



VOLCANO

Nagrzewnice wodne

VOLCANO

V20

ZAKRES MOCY GRZEWczej **3-20 kW**

MAKSYMALNY WYDATEK POWIETRZA

- **2000 m³/h**

ZASIĘG POZIOMY DO: **14 m**

ZASIĘG PIONOWY DO: **8 m**

VOLCANO

V25

ZAKRES MOCY
GRZEWczej **5-25 kW**

MAKSYMALNY WYDATEK
POWIETRZA - **4800 m³/h**

ZASIĘG POZIOMY DO: **22 m**

ZASIĘG PIONOWY DO: **11 m**

VOLCANO

V45

ZAKRES MOCY
GRZEWczej **15-45 kW**

MAKSYMALNY WYDATEK
POWIETRZA - **4400 m³/h**

ZASIĘG POZIOMY DO: **22 m**

ZASIĘG PIONOWY DO: **11 m**



ZALETY:

- >> niska waga od 9,8 kg
- >> bezkonkurencyjna relacja jakości do ceny
- >> wysoka sprawność

SZEROKIE ZASTOSOWANIE:



hale produkcyjne



obiekty sportowe



warsztaty



VOLCANO VR1

**ZAKRES MOCY
GRZEWCZEJ 10-30 kW**

**MAKSYMALNY WYDATEK
POWIETRZA - 5500 m³/h**

ZASIĘG POZIOMY DO: 25 m

ZASIĘG PIONOWY DO: 12 m

VOLCANO VR2

**ZAKRES MOCY
GRZEWCZEJ 30-60 kW**

**MAKSYMALNY WYDATEK
POWIETRZA - 5200 m³/h**

ZASIĘG POZIOMY DO: 25 m

ZASIĘG PIONOWY DO: 12 m

ZALETY:

- >> ponadczasowe wzornictwo
- >> największy zasięg strumienia powietrza na rynku
- >> wysoka wydajność pracy przy zachowaniu niskich kosztów eksploatacji



obiekty sakralne



supermarkety

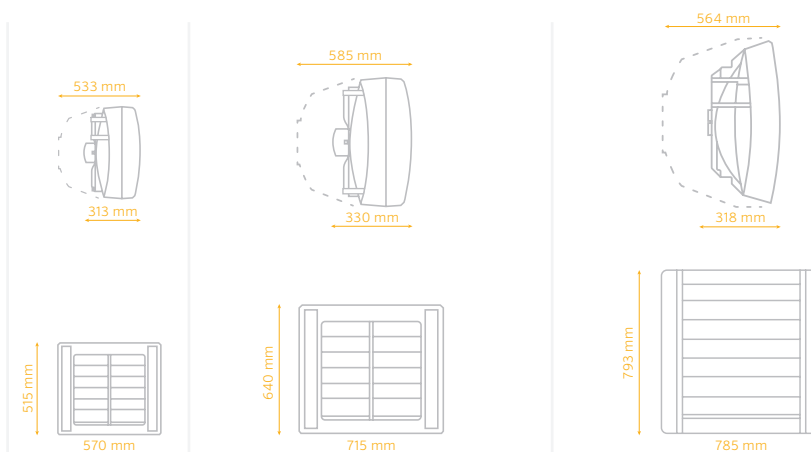


magazyny



VOLCANO

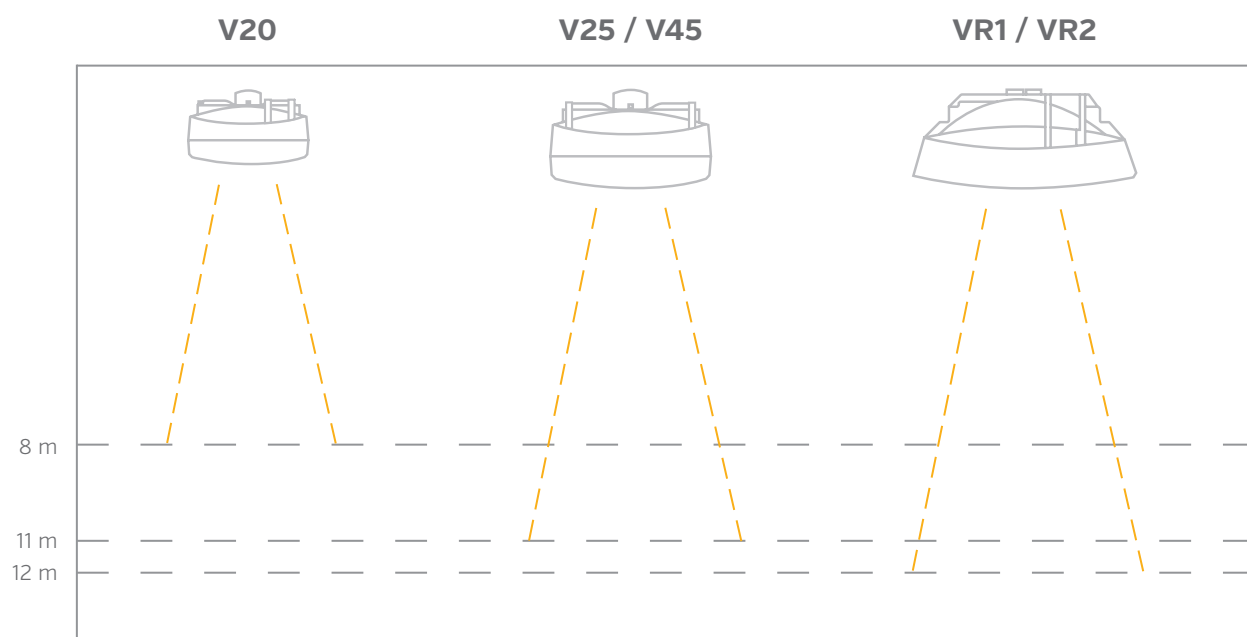
Parametry techniczne



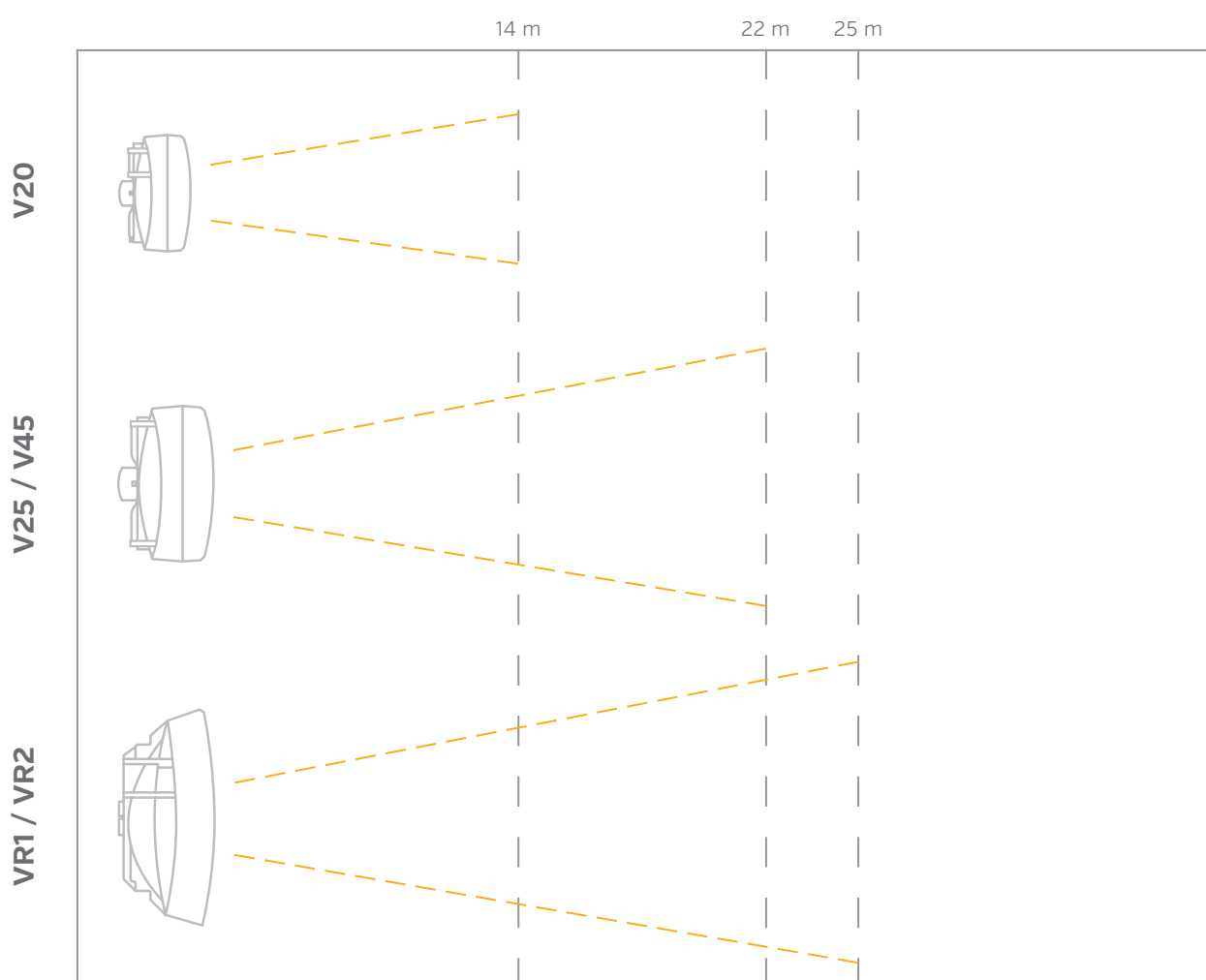
Parametr	Jednostka	VOLCANO V20	VOLCANO V25	VOLCANO V45	VOLCANO VR1	VOLCANO VR2
ilość rzędów nagrzewnicy	-	2	1	2	1	2
maksymalny wydatek powietrza	m³/h	2000	4800	4400	5500	5200
zakres mocy grzewczej	kW	3 - 20	5 - 25	15 - 45	10 - 30	30 - 60
masa urządzenia (bez wody)	kg	9,8	17,5	19,5	29	32
wymiary: wysokość	mm	515	640		793	
wymiary: szerokość	mm	570	715		785	
wymiary: głębokość	mm	313	330		381	
maksymalny poziomy zasięg powietrza	m	14	22		25	
maksymalny pionowy zasięg powietrza	m	8	11		12	
pojemność wodna	dm³	1,05	1,25	1,95	1,7	3,1
moc silnika	kW	0,124	0,325		0,485	
prąd znamionowy	A	0,54	1,43		2,2	
maksymalna temperatura czynnika grzewczego	°C		120		130	
maksymalne ciśnienie robocze	MPa			1,6		
napięcie zasilania	V/ph/Hz			~230/1/50		
średnica króćców przyłączeniowych	"			3/4		
prędkość obrotowa	obr/min.			1350		
stopień ochrony	IP	44		54		



ZASIĘG PIONOWY



ZASIĘG POZIOMY





VOLCANO

Parametry techniczne

VOLCANO V20

bieg wentylatora z regulatorem ARW 0,6	---	III	II	I
wydatek wentylatora	m³/h	2000	1200	700
napięcie wyjściowe z regulatora	V	230	130	85
poziom hałasu*	dB(A)	52,3	41,6	28,8
moc elektryczna silnika	W	124	78	38
poziomy zasięg strumienia powietrza	m	14	8	5
pionowy zasięg strumienia powietrza	m	8	5	3

* warunki referencyjne: objętość pomieszczenia 1500m³, pomiar dokonywany w odległości 5m.

VOLCANO V25 / V45

bieg wentylatora z regulatorem ARW 2,5	---	V	IV	III	II	I
wydatek wentylatora V25	m³/h	4800	3600	2000	1400	900
wydatek wentylatora V45	m³/h	4400	3400	1900	1300	800
wyjścia napięciowe z regulatora	V	230	145	105	85	70
poziom hałasu*	dB(A)	56	51	40	31	30
moc elektryczna silnika	W	325	245	160	110	75
poziomy zasięg strumienia powietrza	m	22	19	14	9	5
pionowy zasięg strumienia powietrza	m	11	8	6	5	3

* warunki referencyjne: objętość pomieszczenia 1500m³, pomiar dokonywany w odległości 5m.

VOLCANO VR1 / VR2

bieg wentylatora z regulatorem ARW 2,5	---	V	IV	III	II	I
wydatek wentylatora VR1	m³/h	5500	4000	3000	2000	800
wydatek wentylatora VR2	m³/h	5200	3700	2800	1800	700
wyjścia napięciowe z regulatora	V	230	145	105	85	70
poziom hałasu*	dB(A)	57	51	42	32	28
moc elektryczna silnika	W	485	360	200	135	100
poziomy zasięg strumienia powietrza	m	25	22	18	12	6
pionowy zasięg strumienia powietrza	m	12	9	8	6	4

* warunki referencyjne: objętość pomieszczenia 1500m³, pomiar dokonywany w odległości 5m.



VOLCANO

Parametry techniczne

VOLCANO V20

		Parametry T_z/T_p [°C]															
		50/30 [°C]				70/50 [°C]				80/60 [°C]				90/70 [°C]			
T_{p1}	Qp [m³/h]	P _g [kW]	T _{p2} [°C]	Q _w [m³/h]	Δp [kPa]	P _g [kW]	T _{p2} [°C]	Q _w [m³/h]	Δp [kPa]	P _g [kW]	T _{p2} [°C]	Q _w [m³/h]	Δp [kPa]	P _g [kW]	T _{p2} [°C]	Q _w [m³/h]	Δp [kPa]
0	2000	8,8	13	0,38	3,3	14,3	21	0,63	7,7	17,0	25	0,75	10,4	19,7	29	0,87	13,6
	1200	6,5	16	0,28	1,9	10,6	26	0,47	4,4	12,6	31	0,56	6,0	14,6	36	0,65	7,7
	700	4,6	20	0,20	1,0	7,5	32	0,33	2,4	8,9	38	0,39	3,2	10,3	44	0,46	4,0
5	2000	7,5	16	0,32	2,4	13,1	25	0,57	6,5	15,8	29	0,70	9,1	18,5	33	0,82	12,0
	1200	5,5	19	0,24	1,4	9,7	29	0,43	3,7	11,7	34	0,52	5,2	13,7	39	0,61	6,8
	700	3,9	22	0,17	0,8	6,9	34	0,30	2,0	8,3	40	0,37	2,8	9,7	46	0,43	3,6
10	2000	6,1	19	0,27	1,7	11,8	28	0,52	5,4	14,5	32	0,64	7,8	17,2	36	0,76	10,5
	1200	4,5	21	0,20	1,0	8,8	32	0,38	3,1	10,8	37	0,48	4,5	12,8	42	0,57	6,0
	700	3,2	24	0,14	0,5	6,2	37	0,27	1,7	7,6	43	0,34	2,4	9,0	48	0,40	9,9
15	2000	4,7	22	0,20	1,1	10,5	31	0,46	4,3	13,2	35	0,58	6,6	16,0	39	0,71	9,2
	1200	3,5	24	0,15	0,6	7,8	34	0,34	2,5	9,8	39	0,43	3,8	11,8	44	0,52	5,2
	700	2,3	25	0,10	0,2	5,5	39	0,24	1,4	7,0	45	0,31	2,0	8,4	51	0,37	2,8
20	2000	3,1	25	0,14	0,5	9,2	34	0,40	3,4	12,0	38	0,53	5,4	14,7	42	0,65	7,8
	1200	2,0	25	0,09	0,2	6,8	37	0,30	2,0	8,9	42	0,39	3,1	10,9	47	0,48	4,5
	700	1,1	25	0,05	0,1	4,9	41	0,21	1,1	6,3	47	0,28	1,7	7,7	53	0,34	2,4

Legenda:

T _z	- temperatura wody na zasilaniu do urządzenia
T _p	- temperatura wody na powrocie z urządzenia
T _{p1}	- temperatura powietrza na wlocie do urządzenia
T _{p2}	- temperatura powietrza na wylocie z urządzenia
P _g	- moc grzewcza urządzenia
Q _p	- wydatek powietrza
Q _w	- przepływ wody
Δp	- spadek ciśnienia w wymienniku ciepła



VOLCANO V25

		Parametry T_z/T_p [°C]															
		50/30 [°C]				70/50 [°C]				80/60 [°C]				90/70 [°C]			
T_{p1}	Q_p [m³/h]	P_g [kW]	T_{p2} [°C]	Q_w [m³/h]	Δp [kPa]	P_g [kW]	T_{p2} [°C]	Q_w [m³/h]	Δp [kPa]	P_g [kW]	T_{p2} [°C]	Q_w [m³/h]	Δp [kPa]	P_g [kW]	T_{p2} [°C]	Q_w [m³/h]	Δp [kPa]
0	4800	9,8	6	0,43	1,2	18,0	10	0,79	3,4	21,8	13	0,96	4,7	25,6	15	1,13	6,1
	3600	8,3	6	0,36	0,9	15,3	12	0,67	2,5	18,5	14	0,82	3,5	21,8	17	0,96	4,5
	2000	5,6	8	0,24	0,4	10,8	15	0,47	1,3	13,1	18	0,57	1,9	15,3	21	0,68	2,4
	1400	3,8	8	0,17	0,2	8,6	17	0,38	0,9	10,5	21	0,46	1,2	12,3	24	0,54	1,6
	900	3,1	10	0,14	0,2	6,5	20	0,28	0,5	7,9	24	0,35	0,7	9,2	28	0,41	1,0
5	4800	7,9	10	0,34	0,8	16,2	15	0,71	2,8	20,1	17	0,88	4,0	23,8	19	1,05	5,3
	3600	6,5	10	0,28	0,6	13,7	16	0,60	2,1	17,0	18	0,75	3,0	20,2	21	0,89	4,0
	2000	3,7	10	0,16	0,2	9,7	19	0,42	1,1	12,0	22	0,53	1,6	14,2	25	0,63	2,1
	1400	3,2	11	0,14	0,2	7,7	21	0,34	0,7	9,6	24	0,42	1,1	11,4	28	0,50	1,4
	900	2,7	13	0,12	0,1	5,8	23	0,25	0,4	7,2	28	0,32	0,6	8,5	32	0,38	0,8
10	4800	5,6	13	0,24	0,4	14,4	19	0,63	2,2	18,2	21	0,80	3,4	22,0	23	0,97	4,6
	3600	3,7	13	0,16	0,2	12,2	20	0,53	1,7	15,5	22	0,68	2,5	18,6	25	0,82	3,4
	2000	3,0	14	0,13	0,2	8,6	22	0,38	0,9	10,9	26	0,48	1,3	13,1	29	0,58	1,8
	1400	2,6	15	0,12	0,1	6,8	24	0,30	0,6	8,7	28	0,38	0,9	10,5	32	0,46	1,2
	900	2,2	17	0,10	0,1	5,1	26	0,22	0,4	6,5	31	0,29	0,5	7,9	35	0,35	0,7
15	4800	3,1	17	0,13	0,2	12,5	23	0,55	1,8	16,4	25	0,72	2,8	20,2	27	0,89	3,9
	3600	2,9	17	0,12	0,1	10,6	24	0,47	1,3	13,9	26	0,61	2,1	17,1	29	0,76	2,9
	2000	2,4	18	0,10	0,1	7,5	26	0,33	0,7	9,8	29	0,43	1,1	12,0	33	0,53	1,6
	1400	2,1	19	0,09	0,1	5,9	27	0,26	0,5	7,8	31	0,34	0,7	9,6	35	0,43	1,0
	900	1,7	21	0,08	0,1	4,4	29	0,19	0,3	5,9	34	0,26	0,4	7,2	39	0,32	0,6
20	4800	2,2	21	0,10	0,1	10,7	27	0,47	1,3	14,6	29	0,64	2,3	18,3	31	0,81	3,3
	3600	2,1	22	0,09	0,1	9,1	28	0,40	1,0	12,4	30	0,54	1,7	15,6	33	0,69	2,5
	2000	1,7	23	0,08	0,1	6,4	29	0,28	0,5	8,7	33	0,38	0,9	11,0	36	0,48	1,3
	1400	1,5	23	0,07	0,1	5,0	31	0,22	0,3	7,0	35	0,31	0,6	8,8	39	0,39	0,9
	900	1,3	24	0,06	0,1	3,7	32	0,16	0,2	5,2	37	0,23	0,4	6,6	42	0,29	0,5

Legenda:

- T_z - temperatura wody na zasilaniu do urządzenia
- T_p - temperatura wody na powrocie z urządzenia
- T_{p1} - temperatura powietrza na wlocie do urządzenia
- T_{p2} - temperatura powietrza na wylocie z urządzenia
- P_g - moc grzewcza urządzenia
- Q_p - wydatek powietrza
- Q_w - przepływ wody
- Δp - spadek ciśnienia w wymienniku ciepła

VOLCANO V45

		Parametry T _z /T _p [°C]															
		50/30 [°C]				70/50 [°C]				80/60 [°C]				90/70 [°C]			
T _{p1}	Q _p [m³/h]	P _g [kW]	T _{p2} [°C]	Q _w [m³/h]	Δp [kPa]	P _g [kW]	T _{p2} [°C]	Q _w [m³/h]	Δp [kPa]	P _g [kW]	T _{p2} [°C]	Q _w [m³/h]	Δp [kPa]	P _g [kW]	T _{p2} [°C]	Q _w [m³/h]	Δp [kPa]
0	4400	20,2	13	0,88	7,8	32,9	21	1,44	17,3	39,0	26	1,72	22,9	45,1	29	1,99	29,0
	3400	17,3	14	0,75	5,9	28,1	23	1,23	13,1	33,3	27	1,47	17,3	38,5	31	1,70	21,9
	1900	12,0	17	0,52	3,1	19,4	28	0,85	6,7	22,9	33	1,01	8,9	26,5	39	1,17	11,2
	1300	9,2	20	0,40	1,9	15,0	32	0,66	4,3	17,7	38	0,78	5,6	20,4	44	0,90	7,0
	800	6,5	23	0,28	1,0	10,6	37	0,46	2,3	12,5	43	0,55	3,0	15,7	48	0,69	4,4
5	4400	17,1	16	0,75	5,8	29,8	24	1,31	14,5	35,9	28	1,58	19,8	42,0	32	1,86	25,5
	3400	14,7	17	0,64	4,4	25,5	26	1,12	11,0	30,7	30	1,35	14,9	35,9	35	1,59	19,2
	1900	10,1	20	0,44	2,3	17,5	31	0,77	5,6	21,1	36	0,93	7,6	24,6	42	1,09	9,8
	1300	7,8	22	0,34	1,4	13,6	34	0,59	3,6	16,3	40	0,72	4,8	19,0	46	0,84	6,2
	800	5,4	24	0,24	0,8	9,6	39	0,42	1,9	11,5	46	0,51	2,6	14,6	51	0,65	3,9
10	4400	14,0	19	0,61	4,0	26,7	27	1,17	12,0	32,9	31	1,45	16,8	38,9	35	1,72	22,3
	3400	12,0	20	0,52	3,1	22,9	29	1,00	9,0	28,1	34	1,23	12,7	33,2	38	1,47	16,8
	1900	8,2	22	0,36	1,6	15,7	34	0,69	4,7	19,3	39	0,85	6,5	22,8	45	1,01	8,6
	1300	6,3	24	0,27	1,0	12,2	37	0,53	2,9	14,9	43	0,66	4,1	17,6	49	0,78	5,4
	800	4,2	25	0,18	0,5	8,6	41	0,38	1,6	10,5	48	0,46	2,2	13,5	53	0,60	3,4
15	4400	10,8	22	0,47	2,6	23,7	31	1,04	9,6	29,8	35	1,31	14,2	35,9	39	1,58	19,2
	3400	9,3	23	0,40	1,9	20,3	32	0,89	7,3	25,5	37	1,12	10,7	30,6	41	1,35	14,5
	1900	6,3	25	0,27	1,0	14,0	36	0,61	3,8	17,5	42	0,77	5,5	21,0	47	0,93	7,4
	1300	4,7	25	0,20	0,6	10,8	39	0,47	2,4	13,5	45	0,59	3,5	16,2	51	0,72	4,7
	800	3,2	27	0,14	0,3	7,6	43	0,33	1,3	9,6	50	0,42	1,9	12,5	56	0,55	2,9
20	4400	7,4	25	0,32	1,3	20,6	34	0,90	7,5	26,8	38	1,18	11,7	32,8	42	1,45	16,4
	3400	6,2	25	0,27	1,0	17,7	35	0,77	5,7	22,9	40	1,01	8,8	28,0	45	1,24	12,4
	1900	3,6	26	0,16	0,4	12,2	39	0,53	2,9	15,7	45	0,69	4,5	19,2	50	0,85	6,3
	1300	3,1	27	0,13	0,3	9,4	42	0,41	1,9	12,2	48	0,53	2,9	14,8	54	0,66	4,0
	800	2,4	29	0,11	0,2	6,7	45	0,29	1,0	8,6	52	0,38	1,5	11,4	58	0,50	2,5

Legenda:

T_z	- temperatura wody na zasilaniu do urządzenia
T_p	- temperatura wody na powrocie z urządzenia
T_{p1}	- temperatura powietrza na wlocie do urządzenia
T_{p2}	- temperatura powietrza na wylocie z urządzenia
P_g	- moc grzewcza urządzenia
Q_p	- wydatek powietrza
Q_w	- przepływ wody
Δp	- spadek ciśnienia w wymienniku ciepła



VOLCANO VR1

		Parametry T_z/T_p [°C]															
		50/30 [°C]				70/50 [°C]				80/60 [°C]				90/70 [°C]			
T_{p1}	Q_p [m³/h]	P_g [kW]	T_{p2} [°C]	Q_w [m³/h]	Δp [kPa]	P_g [kW]	T_{p2} [°C]	Q_w [m³/h]	Δp [kPa]	P_g [kW]	T_{p2} [°C]	Q_w [m³/h]	Δp [kPa]	P_g [kW]	T_{p2} [°C]	Q_w [m³/h]	Δp [kPa]
0	5500	13,1	7	0,6	2,1	23,1	13	1,0	6,2	28,1	15	1,2	9,0	33,1	18	1,5	12,3
	4000	11,3	9	0,5	1,6	19,8	15	0,9	4,6	24,1	18	1,1	7,0	28,3	21	1,2	9,1
	3000	9,8	10	0,6	1,2	17,2	17	0,7	3,5	20,8	21	0,9	5,0	24,4	25	1,1	6,9
	2000	8,0	12	0,3	0,8	14,0	21	0,6	2,4	16,9	25	0,7	3,0	19,8	30	0,9	4,6
	800	4,9	19	0,2	0,3	8,3	32	0,4	0,9	10,0	38	0,4	1,0	11,6	44	0,1	1,7
5	5500	10,8	11	0,5	1,4	20,9	16	0,9	5,1	25,8	19	1,1	8,0	30,8	22	1,4	10,7
	4000	9,4	12	0,4	1,1	17,9	18	0,8	3,8	22,1	22	1,0	6,0	26,3	25	1,2	7,9
	3000	8,2	13	0,4	0,8	15,5	21	0,7	2,9	19,1	24	0,8	4,0	22,7	28	1,0	6,0
	2000	6,7	15	0,3	0,6	12,7	24	0,5	2,0	15,6	28	0,7	3,0	18,5	33	0,8	4,0
	800	4,2	21	0,2	0,2	7,6	34	0,3	0,7	9,2	40	0,4	1,0	10,9	46	0,1	1,5
10	5500	8,6	15	0,4	0,9	18,6	20	0,8	4,1	23,5	23	1,0	6,0	28,5	26	1,3	9,2
	4000	7,5	16	0,3	0,7	16,0	22	0,7	3,0	20,2	25	0,9	5,0	24,3	28	1,1	6,8
	3000	6,6	17	0,3	0,6	13,8	24	0,6	2,3	17,4	28	0,8	4,0	21,0	31	0,9	5,2
	2000	5,4	18	0,2	0,4	11,3	27	0,5	1,6	14,2	31	0,6	2,0	17,1	36	0,8	3,5
	800	3,4	23	0,1	0,2	6,8	36	0,3	0,6	8,4	42	0,4	1,0	10,1	48	0,1	1,3
15	5500	6,4	19	0,3	0,5	16,3	24	0,7	3,2	21,3	27	0,9	5,0	26,2	29	1,2	7,9
	4000	5,6	19	0,2	0,4	14,0	26	0,6	2,4	18,2	29	0,8	4,0	22,4	32	1,0	5,8
	3000	4,9	20	0,2	0,3	12,2	27	0,5	1,8	15,8	31	0,7	3,0	19,4	34	0,9	4,4
	2000	4,1	21	0,2	0,2	10,0	30	0,4	1,2	12,9	34	0,6	2,0	15,8	39	0,7	3,0
	800	2,6	25	0,1	0,1	6,0	38	0,3	0,5	7,7	44	0,3	1,0	9,3	50	0,1	1,1
20	5500	4,2	22	0,2	0,2	14,0	28	0,6	2,4	19,0	30	0,8	4,0	23,9	33	1,1	6,6
	4000	3,7	23	0,2	0,2	12,1	29	0,5	1,8	16,3	32	0,7	3,0	20,4	35	0,9	4,9
	3000	3,3	23	0,1	0,1	10,5	31	0,5	1,4	14,1	34	0,6	2,0	17,7	38	0,8	3,7
	2000	2,8	24	0,1	0,1	8,6	33	0,4	0,9	11,5	37	0,5	2,0	14,4	42	0,6	2,5
	800	1,8	27	0,1	0,0	5,2	40	0,2	0,4	6,9	46,1	0,3	1,0	8,5	52	0,1	0,9

Legenda:

T_z	- temperatura wody na zasilaniu do urządzenia
T_p	- temperatura wody na powrocie z urządzenia
T_{p1}	- temperatura powietrza na wlocie do urządzenia
T_{p2}	- temperatura powietrza na wylocie z urządzenia
P_g	- moc grzewcza urządzenia
Q_p	- wydatek powietrza
Q_w	- przepływ wody
Δp	- spadek ciśnienia w wymienniku ciepła



VOLCANO VR2

		Parametry T_z/T_p [°C]															
		50/30 [°C]				70/50 [°C]				80/60 [°C]				90/70 [°C]			
T_{p1}	Q_p [m³/h]	P_g [kW]	T_{p2} [°C]	Q_w [m³/h]	Δp [kPa]	P_g [kW]	T_{p2} [°C]	Q_w [m³/h]	Δp [kPa]	P_g [kW]	T_{p2} [°C]	Q_w [m³/h]	Δp [kPa]	P_g [kW]	T_{p2} [°C]	Q_w [m³/h]	Δp [kPa]
0	5200	23,9	14	1,0	4,9	40,8	24	1,8	13,0	49,1	28	2,2	18,0	60,5	33	2,5	24,4
	3700	19,4	16	0,8	3,3	33,0	27	1,4	8,8	39,6	32	1,7	12,0	46,2	37	2,0	16,4
	2800	16,3	18	0,7	2,4	27,5	29	1,2	6,3	33,0	35	1,5	9,0	38,4	41	1,7	11,7
	1800	12,3	21	0,5	1,4	20,5	24	0,9	3,6	24,4	41	1,1	5,0	28,4	47	1,3	6,7
	700	6,4	28	0,3	0,4	10,2	45	0,4	1,0	12,1	53	0,5	1,0	14,0	62	0,6	1,8
5	5200	20,1	17	0,9	3,5	36,9	26	1,6	10,9	45,2	31	2,0	16,0	53,5	36	2,4	21,5
	3700	16,3	18	0,7	2,4	29,9	29	1,3	7,3	36,5	35	1,6	11,0	43,1	40	1,9	14,4
	2800	13,7	20	0,6	0,7	25,0	32	1,1	5,3	30,5	38	1,3	8,0	35,9	43	1,6	10,3
	1800	10,5	22	0,5	1,1	18,6	36	0,8	3,0	22,6	43	1,0	4,0	26,5	49	1,2	5,9
	700	5,4	29	0,2	0,3	9,3	46	0,4	0,9	11,2	54	0,5	1,0	13,1	63	0,6	1,6
10	5200	16,2	19	0,7	2,4	33,1	29	1,4	8,8	41,4	34	1,8	13,0	49,6	39	2,2	18,7
	3700	13,3	21	0,6	1,6	26,8	32	1,2	6,0	33,4	37	1,5	9,0	40,0	42	1,8	12,6
	2800	11,2	22	0,5	1,2	22,4	34	1,0	4,3	27,9	40	1,2	7,0	33,3	46	1,5	9,0
	1800	8,6	24	0,4	0,7	16,7	38	0,7	2,5	20,7	45	0,9	4,0	24,6	51	1,1	5,1
	700	4,5	30	0,2	0,2	8,4	47	0,4	0,7	10,3	55	0,5	1,0	12,2	64	0,5	1,4
15	5200	12,4	22	0,5	1,4	29,2	32	1,3	7,0	37,5	37	1,7	11,0	45,7	42	2,0	16,1
	3700	10,2	23	0,4	1,0	23,7	34	1,0	4,8	30,3	40	1,3	8,0	36,9	45	1,6	10,8
	2800	8,6	24	0,4	0,7	19,9	36	0,9	3,4	25,3	42	1,1	5,0	30,7	48	1,4	7,7
	1800	6,7	26	0,3	0,5	14,8	40	0,6	2,0	18,8	46	0,8	3,0	22,8	53	1,0	4,4
	700	3,6	31	0,2	0,1	7,5	48	0,3	0,6	10,4	61	0,1	1,0	11,3	65	0,5	1,2
20	5200	8,5	25	0,4	0,7	25,3	35	1,1	5,4	33,6	39	1,5	9,0	41,8	44	1,8	13,6
	3700	7,1	26	0,3	0,5	20,6	37	0,9	3,7	27,2	42	1,2	6,0	33,8	47	1,5	9,2
	2800	6,0	27	0,3	0,4	17,3	39	0,7	2,7	22,8	44	1,0	4,0	28,2	50	1,2	6,6
	1800	4,7	28	0,2	0,2	12,9	42	0,6	1,6	16,9	48	0,7	3,0	20,9	55	0,9	3,8
	700	2,6	31	0,1	0,1	6,6	49	0,3	0,5	8,5	57	0,4	1,0	10,4	66	0,5	1,0

Legenda:





T_z	- temperatura wody na zasilaniu do urządzenia
T_p	- temperatura wody na powrocie z urządzenia
T_{p1}	- temperatura powietrza na wlocie do urządzenia
T_{p2}	- temperatura powietrza na wylocie z urządzenia
P_g	- moc grzewcza urządzenia
Q_p	- wydatek powietrza
Q_w	- przepływ wody
Δp	- spadek ciśnienia w wymienniku ciepła



03

Automatyka

REGULATORY OBROTÓW

Parametry								
	Model	---	ARW0,6/1	ARW2,5/2	ARW3,0/2	ARW3,2/2	ARWE2,5 (0-10V)	ARWE3,0 (0-10V)
	nr artykułu VTS	---	1-4-0101-0167	1-4-0101-0434	1-4-0101-0040	1-4-0101-0435	1-4-0101-0436	1-4-0101-0168
	napięcie zasilania	V/ph/Hz	~230/1/50					
	dopuszczalny prąd wyjściowy	A	0,6	2,5	3,0	3,2	2,5	3,0
sposób regulacji	---	manualna zmiana biegów przełącznikiem					automatyczna, sygnał 0-10V	
ilość stopni regulacji	---	3	5					
włącznik/wyłącznik	---	tak					nie	
maksymalna temperatura otoczenia	°C	35						
stopień ochrony	IP	54						

Współpraca regulatorów z nagrzewnicami							
Model	---	ARW0,6/1	ARW2,5/2	ARW3,0/2	ARW3,2/2	ARWE2,5 (0-10V)	ARWE3,0 (0-10V)
nr artykułu VTS	---	1-4-0101-0167	1-4-0101-0434	1-4-0101-0040	1-4-0101-0435	1-4-0101-0436	1-4-0101-0168
VOLCANO V20	szt.	1	4	5	3		
VOLCANO V25	szt.	---	1	2	1		
VOLCANO V45	szt.	---	1	2	1		
VOLCANO VR1	szt.	---	1	1	1		
VOLCANO VR2	szt.	---	1	1	1		

ZAWORY Z SIŁOWNIKAMI

Parametry		
Model	---	VA-VEH202TA
nr artykułu VTS	---	1-2-1204-2019
napięcie zasilania	V/ph/Hz	230/1/50
pobór mocy elektrycznej	W	1
przylące	"	3/4
kvs	m³/h	4,5
czas otwarcia/zamknięcia	min.	3/3
stopień ochrony	IP	54

ZESTAW AUTOMATYKI	
BASIC:	1-2-2701-0024
Zawór z siłownikiem	1-2-1204-2019
Regulator obrotów ARW 3,0/2	1-4-0101-0040
Termostat TR010	1-4-0101-0038

ZESTAW AUTOMATYKI	
PRESTIGE:	1-2-2701-0025
Zawór z siłownikiem	1-2-1204-2019
Regulator obrotów ARW 3,0/2	1-4-0101-0040
Termostat programowalny EH20.1	1-4-0101-0039



STEROWNIKI

Parametry



Model	---	Sterownik HMI VR (0-10V)	Termostat programowalny EH20.1	Termostat TR010
nr artykułu VTS	---	1-4-0101-0169	1-4-0101-0039	1-4-0101-0038
napięcie zasilania	V/ph/Hz	~230/1/50	2 x baterie 1,5 AA	---
napięcie pracy	V	230VAC/0-10VDC	24....230VAC	
dopuszczalny prąd obciążenia	A	1A dla 230VAC 0,02A dla 0-10V	3	
zakres nastawy	°C	5 ~ 40	5 ~ 30	10 ~ 30
tryby pracy	---	manulany/automatyczny	manualny	manualny
kalendarz godzinowo - tygodniowy	---	tak		nie
zegar	---	tak		nie
pomiar temperatury	---	zintegrowany w urządzeniu		
możliwość podłączenia osobnego czujnika pomiaru temperatury	szt.	1 lub 4	nie	
sygnał wyjściowy	---	0-10VDC	on/off	
stopień ochrony	IP	30		

Współpraca sterownika i termostatów z regulatorami obrotów

Model	Sterownik HMI VR (0-10V)	Termostat programowalny EH20.1	Termostat TR010
nr artykułu VTS	1-4-0101-0169	1-4-0101-0039	1-4-0101-0038
ARW0,6/1; ARW2,5/2; ARW3,0/2; ARW3,2/2	nie	tak	
ARWE2,5; ARWE3,0	tak	nie	



Pomieszczeniowy czujnik NTC	---	do sterownika HMI VR
rezystancyjny element pomiarowy	kΩ	NTC 10K
montaż	---	natynkowy
maksymalna długość przewodu sygnałowego	m	100m
temperatura otoczenia	°C	0...40
zakres pomiaru temperatury	°C	-20...+70
stopień ochrony	IP	20