

Application guide

COANDAIR

- Providing indoor climate comfort



Table of contents

• Introduction	2
• Main components	
▪ Fan motor	3
▪ Fresh air supply	3
▪ Electric heater	3
▪ Filter and access	4
▪ Air diffuser	4
▪ Water coil	4
▪ Condensate drain tray	4
▪ Raised option	5
▪ Ductable option	5
▪ Other options	5
• Acoustical performance data	6
• Air throw	6
• Physical and electrical data	8
• Codification	9
• Performance data	
▪ Cooling capacities – 3 row coil	10
▪ Cooling capacities – 4 row coil	13
▪ Heating capacities - 1 row coil	16
▪ Heating capacities - 3 row coil	19
▪ Heating capacities - 4 row coil	22
• Water coil water pressure drop	25
• Dimensional drawings	
▪ 4 row coil, right hand configuration	26
▪ 4 row coil, left hand configuration	27
▪ 4 row coil, left hand configuration, raised option	28
▪ 4 row coil, right hand configuration, raised option	29
▪ 4 row coil, left hand configuration, ductable option	30
▪ 4 row coil, right hand configuration, ductable option	31
• Control valves	
▪ 2 and 3 port valves with bypass	32
▪ On/Off type actuator	32
▪ Proportional actuator	32
• Differential pressure on the valve body / valve actuator	33
• Valve pressure drop	33
• Flexible connection	33
• Specification guide	34

Introduction

The COANDAIR unit is a compact air conditioning terminal unit integrating fan(s), coils, and supply and return air diffusers. Particularly well adapted for air conditioning offices in the small and medium tertiary sector, the COANDAIR is available in three sizes, for conditioning rooms from 12 to 30 m²; they integrate perfectly with 600 x 600 or 600 x 1200 modular false ceilings. Careful attention to the design of the COANDAIR allows it to meet the most severe comfort standards.

The COANDAIR has been designed for installation in the room to be air conditioned, near to partitions adjacent to corridors or close to the centre of the building for open space installations, thus minimizing the lengths of the water pipe work, electrical wiring and condensate evacuation installations.

The supply air diffuser design meets several important requirements: firstly it provides good air diffusion in all circumstances, meaning in both cooling and heating modes; this is made possible by the special design of the supply outlets, the shape and dimensions allows a large quantity of ambient air to be induced by the coanda effect, this guarantees rapid mixing of the primary air and the air in the conditioned space which translates into the absence of the « cold shower » feeling or the stagnation of warm air at ceiling level ; secondly it provides for satisfactory conditioning of the whole ceiling surface due to the possibility of being able to orient each air outlet to the desired direction; and finally generated outlet noise is minimised due to the shaped profile of the outlet vanes.

The return air grill, located in the filter access door, has been designed to reduce the air pressure drop across the air openings and consequently reduce the noise generated by the fan.

The fan motor assembly, with forward curved single or double scroll fan, is mounted on anti vibration mounts and has been generously sized for minimum noise generation; the choice of 5 rotation speeds allows for the closest adjustment of the required airflow to maintain the desired temperature conditions.

The COANDAIR is available in all the configurations demanded by the market, 2 Pipe with Change/Over, 2 Pipe/2Wire, 4 Pipe and 4 Pipe/2Wire. The On/Off or proportional type water flow control valves associated with electronic controls offer a perfect control of the space temperature. The electric heaters used in the 2P/2W or 4P/2W application, are equipped as standard with a manual reset thermostat, reset by switching off the power, and a thermo fusible link. Each unit is supplied with a minimum of a terminal block with a protective cover; this is generously designed and allows the optional housing of all the components necessary for the connection and electrical protection, and also for the mounting of a communicating electronic controller which with a link to the Building Management System allows the building manager to modify the operating parameters of the installation at any moment. As an option the COANDAIR can be fitted with a fresh airflow regulator and spigot to provide fresh air renewal as required by legislation.

A raised option is available on request to increase the condensate evacuation tube height when there is insufficient drain evacuation head or when the use of an evacuation pump is not permitted.

Physical and electrical data

The COANDAIR, has an overall height of 300 mm, is made from 8/10 mm galvanised steel casing, lined internally with 8mm polyurethane foam protected by a textile fibre film. (Fire class M1)

The unit is suspended using 4 suspension brackets incorporating rubber anti vibration mounts

Main components

Fan motor assembly



The COANDAIR unit is equipped with a centrifugal forward curved fan with single or double wheel; depending on the unit size, Size 06, 09 or 12, the fan supplies nominal airflows of 124 l/sec (447 m³/h), 133 l/sec (480 m³/h) or 166 l/sec (600 m³/h) respectively. The multi wound motor has 5 speeds of which 3 are factory wired to a terminal block located in the controls housing.

Electric heater



The electric heater is of the bare wire resistive type, installed in the fan discharge air stream assuring optimum coverage and maximum heat exchange.

Available as standard with a capacity of 800 or 1500 W, the 230 V/1/50 Hz power supply is provided directly from the regulator or via a relay and a fuse.

The heater is provided with 2 levels of safety:

A manual reset thermostat, which is reset by switching off the power, and has a trigger temperature of 75°C; whilst this is off a PTC coefficient resistance with a separate supply prevents the automatic reset of the coil whilst it remains under voltage. The resetting is made by cut of the power supply voltage of the electric heater.

This safety thermostat protects the unit from over heating due to the absence of airflow.

A fusible link, rated at temperature of 152 °C (± 16 °C). Replacement of heater assembly will be required if this blows, after establishing the cause of the fault.

Fresh air supply

COANDAIR units can be provided with a fresh air connection spigot as an option allowing each space to be supplied with fresh air as required by regulations.

This spigot can be fitted with a constant volume fresh air controller to set the airflow to a predefined value. The air volume is precisely controlled for variations in the system duct pressure between 50 and 200 Pa.

The fresh air connection is located before the fan and heat exchanger coil.

The external diameter of the connection spigot is either 99 mm or 124 mm depending upon the type of controller installed (8.3 or 44.4 l/sec.).



The available controllers are:

Spigot external diameter 99 mm: 8.3 to 25l/s (30 to 90m³/h – 10 % / + 20 %)

Spigot external diameter 124 mm: 20.8 to 44.4l/s (60 to 160 m³/h –10 %/+ 20 %)

The airflow of the 124 mm diameter fresh air controller can be easily modified on site by repositioning the baffles inside the controller; an instruction label for this procedure is located on the unit close to the spigot

Filter and access

The COANDAIR is available as standard with a G3 efficiency throwaway filter, 15 mm thick, which is accessible from the underside of the unit.
Fire classification M1.

Air diffuser

The air diffuser is made from a 10/10 mm electro-zinc galvanized steel plate, coated with a white (RAL 9010) baked polyester epoxy paint finish. Overall dimensions of 595 x 595, 595 x 895 and 595 x 1195 permit mounting on demountable false ceiling rails.



The return air section, composed of oblong slots, is located on the filter access door.

The filter replacement is by partial opening of the door towards the front of the diffuser, this offers good access whatever the arrangement of the unit; the door can be fully removed, by using a tool, for any maintenance operations on the fan motor assembly or electric heater

The assembly of the diffuser plate and the base unit is achieved by simple clipping of the two spring clips.



Dismantling is made by relieving the clips. For the assembly below the ceiling, two screwed angles assure the mechanical restraint of the diffuser.

The supply section includes outlets with 1 slots made from white RAL 9010 polypropylene plastic; the patented shape of the raised outlets offers a maximum heat exchange surface for inducing ambient air. The orientation of each outlet may be adjusted by simple rotation, the limited number for each unit size, 36, 48 or 72 respectively for sizes 06, 09 or 12, minimizes the time required for any adjustment. The outlets can be removed from below for cleaning if required.

Water coil

The coil offers a maximum heat exchanger surface for a minimum of space; available for 2 pipe or 4 pipe applications, the finned block is common offering an increased heat exchanger surface area.

The aluminium fins are mechanically bonded to 3/8" diameter copper tubes. The inlet and outlet connections are each provided with a 1/2" G internal diameter threaded nut to facilitate the connection of the flat seal valve connection. The knurled purge screw (or screws) is accessible from the outside and may be opened with pliers.

The coils are available in the following configurations:

3 or 4 row for 2 Pipe/change over or 2Pipe/2Wire applications and 3 row Cooling plus 1 row Heating for 4 Pipe and 4 Pipe/2 Wire applications

Condensate drain tray

The condensate drain pan is monobloc and common with the coil and valves on the exterior of the unit, to avoid the risk of any possible leaks. The external part is insulated on the inside face with 3 mm PCE foam, to prevent any risk of condensation. The evacuation tube with an external diameter of 16 mm allows either direct connections to pipe work or the connection of a condensate pump available as an option.



Raised option

In the case of a lack of slope for the evacuation of condensates, and to avoid the purchase, the installation and the maintenance of a pump, two possibilities are proposed to heighten the device:

1. Acquire a height extension in accessory (150 mm high) which comes to settle on the COANDAIR of standard height (300 mm). The easy installation of this height extension is made by clipping of the legs and by means of 3 sheet metal screws in the frame of the COANDAIR.



2. Take the integrated heightens option, with 65 mm in height, directly factory integrated into the standard COANDAIR, this option avoids the later installation of a height extension in accessory

Ductable option



For certain applications, in particular for hotels or hospitals, it is possible to separate the supply air outlet COANDAIR unit.

In that case of application, the supply air grille is connected to the COANDAIR by means of a rectangular duct. The unit can supply until 60 Pa of available static pressure.

Other options

On quotation, it is possible to have, for the diffuser, specific dimensions, for example, 675 x 675 mm.

Furthermore, the manufacturer proposes on quotation, a large possibility of colors of his diffuser and of his nozzles

For more information, please get in touch with our local representative

Acoustical data

Octave band	Speed 5		Speed 4		Speed 3		Speed 2		Speed 1		
	Lw	dBA	Lw	dBA	Lw	dBA	Lw	dBA	Lw	dBA	
COANDAIR 06	125 Hz	52	56	51	54	48	46	45	40	44	35
	250 Hz	54		51		45		40		34	
	500 Hz	52		50		44		38		33	
	1 kHz	52		50		42		35		27	
	2 kHz	49		46		36		26		23	
	4 kHz	42		38		27		24		25	
COANDAIR 09	125 Hz	53	54	49	50	43	45	37	39	33	34
	250 Hz	57		53		47		41		37	
	500 Hz	51		47		41		35		31	
	1 kHz	47		43		37		31		27	
	2 kHz	45		41		35		29		25	
	4 kHz	41		37		34		25		21	
COANDAIR 12	125 Hz	53	53	47	48	38	38	34	34	27	27
	250 Hz	57		51		42		38		31	
	500 Hz	50		44		35		31		24	
	1 kHz	47		41		32		28		21	
	2 kHz	43		37		28		24		17	
	4 kHz	39		33		24		20		13	

Air throw

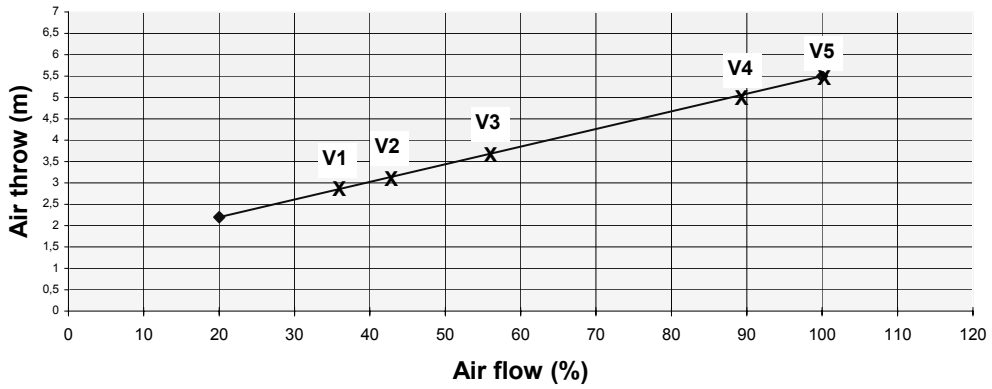
Air throws in cooling mode have to be increased by 25% for room temperature between 23°C and 26°C and supply air temperature between 10 and 15°C.

These air throws are given for a ceiling height of 2,70m, they have to be reduced proportionally for an increase of the height of the false ceiling and conversely

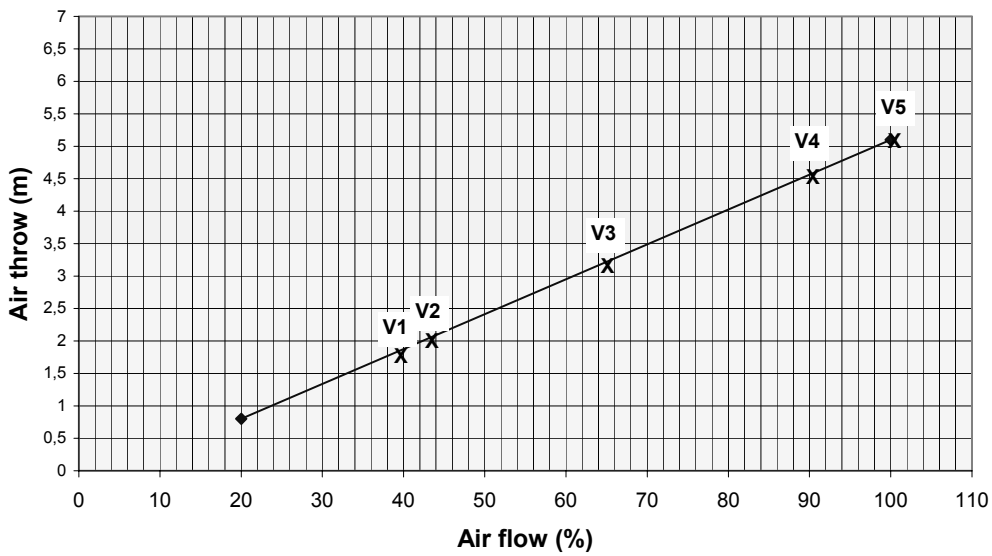
The criterion of the air throw is defined when the air vein does not adhere any more to the false ceiling and when the residual velocity at 1,80m above the floor is $>$ to 0,25m / sec.

In heating mode, it is recommended not to exceed a delta T ° of 15°K between the ambient temperature and the supply air temperature to avoid a phenomenon of stratification.

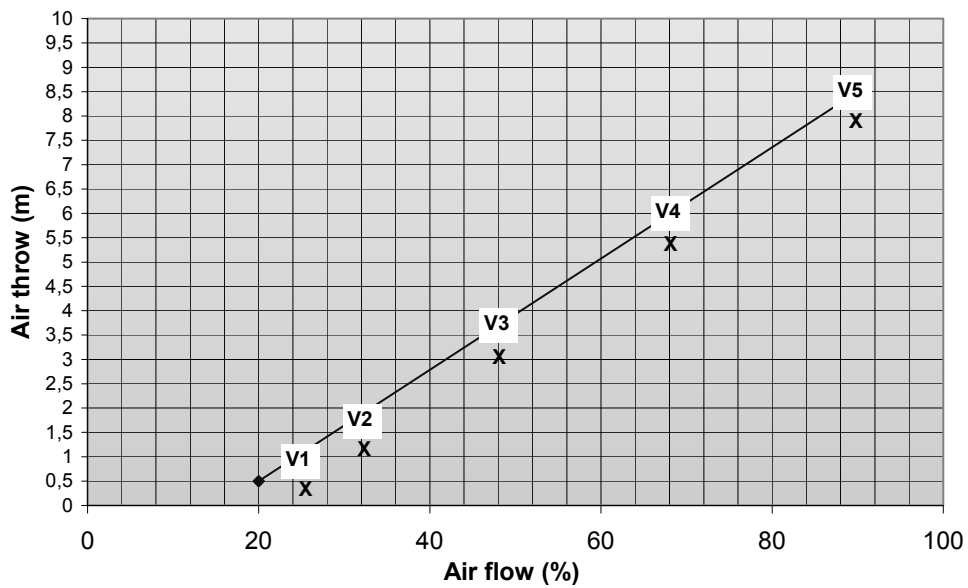
ISOTHERM AIR THROW COANDAIR 06



ISOTHERM AIR THROW COANDAIR 09



ISOTHERM AIR THROW COANDAIR 12



Physical and electrical data

COANDAIR		Size 06	Size 09	Size 12
Nominal air flow	L/sec (m ³ /h)	124 (447)	133 (480)	166 (600)
Total cooling capacity (1)	kW	2,5	3,01	4,13
cooling capacity (1)	kW	1,8	2,16	2,82
Heating capacity (2)	kW	2,84	3,39	4,41
Electrical supply		single phase - 50 Hz - 230 V+/- 10%		
Fan		Forward curved, single wheel		
Air flow at max speed	L/sec (m ³ /h)	142 (510)	153 (550)	208 (750)
Motor		asynchronous type 230 V-1-50 4 pole with internal overload protection; permanent capacitor; winding insulation class B, varnish class F, IP20		
Maximum absorbed	W	53	80	85
Nominal current	A	0,232	0,346	0,37
Starting current	A	0,96	1,44	1,54
Water coil				
3/8" copper tubes, aluminium fins		3 row, 2 circuits	3 row, 3 circuits	3 row, 3circuits
Water content	L	0,939	1,432	1,932
Operating pressure	kPa	16	16	16
Test pressure	kPa	24	24	24
Electric heater		"UDH" bare wire resistive type		
Electrical supply		single phase - 50Hz - 230 V+/- 10% manual reset thermostat; trigger temperature 75°C (reset by <input type="checkbox"/> switching off the power)		
Protections		Thermo fusible link; breaks at 152°C		
Power (+5%/-10%) not including fan	W	800 1500	800 – 2000 1600- 3000	800 1600- 3000
Minimum air flow	Mini speed	V2	V2 - V3	V2 – V3
Air filter		95% efficiency (G3 following Standard EN 779), throwaway type, M1 fire rating, metal frame		
Dimensions	mm	450 x 207	750 x 207	750 x 207
Weight and dimensions				
Length x width x height	Mm	595 x 595 x 300	895 x 595 x 300	1195 x 595 x 300
Weight	kg	25	36	47

- (1) Based on water entering temperature of 7 °C and a water temperature difference of 5 °C at nominal conditions, air at 27 °C dry bulb, 50 % relative humidity
- (2) Based on water entering temperature of 50 °C and a water temperature difference of 10 °C at nominal conditions, air de 20 °C

Codification

Example : CD06 2P 3 HE DX

CD	COANDAIR
06	Size 06/09/12
2P	2P : 2 pipes 4P : 4 pipes
3	3 : 3 row coil 4 : 4 row coil
HE	SE : Standard version 300 mm HE : Raised Version 366 mm
DX	DX : Right hydraulic connection SX : Left hydraulic connection

NOTE: the Left or right orientation of the hydraulic and electric connections is defined by facing the air outlet of the unit

Performance data

Cooling Capacities

Terminology:

Pt : total cooling capacity (W) ;

Ps : sensible cooling capacity (W)

Tsa : leaving air temperature (°C)

De : water flow rate (l/h)

Dp eau : water side pressure (KPa)

Size 06 - 3 row coil (application 2T/2F ou 2T-C/O)

Water entering/leaving temperature °C	Fan speed	V1			V2			V3			V4			V5		
	Air entering temperature °C (50% Rh)	27	25	22	27	25	22	27	25	22	27	25	22	27	25	22
6/11	Pt	1450	1180	799	1700	1380	929	2060	1670	1110	2750	2220	1460	3000	2420	1580
	Ps	1041	929	753	1232	1101	893	1515	1352	1101	2082	1864	1460	2289	2049	1580
	Tsa	11,1	10,9	10,7	11,7	11,5	11,1	12,6	12,2	11,7	14	13,5	12,7	14,5	13,9	13,1
	De	249	203	137	293	238	160	355	288	191	474	382	251	516	415	272
	Dp eau	5,64	3,9	1,91	7,55	5,18	2,51	10,7	7,3	3,49	18	12,2	5,71	21,1	14,2	6,62
6/12	Pt	1370	1090	696	1600	1270	804	1930	1530	955	2550	2010	1370	2780	2190	1510
	Ps	1001	886	696	1188	1049	804	1450	1286	955	1995	1766	1370	2191	1940	1510
	Tsa	11,7	11,5	11,4	12,3	12,1	11,8	13,2	12,8	12,4	14,6	14,1	12,8	15,1	14,5	13,2
	De	196	157	99,7	229	183	115	276	219	137	366	289	197	398	313	216
	Dp eau	3,63	2,42	1,07	4,82	3,2	1,39	6,77	4,45	1,9	11,3	7,33	3,66	13,1	8,49	4,34
7/12	Pt	1330	1060	667	1560	1240	773	1880	1490	981	2500	1970	1340	2720	2140	1470
	Ps	982	869	667	1166	1030	773	1428	1264	981	1962	1744	1340	2169	1918	1470
	Tsa	12	11,8	11,6	12,6	12,3	12,0	13,4	13,0	12,0	14,8	14,2	13,1	15,2	14,6	13,4
	De	229	182	115	268	213	133	324	256	169	430	338	230	468	367	253
	Dp eau	4,79	3,17	1,37	6,38	4,2	1,79	9,01	5,88	2,76	15,1	9,75	4,85	17,6	11,3	5,77
7/13	Pt	1240	962	649	1450	1120	759	1740	1340	927	2290	1750	1260	2490	1900	1380
	Ps	941	824	649	1112	977	759	1363	120	927	1875	1646	1260	2060	1809	1380
	Tsa	12,6	12,5	11,4	13,2	13	11,9	14	13,7	12,6	15,3	14,8	13,6	15,8	15,2	13,9
	De	178	138	92,9	207	160	109	249	192	133	329	251	180	357	272	198
	Dp eau	3,03	1,91	0,936	4	2,51	1,24	5,59	3,47	1,79	9,23	5,65	3,11	10,7	6,53	3,68
8/13	Pt	1200	929	626	1410	1080	734	1700	1300	899	2240	1700	1230	2440	1850	1350
	Ps	924	809	626	1101	959	734	1352	1177	899	1853	1624	1230	2038	1788	1350
	Tsa	12,9	12,7	11,7	13,4	13,2	12,3	14,2	13,8	12,8	15,5	14,9	13,8	15,9	15,3	14,1
	De	207	160	108	242	186	126	292	223	155	386	293	211	419	318	232
	Dp eau	3,97	2,49	1,22	5,27	3,28	1,62	7,41	4,56	2,35	12,3	7,47	4,11	14,3	8,66	4,88
10/15	Pt	931	644	515	1080	799	602	1300	981	735	1700	1340	997	1840	1480	1090
	Ps	804	644	515	955	799	602	1177	981	735	1624	1340	997	1788	1480	1090
	Tsa	14,7	14,6	13,6	15,2	14,3	14,0	15,8	14,9	14,5	16,9	16,0	15,3	17,3	16,3	15,6
	De	160	111	88,5	186	137	103	223	169	126	291	230	171	316	254	188
	Dp eau	2,47	1,27	0,844	3,25	1,87	1,12	4,5	2,71	1,5	7,32	4,78	2,8	8,46	5,69	3,31

Size 09- 3 row coil (application 2T/2F or 2T-C/O)

Terminology:

Pt : total cooling capacity (W) ;

Ps : sensible cooling capacity (W)

Tsa : leaving air temperature (°C)

De : water flow rate (l/h)

Dp : water side pressure (KPa)

Water entering/leaving temperature °C	Fan speed	V1			V2			V3			V4			V5		
	Air entering temperature °C (50% Rh)	27	25	22	27	25	22	27	25	22	27	25	22	27	25	22
6/11	Pt	1810	1480	1020	2010	1650	1120	2690	2190	1480	3390	2750	1840	3730	3020	2010
	Ps	1275	1145	928	1428	1275	1037	1940	1733	1406	2485	2224	1809	2758	2463	2006
	Tsa	10,1	10,0	9,9	10,4	10,3	10,2	11,5	11,3	11,0	12,6	12,2	11,7	13	12,6	12,0
	De	311	255	175	346	283	193	463	377	254	583	473	316	642	520	346
	Dp eau	4,02	2,8	1,41	4,89	3,39	1,69	8,31	5,72	2,79	12,7	8,65	4,15	15,1	10,3	4,89
6/12	Pt	1720	1380	899	1910	1530	990	2530	2030	1290	3180	2530	1590	3490	2770	1730
	Ps	1232	1090	870	1373	1221	971	1864	1657	290	2387	2115	1590	2649	2344	1730
	Tsa	10,6	10,6	10,6	11	10,9	10,9	12,1	11,9	11,7	13,2	12,8	12,4	13,6	13,2	12,7
	De	246	198	129	273	220	142	363	290	184	455	362	227	499	396	248
	Dp eau	2,62	1,77	0,805	3,17	2,13	0,96	5,32	3,54	1,55	8,03	5,29	2,26	9,52	6,24	2,65
7/12	Pt	1660	1330	857	1850	1480	946	2470	1960	1240	3100	2450	1530	3400	2690	1780
	Ps	1210	1068	850	1352	1199	946	1831	1624	1240	2354	2082	1530	2605	2311	1780
	Tsa	11	10,9	10,9	11,3	11,2	11,2	12,4	12,2	11,9	13,4	13,0	12,5	13,8	13,4	12,3
	De	286	229	147	318	254	163	424	337	212	533	422	263	585	463	307
	Dp eau	3,43	2,3	1,03	4,16	2,78	1,23	7,04	4,64	2	10,7	6,98	2,94	12,7	8,26	3,9
7/13	Pt	1560	1230	722	1740	1360	894	2300	1780	1200	2870	2210	1520	3150	2420	1690
	Ps	1155	1017	722	1297	1134	894	1755	1537	1200	2245	1973	1520	2485	2180	1690
	Tsa	11,6	11,6	11,7	12	11,9	10,9	13	12,8	11,8	14	13,6	12,5	14,4	14	12,8
	De	224	176	103	249	194	128	329	255	172	411	317	218	451	346	242
	Dp eau	2,2	1,41	0,537	2,65	1,69	0,793	4,43	2,78	1,35	6,64	4,13	2,1	7,85	4,86	2,52
8/13	Pt	1510	1180	769	1680	1300	861	2230	1720	1160	2790	2140	1480	3060	2340	1640
	Ps	1134	994	769	1264	1112	861	1722	1515	1160	2213	1940	1480	2453	2158	1640
	Tsa	12	11,9	11,1	12,3	12,2	11,3	13,3	13,1	12,1	14,2	13,8	12,8	14,6	14,2	13,1
	De	260	202	132	288	224	148	383	296	199	480	368	254	527	403	281
	Dp eau	2,87	1,82	0,839	3,47	2,19	1,03	5,83	3,63	1,77	8,79	5,41	2,75	10,4	6,39	3,31
10/15	Pt	1180	832	635	1310	916	710	1720	1190	950	2140	1610	1210	2340	1780	1340
	Ps	988	832	635	1101	916	710	1504	1190	950	1929	1610	1210	2147	1790	1340
	Tsa	13,9	13,9	13,0	14,2	14,2	13,2	15	14,9	13,9	15,8	14,9	14,5	16,2	15,2	14,7
	De	203	143	109	225	158	122	296	205	163	367	277	208	402	307	230
	Dp eau	1,82	0,956	0,585	2,18	1,14	0,716	3,6	1,84	1,22	5,34	3,18	1,89	6,29	3,84	2,26

Size 12 - 3 row coil (application 2T/2F or 2T-C/O)

Terminology:

Pt : total cooling capacity (W) ;

Ps : sensible cooling capacity (W)

Tsa : leaving air temperature (°C)

De : water flow rate (l/h)

Dp : water side pressure (KPa)

Water entering/leaving temperature °C	Fan speed	V1			V2			V3			V4			V5		
	Air entering temperature °C (50% Rh)	27	25	22	27	25	22	27	25	22	27	25	22	27	25	22
6/11	Pt	2040	1690	1180	2490	2050	1430	3310	2720	1880	4510	3680	2510	5290	4310	2930
	Ps	1417	1264	1039	1744	1559	1275	2354	2104	1711	3248	2910	2376	3859	3455	2823
	Tsa	9,06	9,0	9,1	9,65	9,6	9,5	10,6	10,5	10,2	11,9	11,6	11,2	12,7	12,3	11,7
	De	350	290	203	428	353	246	570	468	323	775	633	432	909	742	503
	Dp eau	6,19	4,4	2,31	8,93	6,3	3,26	15	10,5	5,35	26,3	18,2	9,09	35,3	24,3	12
6/12	Pt	1960	1600	1070	2380	1940	1290	3150	2550	1670	4260	3430	2220	4980	4000	2570
	Ps	1373	1221	983	1690	1504	1210	2267	2017	1613	3128	2780	2220	3717	3303	2570
	Tsa	9,57	9,59	9,75	10,2	10,1	10,2	11,2	11	10,9	12,5	12,2	11,8	13,2	12,8	12,3
	De	280	229	154	341	278	185	452	366	240	610	491	318	714	572	368
	Dp eau	4,12	2,86	1,38	5,9	4,06	1,93	9,84	6,69	3,11	17	11,4	5,18	22,6	15,1	6,76
7/12	Pt	1880	1530	1010	2130	1860	1220	3050	2450	1590	4130	3300	2110	4840	3860	2450
	Ps	1341	1188	954	1646	1461	1177	2224	1973	1581	3074	2725	2110	3652	3237	2450
	Tsa	10	10,0	10,1	10,6	10,5	10,5	11,5	11,4	11,2	12,7	12,4	12,0	13,4	13,1	12,5
	De	323	263	174	395	319	210	524	422	273	710	568	363	882	664	421
	Dp eau	5,34	3,66	1,73	7,67	5,22	2,43	12,8	8,65	3,93	22,4	14,9	6,6	29,8	19,8	8,64
7/13	Pt	1790	1430	882	2180	1730	1050	2880	2270	1360	3870	3030	2020	4520	3520	2390
	Ps	1297	1145	818	1591	1406	1000	2136	1886	1350	2954	2594	2020	3499	3085	2390
	Tsa	10,6	10,6	10,9	11,2	11,1	11,3	12,1	12	12	13,3	13	11,9	14	13,6	12,5
	De	257	205	126	313	248	151	412	325	194	555	434	290	647	504	343
	Dp eau	3,51	2,32	0,965	5	3,28	1,33	8,28	5,36	2,11	14,2	9,08	4,36	18,8	11,9	5,91
8/13	Pt	1720	1360	826	2100	1650	990	2770	2170	1420	3740	2910	1950	4380	3390	2310
	Ps	1264	1112	794	1548	1363	975	1221	1831	1420	2889	2540	1950	3434	3019	2310
	Tsa	11	11,1	11,2	11,6	11,5	11,6	112,5	12,3	11,4	13,6	13,3	12,3	14,2	13,9	12,8
	De	296	234	142	360	284	170	476	373	245	643	500	335	752	582	397
	Dp eau	4,51	2,95	1,19	6,46	4,18	1,65	10,7	6,88	3,2	18,6	11,7	5,66	24,7	15,5	7,7
10/15	Pt	1370	992	714	1660	1190	876	2180	1550	1180	2910	2040	1600	3390	2510	1900
	Ps	1101	942	714	1352	1060	876	1820	1430	1180	2529	1980	1600	3008	2510	1900
	Tsa	13,1	13,2	12,3	13,5	13,6	12,7	14,3	14,0	13,2	15,3	15,0	14,0	15,8	14,9	14,5
	De	0,236	171	123	286	205	151	374	266	202	501	351	276	582	431	326
	Dp eau	2,96	1,64	0,903	4,19	2,29	1,31	6,86	3,68	2,24	11,6	6,11	3,96	15,3	8,87	5,33

Size 06 -4 row coil (application 2P/2W or 2P-C/O)

Terminology:

Pt : total cooling capacity (W) ;

Ps : sensible cooling capacity (W)

Tsa : leaving air temperature (°C)

De : water flow rate (l/h)

Dp : water side pressure (KPa)

Water entering/leaving temperature °C	Fan speed	V1			V2			V3			V4			V5		
	Air entering temperature °C (50% Rh)	27	25	22	27	25	22	27	25	22	27	25	22	27	25	22
6/11	Pt	1660	1370	954	1980	1630	1130	2440	2000	1370	3340	2730	1850	3670	2990	2020
	Ps	1166	1040	850	1395	1243	1018	1733	1559	1264	2431	2180	1777	2692	2409	1973
	Tsa	9,2	9,2	9,2	9,74	9,7	9,6	10,5	10,3	10,2	11,8	11,5	11,1	12,3	11,9	11,4
	De	286	236	164	340	280	193	419	344	236	574	469	317	631	514	347
	Dp eau	9,51	6,72	3,49	13	9,17	4,7	19	13,3	6,71	33,7	23,3	11,5	40	27,6	13,5
6/12	Pt	1590	1290	858	1890	1530	1000	2310	1870	1210	3150	2520	1610	3450	2760	1760
	Ps	1123	1002	802	1352	1199	958	1679	1482	1188	2344	2082	1530	2594	2300	1690
	Tsa	9,75	9,77	9,93	10,3	10,3	10,3	11,1	11	10,9	12,4	12,1	11,8	12,9	12,5	12,1
	De	228	185	123	270	219	144	331	267	174	451	361	231	494	395	252
	Dp eau	6,3	4,34	2,06	8,57	5,86	2,74	12,4	8,41	3,86	21,7	14,5	6,47	25,6	17,1	7,55
7/12	Pt	1530	1240	813	1820	1470	954	2240	1800	1160	3060	2440	1540	3360	2670	1680
	Ps	1101	976	780	1319	1166	933	1635	1450	1070	2300	2038	1500	2551	2267	1660
	Tsa	10,2	10,2	10,3	10,7	10,6	10,6	11,4	11,3	11,1	12,7	12,4	12,0	13,1	12,8	12,3
	De	264	213	140	313	252	164	385	309	199	526	419	265	577	459	289
	Dp eau	8,18	5,57	2,59	11,2	7,56	3,46	16,2	10,9	4,91	28,5	18,9	8,28	33,8	22,3	9,69
7/13	Pt	1460	1150	700	1720	1360	814	2110	1650	1090	2850	2220	1520	3120	2420	1680
	Ps	1062	933	666	1275	1112	796	1581	1384	1090	2202	1940	1520	2442	2147	1680
	Tsa	10,8	10,8	11,1	11,3	11,3	11,4	12	11,9	10,9	13,3	13	11,9	13,7	13,4	12,2
	De	209	165	100	247	195	117	302	237	156	409	318	217	447	347	240
	Dp eau	5,34	3,51	1,42	7,23	4,71	1,87	10,4	6,71	3,16	18	11,4	5,76	21,2	13,4	6,89
8/13	Pt	1400	1100	658	1660	1300	843	2030	1580	1050	2760	2140	1460	3030	2340	1620
	Ps	1034	908	648	1243	1088	843	1548	1352	1050	2169	1897	1460	2398	2115	1620
	Tsa	11,2	11,2	11,4	11,7	11,6	10,8	12,3	12,2	11,3	13,5	13,2	12,2	13,9	13,6	12,5
	De	240	189	113	285	223	145	349	272	180	475	367	251	521	402	278
	Dp eau	6,89	4,47	1,76	9,37	6,03	2,76	13,5	8,64	4,09	23,6	14,8	7,47	27,9	17,4	8,98
10/15	Pt	1110	793	589	1310	928	699	1590	1120	866	2140	1490	1200	2330	1760	1330
	Ps	901	770	589	1080	922	699	1352	1050	866	1886	1480	1200	2104	1760	1330
	Tsa	13,2	13,3	12,3	13,6	13,7	12,7	14,2	14,1	13,2	15,2	15,0	14,0	15,6	14,6	14,2
	De	191	136	101	224	160	120	273	193	149	367	255	207	401	303	228
	Dp eau	4,47	2,44	1,43	6,02	3,24	1,94	8,59	4,56	2,86	14,7	7,59	5,18	17,2	10,3	6,21

Size 09 -4 row coil (application 2P/2W or 2P-C/O)

Terminology:

Pt : total cooling capacity (W) ;

Ps : sensible cooling capacity (W)

Tsa : leaving air temperature (°C)

De : water flow rate (l/h)

Dp : water side pressure (KPa)

Water entering/leaving temperature °C	Fan speed	V1			V2			V3			V4			V5		
	Air entering temperature °C (50% Rh)	27	25	22	27	25	22	27	25	22	27	25	22	27	25	22
6/11	Pt	2010	1660	1170	2250	1860	1300	3070	2530	1750	3930	3220	2210	4360	3570	2430
	Ps	1395	1254	1021	1570	1406	1145	2169	1940	1581	2812	2518	2049	3139	2812	2289
	Tsa	8,53	8,6	8,7	8,82	8,8	8,9	9,76	9,7	9,6	10,7	10,5	10,3	11,1	10,9	10,6
	De	345	286	201	387	320	224	528	435	300	676	554	379	749	613	418
	Dp eau	5,93	4,22	2,22	7,3	5,17	2,7	12,9	9,03	4,61	20,2	14,1	7,04	24,4	16,9	8,4
6/12	Pt	1930	1580	1060	2160	1760	1180	2930	2370	1560	3730	3000	1950	4120	3310	2140
	Ps	1352	1199	967	1526	1352	1083	2093	1864	1493	2714	2409	1929	3030	2681	2140
	Tsa	9,04	9,13	9,39	9,35	9,4	9,63	10,3	10,3	10,3	11,2	11,1	11	11,7	11,5	11,3
	De	277	226	152	309	252	168	419	340	223	534	430	279	590	475	306
	Dp eau	3,96	2,75	1,33	4,85	3,35	1,61	8,44	5,75	2,68	13,1	8,85	4,03	15,7	10,6	4,77
7/12	Pt	1860	1510	1000	2080	1680	1110	2830	2280	1480	3610	2890	1860	4000	3200	2040
	Ps	1319	1166	936	1482	1319	1053	2049	1820	1450	2660	2354	1860	2965	2627	2040
	Tsa	9,54	9,6	9,8	9,81	9,9	10,0	10,7	10,6	10,6	11,6	11,4	11,2	12	11,8	11,5
	De	319	259	172	357	290	191	486	392	254	621	498	319	687	550	351
	Dp eau	5,12	3,51	1,66	6,28	4,39	2,01	11	7,43	3,39	17,2	11,5	5,123	20,7	13,8	6,08
7/13	Pt	1770	1410	871	1980	1570	962	2670	2110	1260	3390	2660	1770	3740	2920	1970
	Ps	1929	1123	803	1428	1264	899	1973	1733	1240	2562	2245	1770	2845	2507	1970
	Tsa	10,1	10,2	10,6	10,4	10,5	10,8	11,3	11,3	11,4	12,2	12,1	11	12,6	12,4	11,3
	De	254	203	125	283	225	138	383	302	181	486	381	253	536	419	282
	Dp eau	3,37	2,23	0,926	4,12	2,71	1,11	7,11	4,62	1,082	11	7,04	3,36	13,1	8,38	4,08
8/13	Pt	1700	1340	816	1900	1500	903	2570	2020	1310	3280	2550	1700	3620	2810	1900
	Ps	1243	1090	778	1395	1221	874	1929	1690	1310	2496	2202	1700	2790	2453	1900
	Tsa	10,6	10,6	10,9	10,8	10,9	11,1	11,7	11,6	10,8	12,5	12,3	11,4	12,9	12,7	11,7
	De	292	231	140	326	258	155	442	347	226	563	438	292	622	483	326
	Dp eau	4,33	2,83	1,14	5,3	3,45	1,37	9,22	5,92	2,71	14,3	9,08	4,34	17,2	10,8	5,29
10/15	Pt	1380	999	714	1530	1110	803	2060	1470	1100	2620	1850	1420	2880	2030	1580
	Ps	1090	931	714	1221	1047	803	1700	1450	1100	2213	1730	1420	2463	1930	1580
	Tsa	12,5	12,7	11,8	12,8	12,9	12,0	13,5	13,5	12,6	14,2	14,1	13,2	14,5	14,4	13,4
	De	236	172	123	264	191	138	355	254	189	450	318	244	496	349	272
	Dp eau	3,1	1,73	0,941	3,77	2,1	1,16	6,48	3,52	2,06	9,96	5,3	3,28	11,9	6,29	3,99

Size 12 -4 row coil (application 2P/2W or 2P-C/O)

Terminology:

Pt : total cooling capacity (W) ;

Ps : sensible cooling capacity (W)

Tsa : leaving air temperature (°C)

De : water flow rate (l/h)

Dp : water side pressure (KPa)

Water entering/leaving temperature °C	Fan speed	V1			V2			V3			V4			V5		
	Air entering temperature °C (50% Rh)	27	25	22	27	25	22	27	25	22	27	25	22	27	25	22
6/11	Pt	2210	1850	1320	2740	2280	1620	3710	3080	2170	5150	4250	2960	6120	5040	3480
	Ps	1515	1363	1123	1886	1700	1395	2583	2322	1908	3641	3270	2671	4371	3913	3205
	Tsa	7,77	7,8	8,0	8,2	8,2	8,4	9	9,0	9,0	10,1	9,9	9,8	10,8	10,5	10,3
	De	380	318	228	471	392	279	638	529	373	886	731	509	1052	856	599
	Dp eau	8,83	6,38	3,48	13	9,34	5,03	22,6	16,1	8,51	41,1	29	15	56,2	39,4	20,1
6/12	Pt	2150	1780	1230	2650	2180	1490	3570	2920	1970	4930	4010	2660	5830	4720	3120
	Ps	1482	1330	1075	1842	1646	1330	2518	2245	1809	3532	3139	2529	4229	3761	3030
	Tsa	8,18	8,29	8,61	8,65	8,73	9	9,49	9,49	9,63	10,6	10,5	10,4	11,3	11,1	10,9
	De	308	255	176	380	313	214	512	419	283	706	574	282	835	677	446
	Dp eau	6	4,25	2,17	8,78	6,17	3,1	15,1	10,5	5,15	27,1	18,6	8,87	36,8	25,1	11,8
7/12	Pt	2050	1690	1150	2540	2080	1400	3430	2790	1860	4750	3840	2520	5630	4531	2950
	Ps	1439	1286	1036	1788	1591	1286	2442	2180	1755	3444	3063	2463	4131	3673	2950
	Tsa	8,79	8,9	9,1	9,22	9,3	9,4	9,98	10,0	10,0	11	10,9	10,8	11,7	11,4	11,2
	De	353	290	198	436	357	241	590	480	320	816	660	433	968	780	508
	Dp eau	7,68	5,37	2,68	11,3	7,83	3,84	19,5	13,4	6,41	35,2	23,9	11,1	48	32,4	14,8
7/13	Pt	1990	1610	1030	2440	1960	1250	3280	2620	1630	4500	3570	2180	5320	4200	2530
	Ps	1406	1243	977	1744	1537	1210	2376	2093	1570	3325	2932	2110	3989	3510	2530
	Tsa	9,24	9,39	9,84	9,69	9,81	10,2	10,5	10,5	10,8	11,6	11,5	11,5	12,2	12	11,9
	De	284	230	147	350	281	178	470	375	234	645	512	312	762	601	363
	Dp eau	5,17	3,52	1,57	7,53	5,08	2,22	12,9	8,55	3,62	22,9	15	6,12	31	20,1	8,05
8/13	Pt	1890	1520	956	2330	1860	1160	3140	2490	1520	4330	3400	2210	5120	4010	2650
	Ps	1352	1199	941	1690	1482	1070	2300	2027	1460	3248	2856	2210	3891	3423	2650
	Tsa	9,83	9,9	10,3	10,2	10,3	10,6	11	11,0	11,1	11,9	11,8	11,0	12,5	12,4	11,4
	De	325	261	164	401	320	199	539	428	262	744	585	381	879	689	456
	Dp eau	6,57	4,4	1,9	9,6	6,38	2,7	16,5	10,8	4,44	29,6	19,1	8,66	40,1	25,8	12,2
10/15	Pt	1530	1140	781	1880	1380	968	2510	1820	1320	3420	2450	1840	4020	2860	2200
	Ps	1188	1019	781	1472	1264	968	2017	1722	1439	2834	2431	1840	3401	2860	2200
	Tsa	12	12,2	11,4	12,3	12,5	11,7	13	13,1	12,1	13,8	13,8	12,9	14,4	14,2	13,3
	De	264	195	134	323	237	166	431	313	227	588	422	316	691	492	377
	Dp eau	4,45	2,58	1,31	6,42	3,67	1,93	10,9	6,07	3,39	19,1	10,4	6,17	25,6	13,8	8,53

Heating Capacities

Terminology:

Tc : heating capacity (W)

Lat : air leaving temperature (°C)

Wf : water flow rate (l/h)

WDp : water side pressure drop (KPa)

Size 06 -1 row coil (4P application)
(application 4T, 3 rangs froids + 1 rang chaud)

Water entering/leaving temperature °C	Fan speed	V1			V2			V3			V4			V5		
	Air entering temperature °C (50% Rh)	20	19	16	20	19	16	20	19	16	20	19	16	20	19	16
55/50	Tc	735	761	836	907	938	1030	998	1030	1140	1300	1340	1480	1380	1420	1560
	Lat	32	31,4	836,0	30,7	30,0	28,0	30,1	29,4	27,3	28,6	27,9	25,7	28	27,2	25,0
	Wf	128	132	29,5	158	163	179	173	179	197	226	233	256	239	247	272
	WDp	2,33	2,47	145	3,41	3,62	4,3	4,05	4,31	5,12	6,53	6,94	8,24	7,25	7,71	9,15
55/40	Tc	525	550	624	600	628	713	706	739	840	909	952	1080	961	1010	1140
	Lat	28,6	27,9	26,0	27,9	27,3	25,3	27,1	26,5	24,4	26	25,3	23,1	25,6	24,8	22,6
	Wf	30,3	31,8	36,1	34,6	36,3	40	40,8	42,7	48,5	52,5	55	62,6	55,5	58,2	66,1
	WDp	0,175	0,19	0,239	0,222	0,242	0,305	0,299	0,325	0,409	0,473	0,514	0,649	0,523	0,569	0,718
50/45	Tc	613	638	713	703	731	817	831	865	967	1080	1120	1260	1140	1190	1330
	Lat	30	29,4	27,5	29,3	28,6	26,6	28,4	27,7	25,7	27,2	26,4	24,2	26,6	25,9	23,6
	Wf	106	111	124	122	127	142	144	150	168	187	195	218	198	206	231
	WDp	1,69	1,82	2,23	2,17	2,33	2,85	2,94	3,16	3,87	4,73	5,09	6,22	5,26	5,65	6,91
50/35	Tc	400	424	498	456	484	568	535	568	668	687	730	859	726	771	908
	Lat	26,5	25,9	24,0	26	25,4	23,4	25,4	24,7	22,7	24,6	23,8	21,6	24,2	23,5	21,2
	Wf	23	24,5	28,7	26,3	27,9	32,8	30,9	32,8	38,5	39,6	42,1	49,5	41,8	44,5	52,4
	WDp	0,108	0,121	0,161	0,137	0,153	0,205	0,184	0,205	0,274	0,288	0,322	0,433	0,319	0,356	0,478
70/50	Tc	797	823	899	911	940	1030	1070	1110	1210	1390	1430	1560	1470	1510	1650
	Lat	33	32,4	30,5	32	31,4	29,4	30,9	30,2	28,1	29,2	28,5	26,2	28,5	27,8	25,5
	Wf	34,8	35,9	39,2	39,7	41	44,8	46,8	48,3	52,8	60,4	62	68,1	63,9	66	72,1
	WDp	0,215	0,227	0,267	0,274	0,289	0,34	0,368	0,39	0,458	0,585	0,619	0,727	0,648	0,685	0,805
70/60	Tc	1000	1030	1110	1150	1180	1270	1360	1390	1500	1770	1810	1950	1870	1920	2060
	Lat	36,3	35,7	33,8	35,2	34,5	32,5	33,8	33,1	31,0	31,7	31,0	28,7	30,9	30,1	27,8
	Wf	87,6	89,9	96,6	100	103	111	119	122	131	154	158	170	163	168	180
	WDp	1,13	1,18	1,35	1,45	1,51	1,73	1,96	2,05	2,34	3,15	3,3	3,76	3,5	3,66	4,17
80/60	Tc	1050	1080	1150	1200	1230	1320	1420	1450	1560	1840	1880	2020	1940	1990	2130
	Lat	37,1	36,5	34,6	35,9	35,2	33,2	34,4	33,7	31,6	32,2	31,4	29,2	31,3	30,5	28,5
	Wf	46,1	47,2	50,6	52,7	54	57,9	62,2	63,7	68,3	80,5	82,5	88,4	85,2	87,3	93,5
	WDp	0,346	0,362	0,41	0,442	0,462	0,524	0,597	0,624	0,708	0,953	0,995	1,13	1,06	1,1	1,25

Size 09 -1 row coil
(application 4T, 3 rangs froids + 1 rang chaud)

Terminology:

Tc : heating capacity (W)

Lat : air leaving temperature (°C)

Wf : water flow rate (l/h)

WDp : water side pressure drop (KPa)

Water entering/leaving temperature °C	Fan speed	V1			V2			V3			V4			V5		
	Air entering temperature °C (50% Rh)	20	19	16	20	19	16	20	19	16	20	19	16	20	19	16
55/50	Tc	969	1000	1100	1060	1100	1200	1360	1400	1540	1660	1720	1890	1810	1870	2060
	Lat	33,7	33,1	31,3	33,1	32,5	30,7	31,5	30,9	28,9	30,3	29,6	27,5	29,8	29,1	26,9
	Wf	168	174	191	184	190	209	236	244	268	289	299	328	315	326	357
	WDp	5,27	5,6	6,63	6,2	6,58	7,8	9,7	10,3	12,2	14	14,9	17,6	16,4	17,4	20,6
55/45	Tc	851	884	981	930	966	1070	1190	1230	1370	1450	1510	1670	1580	1640	1820
	Lat	32	31,4	29,7	31,5	30,9	29,1	30,1	29,4	27,5	29	28,3	26,2	28,5	27,8	25,7
	Wf	73,9	76,7	85,2	80,7	83,8	93,1	103	107	119	126	131	145	137	142	158
	WDp	1,2	1,28	1,55	1,4	1,5	1,82	2,19	2,34	2,83	3,14	3,36	4,07	3,67	3,93	4,75
55/40	Tc	730	762	861	796	832	939	1010	1060	1200	1240	1290	1460	1350	1410	1590
	Lat	30,3	29,7	28,0	29,8	29,3	27,5	28,6	28,0	26,0	27,6	30,9	24,9	27,3	26,6	24,5
	Wf	42,2	44	49,7	46	48,1	54,3	58,6	61,2	69,1	71,5	74,7	84,3	77,8	81,3	91,8
	WDp	0,438	0,474	0,59	0,513	0,555	0,692	0,795	0,86	1,07	1,14	1,23	1,53	1,33	1,44	1,79
50/45	Tc	811	844	941	887	923	1030	1140	1180	1320	1390	1450	1610	1520	1580	1760
	Lat	31,5	30,9	29,1	31	30,4	28,6	29,6	29,0	27,0	28,6	29,2	25,8	28,2	27,5	25,4
	Wf	141	146	163	154	160	178	197	205	228	241	251	280	263	273	305
	WDp	3,87	4,15	5,06	4,55	4,88	5,95	7,11	7,63	9,3	10,3	11	13,4	12	12,9	15,7
50/40	Tc	693	725	822	756	792	898	965	1010	1150	1180	1230	1400	1280	1340	1520
	Lat	29,8	29,2	27,5	29,4	28,8	27,0	28,2	27,5	25,6	27,3	26,6	24,5	26,9	26,2	24,1
	Wf	60	62,8	71,2	65,5	68,6	77,7	83,6	87,5	99,2	102	107	121	111	116	132
	WDp	0,836	0,908	1,14	0,98	1,06	1,34	1,52	1,65	2,08	2,19	2,37	2,98	2,55	2,77	3,48
50/35	Tc	567	599	697	618	653	760	786	831	967	957	1010	1180	1040	1100	1280
	Lat	28	27,4	27,5	27,6	27,1	25,3	26,7	26,0	24,1	25,9	25,2	23,2	25,6	24,9	22,8
	Wf	32,7	34,5	40,2	35,6	37,7	43,8	45,3	47,9	55,8	55,2	58,4	68	60	63,5	73,9
	WDp	0,281	0,311	0,409	0,329	0,364	0,478	0,508	0,562	0,739	0,725	0,802	1,06	0,843	0,934	1,23
70/50	Tc	1090	1130	1230	1190	1230	1340	1520	1570	1710	1860	1910	2080	2020	2080	2270
	Lat	35,5	34,9	33,1	34,8	34,2	32,3	32,9	32,3	30,3	31,5	30,8	28,7	30,9	30,2	28,1
	Wf	47,7	49,1	53,5	52,1	53,6	58,4	66,4	68,4	74,5	81	83,5	90,9	88,2	90,9	97,4
	WDp	0,525	0,554	0,646	0,615	0,649	0,757	0,955	1,01	1,18	1,37	1,45	1,69	1,6	1,69	1,97
70/60	Tc	1330	1360	1460	1450	1490	1600	1860	1910	2050	2280	2330	2510	2480	2540	2730
	Lat	38,8	38,2	36,4	38	37,4	35,5	35,8	35,1	33,1	34,1	33,4	31,3	33,4	32,7	30,5
	Wf	116	119	128	127	130	140	163	167	179	199	204	219	217	222	239
	WDp	2,59	2,71	3,08	3,04	3,18	3,62	4,75	4,97	5,65	6,86	7,17	8,15	8,02	8,38	9,53
80/60	Tc	1420	1450	1550	1550	1590	1700	1980	2030	2170	2420	2480	2650	2640	2700	2890
	Lat	40,1	39,5	37,7	39,2	38,6	36,7	36,8	36,1	34,1	35	34,3	32,2	34,2	33,5	31,4
	Wf	62,2	63,7	68,1	68	69,6	74,4	86,8	88,8	95	106	109	116	116	118	126
	WDp	0,822	0,858	0,969	0,965	1,01	1,14	1,5	1,57	1,77	2,16	2,25	2,54	2,52	2,63	2,97

Size 12 -1 row coil
(application 4T, 3 rangs froids + 1 rang chaud)

Terminology:

Tc : heating capacity (W)

Lat : air leaving temperature (°C)

Wf : water flow rate (l/h)

WDp : water side pressure drop (KPa)

Water entering/leaving temperature °C	Fan speed	V1			V2			V3			V4			V5		
	Air entering temperature °C (50% Rh)	20	19	16	20	19	16	20	19	16	20	19	16	20	19	16
55/50	Tc	1120	1160	1270	1320	1360	1500	1670	1730	1900	2180	2250	2470	2510	2600	2850
	Lat	35,1	34,5	32,9	34	33,4	31,7	32,4	31,8	29,9	30,8	30,1	28,0	29,9	29,2	27,1
	Wf	194	201	221	229	237	260	291	301	330	378	391	429	436	451	495
	WDp	8,69	9,23	10,9	11,7	12,4	14,7	18	19,1	22,6	29	30,8	36,4	37,6	39,9	47,1
55/45	Tc	994	1030	1140	1170	1210	1350	1480	1540	1710	1920	2000	2210	2220	2300	2550
	Lat	33,4	32,9	31,2	32,4	31,8	30,1	31	30,4	28,5	29,5	28,8	26,8	28,8	28,1	26,0
	Wf	86,2	89,5	99,2	102	105	117	129	133	148	167	173	192	192	200	221
	WDp	2,02	2,16	2,6	2,71	2,9	3,5	4,16	4,44	5,36	6,67	7,12	8,59	8,61	9,2	11,1
55/40	Tc	863	901	1010	1020	1060	1190	1280	1340	1510	1660	1730	1950	1910	1990	2250
	Lat	31,6	31,1	29,5	30,8	30,2	28,5	29,5	28,9	27,0	28,2	27,5	25,5	27,6	26,9	24,8
	Wf	49,9	52	58,6	58,7	61,2	68,9	74,1	77,3	87,1	96	100	113	110	115	130
	WDp	0,756	0,817	1,01	1,01	1,1	1,36	1,55	1,67	2,07	2,47	2,67	3,31	3,18	3,44	4,26
50/45	Tc	939	976	1090	1110	1150	1280	1400	1460	1630	1830	1900	2110	2110	2190	2440
	Lat	32,7	32,1	30,5	31,7	31,2	29,4	30,4	29,8	27,9	29	28,4	26,3	28,3	27,6	27,8
	Wf	163	169	189	192	200	222	243	253	282	317	329	367	365	379	423
	WDp	6,42	6,98	8,38	8,65	9,27	11,3	13,3	14,2	17,3	21,4	22,9	27,9	27,7	29,7	36,1
50/40	Tc	812	949	961	957	1000	1130	1210	1270	1430	1570	1640	1860	1810	1890	2140
	Lat	31	30,4	28,8	30,1	29,6	27,8	29	28,4	26,5	27,8	27,1	25,1	27,1	26,5	24,3
	Wf	70,3	73,6	83,2	82,9	86,6	98	105	110	124	136	142	161	156	164	185
	WDp	1,42	1,54	1,93	1,91	2,07	2,59	2,92	3,17	3,96	4,67	5,06	6,33	6,03	6,53	8,17
50/35	Tc	676	714	827	795	840	973	1000	1060	1230	1300	1370	1590	1490	1580	1830
	Lat	29,1	28,6	27,0	28,4	27,9	26,2	27,4	26,8	25,0	26,4	25,8	23,8	25,9	25,2	23,1
	Wf	39	41,2	47,7	45,9	48,4	56,1	57,9	61,1	70,8	74,9	79,1	91,6	86,1	90,9	105
	WDp	0,49	0,545	0,711	0,662	0,731	0,953	1,01	1,11	1,45	1,61	1,77	2,31	2,07	2,28	2,98
70/50	Tc	1290	1320	1440	1510	1560	1690	1910	1970	2140	2480	2550	2780	2850	2940	3190
	Lat	37,3	36,8	35,2	36	35,5	33,7	34,2	33,6	31,7	32,3	31,6	29,5	31,3	30,6	28,5
	Wf	56	57,7	62,8	66	67,9	73,9	83,4	85,9	93,4	108	111	121	124	128	139
	WDp	0,896	0,945	1,1	1,2	1,27	1,48	1,84	1,94	2,25	2,94	3,1	3,6	3,79	3,99	4,64
70/60	Tc	1540	1580	1690	1810	1860	2000	2300	2360	2530	2990	3060	3290	3450	3530	3790
	Lat	40,7	40,2	38,5	39,2	38,6	36,9	37,1	36,4	34,5	34,8	34,1	32,0	33,6	32,9	30,8
	Wf	134	138	148	159	163	174	201	206	221	261	268	287	301	309	331
	WDp	4,29	4,48	5,1	5,78	6,04	6,86	8,87	9,27	10,5	14,3	14,9	16,9	18,5	19,3	21,9
80/60	Tc	1660	1700	1810	1950	2000	2140	2470	2530	2700	3210	3280	3500	3690	3780	4040
	Lat	42,3	41,8	40,1	40,7	40,1	38,3	38,3	37,7	35,8	35,9	35,2	33,1	34,6	33,9	31,8
	Wf	72,6	74,3	79,4	85,6	87,5	93,6	108	111	118	140	144	154	162	166	177
	WDp	1,38	1,44	1,63	1,86	1,94	2,19	2,85	2,97	3,35	4,56	4,76	5,36	5,89	6,14	6,92

Size 06-3 row coil (application 2T C/O)

Terminology:

Tc : heating capacity (W)

Wf : water flow rate (l/h)

Lat : air leaving temperature (°C)

WDp : water side pressure drop (KPa)

Water entering/leaving Temperature °C	Fan speed Air entering Temperature °C (50% Rh)	V1			V2			V3			V4			V5		
		20	19	16	20	19	16	20	19	16	20	19	16	20	19	16
45/40	Tc	1270	1330	1510	1500	1580	1790	1860	1950	2210	2580	2700	3070	2850	2990	3390
	Lat	40,7	40,6	40,3	39,8	39,7	39,3	38,9	38,7	38,1	37,1	36,9	36,1	36,5	36,3	35,4
	Wf	220	230	261	260	272	309	322	337	383	446	467	531	493	516	587
	WDp	3,85	4,18	5,25	5,23	5,68	7,14	7,7	8,36	10,5	13,9	15,1	19,1	16,7	18,1	22,9
55/50	Tc	1830	1890	2080	2180	2250	2470	2700	2790	3060	3760	3880	4260	4160	4300	4710
	Lat	49,9	49,7	49,4	48,7	48,5	48,1	47,3	47,2	46,6	44,9	44,7	43,9	44,1	43,9	43,0
	Wf	318	329	361	378	390	428	469	485	532	653	675	740	722	746	819
	WDp	7,27	7,71	9,12	9,94	10,5	12,5	14,7	15,6	18,5	26,8	28,5	33,7	32,2	34,2	40,5
55/45	Tc	1720	1780	1960	2030	2100	2320	2500	2590	2860	3440	3560	3940	3,79	3930	4350
	Lat	48	47,9	47,5	46,7	46,6	46,1	45,3	45,1	44,6	42,8	42,6	41,8	42	41,8	40,9
	Wf	149	154	170	176	182	201	217	224	248	299	309	342	329	341	377
	WDp	1,85	1,97	2,35	2,5	2,66	3,18	3,65	3,89	4,66	6,53	6,96	8,36	7,8	0,32	9,99
55/40	Tc	1580	1640	1830	1850	1920	2140	2260	2350	2630	3080	3210	3590	3390	3530	3950
	Lat	45,7	45,6	45,4	44,4	44,3	43,9	42,9	42,8	42,3	40,5	40,2	39,5	39,7	39,4	38,6
	Wf	91,1	94,7	105	107	111	124	131	136	152	178	186	208	196	204	228
	WDp	0,765	0,821	0,998	1,02	1,1	1,33	1,47	1,58	1,93	2,58	2,78	3,4	3,07	3,3	4,05
50/45	Tc	1550	1610	1790	1840	1910	2130	2280	2370	2640	3170	3290	3670	3500	3640	4050
	Lat	45,3	45,2	44,8	44,3	44,1	43,7	43,1	42,9	42,4	41	40,8	40,0	40,3	40,1	39,2
	Wf	269	279	311	319	331	369	396	411	457	549	571	635	607	631	703
	WDp	5,45	5,83	7,08	7,43	7,95	9,66	11	11,8	14,3	19,9	21,4	26	23,9	25,6	31,2
50/40	Tc	1430	1490	1670	1680	1750	1970	2070	2160	2430	2840	2960	3340	3130	3260	3680
	Lat	43,3	43,2	42,9	42,2	42,0	41,6	41	40,8	40,2	38,8	38,6	37,9	38,2	37,9	37,1
	Wf	124	129	145	146	152	171	179	187	210	246	257	289	271	283	318
	WDp	1,34	1,45	1,79	1,81	1,95	2,41	2,63	2,84	3,51	4,67	5,04	6,26	5,56	6,01	7,47
50/35	Tc	1280	1340	1530	1490	1560	1790	1820	1910	2180	2460	2590	2970	2700	2840	3260
	Lat	40,8	40,7	40,5	39,6	39,5	39,2	38,4	38,3	37,8	36,3	36,1	35,4	35,7	35,4	34,7
	Wf	73,6	77,2	88	85,9	90,1	103	105	110	126	142	149	171	156	164	188
	WDp	0,529	0,576	0,731	0,7	0,764	0,972	1	1,1	1,4	1,74	1,9	2,44	2,06	2,25	2,89
70/50	Tc	2320	2380	2580	2730	2800	3030	3340	3440	3720	4570	4700	5090	5030	5170	5610
	Lat	57,8	57,7	57,4	55,9	55,8	55,4	53,9	53,7	53,2	50,4	50,1	49,4	49,2	48,9	48,1
	Wf	101	104	112	119	122	132	146	150	162	199	205	222	219	226	244
	WDp	0,888	0,933	1,07	1,19	1,25	1,44	1,72	1,81	2,09	3,04	3,2	3,69	3,61	3,8	4,4

Size 09- 3 row coil (application 2T C/O)

Terminology:

Tc : heating capacity (W)

Lat : air leaving temperature (°C)

Wf : water flow rate (l/h)

WDp : water side pressure drop (KPa)

Water entering/leaving Temperature °C	Fan speed	V1			V2			V3			V4			V5		
	Air entering Temperature °C (50% Rh)	20	19	16	20	19	16	20	19	16	20	19	16	20	19	16
45/40	Tc	1540	1610	1820	1730	1810	2050	2360	2470	2800	3050	3190	3620	3390	3550	4030
	Lat	41,7	41,6	41,4	41,3	41,2	41,0	40	39,9	39,4	38,8	38,6	38,1	38,3	38,1	37,5
	Wf	266	278	315	299	312	354	408	427	485	527	552	626	582	614	697
	WDp	2,6	2,83	3,55	3,23	3,5	4,41	5,71	6,21	7,82	9,12	9,91	12,5	11,1	12,1	15,2
55/50	Tc	2200	2270	2490	2480	2560	2810	3410	3520	3860	4410	4560	5000	4920	5080	5580
	Lat	51,1	51,0	50,8	50,7	50,6	50,3	48,9	48,7	48,3	47,3	47,1	46,5	46,5	46,3	45,7
	Wf	383	395	433	431	445	488	592	611	671	767	792	869	855	883	969
	WDp	4,92	5,22	6,18	6,11	6,48	7,68	10,9	11,6	13,7	17,6	18,6	22,1	21,4	22,7	26,9
55/45	Tc	2080	2160	2380	2340	2420	2670	3180	3290	3630	4090	4230	4680	4540	4700	5200
	Lat	49,4	49,4	49,1	48,9	48,8	48,6	47	46,8	46,4	45,3	45,1	44,5	44,5	44,3	43,7
	Wf	181	187	206	203	210	232	276	286	315	355	367	406	394	408	446
	WDp	1,26	1,34	1,6	1,56	1,66	1,98	2,73	2,9	3,48	4,31	4,6	5,52	5,23	5,58	6,69
55/40	Tc	1940	2010	2230	2170	2250	2500	2910	3030	3370	3710	3860	4310	4110	4270	4770
	Lat	47,3	47,3	47,2	46,8	46,7	46,5	44,7	44,6	44,2	42,9	42,8	42,3	42,2	42,0	41,4
	Wf	112	116	129	125	130	145	168	175	195	215	223	249	237	247	276
	WDp	0,529	0,567	0,688	0,65	0,696	0,845	1,11	1,2	1,46	1,74	1,87	2,28	2,09	2,25	2,75
50/45	Tc	1870	1940	2160	2100	2180	2430	2880	2990	3330	3730	3870	4310	4150	4320	4800
	Lat	46,4	46,3	46,1	46	45,9	45,6	44,4	44,3	43,9	43,1	42,9	42,3	42,4	42,2	41,6
	Wf	324	336	374	365	379	421	500	519	577	647	672	747	748	748	833
	WDp	3,68	3,95	4,79	4,57	4,9	5,95	8,14	8,72	10,6	13	14	17	15,9	17	20,7
50/40	Tc	1740	1810	2030	1950	2030	2280	2640	2760	3100	3390	3540	3970	3760	3920	4410
	Lat	44,6	44,5	44,3	44,1	44,1	43,8	42,4	42,3	41,9	41	40,8	40,2	40,3	40,1	39,5
	Wf	151	157	176	169	176	198	229	239	268	294	306	344	326	340	382
	WDp	0,921	0,992	1,22	1,13	1,22	1,51	1,97	2,13	2,63	3,1	3,35	4,15	3,75	4,05	5,02
50/35	Tc	1580	1650	1880	1760	1840	2100	2350	2470	2810	2980	3130	3580	3290	3460	3960
	Lat	42,3	42,2	42,2	41,7	41,7	41,6	39,9	39,8	39,5	38,4	38,3	37,8	37,8	37,6	37,1
	Wf	90,8	95,2	108	101	106	121	136	142	162	172	181	206	190	200	228
	WDp	0,368	0,401	0,506	0,45	0,49	0,62	0,763	0,833	1,06	1,18	1,29	1,65	1,41	1,55	1,98
70/50	Tc	2840	2910	3150	3180	3260	3520	4290	4410	4760	5480	5630	6090	6070	6240	6760
	Lat	60,1	60,0	59,9	59,3	59,2	59,0	56,4	56,2	55,8	53,9	53,7	53,2	52,8	52,6	52,0
	Wf	124	127	137	139	142	154	187	192	208	239	246	266	265	272	295
	WDp	0,612	0,643	0,739	0,753	0,79	0,909	1,3	1,37	1,57	2,04	2,14	2,47	2,46	2,58	2,98

Size 12 – 3 row coil (application 2T C/O)

Terminology:

Tc : heating capacity (W)

Lat : air leaving temperature (°C)

Wf : water flow rate (l/h)

WDp : water side pressure drop (KPa)

Water entering/leaving Temperature °C	Fan speed	V1			V2			V3			V4			V5		
	Air entering Temperature °C (50% Rh)	20	19	16	20	19	16	20	19	16	20	19	16	20	19	16
45/40	Tc	1670	1740	1970	2070	2160	2450	2830	2960	3350	3920	4110	4660	4680	4900	5560
	Lat	42,5	42,4	42,3	41,9	41,9	41,6	41	40,9	40,5	39,4	39,2	38,7	38,5	38,3	37,7
	Wf	289	302	341	358	374	424	489	512	580	679	710	805	810	848	962
	WDp	3,75	4,07	5,1	5,56	6,03	7,57	9,81	10,7	13,4	17,8	19,4	24,4	24,7	26,8	33,7
55/50	Tc	2380	2460	2690	2960	3060	3350	4060	4190	4600	5660	5850	6410	6770	7000	7670
	Lat	52,1	52,0	51,9	51,4	51,3	51,1	50,1	50,0	49,6	48	47,8	47,3	46,8	50,0	45,9
	Wf	414	427	468	514	531	582	705	728	798	983	1016	1114	117	1216	1333
	WDp	7,01	7,43	8,78	10,4	11,1	13,1	17,5	19,7	23,3	34,1	36,1	42,8	47,3	50,2	59,4
55/45	Tc	2280	2360	2590	2820	2920	3210	3830	3970	4370	5290	5480	6040	6300	6520	7200
	Lat	50,7	50,7	50,5	49,9	49,8	49,6	48,4	48,3	48,0	46,2	46,0	45,5	44,9	44,7	44,1
	Wf	198	205	225	245	253	279	333	344	379	459	475	525	547	566	625
	WDp	1,84	1,93	2,33	2,71	2,89	3,44	4,75	5,06	6,04	8,55	9,11	10,9	11,8	12,5	15
55/40	Tc	2150	2230	2470	2640	2740	3040	3560	3700	4110	4860	5050	5620	5760	5980	6670
	Lat	49	48,9	48,9	48	48,0	47,8	46,4	46,3	46,1	44	43,9	43,4	42,8	42,6	42,0
	Wf	124	129	143	153	158	176	206	214	237	281	292	325	333	346	385
	WDp	0,795	0,85	1,02	1,16	1,24	1,5	2	2,14	2,59	5,52	3,77	4,59	4,79	5,14	6,26
50/45	Tc	2020	2100	2330	2520	2610	2900	3440	3570	3970	4790	4980	5530	5730	5950	6620
	Lat	47,3	47,2	47,1	46,7	46,6	46,3	45,5	45,4	45,1	43,7	43,5	43,0	42,7	42,5	41,8
	Wf	351	364	405	436	453	503	597	620	689	831	863	959	993	1031	1147
	WDp	5,28	5,65	6,84	7,84	8,4	10,2	13,9	14,9	18,1	25,4	27,2	33,1	35,2	37,7	45,8
50/40	Tc	1920	1990	2230	2360	2460	2750	3210	3340	3740	4410	5490	5150	5240	5460	6130
	Lat	45,8	45,8	45,7	45,1	45,0	44,8	43,8	43,7	43,4	41,8	41,6	41,1	40,7	40,5	39,9
	Wf	166	173	193	205	213	238	278	389	324	382	398	446	453	473	531
	WDp	1,36	1,46	1,79	1,99	2,15	2,63	3,47	3,74	4,6	6,2	6,68	8,24	8,49	9,16	11,3
50/35	Tc	1770	1850	2090	2160	2270	2570	2900	3040	3450	3940	4130	4700	4650	4880	5560
	Lat	43,8	43,8	43,8	42,9	42,9	42,8	41,5	41,5	41,3	39,5	39,4	39,0	38,4	38,2	37,7
	Wf	102	106	120	125	131	148	167	175	199	227	238	271	268	281	321
	WDp	0,565	0,612	0,766	0,818	0,888	1,11	1,4	1,52	1,91	2,43	2,65	3,36	3,29	3,59	4,56
70/50	Tc	3460	3210	3460	4270	3960	4270	5780	5360	5780	7930	7340	7930	9410	8710	9410
	Lat	62,1	62,2	62,1	60,7	60,8	60,7	58,3	58,6	58,3	54,7	55,2	54,7	52,7	53,3	52,7
	Wf	151	140	151	186	173	186	252	233	252	346	320	346	410	380	410
	WDp	1,09	0,953	1,09	1,6	1,39	1,6	2,77	2,42	2,77	4,93	4,29	4,93	6,74	5,85	6,74

Size 06 -4 row coil (2P C/O application)

Terminology:

Tc : heating capacity (W)

Lat : air leaving temperature (°C)

Wf : water flow rate (l/h)

WDp : water side pressure drop (KPa)

Water entering/leaving Temperature °C	Fan speed	V1			V2			V3			V4			V5		
	Air entering Temperature °C (50% Rh)	20	19	16	20	19	16	20	19	16	20	19	16	20	19	16
45/40	Tc	1390	1450	1640	1670	1740	1970	2090	2190	2480	2970	3100	3520	3330	3450	3920
	Lat	42,6	42,6	42,4	42	41,9	41,7	41,2	41,1	40,8	39,7	39,5	39,1	39,2	39,0	38,5
	Wf	240	251	284	288	301	341	362	378	429	513	537	609	571	598	678
	WDp	5,94	6,43	8,05	8,26	8,96	11,2	12,5	13,5	17	23,5	25,5	32,1	28,5	30	39
55/50	Tc	1980	2040	2240	2380	2460	2700	3000	3100	3400	4280	4420	4850	4770	4930	5400
	Lat	52,3	52,2	52,1	51,4	51,4	51,1	50,4	50,3	50,0	48,4	48,3	47,8	47,7	47,5	47,0
	Wf	344	355	389	414	428	469	522	539	591	744	768	842	829	856	939
	WDp	11	11,7	13,8	15,4	16,3	19,3	23,4	24,8	29,3	44,5	47,2	55,8	54,2	57,5	67,9
55/45	Tc	1890	1960	2160	2270	2340	2580	2830	2930	3230	4000	4140	4570	4440	4600	5070
	Lat	50,9	50,8	50,7	49,9	49,8	49,6	48,7	48,6	48,3	46,5	46,4	45,9	45,8	45,6	45,1
	Wf	164	170	187	197	203	224	246	255	281	347	359	396	385	399	440
	WDp	2,91	3,1	3,68	4,03	4,28	5,1	6,04	6,43	7,67	11,3	12	14,3	13,6	14,5	17,4
55/40	Tc	1780	1850	2050	2120	2200	2440	2630	2730	3030	3660	3810	4240	4060	4220	4700
	Lat	49	49,0	49,0	47,9	47,9	47,7	46,6	46,5	46,3	44,3	44,2	43,8	43,5	43,4	42,9
	Wf	103	107	118	122	127	141	152	158	175	212	220	245	234	244	271
	WDp	1,26	1,35	1,62	1,72	1,84	2,22	2,55	2,72	3,3	4,64	4,98	6,05	5,58	5,99	7,29
50/45	Tc	1680	1750	1940	2030	2100	2340	2550	2640	2940	3620	3760	4180	4040	4190	4660
	Lat	47,5	47,4	47,0	46,7	46,6	46,4	45,8	45,7	45,4	44,1	43,9	43,4	43,4	43,3	42,7
	Wf	292	303	337	351	364	405	442	458	510	628	652	725	700	727	808
	WDp	8,31	8,89	10,8	11,6	12,4	15	17,6	18,8	22,8	33,3	35,7	43,3	40,5	43,4	52,6
50/40	Tc	1590	1660	1850	1900	1980	2210	2370	2470	2760	3330	3470	3890	3690	3850	4320
	Lat	45,9	45,9	45,8	45	45,0	44,8	44	43,9	43,6	42,1	41,9	41,5	41,4	41,3	40,7
	Wf	138	143	160	164	171	192	205	214	239	288	300	337	319	333	374
	WDp	2,15	2,31	2,83	2,96	3,19	3,91	4,42	4,76	5,85	8,18	8,81	10,9	9,87	10,6	13,1
50/35	Tc	1460	1530	1730	1730	1810	2050	2140	2240	2550	2960	3110	3540	3270	3430	3920
	Lat	43,8	43,8	43,9	42,8	42,8	42,7	41,7	41,6	41,5	39,7	39,6	39,2	39	38,9	38,4
	Wf	84,3	88,2	99,8	99,7	104	118	123	129	147	171	179	204	189	198	226
	WDp	0,893	0,969	1,21	1,21	1,32	1,65	1,78	1,93	2,44	3,21	3,5	4,43	3,84	4,19	5,32
70/50	Tc	2600	2670	2880	3100	3180	3430	3850	3960	4270	5390	5540	5980	5970	6140	6630
	Lat	62,4	62,4	62,3	60,8	60,8	60,6	59	58,9	58,7	55,8	55,6	55,2	54,7	54,5	54,0
	Wf	113	116	125	135	139	149	168	172	186	235	241	261	260	268	289
	WDp	1,44	1,51	1,73	1,97	2,07	2,31	2,93	3,08	3,53	5,38	5,65	6,5	6,48	6,81	7,84

Size 09 -4 row coil (2P C/O application)

Terminology:

Tc : heating capacity (W)

Wf : water flow rate (l/h)

Lat : air leaving temperature (°C)

WDp : water side pressure drop (KPa)

Water entering/leaving Temperature °C	Fan speed	V1			V2			V3			V4			V5		
	Air entering Temperature °C (50% Rh)	20	19	16	20	19	16	20	19	16	20	19	16	20	19	16
45/40	Tc	1640	1720	1940	1860	1940	2200	2590	2710	3070	3400	3560	4030	3810	3990	4520
	Lat	43,2	43,2	43,1	43	42,9	42,8	42	41,9	41,7	41	40,9	40,6	40,6	40,4	40,1
	Wf	284	297	336	322	336	380	449	469	531	588	615	697	659	690	782
	WDp	3,6	3,9	4,88	4,5	4,88	6,11	8,24	8,94	11,2	13,5	14,7	18,4	16,6	18,1	22,7
55/50	Tc	2340	2420	2650	2660	2740	3000	3720	3830	4220	4910	5050	5560	5510	5660	6250
	Lat	53,1	53,0	53,0	52,8	52,7	52,7	51,6	51,4	51,3	50,4	50,1	49,9	49,8	49,4	49,2
	Wf	407	420	461	461	475	522	647	666	733	853	877	966	958	984	1085
	WDp	7,09	7,07	8,87	8,89	8,87	11,1	16,5	16,4	20,7	27,3	27,1	34,3	33,7	33,5	42,3
55/45	Tc	2260	2330	2570	2550	2630	2910	3550	3650	4040	4640	4770	5290	5190	5330	5920
	Lat	52	51,8	51,9	51,6	51,4	51,5	50,1	49,8	49,8	48,7	48,4	48,3	48	47,7	47,5
	Wf	196	202	223	222	228	252	308	317	351	403	414	459	451	463	514
	WDp	1,86	1,88	2,39	2,36	2,38	2,98	4,29	4,26	5,44	6,99	6,94	8,89	8,58	8,51	10,9
55/40	Tc	2140	2210	2450	2400	2490	2760	3290	3420	3800	4260	4430	4930	4750	4940	5490
	Lat	50,2	50,2	50,2	49,7	49,7	49,7	47,9	47,9	47,8	46,4	46,3	46,0	45,6	45,5	45,2
	Wf	123	128	142	139	144	160	190	198	219	246	256	285	275	285	317
	WDp	0,774	0,827	0,995	0,959	1,02	1,23	1,7	1,82	2,2	2,72	2,92	3,54	3,32	3,56	4,32
50/45	Tc	2000	2070	2300	2260	2340	2610	3170	3270	3650	4170	4300	4810	4680	4820	5400
	Lat	48,2	48,1	48,1	47,9	47,8	47,8	46,8	46,6	46,5	45,8	45,5	45,3	45,2	44,9	44,7
	Wf	346	358	399	392	406	452	549	567	633	722	746	833	811	836	936
	WDp	5,36	5,39	6,93	6,71	6,75	8,69	12,4	12,4	16,1	20,5	20,5	26,6	25,3	25,3	32,8
50/40	Tc	1900	1970	2210	2140	2230	2490	2950	3080	3440	3850	4010	4490	4300	4480	5020
	Lat	46,8	46,8	46,7	46,5	46,4	46,4	45,1	45,0	44,8	43,8	43,7	43,4	43,2	43,1	42,7
	Wf	164	171	191	185	193	215	256	266	298	333	347	389	372	388	435
	WDp	1,31	1,41	1,73	1,63	1,76	2,15	2,94	3,17	3,89	4,75	5,12	6,31	5,82	6,27	7,72
50/35	Tc	1770	1840	2090	1990	2070	2350	2720	2820	3220	3510	3630	4170	3900	4040	4650
	Lat	45,1	44,9	45,2	44,6	44,5	44,7	43,1	42,8	43,0	41,7	41,4	41,5	41,1	40,7	40,8
	Wf	102	106	121	115	119	136	157	163	186	202	210	241	225	233	268
	WDp	0,593	0,598	0,8	0,732	0,738	0,991	1,29	1,3	1,76	2,05	2,06	2,81	2,49	2,5	3,42
70/50	Tc	3110	3190	3440	3500	3600	3870	4820	4950	5340	6260	6420	6930	6980	7170	7740
	Lat	64	63,9	63,9	63,3	63,3	63,2	60,9	60,8	60,6	58,7	58,6	59,3	57,6	57,5	57,2
	Wf	136	139	150	153	157	169	210	216	233	273	280	302	304	312	337
	WDp	0,883	0,925	1,06	1,1	1,15	1,32	1,96	2,06	2,36	3,15	3,31	3,8	3,84	4,04	4,64

Size 12 -4 row coil (2P C/O application)

Terminology:

Tc : heating capacity (W)

Lat : air leaving temperature (°C)

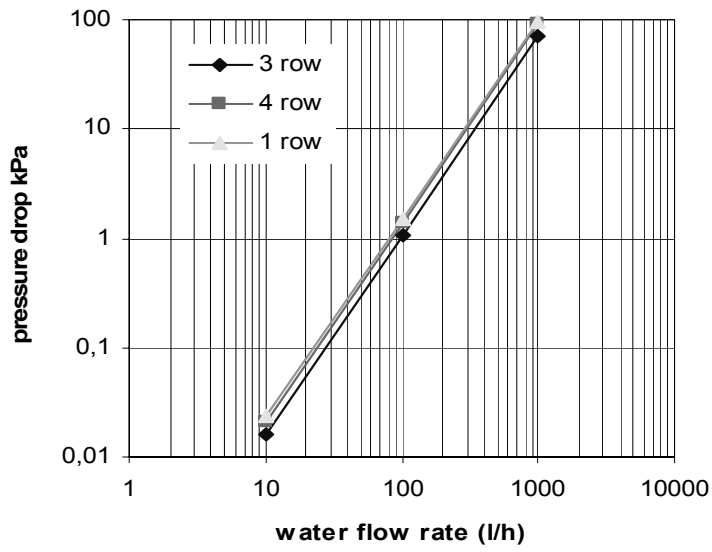
Wf : water flow rate (l/h)

WDp : water side pressure drop (KPa)

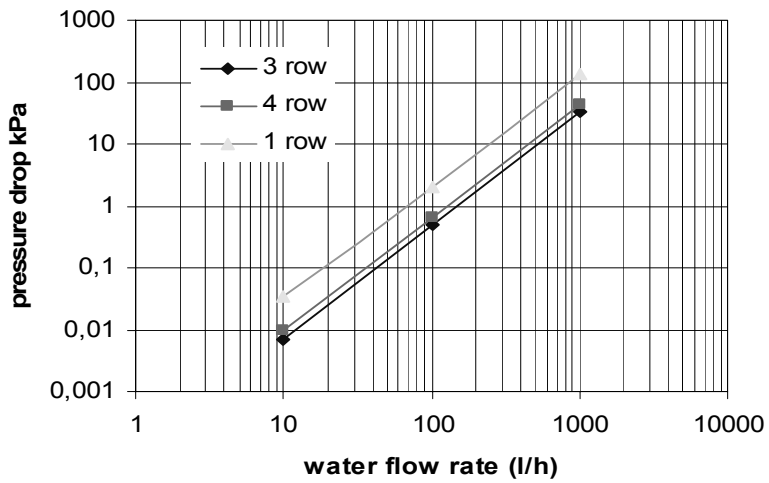
Water entering/leaving Temperature °C	Fan speed	V1			V2			V3			V4			V5		
	Air entering Temperature °C (50% Rh)	20	19	16	20	19	16	20	19	16	20	19	16	20	19	16
45/40	Tc	1760	1840	2080	2210	2310	2610	3060	3200	3620	4350	4540	5140	5250	5490	6220
	Lat	43,8	43,8	43,7	43,4	43,4	43,3	42,7	42,7	42,5	41,5	41,0	41,1	40,8	40,6	40,3
	Wf	305	319	360	382	399	451	530	554	626	752	786	890	908	949	1075
	WDp	5,08	5,5	6,86	7,65	8,28	10,4	13,9	15	18,8	26,2	28,4	35,6	36,9	40,1	50,3
55/50	Tc	2500	2580	2820	3140	3240	3550	4360	4500	4940	6220	6420	7040	7530	7780	8520
	Lat	53,7	53,7	53,6	53,2	53,2	53,1	52,4	52,2	52,1	50,8	50,7	50,4	49,8	49,7	49,3
	Wf	434	448	491	545	562	616	758	783	858	1081	1160	1223	1308	1351	1481
	WDp	9,33	9,89	11,7	14,1	15	17,7	25,8	27,3	32,3	49,2	52,2	61,7	69,7	73,9	87,4
55/45	Tc	2430	2510	2760	3040	3140	3450	4190	4330	4770	5910	6120	6740	7120	7360	8110
	Lat	52,8	52,8	52,7	52,2	52,1	52,1	51,1	51,0	50,9	49,2	49,1	48,9	48,2	48,0	47,7
	Wf	211	218	239	263	272	299	364	376	414	513	531	584	618	639	704
	WDp	2,53	2,69	3,19	3,8	4,03	4,79	6,82	7,25	8,63	12,8	13,6	16,2	17,9	19	22,7
55/40	Tc	1330	2410	2670	2900	3000	3320	3960	4110	4550	5530	5740	6370	6620	6870	7630
	Lat	51,4	51,5	51,5	50,7	50,7	50,7	49,4	49,4	49,3	47,3	47,3	47,1	46,2	46,1	45,8
	Wf	135	139	154	157	173	192	229	238	263	319	331	368	382	397	441
	WDp	1,13	1,21	1,45	1,68	1,79	2,15	2,97	3,17	3,82	5,44	5,81	7,02	7,54	8,07	9,76
50/45	Tc	2130	2210	2450	2670	2770	3080	3710	3850	4280	5280	5490	6090	6390	6630	7370
	Lat	48,7	48,7	48,6	48,3	48,3	48,2	47,5	47,5	47,3	46,1	46,0	45,7	45,3	45,2	44,8
	Wf	369	383	425	463	481	534	644	668	742	916	951	1056	1108	1150	1278
	WDp	7,08	7,57	9,14	10,7	11,4	13,8	19,4	20,8	25,2	37	39,6	47,9	52,3	55,9	67,8
50/40	Tc	2050	2140	2380	2560	2660	2970	3530	3670	4010	4950	5160	5770	5950	6200	6940
	Lat	47,7	47,7	47,7	47,1	47,1	47,1	46,2	46,1	46,0	44,5	44,4	44,2	43,5	43,4	43,1
	Wf	178	185	206	222	231	257	305	318	355	429	447	500	515	537	601
	WDp	1,89	2,03	2,47	2,83	3,03	3,7	5,05	5,43	6,64	9,37	10,1	12,4	13,1	14,1	17,3
50/35	Tc	1940	2020	2270	2400	2510	2820	3270	3420	3860	4530	4740	5370	5400	5650	6420
	Lat	46,1	46,2	46,3	45,4	45,5	45,5	44,2	44,3	44,2	42,4	42,3	42,2	41,4	41,3	41,0
	Wf	112	117	131	135	144	163	188	197	222	261	273	310	311	326	370
	WDp	0,821	0,887	1,1	1,21	1,31	1,63	2,12	2,3	2,87	3,83	4,16	5,22	5,28	5,74	7,22
70/50	Tc	3380	3460	3720	4210	4310	4640	5770	5920	6380	8080	8290	8940	9680	9940	10700
	Lat	65,6	65,6	65,6	64,6	64,6	64,5	62,8	62,8	62,7	59,9	59,9	59,6	58,3	58,2	57,9
	Wf	147	151	162	183	188	202	252	258	278	352	361	390	422	433	467
	WDp	1,28	1,34	1,53	1,9	1,99	2,28	3,38	3,55	4,06	6,23	6,54	7,5	8,67	9,1	10,4

Water coil pressure drop

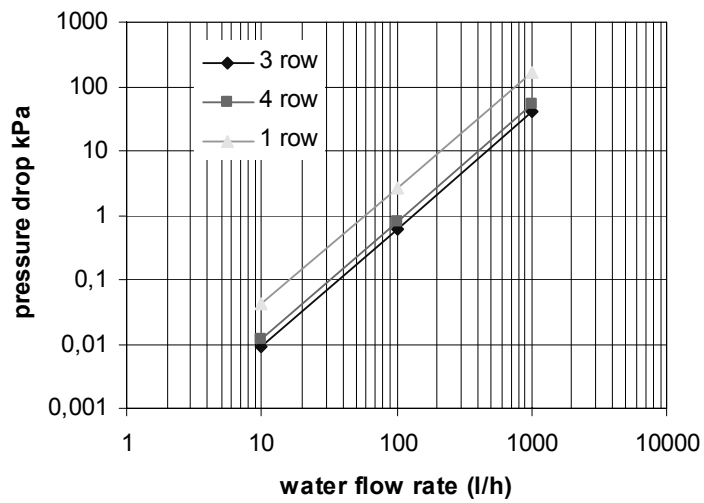
Size 06



Size 09

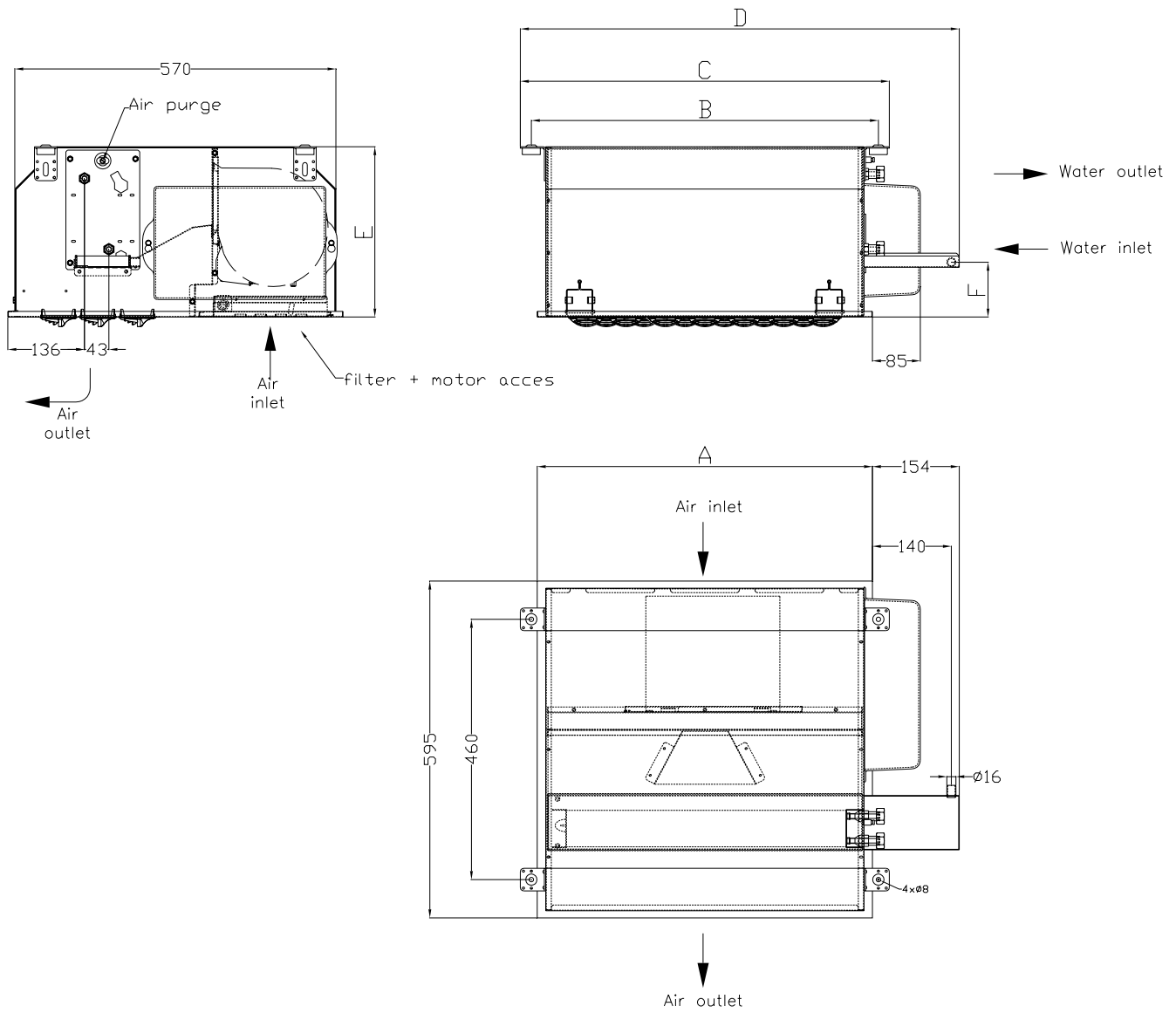


Size 12



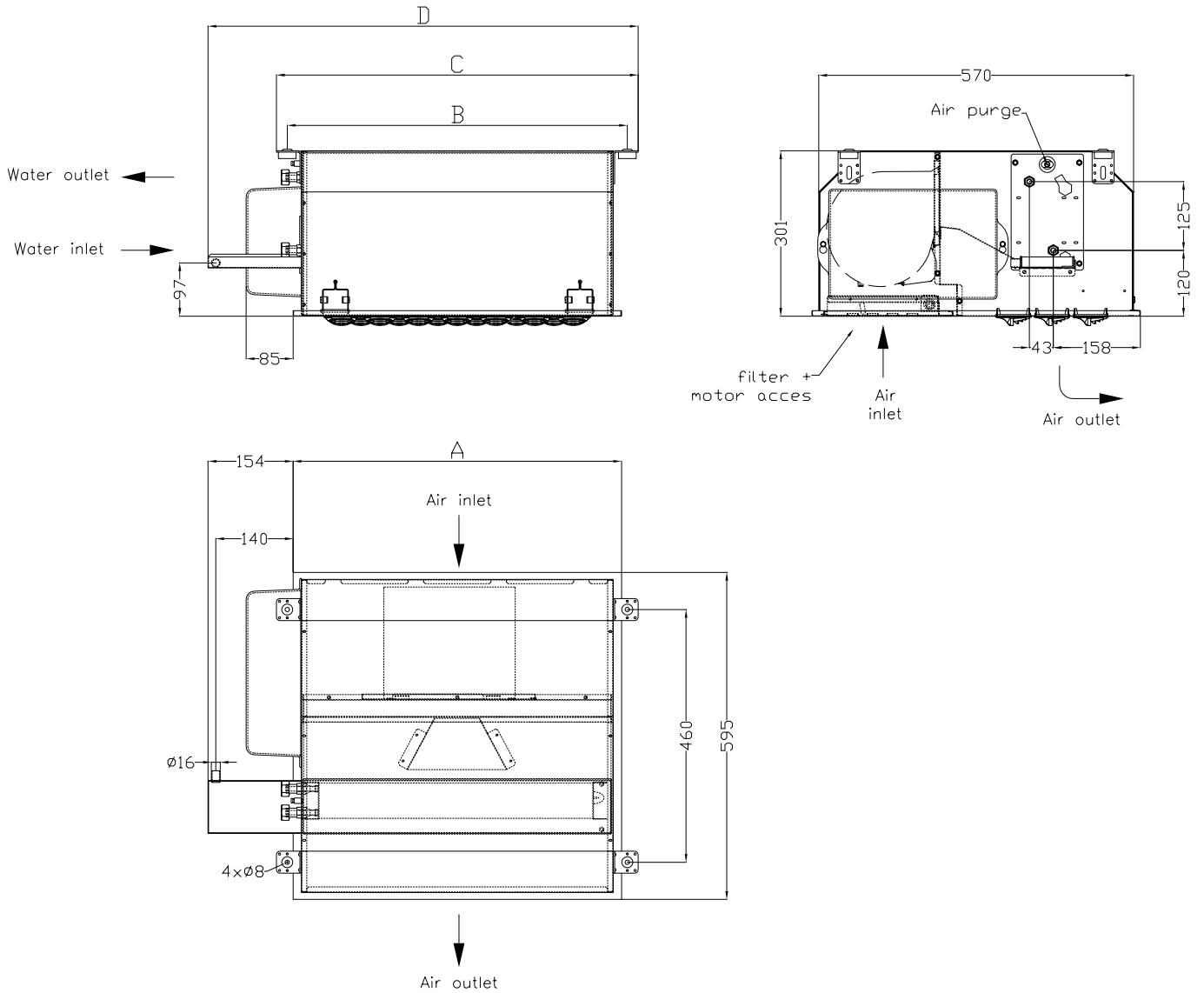
Dimensional drawings

COANDAIR 4 row coil right hand



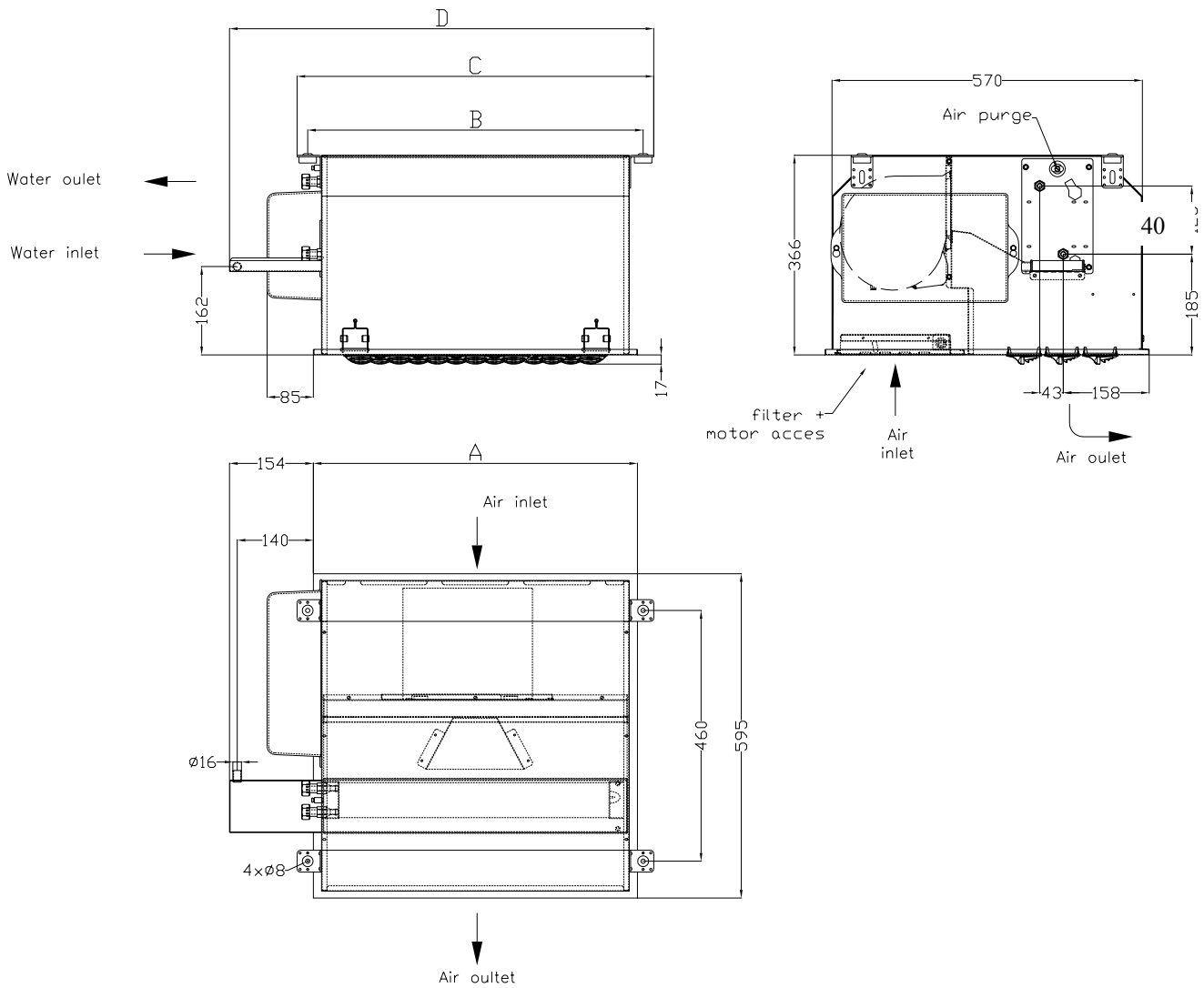
Size	A	B	C	D
6	595	616	655	779
9	895	916	955	1079
12	1195	1216	1255	1379

COANDAIR 4 row coil left hand



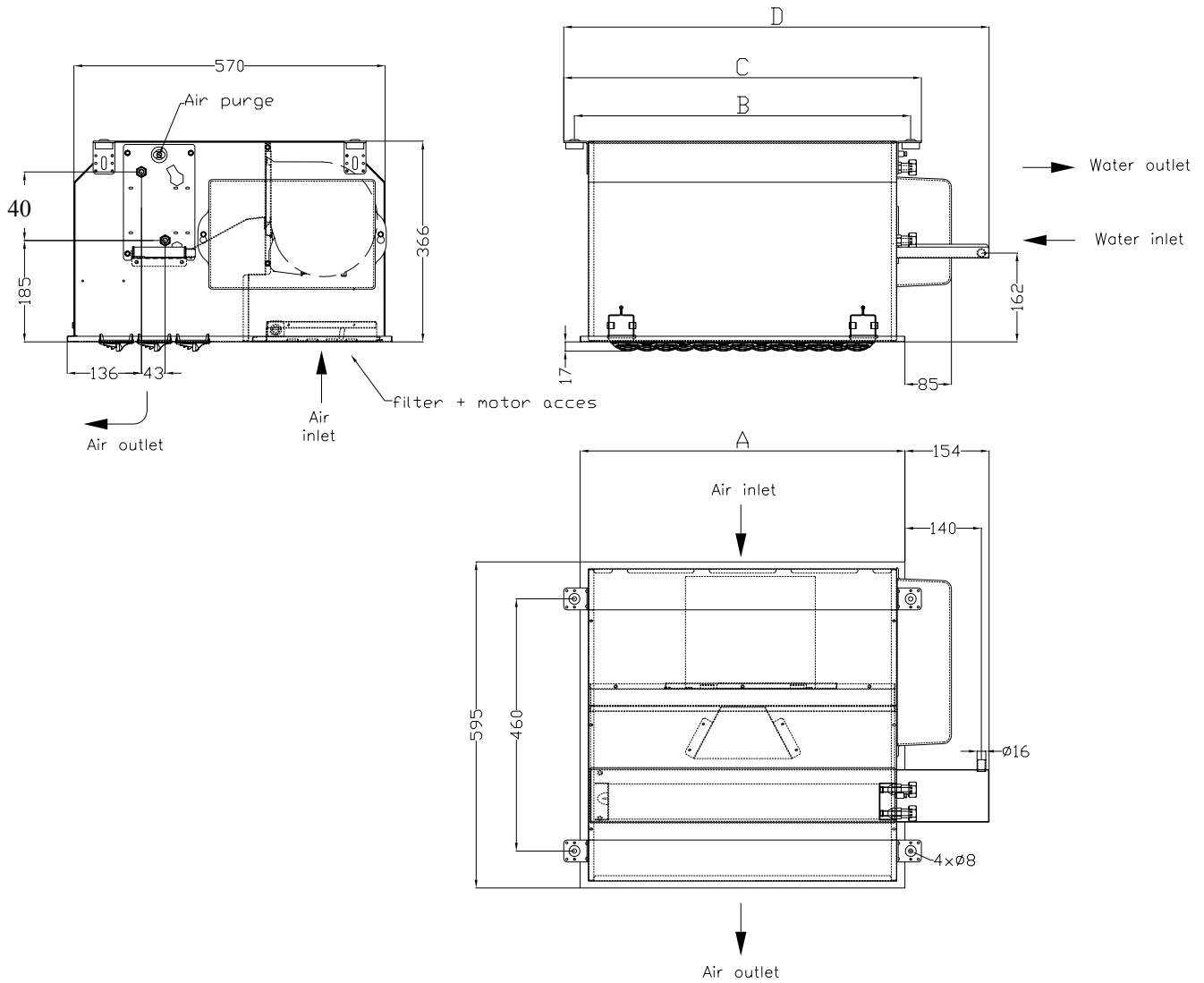
Size	A	B	C	D
6	595	616	655	779
9	895	916	955	1079
12	1195	1216	1255	1379

COANDAIR 4 row coil left hand– raised option



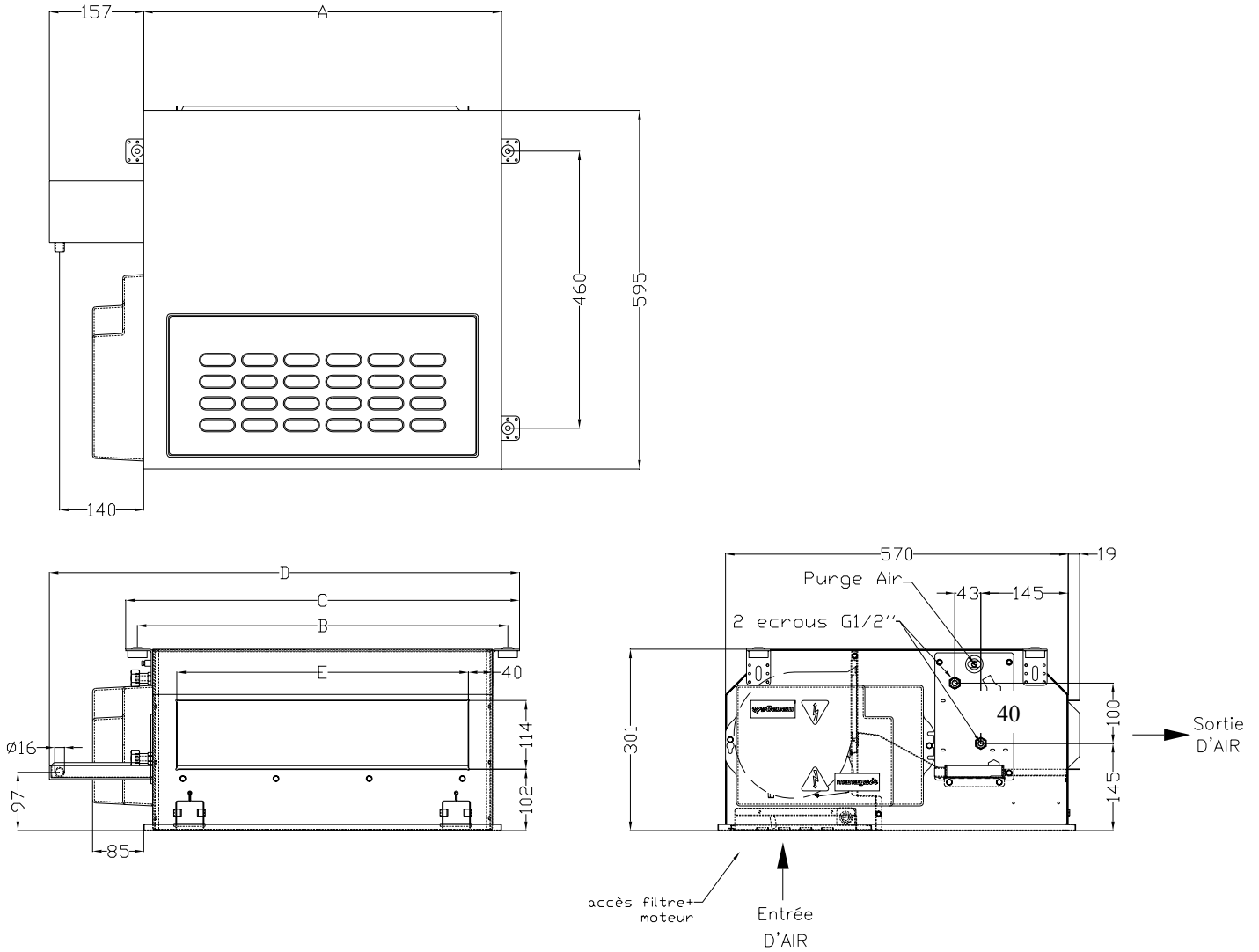
Size	A	B	C	D
6	595	616	655	779
9	895	916	955	1079
12	1195	1216	1255	1379

COANDAIR 4 row coil right hand– raised option



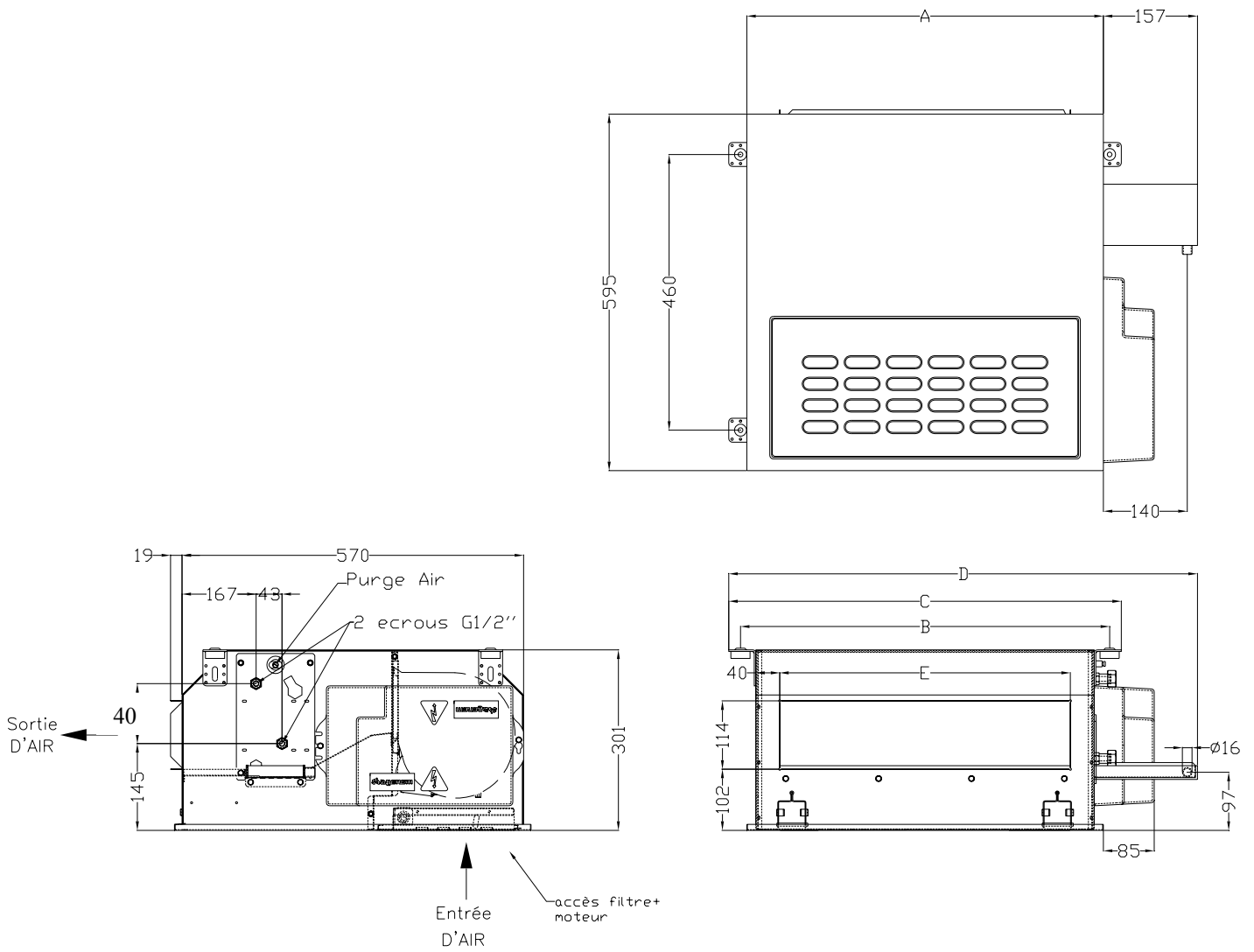
Size	A	B	C	D
6	595	616	655	779
9	895	916	955	1079
12	1195	1216	1255	1379

COANDAIR 4 row coil left hand– ductable option



Size	A	B	C	D
6	595	616	655	485
9	895	916	955	675
12	1195	1216	1255	915

COANDAIR 4 row coil left hand– ductable option



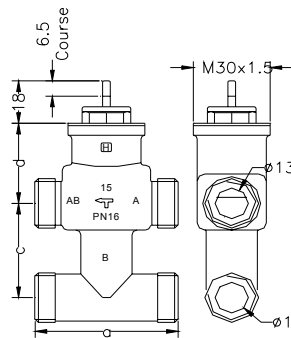
Size	A	B	C	D	E
6	595	616	655	779	475
9	895	916	955	1079	675
12	1195	1216	1255	1379	915

Control valves

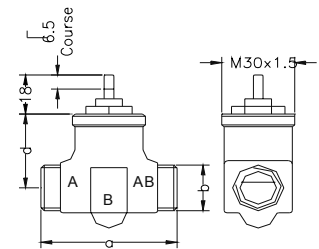
Lennox has qualified 2 types of valve body for controlling the water flow in COANDAIR cooling or heating coils:

2 way and 3 way with bypass valve body

- brass valve
- stainless steel stem
- flat face for washer seal
- bronze body
- male thread 1/2G
- fluid : water with max 50 % glycol.
- leak rate < 0.20% of kvs
- flow coefficient (kvs) : see table
- differential pressure : see table



TYPE V5833C



TYPE V5832A

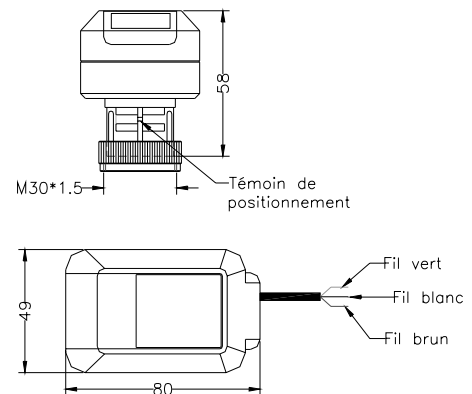
Lennox has selected 2 types of valve actuator to control the opening and closing of the above valves.

Proportional valve actuator

These actuators have been designed to operate with V5832A and V5833C valve bodies; this allows proportional operation by three point control.

Characteristics:

- Power supply: 24 Vac +10 % -30 %; 50/60 Hz
- Consumption: 0.7VA
- Control: 3 points
- Travel: 6.5 mm
- Degree of protection: IP 43
- Insulation: II
- Operating range: 0 to 60 °C

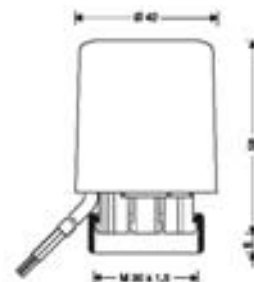


On/Off type valve actuator

This type of actuator has been designed to operate with V5832A and V5833C valve bodies; it is of the thermal type

Characteristics:

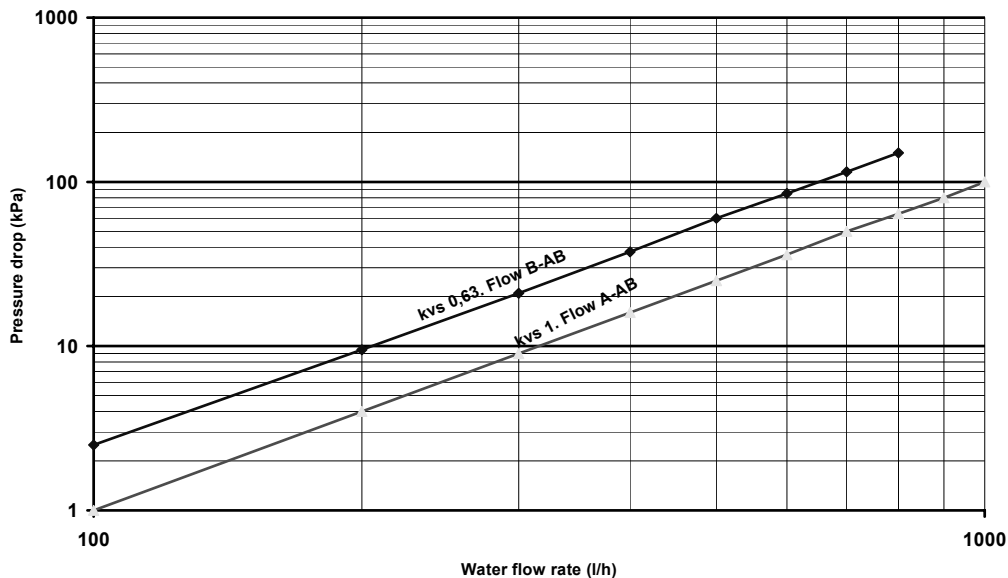
- supply voltage: 24 Vac (M100A) - 50/60 Hz
230 Vac (M100B) – 50/60 Hz
- starting current : 0,7 A
- absorbed power : 3.0 Watts
- ambient temperature: 50°C max
- protection : IP 43
- Opening time: 3 min. max
- Closing time: 3 min.max



Differential pressure on the valve body/valve actuator

Size		Kvs		Valve reference	Differential pressure (kPa)		
					TOR		3 points
DN	Inches	A-AB	B-AB		M100	M 4450/8450	M7410C1007
15	1/2"	1,0		V5832A1046		250	1200
		1,6		V5832A4008	150		
		1,6		V5832A1053			180
		1,0	0,63	V5833C1025		150	250
		1,6	1,0	V5833C4003	150		
		1,6	1,0	V5833C1033			180

Valve pressure drop :



Flexible connections

Material:

- tube MEPD based synthetic elastomer; inside diameter 12 mm.
- external braid 304L stainless steel
- end connections brass type RTP 1/2"
- double crimp ring 304L stainless steel
- cellular rubber insulation M1, 13 mm thick on chilled water connec



Characteristics:

- operating pressure 16 bars
- length 1 meter
- operating temperature: between 5 and 90 °C
- fluid: water; pure to max 40 % glycol (ethylene, glycol, propylene) or with max 40 % ethyl alcohol (or ethanol)
- minimum bending radius without insulation 35 mm and 75 mm with insulation

SPECIFICATION GUIDE

Supply COANDAIR air conditioning terminal units for chilled and hot water or electric heater application in accordance with the dimensional drawings.

The performance of the COANDAIR units shall conform to the published data.

The casings of the COANDAIR units will be made of galvanized steel of 0.8 mm minimum thickness and insulated internally with fire resistant Polyurethane foam insulation, of 85 kg/m³ density and 8 mm minimum thickness, protected by a black woven fabric glued to the exposed surface.

The COANDAIR unit shall have a spigot of 99 or 124 mm external diameter with respective internal diameters of 74 mm or 114 mm, for the integration of a 12.5 l/s or 44.4 l/s constant air flow fresh air controller.

The COANDAIR unit shall have a 4 row water coil for operation in change/ over mode or a 3 row cooling and 1 row heating monobloc coil.

Coils shall be made of aluminum fins mechanically bonded to 3/8" external diameter copper tubes.

The maximum operating pressure shall not exceed 100kPa. The water inlet and outlet connections shall be of the flat seal type and provided with brass nuts.

For 2 pipe/2 wire applications, the COANDAIR unit shall be provided, with an electric heater of the bare wire resistive type protected by a thermo fusible link rated at 152 °C and a manual reset safety device rated at 75 °C.

The diffuser assembly shall be made from an electro zinc galvanized sheet steel plate coated with a powder epoxy polyester paint finish of 40 micron minimum thickness and of a white color RAL 9010. The external dimensions shall allow for the integration of the plates in 600 x 600 or 600 x 1200 modular false ceilings; they shall be supported on the false ceiling rail.

The assembly of the plate with the unit shall be achieved without tools, simply by the clipping of

two spring clips; demounting shall require a screwdriver to release the spring clips. Two additional corner angle shall secure the diffusion plate when installed below the ceiling plate.

The diffuser plate shall include a return air section for which the openings comprise oblong slots. The supply air section shall be made up, according to the unit size, of 36, 52 or 68 number 50 mm diameter outlets with a shaped profile form to allow for maximum air induction by the coanda effect. The orientation of each outlet shall be individually adjustable.

The filter access door should not open completely to avoid any risk of contact with the elements of the fan motor; the complete opening of the door will have to allow the passage of the fan assembly in case of maintenance.

The metal condensate tray shall be provided with a connection tube with an external diameter of 16 mm minimum length of 15 mm.

2 port or 3 port with bypass motorized valves shall be provided with On/Off or proportional type actuators.

COANDAIR units shall have a disposable filter of G3 efficiency; access to the filter shall be through a tilting door with locking mounted on the diffuser snap.

The fan shall be of the centrifugal, forward curved double inlet type with single or double wheels, and directly coupled to a 4 pole asynchronous motor, of minimum protection IP20; insulation class B and class F for the varnish.

The electrical connections shall be protected by a polypropylene cover which shall be removable with a screwdriver; the clip terminals shall allow the connection of each of the fan motor speeds.

The COANDAIR unit shall allow the connection of a wall thermostat or the integration of a numerical controller, a fuse holder and a static relay for the control of the power to the electric heater.



● **Direct Sales Offices:**

BELGIUM AND LUXEMBOURG

☎ + 32 3 633 3045

✉ info.be@lennox europe.com

CZECH REPUBLIC

☎ + 420 2 510 88 711

✉ info.cz@lennox europe.com

FRANCE

☎ +33 1 64 76 23 23

✉ info.fr@lennox europe.com

GERMANY

☎ + 49 69 42 09 79 0

✉ info.de@lennox europe.com

NETHERLANDS

☎ + 31 332 471 800

✉ info.nl@lennox europe.com

POLAND

☎ +48 22 58 48 610

✉ info.pl@lennox europe.com

PORTUGAL

☎ +351 229 066 050

✉ info.pt@lennox europe.com

RUSSIA

☎ +7 495 626 56 53

✉ info.ru@lennox europe.com

SLOVAKIA

☎ +421 2 58 31 83 12

✉ info.sk@lennox europe.com

SPAIN

☎ +34 91 540 18 10

✉ info.sp@lennox europe.com

UKRAINE

☎ +380 44 461 87 79

✉ info.ua@lennox europe.com

UNITED KINGDOM AND IRELAND

☎ +44 1604 669 100

✉ info.uk@lennox europe.com

● **Distributors and Agents**

Algeria, Austria, Belarus, Botswana, Bulgaria, Cyprus, Denmark, Estonia, Finland, Georgia, Greece, Hungary, Israel, Italy, Kazakhstan, Latvia, Lebanon, Lithuania, Morocco, Near East, Norway, Romania, Serbia, Slovenia, Sweden, Switzerland, Tunisia, Turkey

LENNOX DISTRIBUTION

☎ +33.4.72.23.20.00

✉ info.dist@lennox europe.com



COANDAIR-AGU-0609-E

Due to Lennox's ongoing commitment to quality, the Specifications, Ratings and Dimensions are subject to change without notice and without incurring liability.

Improper installation, adjustment, alteration, service or maintenance can cause property damage or personal injury.

Installation and service must be performed by a qualified installer and servicing agency