



CWW

Okrągłe, wodne nagrzewnice kanałowe

CWW

Okrągłe, wodne nagrzewnice kanałowe

Nagrzewnice CWW z okrągłym przyłączem kanałowym wykorzystują gorącą wodę jako nośnik ciepła. Stosowane są do ogrzewania powietrza w systemach wentylacyjnych. Nagrzewnice CWW używane są również do indywidualnego ogrzewania poszczególnych pomieszczeń (stref) budynku. W celu umożliwienia regulacji temperatury w pomieszczeniu lub temperatury powietrza dolotowego nagrzewnice kanałowe uzupełniane są o regulatory, czujniki, siłowniki, zawory i regulację zapobiegającą zamarzaniu wody.

- 15 wymiarów standardowych
- Okrągłe przyłącza kanałowe z uszczelnieniem gumowym
- Obudowa z blachy stalowej z powłoką alucynkową
- Otwierana pokrywa umożliwiająca kontrolę i oczyszczenie
- Wężownica o głębokości 2 lub 3.
- Klasa szczelności C wg EN 1751



Dane eksploatacyjne

Maks. temperatura pracy: 150 °C:
Maks. ciśn. robocze przy temp. wody 150 °C: 1,0 MPa (10 Bar)

Wężownice zostały poddane testowi szczelności.

Wykonanie

Obudowa z blachy stalowej z powłoką alucynkową.
Wężownica z lamelami z aluminium oraz przewody sztywne i rury przyłączeniowe z miedzi.
Otwierana pokrywa ułatwia kontrolę i oczyszczenie.
Przyłącza kanałowe z gumowymi uszczelnieniami.
Klasa szczelności C wg EN 1751.

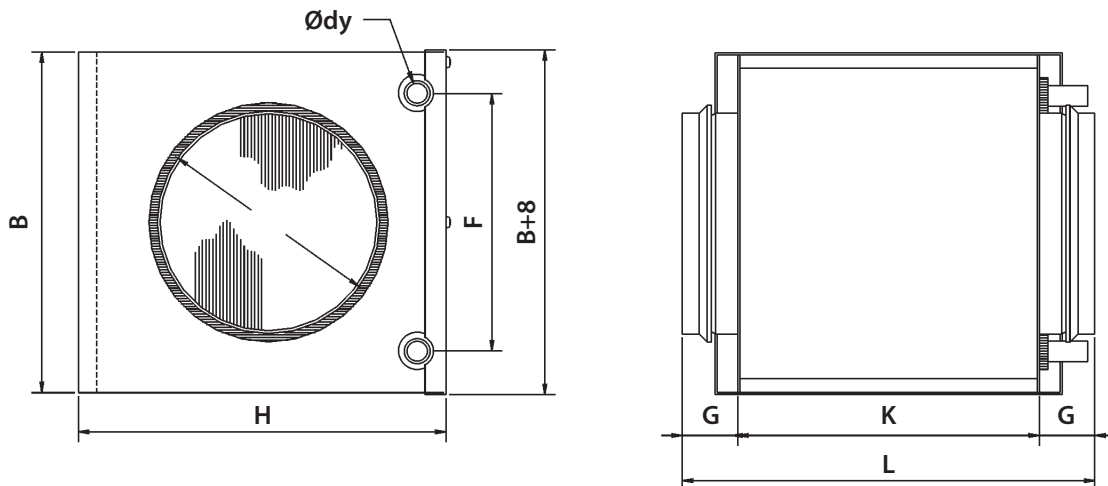
Montaż

Nagrzewnica CWW może być zamontowana w kanale poziomym lub pionowym o dowolnym kierunku przepływu powietrza.



VEAB oferuje kompletny program regulatorów, czujników, siłowników, zaworów i ochrony przed zamarznięciem wody umożliwiających regulację temperatury w pomieszczeniach lub temperatury powietrza dolotowego.

Typy i wymiary



Typ	Wymiary								Masa
	OD	B	H	ODY	F	G	K	L	Kg
CWW 100-2-2,5	100	180	238	10	137	40	276	356	3,8
CWW 125-2-2,5	125	180	238	10	137	40	276	356	3,8
CWW 160-2-2,5	160	255	313	10	212	40	276	356	5,8
CWW 200-2-2,5	200	255	313	10	212	40	276	356	5,8
CWW 250-2-2,5	250	330	398	22	250	40	276	356	8,2
CWW 315-2-2,5	315	405	473	22	325	40	276	356	10,6
CWW 400-2-2,5	400	504	557	22	400	65	276	406	14
CWW 500-2-2,5	500	529	707	22	425	65	330	460	17,2
CWW 100-3-2,5	100	180	238	10	100	40	276	356	3,9
CWW 125-3-2,5	125	255	313	10	175	40	276	356	5,8
CWW 160-3-2,5	160	255	313	10	175	40	276	356	5,8
CWW 200-3-2,5	200	330	398	22	250	40	276	356	8,6
CWW 250-3-2,5	250	405	473	22	325	40	276	356	11,5
CWW 315-3-2,5	315	504	557	22	400	40	276	356	14,6
CWW 400-3-2,5	400	529	707	22	425	65	330	460	20

W tabelach na następnych stronach znaleźć można przykłady wydajności dla poszczególnych rozmiarów. Możemy także wykonać obliczenia komputerowe - prosimy o kontakt z VEAB.

Projekt/zamówienie

Oznaczenie typu **CWW 250 - 2 - 2.5**
 (przykład)

Oznaczenie wielkości

Liczba rzędów rurek

Odstęp lamel w mm

Przy zamówieniu należy podać:

1. Przepływ powietrza: - m³/h
2. Temp. powietrza na wlocie: - °C
3. Temp. powietrza na wylocie lub wymaganą moc: - °C lub - kW
4. Wymiar kanału: - mm
5. Temp. wody na wlocie: - °C
6. Temp. wody na wylocie lub przepływ wody: - °C lub - l/sek
7. Środek chroniący przed zamarzaniem: - typ / %

Wydajność CWW 100-2-2,5

Temp. wody			wlot/wydot 80 °C/60 °C				wlot/wydot 60 °C/40 °C				wlot/wydot 55 °C/45 °C				wlot/wydot 40 °C/30 °C			
Przepływ pow.	Spadek ciśn. pow.	Pow. wlot.	Pow. wydot.	Moc	Przepływ wody	Spadek ciśn. wody	Pow. wlot.	Moc	Przepływ wody	Spadek ciśn. wody	Pow. wlot.	Moc	Przepływ wody	Spadek ciśn. wody	Pow. wlot.	Moc	Przepływ wody	Spadek ciśn. wody
m ³ /h	Pa	°C	°C	kW	l/s	kPa	°C	kW	l/s	kPa	°C	kW	l/s	kPa	°C	kW	l/s	kPa
55	3	-15	36,5	1,1	0,01	< 0,5	29,4	0,9	0,01	< 0,5	17,4	0,7	0,01	< 0,5	19,6	0,7	0,02	1
55	3	-7,5	40,2	1,0	0,01	< 0,5	33,2	0,8	0,01	< 0,5	21,5	0,6	0,01	< 0,5	23,2	0,6	0,02	1
55	3	±0	43,8	0,9	0,01	< 0,5	37,1	0,7	0,01	< 0,5	25,5	0,5	0,01	< 0,5	26,8	0,5	0,01	< 0,5
55	3	7,5	47,3	0,8	0,01	< 0,5	40,8	0,6	0,01	< 0,5	29,3	0,4	0,01	< 0,5	30,4	0,4	0,02	< 0,5
55	3	15	50,8	0,7	0,01	< 0,5	44,5	0,5	0,01	< 0,5	32,9	0,3	0,01	< 0,5	33,9	0,4	0,02	< 0,5
100	10	-15	28,3	1,7	0,02	1	21,2	1,4	0,02	1	9,9	1,0	0,01	< 0,5	13,5	1,1	0,03	1
100	10	-7,5	32,3	1,5	0,02	1	25,4	1,2	0,02	< 0,5	14,6	0,8	0,01	< 0,5	17,5	0,9	0,02	1
100	10	±0	36,3	1,3	0,02	1	29,6	1,1	0,01	< 0,5	19,3	0,7	0,01	< 0,5	21,5	0,8	0,02	1
100	10	7,5	40,1	1,2	0,01	1	33,8	0,9	0,01	< 0,5	24,0	0,6	0,01	< 0,5	25,6	0,6	0,02	1
100	10	15	43,9	1,0	0,01	1	38,0	0,8	0,02	< 0,5	28,5	0,5	0,01	< 0,5	29,7	0,5	0,01	< 0,5
145	20	-15	23,2	2,1	0,03	1	17,3	1,8	0,02	1	5,9	1,2	0,01	< 0,5	10,4	1,4	0,03	2
145	20	-7,5	28,1	1,9	0,02	1	21,6	1,6	0,02	1	11,0	1,0	0,01	< 0,5	14,7	1,2	0,03	2
145	20	±0	32,5	1,7	0,02	1	25,9	1,4	0,02	1	16,0	0,8	0,01	< 0,5	18,8	1,0	0,02	1
145	20	7,5	36,6	1,5	0,02	1	30,2	1,2	0,01	< 0,5	21,1	0,7	0,01	< 0,5	23,1	0,8	0,02	1
145	20	15	40,6	1,3	0,02	< 0,5	34,6	1,0	0,01	< 0,5	26,1	0,6	0,01	< 0,5	27,5	0,6	0,02	1

Wydajność CWW 100-3-2,5

Temp. wody			wlot/wydot 80 °C/60 °C				wlot/wydot 60 °C/40 °C				wlot/wydot 55 °C/45 °C				wlot/wydot 40 °C/30 °C			
Przepływ pow.	Spadek ciśn. pow.	Pow. wlot.	Pow. wydot.	Moc	Przepływ wody	Spadek ciśn. wody	Pow. wlot.	Moc	Przepływ wody	Spadek ciśn. wody	Pow. wlot.	Moc	Przepływ wody	Spadek ciśn. wody	Pow. wlot.	Moc	Przepływ wody	Spadek ciśn. wody
m ³ /h	Pa	°C	°C	kW	l/s	kPa	°C	kW	l/s	kPa	°C	kW	l/s	kPa	°C	kW	l/s	kPa
55	5	-15	44,9	1,26	0,02	1	28,6	0,92	0,01	0	31,1	0,97	0,02	2	19,0	0,71	0,02	1
55	5	-7,5	47,4	1,12	0,01	1	31,5	0,80	0,01	0	33,4	0,83	0,02	1	21,6	0,59	0,01	1
55	5	±0	49,8	0,99	0,01	0	34,3	0,68	0,01	0	35,6	0,71	0,02	1	24,2	0,48	0,01	1
55	5	7,5	52,2	0,86	0,01	0	36,9	0,57	0,01	0	37,8	0,59	0,01	1	26,7	0,37	0,01	0
55	5	15	54,5	0,74	0,01	0	39,4	0,46	0,01	0	40,1	0,47	0,01	0	29,0	0,26	0,01	0
100	15	-15	36,9	1,98	0,02	2	20,5	1,36	0,02	1	25,1	1,53	0,04	4	13,2	1,08	0,03	2
100	15	-7,5	39,8	1,76	0,02	1	24,0	1,17	0,01	1	27,8	1,31	0,03	3	16,3	0,88	0,02	2
100	15	±0	42,6	1,54	0,02	1	27,4	0,99	0,01	1	30,5	1,10	0,03	2	19,5	0,71	0,02	1
100	15	7,5	45,2	1,33	0,02	1	30,8	0,82	0,01	0	33,1	0,90	0,02	1	22,8	0,54	0,01	1
100	15	15	47,9	1,13	0,01	1	34,1	0,66	0,01	0	35,7	0,71	0,02	1	26,0	0,38	0,01	0
145	31	-15	31,6	2,58	0,03	3	16,3	1,73	0,02	1	20,9	1,99	0,05	6	10,1	1,39	0,03	3
145	31	-7,5	35,4	2,31	0,03	2	19,9	1,48	0,02	1	24,6	1,73	0,04	5	13,5	1,13	0,03	2
145	31	±0	38,8	2,03	0,02	2	23,6	1,23	0,02	1	27,8	1,45	0,04	3	16,9	0,89	0,02	2
145	31	7,5	41,7	1,74	0,02	1	27,3	1,01	0,01	1	30,6	1,18	0,03	2	20,6	0,67	0,02	1
145	31	15	44,5	1,47	0,02	1	31,1	0,80	0,01	0	33,4	0,92	0,02	1	24,3	0,46	0,01	0

Wydajność CWW 125-2-2,5

Temp. wody			wlot/wylot 80 °C/60 °C				wlot/wylot 60 °C/40 °C				wlot/wylot 55 °C/45 °C				wlot/wylot 40 °C/30 °C			
Przepływ pow.	Spadek ciśn. pow.	Pow. wlot.	Pow. wylot.	Moc	Przepływ wody	Spadek ciśn. wody	Pow. wylot.	Moc	Przepływ wody	Spadek ciśn. wody	Pow. wylot.	Moc	Przepływ wody	Spadek ciśn. wody	Pow. wylot.	Moc	Przepływ wody	Spadek ciśn. wody
m ³ /h	Pa	°C	°C	kW	l/s	kPa	°C	kW	l/s	kPa	°C	kW	l/s	kPa	°C	kW	l/s	kPa
85	8	-15	30,3	1,5	0,02	1	23,2	1,2	0,02	< 0,5	11,8	0,9	0,01	< 0,5	15,0	1,0	0,02	1
85	8	-7,5	34,3	1,3	0,02	1	27,3	1,1	0,01	< 0,5	16,4	0,8	0,01	< 0,5	18,9	0,8	0,02	1
85	8	±0	38,1	1,2	0,01	< 0,5	31,4	1,0	0,01	< 0,5	20,9	0,6	0,01	< 0,5	22,8	0,7	0,02	1
85	8	7,5	41,9	1,0	0,01	< 0,5	35,5	0,8	0,01	< 0,5	25,3	0,5	0,01	< 0,5	26,8	0,6	0,01	< 0,5
85	8	15	45,6	0,9	0,01	< 0,5	39,6	0,7	0,01	< 0,5	29,6	0,4	0,01	< 0,5	30,8	0,5	0,01	< 0,5
150	22	-15	22,8	2,2	0,03	1	16,9	1,8	0,02	1	5,6	1,2	0,01	< 0,5	10,2	1,4	0,03	2
150	22	-7,5	27,7	2,0	0,02	1	21,3	1,6	0,02	1	10,7	1,0	0,01	< 0,5	14,4	1,2	0,03	2
150	22	±0	32,2	1,8	0,02	1	25,6	1,4	0,02	1	15,7	0,9	0,01	< 0,5	18,6	1,0	0,02	1
150	22	7,5	36,3	1,5	0,02	1	29,9	1,2	0,01	< 0,5	20,8	0,7	0,01	< 0,5	22,9	0,8	0,02	1
150	22	15	40,3	1,3	0,02	< 0,5	34,4	1,0	0,01	< 0,5	25,9	0,6	0,01	< 0,5	27,3	0,6	0,02	1
215	42	-15	17,9	2,7	0,03	2	13,4	2,3	0,03	1	2,4	1,4	0,02	1	7,2	1,8	0,04	3
215	42	-7,5	23,2	2,5	0,03	1	18,4	2,0	0,03	1	7,7	1,2	0,01	< 0,5	12,2	1,6	0,04	3
215	42	±0	28,3	2,2	0,03	1	22,8	1,8	0,02	1	13,0	1,0	0,01	< 0,5	16,6	1,3	0,03	2
215	42	7,5	33,3	2,0	0,02	1	27,3	1,5	0,02	1	18,4	0,8	0,01	< 0,5	21,0	1,0	0,02	1
215	42	15	37,8	1,7	0,02	1	31,8	1,2	0,02	< 0,5	23,8	0,7	0,01	< 0,5	25,5	0,8	0,02	1

Wydajność CWW 125-3-2,5

Temp. wody			wlot/wylot 80 °C/60 °C				wlot/wylot 60 °C/40 °C				wlot/wylot 55 °C/45 °C				wlot/wylot 40 °C/30 °C			
Przepływ pow.	Spadek ciśn. pow.	Pow. wlot.	Pow. wylot.	Moc	Przepływ wody	Spadek ciśn. wody	Pow. wylot.	Moc	Przepływ wody	Spadek ciśn. wody	Pow. wylot.	Moc	Przepływ wody	Spadek ciśn. wody	Pow. wylot.	Moc	Przepływ wody	Spadek ciśn. wody
m ³ /h	Pa	°C	°C	kW	l/s	kPa	°C	kW	l/s	kPa	°C	kW	l/s	kPa	°C	kW	l/s	kPa
85	2	-15	56,9	2,34	0,03	4	37,8	1,72	0,02	2	39,4	1,77	0,04	8	25,6	1,32	0,03	5
85	2	-7,5	58,8	2,09	0,03	3	39,5	1,48	0,02	2	41,1	1,53	0,04	7	27,1	1,09	0,03	4
85	2	±0	60,3	1,85	0,02	3	41,1	1,26	0,02	1	42,5	1,30	0,03	5	28,6	0,88	0,02	3
85	2	7,5	61,7	1,62	0,02	2	42,6	1,05	0,01	1	43,7	1,08	0,03	4	30,1	0,68	0,02	2
85	2	15	62,9	1,39	0,02	2	44,1	0,85	0,01	1	44,9	0,87	0,02	2	31,6	0,48	0,01	1
150	6	-15	48,2	3,62	0,04	8	31,9	2,69	0,03	5	33,0	2,75	0,07	18	21,3	2,08	0,05	12
150	6	-7,5	50,9	3,25	0,04	7	34,0	2,31	0,03	4	35,5	2,40	0,06	14	23,3	1,72	0,04	9
150	6	±0	53,5	2,90	0,04	5	35,9	1,95	0,02	3	37,9	2,05	0,05	11	25,2	1,36	0,03	6
150	6	7,5	55,8	2,55	0,03	4	37,8	1,60	0,02	2	40,0	1,72	0,04	8	27,0	1,03	0,02	3
150	6	15	58,0	2,21	0,03	3	39,6	1,27	0,02	1	41,8	1,38	0,03	5	28,9	0,71	0,02	2
215	12	-15	42,4	4,72	0,06	13	27,9	3,53	0,04	8	28,8	3,60	0,09	29	18,1	2,72	0,07	19
215	12	-7,5	45,7	4,24	0,05	11	30,7	3,05	0,04	6	31,7	3,13	0,08	23	20,9	2,27	0,05	14
215	12	±0	48,7	3,78	0,05	9	33,0	2,57	0,03	5	34,6	2,68	0,06	17	23,2	1,80	0,04	9
215	12	7,5	51,5	3,33	0,04	7	35,1	2,09	0,03	3	37,2	2,25	0,05	13	25,3	1,34	0,03	6
215	12	15	54,2	2,88	0,04	5	37,2	1,63	0,02	2	39,7	1,82	0,04	9	27,4	0,91	0,02	3

Wydajność CWW 160-2-2,5

Temp. wody			wlot/wylot 90°C/70°C				wlot/wylot 80°C/60°C				wlot/wylot 60°C/40°C				wlot/wylot 55°C/45°C			
Przepływ pow.	Spadek ciśn. pow.	Pow. wlot.	Pow. wylot.	Moc	Przepływ wody	Spadek ciśn. wody	Pow. wylot.	Moc	Przepływ wody	Spadek ciśn. wody	Pow. wylot.	Moc	Przepływ wody	Spadek ciśn. wody	Pow. wylot.	Moc	Przepływ wody	Spadek ciśn. wody
m ³ /h	Pa	°C	°C	kW	l/s	kPa	°C	kW	l/s	kPa	°C	kW	l/s	kPa	°C	kW	l/s	kPa
145	4	-15	40,6	3,1	0,04	4	34,2	2,7	0,03	3	19,7	1,9	0,02	2	22,7	2,1	0,05	7
145	4	-7,5	44,6	2,8	0,03	3	38,0	2,5	0,03	3	23,0	1,6	0,02	1	26,3	1,8	0,04	6
145	4	±0	48,3	2,5	0,03	3	41,6	2,2	0,03	2	26,3	1,4	0,02	1	29,6	1,6	0,04	4
145	4	7,5	51,9	2,3	0,03	2	44,7	1,9	0,02	2	29,7	1,1	0,01	1	32,5	1,3	0,03	3
145	4	15	55,2	2,0	0,02	2	47,5	1,6	0,02	1	33,0	0,9	0,01	1	35,3	1,0	0,02	2
250	11	-15	31,6	4,5	0,05	8	26,1	3,9	0,05	6	14,7	2,8	0,03	4	16,6	3,0	0,07	14
250	11	-7,5	36,1	4,1	0,05	6	30,6	3,5	0,04	5	18,4	2,4	0,03	3	20,8	2,6	0,06	11
250	11	±0	40,5	3,7	0,05	5	34,8	3,2	0,04	4	22,1	2,0	0,02	2	24,9	2,3	0,05	9
250	11	7,5	44,7	3,3	0,04	4	39,0	2,8	0,03	3	25,7	1,6	0,02	1	28,9	1,8	0,05	6
250	11	15	48,8	2,9	0,04	4	42,9	2,4	0,03	3	29,4	1,2	0,02	1	32,5	1,5	0,04	4
355	40	-15	26,2	5,6	0,07	11	21,3	4,9	0,06	9	11,5	3,6	0,04	6	12,9	3,8	0,09	21
355	40	-7,5	31,1	5,1	0,06	10	26,1	4,4	0,05	8	16,0	3,1	0,04	4	17,6	3,3	0,08	17
355	40	±0	35,8	4,6	0,06	8	30,8	4,0	0,05	6	19,9	2,6	0,03	3	22,1	2,8	0,07	13
355	40	7,5	40,4	4,1	0,05	7	35,3	3,5	0,04	5	23,7	2,0	0,02	2	26,4	2,4	0,06	9
355	40	15	44,9	3,6	0,04	5	39,6	3,0	0,04	4	27,6	1,5	0,02	1	30,6	1,9	0,05	6

Wydajność CWW 160-3-2,5

Temp. wody			wlot/wylot 80°C/60°C				wlot/wylot 60°C/40°C				wlot/wylot 55°C/45°C				wlot/wylot 40°C/30°C			
Przepływ pow.	Spadek ciśn. pow.	Pow. wlot.	Pow. wylot.	Moc	Przepływ wody	Spadek ciśn. wody	Pow. wylot.	Moc	Przepływ wody	Spadek ciśn. wody	Pow. wylot.	Moc	Przepływ wody	Spadek ciśn. wody	Pow. wylot.	Moc	Przepływ wody	Spadek ciśn. wody
m ³ /h	Pa	°C	°C	kW	l/s	kPa	°C	kW	l/s	kPa	°C	kW	l/s	kPa	°C	kW	l/s	kPa
145	6	-15	48,7	3,53	0,04	8	32,2	2,62	0,03	5	33,4	2,68	0,06	17	21,5	2,02	0,05	11
145	6	-7,5	51,4	3,17	0,04	6	34,3	2,25	0,03	4	35,9	2,34	0,06	14	23,5	1,67	0,04	8
145	6	±0	53,9	2,82	0,03	5	36,2	1,90	0,02	3	38,2	2,00	0,05	10	25,4	1,33	0,03	5
145	6	7,5	56,2	2,48	0,03	4	38,1	1,56	0,02	2	40,3	1,67	0,04	8	27,2	1,00	0,02	3
145	6	15	58,4	2,15	0,03	3	39,9	1,24	0,02	1	42,0	1,34	0,03	5	29,1	0,70	0,02	2
250	16	-15	40,0	5,26	0,06	16	26,0	3,92	0,05	10	27,0	4,01	0,10	35	16,7	3,03	0,07	23
250	16	-7,5	43,4	4,73	0,06	13	29,2	3,41	0,04	8	30,2	3,50	0,08	28	19,7	2,53	0,06	17
250	16	±0	46,7	4,21	0,05	11	31,9	2,88	0,03	6	33,2	2,99	0,07	21	22,4	2,02	0,05	11
250	16	7,5	49,7	3,71	0,05	8	34,1	2,34	0,03	4	36,0	2,51	0,06	15	24,6	1,50	0,04	7
250	16	15	52,6	3,22	0,04	7	36,3	1,82	0,02	3	38,7	2,03	0,05	11	26,8	1,01	0,02	3
355	31	-15	34,5	6,72	0,08	24	21,8	4,99	0,06	15	22,9	5,14	0,12	54	13,5	3,87	0,09	35
355	31	-7,5	38,4	6,05	0,07	20	25,4	4,34	0,05	12	26,5	4,48	0,11	43	17,0	3,23	0,08	26
355	31	±0	42,0	5,39	0,07	16	28,9	3,70	0,04	9	29,9	3,84	0,09	32	20,3	2,60	0,06	18
355	31	7,5	45,5	4,75	0,06	13	32,0	3,05	0,04	6	33,2	3,21	0,08	24	23,2	1,96	0,05	11
355	31	15	48,8	4,11	0,05	10	34,4	2,35	0,03	4	36,4	2,60	0,06	16	25,6	1,29	0,03	5

Wydajność CWW 200-2-2,5

Temp. wody			wlot/wydot 90°C/70°C				wlot/wydot 80°C/60°C				wlot/wydot 60°C/40°C				wlot/wydot 55°C/45°C			
Przepływ pow.	Spadek ciśn. pow.	Pow. wlot.	Pow. wydot.	Moc	Przepływ wody	Spadek ciśn. wody	Pow. wydot.	Moc	Przepływ wody	Spadek ciśn. wody	Pow. wydot.	Moc	Przepływ wody	Spadek ciśn. wody	Pow. wydot.	Moc	Przepływ wody	Spadek ciśn. wody
m ³ /h	Pa	°C	°C	kW	l/s	kPa	°C	kW	l/s	kPa	°C	kW	l/s	kPa	°C	kW	l/s	kPa
225	9	-15	33,3	4,2	0,05	7	27,6	3,7	0,04	6	15,6	2,6	0,03	3	17,7	2,8	0,07	13
225	9	-7,5	37,7	3,8	0,05	6	32,0	3,3	0,04	5	19,3	2,2	0,03	2	21,9	2,5	0,06	10
225	9	±0	42,0	3,4	0,04	5	36,1	3,0	0,04	4	22,8	1,9	0,02	2	25,8	2,1	0,05	8
225	9	7,5	46,1	3,1	0,04	4	40,1	2,6	0,03	3	26,4	1,5	0,02	1	29,6	1,8	0,04	5
225	9	15	50,0	2,7	0,03	3	43,9	2,2	0,03	2	30,1	1,2	0,01	1	33,0	1,4	0,03	4
390	25	-15	24,8	5,9	0,07	12	20,1	5,2	0,06	10	10,5	3,8	0,05	6	12,0	4,0	0,10	24
390	25	-7,5	29,8	5,4	0,07	11	25,0	4,7	0,06	9	15,3	3,3	0,04	5	16,7	3,5	0,08	19
390	25	±0	34,6	4,9	0,06	9	29,7	4,2	0,05	7	19,4	2,7	0,03	4	21,3	3,0	0,07	14
390	25	7,5	39,3	4,4	0,05	7	34,3	3,7	0,05	6	23,2	2,2	0,03	2	25,8	2,5	0,06	10
390	25	15	43,9	3,9	0,05	6	38,8	3,2	0,04	4	27,1	1,6	0,02	1	30,1	2,0	0,05	7
555	48	-15	19,9	7,4	0,09	18	15,7	6,5	0,08	15	7,3	4,7	0,06	9	8,7	5,0	0,12	35
555	48	-7,5	25,2	6,7	0,08	16	20,9	5,9	0,07	13	12,3	4,1	0,05	7	13,8	4,4	0,11	27
555	48	±0	30,4	6,1	0,07	13	26,0	5,2	0,06	10	17,3	3,5	0,04	5	18,7	3,8	0,09	21
555	48	7,5	35,4	5,5	0,07	11	31,0	4,6	0,06	8	21,7	2,8	0,03	4	23,5	3,1	0,08	15
555	48	15	40,4	4,8	0,06	9	35,8	4,0	0,05	6	25,7	2,0	0,02	2	28,2	2,5	0,06	10

Wydajność CWW 200-3-02,5

Temp. wody			wlot/wydot 80°C/60°C				wlot/wydot 60°C/40°C				wlot/wydot 55°C/45°C				wlot/wydot 40°C/30°C			
Przepływ pow.	Spadek ciśn. pow.	Pow. wlot.	Pow. wydot.	Moc	Przepływ wody	Spadek ciśn. wody	Pow. wydot.	Moc	Przepływ wody	Spadek ciśn. wody	Pow. wydot.	Moc	Przepływ wody	Spadek ciśn. wody	Pow. wydot.	Moc	Przepływ wody	Spadek ciśn. wody
m ³ /h	Pa	°C	°C	kW	l/s	kPa	°C	kW	l/s	kPa	°C	kW	l/s	kPa	°C	kW	l/s	kPa
225	4	-15	51,1	5,69	0,07	4	33,2	4,14	0,05	3	35,2	4,32	0,10	9	22,4	3,22	0,08	6
225	4	-7,5	53,6	5,11	0,06	3	35,1	3,56	0,04	2	37,4	3,76	0,09	7	24,2	2,65	0,06	4
225	4	±0	55,9	4,54	0,06	3	36,9	3,00	0,04	1	39,5	3,21	0,08	5	25,9	2,10	0,05	3
225	4	7,5	57,7	3,97	0,05	2	38,6	2,46	0,03	1	41,1	2,66	0,06	4	27,6	1,59	0,04	2
225	4	15	59,3	3,41	0,04	2	40,4	1,96	0,02	1	42,5	2,12	0,05	3	29,4	1,11	0,03	1
390	12	-15	42,4	8,56	0,10	8	27,8	6,38	0,08	5	28,8	6,52	0,16	19	18,0	4,92	0,12	12
390	12	-7,5	45,6	7,69	0,09	7	30,2	5,46	0,07	4	31,7	5,68	0,14	15	20,7	4,08	0,10	9
390	12	±0	48,6	6,85	0,08	6	32,4	4,57	0,06	3	34,5	4,87	0,12	11	22,8	3,22	0,08	6
390	12	7,5	51,5	6,03	0,07	5	34,5	3,70	0,04	2	37,2	4,07	0,10	8	24,9	2,38	0,06	3
390	12	15	54,1	5,22	0,06	4	36,5	2,87	0,03	1	39,6	3,29	0,08	6	27,0	1,60	0,04	2
555	23	-15	36,8	11,00	0,13	13	23,5	8,16	0,10	8	24,6	8,40	0,20	29	14,8	6,32	0,15	19
555	23	-7,5	40,5	9,89	0,12	11	26,9	7,09	0,09	6	28,0	7,32	0,18	23	18,1	5,27	0,13	14
555	23	±0	43,9	8,81	0,11	9	29,9	6,00	0,07	5	31,3	6,27	0,15	17	21,1	4,22	0,10	9
555	23	7,5	47,2	7,75	0,09	7	32,3	4,84	0,06	3	34,4	5,24	0,13	13	23,4	3,11	0,07	5
555	23	15	50,3	6,71	0,08	5	34,5	3,70	0,04	2	37,3	4,24	0,10	9	25,7	2,04	0,05	3

Wydajność CWW 250-2-2,5

Temp. wody			wlot/wylot 90°C/70°C				wlot/wylot 80°C/60°C				wlot/wylot 60°C/40°C				wlot/wylot 55°C/45°C			
Przepływ pow.	Spadek ciśn. pow.	Pow. wlot.	Pow. wylot.	Moc	Przepływ wody	Spadek ciśn. wody	Pow. wylot.	Moc	Przepływ wody	Spadek ciśn. wody	Pow. wylot.	Moc	Przepływ wody	Spadek ciśn. wody	Pow. wylot.	Moc	Przepływ wody	Spadek ciśn. wody
m ³ /h	Pa	°C	°C	kW	l/s	kPa	°C	kW	l/s	kPa	°C	kW	l/s	kPa	°C	kW	l/s	kPa
360	7	-15	35,3	6,9	0,09	4	29,4	6,1	0,07	3	16,0	4,3	0,05	2	19,1	4,7	0,11	7
360	7	-7,5	39,6	6,3	0,08	3	33,6	5,5	0,07	3	19,5	3,6	0,04	1	23,1	4,1	0,10	6
360	7	±0	43,7	5,7	0,07	3	37,6	4,9	0,06	2	22,9	3,0	0,04	1	26,9	3,5	0,08	4
360	7	7,5	47,6	5,1	0,06	2	41,3	4,3	0,05	2	26,5	2,4	0,03	1	30,3	2,9	0,07	3
360	7	15	51,4	4,5	0,06	2	44,4	3,6	0,04	1	30,2	1,9	0,02	<0,5	33,3	2,3	0,05	2
630	20	-15	26,5	10,0	0,12	7	21,5	8,8	0,11	6	11,5	6,4	0,08	4	13,1	6,8	0,16	13
630	20	-7,5	31,4	9,1	0,11	6	26,3	7,9	0,10	5	15,5	5,4	0,07	3	17,7	5,9	0,14	10
630	20	±0	36,1	8,2	0,10	5	30,9	7,0	0,09	4	19,3	4,4	0,05	2	22,2	5,1	0,12	8
630	20	7,5	40,6	7,3	0,09	4	35,4	6,2	0,08	3	23,1	3,5	0,04	1	26,5	4,2	0,10	6
630	20	15	45,1	6,5	0,08	3	39,7	5,3	0,07	2	27,0	2,6	0,03	1	30,6	3,4	0,08	4
900	38	-15	21,4	12,5	0,15	10	17,0	11,0	0,13	9	8,1	8,0	0,10	5	9,7	8,5	0,21	20
900	38	-7,5	26,6	11,4	0,14	9	22,1	9,9	0,12	7	13,1	6,9	0,08	4	14,6	7,4	0,18	16
900	38	±0	31,7	10,3	0,13	7	27,1	8,8	0,11	6	17,5	5,7	0,07	3	19,5	6,3	0,15	12
900	38	7,5	36,6	9,2	0,11	6	31,9	7,7	0,09	5	21,5	4,4	0,05	2	24,2	5,3	0,13	9
900	38	15	41,4	8,1	0,10	5	36,6	6,7	0,08	4	25,4	3,2	0,04	1	28,7	4,2	0,10	6

Wydajność CWW 250-3-2,5

Temp. wody			wlot/wylot 80°C/60°C				wlot/wylot 60°C/40°C				wlot/wylot 55°C/45°C				wlot/wylot 40°C/30°C			
Przepływ pow.	Spadek ciśn. pow.	Pow. wlot.	Pow. wylot.	Moc	Przepływ wody	Spadek ciśn. wody	Pow. wylot.	Moc	Przepływ wody	Spadek ciśn. wody	Pow. wylot.	Moc	Przepływ wody	Spadek ciśn. wody	Pow. wylot.	Moc	Przepływ wody	Spadek ciśn. wody
m ³ /h	Pa	°C	°C	kW	l/s	kPa	°C	kW	l/s	kPa	°C	kW	l/s	kPa	°C	kW	l/s	kPa
360	4	-15	51,2	9,11	0,11	4	33,5	6,67	0,08	3	35,3	6,91	0,17	10	22,6	5,17	0,12	6
360	4	-7,5	53,7	8,18	0,10	4	35,3	5,72	0,07	2	37,5	6,02	0,15	8	24,3	4,26	0,10	4
360	4	±0	56,0	7,28	0,09	3	37,0	4,81	0,06	2	39,6	5,15	0,12	6	25,9	3,37	0,08	3
360	4	7,5	58,1	6,40	0,08	2	38,6	3,93	0,05	1	41,3	4,28	0,10	4	27,5	2,53	0,06	2
360	4	15	59,6	5,49	0,07	2	40,2	3,11	0,04	1	42,7	3,41	0,08	3	29,3	1,76	0,04	1
630	12	-15	42,4	13,81	0,17	9	27,8	10,31	0,12	6	28,7	10,53	0,25	20	18,0	7,95	0,19	13
630	12	-7,5	45,6	12,42	0,15	7	30,5	8,90	0,11	4	31,7	9,17	0,22	16	20,9	6,63	0,16	10
630	12	±0	48,6	11,06	0,14	6	32,7	7,45	0,09	3	34,5	7,85	0,19	12	23,0	5,24	0,13	6
630	12	7,5	51,5	9,73	0,12	5	34,7	6,02	0,07	2	37,2	6,57	0,16	9	25,0	3,87	0,09	4
630	12	15	54,1	8,44	0,10	4	36,5	4,64	0,06	1	39,6	5,32	0,13	6	26,9	2,57	0,06	2
900	24	-15	36,7	17,79	0,22	14	23,5	13,23	0,16	9	24,5	13,59	0,33	31	14,7	10,23	0,25	20
900	24	-7,5	40,4	16,01	0,20	12	26,9	11,50	0,14	7	27,9	11,85	0,29	25	18,0	8,54	0,21	15
900	24	±0	43,9	14,26	0,17	9	30,1	9,80	0,12	5	31,2	10,15	0,25	19	21,2	6,88	0,17	10
900	24	7,5	47,2	12,55	0,15	8	32,6	7,94	0,10	4	34,3	8,49	0,21	14	23,6	5,09	0,12	6
900	24	15	50,3	10,88	0,13	6	34,7	6,06	0,07	2	37,3	6,86	0,17	9	25,7	3,31	0,08	3

Wydajność CWW 315-2-2,5

Temp. wody			wlot/wydot 90°C/70°C				wlot/wydot 80°C/60°C				wlot/wydot 60°C/40°C				wlot/wydot 55°C/45°C			
Przepływ pow.	Spadek ciśn. pow.	Pow. wlot.	Pow. wydot.	Moc	Przepływ wody	Spadek ciśn. wody	Pow. wydot.	Moc	Przepływ wody	Spadek ciśn. wody	Pow. wydot.	Moc	Przepływ wody	Spadek ciśn. wody	Pow. wydot.	Moc	Przepływ wody	Spadek ciśn. wody
m ³ /h	Pa	°C	°C	kW	l/s	kPa	°C	kW	l/s	kPa	°C	kW	l/s	kPa	°C	kW	l/s	kPa
560	7	-15	35,9	10,9	0,13	4	30,0	9,6	0,12	3	16,6	6,8	0,08	2	19,5	7,4	0,18	7
560	7	-7,5	40,1	9,9	0,12	3	34,1	8,7	0,11	3	20,0	5,7	0,07	1	23,4	6,4	0,16	6
560	7	±0	44,2	8,9	0,11	3	38,1	7,7	0,09	2	23,3	4,7	0,06	1	27,2	5,5	0,13	4
560	7	7,5	48,1	8,0	0,10	2	41,9	6,8	0,08	2	26,6	3,8	0,05	1	30,7	4,6	0,11	3
560	7	15	51,8	7,1	0,09	2	45,0	5,8	0,07	1	30,1	2,9	0,05	< 0,5	33,6	3,6	0,09	2
985	19	-15	26,9	15,8	0,19	7	22,0	13,9	0,17	6	11,9	10,1	0,12	4	13,4	10,7	0,26	14
985	19	-7,5	31,8	14,4	0,18	6	26,7	12,5	0,15	5	16,1	8,6	0,10	3	18,0	9,3	0,23	11
985	19	±0	36,5	13,0	0,16	5	31,3	11,1	0,14	4	19,8	7,1	0,09	2	22,4	8,0	0,19	8
985	19	7,5	41,0	11,6	0,14	4	35,8	9,8	0,12	3	23,4	5,5	0,07	1	26,7	6,7	0,16	6
985	19	15	45,4	10,3	0,13	3	40,1	8,5	0,10	3	27,1	4,1	0,05	1	30,9	5,4	0,13	4
1410	37	-15	21,8	19,8	0,24	11	17,4	17,4	0,21	9	8,5	12,7	0,15	5	9,9	13,4	0,32	21
1410	37	-7,5	27,0	18,0	0,22	9	22,5	15,7	0,19	7	13,4	11,0	0,13	4	14,9	11,7	0,28	16
1410	37	±0	32,0	16,3	0,20	8	27,4	14,0	0,17	6	18,1	9,2	0,11	3	19,7	10,0	0,24	12
1410	37	7,5	36,9	14,6	0,18	6	32,3	12,3	0,15	5	21,9	7,2	0,09	2	24,4	8,4	0,20	9
1410	37	15	41,7	12,9	0,16	5	36,9	10,6	0,13	4	25,7	5,2	0,06	1	28,9	6,7	0,16	6

Wydajność CWW 315-3-2,5

Temp. wody			wlot/wydot 80°C/60°C				wlot/wydot 60°C/40°C				wlot/wydot 55°C/45°C				wlot/wydot 40°C/30°C			
Przepływ pow.	Spadek ciśn. pow.	Pow. wlot.	Pow. wydot.	Moc	Przepływ wody	Spadek ciśn. wody	Pow. wydot.	Moc	Przepływ wody	Spadek ciśn. wody	Pow. wydot.	Moc	Przepływ wody	Spadek ciśn. wody	Pow. wydot.	Moc	Przepływ wody	Spadek ciśn. wody
m ³ /h	Pa	°C	°C	kW	l/s	kPa	°C	kW	l/s	kPa	°C	kW	l/s	kPa	°C	kW	l/s	kPa
560	5	-15	50,5	14,01	0,17	6	33,5	10,39	0,13	4	34,7	10,63	0,26	12	22,5	8,04	0,19	8
560	5	-7,5	53,0	12,59	0,15	5	35,4	8,92	0,11	3	37,0	9,26	0,22	10	24,3	6,62	0,16	6
560	5	±0	55,4	11,21	0,14	4	37,0	7,48	0,09	2	39,2	7,93	0,19	7	25,9	5,24	0,13	4
560	5	7,5	57,6	9,86	0,12	3	38,5	6,10	0,07	1	41,2	6,63	0,16	5	27,4	3,92	0,09	2
560	5	15	59,6	8,54	0,10	2	39,9	4,78	0,06	1	42,7	5,31	0,13	4	29,0	2,68	0,06	1
985	14	-15	41,5	21,27	0,26	12	27,2	15,90	0,19	7	28,0	16,20	0,39	26	17,5	12,25	0,29	17
985	14	-7,5	44,8	19,13	0,23	10	30,3	13,83	0,17	6	31,1	14,13	0,34	20	20,5	10,23	0,25	12
985	14	±0	47,9	17,05	0,21	8	32,9	11,70	0,14	4	34,0	12,10	0,29	16	23,1	8,21	0,20	8
985	14	7,5	50,8	15,01	0,18	6	34,9	9,48	0,11	3	36,8	10,13	0,24	11	25,0	6,08	0,15	5
985	14	15	53,6	13,02	0,16	5	36,6	7,29	0,09	2	39,3	8,20	0,20	8	26,9	4,00	0,10	2
1410	27	-15	35,8	27,39	0,33	18	22,9	20,40	0,25	12	23,8	20,92	0,51	40	14,3	15,77	0,38	26
1410	27	-7,5	39,6	24,66	0,30	15	26,4	17,75	0,21	9	27,3	18,25	0,44	32	17,7	13,17	0,32	19
1410	27	±0	43,2	21,98	0,27	12	29,7	15,14	0,18	7	30,7	15,64	0,38	24	20,9	10,62	0,26	13
1410	27	7,5	46,5	19,35	0,24	10	32,8	12,55	0,15	5	33,9	13,09	0,32	18	23,7	8,04	0,19	8
1410	27	15	49,8	16,78	0,20	8	35,0	9,63	0,12	3	36,9	10,59	0,26	12	25,8	5,23	0,13	4

Wydajność CWW 400-2-2,5

Temp. wody			wlot/wylot 90°C/70°C				wlot/wylot 80°C/60°C				wlot/wylot 60°C/40°C				wlot/wylot 55°C/45°C			
Przepływ pow.	Spadek ciśn. pow.	Pow. wlot.	Pow. wylot.	Moc	Przepływ wody	Spadek ciśn. wody	Pow. wylot.	Moc	Przepływ wody	Spadek ciśn. wody	Pow. wylot.	Moc	Przepływ wody	Spadek ciśn. wody	Pow. wylot.	Moc	Przepływ wody	Spadek ciśn. wody
m ³ /h	Pa	°C	°C	kW	l/s	kPa	°C	kW	l/s	kPa	°C	kW	l/s	kPa	°C	kW	l/s	kPa
900	8	-15	34,5	17,0	0,21	5	28,8	15,1	0,18	4	16,5	10,9	0,13	3	18,6	11,6	0,28	10
900	8	-7,5	38,9	15,5	0,19	4	33,0	13,6	0,17	3	20,0	9,2	0,11	2	22,6	10,1	0,24	8
900	8	±0	43,1	14,0	0,17	4	37,1	12,1	0,15	3	23,2	7,5	0,09	1	26,5	8,6	0,21	6
900	8	7,5	47,1	12,5	0,15	3	41,0	10,6	0,13	2	26,4	6,0	0,07	1	30,2	7,2	0,17	4
900	8	15	50,9	11,1	0,14	2	44,8	9,2	0,11	2	29,7	4,5	0,05	1	33,6	5,7	0,14	3
1590	23	-15	25,6	24,7	0,30	10	20,9	21,8	0,27	8	11,2	15,9	0,19	5	12,6	16,8	0,40	18
1590	23	-7,5	30,6	22,5	0,28	8	25,7	19,6	0,24	7	15,9	13,8	0,17	4	17,3	14,6	0,35	14
1590	23	±0	35,4	20,3	0,25	7	30,4	17,5	0,21	5	20,0	11,5	0,14	3	21,8	12,5	0,30	11
1590	23	7,5	40,0	18,2	0,22	6	35,0	15,4	0,19	4	23,6	9,0	0,11	2	26,2	10,5	0,25	8
1590	23	15	44,5	16,1	0,20	5	39,4	13,28	0,16	3	27,1	6,6	0,08	1	30,4	8,4	0,20	5
2280	44	-15	20,6	31,0	0,38	14	16,3	27,3	0,33	12	7,8	19,9	0,24	7	9,1	21,0	0,51	27
2280	44	-7,5	25,8	28,2	0,35	12	21,5	24,6	0,30	10	12,8	17,2	0,21	6	14,2	18,4	0,44	21
2280	44	±0	31,0	25,5	0,31	10	26,6	21,9	0,27	8	17,7	14,6	0,18	4	19,1	15,7	0,38	16
2280	44	7,5	36,0	22,9	0,28	8	31,5	19,3	0,24	6	22,2	11,8	0,14	3	23,9	13,1	0,32	12
2280	44	15	40,9	20,2	0,25	7	36,3	16,6	0,20	5	25,9	8,5	0,10	2	28,5	10,5	0,25	8

Wydajność CWW 400-3-2,5

Temp. wody			wlot/wylot 80°C/60°C				wlot/wylot 60°C/40°C				wlot/wylot 55°C/45°C				wlot/wylot 40°C/30°C			
Przepływ pow.	Spadek ciśn. pow.	Pow. wlot.	Pow. wylot.	Moc	Przepływ wody	Spadek ciśn. wody	Pow. wylot.	Moc	Przepływ wody	Spadek ciśn. wody	Pow. wylot.	Moc	Przepływ wody	Spadek ciśn. wody	Pow. wylot.	Moc	Przepływ wody	Spadek ciśn. wody
m ³ /h	Pa	°C	°C	kW	l/s	kPa	°C	kW	l/s	kPa	°C	kW	l/s	kPa	°C	kW	l/s	kPa
900	6	-15	48,5	21,84	0,27	5	32,0	16,17	0,20	3	33,2	16,59	0,40	11	21,5	12,54	0,30	7
900	6	-7,5	51,2	19,63	0,24	4	33,9	13,84	0,17	2	35,7	14,45	0,35	9	23,3	10,31	0,25	5
900	6	±0	53,8	17,47	0,21	3	35,6	11,56	0,14	2	38,1	12,37	0,30	7	25,0	8,12	0,20	3
900	6	7,5	56,1	15,38	0,19	3	37,0	9,34	0,11	1	40,2	10,35	0,25	5	26,4	6,00	0,14	2
900	6	15	58,3	13,34	0,16	2	38,4	7,22	0,09	1	41,9	8,30	0,20	3	28,0	4,02	0,10	1
1590	18	-15	39,4	33,09	0,40	10	25,6	24,68	0,30	7	26,5	25,24	0,61	24	16,3	19,05	0,46	15
1590	18	-7,5	42,9	29,77	0,36	9	28,8	21,46	0,26	5	29,8	22,00	0,53	18	19,4	15,90	0,38	11
1590	18	±0	46,2	26,52	0,32	7	31,7	18,19	0,22	4	32,8	18,85	0,46	14	22,2	12,78	0,31	8
1590	18	7,5	49,3	23,34	0,29	6	33,7	14,67	0,18	3	35,7	15,77	0,38	10	24,3	9,40	0,23	4
1590	18	15	52,2	20,24	0,25	4	35,5	11,14	0,13	2	38,4	12,76	0,31	7	26,1	6,04	0,15	2
2280	34	-15	33,8	42,53	0,52	16	21,3	31,60	0,38	10	22,3	32,51	0,78	37	13,1	24,47	0,59	24
2280	34	-7,5	37,7	38,29	0,47	13	24,9	27,47	0,33	8	26,0	28,37	0,68	29	16,6	20,42	0,49	17
2280	34	±0	41,4	34,13	0,42	11	28,4	23,42	0,28	6	29,5	24,31	0,59	22	20,0	16,46	0,40	12
2280	34	7,5	45,0	30,05	0,37	9	31,8	19,44	0,23	4	32,9	20,34	0,49	16	23,1	12,47	0,30	7
2280	34	15	48,4	26,04	0,32	7	34,0	14,84	0,18	3	36,1	16,45	0,40	11	25,2	7,96	0,19	3

Wydajność CWW 500-2-2,5

Temp. wody			wlot/wylot 90°C/70°C				wlot/wylot 80 °C/60 °C				wlot/wylot 60 °C/40 °C				wlot/wylot 55 °C/45 °C			
Przepływ pow.	Spadek ciśn. pow.	Pow. wlot.	Pow. wylot.	Moc	Przepływ wody	Spadek ciśn. wody	Pow. wylot.	Moc	Przepływ wody	Spadek ciśn. wody	Pow. wylot.	Moc	Przepływ wody	Spadek ciśn. wody	Pow. wylot.	Moc	Przepływ wody	Spadek ciśn. wody
m ³ /h	Pa	°C	°C	kW	l/s	kPa	°C	kW	l/s	kPa	°C	kW	l/s	kPa	°C	kW	l/s	kPa
1400	10	-15	32,3	25,3	0,31	4	26,7	22,3	0,27	4	14,7	15,9	0,19	2	17,0	17,2	0,41	8
1400	10	-7,5	36,8	23,0	0,28	4	31,1	20,1	0,25	3	18,2	13,4	0,16	2	21,2	14,9	0,36	6
1400	10	±0	41,1	20,8	0,26	3	35,3	17,9	0,22	2	21,6	10,9	0,13	1	25,3	12,8	0,31	5
1400	10	7,5	45,2	18,6	0,23	3	39,4	15,7	0,19	2	24,8	8,53	0,10	1	29,2	10,7	0,26	4
1400	10	15	49,2	16,4	0,20	2	43,3	13,6	0,17	2	28,3	6,4	0,08	< 0,5	32,6	8,4	0,20	2
2450	28	-15	23,7	36,3	0,45	8	19,1	32,0	0,39	7	9,8	23,2	0,28	4	11,3	24,6	0,59	15
2450	28	-7,5	28,8	33,1	0,41	7	24,1	28,8	0,35	6	14,6	20,1	0,24	3	16,1	21,5	0,52	12
2450	28	±0	33,7	29,9	0,37	6	28,9	25,6	0,31	5	18,7	16,6	0,20	2	20,8	18,4	0,44	9
2450	28	7,5	38,5	26,7	0,33	5	33,6	22,5	0,27	4	22,4	12,8	0,15	1	25,3	15,3	0,37	7
2450	28	15	43,1	23,6	0,29	4	38,1	19,4	0,24	3	25,9	9,1	0,11	1	29,7	12,3	0,30	5
3500	54	-15	18,9	45,3	0,56	12	14,8	39,9	0,49	10	6,6	28,7	0,35	6	8,0	30,8	0,74	23
3500	54	-7,5	24,3	41,3	0,51	10	20,1	35,9	0,44	8	11,7	25,0	0,30	5	13,1	26,8	0,65	18
3500	54	±0	29,5	37,3	0,46	9	25,3	32,0	0,39	7	16,7	21,1	0,26	4	18,2	23,0	0,55	14
3500	54	7,5	34,6	33,4	0,41	7	30,3	28,1	0,34	5	21,2	16,8	0,20	2	23,0	19,1	0,46	10
3500	54	15	39,6	29,5	0,36	6	35,2	24,2	0,30	4	24,9	11,9	0,14	1	27,8	15,3	0,37	7

Regulatory

Regulatory AQUA i OPTIGO służą do regulacji temperatury w pomieszczeniach lub temperatury nawiewu w systemach wentylacyjno-klimatyzacyjnych wykorzystujących wodę jako medium grzewcze. Regulatory uzupełniają program czujników, siłowników, zaworów i in.



AQUA 24/230T



AQUA 24 TF



OPTIGO OP5/10

AQUA

- Kompletny regulator z wbudowanym czujnikiem pomieszczeniowym.
- Płynna regulacja, do sterowania siłownika o trzech położeniach.
- Połączenie kaskadowe z min. ograniczeniem podczas regulacji pomieszczeniowej.
- Może być wyposażony w zewnętrzne czujniki pomieszczeniowe i/lub kanałowe.
- Zakres temperatury 0-30 °C, w zależności od wyboru czujnika.
- Może być wyposażony w regulator wartości zadanej.

AQUA 24 T

- Zasilanie 24 V

AQUA 230 T

- Zasilanie 230 V~

AQUA 24 TF

- Zasilanie 24 V
- Regulowane zabezpieczenie przed zamrażaniem oraz zabezpieczenie cieplne w czasie postoju.

OPTIGO

- Regulator z wyświetlaczem
- Jedno pokrętko do wszystkich ustawień
- Montaż na szynie DIN
- Współpracuje z czujnikiem PT1000 w zakresie -20 °C do +40 °C
- Uruchamianie/zatrzymywanie sygnałem „run” z wentylatora

OP 5

- Zasilanie 24 V
- Wychodzący sygnał sterujący 0...10 V
- Współpracuje z jednym czujnikiem (pomieszczeniowym lub kanałowym)
- Regulacja ciepła lub chłodzenia - możliwość przestawiania









OP 10

- Zasilanie 24 V
- Wychodzący sygnał sterujący 0...10 V lub regulacja 3-punktowa - możliwość przestawiania
- Dwa wyjścia regulacji np. ciepła i chłodzenia w sekwencji
- Wejście na dwa czujniki oraz ew. czujnik zabezpieczenia przed zamrażaniem
- Regulacja powietrza dolotowego lub w pomieszczeniu poprzez kaskadową regulację powietrza dolotowego
- Zabezpieczenie cieplne przed zamrażaniem w czasie postoju
- Wyjście uruchamiania/zatrzymywania np. wentylatorów poprzez przekaźnik 230 V~, 5A
- Programowany tygodniowy włącznik czasowy służący do sterowania pracą wentylatora oraz ogrzewania/chłodzenia
- Wyjście na zewnętrzny timer, który wydłuża czas pracy

OP 10-230

- Takie same funkcje, jak OP 10, ale zasilanie 230 V~

Akcesoria AQUA

	Produkt	Zakres	Wykonanie
	Czujnik kanałowy TG-K330	0-30°C	Klasa szczelności IP 20
	Czujnik pomieszczeniowy TG-R430 z nastawnikiem wartości zadanej	0-30°C	Klasa szczelności IP 30
	Czujnik pomieszczeniowy TG-R530	0-30°C	Klasa szczelności IP 30
	Czujnik pomieszczeniowy TG-R630	0-30°C	Klasa szczelności IP 65
	Czujnik powierzchniowy TG-A130 Dostarczany z opaską.	0-30°C	Klasa szczelności IP 65
	Czujnik zanurzeniowy TG-D130 z nierdzewnej stali, służy do pomiaru temperatury wody	Zakres 0-30°C	Przyłącze R $\frac{1}{4}$ " Średnica \varnothing 6 mm Długość wkładki 135 mm Klasa szczelności IP 65
	Czujnik zanurzeniowy TG-D230 z nierdzewnej stali, służy do pomiaru temperatury wody	Zakres 0-30°C	Przyłącze R $\frac{1}{4}$ " Średnica \varnothing 6 mm Długość wkładki 220 mm Klasa szczelności IP 65
	Trafo 60 Uszczelniony transformator przeznaczony do montażu na ścianie. Wbudowany dwubiegunowy bezpiecznik po stronie wtórnej.		Napięcie na wejściu 230 V~ Napięcie na wyjściu 24 V~ Maks. obciążenie 60 VA Klasa szczelności IP 44

Akcesoria OPTIGO

	Produkt	Zakres	Wykonanie
	TG-K3/PT1000	-30...+70°C	Klasa szczelności IP 65
	Czujnik pomieszczeniowy TG-R4/PT1000 Z nastawnikiem wartości zadanej	+5...30 °C	Klasa szczelności IP 30
	Czujnik pomieszczeniowy TG-R5/PT1000	+5...30 °C	Klasa szczelności IP 30
	Czujnik pomieszczeniowy TG-UH/PT1000	-30...+120 °C	Klasa szczelności IP 65
	Czujnik powierzchniowy TG-A1/PT1000 Dostarczany z opaską.	-30...+150°C	Klasa szczelności IP 65
	Czujnik zanurzeniowy TG-D1/PT1000 Długość przewodu: 1,5 m	-30...+150°C	Przyłącze R $\frac{1}{4}$ " Średnica \varnothing 4 mm Długość wkładki 135 mm Klasa szczelności IP 65
	Czujnik zanurzeniowy TG-D2/PT1000 Długość przewodu: 1,5 m z nierdzewnej stali, służy do pomiaru temperatury wody	-30...+150°C	Przyłącze R $\frac{1}{4}$ " Średnica \varnothing 4 mm Długość wkładki 220 mm Klasa szczelności IP 65
	Trafo 60 Uszczelniony transformator przeznaczony do montażu na ścianie. Wbudowany dwubiegunowy bezpiecznik po stronie wtórnej.		Napięcie na wejściu 230 V~ Napięcie na wyjściu 24 V~ Maks. obciążenie 60 VA Klasa szczelności IP 44

Siłowniki i zawory dla Kvs 0,25 – 6,3 (maks. 95 °C)

Nazwa	Typ
Siłownik 3-poz. do zaworów VST/VMT	MVT 44
Siłownik 0...10 V do zaworów VST/VMT	MVT 57



Siłownik MVT

Nazwa	Kvs	Typ
Zawór 2-drogowy 1/2"	0,25	VST 09
Zawór 2-drogowy 1/2"	0,4	VST 10
Zawór 2-drogowy 1/2"	0,6	VST 11
Zawór 2-drogowy 1/2"	1,0	VST 12
Zawór 2-drogowy 1/2"	1,6	VST 13
Zawór 2-drogowy 1/2"	2,5	VST 1
Zawór 2-drogowy 3/4"	4,0	VST 2
Zawór 2-drogowy 3/4"	6,3	VSBT 3
Zawór 3-drogowy 1/2"	0,25	VMT 09
Zawór 3-drogowy 1/2"	0,4	VMT 10
Zawór 3-drogowy 1/2"	0,6	VMT 11
Zawór 3-drogowy 1/2"	1,0	VMT 12
Zawór 3-drogowy 1/2"	1,6	VMT 13
Zawór 3-drogowy 1/2"	2,5	VMT 1
Zawór 3-drogowy 3/4"	4,0	VMT 2
Zawór 3-drogowy 3/4"	6,3	VMBT 3



Zawór VST



Zawór VMT

Siłowniki i zawory dla Kvs 0,63 – 16,0 (maks. 185 °C)

Nazwa	Typ
Siłownik 3-poz. do zaworów STV	AQT 1000A-1R
Siłownik 0...10 V do zaworów STR	AQM 2000A-1R

Nazwa	Kvs	Typ
Zawór 2-drogowy 1/2"	0,63	STV 15-0,63
Zawór 2-drogowy 1/2"	1,0	STV 15-1,0
Zawór 2-drogowy 1/2"	1,6	STV 15-0,1,6
Zawór 2-drogowy 1/2"	2,1	STV 15-0,2,1
Zawór 2-drogowy 1/2"	2,7	STV 15-0,2,7
Zawór 2-drogowy 3/4"	4,2	STV 20-4,2
Zawór 2-drogowy 3/4"	5,6	STV 20-5,6
Zawór 2-drogowy 1"	10,0	STV 25-10,0
Zawór 2-drogowy 1 1/1"	16,0	STV 32-16,0
Zawór 3-drogowy 1/2"	0,63	STR 15-0,63
Zawór 3-drogowy 1/2"	1,0	STR 15-1,0
Zawór 3-drogowy 1/2"	1,6	STR 15-0,1,6
Zawór 3-drogowy 1/2"	2,1	STR 15-0,2,1
Zawór 3-drogowy 1/2"	2,7	STR 15-2,7
Zawór 3-drogowy 3/4"	4,2	STR 20-4,2
Zawór 3-drogowy 3/4"	5,6	STR 20-5,6
Zawór 3-drogowy 1"	10,0	STR 25-10,0
Zawór 3-drogowy 1 1/1"	16,0	STR 32-16,0



Siłownik AQT z zaworem STV

Przegląd zaworów i siłowników do nagrzewnic CWW

Temp. wody maks. 95 °C

Typ CWW	Typ zaworu	Kvs	Siłownik	
			3-poz. MVT 44	0...10 V MVT 57
CWW 100-2-2,5	2-drogowy VST 10	0,4	●	●
	3-drogowy VMT 10	0,4	●	●
CWW 125-2-2,5	2-drogowy VST 11	0,6	●	●
	3-drogowy VMT 11	0,6	●	●
CWW 160-2-2,5	2-drogowy VST 11	0,6	●	●
	3-drogowy VMT 11	0,6	●	●
CWW 200-2-2,5	2-drogowy VST 11	0,6	●	●
	3-drogowy VMT 11	0,6	●	●
CWW 250-2-2,5	2-drogowy VST 12	1,0	●	●
	3-drogowy VMT 12	1,0	●	●
CWW 315-2-2,5	2-drogowy VST 13	1,6	●	●
	3-drogowy VMT 13	1,6	●	●
CWW 400-2-2,5	2-drogowy VST 1	2,5	●	●
	3-drogowy VMT 1	2,5	●	●
CWW 500-2-2,5	2-drogowy VST 2	4,0	●	●
	3-drogowy VMT 2	4,0	●	●

Temp. wody maks. 150 °C

Typ CWW	Typ zaworu	Kvs	Siłownik	
			3-poz. AQT 1000A-1R	0...10 V AQM 2000A-1R
CWW 100-2-2,5	2-drogowy STV 15-0,63	0,63	●	●
CWW 125-2-2,5	2-drogowy STV 15-0,63	0,63	●	●
CWW 160-2-2,5	2-drogowy STV 15-0,63	0,63	●	●
CWW 200-2-2,5	2-drogowy STV 15-0,63	0,63	●	●
CWW 250-2-2,5	2-drogowy STV 15-1,0	1,0	●	●
CWW 315-2-2,5	2-drogowy STV 15-0,1,6	1,6	●	●
	3-drogowy STR 15-1,6	1,6	●	●
CWW 400-2-2,5	2-drogowy STV 15-0,2,7	2,7	●	●
	3-drogowy STR 15-2,7	2,7	●	●
CWW 500-2-2,5	2-drogowy STV 15-0,4,2	4,2	●	●
	3-drogowy STR 20-4,2	4,2	●	●

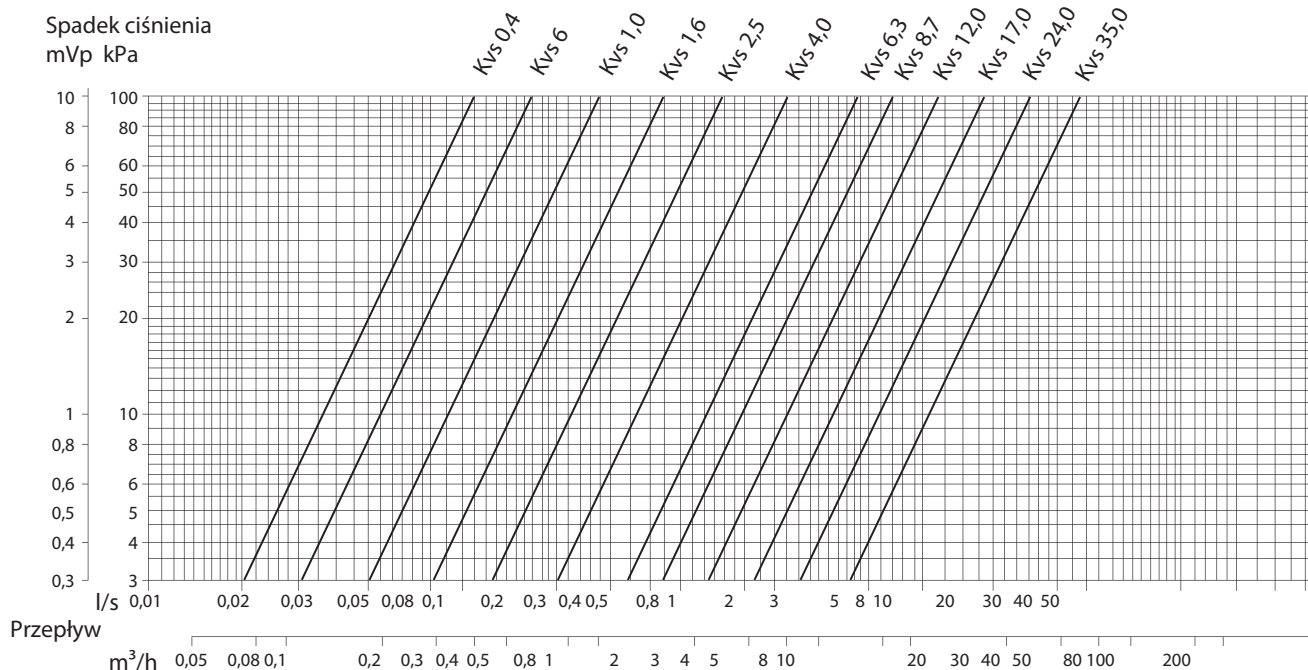
Temp. wody maks. 95 °C

Typ CWW	Typ zaworu	Kvs	Siłownik	
			3-poz. MVT 44	0...10 V MVT 57
CWW 100-3-2,5	2-drogowy VST 10	0,4	●	●
	3-drogowy VMT 10	0,4	●	●
CWW 125-3-2,5	2-drogowy VST 10	0,4	●	●
	3-drogowy VMT 10	0,4	●	●
CWW 160-3-2,5	2-drogowy VST 10	0,4	●	●
	3-drogowy VMT 10	0,4	●	●
CWW 200-3-2,5	2-drogowy VST 12	1,0	●	●
	3-drogowy VMT 12	1,0	●	●
CWW 250-3-2,5	2-drogowy VST 13	1,6	●	●
	3-drogowy VMT 13	1,6	●	●
CWW 315-3-2,5	2-drogowy VST 13	1,6	●	●
	3-drogowy VMT 13	1,6	●	●
CWW 400-3-2,5	2-drogowy VST 1	2,5	●	●
	3-drogowy VMT 1	2,5	●	●

Temp. wody maks. 150 °C

Typ CWW	Typ zaworu	Kvs	Siłownik	
			3-poz. AQT 1000A-1R	0...10 V AQM 2000A-1R
CWW 100-3-2,5	2-drogowy STV 15-0,63	0,63	●	●
CWW 125-3-2,5	2-drogowy STV 15-0,63	0,63	●	●
CWW 160-3-2,5	2-drogowy STV 15-0,63	0,63	●	●
CWW 200-3-2,5	2-drogowy STV 15-1,0	1,0	●	●
CWW 250-3-2,5	2-drogowy STV 15-0,1,6	1,6	●	●
	3-drogowy STR 15-1,6	1,6	●	●
CWW 315-3-2,5	2-drogowy STV 15-0,1,6	1,6	●	●
	3-drogowy STR 15-1,6	1,6	●	●
CWW 400-3-2,5	2-drogowy STV 15-0,2,7	2,7	●	●
	3-drogowy STR 15-2,7	2,7	●	●

Wykres spadku ciśnienia dla poszczególnych zaworów





VEAB Heat Tech AB • Tel. +46(0)451-485 00 • Faks +46(0)451-410 80
www.veab.com • veab@veab.com