiennik ciepła wysokiej wydajności
- Współpraca z Multi V
- Funkcja chłodzenia i/lub nawilżania pow.
- Silnik wentylatora BLDC
- Liniowa kontrola ciśnienia dyspozycyjnego (E.S.P) z poziomu sterownika przewodowego

## Centrale wentylacyjne odzysku ciepła z funkcją chłodzenia i/lub nawilżania



## Specyfikacje

Model	Jednostka	LZ-H050GXHO	LZ-H080GXHO	LZ-H100GXHO	LZ-H050GXNO	LZ-H080GXNO	LZ-H100GXNO
Wydajność klimatyzacji z dopływem świeżego pow.	Chłodzenie	4.93	7.46	9.12	4.93	7.46	9.12
	Grzanie	6.73	9.80	11.72	6.73	9.80	11.72
Wydajność zmiany temperatur	b. wys./wys./nis.	%	86/86/87	84/84/86	82/82/84	86/86/87	84/84/86
Wydajność zmiany entalpii	Chłodzenie (b. wys./wys./nis.)	%	68/68/69	64/64/66	60/60/63	68/68/69	64/64/66
	Grzanie (b. wys./wys./nis.)	%	76/76/77	74/74/76	71/71/73	76/76/77	74/74/76
Przepływ powietrza	Tryb wymiany ciepła (b. wys./wys./nis.)	m³/h	500/500/440	800/800/640	1000/1000/820	500/500/440	800/800/640
	Tryb obejścia (b. wys./wys./nis.)	m³/h	500/500/440	800/800/640	1000/1000/820	500/500/440	800/800/640
Wentylator	Zewn. ciśn. stat. (b. wys./wys./nis.)	Pa	160/120/100	140/90/70	110/70/60	180/150/110	170/120/80
Nawilżacz	System		Naturalne odparowanie			-	
	Ilość	kg/h	2.7	4	5.4		-
	Ciśnienie wody	MPa	0.02-0.49	0.02-0.49	0.02-0.49		-
Poziom hałasu	Tryb wymiany ciepła	dB(A)	38/36/33	39/37/34	40/38/35	39/37/35	41/38/36
	Tryb obejścia	dB(A)	39/37/34	40/38/35	40/38/35	39/37/35	41/39/36
Zakres pracy (temp. zewn.)		°C	-15 - 45				
Czynnik chłodniczy		Ø/Hz	R410A				
Zasilanie		kW	1/220-240/50				
Pobór mocy	Tryb wymiany ciepła (b. wys./wys./nis.)	kW	0.25/0.2/0.15	0.42/0.35/0.25	0.48/0.42/0.27	0.25/0.2/0.15	0.42/0.35/0.25
	Tryb obejścia (b. wys./wys./nis.)	A	0.25/0.2/0.15	0.42/0.35/0.25	0.48/0.42/0.27	0.25/0.2/0.15	0.42/0.35/0.25
Prąd rozruchowy	Tryb wymiany ciepła (b. wys./wys./nis.)	A	1.5/1.3/1	2.5/2/1.5	3.6/3.2/2.3	1.5/1.3/1	2.5/2/1.5
	Tryb obejścia (b. wys./wys./nis.)	mm	1.5/1.3/1	2.5/2/1.5	3.6/3.2/2.3	1.5/1.3/1	2.5/2/1.5
Wymiary	wys.xszer.xgł.	kg	365x1667x1140				
Waga		mm	105		Ø6.35	98	
Przyłącza rur	Ciecz	mm			Ø6.35		
	Gaz	mm			Ø12.7		
	Woda	mm	Ø6.35			-	
	Skropliny	mm			Ø25.4		
Średnica kanałów przyłączeniowych					Ø250		
Sterownik przewodowy			PQRCVSL0 / PQRCVSL0QW				
Dry Contact (1 punkt kontroli)			PQDSB / PQDSB1				
Dry Contact (2 punkty kontroli)			PQDSBC				

### Uwagi:

#### 1. Poziom hałasu :

- Pomiar ciśnienia akustycznego mierzony w warunkach laboratoryjnych w odległości 1.5 m poniżej obudowy urządzenia.
- Rzeczywisty poziom ciśnienia akustycznego może się różnić w zależności od czynników takich jak: konstrukcje poszczególnych pomieszczeń, w których instalowane są urządzenia (współczynnik absorpcji dźwięków).