



VOLCANO

NAGRZEWNICA WODNA
2024



www.vtsgroup.com

VOLCANO

OD 20 LAT NAJCZĘŚCIEJ
WYBIERANA NAGRZEWNICA



Nagrzewnice powietrza VOLCANO to urządzenia nowej generacji, łączące innowacyjne rozwiązania techniczne z nowoczesnym wzornictwem przemysłowym.

Precyzyjnie wykonana, lekka bryła obudowy przypomina piękną a zarazem doskonałą w swojej prostocie formę diamentu.

Charakter urządzenia podkreśla kompozycja dobranych materiałów oraz dynamicznie ukształtowane kierownice powietrza.

VOLCANO VR4



Do 100kW
mocy grzewczej

- » Czterorzędowy wymiennik ciepła
- » Obudowa wykonana z **ABS** z domieszką pigmentów **anty UV** charakteryzuje się dużą wytrzymałością, trwałością koloru i odpornością na wysokie temperatury
- » VOLCANO wyposażone w 1, 2, 3 oraz 4-rzędowy wymiennik wodny



Tryb
chłodzenia

- » Dedykowana taca ociekowa
- » Unikalna konstrukcja nagrodzona **IF Design award**
- » Niezawodność potwierdzona **3 letnią gwarancją**



Wysoka wydajność
przy pracy
z pompą ciepła

- » Przyjazne dla środowiska
- » Wyposażone w **silniki EC**
- » Wysoka wydajność nawet przy niskich obrotach
- » Optymalny kształt wentylatora oraz zastosowanie wydajnego silnika EC zapewniają oszczędność do 40% energii elektrycznej



Klasyka vs nowoczesność

Wszystkie urządzenia VOLCANO dostępne są w wersji z trzybiegowym silnikiem AC lub elektronicznie komutowanym napędem EC.



VOLCANO AC

Wysoka jakość i konkurencyjna cena

- » konsola montażowa w zestawie
- » niezawodny trzybiegowy silnik
- » trójstopniowa regulacja prędkości obrotowej wentylatora
- » szybki montaż i intuicyjne podłączenie
- » konkurencyjna cena



VOLCANO EC

Komfort i oszczędność energii

- » konsola montażowa w zestawie
- » wysoko sprawny silnik EC
- » płynna regulacja prędkości obrotowej wentylatora
- » do 40% niższe koszty eksploatacji
- » możliwość podłączenia do systemu BMS
- » cicha praca przy znacznych prędkościach obrotowych
- » zaawansowane funkcje kalendarza pracy
- » obsługa do 8 urządzeń jednym sterownikiem

Typoszereg urządzeń



VOLCANO	VR Mini	VR Mini 3	VR-D-Mini	VR1	VR2	VR3	VR4	VR-D
Typ silnika	AC/EC	AC/EC	AC/EC	AC/EC	AC/EC	AC/EC	AC/EC	AC/EC
Zakres mocy grzewczej	3-20 kW	4-27 kW	-	5-30 kW	8-50 kW	13-75 kW	10-90 kW	-
Znamionowa moc chłodnicza**	3,5 kW	5 kW	-	4 kW	8 kW	12 kW	16 kW	-
Maksymalna wydajność powietrza	2100 m³/h	2000 m³/h	2330 m³/h	5300 m³/h	4850 m³/h	5700 m³/h	5300 m³/h	6500 m³/h
Zasięg poziomy (max.)	14 m	14 m	16 m	23 m	22 m	25 m	23 m	28 m
Zasięg pionowy (max.)	8 m	8 m	10 m	11 m	11 m	12 m	11 m	15 m
Zużycie energii elektrycznej*	13-91 W	13-91 W	13-91 W	41-202 W	45-226 W	55-355 W	55-355 W	55-355 W

* Dotyczy nagrzewnic z silnikiem EC.
** Moc dla wody lodowej 7/12°C oraz temperatury otoczenia 25°C.

Parametry techniczne

		VR Mini		VR Mini 3		VR1		VR2		VR3		VR4		VR-D		VR-D Mini	
parametr	jednostka	AC	EC	AC	EC	AC	EC	AC	EC	AC	EC	AC	EC	AC	EC	AC	EC
nr artykułu VTS		1-4-0101-0445	1-4-0101-0455	1-4-0101-0625	1-4-0101-0624	1-4-0101-0446	1-4-0101-0442	1-4-0101-0447	1-4-0101-0443	1-4-0101-0448	1-4-0101-0444	1-4-0101-0627	1-4-0101-0626	1-4-0101-0449	1-4-0101-0450	1-4-0101-0506	1-4-0101-0498
ilość rzędów nagrzewnicy	-	2		3		1		2		3		4		---		---	
maksymalna wydajność powietrza	m³/h	2100		2000		5300		4850		5700		5300		6500		2200	2330
zakres mocy grzewczej	kW	3-20		4-27		5-30		8-50		13-75		10-90		---		---	
maksymalna temperatura czynnika grzewczego	°C	130										100		---		---	
maksymalne ciśnienie robocze	MPa	1,6												---		---	
pojemność wodna	dm³	1,12		1,48		1,25		2,16		3,1		4,13		---		---	
średnica króćców przyłączeniowych	"	3/4												---		---	
masa urządzenia (bez wody)	kg	13	14	14	15	21	21	21,5	21,5	25,5	24,5	27	26,5	18	15,5	10,6	8
napięcie zasilania	V/Hz	1 ~ 230/50															
moc silnika	kW	0,115	0,095	0,115	0,095	0,28	0,25	0,28	0,25	0,45	0,37	0,45	0,37	0,45	0,37	0,115	0,095
prąd znamionowy silnika	A	0,53	0,51	0,53	0,51	1,3				1,95	1,7	1,95	1,7	1,95	1,7	0,53	0,51
obroty silnika	rpm	1450	1200	1450	1200	1380	1430	1380	1430	1380	1400	1380	1400	1380	1400	1450	1200
stopień ochrony silnika	IP	54															
kolorystyka obudowy		przód: RAL 9016 Traffic White, tył + konsola: RAL 7036 Platinum Gray, wirnik: RAL 6038 Green															

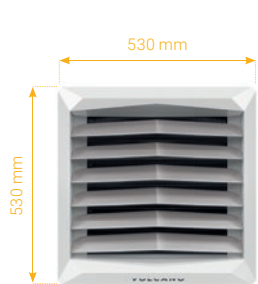
ŚREDNICE RUROCIĄGÓW*

UROCIĄGÓW*	VR Mini		VR Mini 3		VR1		VR2		VR3		VR4	
Ilość nagrzewnic podłączona do magistrali**	Max. przepływ wody [m³/h]	Średnica rurociągu ["]	Max. przepływ wody [m³/h]	Średnica rurociągu ["]	Max. przepływ wody [m³/h]	Średnica rurociągu ["]	Max. przepływ wody [m³/h]	Średnica rurociągu ["]	Max. przepływ wody [m³/h]	Średnica rurociągu ["]	Max. przepływ wody [m³/h]	Średnica rurociągu ["]
1	0,9	3/4	1,4	3/4	1,3	3/4	2,2	3/4	3,3	3/4	5,0	3/4
2	1,8	3/4	2,7	1	2,6	3/4	4,4	1	6,6	1 1/4	9,9	1 1/2
3	2,7	1	4,1	1	3,9	1	6,6	1 1/4	9,9	1 1/2	14,9	1 1/2
4	3,6	1	5,4	1	5,2	1	8,8	1 1/4	13,2	1 1/2	19,8	2
5	4,5	1	6,8	1 1/4	6,5	1 1/4	11	1 1/2	16,5	2	24,8	2
6	5,4	1 1/4	8,1	1 1/4	7,8	1 1/4	13,2	1 1/2	19,8	2	29,7	2 1/2
7	6,3	1 1/4	9,5	1 1/4	9,1	1 1/4	15,4	2	23,1	2 1/2	34,7	2 1/2
8	7,2	1 1/4	10,8	1 1/2	10,4	1 1/2	17,6	2	26,4	2 1/2	39,6	2 1/2
9	8,1	1 1/4	12,2	1 1/2	11,7	1 1/2	19,8	2	29,7	2 1/2	44,6	3
10	9,0	1 1/4	13,5	1 1/2	13	1 1/2	22	2 1/2	33	3	49,5	3

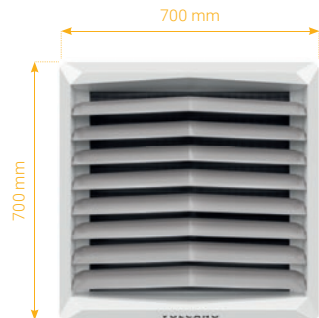
*średnice rurociągów dobierane dla maksymalnej prędkości przepływu wody do 2,5 m/s.
**nagrzewnice podłączone kolejno do jednej magistrali

Typoszereg urządzeń

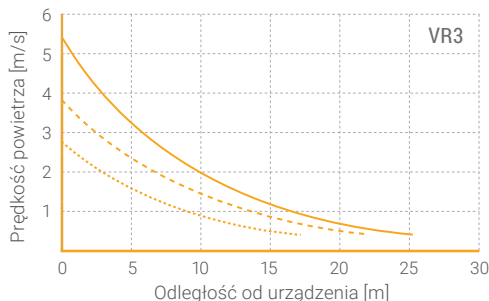
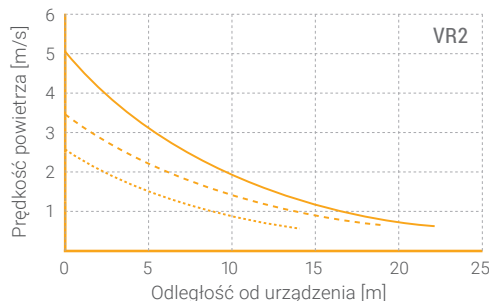
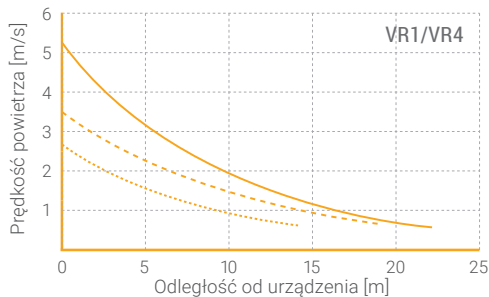
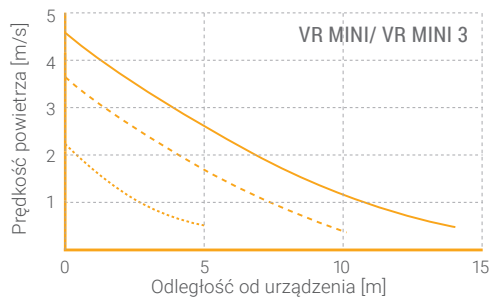
VR MINI
VR MINI 3
VR-D MINI



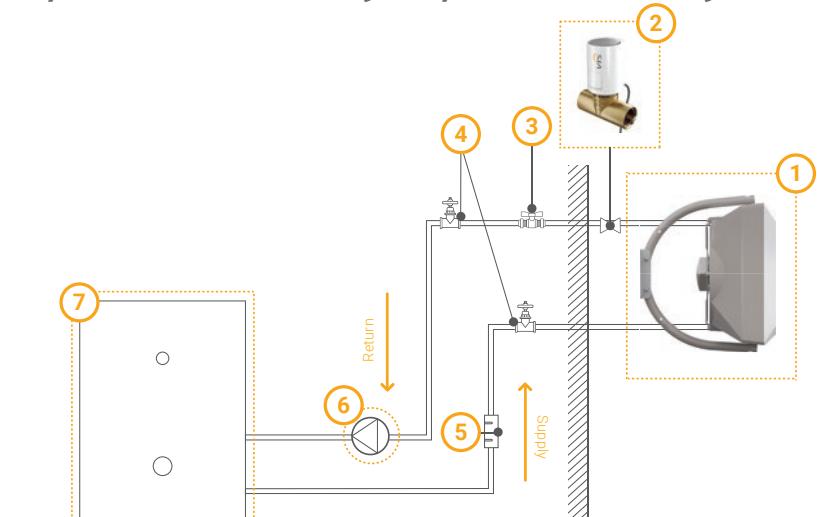
VR1
VR2
VR3
VR4
VR-D



Prędkość powietrza w funkcji odległości



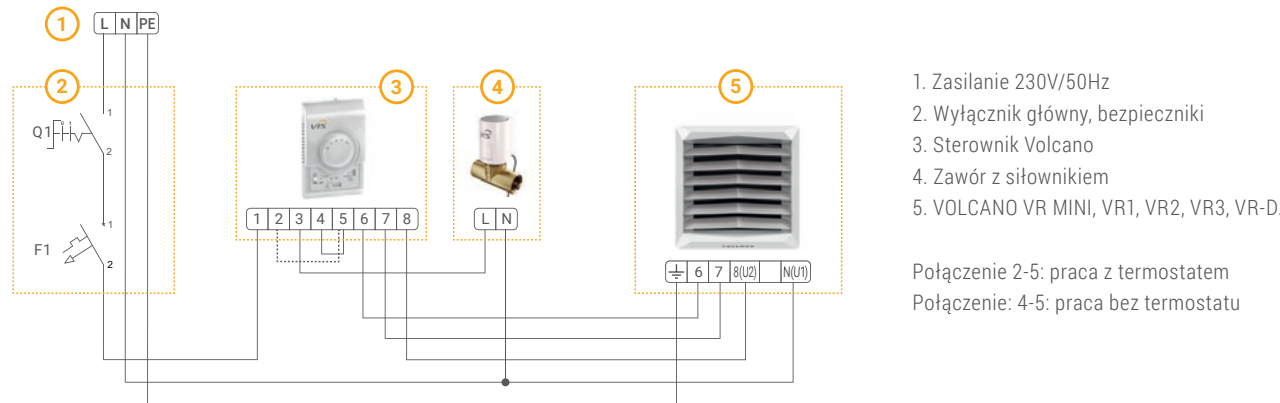
Przykład instalacji hydraulicznej



1. Nagrzewnica
2. Zawór z siłownikiem
3. Zawór odpowietrzający
4. Zawór odcinający
5. Filtr
6. Pompa obiegowa
7. Kocioł

Przykładowy schemat podłączenia nagrzewnicy

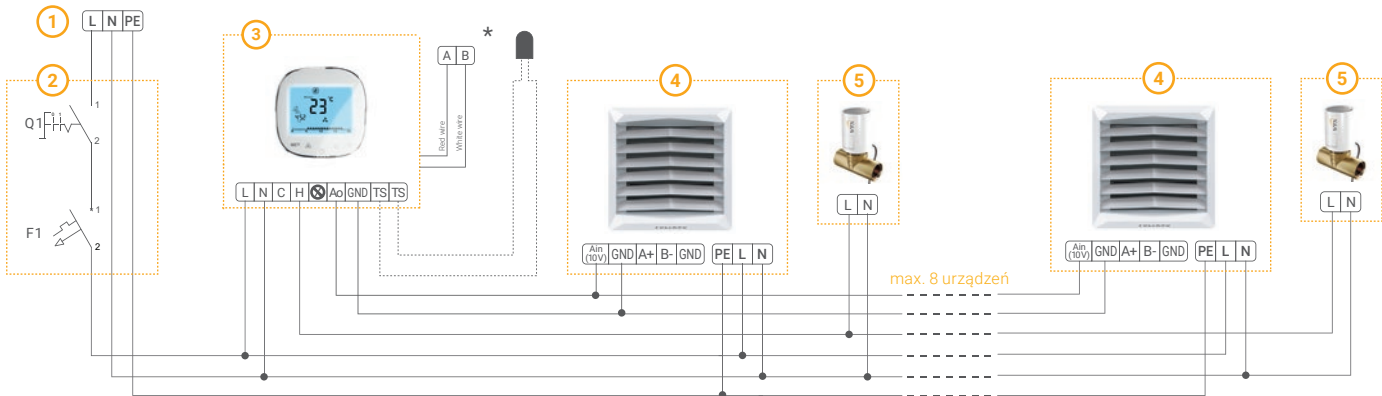
WERSJA Z SILNIKIEM AC



1. Zasilanie 230V/50Hz
2. Wyłącznik główny, bezpieczniki
3. Sterownik Volcano
4. Zawór z siłownikiem
5. VOLCANO VR MINI, VR1, VR2, VR3, VR-D.

Połączenie 2-5: praca z termostatem
Połączenie 4-5: praca bez termostatu

WERSJA Z SILNIKIEM EC



1. Zasilanie 230V/50Hz
2. Wyłącznik główny, bezpieczniki
3. Sterownik HMI VOLCANO EC

4. VOLCANO VR MINI EC, VR1 EC, VR2 EC, VR3 EC, VR-D MINI EC, VR-D EC (możliwość podłączenia 8 urządzeń do jednego sterownika).
5. Zawór z siłownikiem

* Czujnik temperatury instalowany opcjonalnie

VOLCANO VR-D

Destratyfikator - sposób na oszczędzanie energii

Destratyfikator VR-D lub VR-D Mini wspomaga dystrybucję powietrza w pomieszczeniu. Kieruje gorące powietrze unoszące się naturalnie do góry z powrotem w dolne partie pomieszczenia i tym samym zmniejsza zapotrzebowanie na energię z innych źródeł ciepła.

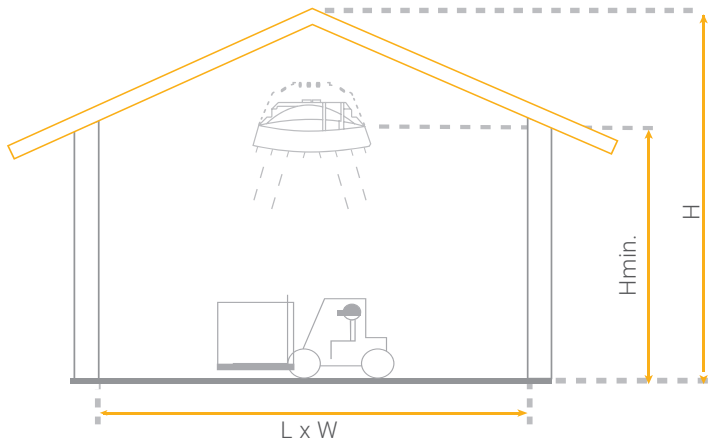
Sposób doboru do pomieszczenia

Wysokość montażu – nie niżej niż na 3/4 wysokości obiektu licząc wysokość od posadzki.

Przykład określenia minimalnej wysokości montażu destratifikatora VOLCANO VR-D: $H_{MIN} = \frac{3}{4} \times H$

Obiekt o wysokości H=12m, minimalna wysokość montażu destratifikatora VOLCANO VR-D: $H_{MIN} = \frac{3}{4} \times 12\text{ m} = 9\text{ m}$

Minimalna ilość destratifikatorów powinna umożliwić w ciągu godziny 6-krotną wymianę powietrza znajdującego się nad nimi.



LEGENDA

H - wysokość L - długość W - szerokość

Parametry techniczne

VOLCANO VR MINI

BIEG WENTYLATORA		III		II		I	
		AC	EC	AC	EC	AC	EC
wydajność wentylatora	m³/h	2100		1650		1100	
poziom hałasu	dB(A)	52	50	42	40	29	27
moc elektryczna silnika**	W	115	95	68	56	48	39
zużycie energii elektrycznej***	W	112	91	73	32	53	13
zasięg poziomy	m	14		8		5	
zasięg pionowy	m	8		5		3	

VOLCANO VR MINI 3

BIEG WENTYLATORA		III		II		I	
		AC	EC	AC	EC	AC	EC
wydajność wentylatora	m³/h	2000		1550		1000	
poziom hałasu	dB(A)	52	50	41	39	29	27
moc elektryczna silnika**	W	115	95	68	56	48	39
zużycie energii elektrycznej***	W	112	91	73	32	53	13
zasięg poziomy	m	14		8		5	
zasięg pionowy	m	8		5		3	

VOLCANO VR1

BIEG WENTYLATORA		III		II		I	
		AC	EC	AC	EC	AC	EC
wydajność wentylatora	m³/h	5300		3900		2800	
poziom hałasu	dB(A)	56	54	51	49	40	38
moc elektryczna silnika**	W	280	250	220	190	190	162
zużycie energii elektrycznej***	W	280	202	220	75	190	41
zasięg poziomy	m	23		20		15	
zasięg pionowy	m	12		9		7	

VOLCANO VR2

BIEG WENTYLATORA		III		II		I	
		AC	EC	AC	EC	AC	EC
wydajność wentylatora	m³/h	4850		3600		2400	
poziom hałasu	dB(A)	56	54	51	49	40	38
moc elektryczna silnika**	W	280	250	220	190	190	162
zużycie energii elektrycznej***	W	280	226	220	89	190	45
zasięg poziomy	m	22		19		14	
zasięg pionowy	m	11		8		6	

VOLCANO VR3

BIEG WENTYLATORA		III		II		I	
		AC	EC	AC	EC	AC	EC
wydajność wentylatora	m³/h	5700		4100		3000	
poziom hałasu	dB(A)	57	55	51	49	45	43
moc elektryczna silnika**	W	450	370	320	285	245	218
zużycie energii elektrycznej***	W	450	355	320	123	245	55
zasięg poziomy	m	25		22		17	
zasięg pionowy	m	12		9		7	

VOLCANO VR4

BIEG WENTYLATORA		III		II		I	
		AC	EC	AC	EC	AC	EC
wydajność wentylatora	m³/h	5300		3950		2850	
poziom hałasu	dB(A)	52	50	41	39	29	27
moc elektryczna silnika**	W	450	370	320	285	245	218
zużycie energii elektrycznej***	W	450	355	320	123	245	55
zasięg poziomy	m	23		20		15	
zasięg pionowy	m	12		9		7	

VOLCANO VR-D MINI

BIEG WENTYLATORA		III		II		I	
		AC	EC	AC	EC	AC	EC
wydajność wentylatora	m³/h	2200	2300	1730	1830	1150	1220
poziom hałasu	dB(A)	49	50	39	40	27	27
moc elektryczna silnika**	W	115	95	68	56	48	39
zasięg poziomy	m	15	16	9	10	6	7
zasięg pionowy	m	9	10	6	7	5	5

VOLCANO VR-D

BIEG WENTYLATORA		III		II		I	
		AC	EC	AC	EC	AC	EC
wydajność wentylatora	m³/h	6500		4600		3400	
poziom hałasu	dB(A)	56		50		43	
moc elektryczna silnika**	W	450	370	320	285	245	218
zasięg poziomy	m	28		24		19	
zasięg pionowy	m	15		11		9	

* warunki referencyjne: objętość pomieszczenia 1500m, pomiar dokonywany w odległości 5 m

** moc elektryczna silnika dla powyższych wydajności wentylatora

*** pomiar w warunkach laboratoryjnych

VOLCANO VR MINI

Parametry Tz /Tp [°C]																	
		90/70				80/60				70/50				50/30			
Tp1 [°C]	Qp [m³/h]	Pg [kW]	Tp2 [°C]	Qw [m³/h]	Δp [kPa]	Pg [kW]	Tp2 [°C]	Qw [m³/h]	Δp [kPa]	Pg [kW]	Tp2 [°C]	Qw [m³/h]	Δp [kPa]	Pg [kW]	Tp2 [°C]	Qw [m³/h]	Δp [kPa]
0	2100	20,4	27,4	0,92	9,0	17,6	23,7	0,78	6,9	14,8	19,9	0,65	5,1	8,9	12,0	0,38	2,2
	1650	17,8	30,5	0,80	7,0	15,4	26,2	0,68	5,4	12,9	22,0	0,57	4,0	7,8	13,3	0,34	1,7
	1100	14,0	35,6	0,63	4,6	12,1	31,0	0,54	3,5	10,1	26,0	0,45	2,6	6,1	15,7	0,27	1,1
5	2100	19,0	30,9	0,85	7,9	16,2	27,2	0,72	6,0	13,4	23,3	0,59	4,3	7,5	15,4	0,32	1,6
	1650	16,6	33,8	0,75	6,2	14,2	29,6	0,63	4,7	11,7	25,4	0,52	3,4	6,5	16,5	0,28	1,3
	1100	13,1	38,8	0,58	4,1	11,1	33,0	0,49	3,1	9,2	29,1	0,40	2,2	5,1	18,5	0,22	0,8
10	2100	17,7	34,5	0,80	7,0	14,9	30,7	0,66	5,1	12,0	26,9	0,53	3,6	6,0	18,9	0,26	1,1
	1650	15,4	37,0	0,69	5,5	13,0	32,9	0,57	4,0	10,5	28,7	0,49	2,8	5,3	19,8	0,22	0,9
	1100	12,1	41,8	0,55	3,6	10,2	36,9	0,46	2,6	8,3	32,0	0,36	1,8	4,1	21,2	0,18	0,5
15	2100	16,3	38,0	0,73	6,0	13,5	34,2	0,60	4,3	10,7	30,5	0,47	2,9	4,5	22,1	0,19	0,7
	1650	14,2	40,4	0,64	4,7	11,8	36,3	0,53	3,4	9,3	32,1	0,41	2,3	3,8	22,2	0,17	0,5
	1100	11,2	44,7	0,50	3,2	9,3	39,9	0,41	2,2	7,3	34,9	0,32	1,5	2,5	22,7	0,11	0,20
20	2100	14,4	41,5	0,67	5,2	12,1	37,8	0,54	3,6	9,3	33,9	0,40	2,3	2,9	24,6	0,10	0,20
	1650	13,1	43,7	0,58	4,1	10,6	39,5	0,47	2,8	8,1	35,3	0,36	1,8	2,5	25,3	0,10	0,20
	1100	10,3	47,7	0,46	2,7	8,4	42,9	0,37	1,8	6,4	37,8	0,28	1,2	2,1	26,4	0,10	0,10

VOLCANO VR MINI 3

Parametry Tz /Tp [°C]																	
		90/70				70/50				60/40				40/30			
Tp1 [°C]	Qp [m³/h]	Pg [kW]	Tp2 [°C]	Qw [m³/h]	Δp [kPa]	Pg [kW]	Tp2 [°C]	Qw [m³/h]	Δp [kPa]	Pg [kW]	Tp2 [°C]	Qw [m³/h]	Δp [kPa]	Pg [kW]	Tp2 [°C]	Qw [m³/h]	Δp [kPa]
0	2000	26,7	37,8	1,19	24,0	19,0	27,7	0,85	13,9	13,0	18,6	1,12	24,7	11,2	16,0	0,97	19,3
	1550	22,2	41,1	1,00	17,7	16,3	30,2	0,72	10,3	10,9	20,2	0,95	18,2	9,4	17,4	0,82	14,3
	1000	16,4	46,9	0,74	10,2	12,0	34,5	0,53	6,0	8,1	23,0	0,70	10,6	6,9	19,9	0,60	8,3
5	2000	24,6	40,3	1,11	21,3	17,6	30,1	0,77	11,8	11,3	21,0	0,98	19,2	9,4	18,4	0,82	14,3
	1550	20,8	43,3	0,94	15,7	14,9	32,3	0,65	8,7	9,5	22,3	0,82	14,2	7,9	19,6	0,69	10,6
	1000	15,3	48,8	0,69	9,1	11,0	36,3	0,48	5,1	7,4	24,9	0,61	8,2	5,8	21,7	0,51	6,1
10	2000	22,7	42,6	1,03	18,7	15,9	32,4	0,70	9,8	9,5	23,3	0,82	14,2	7,7	20,8	0,67	9,9
	1550	19,4	45,5	0,87	13,8	13,4	34,5	0,59	7,2	8,0	24,6	0,70	10,5	6,5	21,8	0,56	7,3
	1000	14,5	50,6	0,64	8,0	9,9	38,1	0,43	4,2	5,9	26,7	0,51	6,1	4,8	23,4	0,41	4,2
15	2000	21,2	45,0	0,96	16,3	14,1	34,8	0,62	7,9	8,8	25,8	0,67	9,9	5,9	23,1	0,51	6,2
	1550	17,9	47,6	0,81	12,0	11,9	36,7	0,52	5,9	6,5	26,8	0,57	7,3	5,0	23,8	0,43	4,6
	1000	13,4	52,4	0,60	7,0	8,8	39,9	0,39	3,4	4,8	28,4	0,42	4,30	3,7	25,1	0,32	2,60
20	2000	19,5	47,3	0,88	14,0	12,4	37,1	0,57	6,3	6,0	28,1	0,52	6,30	4,1	25,4	0,35	3,20
	1550	16,5	49,8	0,74	10,4	10,5	38,7	0,46	4,7	5,1	28,8	0,44	4,60	3,4	25,8	0,29	2,30
	1000	12,2	54,2	0,55	6,0	7,8	41,6	0,34	2,7	3,7	30,2	0,32	2,70	2,5	26,4	0,21	1,20

Legenda:

- T_z

T_p

T_{pt1}

T_{pt2}
- temperatura wody na zasilaniu do urządzenia

- temperatura wody na powrocie z urządzenia

- temperatura powietrza na wlocie do urządzenia

- temperatura powietrza na wylocie z urządzenia

- P_g

Q_p

Q_w

Δp
- moc grzewcza urządzenia

- wydajność powietrza

- przepływ wody

- spadek ciśnienia w wymienniku ciepła

VOLCANO VR1

Parametry Tz /Tp [°C]																	
		90/70				80/60				70/50				50/30			
Tp1 [°C]	Qp [m³/h]	Pg [kW]	Tp2 [°C]	Qw [m³/h]	Δp [kPa]	Pg [kW]	Tp2 [°C]	Qw [m³/h]	Δp [kPa]	Pg [kW]	Tp2 [°C]	Qw [m³/h]	Δp [kPa]	Pg [kW]	Tp2 [°C]	Qw [m³/h]	Δp [kPa]
0	5300	28,7	13,9	1,21	7,4	22,5	14,2	1,01	5,3	18,0	11,2	0,80	3,6	4,8	8,1	0,21	0,3
	3900	24,0	14,6	1,05	5,6	19,3	16,3	0,87	4,0	15,4	12,9	0,68	2,7	4,5	9,5	0,19	0,3
	2800	19,4	16,5	0,88	4,1	16,3	18,9	0,73	2,9	12,9	15,1	0,57	1,9	4,2	10,8	0,18	0,3
5	5300	24,9	19,5	1,13	6,4	20,5	18,3	0,91	4,5	15,9	15,8	0,70	2,8	4,0	11,1	0,18	0,2
	3900	22,0	20,5	0,97	4,8	17,6	20,3	0,79	3,4	13,6	17,2	0,31	2,1	3,8	12,2	0,17	0,2
	2800	17,9	22,0	0,81	3,5	14,8	22,8	0,66	2,5	11,4	19,2	0,51	1,5	3,5	13,3	0,15	0,2
10	5300	23,0	23,2	1,04	5,5	18,4	22,5	0,83	3,7	13,8	20,0	0,61	2,2	3,3	14,9	0,14	0,2
	3900	19,8	25,0	0,88	4,2	15,8	24,3	0,70	2,8	11,8	21,4	0,52	1,6	3,1	15,9	0,14	0,2
	2800	16,9	26,8	0,75	3,0	13,3	26,5	0,59	2,0	9,9	23,1	0,43	1,2	2,9	17,2	0,12	0,1
15	5300	21,7	28,0	0,94	4,6	16,3	26,4	0,73	3,0	11,6	24,2	0,51	1,6	3,1	21,4	0,11	0,1
	3900	18,7	31,0	0,80	3,5	14,0	28,1	0,62	2,2	9,9	25,4	0,44	1,2	2,8	22,2	0,11	0,1
	2800	15,0	33,2	0,68	2,5	11,8	30,1	0,52	1,6	8,2	26,7	0,35	0,8	2,5	22,7	0,10	0,10
20	5300	19,0	31,9	0,84	3,8	14,3	30,4	0,63	2,3	9,5	28,0	0,41	1,1	3,0	25,9	0,10	0,10
	3900	16,1	33,6	0,73	2,9	12,2	32,0	0,55	1,7	8,4	29,1	0,34	0,8	2,6	27,6	0,10	0,10
	2800	13,5	35,0	0,61	2,1	10,2	33,8	0,46	1,3	6,2	30,1	0,28	0,5	2,2	29,1	0,10	0,10

VOLCANO VR2

Parametry Tz /Tp [°C]																	
		90/70				80/60				70/50				50/30			
Tp1 [°C]	Qp[m³/h]	Pg [kW]	Tp2 [°C]	Qw [m³/h]	Δp [kPa]	Pg [kW]	Tp2 [°C]	Qw [m³/h]	Δp [kPa]	Pg [kW]	Tp2 [°C]	Qw [m³/h]	Δp [kPa]	Pg [kW]	Tp2 [°C]	Qw [m³/h]	Δp [kPa]
0	4850	48,9	28,3	2,19	8,5	42,0	24,4	1,86	6,5	35,3	20,5	1,55	4,8	21,3	12,4	0,93	2,0
	3600	41,1	32,3	1,85	6,3	35,5	27,9	1,57	4,8	29,8	23,4	1,31	3,5	18,1	14,2	0,78	1,5
	2400	32,2	37,9	1,45	4,1	27,9	32,8	1,23	3,1	23,4	27,6	1,03	2,3	14,2	16,7	0,61	1,0
5	4850	45,8	31,8	2,05	7,5	38,8	28,0	1,72	5,6	32,0	24,1	1,41	4,0	18,0	15,9	0,78	1,5
	3600	38,4	35,5	1,73	5,6	32,8	31,2	1,46	4,2	27,1	26,7	1,19	3,0	15,2	17,3	0,66	1,1
	2400	30,1	40,9	1,36	3,6	25,8	35,6	1,14	2,7	21,3	30,5	0,94	1,9	11,9	19,4	0,52	0,7
10	4850	42,2	35,4	1,90	6,6	35,5	31,5	1,57	4,8	28,7	27,6	1,27	3,3	14,5	19,3	0,63	1,0
	3600	35,7	38,8	1,60	4,9	30,1	34,3	1,33	3,6	24,3	30,0	1,07	2,5	12,3	20,5	0,53	0,8
	2400	28,0	43,7	1,25	3,1	23,6	38,6	1,05	2,3	19,1	33,4	0,84	1,6	9,6	22,1	0,42	0,5
15	4850	38,9	38,9	1,75	5,7	32,3	35,0	1,44	4,0	25,5	31,1	1,12	2,7	10,9	22,7	0,47	0,6
	3600	32,9	42,0	1,48	4,2	27,3	37,6	1,21	3,0	21,6	33,1	0,95	2,0	9,1	23,4	0,40	0,4
	2400	25,9	46,5	1,20	2,7	21,5	41,4	0,95	1,9	17,0	36,2	0,75	1,3	6,9	24,4	0,29	0,30
20	4850	35,6	42,4	1,60	4,9	28,9	38,5	1,29	3,3	22,2	34,6	0,97	2,1	7,5	25,5	0,31	0,30
	3600	30,2	45,2	1,36	3,6	24,6	40,9	1,08	2,5	18,8	36,4	0,82	1,5	7,0	25,2	0,29	0,20
	2400	23,7	49,5	1,07	2,3	19,3	44,4	0,86	1,6	14,8	39,0	0,66	1,0	6,8	25,4	0,21	0,20

Legenda:

- T_z

T_p

T_{pt1}

T_{pt2}
- temperatura wody na zasilaniu do urządzenia

- temperatura wody na powrocie z urządzenia

- temperatura powietrza na wlocie do urządzenia

- temperatura powietrza na wylocie z urządzenia

- P_g

Q_g

Q_w

Δp
- moc grzewcza urządzenia

- wydajność powietrza

- przepływ wody

- spadek ciśnienia w wymienniku ciepła

VOLCANO VR3

Parametry Tz /Tp [°C]																	
		90/70				80/60				70/50				50/30			
Tp1 [°C]	Qp [m³/h]	Pg [kW]	Tp2 [°C]	Qw [m³/h]	Δp [kPa]	Pg [kW]	Tp2 [°C]	Qw [m³/h]	Δp [kPa]	Pg [kW]	Tp2 [°C]	Qw [m³/h]	Δp [kPa]	Pg [kW]	Tp2 [°C]	Qw [m³/h]	Δp [kPa]
0	5700	72,8	36,7	3,28	12,9	62,9	31,8	2,79	9,8	52,9	26,7	2,33	7,2	32,1	16,2	1,39	3,0
	4100	59,9	42,0	2,70	9,0	51,8	36,3	2,30	6,9	43,6	30,6	1,92	5,0	26,5	18,6	1,15	2,1
	3000	49,2	2,2	6,30	6,3	42,6	40,8	1,89	4,8	35,9	34,4	1,58	3,5	21,8	20,9	0,95	1,5
5	5700	68,0	39,7	3,06	11,4	58,1	34,8	2,58	8,5	48,0	29,7	2,11	6,0	27,1	19,1	1,18	2,2
	4100	55,9	44,7	2,52	8,0	47,9	39,0	2,13	5,9	39,6	33,2	1,74	4,2	22,3	21,1	0,97	1,5
	3000	46,0	49,5	2,07	5,5	39,4	43,1	1,75	4,2	32,6	36,7	1,43	3,0	18,4	23,1	0,80	1,1
10	5700	63,2	42,8	2,84	9,9	53,3	37,7	2,36	7,2	43,2	32,7	1,89	4,9	21,9	22,0	0,95	1,5
	4100	52,0	47,3	2,34	7,0	43,9	41,7	1,95	5,1	35,6	35,9	1,57	3,5	18,1	23,6	0,78	1,1
	3000	42,8	51,8	1,93	4,9	36,1	45,5	1,60	3,5	29,4	39,0	1,44	2,4	14,8	25,2	0,64	0,7
15	5700	58,4	45,8	2,63	8,6	48,4	40,8	2,15	6,1	38,3	35,6	1,68	4,0	16,6	24,8	0,72	0,9
	4100	48,1	50,0	2,16	6,0	39,9	44,3	1,77	4,3	31,6	38,5	1,39	2,8	13,5	26,0	0,58	0,6
	3000	39,6	54,2	1,78	4,2	32,9	47,8	1,46	3,0	26,1	41,4	1,14	2,0	10,8	26,8	0,47	0,40
20	5700	53,4	48,7	2,41	7,3	43,6	43,8	1,94	5,0	33,3	38,7	1,47	3,1	12,3	27,0	0,44	0,40
	4100	44,1	52,7	1,98	5,1	35,9	47,0	1,59	3,5	27,6	41,1	1,21	2,2	10,3	27,5	0,28	0,20
	3000	36,3	56,5	1,64	3,6	29,6	50,2	1,31	2,5	22,8	43,7	1,00	1,5	9,9	27,9	0,25	0,20

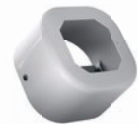
VOLCANO VR4

Parametry Tz /Tp [°C]																	
		90/70				70/50				40/30				35/25			
Tp1 [°C]	Qp [m³/h]	Pg [kW]	Tp2 [°C]	Qw [m³/h]	Δp [kPa]	Pg [kW]	Tp2 [°C]	Qw [m³/h]	Δp [kPa]	Pg [kW]	Tp2 [°C]	Qw [m³/h]	Δp [kPa]	Pg [kW]	Tp2 [°C]	Qw [m³/h]	Δp [kPa]
0	5300	87,7	43,6	3,65	161,0	64,3	32,2	2,65	95,0	42,9	21,6	2,30	160,0	37,1	18,8	3,03	128,0
	3950	70,8	47,8	2,99	112,0	52,7	35,6	2,17	66,9	35,1	23,7	2,86	111,0	30,5	20,6	2,48	93,0
	2850	56,2	52,5	2,37	74,2	41,9	39,2	1,72	44,4	27,9	26,0	2,30	77,8	24,3	22,6	1,97	61,9
5	5300	81,1	45,8	3,42	143,0	58,8	34,7	2,43	81,0	37,4	23,1	3,00	131,0	31,8	21,1	2,58	90,0
	3950	66,4	49,9	2,80	100,0	48,2	37,6	1,98	57,1	30,6	25,7	2,50	92,0	26,1	22,6	2,12	68,1
	2850	52,7	54,2	2,23	66,2	38,4	40,9	1,58	37,9	24,3	27,8	1,98	61,1	20,7	24,5	1,68	46,7
10	5300	75,7	48,1	3,16	126,5	53,3	36,9	2,19	68,3	31,9	26,2	2,60	99,0	26,3	23,4	2,13	71,0
	3950	61,9	51,8	2,61	88,4	43,7	39,6	1,81	48,0	26,2	27,8	2,13	69,3	21,6	24,7	1,75	50,2
	2850	49,2	56,1	2,08	58,5	34,8	42,6	1,44	31,9	20,8	29,6	1,69	42,0	17,2	26,2	1,40	33,4
15	5300	70,2	50,4	2,96	111,0	47,8	39,2	1,96	56,1	26,4	28,5	2,15	70,7	20,7	25,6	1,68	46,7
	3950	57,5	53,9	2,43	77,4	39,2	41,6	1,62	39,5	21,7	29,8	1,80	49,7	17,0	26,7	1,39	32,9
	2850	45,7	57,7	1,93	51,3	31,3	44,4	1,29	26,3	17,3	31,3	1,41	33,10	13,6	27,9	1,10	22,00
20	5300	64,8	52,6	2,73	95,7	42,2	41,4	1,74	45,0	22,4	28,5	2,15	50,00	15,1	27,8	1,22	26,30
	3950	53,1	55,9	1,98	67,0	34,7	43,6	1,43	31,7	17,2	31,8	1,40	32,60	12,4	28,7	1,01	18,60
	2850	42,2	59,5	1,80	44,5	27,7	46,0	1,14	21,2	13,7	33,0	1,11	21,80	9,9	29,6	0,81	12,50

Automatyka

PARAMETRY Model		 Sterownik WING/ VOLCANO	 Termostat VR	 Regulator ARW 3.0/2	 Regulator ARW 0.6	 Potencjometr VR EC (0-10 V)	 Potencjometr z termostatem VR EC (0-10V)	 Sterownik HMI VOLCANO EC	 Sterownik HMI VOLCANO EC WIFI
Nr artykułu VTS		1-4-0101-0438	1-4-0101-0038	1-4-0101-0434	1-4-0101-0167	1-4-0101-0453	1-4-0101-0473	1-4-2801-0157	1-4-2801-0158
Współpraca z silnikami		AC				EC			
Napięcie zasilania	V/ph/Hz	~230/1/50	~230/1/50	~230/1/50	~230/1/50	~230/1/50	~230/1/50	~230/1/50	~230/1/50
Dopuszczalny prąd obciążenia	A	6(3)	3	3	0,6	0,02 A dla 0-10V		1A dla 230VAC 0,02A dla 0-10V	1A dla 230VAC 0,02A dla 0-10V
Zakres nastaw	°C	10...30	10...30	10...30	10...30	-	5...30	5...40	5...40
Tryby pracy	---	manualny	manualny	manualny	manualny	manualny	manualny	manualny/ automatyczny	manualny/ automatyczny
Kalendarz godzinowo - tygodniowy	---	nie	nie	nie	nie	nie	nie	tak	tak
Zegar	---	nie	nie	nie	nie	nie	nie	tak	tak
Pomiar temperatury	---	zintegrowany w urządzeniu		-	-	zintegrowany w urządzeniu			
Możliwość podłączenia osobnego czujnika temperatury	szt.	nie				nie	1 lub 4	1 lub 4	1 lub 4
Sygnał wyjściowy	---	on/off				0-10 V DC			
Stopień ochrony	IP	30		54		30		20	20
WSPÓŁPRACA Z NAGRZEWNICAMI									
VR Mini / VR Mini 3 / VR-D Mini	szt.	4	1	4	1	8			
VR1/ VR2	szt.	2	1	1	0	8			
VR3 / VR4 / VR-D	szt.	1	1	1	0	8			

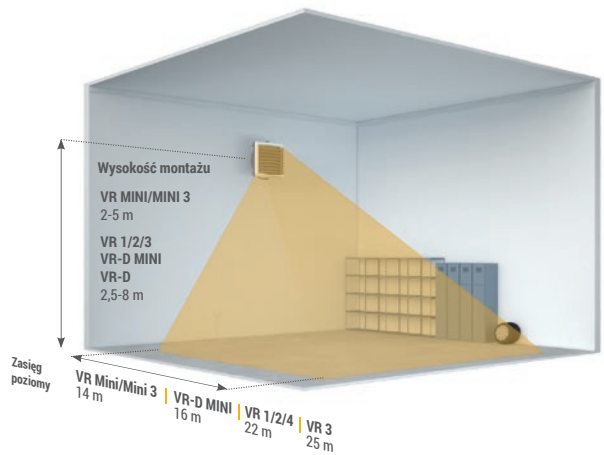
Akcesoria

									
Zawór z siłownikiem (VA-VEH202TA)		Pomieszczeniowy czujnik NTC		Przewód elastyczny (zestaw)		Puszka do montażu natynkowego HMI		Tacka ociekowa dla VR Mini / VR Mini 3	
nr artykułu VTS	1-2-1204-2019	nr artykułu VTS	1-2-1205-0007	nr artykułu VTS	1-2-2702-0076	nr artykułu VTS	1-2-0393-1987	nr artykułu VTS	1-2-2701-4021
napięcie zasilania	~230V/1ph /50Hz	rezystancyjny element pomiarowy	NTC 10K kΩ	długość	0,6-0,9 m	wymiary	100x100x70mm	wymiary	532x145x43 mm
pobór mocy elektrycznej	1 W	montaż	natynkowy	przyłącze	GW 3/4"	typ	natynkowa	Tacka ociekowa dla VR1-4	
przyłącze	3/4 "	max. długość przewodu sygnałowego	100 m	max. ciśnienie robocze	1,6 MPa	kolor	RAL 9016	nr artykułu VTS	1-2-2701-4019
kvs	4,5 m3/h	temperatura otoczenia	-20...+70 °C	min. temp. robocza dla wody	5 °C	zestaw zawiera	Uchwyt i 2 śruby	wymiary	702x145x43
czas otwarcia/zamknięcia	3/3 min.	zakres pomiaru temperatury	-20...+70 °C	min. temp. robocza dla glikolu	-20 °C				
stopień ochrony	IP 54	stopień ochrony	IP 66	max temp. robocza	130 °C				
				zestaw zawiera	przewód (2 szt) uszczelka (4 szt)				

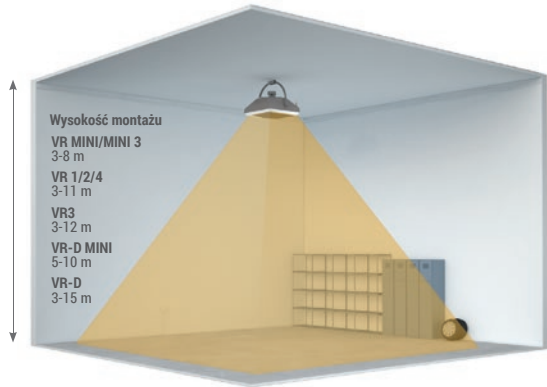


Montaż

MONTAŻ NA ŚCIANIE



MONTAŻ PODSTROPOWY



WING

TWOJA NIEWIDZIALNA BARIERA

Kurtyna powietrzna WING to urządzenie nowej generacji, stworzone z zamiłowaniem do lekkości formy i nowoczesnego wzornictwa.



RAL7016

Unikatowy kształt

Minimalistyczna bryła obudowy kurtyny WING, inspirowana kształtem skrzydła szybowca oraz charakterystyczne osłony boczne o diamentowym kształcie nadają formie kurtyny niepowtarzalną harmonię i elegancję. Lekka forma stanowi idealne zwińczenie każdego wnętrza.



Jakość i konstrukcja

Wysokiej jakości materiały oraz sztywna konstrukcja zapewnia cichą pracę urządzenia a duża powierzchnia wlotu powietrza pozwala na pełne wykorzystanie mocy wymiennika ciepła. Łatwe utrzymanie kurtyny w czystości, podwójna powłoka ochronna oraz bezawaryjny silnik stanowią o trwałości urządzenia.

Energooszczędność

Energooszczędny silnik EC, wydajny wentylator w pełni wykorzystuje moc grzewczą dwurzędowego wymiennika ciepła grzałek elektrycznych zachowując cichą pracę i niskie koszty eksploatacji.





Sterownik WING EC

- » nowoczesny i kompaktowy kształt
- » czytelny i wyraźny wyświetlacz
- » zaawansowany kalendarz okresów grzewczych na każdy dzień tygodnia
- » współpraca z czujnikiem drzwiowym
- » kompatybilność z systemem BMS
- » predefiniowalne 3 prędkości obrotowe
- » wbudowany termostat
- » 3 poziomy mocy grzewczej
- » nawet 8 kurtyn obsługiwanych przez jeden sterownik



Funkcja DOOR OPTIMUM

Door Optimum pozwala zachować pełną ochronę otworu drzwiowego i jednocześnie zoptymalizować koszty związane z pracą kurtyny. Utrzymuje ona kurtynę w działaniu na minimalnym biegu, by podczas otwarcia drzwi od pierwszej sekundy chronić wejście przed dostępem do powietrza zewnętrznego. Otwarcie drzwi powoduje również wzrost prędkości o +1 lub +2 poziomy, w zależności od preferencji użytkownika.

Typoszeręg urządzeń

WING W

WYMIENNIK WODNY

ZAKRES MOCY GRZEWczej:
4 – 47 kW

WYDAJNOŚĆ POWIETRZA:
1850-4400 m³/h

MAKS. ZASIĘG POWIETRZA:
3,7 m

WING 100/150/200



WING E

GRZAŁKA ELEKTRYCZNA

ZAKRES MOCY GRZEWczej:
2 – 15 kW

WYDAJNOŚĆ POWIETRZA:
1850-4500 m³/h

MAKS. ZASIĘG POWIETRZA:
3,7 m



WING C

BEZ WYMIENNIKA (ZIMNE)

MAKS. ZASIĘG POWIETRZA:
4 m

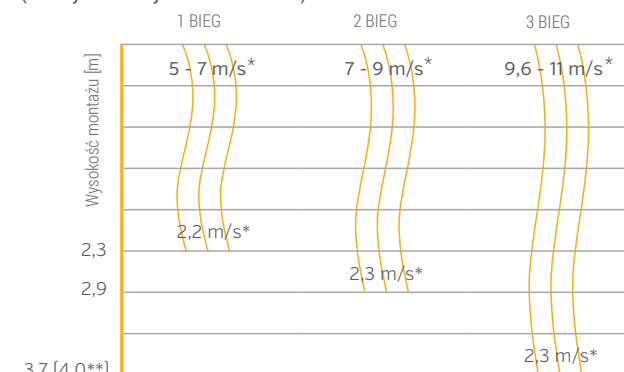
WYDAJNOŚĆ POWIETRZA:
1950-4600 m³/h



* Szerokość nie obejmuje pokryw bocznych.

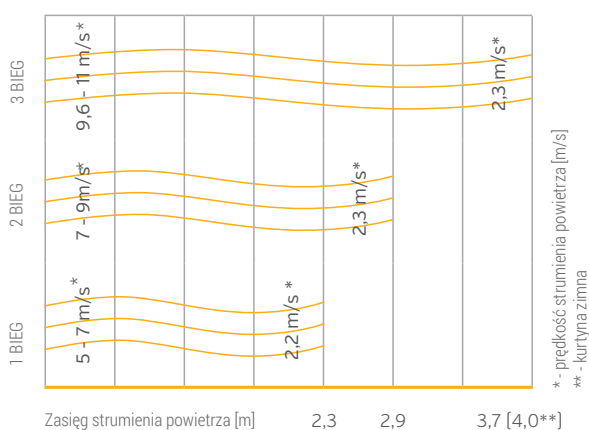
Zasięg kurtyn WING

Pionowy zasięg strumienia powietrza (maksymalna wysokość montażu)



* - prędkość strumienia powietrza [m/s]
** - kurtyna zimna

Poziomy zasięg strumienia powietrza (przy montażu pionowym)



* - prędkość strumienia powietrza [m/s]
** - kurtyna zimna

Dane techniczne

PARAMETRY		KURTYNA WODNA						KURTYNA ELEKTRYCZNA						KURTYNA ZIMNA																							
		W100		W150		W200		E100		E150		E200		C100		C150		C200																			
		AC	EC	AC	EC	AC	EC	AC	EC	AC	EC	AC	EC	AC	EC	AC	EC	AC	EC																		
Kolor ○ BIAŁY (RAL 9016) ● CIEMNY (RAL 7016)		○	●	○	●	○	●	○	●	○	●	○	●	○	●	○	●	○	●																		
nr artykułu VTS		1-4-2801-0250	1-4-2801-0299	1-4-2801-0259	1-4-2801-0308	1-4-2801-0251	1-4-2801-0300	1-4-2801-0260	1-4-2801-0309	1-4-2801-0252	1-4-2801-0301	1-4-2801-0261	1-4-2801-0310	1-4-2801-0253	1-4-2801-0302	1-4-2801-0262	1-4-2801-0311	1-4-2801-0254	1-4-2801-0303	1-4-2801-0263	1-4-2801-0312	1-4-2801-0255	1-4-2801-0304	1-4-2801-0264	1-4-2801-0313	1-4-2801-0256	1-4-2801-0305	1-4-2801-0265	1-4-2801-0314	1-4-2801-0257	1-4-2801-0306	1-4-2801-0266	1-4-2801-0315	1-4-2801-0258	1-4-2801-0307	1-4-2801-0267	1-4-2801-0316
maksymalna szerokość drzwi (1 urządzenie)	m	1		1,5		2		1		1,5		2		1		1,5		2																			
maksymalna wysokość drzwi (pionowy zasięg strumienia)*	m	3,7						3,7						4																							
maksymalna wydajność powietrza	m³/h	1850		3100		4400		1850		3150		4500		1950		3200		4600																			
zakres mocy grzewczej**	kW	4-17		10-32		17-47		2 lub 4/6		8/12		10/15		-																							
maksymalna temperatura czynnika grzewczego	°C	95						-						-																							
maksymalne ciśnienie robocze	MPa	1,6						-						-																							
pojemność wodna	dm³	1,6		2,6		3,6		-						-																							
liczba rzędów wymiennika ciepła	szt.	2						-						-																							
napięcie zasilania	V/ph/Hz	~ 230/1/50						~230/1/50 dla 2kW ~400/3/50 dla 4/6kW		~400/3/50				~230/1/50																							
moc grzałek elektrycznych	kW	-						2 i 4		4 i 8		5 i 10		-																							
prąd znamionowy grzałek elektrycznych	A	-						6/max.9		11,5/max.17,3		14,5/max.21,4		-																							
moc silnika	kW	0,235	0,2	0,375	0,3	0,58	0,47	0,235	0,2	0,375	0,3	0,58	0,47	0,235	0,2	0,375	0,3	0,58	0,47																		
prąd znamionowy	A	1,2	1,5	1,7	2,2	2,6	3,3	1,2	1,5	1,7	2,2	2,6	3,3	1,2	1,5	1,7	2,2	2,6	3,3																		
masa urządzenia (bez wody)	kg	20,8	21,2	27,8	24,5	34,6	30,4	20	17,3	26,8	23,4	33,3	29,1	17,9	15,3	23,8	20,4	29,3	25,1																		
stopień ochrony	IP	20																																			

Akcesoria



Sterownik HMI WING EC

nr artykułu VTS	1-4-2801-0155
współpraca z silnikami	EC
zasilanie	~230V/1ph/50Hz
dopuszczalne obciążenie	1A dla 230VAC 0,02A dla 0-10V
zakres nastaw	5...40 °C
stopień ochrony	IP 20



Sterownik WING EC WIFI

nr artykułu VTS	1-4-2801-0156
współpraca z silnikami	EC
zasilanie	~230V/1ph /50Hz
dopuszczalne obciążenie	1A dla 230VAC 0,02A dla 0-10V
zakres nastaw	5...40 °C
stopień ochrony	IP 20



Sterownik naścienny WING/VOLCANO

nr artykułu VTS	1-4-0101-0438
współpraca z silnikami	AC
zasilanie	6(3) V/ph/Hz
dopuszczalne obciążenie	1A dla 230VAC 0,02A dla 0-10V
zakres nastaw	10...30 °C
stopień ochrony	IP 30



Czujnik drzwiowy (kontakttron)*

nr artykułu VTS	1-4-0101-0454
konfiguracja styków	NO
prąd przełączany	500 mA
prąd przełączany	max 200 V
przyłącze	screw



Door sensor adapter WING AC

nr artykułu VTS	1-4-0101-0578
zasilanie	~230V/1ph/50Hz
Znamionowa moc wejściowa	1W
stopień ochrony	IP 55
Dedykowany do kurtyn w silniku AC. Adapter pozwala na użycie Czujnika Drzwiowego (1-4-0101-0454) ze Sterownikiem naściennym (1-4-0101-0438). Adapter 1-4-0101-0578 bez czujnika drzwiowego 1-4-0101-0454 jest produktem niekompletnym i nie zadziała.	



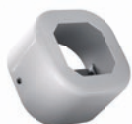
Zawór z siłownikiem

nr artykułu VTS	1-2-1204-2019
zasilanie	~230V/1ph /50Hz
czas otwarcia/zamknięcia	3/3 min
Kvs	4,5
przyłącze	GW 3/4"
stopień ochrony	IP 54



Przewód elastyczny (zestaw)

nr artykułu VTS	1-2-2702-0076
długość	0,6-0,9 m
przyłącze	GW 3/4"
max. ciśnienie robocze	1,6 MPa
min. temp. robocza dla wody	5 °C
min. temp. robocza dla glikolu	-20 °C
max temp. robocza	130 °C
zestaw zawiera przewód (2 szt) uszczelka (4 szt)	



Puszka do montażu natynkowego HMI

nr artykułu VTS	1-2-0393-1987
wymiary	100x100x70mm
typ	natynkowa
kolor	RAL 9016
zestaw zawiera	Uchwyt i 2 śruby



Inteligentna ochrona wejścia

WEWNĄTRZ

- ← CIEPŁE POWIETRZE
- ← CZYSTE POWIETRZE

ZEWNĄTRZ

- ZIMNE POWIETRZE
- KURZ
- INSEKTY
- ZANIECZYSZCZENIA
- NIEPRZYJEMNE ZAPACHY

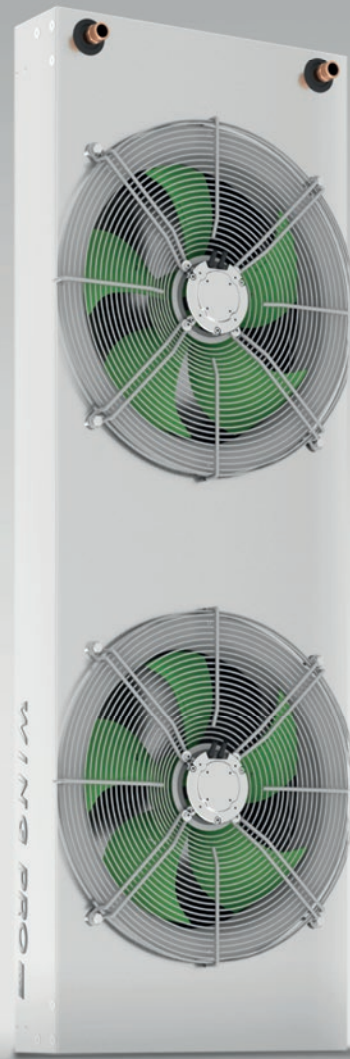
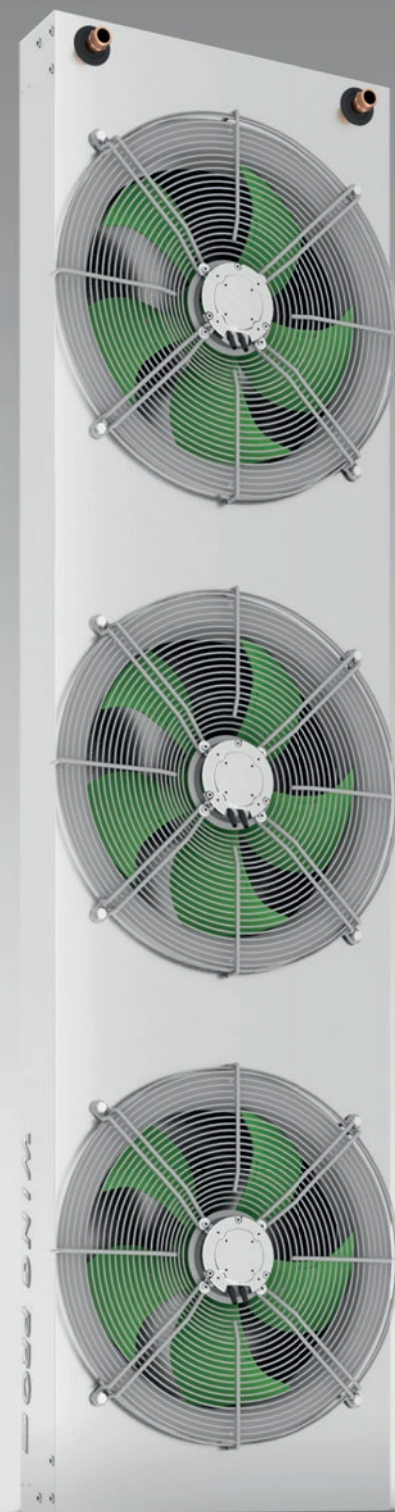
Poziom głośności

Bieg wentylatora	Poziom hałasu	WING W100-200			WING E100-200			WING C100-200		
		1m	1,5m	2m	1m	1,5m	2m	1m	1,5m	2m
I	dB(A)**	52	53	56	49	51	55	53	54	57
II		55	58	61	51	56	59	59	62	61
III		57	59	62	58	58	60	62	63	63

* zasięg strumienia powietrza zależy od biegu pracy kurtyny
** dostępne moce grzewcze w konfiguracji możliwości sterowania: Wing E100 2 lub 4/6kW, dla Wing E150 8/12kW. Dla Wing E200 10/15kW
*** warunki pomiaru: półotwarta przestrzeń, montaż horyzontalny na ścianie, pomiar dokonany w odległości 5m od urządzenia

WING PRO

KURTYNA POWIETRZNA
DLA PROFESJONALISTÓW



Energooszczędność

Kurtyna z silnikiem EC zużywa do 40% mniej energii elektrycznej i pozwala na bezpośrednie podłączenie do systemu BMS.



Moc

Szeroka struga powietrza, zasięg do 8 metrów i moc grzewcza do 88 kW.



Montaż

Instalacja pozioma i pionowa oraz możliwość łączenia kurtyń.



Cena

Przemysłowa konstrukcja o nieosiągalnych dotąd parametrach w doskonałej cenie.



Typoszereg urządzeń

WING PRO **WR2**

DWURZĘDOWY
WYMIENNIK WODNY

ZAKRES MOCY GRZEWCEJ:
17 - 88 kW

WYDAJNOŚĆ POWIETRZA:
7 300 - 10 700 m³/h

MAKS. ZASIĘG POWIETRZA:
7 m

WING PRO 200



2072 mm

WING PRO **WR1**

JEDNORZĘDOWY
WYMIENNIK WODNY

ZAKRES MOCY GRZEWCEJ:
9 - 48 kW

WYDAJNOŚĆ POWIETRZA:
7 900 - 11 900 m³/h

MAKS. ZASIĘG POWIETRZA:
7,5 m

WING PRO 150



1556 mm

WING PRO **C**

BEZ WYMIENNIKA (ZIMNE)

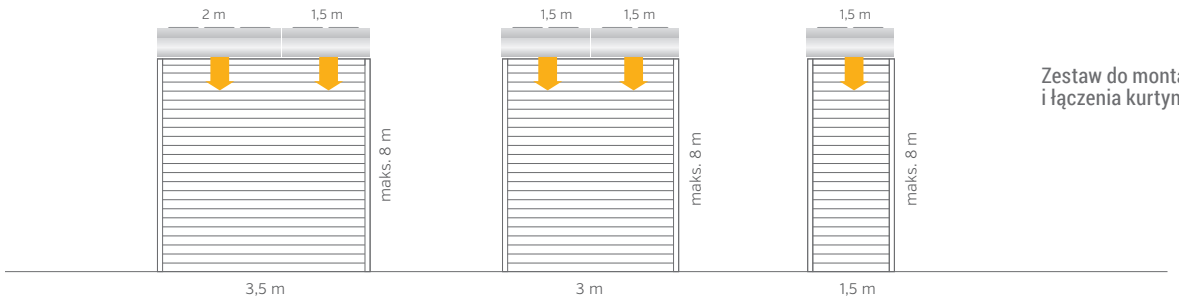
WYDAJNOŚĆ POWIETRZA:
8 500 - 12 800 m³/h

MAKS. ZASIĘG POWIETRZA:
8 m

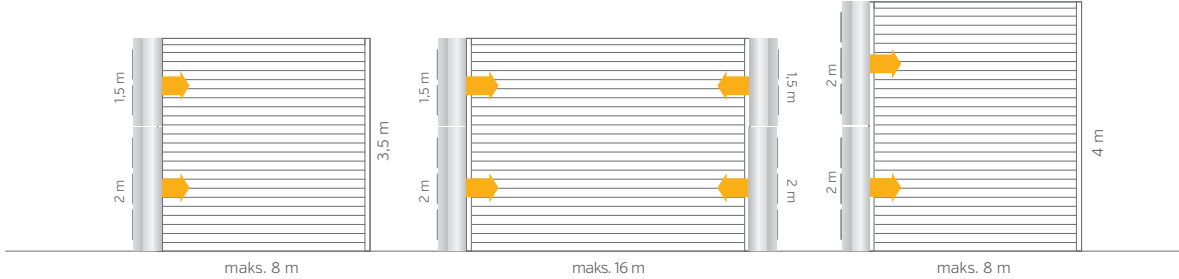
EC



MONTAŻ POZIOMY

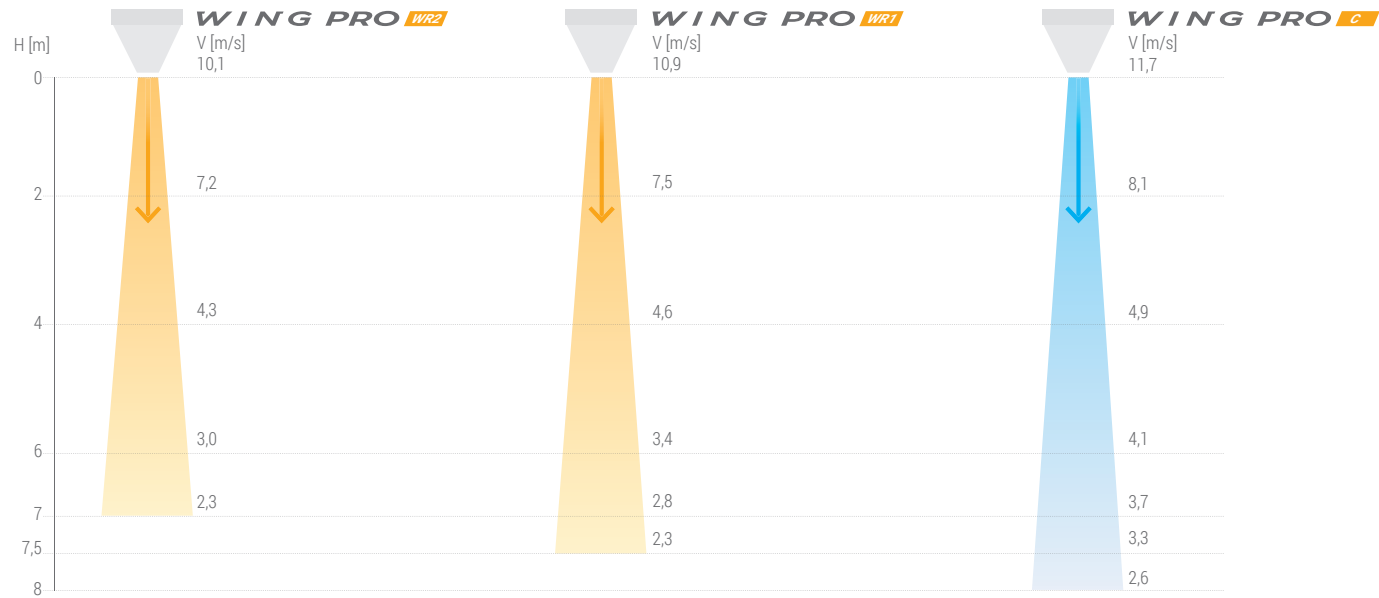


MONTAŻ PIONOWY



Zestaw do montażu
i łączenia kurtyn w komplecie.

Zasięg kurtyn WING PRO



Dane techniczne

PARAMETRY		WING PRO DWURZĘDOWY WYMIENNIK WODNY				WING PRO JEDNORZĘDOWY WYMIENNIK WODNY				KURTYNA ZIMNA			
		W150		W200		W150		W200		C150		C200	
		AC	EC	AC	EC	AC	EC	AC	EC	AC	EC	AC	EC
nr artykułu VTS		1-4-2801-0346	1-4-2801-0349	1-4-2801-0352	1-4-2801-0355	1-4-2801-0345	1-4-2801-0348	1-4-2801-0351	1-4-2801-0354	1-4-2801-0344	1-4-2801-0347	1-4-2801-0350	1-4-2801-0353
Maksymalna szerokość drzwi	m	1,5		2		1,5		2		1,5		2	
Maksymalna wysokość drzwi	m	7				7,5				8			
Maksymalny wydatek powietrza	m³/h	7 300		10 700		7 900		11 900		8 500		12 800	
Zakres mocy grzewczej	kW	17-58		28-88		3-32		15-48		-			
Maksymalna temperatura czynnika grzewczego	°C	130								-			
Maksymalne ciśnienie robocze	MPa	1,6								-			
Średnica króćców podłączeniowych	"	3/4								-			
Napięcie zasilania	V/ph/Hz	~230/1/50											
Moc silnika AC	kW	2 x 0,28		3 x 0,28		2 x 0,28		3 x 0,28		2 x 0,28		3 x 0,28	
Prąd znamionowy silnika AC	A	2 x 1,3		3 x 1,3		2 x 1,3		3 x 1,3		2 x 1,3		3 x 1,3	
Moc silnika EC	kW	2 x 0,25		3 x 0,25		2 x 0,25		3 x 0,25		2 x 0,25		3 x 0,25	
Prąd znamionowy silnika EC	A	2 x 1,3		3 x 1,3		2 x 1,3		3 x 1,3		2 x 1,3		3 x 1,3	
Masa urządzenia AC/EC (bez wody)	kg	52,9	53,6	67,4	69,6	47,5	50,5	64	66,1	42,7	43,4	56,2	58,3
stopień ochrony	IP	54											

Akcesoria

					
Sterownik HMI WING EC	Sterownik WING EC WIFI	Czujnik drzwiowy (kontaktron)*	Zawór z siłownikiem	Przewód elastyczny (zestaw)	Puszka do montażu natynkowego HMI
nr artykułu VTS1-4-2801-0155	nr artykułu VTS1-4-2801-0156	nr artykułu VTS1-4-0101-0454	nr artykułu VTS1-2-1204-2019	nr artykułu VTS1-2-2702-0076	nr artykułu VTS1-2-0393-1987
współpraca z silnikamiEC	współpraca z silnikamiEC	konfiguracja stykówNO	zasilanie~230V/1ph /50Hz	długość0,6-0,9 m	wymiary100x100x70mm
zasilanie~230V/1ph /50Hz	zasilanie~230V/1ph /50Hz	prąd przełączany500 mA	czas otwarcia/zamknięcia3/3 min	przyłączeGW 3/4"	typnatynkowa
dopuszczalne obciążenie1A dla 230VAC 0,02A dla 0-10V	dopuszczalne obciążenie1A dla 230VAC 0,02A dla 0-10V	prąd przełączanymax 200 V	Kvs4,5	max. ciśnienie robocze1,6 MPa	kolorRAL 9016
zakres nastaw5...40 °C	zakres nastaw5...40 °C	przyłączescrew	pryłączeGW 3/4"	min. temp. robocza dla wody5 °C	zestaw zawieraUchwyt i 2 śruby
stopień ochronyIP 20	stopień ochronyIP 20		stopień ochronyIP 54	min. temp. robocza dla glikolu-20 °C	
				max temp. robocza130 °C	
				zestaw zawiera	przewód (2 szt) uszczelka (4 szt)



Poziom głośności

Bieg wentylatora	Poziom hałasu	WING PRO W R1		WING PRO W R2		WING PRO C	
		1,5m	2m	1,5m	2m	1,5m	2m
I	dB(A)*	45	46	45	45	47	48
II		55	57	54	55	57	58
III		64	65	62	63	65	66

* warunki pomiaru: półotwarta przestrzeń, pomiar dokonany w odległości 5m od urządzenia

WING



Coca Cola Arena

Dubai, UAE

VOLCANO



Plantacje ogrodowe

Piaseczno, Polska



IKEA

Poznań, Polska



Zakłady Claas

Woippy, Francja



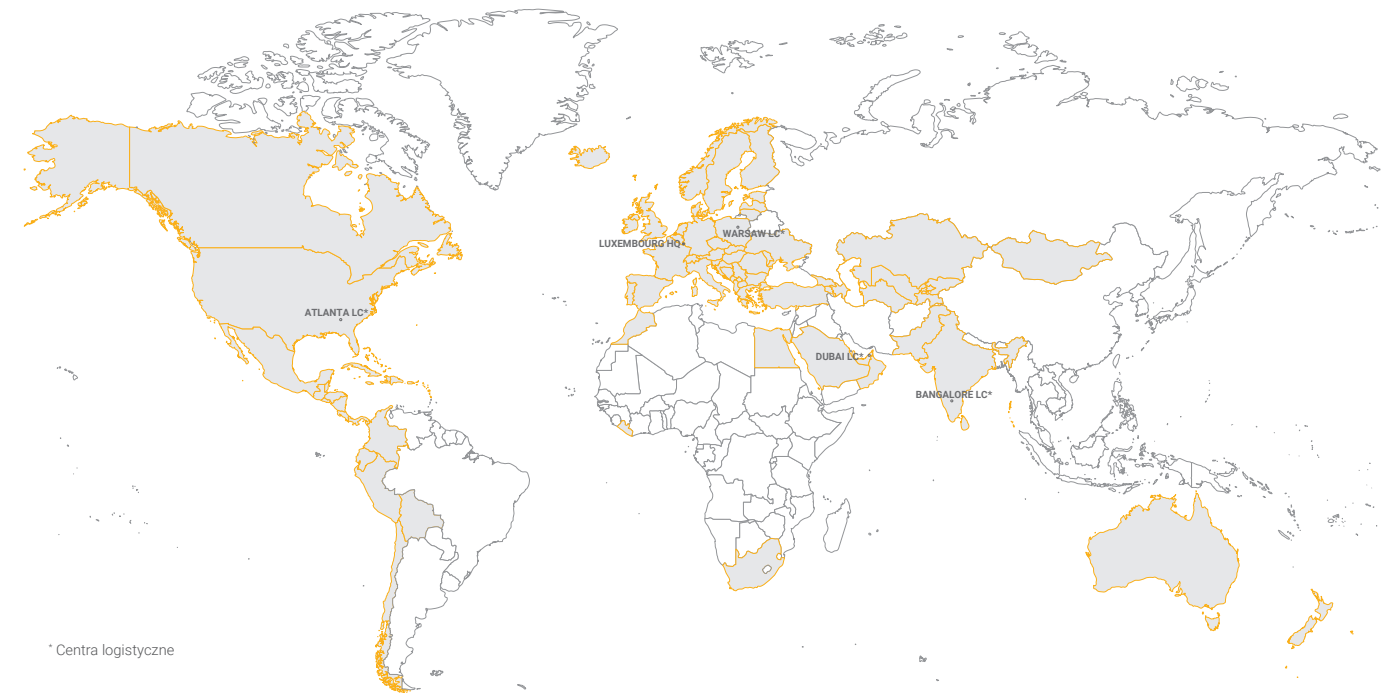
Pawilony Dubai Expo

Dubai, UAD



Lotnisko Daxing

Pekin, Chiny



* Centra logistyczne

KONKURENCYJNA
\$CENA

NAJWYŻSZA
JAKOŚĆ

PONAD
1 000 000
SPRZEDANYCH
URZĄDZEŃ

Przedstawiciele regionalni VTS

T: +48 725 880 002
woj. pomorskie,
zachodniopomorskie,
kujawsko-pomorskie,
warmińsko-mazurskie

T: +48 725 960 001
woj. lubuskie, wielkopolskie,
dolnośląskie, łódzkie

T: +48 725 380 002
woj. śląskie, małopolskie,
opolskie, podkarpackie

T: +48 725 820 001
woj. lubelskie, podlaskie,
mazowieckie, świętokrzyskie

Program doboru EHCAD:
ehcad.vtsgroup.com

VTS Plant Sp z o.o. | Olivia Tower, Al. Grunwaldzka 472A | 80-309 Gdańsk, Poland | Infolinia: +48 58 628 13 54, wybierz 3 | marketing@vtsgroup.com

www.vtsgroup.com

VTS nieustannie rozwija swoje produkty i zastrzega sobie prawo zmian, bez aktualizacji niniejszych materiałów. Wartości i parametry opisane w w dokumencie, który Państwo trzymacie w ręku mogą ulec zmianie, w dowolnej chwili.



WING

KURTYNA POWIETRZNA
2024



www.vtsgroup.com