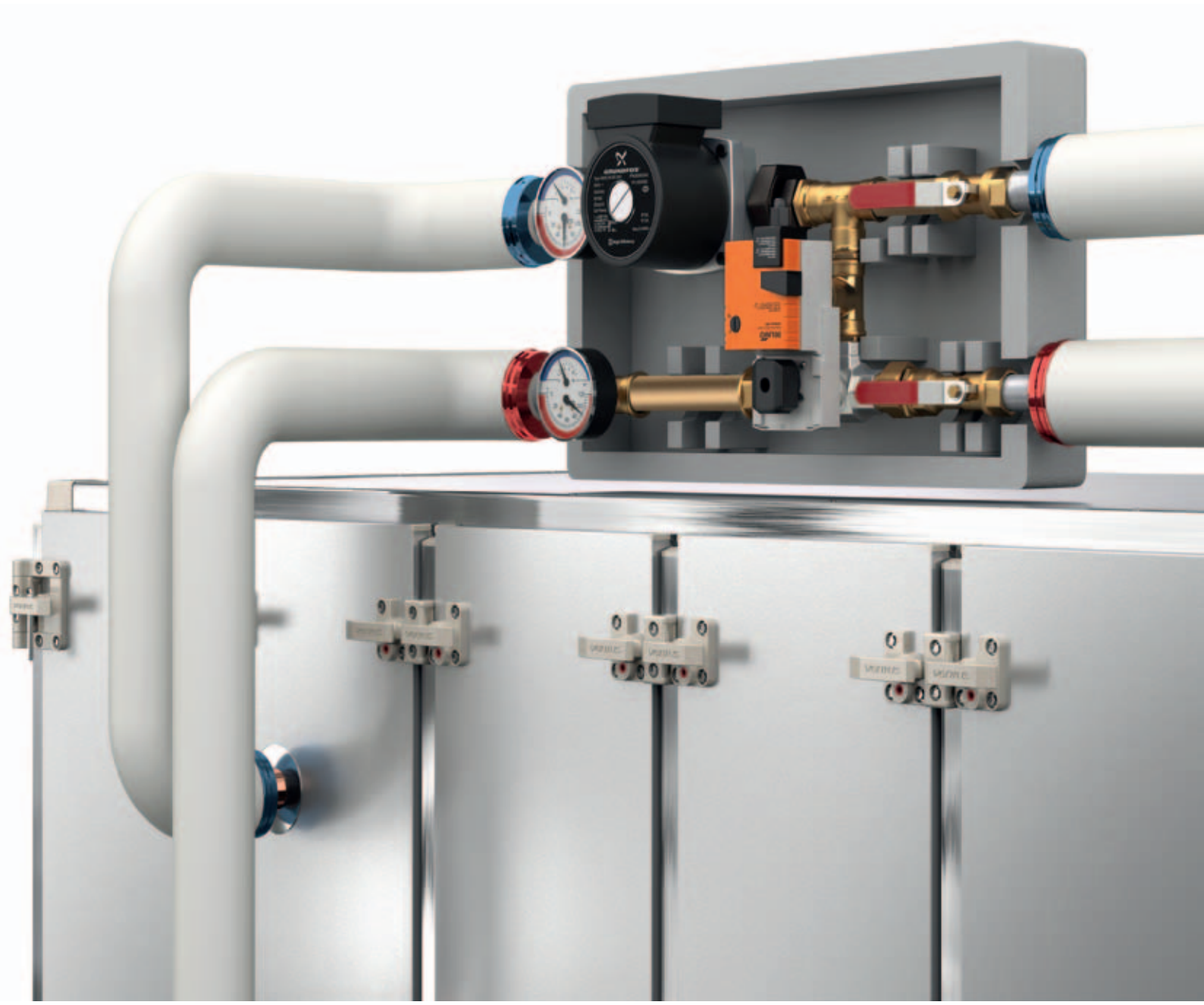
VTS

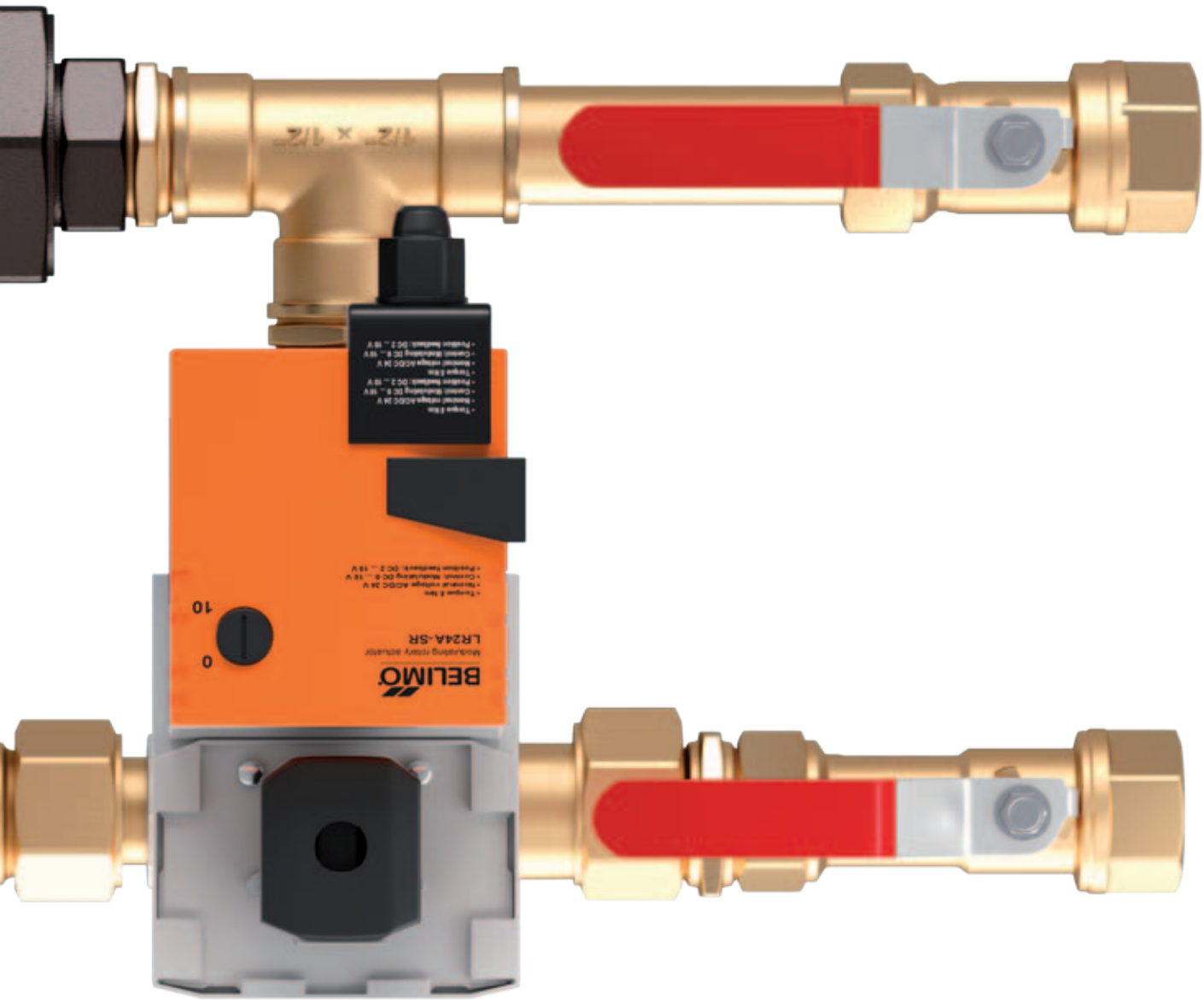
WĘZŁY POMPOWE

2016



ŁATWY MONTAŻ

OBUDOWA WYKONANA Z EPP



NATYCHMIASTOWA DOSTĘPNOŚĆ

ATRAKCYJNA CENA

Węzły pompowe VTS

Węzły pompowe - to gotowe do podłączenia hydrauliczne układy regulacji wydajności nagrzewnic wodnych. Przeznaczone do współpracy z wodnymi nagrzewnicami powietrza, w które wyposażone są urządzenia VTS. Stanowią uzupełnienie oferty sprzedaży central wentylacyjnych VTS, gwarantując optymalne dopasowanie parametrów kompletnego systemu.

Główne elementy węzłów pompowych to: obiegowa pompa wodna, trójdrogowy zawór regulacyjny wyposażony w siłownik sterowany sygnałem analogowym, filtr siatkowy oraz dwa termomanometry.

Cały układ zamknięty jest w obudowie wykonanej z EPP. Obudowa zapewnia trwałą ochronę przed zewnętrznymi czynnikami atmosferycznymi oraz uszkodzeniami mechanicznymi. Stanowi też skuteczną izolację cieplną wewnętrznych komponentów.

ZALETY:

- łatwy i intuicyjny dobór węzła pompowego
- optymalne dopasowanie parametrów technicznych poszczególnych komponentów zestawu
- eliminacja błędów połączenia poszczególnych komponentów instalacji zasilającej nagrzewnicę
- wygodne i łatwe podłączenie do nagrzewnicy i instalacji ciepła technologicznego
- gwarancja optymalnej współpracy z systemem sterowania VTS i właściwego dopasowania elektrycznego zabezpieczenia pompy
- możliwość zastosowania najbardziej skutecznego zabezpieczenia nagrzewnicy przed zamarznięciem, opartego o pomiar temperatury powrotu czynnika grzewczego, działającego również po wyłączeniu centrali
- możliwość bieżącego monitorowania temperatur i ciśnień czynnika roboczego na zasileniu i powrocie z nagrzewnicy

Najważniejsze komponenty

POMPA

» Napięcie - 230V/1ph/50Hz

» Temp. otoczenia - 0..40°C

» Temp. wody:
- 110°C (WPG-25-070),
- 95°C (WPG-25-095,WPG-25-105)

» Max. ciśnienie robocze - 10 bar

» Zabezpieczenie przeciążeniowe - zintegrowane

» Stopień ochrony obudowy:
- IP 44 (WPG-25-070)
- IP X2D (WPG-25-095,WPG-25-105)

» Glikol propylenowy/etylenowy - do 35%

ZAWÓR Z SIŁOWNIKIEM

» Napięcie – 24VAC, sygnał 0-10 VDC

» Temp. otoczenia – -30 +50°C

» Max. temp. czynnika – 120°C

» Wilgotność 5..95% rH (bez kondensacji)

» Stopień ochrony obudowy - IP54

TERMOMANOMETR

» Mierzone wartości
– temperatura i ciśnienie

» Zakres pomiaru temp. – 0..120°C

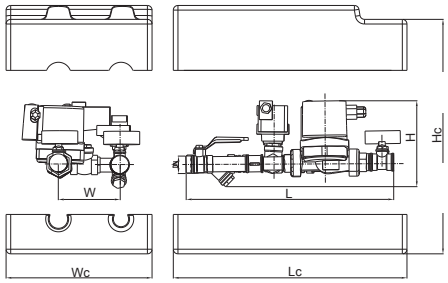
» Zakres pomiaru ciśnienia
– 0..10 bar (0..1 MPa)

» Średnica obudowy – 80 mm

Dane techniczne

WYMIARY

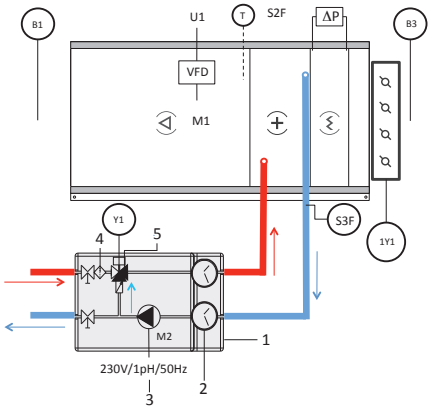
Typ węzła pompowego	Typ obudowy	Wymiary obudowy węzła			Średnica przyłącza	Wymiary węzła		
		Lc [mm]	Wc [mm]	Hc [mm]	[inch]	L [mm]	W [mm]	H [mm]
WPG - 25-070 - 2.5	S	540	305	230	3/4"	436	137	165
WPG - 25-070 - 4.0					1"	448	137	176
WPG - 25-070 - 6.3					1"	448	137	176
WPG - 25-095 - 4.0					1"	448	137	182
WPG - 25-095 - 6.3					1"	448	137	182
WPG - 25-070 - 10	L	690	355	270	1 1/4"	436	191	195
WPG - 25-095 - 10					1 1/4"	521	191	200
WPG - 25-095 - 16					1 1/4"	521	191	220
WPG - 25-105 - 16					1 1/4"	566	191	220



PARAMETRY WĘZŁÓW POMPOWYCH

Typ	Waga	Moc znamionowa	Prąd znamionowy	Współczynnik przepływu zaworu
	[kg]	[W]	[A]	[k_{vs}]
WPG - 25-070 - 2.5	5.4	52	0.52	2.5
WPG - 25-070 - 4.0	6.3	52	0.52	4
WPG - 25-070 - 6.3	6.4	52	0.52	6.3
WPG - 25-070 - 10	9.0	52	0.52	10
WPG - 25-095 - 4.0	6.7	140	1.1	4
WPG - 25-095 - 6.3	6.8	140	1.1	6.3
WPG - 25-095 - 10	11.0	140	1.1	10
WPG - 25-095 - 16	11.8	140	1.1	16
WPG - 25-105 - 16	13.7	180	1.4	16

SCHEMAT DZIAŁANIA



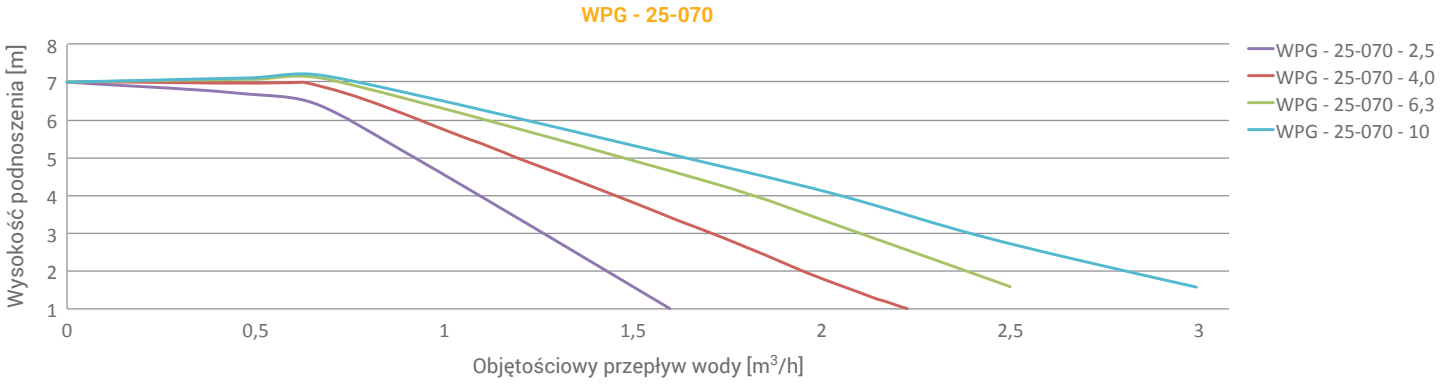
B1 - czujnik powietrza nawiewanego
VFD - przetwornica częstotliwości
U1 - napięcie zasilania przetwornicy
T S2F - czujnik zamrożeniowy po stronie powietrza
B3 - czujnik temperatury powietrza zewnętrznego
1Y1 - siłownik przepustnicy
ΔP - presostat
S3F - czujnik temperatury wody powrotnej
Y1 - siłownik zaworu trójdrogowego
M1 - silnik wentylatora
M2 - silnik pompy
1 - obudowa węzła
2 - termomanometr
3 - pompa obiegowa
4 - filtr siatkowy
5 - zawór trójdrogowy z siłownikiem

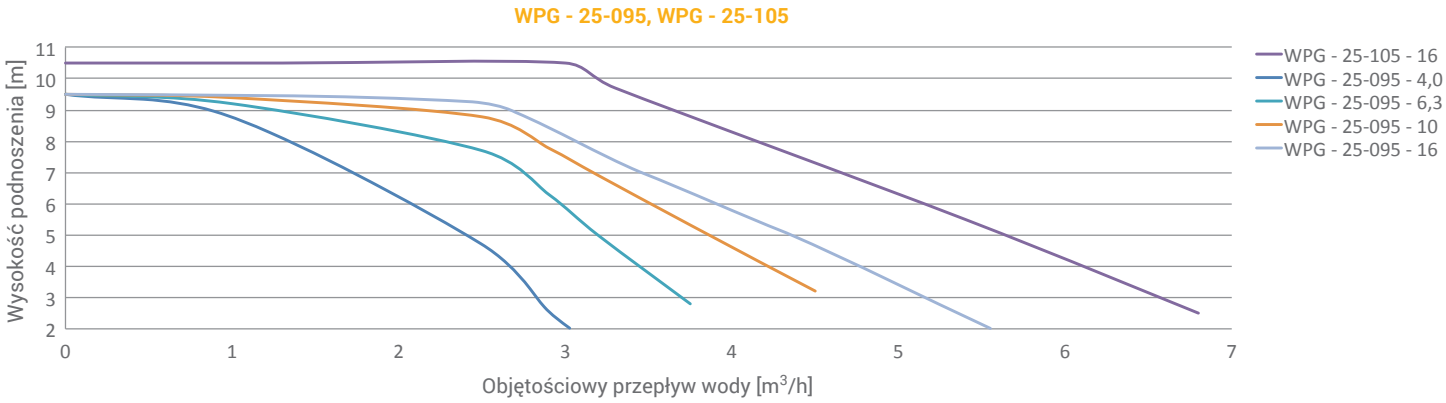
W POŁĄCZENIU Z UKŁADEM AUTOMATYKI VTS, WĘZEŁ POMPOWY ZAPEWNIA:

» płynną regulację temperatury nawiewanego powietrza, realizowaną poprzez płynną zmianę temperatury czynnika roboczego zasilającego nagrzewnicę, przy zachowaniu stałej wydajności tego czynnika w nagrzewnicy (regulacja jakościowa)

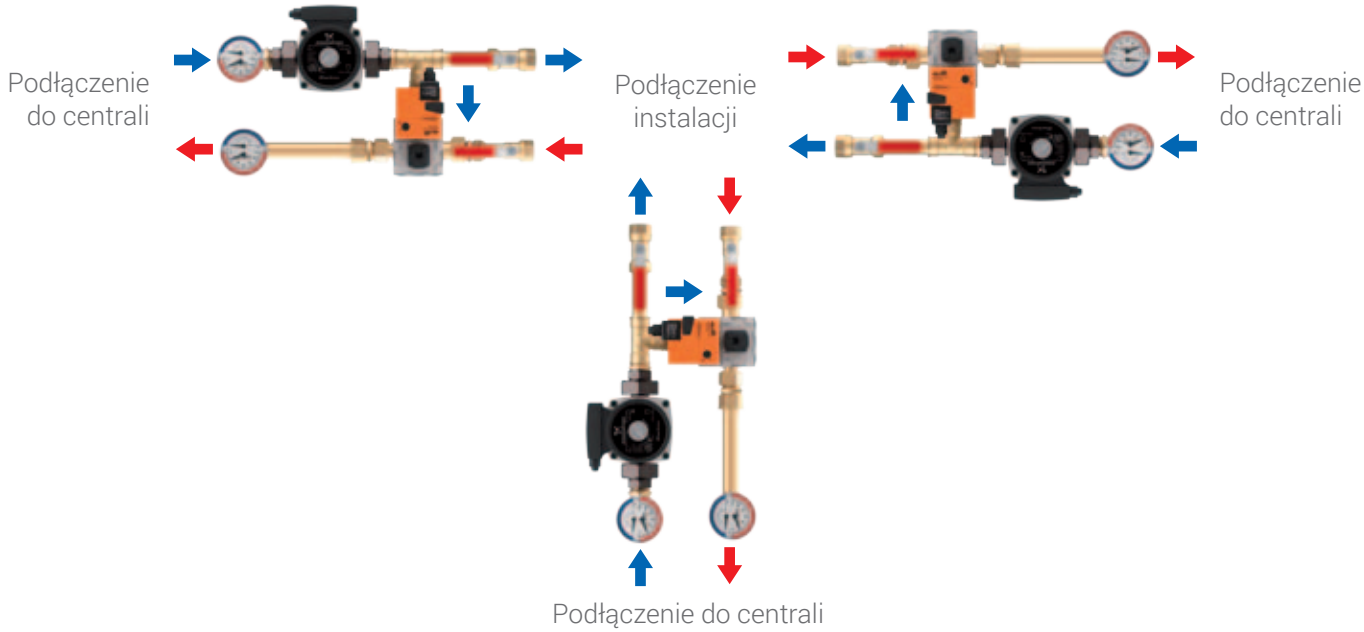
» podwójną, najbardziej skuteczną ochronę przeciwzamrożeniową nagrzewnicy, polegającą na kontroli temperatury powietrza za nagrzewnicą oraz na kontroli temperatury powrotu czynnika grzewczego, działającej również po wyłączeniu centrali

Charakterystyki wezłów pompowych





Montaż



Concept Tower
ul. Grzybowska 87
00-844 **Warszawa**
tel.: +48 22 4313700
e-mail: warszawa@vtsgroup.com

ul. Cieszyńska 3A pok 101
15-371 **Białystok**
tel.: +48 85 745 59 77
fax: +48 85 744 26 34
e-mail: bialystok@vtsgroup.com

Olivia Tower
Al. Grunwaldzka 472 A
80-309 **Gdańsk**
tel.: +48 58 628 13 54
fax: +48 58 341 51 20
e-mail: vtsgroup@vtsgroup.com

ul. Francuska 70/611
40-028 **Katowice**
tel.: +48 32 757 39 69
fax: +48 32 757 26 80
e-mail: katowice@vtsgroup.com

ul. Kościuszki 13 pok. 207
10-502 **Olsztyn**
tel. / fax: +48 89 535 2960
e-mail: olsztyn@vtsgroup.com

ul. Budowlana 26
20-469 **Lublin**
tel.: +48 81 533 18 73
fax: +48 81 533 18 75
e-mail: lublin@vtsgroup.com

ul. Palacza 13
60-242 **Poznań**
tel.: +48 61 664 30 90
fax: +48 61 664 30 91
e-mail: poznan@vtsgroup.com

ul. Wystawowa 1/220
51-618 **Wrocław**
tel.: +48 71 347 73 65
fax: +48 71 347 73 64
e-mail: wroclaw@vtsgroup.com

ul. Kościuszki 41/47
87-100 **Toruń**
tel.: +48 56 652 13 81
fax: +48 56 652 20 36
e-mail: torun@vtsgroup.com

Al. T. Kościuszki 101, IV P
90-441 **Łódź**
tel.: +48 42 252 64 72 - 73
fax: +48 42 252 64 71
e-mail: lodz@vtsgroup.com

ul. Łódzka 282 A
25-655 **Kielce**
tel.: + 48 (41) 368 02 11,
(48) 384 55 99
fax: +48 (41) 343 06 77,
(48) 384 55 99
e-mail: kielce@vtsgroup.com

ul. Przemysłowa 7
09-400 **Płock**
tel.: + 48 24 268 78 54
fax: +48 24 268 78 55
e-mail: plock@vtsgroup.com

ul. Kamieńskiego 47
30-644 **Kraków**
tel.: +48 12 2965075
fax: +48 12 2964353
e-mail: krakow@vtsgroup.com

ul. Mikołajczyka 5A
35-209 **Rzeszów**
tel.: +48 17 850 14 70
fax: +48 17 850 14 71
e-mail: rzeszow@vtsgroup.com

www.vtsgroup.com