

Aqualean

- Pompa de caldura in bucla
- 3.37 - 50 kW
- 2.79 - 41 kW
- 670- 7500 m3/h
- R410A



Pompa de caldura in bucla tip Aqualean

Tip

Pompa de caldura in bucla de apa.

Aplicatie

Comercial, birouri, industrial.

Exemplu de comanda

AW(A) C(B) 007(C) S(D) N(E) M(F) 1(G) M(H) T(I)

(A) AW = AQUALEAN

(B) C = Doar racire - H = Pompa de caldura

(C) Capacitate aproximativa de racire in kW

(D) S = 1 circuit

(E) ---

(F) M = R-410A

(G) Revizie

(H) T = 230V/1/50Hz - M = 400V/1/50Hz

(I) Temperatura apei

Avantaje

- Solutie compacta cu inaltime redusa pentru instalare la tavan.
- Fiecare unitate raspunde cererii de incalzire sau racire zonale, imbunatatind confortul general.
- Capabile sa atinga eficiente foarte ridicate in modul de racire si in modul de incalzire.
- Ventilarea cu antrenare directa si variabila permite economisirea de energie si costuri de operare scazute.

Configuratii

- Refulare orizontala a aerului pentru toate modelele.
- Modele 007 la 020: in linie sau aer introdus perpendicular (ambele orizontale).
- Modele 025 la 040: orizontal sau aer introdus vertical.

Configuratii**Tratarea aerului**

- Ventilatoarele EC asigura reglaj precis de temperatura pentru confort sporit si economii de energie.
- Detectie colmatare filtru in mod analog pentru informare asupra schimbarii filtrelor.
- Kit-uri IAQ pentru calitate ridicata a aerului interior:
 - G2 (standard) pentru toate modelele;
 - M5 (ePM10) + F7 (ePM1) disponibile ca optionale pentru modelele 007 pana la 040.

Modul de incalzire auxiliara

- Baterie electrica de incalzire, optional, pentru unitatile 007 pana la 040.
- Disponibila in trei dimensiuni diferite:
- Capacitate standard
 - Capacitate medie
 - Capacitate ridicata (doar pentru modelele de la 012 la 040).

Schimbatoare de caldura pe apa

- Schimbator de caldura coaxial pentru unitatile 003.
- Schimbator de caldura brazat din inox pentru unitati de la 007 la 040.
- Racord apa pe filet F-G pentru unitati de la 007 la 020.
- Victaulic pentru unitatile 025 la 040.

Carcasa & Design

- Carcasa compacta, cu structura de rezistenta incorporata, cu inaltimi reduce.
- Carcasa din otel galvanizat.
- Compresorul este prevazut cu izolatie termica si fonica, pentru reducerea nivelului de zgomot:
 - Unitatile de la 007 la 020: 25mm A2, s1, d0 (M0) in zona de tratare a aerului.
 - Unitatile de la 007 la 040: 10mm (M1) izolatie in zona de aer.

Sistem termodinamic

- Compresor rotativ doar pentru modelul 003.
- Scroll pe modelele 007 la 020.
- Scroll in tandem pentru modelele 007 la 040.
- Controlul variabil al refrigerantului cu valva electronica de expansiune.
- Ventilatoare cu viteza variabila cu optimizare geometriei palelor pentru eficienta ridicata si reducerea nivelului de zgomot.
- Suprafata de schimb termic mare pentru schimbatoare, pentru eficientizarea transferului termic.

Automatizari

- Controller Climatic60 si control inteligent al parametrilor pentru optimizarea eficientei la sarcini partiale.
- Solutii integrate de comunicare pentru un grad ridicat de flexibilitate (master/slave, Modbus, BACnet).
- Mai multe optiuni de panouri de control pentru diferite niveluri de acces.

Panouri de control


Racire cu apa - Racire								
AQUALEAN - AWC		7	8	10	12	15	18	20
Nominal thermal performances - Cooling mode								
Cooling capacity (1)	kW	6,8	8,0	10,2	11,2	14,5	17,0	19,0
Total Power Input	kW	1,7	2,1	2,6	2,8	3,4	4,2	4,8
EER net (1)		4,00	3,81	3,92	4,00	4,26	4,05	3,96
Seasonal efficiencies - Cooling mode								
Seasonal Energy Efficiency Ratio - SEER (3)		-	-	-	-	-	-	-
Seasonal energy efficiency - s,c (4)	%	160,50	152,50	150,70	150,40	168,10	159,70	154,30
Auxiliary heating								
Electric heater capacity - Standard / High	kW	46058	46058	46090	46090	46090	46154	46154
Ventilation data								
Minimum airflow rate		1010	1250	1550	1620	1850	2060	2450
Nominal airflow rate	m3/h	1250	1500	1900	2000	2450	2800	3100
Maximum airflow rate		1430	1620	2100	2200	2610	3100	3500
Acoustic data (7)								
Sound pressure level - Low speed	dB(A)	49	50	48	49	49	46	47
Sound pressure level - High speed		51	52	51	51	53	51	54
Electrical data								
Maximum power	kW	2,7	3,3	4,1	4,9	5,7	6,3	7,6
Maximum current	A	14,4	17,6	24,6	28,6	12,9	14,7	17,9
Starting current	A	61,6	68,6	100,6	130,6	54,1	66,9	77,9
Short circuit current	kA	10	10	10	10	10	10	10
Water cooled condenser								
Nominal water flow rate	l/h	1450	1730	2190	2410	3070	3640	4090
Water pressure drop	kPa	25	30	40	48	40	45	55
Refrigeration circuit								
Number of circuits		1	1	1	1	1	1	1
Number of compressors		1	1	1	1	1	1	1
Refrigerant load	kg	1,3	1,3	1,9	1,9	2,4	2,9	2,9

Racire cu apa - Reversibil											
AQUALEAN - AWH		7	8	10	12	15	18	20	25	30	40
Nominal thermal performances - Cooling mode											
Cooling capacity (1)	kW	6,8	8,0	10,2	11,2	14,5	17,0	19,0	24,8	30,8	41,0
Total Power Input	kW	1,7	2,1	2,6	2,8	3,4	4,2	4,8	5,20	6,70	9,50
EER net (1)		4,00	3,81	3,92	4,00	4,26	4,05	3,96	4,77	4,60	4,32
Seasonal efficiencies - Cooling mode											
Seasonal Energy Efficiency Ratio - SEER (3)		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Seasonal energy efficiency - s,c (4)	%	160,50	152,50	150,70	150,40	168,10	159,70	154,30	259	253	225
Seasonal efficiencies - Heating mode											
Seasonal Coefficient of Performance - SCOP (5)		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Seasonal energy efficiency - s,h (6)	%	103,30	102,50	108,80	105,30	106,30	105,60	99,00	158	166	161
Auxiliary heating											
Electric heater capacity - Standard / High	kW	46058	46058	46090	46090	46090	46154	46154	46315	46315	46315
Ventilation data											
Minimum airflow rate	m3/h	1010	1250	1550	1620	1850	2060	2450	1800	2800	7500
Nominal airflow rate		1250	1500	1900	2000	2450	2800	3100	3700	5800	7500
Maximum airflow rate		1430	1620	2100	2200	2610	3100	3500	4500	6200	3700
Acoustic data (7)											
Sound pressure level - Low speed	dB(A)	49	50	48	49	49	46	47	50	52	56
Sound pressure level - High speed		51	52	51	51	53	51	54	56	61	63
Electrical data											
Maximum power	kW	2,7	3,3	4,1	4,9	5,7	6,3	7,6	11,5	13,9	17,4
Maximum current	A	14,4	17,6	24,6	28,6	12,9	14,7	17,9	20,2	24,8	34,3
Starting current	A	61,6	68,6	100,6	130,6	54,1	66,9	77,9	55,2	66,0	94,3
Short circuit current	kA	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10
Water cooled condenser											
Nominal water flow rate	l/h	1450	1730	2190	2410	3070	3640	4090	4970	6200	8300
Water pressure drop	kPa	25	30	40	48	40	45	55	32	32	39
Refrigeration circuit											
Number of circuits		1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Number of compressors		1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Refrigerant load	kg	1,3	1,3	1,9	1,9	2,4	2,9	2,9	5,2	5,2	9,0

AWHP


Racire cu apa - Reversibil			
AQUALEAN - AWHP		3	
Nominal thermal performances - Cooling mode			
Cooling capacity		kW	2,79
Total Power Input		kW	0,86
EER net			3,24
Nominal thermal performances - Heating mode			
Heating capacity		kW	3,37
Total Power Input		kW	0,89
COP net			3,78
Seasonal efficiencies - Cooling mode			
Seasonal Energy Efficiency Ratio - SEER (3)			3,07
Seasonal energy efficiency - s,c (4)		%	114,89
Seasonal efficiencies - Heating mode			
Seasonal Coefficient of Performance - SCOP (5)			3,31
Seasonal energy efficiency - s,h (6)		%	124,6
Ventilation data			
Nominal airflow rate		m3/h	670
External static pressure		Pa	128
Electrical data			
Power Supply Info		V/Ph/ Hz	220 - 240/1/50/ Neutral
Compressor			
Compressor Type			Rotary
Refrigerant			R410A
Total Refrigerant Charge		kg	0,8
Water cooled condenser			
Nominal water flow rate		l/s	0,17
Water side pressure drop		kPa	< 50
Water connection diameter		inch	1/2"
Dimensions and weight			
Lenght (A)		mm	945
Width (B)		mm	560
Height (C)		mm	377
Weight		kg	61

Dimensiuni


Racita cu apa - Racire								
AQUALEAN - AWC		7	8	10	12	15	18	20
A	mm	886	886	1180	1180	1180	1600	1600
B		492	492	623	623	623	703	703
C		441	441	491	491	491	531	531
Weight of standard units								
Basic unit	kg	69	70	109	111	113	148	148

Racita cu apa - Reversibil											
AQUALEAN - AWH		7	8	10	12	15	18	20	25	30	40
A	mm	886	886	1180	1180	1180	1600	1600	2049	2049	2049
B		492	492	623	623	623	703	703	895	895	895
C		441	441	491	491	491	531	531	770	770	770
Weight of standard units											
Basic unit	kg	71	72	111	113	116	151	151	370	375	380