



AGC

APARAT GRZEWCZO-CHŁODZĄCY

do ogrzewania, bądź chłodzenia hal fabrycznych, magazynów, salonów samochodowych i innych.

- Szybkie ogrzewanie, bądź chłodzenie pomieszczeń
- Cicha i wydajna praca aparatu
- Niskie koszty eksploatacyjne
- Prosty i łatwy montaż urządzenia
- Elementy automatyki renomowanych producentów
- Funkcjonalność

INFORMACJE OGÓLNE - PRZEZNACZENIE

Aparat grzewczo-chłodzący AGC przeznaczony jest do ogrzewania, bądź chłodzenia w obiektach typu: hale fabryczne i handlowe, magazyny, salony samochodowe, bramy wjazdowe itp.

Posiada dwufunkcyjny wodny wymiennik ciepła pełniący rolę nagrzewnicy lub chłodnicy powietrza.

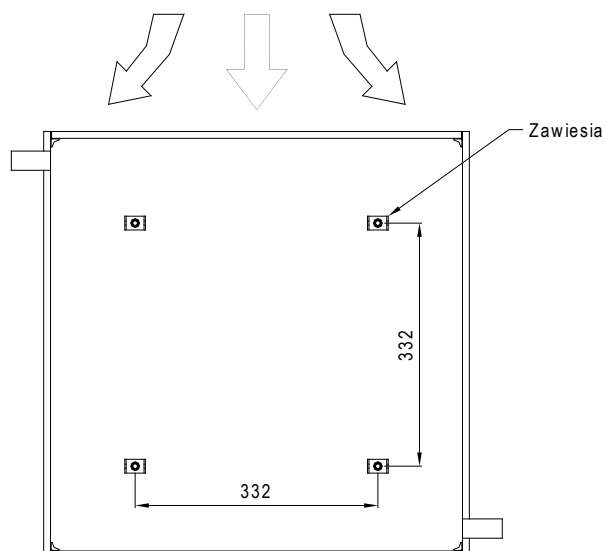
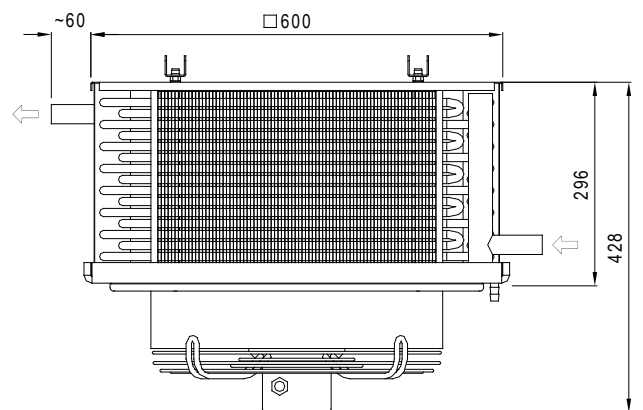
Aparat AGC montuje się przede wszystkim w pomieszczeniach wysokich (8-10m) od podłogi.

BUDOWA

Aparat AGC jest urządzeniem o niewielkich gabarytach i masie.

Składa się z:

- wymiennika ciepła Cu/ Al w opcji pracy nagrzewnica lub chłodnica,
- wentylatora osiowego,
- izolowanej tacy z króćcem odpływu skroplin,
- płyty górnej z uchwytem do mocowania (podwieszenia) aparatu.



Rys. nr 1 - Aparat AGC

Podstawowe dane techniczne

PARAMETRY	DANE
Wydajność powietrza	3500 m ³ /h
Wymiennik	wodny Cu/ Al
Max. moc grzewcza przy temp. wody 90/70°C	57 kW
Max. moc chłodnicza przy temp. wody 7/12°C	32 kW
Przyrost temp. powietrza przy temp. wody 90/70°C	45K
Dopuszczalna temp. czynnika	110°C
Dopuszczalne ciśnienie czynnika	1,0 MPa
Średnica przyłączy wymiennika	R 1" gwintowany
Pojemność wodna nagrzewnicy	3,0 dm ³
Zasilanie silnika wentylatora	230V; 50Hz
Moc silnika wentylatora	240 W
IP silnika wentylatora	54
Max. zasięg strumienia powietrza	20 m
Poziom hałasu (w odległości 5 m)	53 dB(A)
Masa aparatu (bez czynnika)	30 kg

Parametry wymiennika

Nagrzewnica AGC wydatek powietrza 3500 m³/h

Tw1/Tw2 [°C]	Tp1 [°C]	Tp2 [°C]	Q [kW]	Δp [kPa]	G [m ³ /h]
50/35	0	28,0	35,5	3,3	1,6
	5	30,8	32,0	2,7	1,4
	10	33,3	28,5	2,2	1,3
	15	35,8	25,0	1,8	1,1
	20	38,2	21,6	1,3	1,0
70/50	0	33,7	42,6	5,5	1,9
	5	36,4	39,1	3,8	1,7
	10	39,1	35,6	3,2	1,6
	15	41,7	32,1	2,7	1,4
	20	44,2	28,7	2,2	1,3
80/60	0	39,2	49,6	5,8	2,2
	5	42,0	46,0	5,1	2,0
	10	44,7	42,5	4,4	1,9
	15	47,4	39,0	3,8	1,7
	20	49,0	34,4	3,0	1,5
90/70	0	45,4	57,4	5,0	2,6
	5	47,8	53,2	4,4	2,4
	10	50,2	49,2	3,8	2,2
	15	52,5	45,2	3,3	2,0
	20	54,5	41,0	2,8	1,8

Legenda:

Tw1 - temperatura wody na wlocie do nagrzewnicy (chłodnicy)
 Tw2 - temperatura wody na wylocie z nagrzewnicy (chłodnicy)
 Tp1 - temperatura powietrza wlotowego
 Tp2 - temperatura powietrza ogrzanego (schłodzonego)

Q - moc nagrzewnicy (chłodnicy)
 Δp - spadek ciśnienia wody na wymienniku
 G - strumień objętościowy wody

Parametry wymiennika

Chłodnica AGC wydatek powietrza 3500 m³/h

T _{w1} /T _{w2} [°C]	T _{p1} [°C]	T _{p2} [°C]	Q [kW]	Δp [kPa]	G [m ³ /h]
7/12	40	27,2	27,4	30,2	4,7
	35	24,4	19,4	16,0	3,3
	30	21,7	12,1	6,7	2,1
	25	18,6	7,5	2,8	1,3
8/15	40	29,2	22,4	11,2	2,8
	35	27,5	12,9	4,10	1,6
	30	24,1	8,4	1,9	1,0
	25	22,3	3,2	0,3	0,4

Legenda:

T_{w1} - temperatura wody na wlocie do nagrzewnicy (chłodnicy)

T_{w2} - temperatura wody na wylocie z nagrzewnicy (chłodnicy)

T_{p1} - temperatura powietrza wlotowego

T_{p2} - temperatura powietrza ogrzanego (schłodzonego)

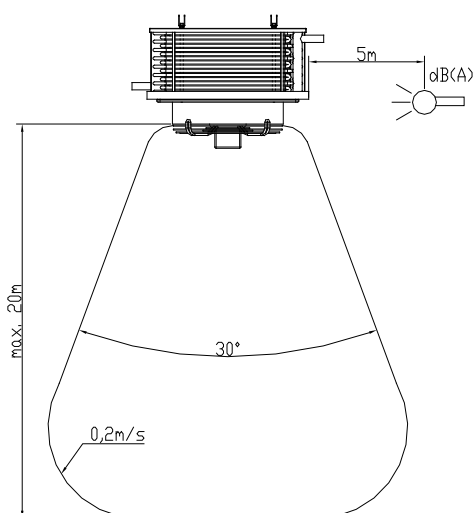
Q - moc nagrzewnicy (chłodnicy)

Δp - spadek ciśnienia wody na wymienniku

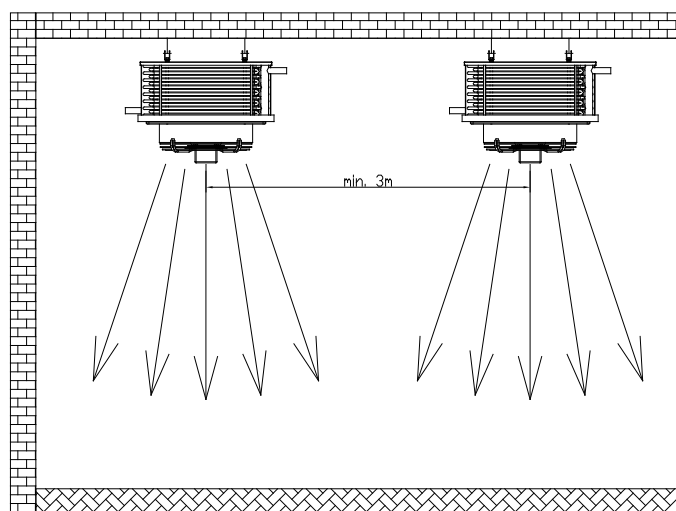
G - strumień objętościowy wody

▶ POZYCJE PRACY APARATU AGC

Poniższe schematy przedstawiają średni zasięg i kształt strugi aparatu AGC oraz rozmieszczenie aparatów. W przypadku montażu pod stropem należy szczególnie zadbać o zachowanie odległości większej niż 3metry pomiędzy aparatami.



Rys. nr 2 - Zasięg i kształt strugi



Rys. nr 3 - Rozmieszczenie aparatów AGC pod stropem

AUTOMATYKA

W skład kompletnego układu automatyki wchodzi:

- **dwudrogowy zawór wodny z siłownikiem ON/OFF** (zasilanie 230V; IP 20) sterujący pracą nagrzewnicy
 - kvs = 6,5 m³/h; temp. medium 2 - 95 °C,
- **termostat pomieszczeniowy** umożliwiający ustawienie żądanej temperatury powietrza w pomieszczeniu w zakresie 5 - 30 °C ; zasilanie 230V; 50/60Hz ; IP 30; I_{max} - 16A,
- **regulator prędkości obrotowej silnika wentylatora** umożliwiający sterowanie wydatkiem powietrza - zasilanie 230V; 50/60Hz; 5 stopni regulacji; IP54; I_{max} - 2A.

Automatyka stanowi wyposażenie dodatkowe urządzenia.



SPOSÓB OZNACZENIA APARATU AGC

AGC- / 1/

1 - Wyposażenie dodatkowe - (automatyka)

- 0 - bez automatyki
- A - z automatyką

UWAGA:

Przy zamawianiu elementów automatyki:

Wykaz wyposażenia podajemy w następujących grupach:

- 1- dwudrogowy zawór wodny z siłownikiem , termostat pomieszczeniowy i regulator prędkości obrotowej
- 2- regulator prędkości obrotowej



Przykładowe oznaczenie aparatu: **AGC 1/ A-1**

ZALETY APARATU AGC

- Szybkie ogrzewanie lub chłodzenie pomieszczeń dzięki dużej powierzchni wymiennika,
- Dzięki użyciu wentylatora osiowego, zapewniona jest cicha i wydajna praca urządzenia,
- Niskie koszty eksploatacyjne,
- Prosty i łatwy montaż urządzenia,
- Elementy automatyki renomowanych producentów,
- Funkcjonalność.

ZAPRASZAMY DO KONTAKTU Z NASZYM PRZEDSTAWICIELAMI TECHNICZNO-HANDLOWYM



KLIMA-THERM S.A.

WARSZAWA

tel. +48 22 517 36 00

GDAŃSK

tel. +48 58 768 0 333

WROCLAW

tel. +48 71 785 49 67

tel. +48 71 785 49 74

KRAKÓW

tel. +48 12 341 4 707

RZESZÓW

tel. +48 17 854 73 10

LUBLIN

tel. +48 609 690 998

KATOWICE

tel. +48 32 209 49 26

ŁÓDŹ

tel. +48 42 685 52 94

POZNAŃ

tel. +48 61 852 54 90

BIAŁYSTOK

tel. +48 605 886 475

BYDGOSZCZ

tel. +48 607 800 395

www.klima-therm.pl

Urządzenia KLIMA-THERM spełniają wymagania Dyrektywy ROHS 2002/95/WE i związanej z tą dyrektywą Rozporządzenia Ministra Gospodarki i Pracy określonego w Dz. U. nr 229 poz. 2310 z dnia 6 października 2004 r.
Dostawca zastrzega sobie prawo do wprowadzenia zmian bez potrzeby informowania o tym.

