

# DTR

## INSTRUKCJA

## INSTALACJI I OBSŁUGI

Nagrzewnico-chłodnica wodna MINI

Nagrzewnico-chłodnica wodna MAXI

**WANAS**<sup>®</sup>

*źródło komfortu*

[www.wanas.pl](http://www.wanas.pl)

## Spis treści

1.	Informacje ogólne .....	3
1.1.	Wprowadzenie .....	3
1.2.	Dostawa.....	4
1.3.	Bezpieczeństwo .....	5
2.	Wymiary urządzeń.....	6
2.1.	Nagrzewnico-chłodnica wodna MINI.....	6
2.2.	Nagrzewnico-chłodnica wodna MAXI .....	7
2.	Budowa urządzeń.....	8
2.1.	Nagrzewnico-chłodnica wodna MINI.....	8
2.2.	Nagrzewnico-chłodnica wodna MAXI .....	8
3.	Dane .....	9
3.1.	Parametry nagrzewnico-chłodnicy wodnej MINI.....	9
3.1.1.	Medium - woda .....	9
3.1.2.	Medium - glikol etylenowy 40%.....	10
3.2.	Parametry nagrzewnico-chłodnicy wodnej MAXI .....	11
3.2.1.	Medium - woda .....	11
3.2.2.	Medium – glikol etylenowy 40%.....	12
4.	Aktywacja funkcji.....	13
4.1.	Grzanie i chłodzenie .....	13
4.2.	GWC .....	14
5.	Schematy elektryczne.....	15
5.1.	Schemat podłączenia nagrzewnico-chłodnicy w układzie nawiewnym (funkcja grzanie/chłodzenie) .....	15
5.2.	Schemat podłączenia nagrzewnico-chłodnicy na pompie – konfiguracja z GWC .....	16
5.3.	Schemat podłączenia czujnika temperatury PT-1000 lub W-1000 .....	17
6.	Gwarancja i Serwis .....	18
6.1.	Serwis .....	18
6.2.	Gwarancja .....	18

# 1. Informacje ogólne

## 1.1. Wprowadzenie

Wszystkie wytyczne zawarte w instrukcji instalacji i obsługi, dotyczące montażu, uruchomienia oraz bezpieczeństwa, muszą zostać bezwzględnie zastosowane.

Nagrzewnico-chłodnica wodna WANAS jest wymiennikiem powietrze-woda przeznaczonym do **chłodzenia lub dogrzewania powietrza nawiewanego** w instalacjach wentylacji mechanicznej z odzyskiem ciepła.

Urządzenie może pracować w dwóch konfiguracjach montażowych:

- **Montaż na kanale nawiewnym (za rekuperatorem)**



W tej konfiguracji nagrzewnico-chłodnica pracuje jako element układu chłodzenia lub dogrzewania powietrza nawiewanego. Może być zasilana z **pompy ciepła, bufora wodnego lub innego źródła chłodu/ciepła**. W połączeniu z pompą ciepła umożliwia wykorzystanie chłodu dolnego źródła jako czynnika chłodzącego, co zapewnia bardzo ekonomiczne obniżanie temperatury powietrza nawiewanego oraz jednoczesną regenerację dolnego źródła.

- **Montaż na kanale czerpni (przed rekuperatorem)**

W tym wariantcie urządzenie pracuje jako **wodny gruntowy wymiennik ciepła (wodny GWC)**. Zastosowanie go po stronie czerpni umożliwia wstępne podniesienie lub obniżenie temperatury powietrza zewnętrznego przed jego obróbką w centrali, co poprawia efektywność wymiennika rekuperatora oraz stabilizuje parametry pracy całego układu.

### ZALETY:

- Komfort - możliwość obniżenia temperatury w budynku w okresie letnim.
- Oszczędność energii - najtańsza forma schładzania pomieszczeń przy wykorzystaniu dolnego źródła pompy ciepła. Energia zużywana jest wyłącznie do napędu pompy obiegowej.
- Spójny design - wygląd zewnętrzny nawiązuje do rekuperatorów WANAS.
- Łatwe sterowanie - urządzeniem steruje się za pomocą sterownika który, jest standardowo na wyposażeniu każdego rekuperatora WANAS.
- Wygodny montaż - moduł możemy zamontować dowolnie względem przepływu powietrza, jest dwustronny

<p>Jeżeli zamierzasz pozbyć się tego produktu, nie wyrzucaj go razem ze zwykłymi odpadami komunalnymi. Zgodnie z Dyrektywą 2012/19/UE (WEEE) obowiązującą w Unii Europejskiej sprzęt elektryczny i elektroniczny musi być poddawany oddzielnemu procesowi utylizacji. Celem dyrektywy jest zapobieganie negatywnym skutkom elektroodpadów dla środowiska naturalnego poprzez ich zbieranie, ponowne użycie, recykling i odzysk. Urządzenie jest oznakowane symbolem przekreślonego kosza na śmieci, co przypomina o obowiązku oddzielnego zbierania zużytego sprzętu. W celu uzyskania dalszych informacji na temat punktów zbiórki oraz zasad postępowania z elektrośmieciami, skontaktuj się z lokalnymi władzami komunalnymi lub firmą zajmującą się zagospodarowaniem odpadów.</p>	
<p>Producent deklaruje zgodność wyrobu z „Dyrektywą niskonapięciową 2014/35/UE (LVD)”, dotyczącą bezpieczeństwa urządzeń elektrycznych pracujących w określonym zakresie napięć. Produkt spełnia wymagania zasadnicze dyrektywy i został oznakowany znakiem „CE” po przeprowadzeniu procedury oceny zgodności.</p>	

## 1.2. Dostawa

Przed przystąpieniem do instalacji centrali należy upewnić się, że wszystkie elementy zestawu są kompletne.

W przypadku braku któregośkolwiek z poniższych komponentów należy skontaktować się ze sprzedawcą urządzenia.

Każde urządzenie w zestawie posiada króćce przyłączeniowe z odpowietrznikami automatycznymi – gwint zewnętrzny 3/4 cala, 4 uszczelki 3/4 cala, uchwyt do zawieszenia, dyble do montażu uchwyty oraz syfon.

Do urządzenia należy dodatkowo dokupić czujnik temperatury zewnętrznej W-1000 lub czujnik kanałowy PT-1000.

Nazwa czujnika	Zastosowanie	Link
Czujnik W-1000	Konieczny przy montażu GWC powietrznego lub glikolowego	<a href="#">Sklep WANAS</a>
Czujnik PT-1000	Konieczny przy montażu chłodnicy na kanale nawiewu	<a href="#">Sklep WANAS</a>

### 1.3. Bezpieczeństwo



Za szkody powstałe w wyniku złego montażu oraz użycia produktu niezgodnie z przeznaczeniem i niniejszą instrukcją obsługi, producent nie ponosi żadnej odpowiedzialności, a powstałe w ten sposób szkody **nie mogą być podstawą do reklamacji lub napraw gwarancyjnych.**

- Montaż urządzenia powinien odbywać się przez osoby posiadające **odpowiednie kwalifikacje.**
- Obsługa urządzenia może odbywać się **wyłącznie przez osoby pełnoletnie**, które zapoznały się z instrukcją obsługi.
- **Zabrania się montowania** urządzenia w instalacji nieposiadającej sprawnego przewodu ochronnego oraz zabezpieczenia różnicowo przeciwprądowego.
- **Zabrania się montowania sterownika poniżej (pod) rekuperatorem.**
- Instalacja elektryczna, do której jest podłączone urządzenie, **musi być wyposażona** w zabezpieczenia przeciwprzepięciowe.
- Nagrzewnico-chłodnice należy zamontować w miejscu, gdzie temperatura mieści się w przedziale **od 5°C do 45°C**. W pomieszczeniu musi być wilgotność nie powodująca powstawania kondensatu na obudowie.

- **Zabrania się włączania** urządzenia w budynku, gdzie prowadzone są prace budowlane.
- Syfon powinien być przytwierdzony do nagrzewnico-chłodnicy, nie wolno dopuścić do jego uszkodzenia. **Uszkodzony odpływ grozi wyciekami wody oraz zalaniem centrali. Pomieszczenie, w**

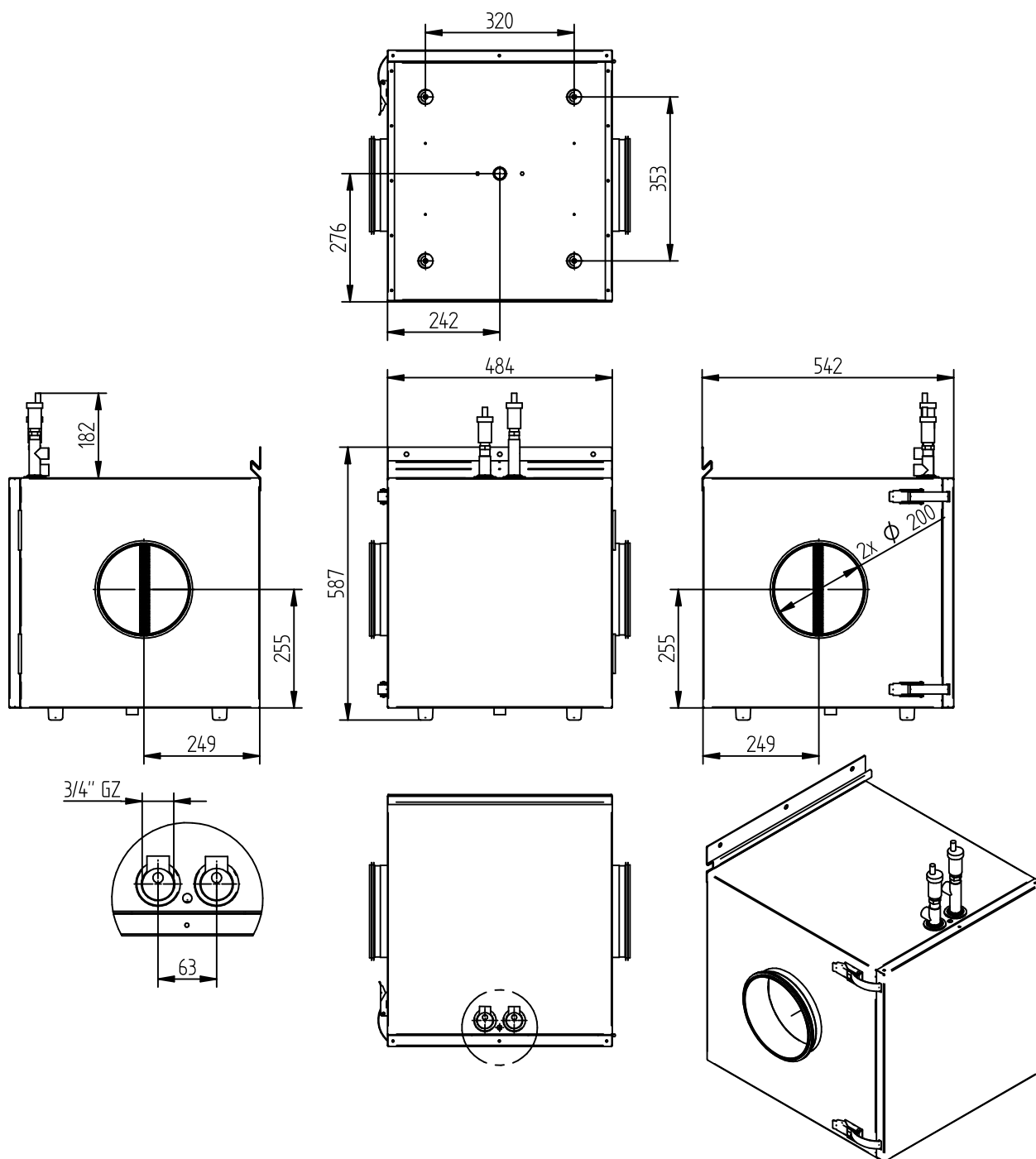


**którym znajduje się urządzenie powinno być wyposażone w kratkę ściekową umieszczoną w posadzce. Nie należy umieszczać innych urządzeń elektrycznych i elektronicznych pod lub w bezpośrednim sąsiedztwie sprzętu.**

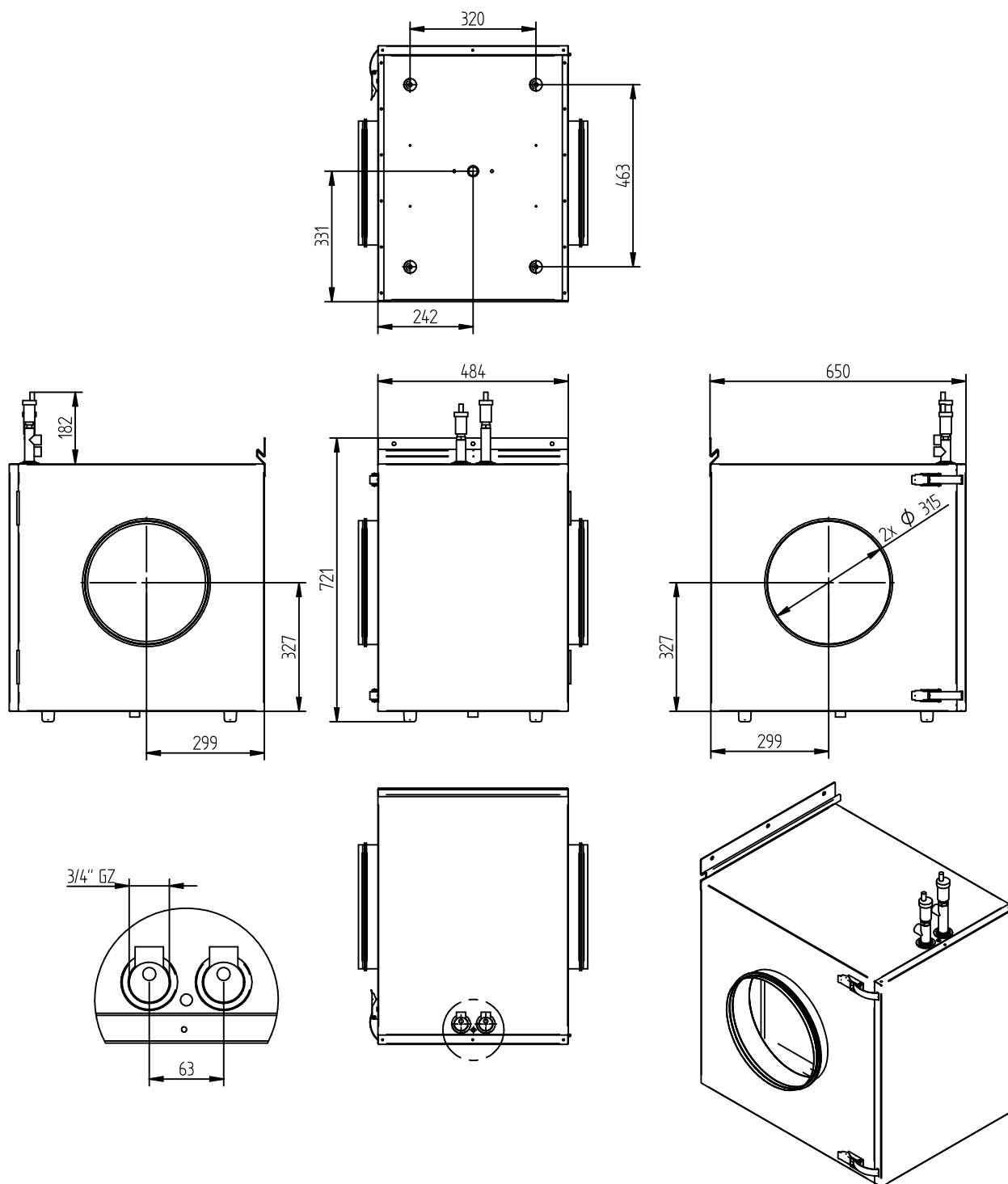
- Czynności konserwacyjne powinny odbywać się przy **wyłączonym urządzeniu** z sieci 230 V.
- Po przeprowadzeniu prac konserwacyjnych **zawsze** należy się upewnić, że wszystkie złącza odprowadzające wodę są szczelne. Doprowadzenie wody należy regularnie sprawdzać.
- W przypadku wycieku wody należy zaprzestać korzystania z urządzenia i odłączyć je od zasilania elektrycznego. Następnie należy skontaktować się z **serwisem firmy Wanas.**
- Za szkody powstałe wskutek bezpośrednich lub pośrednich działań ludzi lub zwierząt, będących skutkiem niestosowania się do niniejszej instrukcji, a w szczególności do uwag dotyczących instalacji, eksploatacji oraz konserwacji urządzenia, producent nie ponosi żadnej odpowiedzialności.

## 2. Wymiary urządzeń

### 2.1. Nagrzewnico-chłodnica wodna MINI

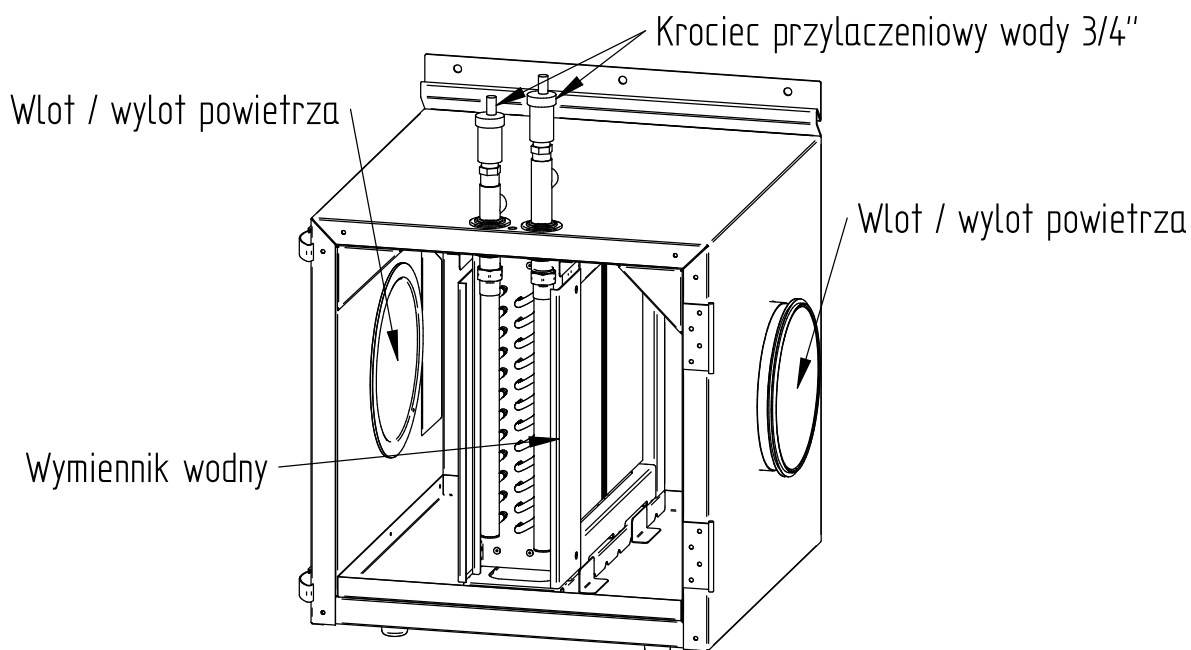


## 2.2. Nagrzewnico-chłodnica wodna MAXI

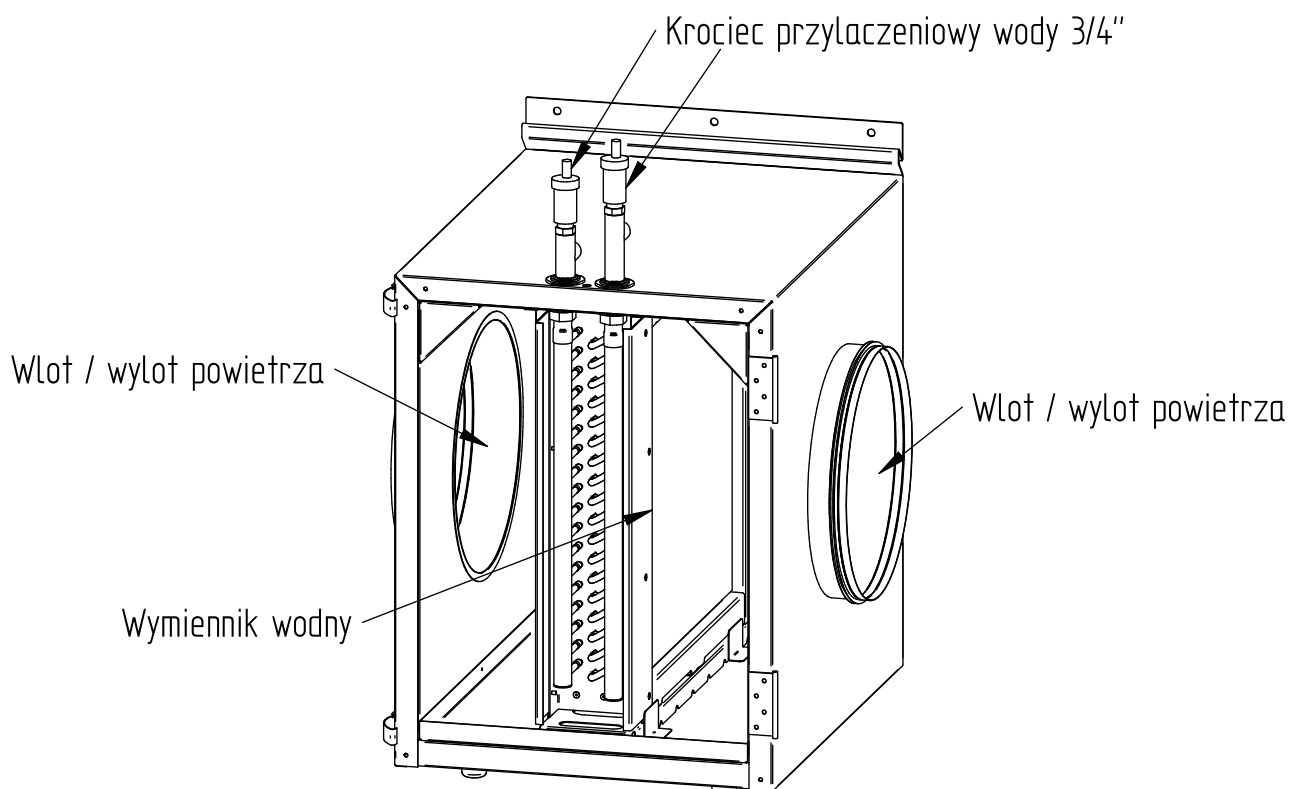


## 2. Budowa urządzeń

### 2.1. Nagrzewnico-chłodnica wodna MINI



### 2.2. Nagrzewnico-chłodnica wodna MAXI



### 3. Dane

		WANAS MINI	WANAS MAXI
Zalecany przepływ do	$\frac{m^3}{h}$	600	1300
Wydajność do	kW	3,1	7,3
Zużycie energii	W	-	-
Masa	kg	29,5	45,5
Układ króćców	-	uniwersalny	

#### 3.1. Parametry nagrzewnico-chłodnicy wodnej MINI

##### 3.1.1. Medium - woda

##### FUNKCJA CHŁODZENIA – medium woda

Przepływ powietrza	Temp. Przed wymiennikiem	Wilg. Przed wymiennikiem	Temp. Za wymiennikiem	Wilg. Za wymiennikiem	Moc chłodnicza
[m <sup>3</sup> /h]	°C	%	°C	%	[kW]
100	28	35	9,6	93,5	0,7
150	28	35	10,8	90,1	1,0
200	28	35	11	89,4	1,3
250	28	35	11,3	88,5	1,6
300	28	35	11,6	87,5	1,8
350	28	35	11,9	86,5	2,1
400	28	35	12	85,5	2,3
450	28	35	12,6	84,5	2,5
600	28	35	13,3	82	3,1

##### FUNKCJA GRZANIA – medium woda

Przepływ powietrza	Temp. Przed wymiennikiem	Wilg. Przed wymiennikiem	Temp. Za wymiennikiem	Wilg. Za wymiennikiem	Moc grzewcza
[m <sup>3</sup> /h]	°C	%	°C	%	[kW]
100	18	50	39,1	14,7	0,7
150	18	50	37,5	16	1,0
200	18	50	36,3	17	1,3
250	18	50	35,3	18	1,5
300	18	50	34,8	18,5	1,7
350	18	50	34,6	18,7	2,0
400	18	50	34,3	19,1	2,2
450	18	50	34	19,4	2,5
654	18	50	33,1	20,4	3,1

W przypadku chłodzenia: Temperatura wody na zasilaniu 7°C. Temperatura wody na powrocie 8,2°C.

W przypadku grzania: Temperatura wody na zasilaniu 43°C, Temperatura wody na powrocie 39°C.

### 3.1.2. Medium - glikol etylenowy 40%

#### FUNKCJA CHŁODZENIA – medium glikol etylenowy 40%

Przepływ powietrza	Temp. Przed wymiennikiem	Wilg. Przed wymiennikiem	Temp. Za wymiennikiem	Wilg. Za wymiennikiem	Moc chłodnicza
[m <sup>3</sup> /h]	°C	%	°C	%	[kW]
100	28	35	8,7	93,8	0,8
150	28	35	10	90,5	1,1
200	28	35	11	87,6	1,3
250	28	35	11,9	85	1,5
300	28	35	12,6	82,6	1,7
350	28	35	13,2	80,8	1,9
400	28	35	13	81,5	2,2
450	28	35	13,1	81,1	2,4
600	28	35	13,7	79,4	3,1

#### FUNKCJA GRZANIA – medium glikol etylenowy 40%

Przepływ powietrza	Temp. Przed wymiennikiem	Wilg. Przed wymiennikiem	Temp. Za wymiennikiem	Wilg. Za wymiennikiem	Moc grzewcza
[m <sup>3</sup> /h]	°C	%	°C	%	[kW]
100	18	50	43,6	11,6	0,9
150	18	50	41,6	12,9	1,2
200	18	50	40,0	14	1,5
250	18	50	38,6	15	1,8
300	18	50	37,5	16	2,0
350	18	50	36,6	16,8	2,2
400	18	50	35,7	17,6	2,4
450	18	50	35	18,3	2,6
654	18	50	33,2	20,3	3,1

W przypadku chłodzenia: Temperatura wody na zasilaniu 6°C. Temperatura wody na powrocie 6,8°C.

W przypadku grzania: Temperatura wody na zasilaniu 49°C, Temperatura wody na powrocie 44,5°C.

## 3.2. Parametry nagrzewnico-chłodnicy wodnej MAXI

### 3.2.1. Medium - woda

#### FUNKCJA CHŁODZENIA – medium woda

Przepływ powietrza	Temp. Przed wymiennikiem	Wilg. Przed wymiennikiem	Temp. Za wymiennikiem	Wilg. Za wymiennikiem	Moc chłodnicza
[m <sup>3</sup> /h]	°C	%	°C	%	[kW]
300	28	35	9,3	94,3	2,2
450	28	35	10	92,3	3,1
600	28	35	10,7	90,4	3,9
750	28	35	11,2	88,8	4,7
900	28	35	11,7	87,3	5,4
1050	28	35	12,1	85,9	6,1
1200	28	35	12,5	84,6	6,7
1350	28	35	12,9	83,4	7,3

#### FUNKCJA GRZANIA – medium woda

Przepływ powietrza	Temp. Przed wymiennikiem	Wilg. Przed wymiennikiem	Temp. Za wymiennikiem	Wilg. Za wymiennikiem	Moc grzewcza
[m <sup>3</sup> /h]	°C	%	°C	%	[kW]
300	18	50	38,5	15,2	2,1
450	18	50	37,5	16	3,0
600	18	50	36,7	16,7	3,8
750	18	50	35,9	17,4	4,6
900	18	50	35,3	18	5,3
1050	18	50	34,7	18,6	6,0
1200	18	50	34,2	19,1	6,6
1350	18	50	33,8	19,6	7,3

W przypadku chłodzenia: Temperatura wody na zasilaniu 7°C. Temperatura wody na powrocie 7,9°C.

W przypadku grzania: Temperatura wody na zasilaniu 43°C, Temperatura wody na powrocie 40°C.

### 3.2.2. Medium – glikol etylenowy 40%

#### FUNKCJA CHŁODZENIA – medium glikol etylenowy 40%

Przepływ powietrza	Temp. Przed wymiennikiem	Wilg. Przed wymiennikiem	Temp. Za wymiennikiem	Wilg. Za wymiennikiem	Moc chłodnicza
[m <sup>3</sup> /h]	°C	%	°C	%	[kW]
300	28	35	10,0	90,3	2,1
450	28	35	11,2	86,8	2,9
600	28	35	11,2	86,9	3,8
750	28	35	11,6	85,6	4,6
900	28	35	12	84,3	5,4
1050	28	35	12,4	83,1	6,1
1200	28	35	12,8	81,9	6,7
1350	28	35	13,2	80,7	7,3

#### FUNKCJA GRZANIA – medium glikol etylenowy 40%

Przepływ powietrza	Temp. Przed wymiennikiem	Wilg. Przed wymiennikiem	Temp. Za wymiennikiem	Wilg. Za wymiennikiem	Moc grzewcza
[m <sup>3</sup> /h]	°C	%	°C	%	[kW]
300	18	50	39,4	14,4	2,2
450	18	50	37,4	16,1	3,0
600	18	50	35,8	17,5	3,6
750	18	50	34,8	18,6	4,3
900	18	50	35	18,4	5,2
1050	18	50	34,6	18,7	6,0
1200	18	50	34,3	19,1	6,6
1350	18	50	33,9	19,5	7,3

W przypadku chłodzenia: Temperatura wody na zasilaniu 5,9°C. Temperatura wody na powrocie 6,7°C.

W przypadku grzania: Temperatura wody na zasilaniu 46°C, Temperatura wody na powrocie 42,6°C.

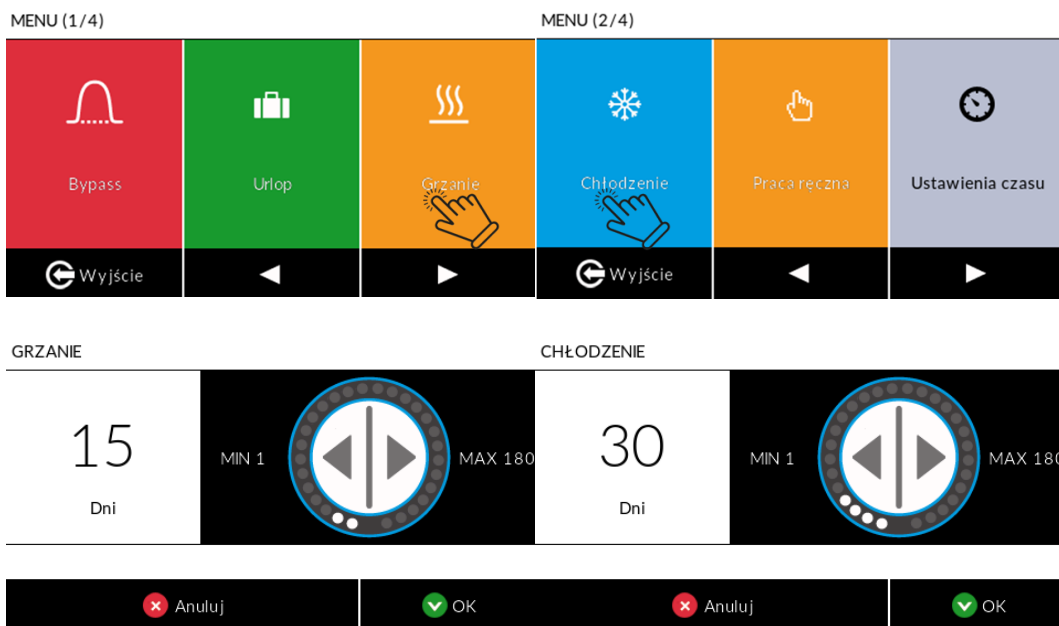
## 4. Aktywacja funkcji

### 4.1. Grzanie i chłodzenie

Sekcja ta służy do zaawansowanej konfiguracji wodnego wymiennika ciepła. W przypadku, jeśli mamy wymiennik wodny, to uruchamiamy funkcje **chłodzenie i grzanie** (bez pompy ciepła).



Aktywacja funkcji w **Menu Serwisowym** powoduje pojawienie się ikon **Grzania i Chłodzenia** w menu użytkownika.



Po aktywacji, użytkownik może ustawić **ilość dni**, przez które dana funkcja ma być aktywna.

PON.	WT.	ŚR.	CZW.	PT.	SOB.	NIE.
Od godziny	Do godziny	Wydajność	Temperatura			
-00:00-	07:15		20°			
07:15	16:45		20°			
16:45	21:00		20°			
21:00	22:30		20°			
22:30	-00:00-		20°			

Włączenie **grzania** następuje, gdy temperatura pomieszczenia jest niższa niż nastawiona w programie tygodniowym.

Włączenie **chłodnicy** następuje, gdy temperatura pomieszczenia jest wyższa niż nastawiona w menu programu.



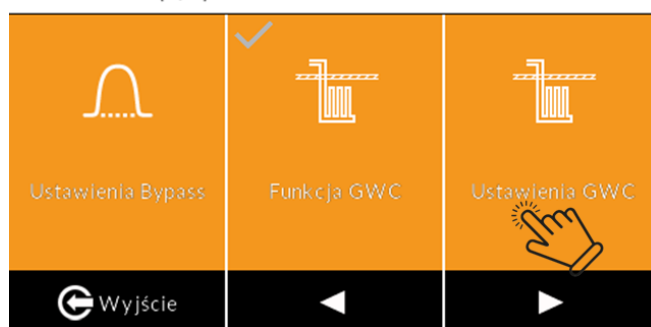
**UWAGA:** Nagrzewnica/Chłodnica wodna nie służy do ogrzewania budynku tylko do wstępnego podgrzania/ochłodzenia powietrza nawiewanego. Przy instalacji nagrzewnico-chłodnicy należy podłączyć [dodatkowy czujnik temperatury](#) na kanale nawiewnym metr za nagrzewnicą. Czujnik podłączamy w złącze temperatury dodatkowej **EXTRA TEMP**. Aktywujemy go w menu serwisowym w zakładce „Czujnik dodatkowy EXTRA TEMP” wybierając opcję „Na nawiewie”.

## 4.2. GWC

Funkcję GWC aktywujemy w menu serwis. Po aktywowaniu funkcji w menu serwisowym, jej symbol pojawia się w menu użytkownika.

Sekcja „Ustawienia GWC” pozwala na **konfigurację progów temperaturowych** dla automatycznego przełączania centrali na pobór powietrza z Gruntowego Wymiennika Ciepła (GWC) zamiast z czerpni ściennej.

MENU SERWIS (3/6)

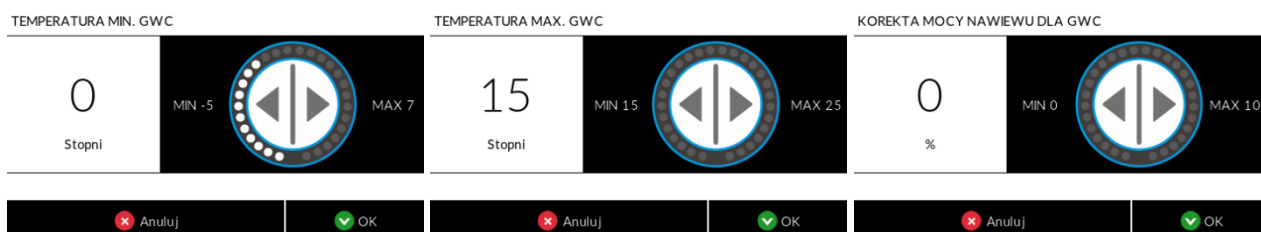


Opcja Menu	Cel i Działanie	Parametry i Uwagi Techniczne
Temperatura min. GWC	Ustawienie <b>dolnego progu temperatury zewnętrznej</b> , który aktywuje GWC w <b>okresie zimowym</b> .	Temperatura, poniżej której załączy się GWC.
Temperatura max. GWC	Ustawienie <b>górnego progu temperatury zewnętrznej</b> , który aktywuje GWC w <b>okresie letnim</b> .	Temperatura, powyżej której załączy się GWC.
Korekta mocy nawiewu dla GWC	Umożliwia <b>zwiększenie mocy wentylatora nawiewu</b> w celu skompensowania dodatkowych oporów powietrza powstających podczas przepływu przez GWC.	Korekta jest ustawiana w <b>procentach</b> (np. 0-100%). Wymagana jest, jeśli opory przepływu GWC różnią się od oporów czerpni ściennej. Korekta dostępna jest tylko wtedy, gdy <b>Funkcja XF</b> jest <b>nieaktywna</b> .
	<b>UWAGA:</b> Przy podłączeniu <a href="#">GWC do płyty głównej</a> należy wpiąć czujnik temperatury zewnętrznej <b>W-1000</b> w <a href="#">złącze EXTRA TEMP</a> , oraz go aktywować w Menu serwis w zakładce „Czujnik dodatkowy EXTRA TEMP” wybierając opcję „Zewnętrzna”.	Czujnik należy umieścić w miejscu nienasłonecznionym na zewnątrz budynku na ścianie, gdzie zamontowana jest czerpnia. <b>W okresie letnim przy załączeniu GWC zawsze otwiera się bypass, aby powietrze nie przepływało przez wymiennik i nie dogrzewało się.</b>

USTAWIENIA GWC (1/2)

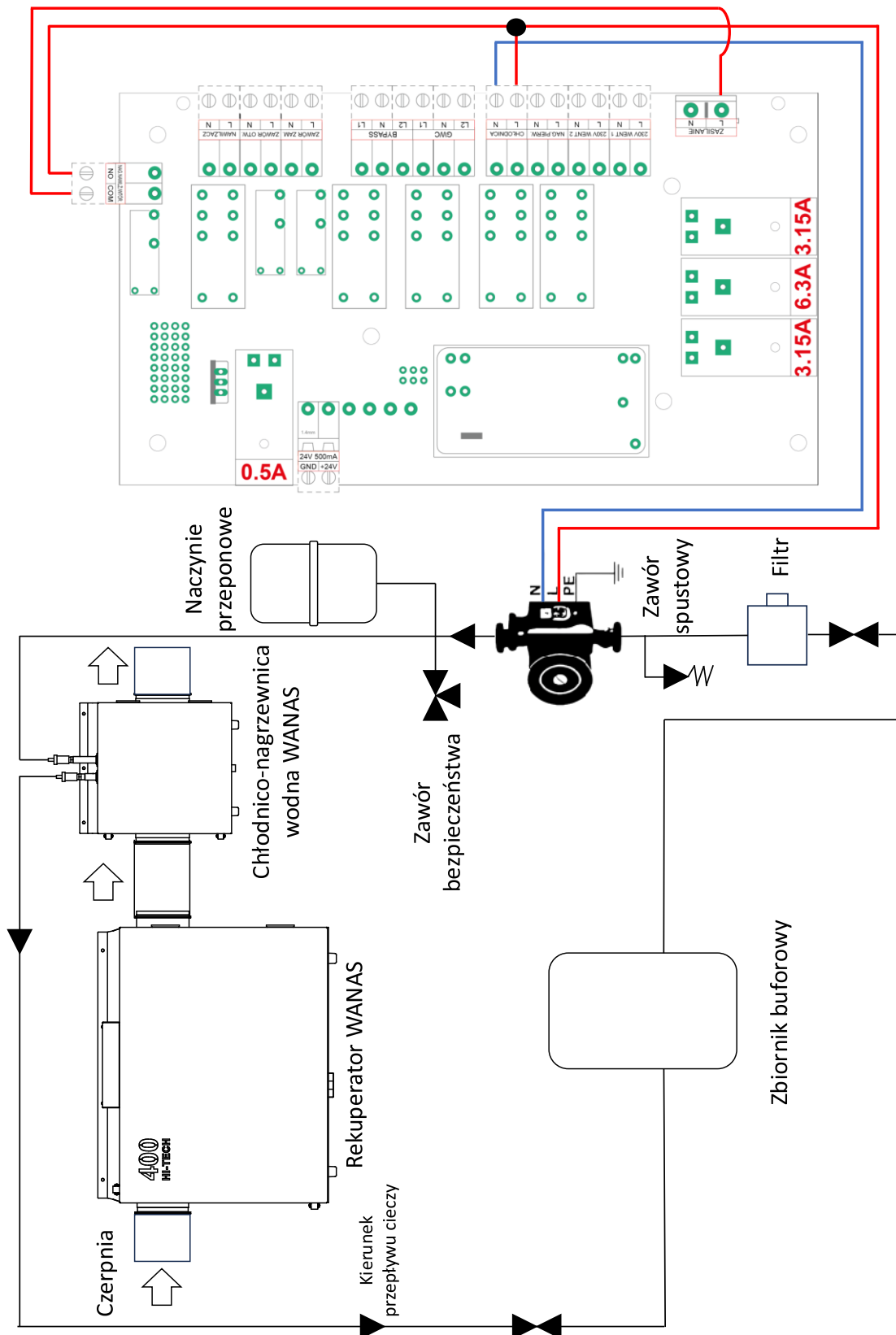


USTAWIENIA GWC (2/2)

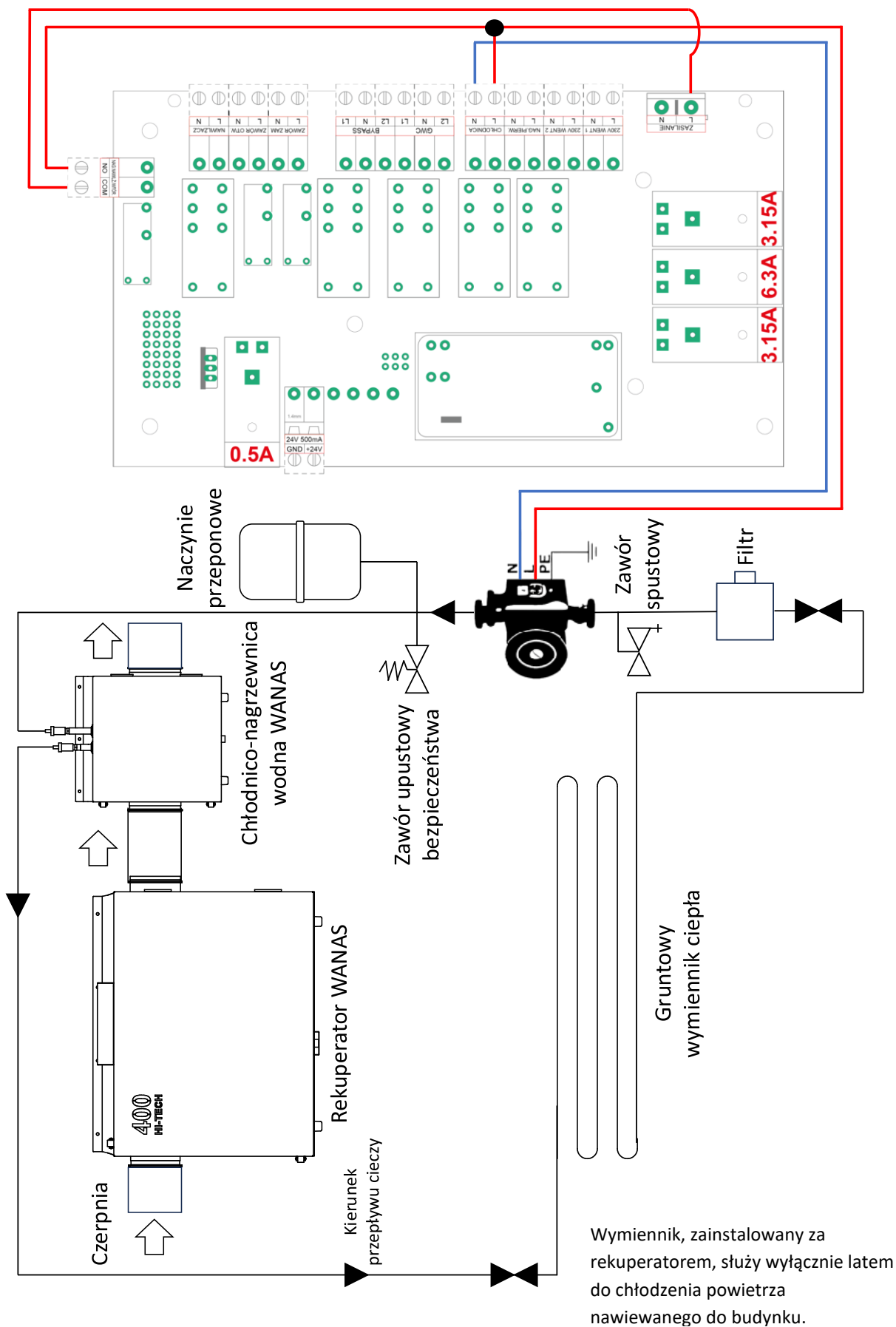


## 5. Schematy elektryczne

### 5.1. Schemat podłączenia nagrzewnico-chłodziwy w układzie nawiewnym (funkcja grzanie/chłodzenie)

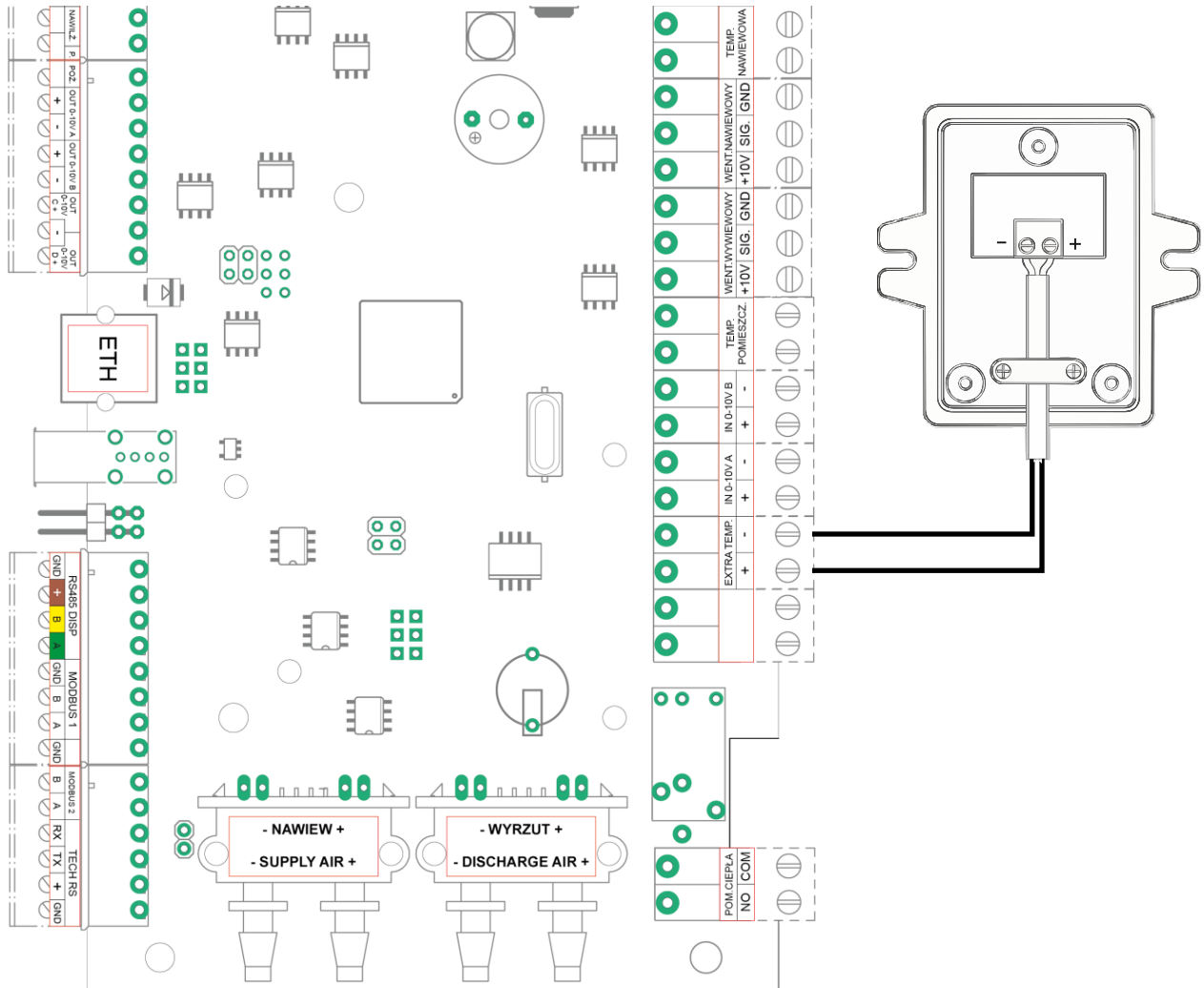


## 5.2. Schemat podłączenia nagrzewnico-chłodziwnicy na czerpni – konfiguracja z GWC



### 5.3. Schemat podłączenia czujnika temperatury PT-1000 lub W-1000

Czujnik temperatury zewnętrznej podłącza się w złącze EXTRA TEMP.



## 6. Gwarancja i Serwis

### 6.1. Serwis

Wszystkie awarie należy zgłaszać do firmy WANAS z dokładnym opisem problemu w arkuszu „[Zgłoszenia serwisowego](#)” dostępnej na stronie [www.wanas.pl](http://www.wanas.pl) w zakładce „Kontakt”. Reklamacja w okresie gwarancji zostanie rozpatrzona w ciągu 14 dni, a w ciągu 30 dni od daty złożenia zrealizowana.

### 6.2. Gwarancja

- Producent udziela 24 miesięcznej gwarancji na poprawne działanie urządzenia.
- Gwarancja jest liczona od daty zakupu urządzenia przez użytkownika.
- Gwarancja jest udzielana i ważna za okazaniem dokumentu zakupu urządzenia.
- Gwarancja nie obejmuje usterek powstałych w wyniku nieprawidłowej eksploatacji, konserwacji lub instalacji urządzenia.
- Koszt nieuzasadnionego wezwania serwisu pokrywa reklamujący.
- Firma świadczy usługi serwisowe na terenie Polski.

Kontakt dział serwisu	
Tel:	+48 535 958 222
Zgłoszenie serwisowe	<a href="#">Kliknij tutaj</a>