

VOLCANO

nagrzewnica wodna

**ATRAKCYJNA
CENA**



Nagrzewnica wodna

VOLCANO

jest efektem pracy specjalistów i doświadczonych projektantów, dzięki którym VTS może zaproponować swoim Klientom produkt o najwyższej jakości. Stosowana przede wszystkim w obiektach o średniej i dużej kubaturze, zaspokaja potrzeby najbardziej wymagających użytkowników, bez konieczności ponoszenia dużych kosztów.

- Nagrzewnica VOLCANO zapewnia komfort przebywania w pomieszczeniach, w których utrzymanie odpowiedniego poziomu temperatury jest trudne.
- VOLCANO stanowi integralną część nowoczesnych instalacji grzewczych, które stosowane w obiektach o średniej i dużej kubaturze, eliminują problem niedogrzenia i negatywnego wpływu czynników atmosferycznych na wnętrze.
- VOLCANO łączy w sobie najnowszą technologię, innowacyjny design i wysoką efektywność. Unikatowe rozwiązania techniczne, m.in. konstrukcja wymiennika ciepła, ulepszony wentylator oraz zwiększenie zasięgu strumienia powietrza pozwalają VOLCANO na osiągnięcie optymalnej mocy grzewczej, odpowiedniej do charakteru oraz kubatury pomieszczenia.



- NIEZAWODNA EUROPEJSKA JAKOŚĆ I ATRAKCYJNA CENA
- WSZECHSTRONNE ZASTOSOWANIE
- WYSOKA WYDAJNOŚĆ
- NISKIE KOSZTY EKSPLOATACJI
- PEŁNA REGULACJA PARAMETRÓW
- ŁATWY I SZYBKI MONTAŻ

GŁÓWNE ZALETY



ZASTOSOWANIE

- | | |
|---------------------|--------------------|
| ■ hale produkcyjne | ■ obiekty sportowe |
| ■ warsztaty | ■ hurtownie |
| ■ obiekty hodowlane | ■ magazyny |
| ■ obiekty sakralne | ■ myjnie |
| ■ supermarkety | ■ dworce |
| ■ szklarnie | ■ stacje benzynowe |

VOLCANO **VR1**

- moc 10-30 kW
- wymiennik jednorzędowy
- bardzo korzystny stosunek kW do zł



VOLCANO **VR2**

- moc 30-60 kW
- wymiennik dwurzędowy
- bardzo korzystny stosunek kW do zł

Obudowa

- odporność na działanie wysokiej temperatury i procesów korozyjnych
- estetyczny wygląd
- obudowa wykonana w technologii wtrysku tworzywa sztucznego
- promocja ekologii i recyklingu

Konsola

- możliwość regulacji w pionie o kąt $\pm 20^\circ$
- w celu ułatwienia montażu konsola została podzielona na części: podstawa + uchwyt

Kierownice powietrza

- ukierunkowanie strumienia ciepłego powietrza w 4 pozycjach
- optymalny zasięg strumienia powietrza

Wentylator osiowy

- wysoka wydajność przy niskim zużyciu prądu
- regulacja wydatku w pełnym zakresie pracy wentylatora
- profil łopatek i właściwe łożyskowanie zapewniają cichą i wydajną pracę urządzenia

Montaż

- szybki, prosty i estetyczny montaż
- lekka i nowoczesna konstrukcja konsoli montażowej
- możliwość obrotu urządzenia w poziomie o kąt $\pm 60^\circ$

Automatyka

- elementy automatyki renomowanych światowych producentów
- proste, funkcjonalne i sprawdzone rozwiązania sterowania

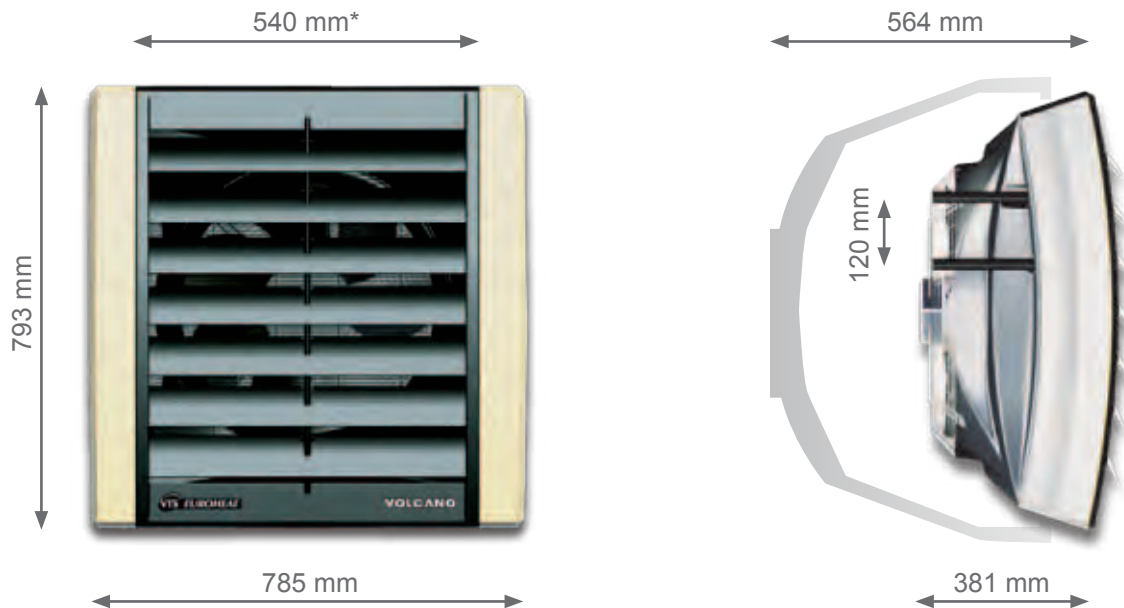
DANE TECHNICZNE

		VOLCANO VR1	VOLCANO VR2
ilość rzędów nagrzewnicy	-	1	2
maksymalny wydatek powietrza	m³/h	5500	5200
zakres mocy grzewczej	kW	10 - 30	30 - 60
przyrost temperatury powietrza*	°C	18	33
maksymalna temperatura czynnika grzewczego	°C	130	
maksymalne ciśnienie robocze	MPa	1,6	
maksymalny zasięg powietrza	m	25	
pojemność wodna	dm³	1,7	3,1
średnica króćców przyłączeniowych	"	3/4	
masa urządzenia (bez wody)	kg	29	32
napięcie zasilania	V/Hz	1 ~ 230/50	
moc silnika	kW	0,53	
prąd znamionowy	A	2,4	
obroty silnika	obr/min	1350	
IP silnika - 54	-	54	

* dla parametrów wody 90/70°C i temperatury powietrza wlotowego 0°C (5 bieg wentylatora)

VOLCANO VR1															
parametry czynnika grzewczego [°C]	50/30					70/50					90/70				
temp. powietrza wlotowego [°C]	0	5	10	15	20	0	5	10	15	20	0	5	10	15	20
wydatek powietrza 5500 m³/h (5 bieg), poziom hałasu 57 dB(A)*															
moc grzewcza [kW]	13,1	10,8	8,6	6,4	4,2	23,1	20,9	18,6	16,3	14,0	33,1	30,8	28,5	26,2	23,9
temp. powietrza wylotowego [°C]	7,1	10,9	14,7	18,5	22,3	12,6	16,4	20,1	23,9	27,6	18,0	21,8	25,5	29,3	33,0
przepływ wody [m³/h]	0,6	0,5	0,4	0,3	0,2	1,0	0,9	0,8	0,7	0,6	1,5	1,4	1,3	1,2	1,1
opory hydrauliczne [kPa]	2,1	1,4	0,9	0,5	0,2	6,2	5,1	4,1	3,2	2,4	12,3	10,7	9,2	7,9	6,6
wydatek powietrza 4000 m³/h (4 bieg), poziom hałasu 51 dB(A)*															
moc grzewcza [kW]	11,3	9,4	7,5	5,6	3,7	19,8	17,9	16,0	14,0	12,1	28,3	26,3	24,3	22,4	20,4
temp. powietrza wylotowego [°C]	8,5	12,0	15,6	19,2	22,8	14,9	18,4	22,0	25,5	29,1	21,2	24,7	28,3	31,8	35,3
przepływ wody [m³/h]	0,5	0,4	0,3	0,2	0,2	0,9	0,8	0,7	0,6	0,5	1,2	1,2	1,1	1,0	0,9
opory hydrauliczne [kPa]	1,6	1,1	0,7	0,4	0,2	4,6	3,8	3,0	2,4	1,8	9,1	7,9	6,8	5,8	4,9
wydatek powietrza 3000 m³/h (3 bieg), poziom hałasu 42 dB(A)*															
moc grzewcza [kW]	9,8	8,2	6,6	4,9	3,3	17,2	15,5	13,8	12,2	10,5	24,4	22,7	21,0	19,4	17,7
temp. powietrza wylotowego [°C]	9,9	13,2	16,6	19,9	23,3	17,2	20,6	23,9	27,2	30,5	24,5	27,8	31,1	34,4	37,7
przepływ wody [m³/h]	0,6	0,4	0,3	0,2	0,1	0,8	0,7	0,6	0,5	0,5	1,1	1,0	0,9	0,9	0,8
opory hydrauliczne [kPa]	1,2	0,8	0,6	0,3	0,1	3,5	2,9	2,3	1,8	1,4	6,9	6,0	5,2	4,4	3,7
wydatek powietrza 2000 m³/h (2 bieg), poziom hałasu 32 dB(A)*															
moc grzewcza [kW]	8,0	6,7	5,4	4,1	2,8	14,0	12,7	11,3	10,0	8,6	19,8	18,5	17,1	15,8	14,4
temp. powietrza wylotowego [°C]	12,2	15,2	18,2	21,2	24,2	20,9	23,9	26,9	29,9	32,9	29,5	32,5	35,5	38,5	41,5
przepływ wody [m³/h]	0,3	0,3	0,2	0,2	0,1	0,6	0,6	0,5	0,4	0,4	0,9	0,8	0,8	0,7	0,6
opory hydrauliczne [kPa]	0,8	0,6	0,4	0,2	0,1	2,4	2,0	1,6	1,2	0,9	4,6	4,0	3,5	3,0	2,5
wydatek powietrza 800 m³/h (1 bieg), poziom hałasu 28 dB(A)*															
moc grzewcza [kW]	4,9	4,2	3,4	2,6	1,8	8,3	7,6	6,8	6,0	5,2	11,6	10,9	10,1	9,3	8,5
temp. powietrza wylotowego [°C]	18,7	20,8	22,8	24,9	26,8	31,5	33,6	35,7	37,7	39,8	44,1	46,2	48,2	50,3	52,3
przepływ wody [m³/h]	0,2	0,2	0,1	0,1	0,1	0,4	0,3	0,3	0,3	0,2	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
opory hydrauliczne [kPa]	0,3	0,2	0,2	0,1	0,0	0,9	0,7	0,6	0,5	0,4	1,7	1,5	1,3	1,1	0,9

* urządzenia VOLCANO VR1 i VR2 pracują z jednakowym poziomem hałasu, gdyż ich konstrukcja oparta jest na tym samym wentylatorze. Pomiar dokonywany w odległości 5 m.



* rozstaw otworów montażowych

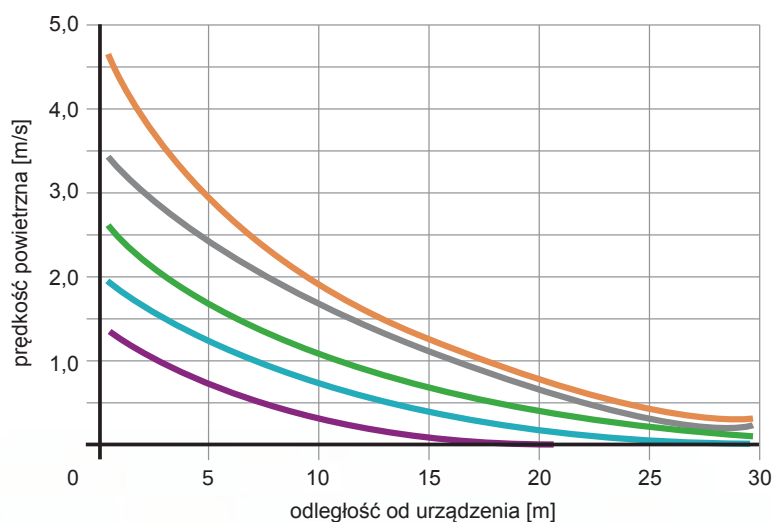
VOLCANO VR2

50/30					70/50					90/70				
0	5	10	15	20	0	5	10	15	20	0	5	10	15	20
wydatek powietrza 5200 m³/h (5 bieg), poziom hałasu 57 dB(A)*														
23,9	20,1	16,2	12,4	8,5	40,8	36,9	33,1	29,2	25,3	60,5	53,5	49,6	45,7	41,8
13,8	16,6	19,4	22,2	24,9	23,6	26,4	29,1	31,9	34,7	33,2	35,9	38,7	41,5	44,2
1,0	0,9	0,7	0,5	0,4	1,8	1,6	1,5	1,3	1,1	2,5	2,4	2,2	2,0	1,8
4,9	3,5	2,4	1,4	0,7	13,0	10,9	8,8	7,0	5,4	24,4	21,5	18,7	16,1	13,6
wydatek powietrza 3700 m³/h (4 bieg), poziom hałasu 51 dB(A)*														
19,4	16,3	13,3	10,2	7,1	33,0	29,9	26,8	23,7	20,6	46,2	43,1	40,0	36,9	33,8
15,8	18,3	20,8	23,3	25,8	26,7	29,2	31,7	34,2	36,7	37,4	39,9	42,4	44,8	47,3
0,8	0,7	0,6	0,4	0,3	1,5	1,3	1,2	1,0	0,9	2,0	1,9	1,8	1,6	1,5
3,3	2,4	1,6	1,0	0,5	8,8	7,3	6,0	4,8	3,7	16,4	14,4	12,6	10,8	9,2
wydatek powietrza 2800 m³/h (3 bieg), poziom hałasu 42 dB(A)*														
16,3	13,7	11,2	8,6	6,0	27,5	25,0	22,4	19,9	17,3	38,4	35,9	33,3	30,7	28,2
17,6	19,9	22,1	24,3	26,5	29,4	31,7	34,0	36,2	38,5	41,4	43,3	45,6	47,8	50,1
0,7	0,6	0,5	0,4	0,3	1,2	1,1	1,0	0,9	0,8	1,7	1,6	1,5	1,4	1,2
2,4	0,7	1,2	0,7	0,4	6,3	5,3	4,3	3,4	2,7	11,7	10,3	9,0	7,7	6,6
wydatek powietrza 1800 m³/h (2 bieg), poziom hałasu 32 dB(A)*														
12,3	10,5	8,6	6,7	4,7	20,5	18,6	16,7	14,8	12,9	28,4	26,5	24,6	22,8	20,9
20,6	22,4	24,3	26,1	27,8	24,1	36,0	37,8	39,7	41,6	47,3	49,2	51,1	52,9	54,8
0,5	0,5	0,4	0,3	0,2	0,9	0,8	0,7	0,7	0,6	1,3	1,2	1,1	1,0	0,9
1,4	1,1	0,7	0,5	0,2	3,6	3,0	2,5	2,0	1,6	6,7	5,9	5,1	4,4	3,8
wydatek powietrza 700 m³/h (1 bieg), poziom hałasu 28 dB(A)*														
6,4	5,4	4,5	3,6	2,6	10,2	9,3	8,4	7,5	6,6	14,0	13,1	12,2	11,3	10,4
27,9	28,9	29,8	30,6	31,4	44,9	46,0	47,0	48,0	49,0	61,5	62,5	63,6	64,6	65,7
0,3	0,2	0,2	0,2	0,1	0,5	0,4	0,4	0,3	0,3	0,6	0,6	0,5	0,5	0,5
0,4	0,3	0,2	0,1	0,1	1,0	0,9	0,7	0,6	0,5	1,8	1,6	1,4	1,2	1,0

Dane dotyczące parametrów pracy VOLCANO w przypadku zastosowania innej temperatury czynnika grzewczego można uzyskać na zapytanie.

Ze względu na maksymalne ciśnienie czynnika grzewczego, wynoszące 1,6 MPa, instalacja doprowadzająca czynnik grzewczy powinna posiadać zabezpieczenie przed wzrostem tego ciśnienia powyżej wartości dopuszczalnej.

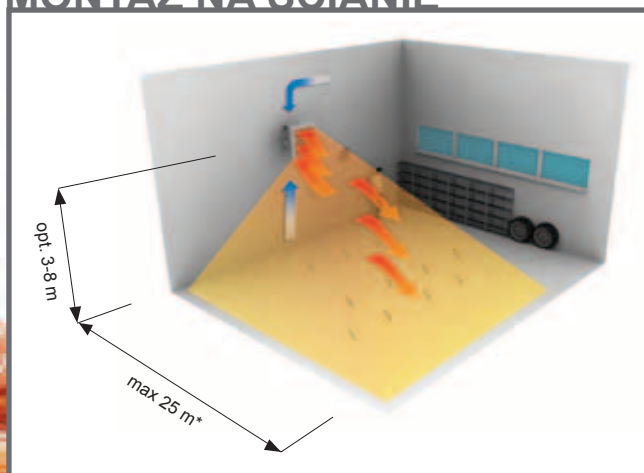
Istnieje możliwość zamarznięcia (pęknięcia) wymiennika przy spadku temperatury w pomieszczeniu poniżej 0°C i jednoczesnym obniżeniu temperatury czynnika grzewczego.



Na wykresie przedstawiono zasięgi strumienia powietrza do punktu, gdzie prędkość w osi strumienia wynosi 0,5 m/s (zalecana prędkość w strefie przebywania ludzi dla obiektów przemysłowych) dla montażu urządzenia na ścianie poziomego i ustawienia kierownic powietrza. Średnia prędkość powietrza w przekroju strumienia stanowi 1/3 wartości prędkości w osi. Przy montażu urządzenia należy zwrócić uwagę na jego odpowiednie wypoziomowanie.

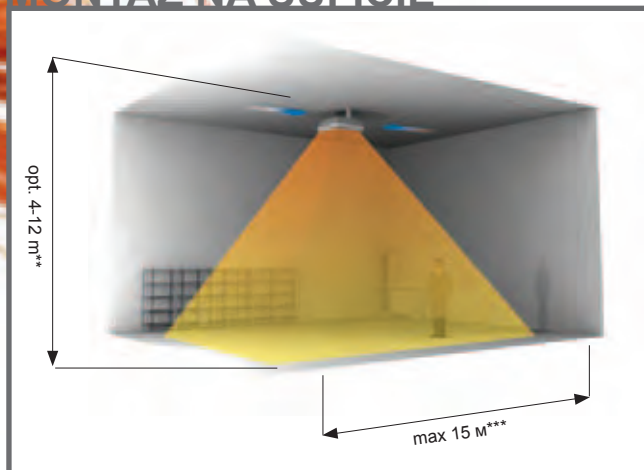
◀ wydatek powietrza [m³/h]

MONTAŻ NA ŚCIANIE



* dla poziomego ustawienia kierownic powietrza

MONTAŻ NA SUFICIE



** dla pionowego ustawienia kierownic powietrza

*** dla symetrycznego ustawienia kierownic pod kątem 45°

UWAGA!

Niezachowanie przy montażu minimalnej odległości 0,4 m od ściany bądź stropu może powodować nieprawidłową pracę urządzenia, możliwość uszkodzenia wentylatora lub zwiększoną głośność jego pracy.

OPIIS AUTOMATYKI



REGULATOR PRĘDKOŚCI OBROTOWEJ

- napięcie zasilania: 230 V AC +/- 10%
- dopuszczalny prąd wyjściowy: 3 A
- sposób regulacji: skokowy
- ilość stopni regulacji: 5
- włącznik/wyłącznik
- stopień ochrony: IP54
- sposób montażu: natynkowy
- parametry otoczenia pracy: 0...40°C

TERMOSTAT

- napięcie pracy: 24...230 V AC
- dopuszczalne obciążenie: 10 (3) A
- zakres nastawy: 10...30°C
- dokładność regulacji: +/- 1°C
- stopień ochrony: IP30
- sposób montażu: natynkowy
- parametry otoczenia pracy: -10...+50°C

REGULATOR (TRANSRATE)

- napięcie zasilania: 1x230 V / 50 Hz +/- 10%
- napięcie wyjściowe: 23...230 V AC / 50 Hz
- maksymalny prąd obciążania: 3 A
- stopień ochrony: IP54
- temperatura pracy: 0...40°C
- wymiary: 115x90x85 mm

Nie należy podłączać do jednego regulatora obrotów więcej niż jednego urządzenia ze względu na wartości dopuszczalnych prądów wyjściowych.

Nie należy podłączać do jednego regulatora TRANSRATE więcej niż jednego urządzenia VOLCANO ze względu na maksymalny prąd obciążenia regulatora. Miejsce montażu regulatora TRANSRATE musi spełniać kryteria opisane w instrukcji dostarczonej razem z regulatorem.



SIŁOWNIK

- napięcie zasilania: 230 V AC +/- 10%
- czas zamknięcia/otwarcia: 5/18 s
- pozycja bez zasilania: zamknięta
- stopień ochrony: IP20
- parametry otoczenia pracy: 0...60°C
- przewód zasilający o długości 50 cm, 3x0,75 mm²

ZAWÓR

- średnica przyłączy: 3/4"
- tryb pracy: dwupołożeniowy: zamknij /otwórz
- maksymalna różnica ciśnień: 100 kPa
- klasa ciśnienia: PN 16
- współczynnik przepływu kvs: 6,5 m³/h
- maksymalna temperatura czynnika grzewczego: 93°C
- parametry otoczenia pracy: 0...60°C

Zaleca się montaż zaworu dwudrogowego na rurociągu powrotnym.

PROGRAMOWANY STEROWNIK TEMPERATURY

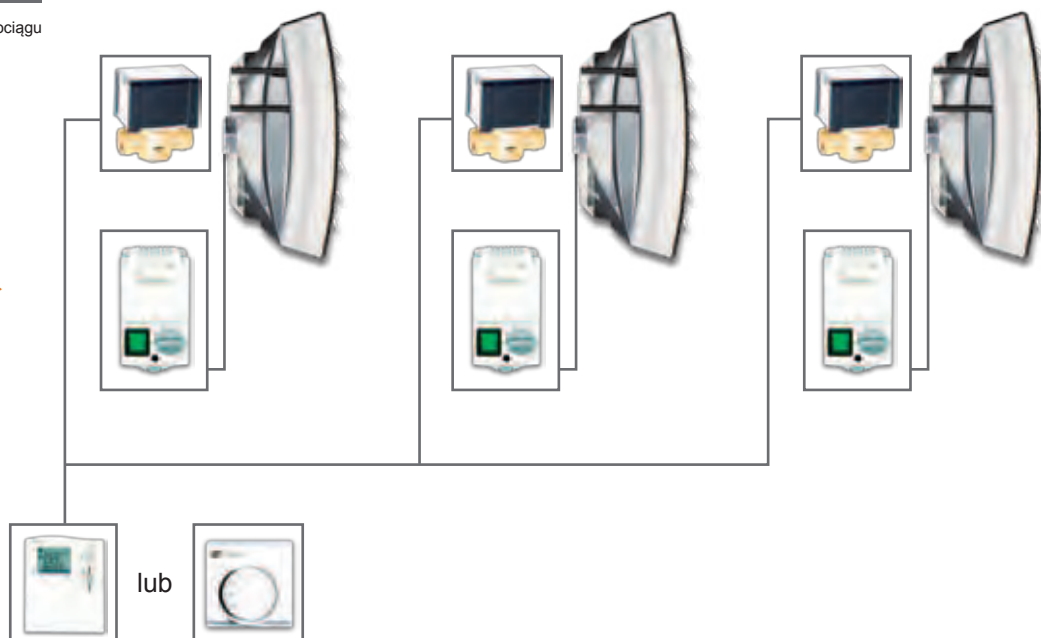
- zasilanie: baterie alkaliczne 1,5 V (w komplecie)
- zakres nastawy: 5...35°C
- rozdzielczość nastaw i wskazań: 0,5°C
- dopuszczalne obciążenie wyjścia sterującego: 5 (2) A (24...230 V AC)
- stopień ochrony: IP30
- sposób montażu: natynkowy
- parametry otoczenia pracy: 0...50°C
- czas przełączania cyklu pracy: 60 min
- programator: z zegarem tygodniowym
- tryb pracy: ustawienia fabryczne lub indywidualne

Dokładny opis działania programowanego sterownika temperatury znajduje się w instrukcji obsługi dostępnej na www.vtsgroup.com. Termostat oraz programowany sterownik temperatury powinny być zainstalowane w tzw. miejscu reprezentatywnym. Należy unikać miejsc bezpośrednio narażonych na działanie promieniowania słonecznego, fal elektromagnetycznych itp.

PANEL TRANSRATE (SCR10)

- napięcie zasilania: 3,3 V DC
- napięcie wyjściowe: 0-3,3 V DC
- maksymalny prąd obciążania: 10 mA
- stopień ochrony: IP20
- temperatura pracy: 0...40°C
- wymiary: 71x71x25,5 mm

KONFIGURACJA BLOKOWA



1. Jaką średnicę rur powinienem zastosować w kolektorze zasilającym trzy nagrzewnice VOLCANO VR?

Średnica kolektora powinna być dobrana w taki sposób, żeby prędkość przepływu wody nie była większa niż 2,5 m/s. Spowodowane to jest osiągnięciem kompromisu między kosztami inwestycyjnymi, związanymi z rozmiarem użytych rur oraz z kosztami eksploatacyjnymi, związanymi z oporami przepływu wody w rurociągach. Zalecamy następujące minimalne średnice rurociągu w zależności od ilości urządzeń i rodzaju nagrzewnicy podłączonych do magistrali zgodnie z poniższymi tabelami:

Ilość nagrzewnic VR1*	Maksymalny przepływ [m³/h]	Średnica rurociągu ["]
1	1,5	3/4
2	3	3/4
3	4,5	1
4	6	1 1/4
5	7,5	1 1/4
6	9	1 1/4
7	10,5	1 1/2
8	12	1 1/2
9	13,5	2
10	15	2
11	16,5	2
12	18	2
13	19,5	2
14	21	2 1/2
15	22,5	2 1/2

* nagrzewnice podłączane kolejno do rurociągu głównego

Ilość nagrzewnic VR2*	Maksymalny przepływ [m³/h]	Średnica rurociągu ["]
1	2,5	3/4
2	5	1
3	7,5	1 1/4
4	10	1 1/2
5	12,5	1 1/2
6	15	2
7	17,5	2
8	20	2
9	22,5	2 1/2
10	25	2 1/2
11	27,5	2 1/2
12	30	2 1/2
13	32,5	2 1/2
14	35	3
15	37,5	3

* nagrzewnice podłączane kolejno do rurociągu głównego

FAQ

2. W jaki sposób podłączyć termostat, żeby wentylator wyłączał się razem z zamknięciem zaworu?

W schematach elektrycznych zamieszczonych w dokumentacji technicznej do nagrzewnic Volcano zostały zamieszczone wszystkie możliwe konfiguracje połączeń elektrycznych dla wybranych trybów pracy. Jeżeli podłączamy tylko jedną nagrzewnicę, wtedy można podłączyć termostat szeregowo w przewód fazowy za głównym wyłącznikiem/bezpiecznikiem instalacji. W takim przypadku należy zwrócić uwagę na maksymalną obciążalność styków termostatu; obciążalność ta powinna wynosić co najmniej 10(3)A na jedno urządzenie VOLCANO. W przypadku zbyt małej obciążalności styków termostatu lub większej ilości nagrzewnic sterowanych z termostatu, należy użyć przekaźnika elektrycznego, którego cewka będzie zasilana przez termostat (230 V AC), napięcie styków roboczych będzie wynosić 230 V AC, a obciążalność styków roboczych będzie dostosowana do ilości sterowanych VOLCANO.

3. Czy można podłączyć rurociąg zasilający do górnego kolektora wymiennika ciepła?

Można, należy tylko pamiętać o zapewnieniu odpowiedniej przestrzeni do zamontowania siłownika zaworu, który zalecamy instalować na króćcu powrotnym. Ponadto wymiennik ciepła zasilany przez górny kolektor będzie pracował nieco mniej efektywnie ze względu na zwiększony opór przepływu czynnika grzewczego.

4. Czy VOLCANO można zasilać czynnikiem niezamarzającym?

Można, najczęściej stosowany czynnik niezamarzający to roztwór wody i glikolu. Należy jednak pamiętać o tym, że armatura przy urządzeniu może mieć ograniczoną odporność na glikol i należy upewnić się dokładnie, jakich wskazówek w tym temacie udziela producent zaworów, pomp obiegowych, ect.

5. Czy VOLCANO może również chłodzić powietrze?

Teoretycznie efekt pracy urządzenia VOLCANO zależy między innymi od medium płynącego wewnątrz wymiennika ciepła. Jeżeli do urządzenia doprowadzony zostanie na przykład odpowiednio zimny roztwór wody i glikolu lub woda lodowa, to VOLCANO zacznie działać jak chłodnica powietrza. Należy pamiętać jednak o zjawisku wykrapłania się pary wodnej na wymienniku ciepła na skutek obniżenia temperatury wymiennika ciepła poniżej temperatury punktu rosy powietrza dla danych warunków pracy. Urządzenia VOLCANO nie są wyposażone w instalację odprowadzania skroplin, użytkownik urządzenia musi wykonać tackę ociekową lub zamontować rynienkę pod urządzeniem we własnym zakresie. Dodatkowo w przypadku stosowania nagrzewnic do chłodzenia może nastąpić zjawisko podrywania wykrapłającego się kondensatu na wymienniku. Aby temu zapobiec należy użytkować nagrzewnicę na niższej prędkości wentylatora. Nagrzewnice nie nadają się do chłodzenia jeśli zostaną zamontowane podstropowo. Wykrapłający się kondensat z wymiennika będzie kapał bezpośrednio na podłogę.

6. Czy nagrzewnice VOLCANO VR1 i VR2 mogą współpracować z pompami ciepła?

Nagrzewnice wodne VOLCANO VR1 i VR2 mogą współpracować z pompami ciepła. Z pomp ciepła uzyskiwany jest jednak niski parametr czynnika grzewczego, stąd sugeruje się zastosowanie do takich instalacji nagrzewnic VOLCANO VR2 ze względu na wyższą moc nominalną w stosunku do słabszej nagrzewnicy VOLCANO VR1.

7. Gdzie można znaleźć Dokumentację Techniczną do nagrzewnic Volcano?

Dokumentacja Techniczna do urządzeń VOLCANO jest dostępna na stronie www.vtsgroup.com oraz dołączana do każdego sprzedanego urządzenia. W dokumentacji technicznej są zawarte wszystkie informacje dotyczące instalacji, podłączeń elektrycznych, bezpieczeństwa użytkowania, warunków eksploatacji, gwarancji ect.

8. Dlaczego czas otwierania zaworu dwudrogowego wynosi 18 sekund?

Wynika to z rodzaju zastosowanego siłownika zaworu. Siłownik zaworu składa się z silniczka elektrycznego z przekładnią. W momencie podania zasilania na siłownik zaworu (w stanie beznapięciowym zawór dwudrogowy jest zamknięty „NZ”) silniczek rozpoczyna pracę i następuje proces otwierania zaworu. Trwające kilka sekund zamykanie lub otwieranie nie wpływa niekorzystnie na instalację, gdyż wyeliminowane zostają uderzenia hydrauliczne, które powstają w przypadku stosowania zaworów elektromagnetycznych. Taki sposób pracy siłownika z zaworem jest jak najbardziej wskazany w przypadku instalacji wyposażonej w pompę obiegową.

9. Czy kilka nagrzewnic VOLCANO może być sterowanych za pomocą jednego regulatora prędkości?

Standardowy regulator prędkości ARW 3,0 można podłączyć tylko do jednej nagrzewnicy VOLCANO, ale stosując regulator prędkości TRANSRATE i panel sterujący SCR 10 możemy zadawać prędkość wentylatora za pomocą jednego panelu sterującego do całej grupy nagrzewnic VOLCANO (na przykład działających w jednej strefie). Ponadto TRANSRATE ma możliwość połączenia z termostatem 0-10 V DC, gdzie możemy osiągnąć automatyczną regulację wydajności powietrza w funkcji różnicy między temperaturą zadaną a temperaturą w pomieszczeniu. Szczegółowe schematy elektryczne dostępne są w dokumentacji technicznej dołączanej do każdego sprzedawanego urządzenia oraz na stronie internetowej VTS (www.vtsgroup.com).

10. Czy można zamontować nagrzewnice VOLCANO nie kupując konsoli?

Tak. Nagrzewnice powietrza VOLCANO są przystosowane do montażu za pomocą tzw. szpilek montażowych lub innej własnej konstrukcji wsporczej. Patrz instrukcja montażu w dokumentacji technicznej.

11. Jaką moc posiada silnik nagrzewnic Volcano VR1 i VR2 na poszczególnych biegach wentylatora?

Moce silnika na poszczególnych biegach wentylatora w obu nagrzewnicach są jednakowe. W nagrzewnicy Volcano VR1 i Volcano VR2 został zastosowany ten sam silnik z wentylatorem. Moce na poszczególnych biegach przedstawia poniższa tabela.

Bieg wentylatora ARW 3,0/2	Moc silnika	Wydatek wentylatora Volcano VR1	Wydatek wentylatora Volcano VR2
[-]	[W]	[m³/h]	[m³/h]
V	530	5500	5200
IV	360	4000	3700
III	200	3000	2800
II	135	2000	1800
I	100	800	700



4 kontynenty
25 krajów
84 biura VTS



VTS Group

Założony w Europie 23 lata temu VTS Group jest wiodącym dostawcą urządzeń wentylacyjnych, klimatyzacyjnych i grzewczych. Grupa kapitałowa VTS stanowi łącznie kilkanaście spółek regionalnych zlokalizowanych w Europie, na Bliskim Wschodzie oraz w krajach Azji i Pacyfiku.

Firma oferuje swoim klientom typoszereg innowacyjnych central wentylacyjno-klimatyzacyjnych VENTUS, VENTUS N-TYPE oraz VENTUS S-TYPE. A w asortymencie marki VTS EUROHEAT znajdują się wysokiej jakości nagrzewnice wodne VOLCANO oraz kurtyny powietrzne DEFENDER.



Produkty VTS to urządzenia, których konstrukcja i parametry pracy spełniają szereg wymogów stawianych przez europejskie normy. Jakość i parametry urządzeń VTS potwierdzają międzynarodowe certyfikaty Eurovent oraz TÜV. Spełniamy wszystkie wymagania wynikające z europejskich standardów bezpieczeństwa produktów (CE) oraz założeń zintegrowanego systemu zapewnienia jakości i ochrony środowiska ISO 9001/ISO 14001.

WIARYGODNA MARKA



EUROVENT

Potwierdza zgodność parametrów dobieranych central VENTUS, obliczonych za pomocą programu ClimaCAD On-Line (CCOL) z rzeczywistymi parametrami pracy.



PN-EN 1886
PN-EN 13053

EN 1886 EN 13053

Dwie najważniejsze normy rynku europejskiego opisujące parametry i wykonanie central wentylacyjnych i klimatyzacyjnych.



ISO 9001 ISO 14001

ISO 9001 gwarantuje pełną powtarzalność wszystkich urządzeń VTS. ISO14001 potwierdza efektywnie działający system zarządzania środowiskowego.



CE

Urządzenia VTS spełniają normy bezpieczeństwa zgodne z wytycznymi Unii Europejskiej.

ventus

Ventus to typszereg central wentylacyjnych i klimatyzacyjnych oferowanych przez VTS Group. Powstała przy zastosowaniu najnowszej technologii, zaawansowanej inżynierii materiałowej oraz wprowadzeniu całkowicie nowatorskich rozwiązań.

OFERTA PRODUKTOWA



ZALETY:

Cicha praca centrali

- wirniki wentylatorów PLUG z aerodynamicznymi tyłogiętymi łopatkami
- niskie ciśnienia dynamiczne (prędkości wylotowe powietrza z wentylatorów)
- doskonałe właściwości tłumiące obudowy
- niskie prędkości przepływu

Odzysk energii

- systemy odzysku energii optymalnie dopasowane do każdego warunków klimatycznych
- sprawność odzysku aż do 85%
- separacja strumieni powietrza zużytego od nawiewanego
- odzysk ciepła jawnego i utajonego

Małe gabaryty urządzenia

- niskie centrale - centrale podwieszane o wysokości od 36 cm, centrale stojące od 53 cm
- adaptacja do pomieszczeń technicznych, użytkowych i kanałów wentylacyjnych

Energooszczędność

- wentylator typu PLUG z łopatkami zagiętymi do tyłu
- napęd bezpośredni wentylatora
- regulacja parametrów punktu pracy wentylatora przez regulację obrotów
- optymalny dobór elementów funkcjonalnych - dla minimalnych strat przyływu powietrza i mediów

Bezszkielekowa obudowa

Obudowa centrali zbudowana z paneli typu „Sandwich” z pianką poliuretanową gwarantuje:

- doskonałe parametry mechaniczne i izolacyjne
- wysoką klasę szczelności
- eliminację mostków ciepła

Optymalny dobór wielkości urządzenia do kubatury budynku

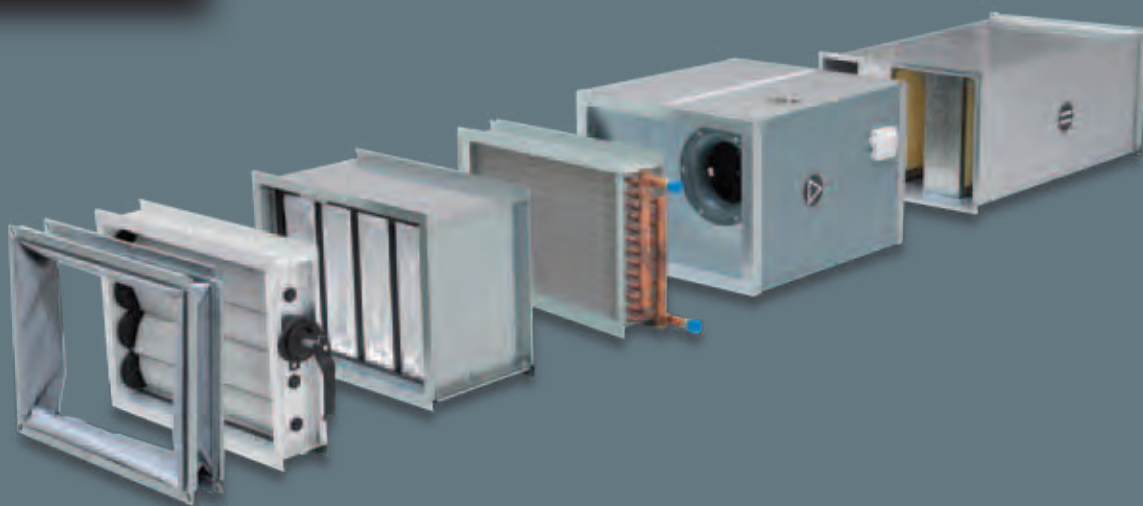
- 16 wielkości urządzeń
- optymalny dobór wymienników ciepła i zespołów wentylatorowych

Ventus N-type wpisuje się w segment central kanałowych i oferując 4 wielkości produktów pokrywa zasięg ok. 2 000 do 8 500 m³/h. Oferta zawiera podstawowe funkcje obróbki powietrza, które tworzą indywidualne sekcje.

VTS

ventus

N-TYPE



ZALETY:

Bezszkieletowa obudowa Monocoque

- oparta na panelach typu "Sandwich", zapewnia zwartość i wytrzymałość konstrukcyjną
- minimalizuje mostki ciepła i zjawisko kondensacji

Wentylatory typu Plug - Fan

- napęd bezpośredni wentylatora
- wirniki wentylatorów PLUG z aerodynamicznymi tyłogiętymi łopatkami

Automatyka

- sterownik współpracujący z interfejsem użytkownika HMI OPTIMA
- zapewnia wygodę i prostotę regulacji parametrów powietrza

Program doboru NCAD

- zapewnia dokładne wyliczenie wyjściowych parametrów centrali
- jest zintegrowany z programem do automatycznego generowania dokumentów ofertowych

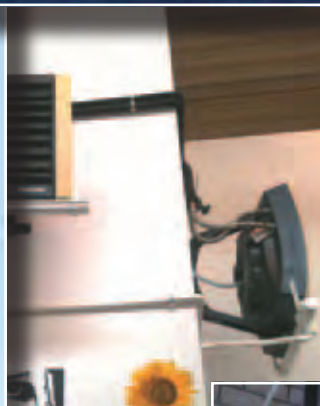
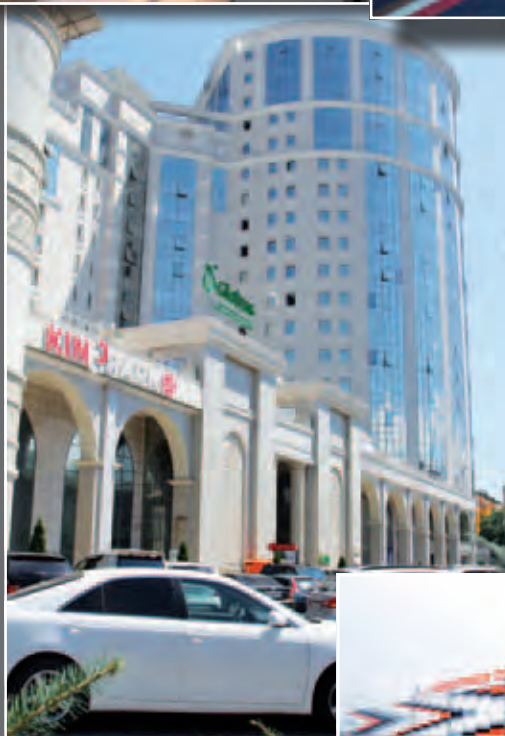
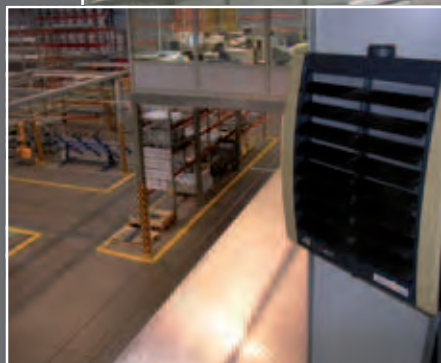
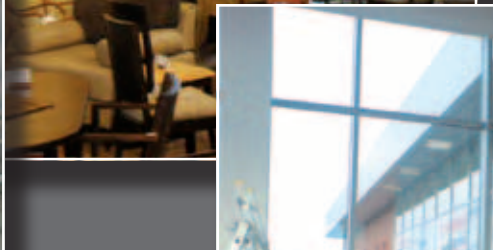
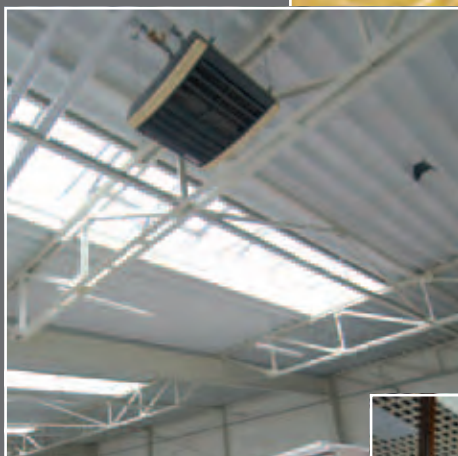
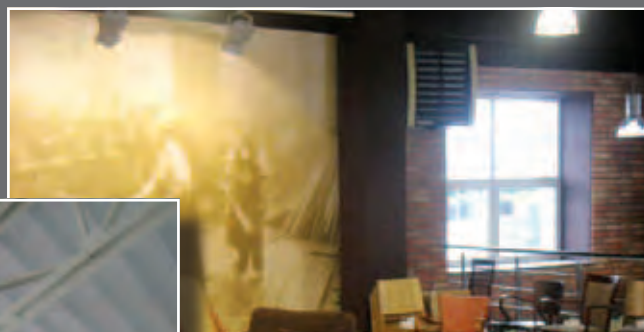
Natychmiastowa dostępność

- zapewniamy pełen i ciągły dostęp centrali

Atrakcyjna cena

REFERENCJE

VOLCANO



VOLCANO

nagrzewnica wodna

Infolinia: 0 800 559 661

81-537 Gdynia, ul. Łużycka 6B
tel.: +48 (58) 628 13 54 wew. 301 lub wew. 317
fax: +48 (58) 628 13 22

(woj. pomorskie, woj. zachodniopomorskie, woj. kujawsko-pomorskie) - kom. +48 725 880 002

(woj. lubuskie, woj. wielkopolskie, woj. dolnośląskie) - kom. +48 725 960 001

(woj. mazowieckie, woj. łódzkie) - kom. +48 725 460 003

(woj. opolskie, woj. śląskie) - kom. +48 725 330 002

(woj. małopolskie, woj. podkarpackie, woj. świętokrzyskie) - kom. +48 725 380 002

(woj. lubelskie, woj. podlaskie, woj. warmińsko-mazurskie) - kom. +48 725 820 001

www.vtsgroup.com

DEFENDER

to nowoczesna kurtyna powietrzna umożliwiająca utrzymanie bariery ochronnej przy wejściu do obiektu. W okresie grzewczym chroni przed zimowym powietrzem, a w okresie letnim chroni przed kurzem, spalinami, wiatrem czy owadami.

Jest dostępny w trzech wymiarach: 1 m; 1,5 m; 2 m oraz dwóch wersjach - kurtyna z nagrzewnicą wodną i z nagrzewnicą elektryczną.



ZALETY:

- niezawodna europejska jakość i atrakcyjna cena
- ochrona warunków klimatycznych w pomieszczeniu
- mniejsze koszty ogrzewania i chłodzenia w porównaniu z typowymi rozwiązaniami
- wentylator wykonany w technologii wtrysku tworzywa sztucznego
- profile z tworzywa sztucznego
- nowatorskie połączenie elementów metalowych i wykonanych z tworzywa sztucznego
- wszechstronne zastosowanie
- pionowy i poziomy montaż kurtyny wodnej i elektrycznej

ZASTOSOWANIE: hotele, apteki, przychodnie, szpitale, biurowce, obiekty produkcyjne, hale magazynowe, hurtownie, obiekty sportowe, supermarket, sklepy, obiekty sakralne

Nagrzewnica wodna Volcano zapewnia komfort przebywania w pomieszczeniach, w których utrzymanie odpowiedniego poziomu temperatury jest trudne. Stosowana jest w obiektach średniej i dużej kubaturze, w których pozwala eliminować problem niedogrzenia i negatywnego wpływu czynników atmosferycznych na wnętrze.

VOLCANO



ZALETY:

- niezawodna europejska jakość i atrakcyjna cena
- wszechstronne zastosowanie
- niskie koszty eksploatacji
- pełna regulacja parametrów
- wysoka wydajność
- łatwy i szybki montaż

ZASTOSOWANIE: warsztaty, obiekty hodowlane, obiekty sakralne, supermarket, szklarnie, obiekty sportowe, hurtownie, magazyny, hale produkcyjne, myjnie, dworce, stacje benzynowe

