

POMPA CIEPŁA POWIETRZE-WODA

DOKUMENTACJA TECHNICZNA

Spełniająca wymogi informacji o produkcie, zgodna z rozporządzeniem Komisji (UE) nr 813/2013 z dnia 2 sierpnia 2013 r. w sprawie wykonania dyrektywy Parlamentu Europejskiego i Rady 2009/125/WE w odniesieniu do wymogów dotyczących ekoprojektu dla ogrzewaczy pomieszczeń i ogrzewaczy wielofunkcyjnych.

Modele pomp ciepła:

HS06V-QPNNW

HS08V-QPNNW

HS10V- QPNNW

Producent: Guangzhou Dentwiton Manufacture Co., Ltd

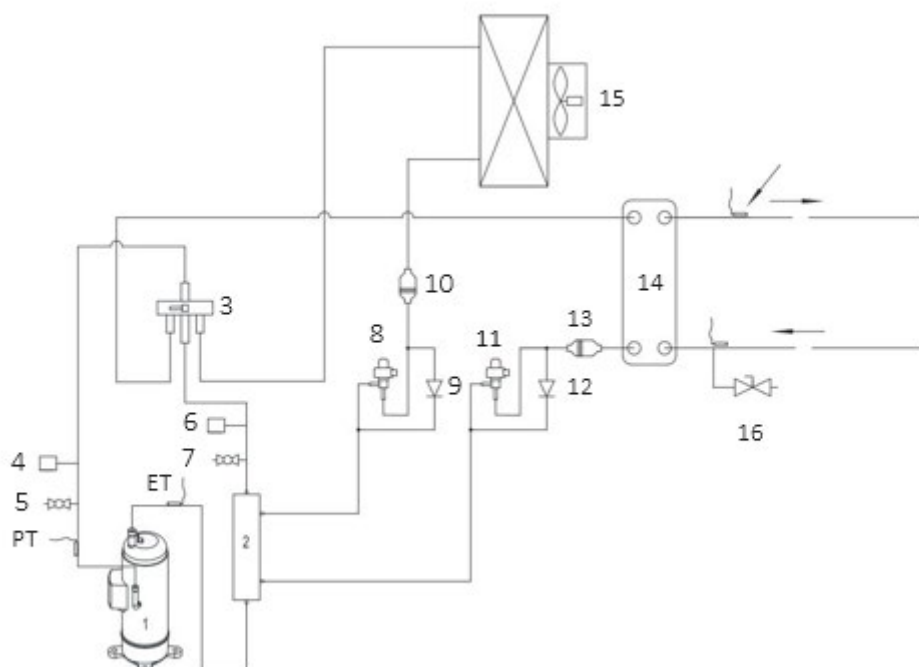
No.3, No. 9, Huasheng Beiroad, Xicheng industry zone,

Renhe town, Baiyun district, Guangzhou China

Importer: ON Gaz Sp. z o.o. 02-577 Warszawa Al.

Niepodległości 118A/19

Schemat obiegu czynnika chłodniczego



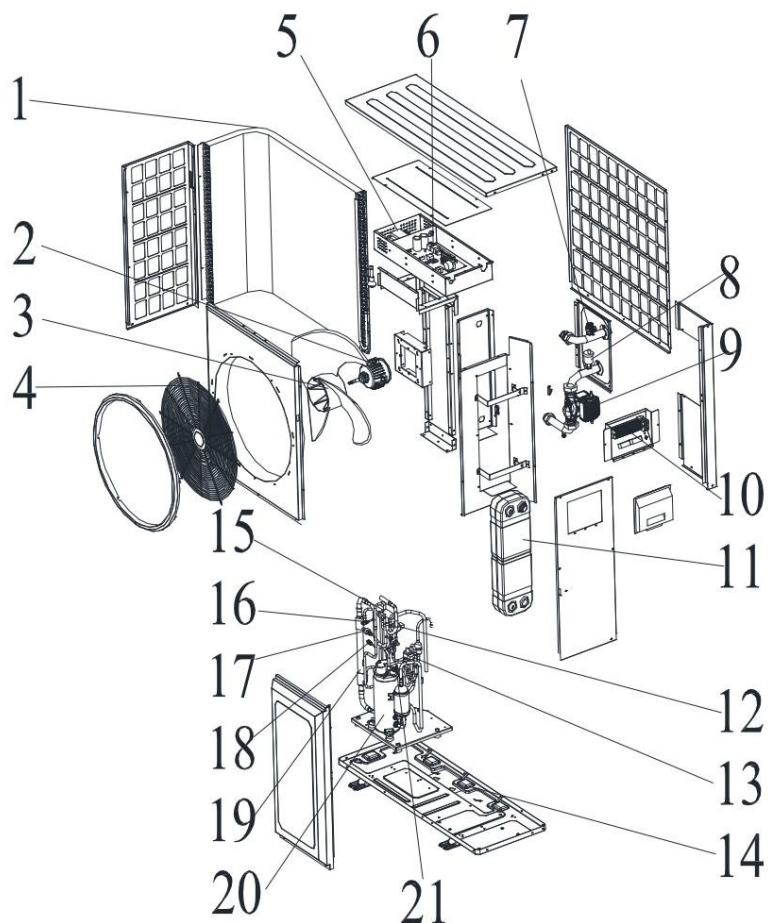
1. sprężarka
2. wymiennik ciepła
3. Zawór 3,4-drogowy
4. Przetwornik wysokiego ciśnienia
5. Przyłącze serwisowe pompy ciepła
6. Przetwornik niskiego ciśnienia
7. Przyłącze serwisowe niskiego ciśnienia
8. EEV2
9. zawór jednokierunkowy
10. filtr
11. EEV1
12. zawór jednokierunkowy
13. filtr
14. płytowy wymiennik ciepła
15. wymiennik ciepła z węzownicą żebrową
16. zawór spustowy

Budowa jednostki zewnętrznej

HS 06 V - QPNNW

HS 08 V - QPNNW

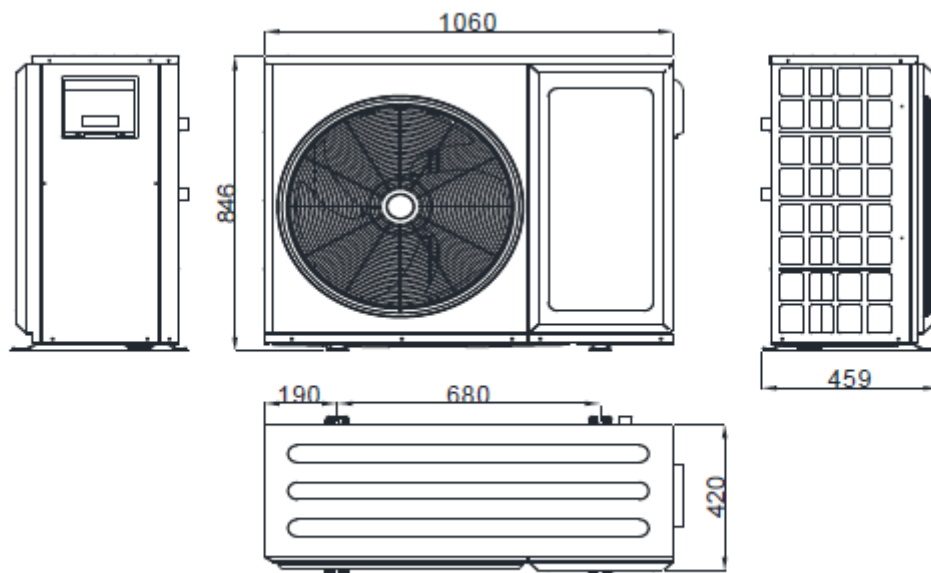
HS 10 V - QPNNW



1. Wymiennik ciepła oleju Fin NEDC
2. Silnik wentylatora
3. Łopatki wentylatora
4. Grill
5. Reaktor
6. Elektronika sterowania jednostką
7. Zawór upustowy ciśnienia
8. Zawór odpowietrzający
9. Pompa cyrkulacyjna
10. Gniazda przyłączeniowe urządzeń peryferyjnych
11. Płytowy wymiennik ciepła
12. EEV 2
13. EEV 1
14. System odszraniający
15. Zawór 4 drogowy
16. Złącze serwisowe – niskie ciśnienie
17. Przetwornik wysokociśnieniowy
18. Złącze serwisowe pompy ciepła
19. Wymiennik ciepła
20. Sprężarka
21. Przetwornik niskociśnieniowy

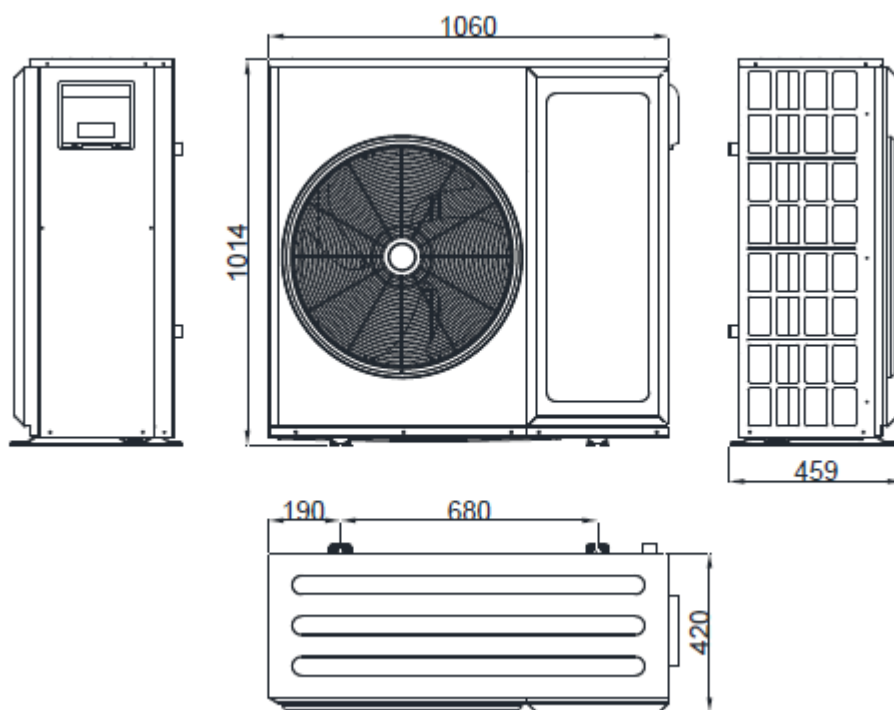
Wymiary

HS06V-QPNNW

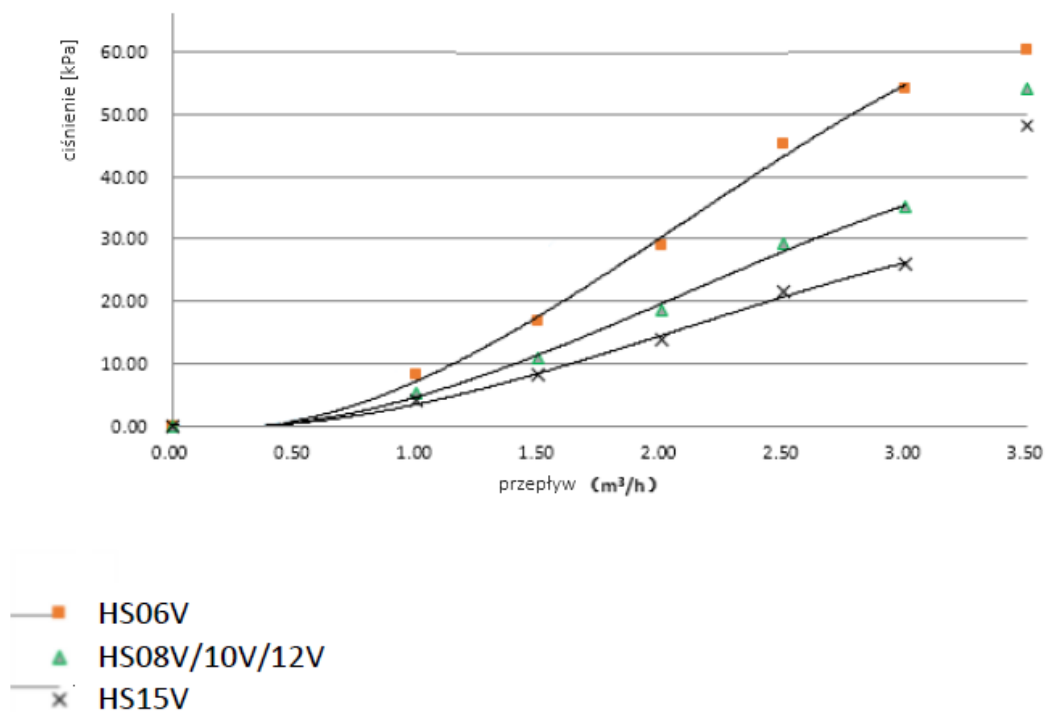


HS08V-QPNNW

HS10V-QPNNW

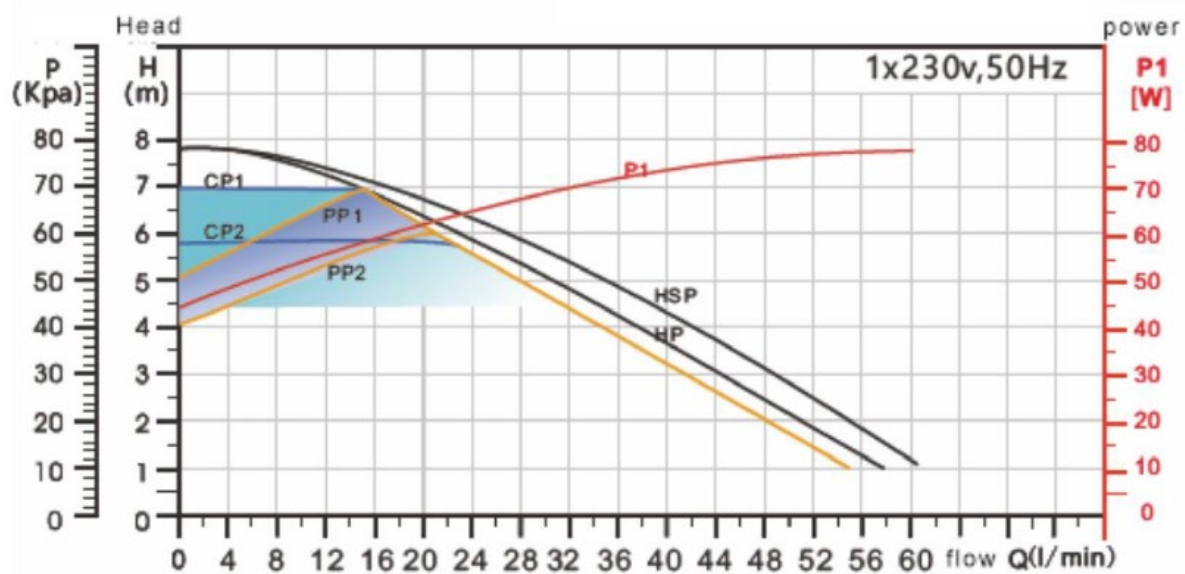


Wykresy ciśnienia wody



Krzywa pracy pompy

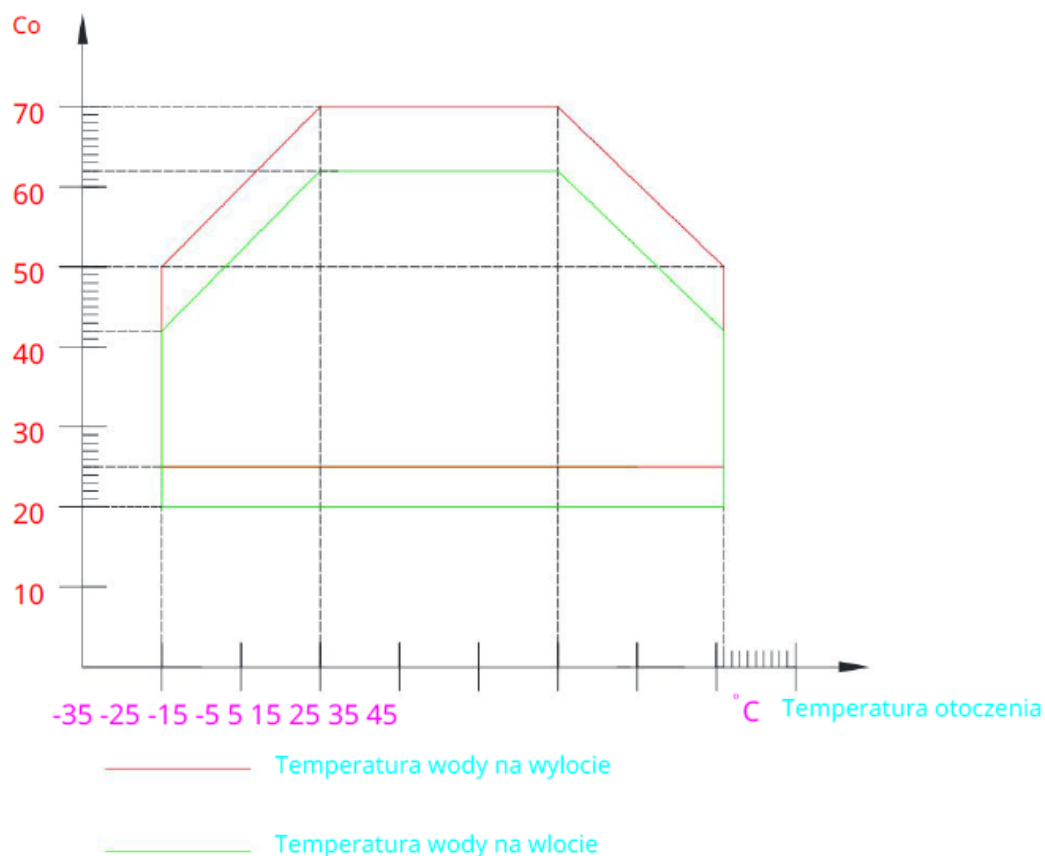
Pompa obiegowa HS06V-12V



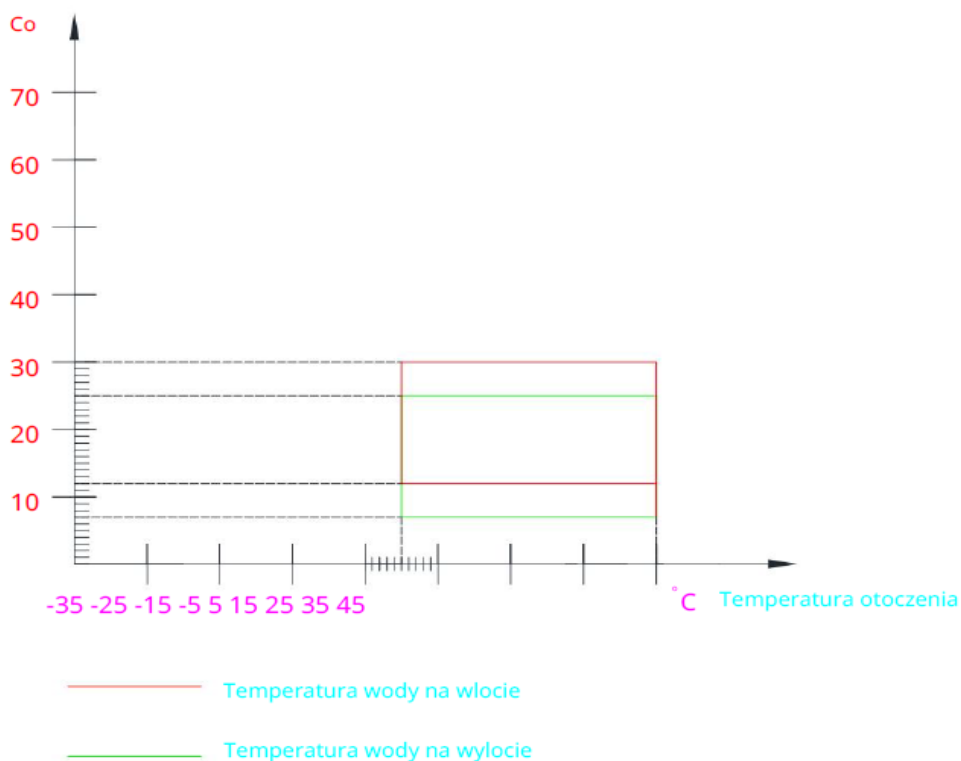
Zakres działania

Produkt działa w zakresie minimalnej i maksymalnej temperatury zewnętrznej. Te temperatury zewnętrzne określają granice zastosowania dla trybu ogrzewania i trybu chłodzenia. Praca poza granicami zastosowania prowadzi do wyłączenia sprężarki.

Tryb ogrzewania

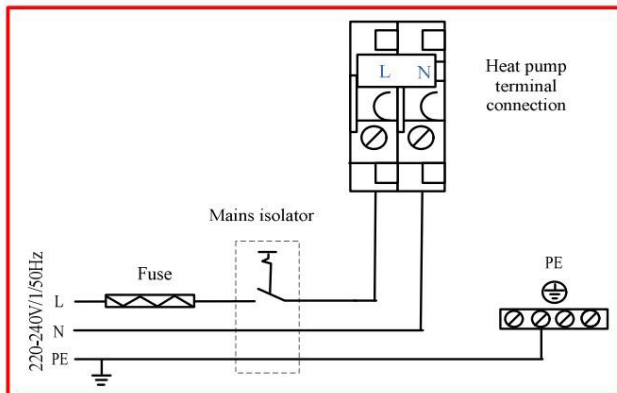


Tryb Chłodzenia

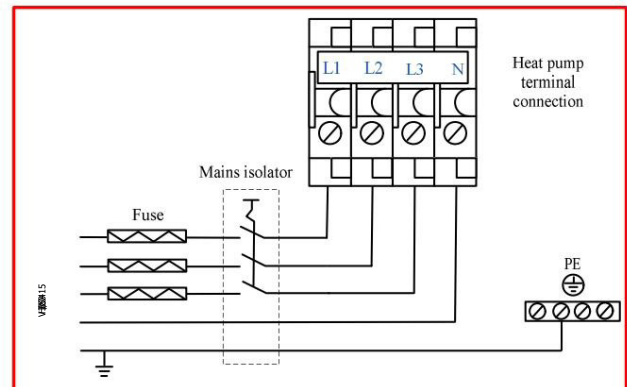


Podłączenie zasilania

Jednofazowy:



Potrójna faza:



Przed podłączeniem zasilacza należy sprawdzić, czy urządzenie jest odpowiednie dla danego źródła zasilania. Urządzenie należy zainstalować zgodnie z krajowymi przepisami dotyczącymi okablowania.

Urządzenie odłączające wszystkie bieguny, które ma co najmniej 3 mm odstępu na wszystkich biegunach, oraz mają prąd upływowy, który może przekraczać 10 mA, wyłącznik różnicowoprądowy (RCD) ma znamionowy prąd resztkowy nieprzekraczający 30 mA, a odłączenie musi być uwzględnione w stałym okablowaniu zgodnie z przepisami dotyczącymi okablowania.

Urządzenie zawiera falownik dla sprężarki o zmiennej prędkości. W przypadku awarii falowniki mogą powodować powstawanie prądów różnicowych prądu stałego. RCD muszą być wrażliwe na prąd zmienny/DC typu B. Prąd różnicowy prądu stałego może blokować wyłączniki różnicowoprądowe typu A.

Zabezpieczenie wyłącznika musi być zainstalowane zgodnie z maksymalną wartością podaną na tabliczce znamionowej umieszczonej na urządzeniu wewnątrz panelu przedniego.

6.2 Lista parametrów systemu

ust.	Opisy	Domyślny	Min.	Maks.	Jednostka	Rozdzielczość
CN01	wentylator Maks. prędkość	4.2 (HS06V, HS08V, HS10V, HS12V)/5,6(HS15V).	1	10	v	0,1
CN02	wentylator Min. prędkość	3.1 (HS10V, HS08V, HS12V, HS06V)/3,9(HS15V)	1	10	v	0,1
EV03	ustaw temp. wlotu/wylotu różnica chłodzenia	5	1	10	°C	0,1
EV04	ustaw temp. wlotu/wylotu różnica. ogrzewanie	5	1	10	°C	0,1

EV05	pompa Maks. prędkość	100%	0%	100%	0,1%	0,1
EV06	pompa Min. prędkość	70%	0%	100%	0,1%	0,1
SF05	Włącz funkcję ciepłej wody użytkowej	TAK	Tak lub nie			
SF14	Sposób włączania/wyłączania ogrzewania/chłodzenia	Klawiatura	Klawiatura lub pilot			
SF13	Sposób włączenia/wyłączenia CWU	Klawiatura	Klawiatura lub pilot			
DF02	Rozpoczęcie odszraniania temp. parowania.	-2	-10	10	°C	0,1
DF03	Rozpoczęcie odszraniania zew. organizować cod	12	3.0	20.0	°C	0,1
DF04	Różnica temperatur odszraniania	8(HS08V, HS10V)/10(HS06V, HS12V, HS15V)	8	20	°C	0,1
DF05	Opóźnienie rozpoczęcia odszraniania	60	1	1000	sek	1
DF06	Minimalny odstęp od rozmrażania	30	15	90	Min	1
DF09	Kondensacja końca rozmrażania temp.	35	5	60	°C	0,1
DF10	Maks. czas rozmrażania	480	1	1000	sek	1
DF15	Otoczenie rozruchu nagrzewnicy odładzającej temp.	0	-10	10	°C	0,1
DF16	Wymuś czas rozmrażania	180	60	180	Min.	1
AR04	Opóźnienie alarmu pompy wewnętrznej	120	1	120	S	1
AR06	Czasy dla LP	4	1	10	-	1
AR07	Czasy dla HP	6	1	10	-	1
AR08	niska temperatura parowania	-2	-10	10	°C	0,1
AR16	Czasy niskiej temperatury parowania.	3	1	20	-	1
ST26	Czas dezynfekcji	360	0	1000	H	0,1
TR12	Funkcja SG	wyłączyć	Wyłącz lub włącz			
	Temperatura pokojowa, kontrola	aktywno	Włączone lub wyłączone			
SF54	Wyświetl licznik ciepła	aktywno	Tak lub nie			
SF01	Typ jednostki	Chłodzenie + Ogrzewanie	Tylko ogrzewanie lub Chłodzenie + Ogrzewanie			
SF10	wybór pompy	wewnętrzny	wewnętrzne lub zewnętrzne			
EV01	Tryb pompy	ciągły	praca ciągła lub regulowana			
	Włącz EVI	aktywno	Włączone lub wyłączone			
	Wybór przetwornika ciśnienia	monoblok	monoblok lub split			
SF50	Włącz ograniczenie prądu	aktywno	Włączone lub wyłączone			

Tabela temperatur i rezystancji czujników

Z wyjątkiem czujnika PT B5, pozostałe czujniki to NTC10K.

R25:10,0 kΩ±1% B25/50:3470K±1%

T (°C)	Rmin [KΩ]	Rnom [KΩ]	Rmax [KΩ]
-29	117.0	121.1	125.3
-28	110.8	114.6	118.6
-27	105.0	108.6	112.2
-26	99.48	102.8	106.3
-25	94.33	97.47	100.7
-24	89.49	92.42	95.44
-23	84.92	87.66	90.47
-22	80.62	83.17	85.80
-21	76.56	78.95	81.39
-20	72.74	74.96	77.25
-19	69.12	71.20	73.33
-18	65.71	67.66	69.65
-17	62.50	64.31	66.17
-16	59.54	61.15	62.88
-15	56.58	58.16	59.78
-14	53.86	55.34	56.85
-13	51.29	52.67	54.09
-12	48.86	50.15	51.47
-11	46.56	47.77	49.00
-10	44.38	45.51	46.66
-9	42.32	43.37	44.45
-8	40.36	41.35	42.36
-7	38.51	39.43	40.37
-6	36.75	37.62	38.49
-5	35.09	35.89	36.72
-4	33.51	34.26	35.03
-3	32.01	32.71	33.43
-2	30.59	31.24	31.91
-1	29.23	29.85	30.48
0	27.95	28.53	29.11

1	26.73	27.27	27.81
2	25.57	26.07	26.58
3	24.47	24.94	25.41
4	23.42	23.86	24.30
5	22.42	22.83	23.25
6	21.47	21.86	22.24
7	20.57	20.93	21.29
8	19.71	20.04	20.38
9	18.89	19.20	19.52
10	18.11	18.40	18.69
11	17.37	17.64	17.91
12	16.66	16.91	17.16
13	15.98	16.22	16.45
14	15.34	15.56	15.78
15	14.72	14.93	15.13
16	14.13	14.32	14.51

17	13.57	13.75	13.93
18	13.04	13.20	13.37
19	12.53	12.68	12.83
20	12.04	12.18	12.32
21	11.57	11.70	11.84
22	11.13	11.25	11.37
23	10.70	10.81	10.93
24	10.29	10.40	10.50
25	9.900	10.00	10.10
26	9.522	9.621	9.721
27	9.160	9.259	9.359
28	8.814	8.931	9.012
29	8.483	8.581	8.680
30	8.166	8.264	8.362
31	7.863	7.960	8.058
32	7.573	7.669	7.766
33	7.295	7.391	7.487
34	7.029	7.123	7.219
35	6.774	6.868	6.962
36	6.529	6.622	6.716
37	6.295	6.387	6.479
38	6.071	6.161	6.253
39	5.855	5.945	6.035
40	5.649	5.737	5.826
41	5.451	5.538	5.626
42	5.260	5.347	5.433
43	5.078	5.163	5.249
44	4.903	4.987	5.071
45	4.735	4.817	4.900
46	4.573	4.654	4.736
47	4.418	4.498	4.579
48	4.269	4.348	4.427
49	4.126	4.203	4.282
50	3.988	4.064	4.141
51	3.855	3.930	4.007
52	3.728	3.802	3.877
53	3.606	3.678	3.752
54	3.488	3.559	3.632
55	3.374	3.445	3.516
56	3.265	3.334	3.404
57	3.160	3.228	3.297
58	3.059	3.126	3.194
59	2.962	3.027	3.094
60	2.868	2.933	2.998
61	2.778	2.841	2.905
62	2.691	2.753	2.816
63	2.607	2.668	2.730
64	2.526	2.586	2.647
65	2.448	2.507	2.567
66	2.373	2.431	2.490
67	2.301	2.357	2.415
68	2.231	2.287	2.343

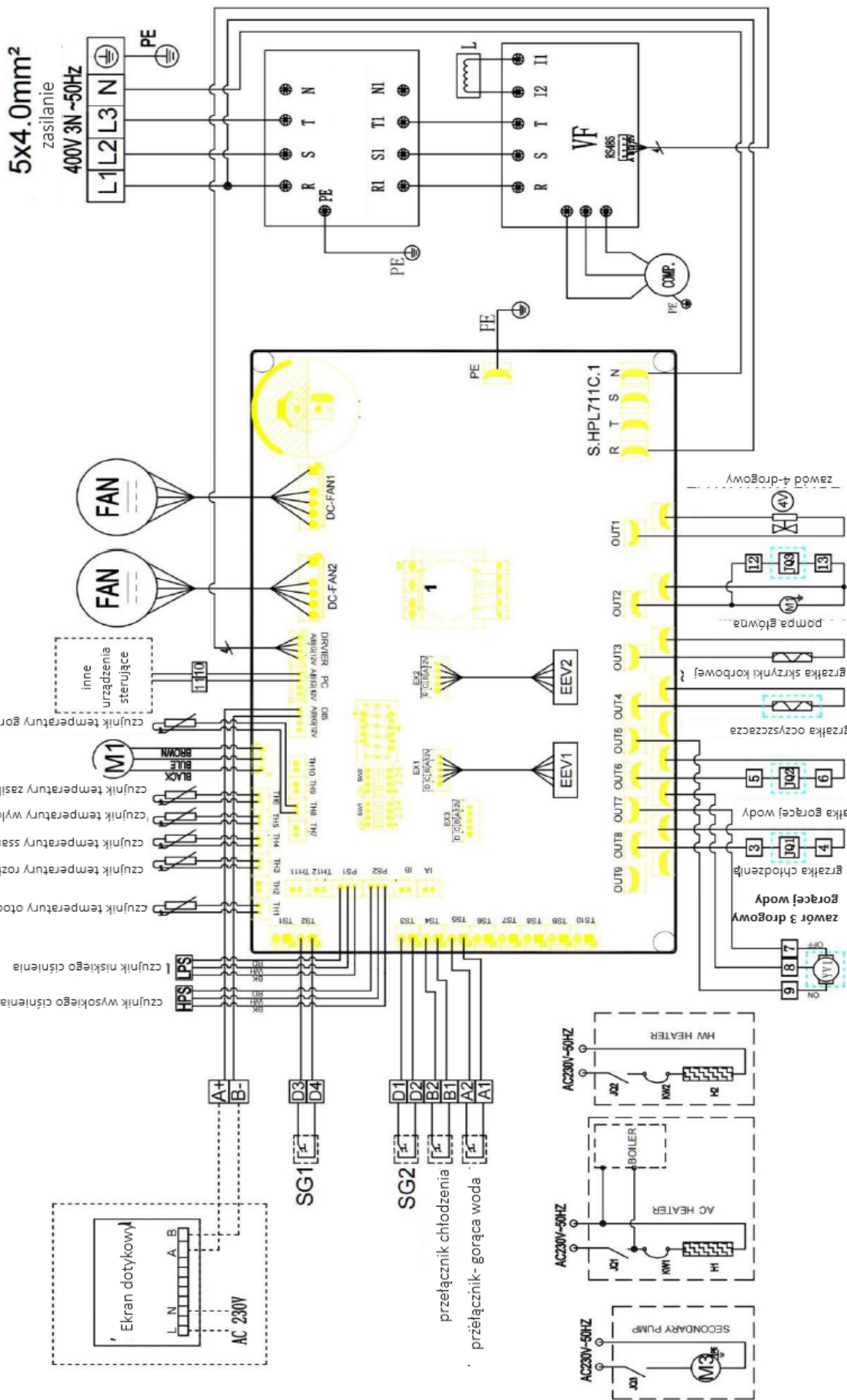
69	2.164	2.218	2.274
70	2.098	2.152	2.207
71	2.036	2.088	2.142
72	1.975	2.027	2.080
73	1.917	1.976	2.019
74	1.860	1.910	1.961
75	1.806	1.855	1.904
76	1.753	1.801	1.851
77	1.702	1.749	1.797
78	1.653	1.699	1.746
79	1.606	1.651	1.697
80	1.560	1.604	1.650
81	1.515	1.599	1.603
82	1.472	1.515	1.559
83	1.431	1.473	1.516
84	1.391	1.432	1.474
85	1.352	1.392	1.434
86	1.315	1.354	1.395
87	1.278	1.317	1.357
88	1.243	1.282	1.321
89	1.209	1.247	1.285
90	1.177	1.213	1.251
91	1.145	1.181	1.218
92	1.114	1.150	1.186
93	1.084	1.119	1.155
94	1.055	1.089	1.125
95	1.027	1.061	1.095
96	1.000	1.033	1.067
97	0.974	1.006	1.039
98	0.948	0.9801	1.013
99	0.9234	0.9548	0.9873
100	0.8994	0.9303	0.9621
101	0.8762	0.9065	0.9378
102	0.8537	0.8834	0.9141
103	0.8318	0.8611	0.8912
104	0.8106	0.8393	0.8689
105	0.7901	0.8182	0.8473
106	0.7270	0.7806	0.8378
107	0.7085	0.7611	0.8173
108	0.6906	0.7422	0.7974
109	0.6732	0.7239	0.7781
110	0.6563	0.7061	0.7594
111	0.6399	0.6888	0.7411
112	0.6240	0.6720	0.7235
113	0.6086	0.6557	0.7063
114	0.5936	0.6399	0.6896
115	0.5791	0.6246	0.6733
116	0.5650	0.6096	0.6576
117	0.5513	0.5951	0.6422
118	0.5380	0.5810	0.6273
119	0.5250	0.5674	0.6128
120	0.5125	0.5541	0.5988

Tylko dla czujnika PT
R25=50KΩ±2% B25/50=3950K ±2%

T (°C)	Rmin [KΩ]	Rnom [KΩ]	Rmax [KΩ]
-20	441.8	471.5	503.0
-19	417.9	445.5	474.7
-18	395.5	421.1	448.2
-17	374.4	398.2	423.4
-16	354.5	376.7	400.0
-15	335.8	356.4	378.1
-14	318.2	337.4	357.5
-13	301.6	319.4	338.1
-12	286.0	302.6	319.9
-11	271.3	286.7	302.8
-10	257.4	271.7	286.7
-9	244.3	257.6	271.5
-8	232.0	244.3	257.3
-7	220.3	231.8	243.8
-6	209.3	220.0	231.1
-5	198.9	208.8	219.2
-4	189.1	198.3	207.9
-3	179.8	188.4	197.3
-2	171.0	179.0	187.3
-1	162.7	170.1	177.8
0	154.8	161.7	168.9
1	147.4	153.8	160.5
2	140.4	146.3	152.5
3	133.7	139.2	145.0
4	127.4	132.5	137.8
5	121.4	126.2	131.1
6	115.7	120.2	124.8
7	110.4	114.5	118.7
8	105.3	109.1	113.0
9	100.4	104.0	107.6
10	95.84	99.14	102.5
11	91.49	94.55	97.68
12	87.35	90.20	93.09
13	83.43	86.06	88.74
14	79.70	82.14	84.62
15	76.16	78.42	80.71
16	72.80	74.88	77.00
17	69.60	71.53	73.48
18	66.55	68.34	70.14
19	63.66	65.31	66.97
20	60.91	62.42	63.96
21	58.28	59.69	61.09
22	55.79	57.08	58.38
23	53.42	54.60	55.79
24	51.15	52.24	53.34

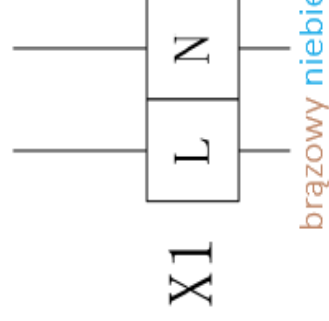
T (°C)	Rmin [KΩ]	Rnom [KΩ]	Rmax [KΩ]
25	49.00	50.00	51.00
26	46.87	47.86	48.86
27	44.83	45.83	46.83
28	42.90	43.89	44.89
29	41.06	42.05	43.04
30	39.31	40.29	41.27
31	37.64	38.61	39.59
32	36.05	37.01	37.98
33	34.54	35.49	36.45
34	33.10	34.03	34.98
35	31.72	32.65	33.58
36	30.41	31.32	32.25
37	29.16	30.06	30.97
38	27.97	28.85	29.75
39	26.83	27.70	28.59
40	25.74	26.60	27.48
41	24.70	25.55	26.41
42	23.71	24.54	25.39
43	22.77	23.58	24.42
44	21.86	22.67	23.49
45	21.00	21.79	22.60
46	20.18	20.95	21.74
47	19.39	20.15	20.93
48	18.64	19.38	20.15
49	17.91	18.64	19.40
50	17.23	17.94	18.68
51	16.57	17.27	17.99
52	15.94	16.62	17.33
53	15.33	16.00	16.70
54	14.75	15.41	16.10
55	14.20	14.85	15.51
56	13.67	14.30	14.96
57	13.16	13.78	14.42
58	12.68	13.28	13.91
59	12.21	12.80	13.42
60	11.76	12.34	12.95
61	11.34	11.90	12.49
62	10.92	11.48	12.06
63	10.53	11.07	11.64
64	10.15	10.69	11.24
65	9.791	10.31	10.86
66	9.444	9.953	10.48
67	9.110	9.608	10.13
68	8.790	9.277	9.786
69	8.483	8.959	9.457
70	8.187	8.653	9.141
71	7.904	8.359	8.837
72	7.632	8.077	8.544
73	7.370	7.805	8.262

T (°C)	Rmin [KΩ]	Rnom [KΩ]	Rmax [KΩ]
74	7.119	7.544	7.991
75	6.877	7.293	7.731
76	6.645	7.051	7.480
77	6.421	6.819	7.238
78	6.207	6.595	7.005
79	6.000	6.380	6.781
80	5.801	6.173	6.565
81	5.610	5.973	6.357
82	5.426	5.781	6.157
83	5.249	5.596	5.963
84	5.078	5.418	5.777
85	4.914	5.246	5.598
86	4.756	5.080	5.424
87	4.604	4.921	5.258
88	4.457	4.767	5.096
89	4.316	4.619	4.941
90	4.180	4.476	4.791
91	4.048	4.338	4.647
92	3.922	4.205	4.507
93	3.800	4.077	4.372
94	3.682	3.953	4.242
95	3.569	3.833	4.116
96	3.459	3.718	3.995
97	3.354	3.607	3.877
98	3.252	3.499	3.764
99	3.153	3.395	3.655
100	3.058	3.295	3.549
101	2.967	3.198	3.447
102	2.878	3.105	3.348
103	2.792	3.014	3.252
104	2.710	2.927	3.160
105	2.630	2.842	3.070
106	2.553	2.760	2.984
107	2.478	2.681	2.900
108	2.406	2.605	2.819
109	2.337	2.531	2.740
110	2.269	2.460	2.665
111	2.204	2.390	2.591
112	2.141	2.323	2.520
113	2.080	2.259	2.451
114	2.022	2.196	2.384
115	1.964	2.135	2.320
116	1.909	2.076	2.257
117	1.856	2.019	2.196
118	1.804	1.964	2.137
119	1.754	1.911	2.080
120	1.705	1.859	2.025



ZASILANIE

AC230V 50Hz



Oznaczenia kolorów

BRN- brązowy

BLU- niebieski

BLK- czarny

WHT- biały

