

A close-up photograph of a circular duct heater. The heater is made of metal and has a circular opening. The interior of the opening is glowing with a bright red light, indicating it is hot. The heater is mounted on a white surface.

# CWW

## Circular duct heaters for hot water



# CWW

## Circular duct heaters for hot water

CWW duct heaters with circular duct connections are designed for using hot water as the heating medium and are used for heating the supply air in a ventilation system. The CWW is also used for individual heating of individual rooms (zones). The duct heater can be supplemented with regulators, sensors, actuators, valves and anti-freeze control for controlling the room air or supply air temperature.

- 15 standard sizes
- Circular duct connection with rubber seal
- Casing of Aluzinc-coated sheet steel
- Openable cover for inspection and cleaning
- Hot water coil with 2 or 3 tube rows
- Tightness class C to EN 1751



### Operating data

Max. operating temperature:	150°C
Max. operating press. at 150°C water temp.:	1,0 MPa (10 Bar)

The coils are tested for leakage

### Design

The casing is made of Aluzinc-coated sheet steel.  
The coil has aluminum fins, and copper tubes and pipe connections.

Openable cover to simplify inspection and cleaning.

Duct connections with rubber seals.

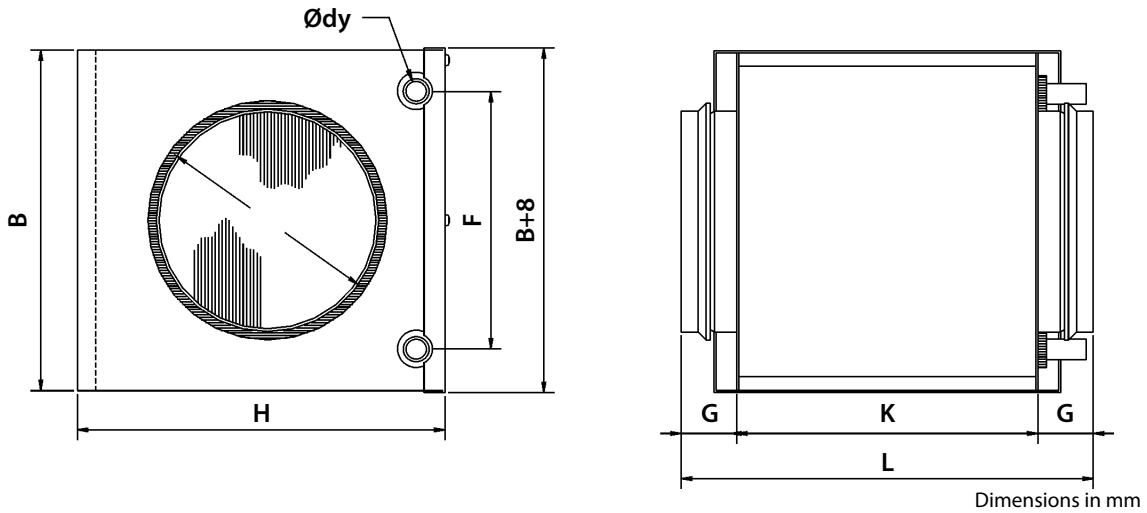
Conforms to tightness class C to EN 1751.



### Installation

The CWW can be installed in a horizontal or vertical duct, with the air flow in either direction.

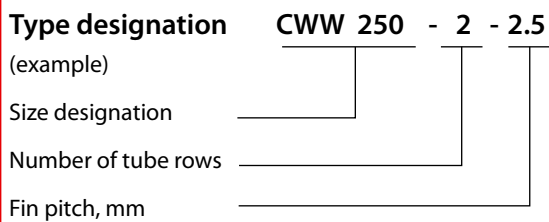
Types and dimensions



Type	Dimensions								Weight Kg
	ØD	B	H	Ødy	F	G	K	L	
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

The tables on the following pages give examples of capacities for each size.  
We can also carry out computer calculations

**Project design/ordering**



Specify the following when placing your order:

1. Air flow rate: - m<sup>3</sup>/h
2. Inlet air temperature: - °C
3. Outlet air temp. or required output: - °C or -kW
4. Duct size: - mm
5. Inlet water temp.: - °C
6. Outlet water temp. or water flow: - °C or - l/sek
7. Anti-freeze agent - type / %

## Capacity of CWW 100-2-2.5

Water temp.			in/out 90°C/70°C				in/out 80°C/60°C				in/out 60°C/40°C				in/out 55°C/45°C			
Air flow	Air press. drop	Inlet air temp.	Outlet air temp.	Output	Water flow	Water press. drop	Outlet air temp.	Output	Water flow	Water press. drop	Outlet air temp.	Output	Water flow	Water press. drop	Outlet air temp.	Output	Water flow	Water press. drop
m³/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

## Capacity of CWW 100-3-2.5

Water temp.			in/out 80°C/60°C				in/out 60°C/40°C				in/out 55°C/45°C				in/out 40°C/30°C			
Air flow	Air press. drop	Inlet air temp.	Outlet air temp.	Output	Water flow	Water press. drop	Outlet air temp.	Output	Water flow	Water press. drop	Outlet air temp.	Output	Water flow	Water press. drop	Outlet air temp.	Output	Water flow	Water press. drop
m³/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

CWW

## Capacity of CWW 125-2-2.5

Water temp.			in/out 90°C/70°C				in/out 80°C/60°C				in/out 60°C/40°C				in/out 55°C/45°C			
Air flow	Air press. drop	Inlet air temp.	Outlet air temp.	Output	Water flow	Water press. drop	Outlet air temp.	Output	Water flow	Water press. drop	Outlet air temp.	Output	Water flow	Water press. drop	Outlet air temp.	Output	Water flow	Water press. drop
m³/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

CWW

## Capacity of CWW 125-3-2.5

Water temp.			in/out 80°C/60°C				in/out 60°C/40°C				in/out 55°C/45°C				in/out 40°C/30°C			
Air flow	Air press. drop	Inlet air temp.	Outlet air temp.	Output	Water flow	Water press. drop	Outlet air temp.	Output	Water flow	Water press. drop	Outlet air temp.	Output	Water flow	Water press. drop	Outlet air temp.	Output	Water flow	Water press. drop
m³/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

## Capacity of CWW 160-2-2.5

Water temp.			in/out 90°C/70°C				in/out 80°C/60°C				in/out 60°C/40°C				in/out 55°C/45°C			
Air flow	Air press. drop	Inlet air temp.	Outlet air temp.	Output	Water flow	Water press. drop	Outlet air temp.	Output	Water flow	Water press. drop	Outlet air temp.	Output	Water flow	Water press. drop	Outlet air temp.	Output	Water flow	Water press. drop
m³/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

## Capacity of CWW 160-3-2.5

Water temp.			in/out 80°C/60°C				in/out 60°C/40°C				in/out 55°C/45°C				in/out 40°C/30°C			
Air flow	Air press. drop	Inlet air temp.	Outlet air temp.	Output	Water flow	Water press. drop	Outlet air temp.	Output	Water flow	Water press. drop	Outlet air temp.	Output	Water flow	Water press. drop	Outlet air temp.	Output	Water flow	Water press. drop
m³/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

CWW

## Capacity of CWW 200-2-2.5

Water temp.			in/out 90°C/70°C				in/out 80°C/60°C				in/out 60°C/40°C				in/out 55°C/45°C			
Air flow	Air press. drop	Inlet air temp.	Outlet air temp.	Output	Water flow	Water press. drop	Outlet air temp.	Output	Water flow	Water press. drop	Outlet air temp.	Output	Water flow	Water press. drop	Outlet air temp.	Output	Water flow	Water press. drop
m³/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

CWW

## Capacity of CWW 200-3-2.5

Water temp.			in/out 80°C/60°C				in/out 60°C/40°C				in/out 55°C/45°C				in/out 40°C/30°C			
Air flow	Air press. drop	Inlet air temp.	Outlet air temp.	Output	Water flow	Water press. drop	Outlet air temp.	Output	Water flow	Water press. drop	Outlet air temp.	Output	Water flow	Water press. drop	Outlet air temp.	Output	Water flow	Water press. drop
m³/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

## Capacity of CWW 250-2-2.5

Water temp.			in/out 90°C/70°C				in/out 80°C/60°C				in/out 60°C/40°C				in/out 55°C/45°C			
Air flow	Air press. drop	Inlet air temp.	Outlet air temp.	Output	Water flow	Water press. drop	Outlet air temp.	Output	Water flow	Water press. drop	Outlet air temp.	Output	Water flow	Water press. drop	Outlet air temp.	Output	Water flow	Water press. drop
m³/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

## Capacity of CWW 250-3-2.5

Water temp.			in/out 80°C/60°C				in/out 60°C/40°C				in/out 55°C/45°C				in/out 40°C/30°C			
Air flow	Air press. drop	Inlet air temp.	Outlet air temp.	Output	Water flow	Water press. drop	Outlet air temp.	Output	Water flow	Water press. drop	Outlet air temp.	Output	Water flow	Water press. drop	Outlet air temp.	Output	Water flow	Water press. drop
m³/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

CWW



### Capacity of CWW 315-2-2.5

Water temp.			in/out 90°C/70°C				in/out 80°C/60°C				in/out 60°C/40°C				in/out 55°C/45°C			
Air flow	Air press. drop	Inlet air temp.	Outlet air temp.	Output	Water flow	Water press. drop	Outlet air temp.	Output	Water flow	Water press. drop	Outlet air temp.	Output	Water flow	Water press. drop	Outlet air temp.	Output	Water flow	Water press. drop
m³/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

CWW

### Capacity of CWW 315-3-2.5

Water temp.			in/out 80°C/60°C				in/out 60°C/40°C				in/out 55°C/45°C				in/out 40°C/30°C			
Air flow	Air press. drop	Inlet air temp.	Outlet air temp.	Output	Water flow	Water press. drop	Outlet air temp.	Output	Water flow	Water press. drop	Outlet air temp.	Output	Water flow	Water press. drop	Outlet air temp.	Output	Water flow	Water press. drop
m³/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

### Capacity of CWW 400-2-2.5

Water temp.			in/out 90°C/70°C				in/out 80°C/60°C				in/out 60°C/40°C				in/out 55°C/45°C			
Air flow	Air press. drop	Inlet air temp.	Outlet air temp.	Output	Water flow	Water press. drop	Outlet air temp.	Output	Water flow	Water press. drop	Outlet air temp.	Output	Water flow	Water press. drop	Outlet air temp.	Output	Water flow	Water press. drop
m³/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

### Capacity of CWW 400-3-2.5

Water temp.			in/out 80°C/60°C				in/out 60°C/40°C				in/out 55°C/45°C				in/out 40°C/30°C			
Air flow	Air press. drop	Inlet air temp.	Outlet air temp.	Output	Water flow	Water press. drop	Outlet air temp.	Output	Water flow	Water press. drop	Outlet air temp.	Output	Water flow	Water press. drop	Outlet air temp.	Output	Water flow	Water press. drop
m³/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

CWW

## Capacity of CWW 500-2-2.5

Water temp.			in/out 90°C/70°C				in/out 80°C/60°C				in/out 60°C/40°C				in/out 55°C/45°C			
Air flow	Air press. drop	Inlet air temp.	Outlet air temp.	Output	Water flow	Water press. drop	Outlet air temp.	Output	Water flow	Water press. drop	Outlet air temp.	Output	Water flow	Water press. drop	Outlet air temp.	Output	Water flow	Water press. drop
m <sup>3</sup> /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

## Regulators

The AQUA and OPTIGO regulators are designed for controlling the room temperature or the supply air temperature in air handling systems that use water as the heating medium. The regulators can be combined with sensors, actuators, valves, etc.



*AQUA 24/230T*



*AQUA 24 TF*



*OPTIGO OP5/10*

### AQUA

- Complete regulator with built-in room sensor
- Floating control for controlling three-position actuators
- Cascade connection with minimum limit for room temperature control
- Can be equipped with external room and/or duct sensor
- Temperature range 0 - 30°C, depending on the sensor employed
- Can be equipped with external setpoint adjustment

### AQUA 24 T

- 24V supply

### AQUA 230 T

- 230V AC supply

### AQUA 24 TF

- 24V supply
- Regulating anti-freeze protection and heating during stoppage

### OPTIGO

- Regulator with display
- One knob for all settings
- For mounting on DIN rail
- Operates with PT1000 sensor in the range of -20°C to + 40°C
- Started/stopped with "run" signal from the fan

### OP 5

- 24V supply
- 0...10V control signal output
- Operates with one sensor (room or duct sensor)
- Can be reset for heating or cooling control









### OP 10

- 24V supply
- Can be reset for 0...10V control signal output or 3-point control
- Two control outputs, e.g. for heating and cooling in sequence
- Input for two sensors and anti-freeze sensor
- Supply air temperature control or room temperature control with cascade-controlled supply air
- Anti-freeze control with heating during stoppage
- Output, e.g. for starting/stopping of fans via 230V AC, 5A relay
- Programmable one-week timer for controlling of both fan and heating/cooling
- Terminal for external timer that extends the operating time









### OP 10-230

- Same functions as the OP 10, but with 230V AC supply

### Accessories for AQUA

	Product	Range	Design
	Duct sensor TG-K330	0-30°C	Degree of protection IP 20
	Room sensor TG-R430 with setpoint adjustment	0-30°C	Degree of protection IP 30
	Room sensor TG-R530	0-30°C	Degree of protection IP 30
	Room sensor TG-R630	0-30°C	Degree of protection IP 65
	Direct-contact sensor TG-A130 Delivered with clamp	0-30°C	Degree of protection IP 65
	Immersion sensor TG-D130 of stainless steel for water temp. measurement	0-30°C	R 1/4" connection 6 mm dia. 135 mm insertion length  Degree of protection IP 65
	Immersion pocket sensor TG-D230 of stainless steel for water temp. measurement	0-30°C	R 1/4" connection 6 mm dia. 220 mm insertion length.  Degree of protection IP 65
	Trafo 60  Totally enclosed transformer for wall mounting. Built-in two-pole fuse on secondary side		Primary voltage 230V AC Secondary voltage 24V AC Max. rating 60VA  Degree of protection IP 44

### Accessories for OPTIGO

	Product	Range	Design
	TG-K3/PT1000	-30...+70°C	Degree of protection IP 65
	Room sensor TG-R4/PT1000 with setpoint adjustment	+5...30°C	Degree of protection IP 30
	Room sensor TG-R5/PT1000	+5...30°C	Degree of protection IP 30
	Room sensor TG-UH/PT1000	-30...+120°C	Degree of protection IP 65
	Direct contact sensor TG-A1/PT1000 Delivered with clamp	-30...+150°C	Degree of protection IP 65
	Immersion pocket sensor TG-D1/PT1000 of stainless steel for water temp. measurement	-30...+150°C	R 1/4" connection 4 mm dia. 135 mm insertion length  Degree of protection IP 65
	Immersion pocket sensor TG-D2/PT1000 of stainless steel for water temp. measurement	-30...+150°C	R 1/4" connection 4 mm dia. 220 mm insertion length  Degree of protection IP 65
	Trafo 60  Totally enclosed transformer for wall mounting. Built-in two-pole fuse on secondary side		Primary voltage 230V AC Secondary voltage 24V AC Max. rating 60 VA  Degree of protection IP 44

CWW

## Actuators and valves for Kvs 0.25 - 6.0 (95°C max.)

Description	Type
3-position actuator for VSXT/VMXT valves	MVT 44
Actuator for 0...10V signal for VSXT/VMXT valves	MVT 57



*Actuator MVT*

Description	Kvs	Type
2-way 1/2" valve	0,25	VSXT 09P
2-way 1/2" valve	0,4	VSXT 10P
2-way 1/2" valve	0,6	VSXT 11P
2-way 1/2" valve	1,0	VSXT 12P
2-way 1/2" valve	1,6	VSXT 13P
2-way 3/4" valve	2,5	VSXT 21P
2-way 3/4" valve	4,0	VSXT 24P
2-way 3/4" valve	6,0	VSXT 26P
3-way 1/2" valve	0,25	VMXT 09P
3-way 1/2" valve	0,4	VMXT 10P
3-way 1/2" valve	0,6	VMXT 11P
3-way 1/2" valve	1,0	VMXT 12P
3-way 1/2" valve	1,6	VMXT 13P
3-way 3/4" valve	2,5	VMXT 21P
3-way 3/4" valve	4,0	VMXT 24P
3-way 3/4" valve	6,0	VMXT 26P



*Valve VSXT*



*Valve VMXT*

## Actuators and valves for Kvs 0.63 - 16.0 (185°C max.)

Description	Type
3-position actuator for STV valves	AQT 1000A-1R
Actuator for 0...10V signal for STR valves	AQM 2000A-1R

Description	Kvs	Type
2-way 1/2" valve	0,63	STV 15-0,63
2-way 1/2" valve	1,0	STV 15-1,0
2-way 1/2" valve	1,6	STV 15-1,6
2-way 1/2" valve	2,1	STV 15-2,1
2-way 1/2" valve	2,7	STV 15-2,7
2-way 3/4" valve	4,2	STV 20-4,2
2-way 3/4" valve	5,6	STV 20-5,6
2-way 1" valve	10,0	STV 25-10,0
2-way 1/4" valve	16,0	STV 32-16,0
3-way 1/2" valve	0,63	STR 15-0,63
3-way 1/2" valve	1,0	STR 15-1,0
3-way 1/2" valve	1,6	STR 15-1,6
3-way 1/2" valve	2,1	STR 15-2,1
3-way 1/2" valve	2,7	STR 15-2,7
3-way 3/4" valve	4,2	STR 20-4,2
3-way 3/4" valve	5,6	STR 20-5,6
3-way 1" valve	10,0	STR 25-10,0
3-way 1/4" valve	16,0	STR 32-16,0



*Actuator AQT with  
valve STV*

# Guide for selection of valves and actuators for CWW heaters

## 95°C max. water temp.

CWW type	Valve type	Kvs	Actuator	
			3-position MVT 44	0...10 V MVT 57
CWW 100-2-2,5	2-way VSXT 10P	0,4	●	●
	3-way VMXT 10P	0,4	●	●
CWW 125-2-2,5	2-way VSXT 11P	0,6	●	●
	3-way VMXT 11P	0,6	●	●
CWW 160-2-2,5	2-way VSXT 11P	0,6	●	●
	3-way VMXT 11P	0,6	●	●
CWW 200-2-2,5	2-way VSXT 11P	0,6	●	●
	3-way VMXT 11P	0,6	●	●
CWW 250-2-2,5	2-way VSXT 12P	1,0	●	●
	3-way VMXT 12P	1,0	●	●
CWW 315-2-2,5	2-way VSXT 13P	1,6	●	●
	3-way VMXT 13P	1,6	●	●
CWW 400-2-2,5	2-way VSXT 21P	2,5	●	●
	3-way VMXT 21P	2,5	●	●
CWW 500-2-2,5	2-way VSXT 24P	4,0	●	●
	3-way VMXT 24P	4,0	●	●

## 150°C max. water temp.

CWW type	Valve type	Kvs	Actuator	
			3-position AQT 1000A-1R	0...10 V AQM 2000A-1R
CWW 100-2-2,5	2-way STV 15-0,63	0,63	●	●
CWW 125-2-2,5	2-way STV 15-0,63	0,63	●	●
CWW 160-2-2,5	2-way STV 15-0,63	0,63	●	●
CWW 200-2-2,5	2-way STV 15-0,63	0,63	●	●
CWW 250-2-2,5	2-way STV 15-1,0	1,0	●	●
CWW 315-2-2,5	2-way STV 15-1,6	1,6	●	●
	3-way STR 15-1,6	1,6	●	●
CWW 400-2-2,5	2-way STV 15-2,7	2,7	●	●
	3-way STR 15-2,7	2,7	●	●
CWW 500-2-2,5	2-way STV 15-4,2	4,2	●	●
	3-way STR 20-4,2	4,2	●	●

## 95°C max. water temp.

CWW type	Valve type	Kvs	Actuator	
			3-position MVT 44	0...10 V MVT 57
CWW 100-3-2,5	2-way VSXT 10P	0,4	●	●
	3-way VMXT 10P	0,4	●	●
CWW 125-3-2,5	2-way VSXT 10P	0,4	●	●
	3-way VMXT 10P	0,4	●	●
CWW 160-3-2,5	2-way VSXT 10P	0,4	●	●
	3-way VMXT 10P	0,4	●	●
CWW 200-3-2,5	2-way VSXT 12P	1,0	●	●
	3-way VMXT 12P	1,0	●	●
CWW 250-3-2,5	2-way VSXT 13P	1,6	●	●
	3-way VMXT 13P	1,6	●	●
CWW 315-3-2,5	2-way VSXT 13P	1,6	●	●
	3-way VMXT 13P	1,6	●	●
CWW 400-3-2,5	2-way VSXT 21P	2,5	●	●
	3-way VMXT 21P	2,5	●	●

## 150°C max. water temp.

CWW type	Valve type	Kvs	Actuator	
			3-position AQT 1000A-1R	0...10 V AQM 2000A-1R
CWW 100-3-2,5	2-way STV 15-0,63	0,63	●	●
CWW 125-3-2,5	2-way STV 15-0,63	0,63	●	●
CWW 160-3-2,5	2-way STV 15-0,63	0,63	●	●
CWW 200-3-2,5	2-way STV 15-1,0	1,0	●	●
CWW 250-3-2,5	2-way STV 15-1,6	1,6	●	●
	2-way STR 15-1,6	1,6	●	●
CWW 315-3-2,5	2-way STV 15-1,6	1,6	●	●
	2-way STR 15-1,6	1,6	●	●
CWW 400-3-2,5	2-way STV 15-2,7	2,7	●	●
	3-way STR 15-2,7	2,7	●	●

## Pressure drops across valves

Pressure drop  
m w.g. kPa

