



Szymański, Nowakowski Sp. j.
ul. Lubelska 31, 08-500 Ryki
tel. +48 81 883 56 00, fax +48 81 883 56 09
POLSKA

APARAT OGRZEWczy PODSTROPOWY ROTON



- 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

APARAT OGRZEWczo-CHŁODZĄCY PODSTROPOWY ROTON

SPIS TREŚCI

1. PRZEZNACZENIE	5
2. OZNACZENIA	5
3. OPIS URZĄDZENIA	5
4. DANE TECHNICZNE	6
5. TRANSPORT	8
6. ZALECENIA BEZPIECZEŃSTWA	8
7. MONTAŻ	9
8. INSTALACJA WODNA	9
9. INSTALACJA ELEKTRYCZNA	10
10. ELEMENTY AUTOMATYKI	10
10.1. SCHEMATY OKABLOWANIA DLA ZESTAWÓW AUTOMATYKI	12
11. URUCHOMIENIE URZĄDZENIA	15
12. NAPRAWA, KONSERWACJA I WYCOFANIE Z EKSPLOATACJI	15
13. USUWANIE NIESPRAWNOŚCI	16
14. INFORMACJE	16

1. PRZEZNACZENIE

Aparaty ROTON do umieszczania pod stropami hal są rozszerzeniem oferty urządzeń ogrzewczych produkowanych przez JUWENT.

Spełniają rolę destryfikatorów z możliwością podgrzania powietrza.

Dysza aparatu umożliwia stosowanie go w halach o wysokości nawet do 14 m.

Szczególnie korzystne jest stosowanie tego typu urządzeń w obiektach, w których utrzymuje się pod stropem warstwa cieplejszego powietrza.

Zastosowanie aparatów ROTON pozwala w prosty sposób rozwiązać ogrzanie wielu obiektów przemysłowych a łatwość instalacji i zastosowana konstrukcja zapewniają niskie koszty inwestycyjne i eksploatacyjne.

Okrągłe aparaty ogrzewczo-wentylacyjne mają zastosowanie w obiektach przemysłowych takich jak: hale przemysłowe, warsztaty, magazyny itp.



Aparaty nie mogą być stosowane w pomieszczeniach o wilgotności względnej większej niż 90% i zapyleniu powietrza powyżej 3 mg/m³.

Pomieszczenia mogą być obsługiwane przez jeden lub większą ilość aparatów, także różnych wielkości.

2. OZNACZENIA

Aparat wentylacyjny podstropowy

ROTON-II

Ilość rzędów wymiennika

I, II

3. OPIS URZĄDZENIA

Aparat jest dostarczany z wentylatorem o obrotach ~1300 obr/min z 3 biegowym regulatorem prędkości obrotowej.

W skład aparatu wchodzi:

- » wysokosprawny wentylator osiowy;
- » pierścieniowy wymiennik lamelowy I lub II rzędowy;
- » dysza zwiększająca zasięg strumienia nawiewanego powietrza;

Króćce przyłączone aparatów posiadają gwinty wewnętrzne.



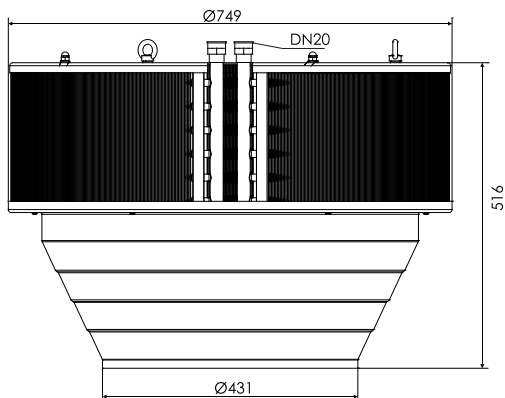
Dla nagrzewnic lamelowych max temperatura czynnika grzewczego wynosi do 150°C i max ciśnienie pracy do 1,5MPa.

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

Zagrożenie można ograniczyć przez zastosowanie termostatu przeciwzamrożeniowego (dostarczanego na życzenie), zastosowanie niezamarzających czynników grzewczych lub spuszczenie wody z aparatu.

4. DANE TECHNICZNE

Podstawowe wymiary



Typ aparatu	ROTON
Masa wym. I rzędowy [kg]	15
Masa wym. II rzędowy [kg]	32
Parametry wentylatorów w aparatach	
Napięcie [V]	230
Moc silnika [kW]	0,75
Prąd [A]	3,3
Obroty [min⁻¹]	1300
IP	54
Klasa izolacji	F
Temperatura pracy	do +60
Głośność pracy aparatu z odległości 5m [dB(A)]	
Bieg III	53
Bieg II	49
Bieg I	41

Głośność pracy - poziom ciśnienia akustycznego z uwzględnieniem współczynnika kierunkowego Q=2 i zdolności pochłaniania pomieszczenia A=300m²

Moce cieplne aparatu na III; II i I biegu regulatora obrotów wentylatora (nagrzewnica I rzędowa)

Typ aparatu		ROTON-I								
Pojemność wodna [dm ³]		2,0								
Bieg regulatora		III			II			I		
Wydatek powietrza [m ³ /h]		6550			5300			3600		
Parametry wody [°C]	Temp. powietrza napływ. [°C]	Moc cieplna [kW], temperatura powietrza wypływającego [°C] oraz opory przepływu wody [kPa]								
		kW	°C	kPa	kW	°C	kPa	kW	°C	kPa
110/80	0	38,5	16	4,8	34,8	18	3,9	28,8	22	2,6
	10	33,4	24	3,6	30,2	26	3,2	25,0	30	2,0
	20	28,5	33	2,6	25,7	34	2,1	21,4	37	1,5
90/70	0	34,0	14	8,5	30,9	16	6,9	25,5	19	4,7
	10	28,9	22	6,0	26,1	24	4,9	21,6	27	3,4
	20	23,8	30	4,1	21,5	32	3,3	17,8	35	2,3
80/60	0	29,0	12	6,1	26,2	14	5,0	21,7	16	3,4
	10	23,9	20	4,1	21,6	21	3,4	17,9	24	2,3
	20	19,0	28	2,6	17,2	29	2,1	14,2	31	1,7
70/50	0	24,0	10	4,1	21,7	11	3,4	18,0	13	2,3
	10	19,1	18	2,6	17,2	19	2,1	14,3	21	1,5
	20	14,3	26	1,5	13,2	27	1,7	10,8	29	1,2
60/40	0	19,0	8	2,6	17,3	9	2,0	14,4	11	1,5
	10	14,4	16	1,5	13,0	17	1,4	10,8	18	1,2
	20	9,9	24	1,2	9,0	25	1,2	7,5	26	1,0

Moce cieplne aparatu na III; II i I biegu regulatora obrotów wentylatora (nagrzewnica II rzędowa)

Typ aparatu		ROTON-II								
Pojemność wodna [dm ³]		3,2								
Bieg regulatora		III			II			I		
Wydatek powietrza [m ³ /h]		6250			5050			3400		
Parametry wody [°C]	Temp. powietrza napływ. [°C]	Moc cieplna [kW], temperatura powietrza wypływającego [°C] oraz opory przepływu wody [kPa]								
		kW	°C	kPa	kW	°C	kPa	kW	°C	kPa
110/80	0	76,5	34	18	68,2	37	15	54,3	44	10
	10	66,6	40	14	59,3	43	10	47,0	50	7
	20	56,8	47	10	50,6	50	8	40,4	55	5
90/70	0	67,4	30	31	59,8	33	25	47,5	39	16
	10	57,0	36	22	50,7	38	18	40,3	44	12
	20	47,1	42	6	41,8	44	12	33,3	49	8
80/60	0	57,5	25	23	51,1	28	18	40,7	33	11
	10	47,5	31	16	42,3	34	12	33,7	38	8
	20	37,9	38	10	33,7	40	8	26,9	43	5
70/50	0	48,7	21	16	42,6	23	12	34,0	28	8
	10	38,2	27	10	34,0	29	8	27,2	33	6
	20	28,9	33	6	25,8	35	5	20,7	38	3
60/40	0	38,4	17	10	34,3	18	8	27,4	22	6
	10	29,1	23	6	26,0	24	5	20,9	27	3
	20	20,2	29	3	18,1	30	3	14,6	32	2

5. TRANSPORT

Aparaty ROTON dostarczane są w całości, w opakowaniu kartonowym zabezpieczającym je przed zanieczyszczeniami i wpływami atmosferycznymi.

Z aparatem dostarczana jest Książka Wyrobu.

Elementy automatyki dostarczane są osobno na życzenie zamawiającego.



Aparaty powinny być transportowane max w dwóch warstwach z zastosowaniem podkładek uniemożliwiających uszkodzenie mechaniczne.

6. ZALECENIA BEZPIECZEŃSTWA



Aparat ogrzewczo-wentylacyjny 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, naprawcze itp. należy wykonać przy wyłączonym napięciu.



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



Aparat może pracować tylko przy poprawnie działających zabezpieczeniach elektrycznych. Musi być na stałe podłączony do instalacji elektrycznej wyposażonej w zacisk ochronny (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-wentylacyjnego 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

Przed rozpoczęciem montażu należy sprawdzić:

- » Czy dane na tabliczce znamionowej odpowiadają parametrom żądanym;
- » Czy nie nastąpiło uszkodzenie aparatu podczas transportu.

Aparaty ROTON umieszczane są zwykle pod stropem. Minimalna odległość między stropem i wlotem powietrza od wentylatora wynosi 300mm.

Aparaty podwieszają się do stropu lub konstrukcji dachu wykorzystując nakrętki z uchem przykręcone do górnej części urządzenia. Aparaty należy wypoziomować po ich podwieszeniu. Termostat podsufitowy należy umieścić 30-40 cm nad urządzeniem. Nie należy mocować termostatu podsufitowego na aparacie.

8. INSTALACJA WODNA

Zaleca się:

- » podłączyć aparat do sieci grzewczej dolnym króćcem nagrzewnicy a powrót czynnika grzewczego króćcem górnym;
- » stosować zawory odcinające przed i za aparatem dla umożliwienia jego demontażu bez potrzeby opróżniania instalacji zasilającej;

Zawory elektromagnetyczne należy podłączyć na zasilaniu czynnika grzewczego z urządzenia.

Odpowietrzenie i odwodnienie nagrzewnic aparatów przewidywane jest centralnie w sieci.

Należy stosować odpowietrzniki i zawory spustowe umieszczone w instalacji poza aparatem.



Brak jest możliwości centralnego odwodnienia nagrzewnic aparatów w montażu sufitywym.

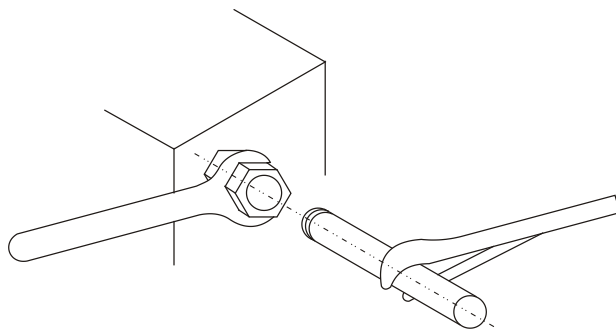


Niedokładne odpowietrzenie nagrzewnicy może być przyczyną nie uzyskiwania przez aparat zakładanych parametrów.



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.



Uwaga: 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 podłączenia należy upewnić się czy wartość napięcia oraz częstotliwość sieci zasilającej są zgodne z danymi podanymi na tabliczkach znamionowych aparatów. W przypadku niezgodności nie należy podłączać urządzenia.

Aparaty wyposażone są w wentylatory jedno fazowe (1~230V/50Hz). Podłączenie elektryczne wentylatora należy wykonać uwzględniając wyłącznik serwisowy (WS) jak i zabezpieczenie przeciążeniowe i zwarciove w skrzynce zasilająco-sterującej.

Przewód zasilający wentylator należy wprowadzić do puszkii zaciskowej i przymocować do siatki ochronnej lub wsporników wentylatora opaskami zaciskowymi.

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

10. ELEMENTY AUTOMATYKI

Do aparatów możemy dostarczyć:

» standardowe zestawy automatyki:

- AR1-ROTON (dla 1 aparatu);
- AR2-ROTON (dla 2 aparatu);
- AR3-ROTON (dla 3 aparatu);
- AR4-ROTON (dla 4 aparatu);

W skład każdego z zestawów automatyki wchodzi:

- » skrzynka zasilająco sterująca;
- » pomieszczeniowy regulator temperatury;
- » termostat podsufitowy;
- » zawory trójdrogowe z siłownikami (1-4 kpl.).

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


Z jednej skrzynki sterującej możliwe jest sterowanie zespołem do 4 sztuk aparatów.

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

W przypadku zamówienia automatyki z aparatem firma dostarcza również schemat elektryczny aparatu i automatyki.


- Pomieszczeniowy regulator temperatury z 3 stopniowym ręcznym przełącznikiem biegów.

Regulator dokonuje pomiaru temperatury w pomieszczeniu za pomocą wbudowanego czujnika i utrzymuje jej wartość na poziomie wartości zadanej sterując wentylatorem w funkcji „destatyfikacji” - (spadek temperatury w pomieszczeniu poniżej nastawionej wartości powoduje zwarcie styku ogrzewanie i start wentylatora na ręcznie wybranym biegu, gdy temperatura w pomieszczeniu osiągnie wartość zadaną zostanie wyłączony wentylator).

Napięcie zasilania	230V AC	
Zakres pomiarowy	8...+30°C	
Obciążalność styków	6(2)A	
Stopień ochrony	IP30	
Sposób montażu	natynkowy (biały)	


-Termostat podsufitowy.

Włączenie funkcji „grzania” (przy pracującym wentylatorze w funkcji „destratyfikacji”) następuje przez termostat umieszczony w górnej strefie hali i nastawiony na temperaturę od od 5°C do 10°C niższą od temperatury w strefie pracy ludzi. Praca ta polega na załączeniu zasilania zaworu.

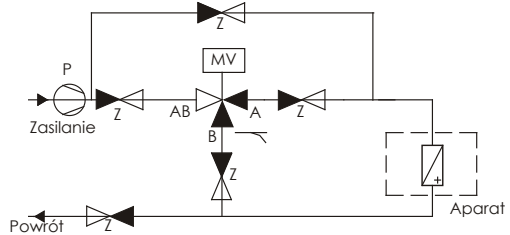
Napięcie zasilania	24..250V AC	24..250V AC	
Zakres pomiarowy	8...+30°C	8...+35°C	
Obciążalność styków	6(2)A	10(1,5)A	
Stopień ochrony	IP30	IP65	

- Zawory trójdrogowe.


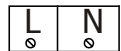
W aparatach, stosowane są zawory trójdrogowe rozdzielające z przyłączem z gwintem wewnętrznym DN20. Zawory powinny być montowane na zasilaniu, przepływ dopuszczalny jest tylko w oznaczonym kierunku, AB->A lub AB->B.

Symbol	DN	k_{vs} , m ³ /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



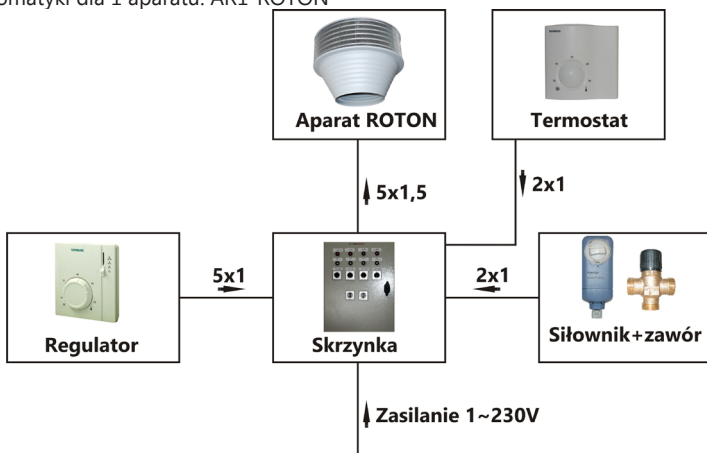
- **Siłowniki zaworów**, które umożliwiają regulowanie zaworu „on-off”. Pozycja (wysunięcia) trzpienia siłownika jest więc proporcjonalna do wartości sygnału sterującego z termostatu.

Typ siłownika	on/off		
Napięcie zasilania	230V AC		
Czas zamknięcia / otwarcia	180s		
Stopień ochrony	IP43		

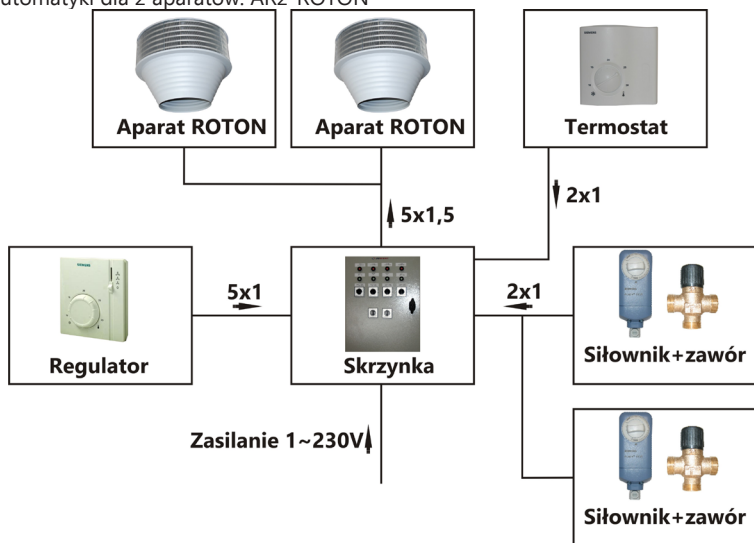
L-N Napięcie zasilania 230V AC

10.1. SCHEMATY OKABLOWANIA DLA ZESTAWÓW AUTOMATYKI

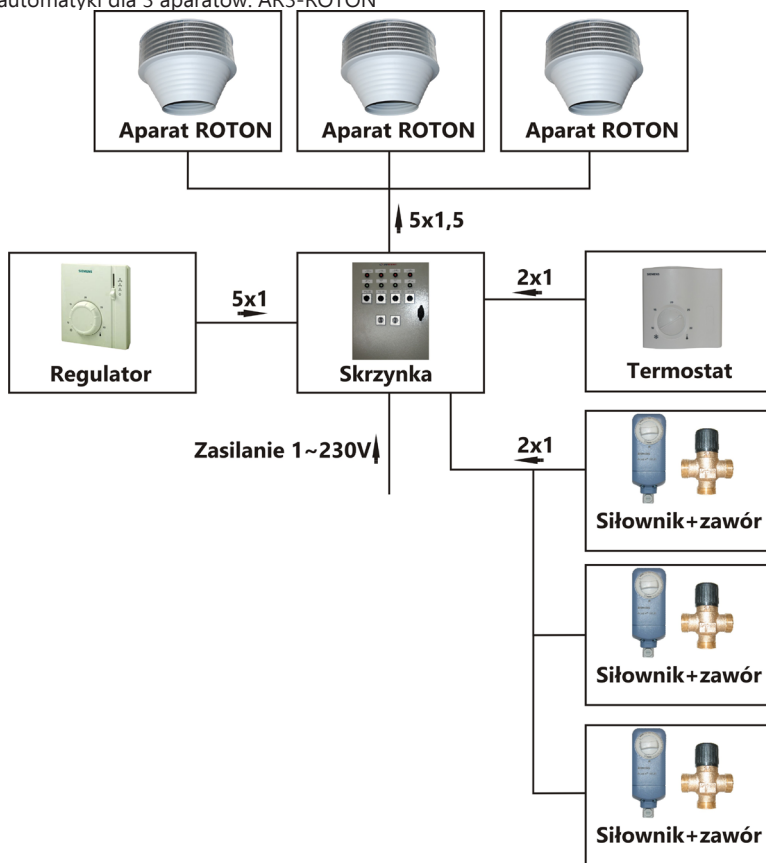
Zestaw automatyki dla 1 aparatu: AR1-ROTON



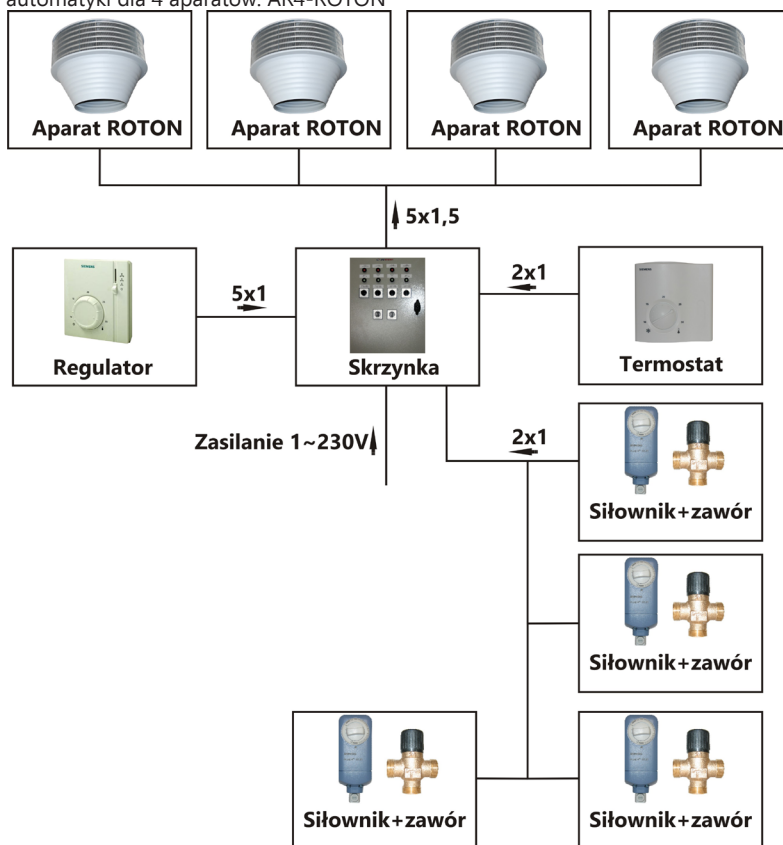
Zestaw automatyki dla 2 aparatów: AR2-ROTON



Zestaw automatyki dla 3 aparatów: AR3-ROTON



Zestaw automatyki dla 4 aparatów: AR4-ROTON



11. 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 grzejjego;
- » 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 do nagrzewnicy 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.

12. 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 aparatu oraz zmniejsza wydajność powietrza.

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

13. 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 łączyć z instalacją grzewczą zabezpieczoną przed nadmiernym wzrostem ciśnienia i temperatury
	zamrożenie wymiennika	stosować termostat przeciwmroźeniowy, 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
	zławienie wylotu powietrza żaluzjami kratki wylotowej	uniknąć znacznego zamykania żaluzji kratki wylotowej na wysokich stopniach prędkości
	drgania 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	
Siłownik nie otwiera zaworu	prawidłowość pracy termostatu (charakterystyczne "cyknięcie" przy przełączaniu)	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 słyhać charakterystycznego "cyknięcia", termostat jest uszkodzony mechanicznie i należy go reklamować.
	miejsce zamontowania termostatu w pomieszczeniu	

14. INFORMACJE

We wszystkich sprawach dotyczących aparatów ROTON prosimy o kontakt do Zakładu Produkcyjnego JUWENT lub do naszych Przedstawicielstw.



III. WZÓR DEKLARACJI ZGODNOŚCI WE

NR: 01/13

	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 wentylacyjny podstropowy Typ: ROTON - 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  :2013

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 zgodnej 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 gwarancyjnym 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 podejmuje 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 przezeń 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 pomieszczeń, w których znajdują się urządzenia.
15. W przypadku urządzeń zamontowanych na wysokości, uniemożliwiającej dostęp z powierzchni podłogi, Nabywca zapewni zgodnie z przepisami BHP rusztowania lub mobilne zwyżki i urządzenia transportu pionowego.
16. Demontażu 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

TYP URZĄDZENIA:	
NUMER FABRYCZNY:	
ROK PRODUKCJI:	

V. PROTOKÓŁ ROZRUCHU URZĄDZENIA

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

VI. KARTA PRZEGLĄDÓW I KONSERWACJI*

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

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

VII. ZGŁOSZENIE SERWISOWE

Data wypełnienia:

Rodzaj zgłoszenia GWARANCYJNE POGWARANCYJNE ODPLATNE

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

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

(pieczęćka 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