

## **APARATY OGRZEWczo-CHŁODZĄCE BRAVA**



- I. PRZEDSTAWICIELSTWA FIRMY
- II. ORYGINALNA INSTRUKCJA OBSŁUGI
- III. WZÓR DEKLARACJI ZGODNOŚCI WE
- IV. WARUNKI GWARANCJI
- V. PROTOKÓŁ ROZRUCHU URZĄDZENIA
- VI. KARTA PRZEGLĄDÓW I KONSERWACJI
- VII. ZGŁOSZENIE SERWISOWE
- VIII. WYKAZ PODZESPOŁÓW ZAINSTALOWANYCH W URZĄDZENIU



**Przed przystąpieniem do prac dokładnie zapoznaj się z instrukcją obsługi.**

## I. PRZEDSTAWICIELSTWA FIRMY

### **Białystok**

GSM +48 692 478 020  
e-mail: bialystok@juwent.com.pl

### **Gdańsk**

GSM +48 606 908 820  
e-mail: gdansk@juwent.com.pl

### **Kielce**

GSM +48 606 618 860  
e-mail: kielce@juwent.com.pl

### **Kraków**

30-207 Kraków  
ul. Malczewskiego 47A lok.9  
Tel. +48 12 655 90 63  
Fax +48 12 655 97 50  
GSM +48 664 197 142  
e-mail: krakow@juwent.com.pl

### **Lublin**

GSM +48 692 476 090  
e-mail: lublin@juwent.com.pl

### **Łódź**

93-486 Łódź,  
ul. Zamojska 16  
Tel. +48 42 682 70 55  
Fax +48 42 682 70 56  
GSM +48 600 438 028  
e-mail: lodz@juwent.com.pl

### **Rzeszów**

35-210 Rzeszów, ul. Baczyńskiego 1  
Tel. +48 17 853 50 09  
Fax +48 17 853 50 09  
GSM +48 660 771 537  
e-mail: rzeszow@juwent.com.pl

### **Szczecin**

GSM +48 608 539 432  
e-mail: szczecin@juwent.com.pl

### **Śląsk**

40-203 Katowice  
Al. Roździeńskiego 188b  
Tel. +48 32 293 54 47  
Fax +48 32 293 54 47  
GSM +48 604 978 536  
e-mail: slask@juwent.com.pl

### **Śląsk chłodnictwo oddział Warszawa**

02-109 Warszawa,  
ul. Księcia Trojdena 4  
GSM + 48 794 407 718  
GSM + 48 535 800 658  
e-mail: warszawa@juwentslask.com.pl

### **Warszawa**

GSM +48 600 998 676  
GSM +48 602 195 709  
e-mail: warszawa@juwent.com.pl

### **Wrocław**

50-542 Wrocław  
ul. Żegiestowska 11  
Tel. +48 71 787 21 60  
Fax +48 71 787 21 61  
GSM +48 601 974 999  
GSM +48 601 671 566  
e-mail: wroclaw@juwent.com.pl

## **II. ORYGINALNA INSTRUKCJA OBSŁUGI**

### **APARATY OGRZEWczo-CHŁODZĄCE BRAVA**

## SPIS TREŚCI

1. PRZEZNACZENIE	5
2. OZNACZENIA	5
3. OPIS URZĄDZENIA	5
4. DANE TECHNICZNE	6
5. TRANSPORT	6
6. ZALECENIA BEZPIECZEŃSTWA	7
7. MONTAŻ	8
8. INSTALACJA WODNA	9
9. INSTALACJA ELEKTRYCZNA	10
10. AUTOMATYKA	12
11. ELEMENTY AUTOMATYKI	12
12. URUCHOMIENIE URZĄDZENIA	14
13. NAPRAWA, KONSERWACJA I WYCOFANIE Z EKSPLOATACJI	14
14. USUWANIE NIESPRAWNOŚCI	15
15. INFORMACJE	15

## 1. PRZEZNACZENIE

Aparaty grzewczo-chłodzące BRAVA przeznaczone są do ogrzewania pomieszczeń, w których wymagane jest stosowanie urządzeń o estetycznym wyglądzie i jednocześnie o bardzo cichej pracy takich jak:

- » centra handlowe,
- » dyskoteki,
- » salony sprzedaży,
- » kościoły,
- » sale widowiskowo-sportowe,
- » salony samochodowe,

a także w miejscach stosowania tradycyjnych aparatów grzewczych tzn. w magazynach, halach fabrycznych, warsztatach, szklarniach itp.



Aparaty nie mogą być stosowane w pomieszczeniach o wilgotności względnej większej niż 90% i zapyleniu powietrza powyżej 3 mg/m<sup>3</sup>.

Aparaty przeznaczone są do stosowania w pomieszczeniach o wysokości max 5 m. Pomieszczenia mogą być obsługiwane przez jeden lub większą ilość aparatów.

## 2. OZNACZENIA

APARAT OGRZEWCZO-CHŁODZĄCY

BRAVA-II

Ilość rzędów wymiennika

I; II

Opcjonalny zestaw automatyki:

- » 1 aparat: AB1-BRAVA

Aparat stosowany tylko jako grzewczy dostarczany jest z wymiennikiem I lub II rzędowym a aparat grzewczo-chłodzący dostarczany jest tylko z wymiennikiem II rzędowym.

## 3. OPIS URZĄDZENIA

W skład aparatu wchodzi:

- » **wysokosprawny wentylator** osiowy o obrotach – 700 obr/min;

Aparaty mogą być wykonane z wentylatorami wyposażonymi w silniki elektronicznie komutowane.

- » **pierścieniowy wymiennik lamelowy** I lub II rzędowy.

Króćce przyłączone aparatów posiadają gwinty wewnętrzne.



Dla nagrzewnic lamelowych max temperatura czynnika grzewczego wynosi do 150°C i max ciśnienie pracy do 1,5MPa.

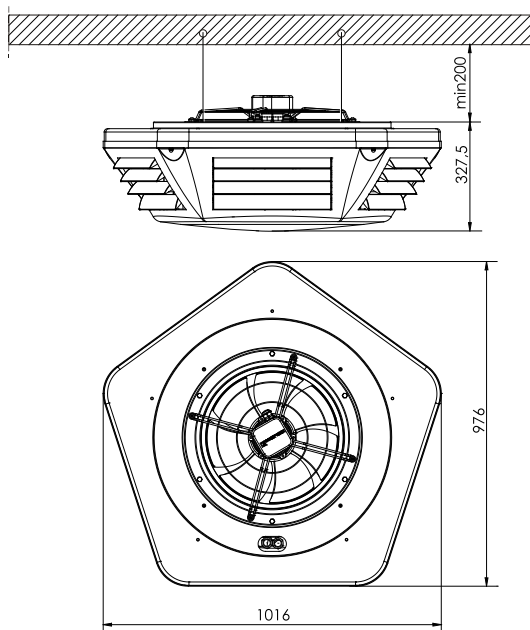


Istnieje niebezpieczeństwo zamarznięcia czynnika grzewczego w nagrzewnicy w pomieszczeniach o temperaturze poniżej 0°C.

Zagrożenie można ograniczyć przez zastosowanie niezamarzających czynników grzewczych lub chłodniczych.

- » **obudowa** wykonana z wysokiej jakości tworzywa z pięciokierunkowym nawiewnikiem powietrza. Konstrukcja nawiewnika zabezpiecza przed samoczynnym przestawianiem łopat.

#### 4. DANE TECHNICZNE



<b>Masa (wym. I rzędowy) [ kg ]</b>	32
<b>Masa (wym. II rzędowy) [ kg ]</b>	35,5
<b>Parametry wentylatorów w aparatach</b>	
<b>Napięcie [V]</b>	230
<b>Moc silnika [kW]</b>	0,12
<b>Prąd [A]</b>	0,5
<b>Obroty [obr/min]</b>	700
<b>IP</b>	44
<b>Klasa izolacji</b>	F
<b>Temp. pracy [°C]</b>	do +70
<b>Głośność pracy aparatu [dB(A)] z odległości 1m</b>	
<b>Bieg III</b>	49
<b>Bieg II</b>	43
<b>Bieg I</b>	37

Głośność pracy – poziom ciśnienia akustycznego z uwzględnieniem zdolności pochłaniania pomieszczenia  $A = 100 \text{ m}^2$  i współczynnika kierunkowego  $Q = 2$  z odległości 1 m.

#### 5. TRANSPORT

Aparaty BRAVA dostarczane są w całości w opakowaniu z folii polietylenowej zabezpieczającej przed zanieczyszczeniami i wpływami atmosferycznymi.

Z aparatem dostarczana jest Książka Wyrobu.



Aparaty powinny być transportowane w jednej warstwie z zastosowaniem podkładek uniemożliwiający uszkodzenia mechaniczne.

## 6. ZALECENIA BEZPIECZEŃSTWA



Przy projektowaniu i produkcji aparatów zastosowano rozwiązania minimalizujące możliwość zagrożenia dla osób i mienia. Nie eliminuje to wszystkich możliwych zagrożeń.



Aparaty ogrzewczo-chłodzące należy użytkować zgodnie z instrukcją obsługi.



Uruchomienie, montaż, podłączenie, przeglądy i naprawy aparatu powinny być wykonane przez uprawnionego instalatora, a w przypadku prac elektrycznych przez osobę posiadającą wymagane uprawnienia do prac elektrycznych.

Wszystkie prace konserwacyjne i naprawcze należy wykonać przy wyłączonym napięciu.



W przypadku awarii aparatu należy natychmiast wyłączyć dopływ prądu do silnika elektrycznego wentylatora oraz zamknąć dopływ czynnika do wymiennika.



Aparat może pracować tylko przy poprawnie działających zabezpieczeniach elektrycznych. Musi być na stałe podłączony do instalacji elektrycznej wyposażonej w zacisk ochrony (uziemiający), bezpiecznik różnicowo-prądowy i wyłącznik serwisowy.



Należy stosować tylko oryginalne części zamienne.



Zabrania się pracy aparatu z wentylatorem bez siatki ochronnej.

### **Uwaga dla użytkownika !**

**Instalowanie lub eksploataowanie aparatu ogrzewczo-chłodzącego niezgodnie z instrukcją obsługi grozi uszkodzeniem aparatu oraz spowoduje utratę gwarancji.**

Ze względu na budowę urządzenie nie emituje szkodliwego promieniowania.

Pomimo, że urządzenie zaprojektowano i wykonano zgodnie z wymogami norm, według ich stanu w momencie uruchamiania produkcji, to prawdopodobieństwo wystąpienia urazu lub utraty zdrowia przy eksploatacji urządzenia jest nie do uniknięcia. Prawdopodobieństwo to jest związane z częstotliwością dostępu do urządzenia w trakcie jego użytkowania, czyszczenia czy naprawy, obecnością osób w strefie niebezpiecznej, postępowaniu niezgodnym z zasadami bezpieczeństwa opisanymi w instrukcji.

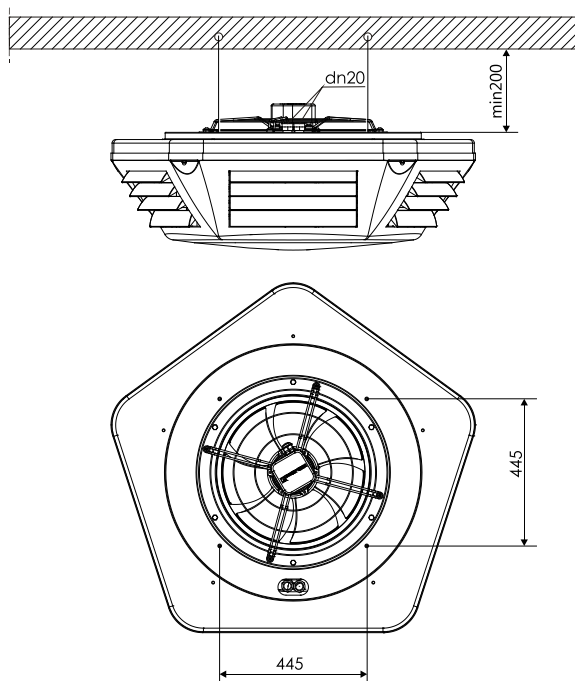
Ciężkość urazu ciała lub pogorszenia stanu zdrowia zależy od wielu czynników, które tylko częściowo można przewidzieć uwzględniając w konstrukcji urządzenia, opisując i ostrzegając w instrukcji obsługi.

Dlatego istnieje ryzyko resztkowe w przypadku niedostosowania się przez obsługującego do zaleceń i wskazówek zawartych w instrukcji.

## 7. MONTAŻ

### Zawieszenie aparatu

Aparaty podwiesza się do stropu wykorzystując 4 pręty z gwintem M8. Rozstawienie prętów mocujących podane jest na rysunku.



**Pręty powinny być wkręcone w nitonakrętki aparatu na głębokość min 15 mm (max możliwość wkręcenia prętów wynosi ~25 mm).**



W przypadku konieczności powieszenia aparatu na przegrodzie np. z blachy należy zastosować profile usztywniające dla uniknięcia wzbudzenia przez pracę aparatu drgań przegrody i zwiększenia głośności w pomieszczeniu.



Minimalna odległość aparatu grzewczo-chłodzącego od stropu wynosi 20 cm.



## 8. INSTALACJA WODNA

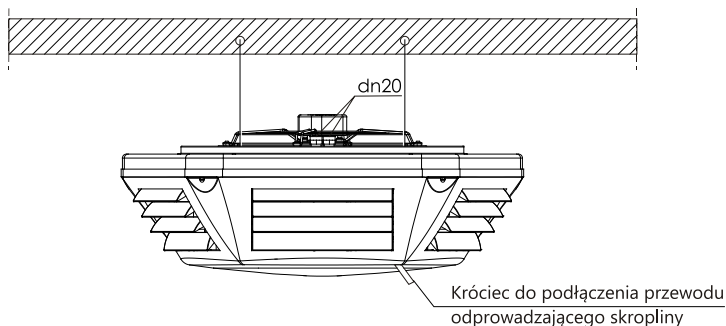
Przewidywane jest zasilenie aparatów z instalacji dwururowej tzn. wodą zimną latem lub wodą ciepłą w okresie grzewczym.

Zaleca się stosować zawory odcinające przed i za aparatem dla umożliwienia jego demontażu bez potrzeby opróżniania instalacji zasilającej.

Zawory elektromagnetyczne można podłączyć na zasilaniu czynnika grzewczego.

Odpowietrzenie wymienników aparatów przewidywane jest centralnie w sieci.

Przy pracy aparatu jako chłodzący zbierają się skropliny w dolnej części aparatu, które należy odprowadzić do instalacji kanalizacyjnej grawitacyjnie lub przy wykorzystaniu pompki kondensatu. Do tego celu służy króciec w obudowie, do którego można podłączyć przewód odprowadzający skropliny.

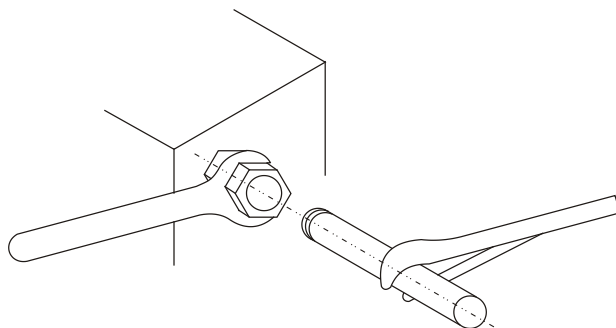


Niedokładne odpowietrzenie nagrzewnicy może być przyczyną nie uzyskiwania przez aparat zakładanych parametrów.



Na króćcach nagrzewnicy nie może spoczywać ciężar przewodów instalacji.

Podczas podłączenia nagrzewnicy do sieci ciepłowniczej należy zabezpieczyć króćce nagrzewnicy przed ukręceniem w sposób pokazany na rysunku.



Uszkodzenie nagrzewnicy powstałe z ww. powodu nie objęte są gwarancją.

## 9. INSTALACJA ELEKTRYCZNA

Wykonanie instalacji elektrycznej i podłączenie zasilenia do aparatu musi być wykonane zgodnie z odpowiednimi wymaganiami norm i przepisów budowlanych.



Podłączenia elektryczne aparatu mogą być wykonywane jedynie przez uprawnionego elektryka zaznajomionego z instrukcją obsługi.



Przed przystąpieniem do podłączania należy upewnić się czy wartości napięcia i częstotliwość sieci zasilającej oraz wartości zabezpieczeń są zgodne z informacjami podanymi na tabliczce znamionowej aparatu. W przypadku niezgodności nie należy podłączać aparatu.



Użytkownik urządzenia ponosi odpowiedzialność za kompatybilność elektromagnetyczną całej instalacji odpowiednio do obowiązujących norm lokalnych.



Podczas prac przy elementach przewodzących prąd lub przy przewodach elektrycznych zawsze musi być obecna druga osoba, która w razie nagłej potrzeby wyłączy zasilanie.



Urządzenia elektryczne należy regularnie kontrolować: obluźwane połączenia ponownie zamocować, uszkodzone przewody i kable natychmiast wymienić.

Aparaty wyposażone są w wentylatory jedno fazowe (1~230V/50Hz) z wewnętrznymi kontaktami termicznymi Tk (wyprowadzonymi do puszek lub wpiętymi w obwód silnika na stałe). Podłączenie elektryczne wentylatora należy wykonać uwzględniając wyłącznik serwisowy (WS) jak i zabezpieczenie przeciążeniowe i zwarciovne w skrzynce zasilająco-sterującej.

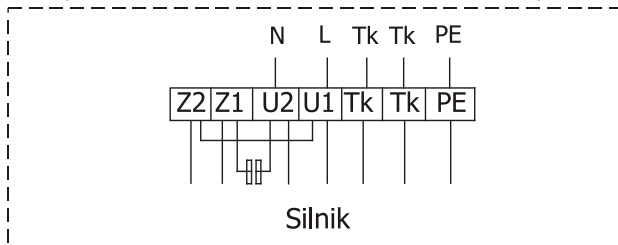


Brak wymaganych zabezpieczeń silnika oraz nie podłączenie w obwód sterujący kontaktu termicznego Tk powoduje utratę gwarancji.

Przewód zasilający wentylator należy wprowadzić do puszek zaciskowej i przymocować do siatki ochronnej lub wsporników wentylatora opaskami zaciskowymi. Kontakt termiczny wentylatora podłączyć do obwodu sterującego zasilaniem wentylatora.

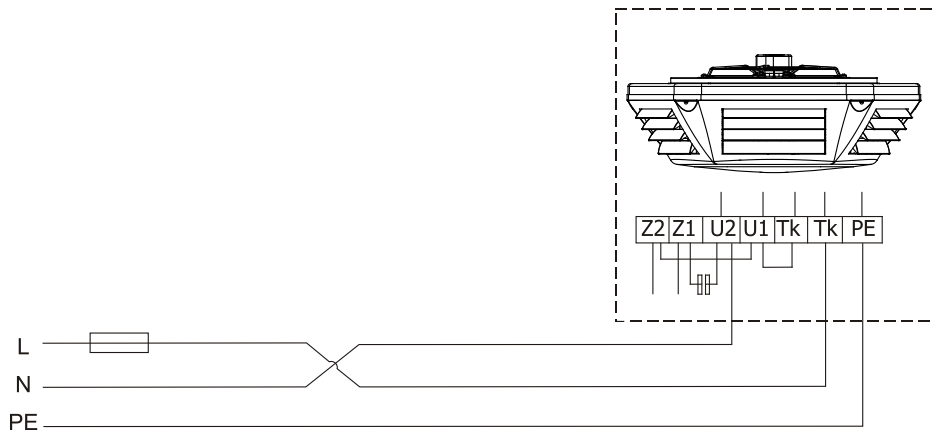
Podłączenie elektryczne silnika musi być zgodne ze schematami elektrycznymi umieszczonymi w puszcze zaciskowej.

Przykładowe schematy podłączeń i sterowania aparatów podane są na rysunkach od 1 do 3.

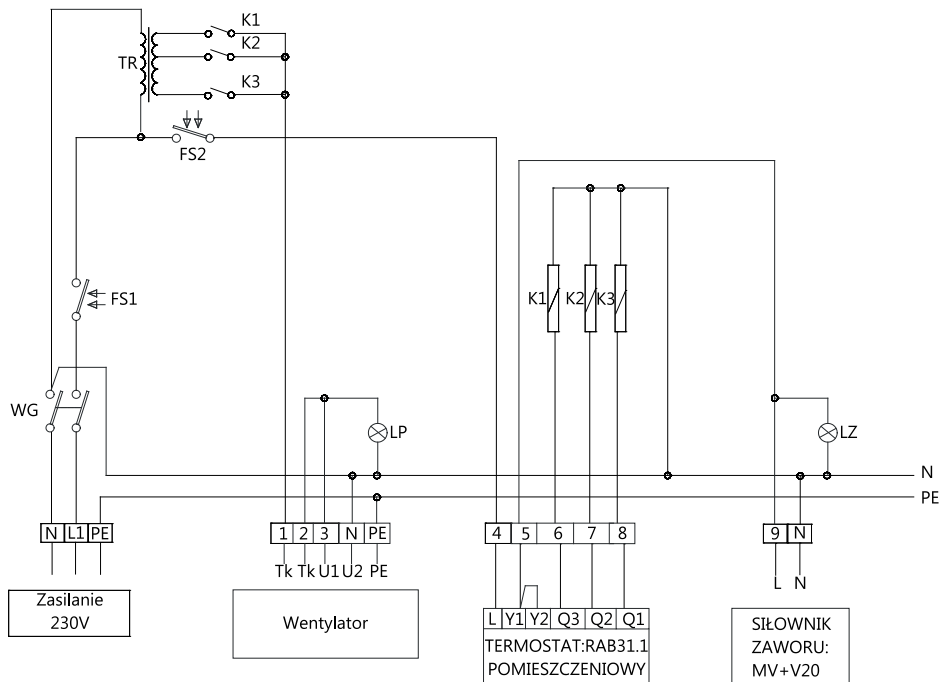


Rys. 1. Tabliczka podłączenia silnika BRAVA

Przykładowe schematy podłączeń sterowania aparatów BRAVA



Rys. 2. Schemat połączeń elektrycznych bez automatyki



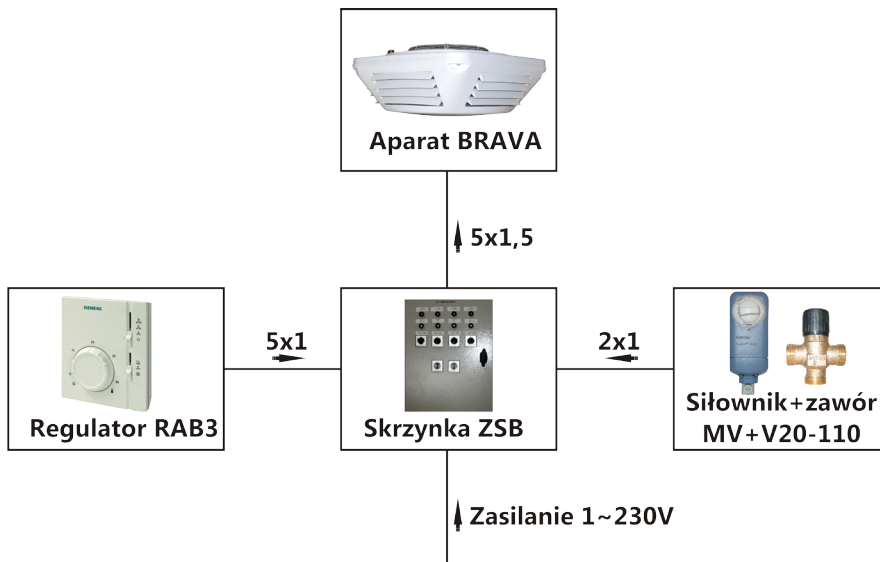
Rys. 3. Schemat połączeń elektrycznych z automatyką

## 10. AUTOMATYKA

### UKŁAD POWIETRZA OBIEGOWEGO (ogrzewanie, chłodzenie lub wentylacja) aparaty BRAVA

OPIS:

- » regulacja temperatury w pomieszczeniu za pomocą regulatora RAB3;
- » ręczny wybór funkcji: ogrzewanie, chłodzenie lub wentylacja;
- » 3 stopniowy ręczny przełącznik prędkości wentylatora;
- » siłownik z zaworem MV+V20;
- » skrzynka zasilająco sterującą ZSB-1.




## 11. ELEMENTY AUTOMATYKI

Do aparatów możemy dostarczyć:

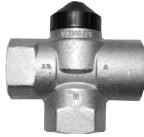
- **skrzynkę zasilająco-sterującą:** ZSB-1 natynkowa w zamkniętej obudowie (wyposażoną w: wyłącznik główny, wyłączniki nadprądowe, zwarciove, lampki sygnalizacyjne) przeznaczone do współpracy i sterowania elementami automatyki.

Zasilanie skrzynki zasilająco-sterującej (1~230V/50Hz) powinno być z rozdzielnicą głównej wyposażonej w wyłącznik główny i zabezpieczenie różnicowe.

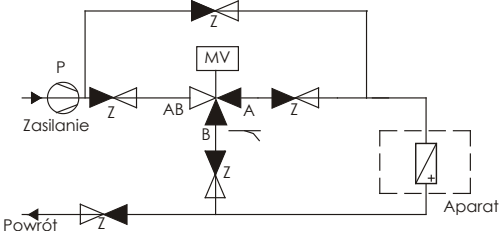
- **regulator temperatury RAB3**

Napięcie zasilania	250V AC / 50Hz	
Zakres pomiarowy	8...+30°C	
Obciążalność styków	6(2)A	
Stopień ochrony	IP30	



- **Zawory trójdrogowe V-110:** W aparatach, zawory rozdzielające znalazły szerokie zastosowanie przy regulacji przepływu czynnika grzewczego przez nagrzewnice. Stosowane są zawory trójdrogowe rozdzielające z przyłączem z gwintem wewnętrznym V20 (on/off). Zawory powinny być montowane na zasilaniu, przepływ dopuszczalny jest tylko w oznaczonym kierunku, AB->A lub AB->B.

Symbol	DN	$k_{vs}$ , m <sup>3</sup> /h	t[°C]	PN	
V20	20	3,5	1...110	16	


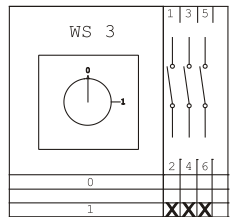
**ARMATURA:**  
 Z: zawór odcinający: ręczny  
 P: Pompa obiegowa  
 MV: zawór regulacyjny trójdrogowy sterowany siłownikiem



- **Siłowniki zaworów MV:** do bezpośredniego montażu na zaworach stosowany jest siłownik, który umożliwia regulowanie zaworu „on-off”.

<b>Typ siłownika</b>	on/off	 <p>Siłownik [on-off] MV+V20</p> <p>L-N Napięcie zasilania 230V AC</p>	
<b>Napięcie zasilania</b>	230V AC		
<b>Czas zamknięcia / otwarcia</b>	180 s		
<b>Stopień ochrony</b>	IP40		

- **Wyłącznik serwisowy WS:** przeznaczony jest do wyłączania silnika wentylatora w celu przeprowadzenia prac serwisowych. Zastosowanie wyłącznika WS przeciwdziała nieoczekiwanemu uruchomieniu silnika, które mogłoby spowodować zagrożenie podczas prac serwisowych.

<b>Typ wyłącznika</b>	WS-3		
<b>Bieguny</b>	3-bieguny		
<b>Przełącznik obwodów zasilania</b>	3 fazowy		
<b>Znamionowy prąd ciągły</b>	25A		
<b>Stopień ochrony</b>	IP 65		

## 12. URUCHOMIENIE URZĄDZENIA

Przed uruchomieniem należy:

- » sprawdzić stan zamocowania aparatu;
- » sprawdzić szczelność połączeń wodnych;
- » sprawdzić napięcie zasilające zgodnie z tabliczką elektryczną;
- » sprawdzić ochronę dodatkową wentylatora i obudowy aparatu;
- » sprawdzić prawidłowość podłączenia silnika elektrycznego.

Aby włączyć aparat należy:

- » otworzyć zawory czynnika grzejącego lub chłodzącego
- » włączyć dopływ prądu do silnika elektrycznego;
- » wyregulować kierunek i zasięg strumienia nawiewanego powietrza przy pomocy łopatek kratki wylotowej.

Aby wyłączyć aparat należy:

- » ograniczyć przepływ czynnika grzewczego lub chłodzącego do wymiennika aparatu;
- » wyłączyć dopływ prądu do silnika elektrycznego wentylatora.



Przy długotrwałym unieruchomieniu aparatu albo w przypadku przerwy w pracy sieci ciepłowniczej nagrzewnicę należy odvodnić i ewentualnie zamknąć zawory odcinające.

## 13. NAPRAWA, KONSERWACJA I WYCOFANIE Z EKSPLOATACJI

Zastosowane toczne łożyska wentylatora nie wymagają okresowego smarowania. Jednakże zaleca się sprawdzać okresowo stan łożysk silnika (wirnik wentylatora powinien obracać się swobodnie bez nadmiernych luzów i stuków).

Przy wzroście głośności pracy aparatu należy sprawdzić poprawność mocowań wentylatora i całego aparatu.

Łopatki wirnika należy czyścić wilgotną szmatką po zdjęciu siatki ochronnej w celu niedopuszczenia do nie wyważenia wirnika.

Do czyszczenia wentylatora nie używać myjek wysokociśnieniowych.

Przy wszystkich zakłóceniach w pracy aparatów należy zwrócić się do instalatora lub do serwisu.



Wszelkie prace naprawcze i konserwacyjne należy wykonywać przy wyłączonym napięciu. Należy także zabezpieczyć aparat przed przypadkowym załączeniem przez inne osoby.

Okresowo sprawdzać poziom zanieczyszczenia pyłem nagrzewnicy. W przypadku nadmiernego nagromadzenia przedmuchać sprężonym powietrzem.



Nadmierne zanieczyszczenie nagrzewnicy obniża moc cieplną lub chłodniczą aparatu oraz zmniejsza wydajność powietrza.

Po wycofaniu z eksploatacji urządzenie należy przekazać do wyspecjalizowanego punktu odbioru surowców wtórnych.

## 14. USUWANIE NIESPRAWNOŚCI

Opis niesprawności	Możliwe przyczyny niesprawności	Sposób zapobiegania/usunięcia
nieszczelność wymiennika ciepła	uszkodzenie mechaniczne wymiennika (może łatwo wystąpić przy nieostrożnym podłączaniu urządzenia do instalacji)	do montażu z instalacją bezwzględnie stosować klucz kontrujący
	przekroczenie dopuszczalnych parametrów czynnika grzewczego	urządzenie łączyc z instalacją grzewczą zabezpieczoną przed nadmiernym wzrostem ciśnienia i temperatury
	zamrożenie wymiennika	stosować termostat przeciwzamroziowy, niezamarzające płyny grzewcze lub spuszczać wodę z urządzenia w okresie przestoju i zagrożenia zamrożeniem
	użytkowanie urządzenia w środowisku agresywnym	
zbyt głośna praca urządzenia	niezachowanie minimalnej odległości od ściany lub stropu	stosować odległości zalecane instrukcją
	niewłaściwy kierunek obrotów	wykonać właściwe podłączenie elektryczne
	niewłaściwe parametry zasilającej sieci elektrycznej	użytkować urządzenie tylko w przypadku zgodności parametrów sieci zasilającej i urządzenia
	złamanie wylotu powietrza żaluzjami kratki wylotowej	uniknąć znacznego zamykania żaluzji kratki wylotowej na wysokich stopniach prędkości
	drżania wentylatora, ocieranie łopatek o elementy nieruchome	sprawdzić poprawność mocowania wentylatora oraz pewność mocowania innych elementów urządzenia
	niecentryczne zamocowanie wentylatora w jego płycie nośnej	
wentylator nie pracuje	nieprawidłowe lub niepewne połączenia elektryczne	sprawdzić i ewentualnie poprawić: 1) zgodność połączeń elektrycznych ze schematami w instrukcji 2) pewność połączeń na zaciskach elektrycznych 3) parametry sieci zasilającej
	niewłaściwe parametry zasilającej sieci elektrycznej (brak trzech faz w silnikach trójfazowych)	
	uszkodzenie silnika wentylatora	
	uszkodzenie elementów sterowania pracą wentylatora	
Regulator obrotów ARW nie działa	prawidłowość podłączeń elektrycznych (dokładne zaciśnięcie przewodów w zaciskach elektrycznych)	sprawdzić i ewentualnie poprawić: 1) zgodność połączeń elektrycznych ze schematami w instrukcji 2) pewność połączeń na zaciskach elektrycznych 3) parametry sieci zasilającej
	podłączenie tylko i wyłącznie 1 regulatora do 1 aparatu	
Siłownik nie otwiera zaworu	prawidłowość pracy termostatu (charakterystyczne "cyknięcie" przy przełączeniu)	sprawdzić i ewentualnie poprawić: 1) zgodność połączeń elektrycznych ze schematami w instrukcji 2) pewność połączeń na zaciskach elektrycznych 3) parametry sieci zasilającej 4) czy siłownik zareagował na impuls elektryczny. Jeśli stwierdzamy uszkodzenie siłownika należy złożyć reklamację na uszkodzony element.
Termostat pomieszczeniowy nie daje sygnału	podłączenie bezpośrednio do termostatu więcej niż jednego aparatu (większa liczba oznacza przeciążenie termostatu)	sprawdzić i ewentualnie poprawić: 1) zgodność połączeń elektrycznych ze schematami w instrukcji 2) pewność połączeń na zaciskach elektrycznych 3) parametry sieci zasilającej 4) jeśli nie słychać charakterystycznego "cyknięcia", termostat jest uszkodzony mechanicznie i należy go reklamować.
	miejsce zamontowania termostatu w pomieszczeniu	

## 15. INFORMACJE

We wszystkich sprawach dotyczących aparatów ogrzewczo-wentylacyjnych TROPIC prosimy o kontakt do Zakładu Produkcyjnego JUWENT lub do naszych Przedstawicielstw.



### III. WZÓR DEKLARACJI ZGODNOŚCI WE

NR: 01/14

	Szymański, Nowakowski Sp. j. ul. Lubelska 31, 08-500 Ryki, POLSKA tel. +48 81 883 56 00, fax +48 81 883 56 09 www.juwent.com.pl info@juwent.com.pl
Upoważniony przedstawiciel	
Osoba upoważniona do przygotowania dokumentacji technicznej Piotr Leszko, ul. Lubelska 31, 08-500 Ryki, Polska	

Deklarujemy, że wyrób:

**Aparat ogrzewczo-chłodzący**

Typ: BRAVA - .....

o numerze fabrycznym: .....

do którego odnosi się niniejsza deklaracja jest zgodny z n/w dyrektywami:

Numer dyrektywy	Symbol	Tytuł dyrektywy
2006/42/WE	MAD	Bezpieczeństwo maszyn
2014/68/UE	PED	Urządzenia ciśnieniowe
z podzespołami spełniającymi wymagania dyrektyw:		
2006/95/WE	LVD	Urządzenia elektryczne niskonapięciowe
2004/108/WE	EMC	Kompatybilność elektromagnetyczna

oraz normami:

Numer normy	Data wydania
PN-EN ISO 12100	2012
PN-EN ISO 13857	2010
i uznaną n/w dokumentami technologią wykonania wymienników:	
Protokół uznania wg PN-EN 13134:2004	BPAR Nr IS/ZT/113; -114; 115/05 z dn 10.10.2005
Protokoły kwalifikowania w.g. PN-EN ISO 15613:2005(U) PN-EN ISO 15614-8:2005	WPQR Nr IS/ZT/105 ÷ 112; -122; -123/05 z dn. 14.11.2005 wydane przez Instytut Spawalnictwa w Gliwicach Nr identyfikacyjny 140

Ta deklaracja zgodności WE traci swoją ważność jeżeli aparat zostanie zmieniony lub przebudowany bez naszej zgody.

Rok oznakowania :2014

Ryki ..... / data wystawienia/	kierownik wydz. AKW ..... mgr inż. Adam Filipek
--------------------------------------	---



## IV. WARUNKI GWARANCJI

1. JUWENT Szymański, Nowakowski Spółka jawna z siedzibą w Rykach przy ul. Lubelskiej 31, zwana w dalszej treści Gwarantem, udziela Nabywcy gwarancji prawidłowego działania urządzenia z zastrzeżeniem wymogu jego eksploatacji zgodnej z warunkami określonymi w instrukcji obsługi i na warunkach określonych poniżej.
2. Gwarancja zostaje udzielona na okres 24 miesięcy, licząc od daty zakupu uwidocznionej w niniejszej karcie gwarancyjnej z możliwością jej specjalnego przedłużenia zgodnie z oddzielną umową i wyszczególnionego w Specjalnych Warunkach Gwarancyjnych.
3. Gwarancja obejmuje usuwanie usterek technicznych urządzenia powstałych w wyniku jego eksploatacji zgodnie z instrukcją obsługi, ujawnionych w okresie gwarancji. Postanowienia gwarancji obowiązują na terytorium Rzeczypospolitej Polskiej.
4. Z tytułu udzielonej gwarancji Gwarant nie odpowiada za utratę spodziewanych korzyści i poniesione przez Nabywcę koszty wynikłe z okresowej niemożności użytkowania urządzenia.
5. Do realizacji uprawnień Nabywcy wynikających z gwarancji wymagane jest dostarczenie Gwarantowi na jego koszt reklamowanego urządzenia wraz z kartą gwarancyjną
6. Reklamujący dostarcza urządzenie w oryginalnym opakowaniu fabrycznym, w przypadku braku opakowania fabrycznego reklamowane urządzenie powinno być dostarczone do naprawy przez Nabywcę w sposób zapewniający bezpieczny transport. Ryzyko przypadkowego uszkodzenia urządzenia w transporcie obciąża zawsze stronę, która przesyłkę do przewoźnika nadaje.
7. Ujawnione w okresie gwarancji wady będą usuwane przez Gwaranta nieodpłatnie. Wybór sposobu realizacji zobowiązań wynikających z udzielonej Nabywcy gwarancji należy do Gwaranta, który może usunąć wadę przez naprawę lub wymianę uszkodzonego podzespołu ewentualnie wymianę urządzenia. Wycofane z eksploatacji urządzenie i/lub wadliwe podzespoły przechodzą na własność Gwaranta.
8. Gwarancja ulega przedłużeniu o okres, w którym Nabywca pozbawiony był możliwości używania urządzenia.
9. Gwarant podejmie starania aby naprawa została dokonana bez zbędnej zwłoki, w terminie do 14 dni roboczych od daty dostarczenia urządzenia. W uzasadnionych przypadkach, o których Gwarant powiadomi Nabywcę, termin ten może ulec wydłużeniu np. o czas importu zaopatrzeniowego, lub w przypadku gdy zaistnieje konieczność przeprowadzenia ekspertyzy lub badań laboratoryjnych w wyspecjalizowanych placówkach.
10. Gwarant odpowiada wyłącznie za wady tkwiące w sprzedanym urządzeniu. Nie są objęte gwarancją uszkodzenia powstałe po jego sprzedaży z innych przyczyn, a w szczególności:
  - a) uszkodzenia mechaniczne (w tym także przez mikrocząsteczki występujące w środowisku pracy urządzenia), termiczne, chemiczne, oraz o charakterze losowym lub wywołane czynnikami atmosferycznymi,
  - b) uszkodzenia powstałe na skutek nieprzestrzegania typowych lub nakazanych w instrukcji obsługi zasad eksploatacji urządzenia, montażu lub użytkowania urządzenia niezgodnie z przeznaczeniem oraz inne uszkodzenia wywołane przez działanie lub zaniechanie Nabywcy,
  - c) uszkodzenia będące wynikiem wadliwego działania systemu, w którym urządzenie zostało zabudowane lub było eksploatowane,
  - d) uszkodzenia powstałe w wyniku niewykonania czynności, do których zgodnie z instrukcją obsługi zobowiązany był Nabywca np. okresowe czyszczenie, konserwacja, regulacja itp.
  - e) uszkodzenia wynikłe z powodu stosowania materiałów lub części ulegających normalnemu eksploatacyjnemu zużyciu innych niż zalecane przez Gwaranta w instrukcji obsługi.
  - f) uszkodzenia będące następstwem stosowania zasilania elektrycznego urządzenia (lub systemu, w którym to urządzenie funkcjonuje) niezgodnego z normą, a w przypadku także zasilania urządzenia wodą, uszkodzenia będące wynikiem stosowania wody (wody zasilającej i/lub wody kotłowej) o parametrach innych niż przewidziane w obowiązującej normie (PN-93/C-04607)
  - g) uszkodzenia powstałe w wyniku obsługi i/lub konserwacji urządzenia w sposób niezgodny z instrukcją i/lub przez osoby do tego nieupoważnione.
11. Gwarancja nie obejmuje także:
  - a) czynności wykonywanych przez Nabywcę zgodnie z zaleceniami zawartymi w instrukcji obsługi urządzenia w ramach normalnej konserwacji i przeglądów,
  - b) kosztów dojazdu i pracy serwisu Gwaranta lub podmiotu prezeń delegowanego w przypadku, gdy wezwanie gwarancyjne okaże się bezzasadne.
12. Potwierdzeniem dochowania terminów i zakresu czynności przewidzianych dla serwisu urządzenia jest adnotacja dokonana przez przeszkolonego pracownika poczyniona w Karcie Przeglądów i Konserwacji urządzenia.
13. Gwarant nie odpowiada za szkody poniesione przez Kupującego lub osoby trzecie wywołane ruchem urządzenia powstałe w szczególności wskutek nie dochowania przez Nabywcę warunków określonych powyżej.
14. W przypadku wykonywania przez Gwaranta serwisu w miejscu zamontowania urządzenia Nabywca udostępni Gwarantowi swobodny dostęp do pomieszczenia, w których znajdują się urządzenia.
15. W przypadku urządzeń zamontowanych na wysokości, uniemożliwiającej dostęp z powierzchni podłogi, Nabywca zapewni zgodne z przepisami BHP rusztowania lub mobilne zwyżki i urządzenia transportu pionowego.
16. Demontaż urządzenia z systemu elektrycznego i/lub hydraulicznego dokonuje Nabywca.
17. Reklamacje należy składać pod adres Gwaranta pisemnie / faxem / e-mailem na formularzu zgłoszenia serwisowego.
18. Gwarant odmówi wykonania czynności gwarancyjnych (serwisu okresowego lub naprawy) w przypadku nieuregulowania Gwarantowi ceny za urządzenie lub za wcześniejszą usługę .

**DATA SPRZEDAŻY**

**PIECZĘĆ I PODPIS**

Specjalne Warunki Gwarancyjne:

Przedłużenie okresu gwarancyjnego do ..... miesięcy.

Inne:

**PIECZĘĆ I PODPIS**

<b>TYP URZĄDZENIA:</b>	
<b>NUMER FABRYCZNY:</b>	
<b>ROK PRODUKCJI:</b>	

## V. PROTOKÓŁ ROZRUCHU URZĄDZENIA

<b>Data uruchomienia</b>	<b>Wykonawca uruchomienia</b> pieczęć / nazwisko i podpis	<b>Prąd silnika</b> [A]	<b>Przedstawiciel użytkownika</b> pieczęć / nazwisko i podpis	<b>Uwagi</b>

## VI. KARTA PRZEGLĄDÓW I KONSERWACJI\*

<b>Data przeglądu</b>	<b>Wykonawca przeglądu</b> pieczęć / nazwisko i podpis	<b>Zakres czynności obsługowych</b>	<b>Uwagi</b>

\* Przegląd urządzenia zgodnie z rozdziałem Naprawa i Konserwacja w Instrukcji Obsługi

## VII. ZGŁOSZENIE SERWISOWE

Data wypełnienia:

Rodzaj zgłoszenia GWARANCYJNE  POGWARANCYJNE  ODPLATNE

<b>Użytkownik urządzenia (nazwa)</b>	
<b>Osoba do kontaktu</b>	
<b>Adres użytkownika</b>	
<b>Telefon, fax oraz e-mail</b>	
<b>Typ urządzenia</b>	
<b>Nr fabryczny</b>	
<b>Rok produkcji</b>	
<b>Rozruchu dokonał</b>	

Opis uszkodzenia:

**UWAGA:**  
**PO SKOPIOWANIU I WYPEŁNIENIU PRZEŚLIJ ZGŁOSZENIE NA FAX LUB E-MAIL RAZEM Z KOPIĄ**  
**PROTOKOŁU URUCHOMIENIA.**

Firma JUWENT przyjmuje zgłoszenia wypełnione czytelnie i kompletnie.

W przypadku zgłoszenia nieuzasadnionej reklamacji zgłaszający zostanie obciążony kosztami serwisu.

Data wystawienia gwarancji

Nr zlecenia

(pieczętka firmowa)

.....

.....

## VIII. WYKAZ PODZESPOŁÓW ZAINSTALOWANYCH W URZĄDZENIU

Lp	Nazwa podzespołu	*)
1	Wentylator osiowy z silnikiem jednofazowym	
2	Wymiennik ciepła lamelowy I-rzędowy	
3	Wymiennik ciepła lamelowy II-rzędowy	

\*) - zaznaczyć właściwe pole odpowiadające wariantowi wyposażenia