

# Application guide

## ARIA EC

- Providing indoor climate comfort





# Contents

<b>Introduction</b> .....	2
<b>Main components</b>	
Fan motor .....	3
Water coil .....	3
Condensate drain tray .....	3
Filter and access .....	4
Electric heater .....	4
Fresh air supply .....	4
<b>Characteristics</b> .....	5
<b>Codification</b> .....	6
<b>Airflow data</b> .....	7
<b>Acoustic data</b> .....	9
<b>Cooling performance data</b>	
Size 10 – 2 row coil .....	11
Size 20 – 4 row coil .....	12
Size 30 – 4 row coil .....	13
Size 40 – 4 row coil .....	15
<b>Heating performance data</b>	
Size 10 – 1 row coil .....	17
Size 10 – 2 row coil .....	18
Size 20 – 1 row coil .....	19
Size 20 – 4 row coil .....	20
Size 30 – 1 row coil .....	21
Size 30 – 4 row coil .....	23
Size 40 – 1 row coil .....	25
Size 40 – 4 row coil .....	27
<b>Water coil pressure drop</b> .....	29
<b>Dimensional data</b>	
ARIA T10 - 2 row coil - Left hand configuration .....	31
ARIA T20 - 4 row coil - Left hand configuration .....	32
ARIA T30 - 4 row coil - Left hand configuration .....	33
ARIA T40 - 4 row coil - Left hand configuration .....	34
<b>Control valves</b>	
2 way valve body and 3 ways with bypass .....	35
Proportional valve actuator .....	35
On/Off type valve actuators .....	35
Valve pressure drops .....	36
<b>Flexible connections</b> .....	36
<b>Specification guide</b> .....	37

## Introduction

The **ARIA EC** compact air conditioning module is available in two sizes for conditioning rooms from 12 to 50 m<sup>2</sup>.

ARIA EC has been designed to match with very last rules in energy savings and comfort. It is equipped with new generation electronic commutation (EC) motors whose electric consumption is lower than motors used in traditional fan coils.

This very low consumption added to speed variation provide a 75 % electric consumption annual saving. Electronically commutated motors can control rotation speed from 10 to 100% of its operating range.

This EC technology allows suppressing all electric noises and vibrations risks and also significantly decreasing overheating, increasing lifecycle of the unit. ARIA EC is the perfect solution for the air conditioning of luxury residential and tertiary buildings. The installation in false ceiling is easy, allowing high installation and maintenance economies.

The overall height of 233 mm of allows an integration of very weak false ceiling voids met in buildings in restoration or buildings of which the overall height is of primary importance

ARIA units supply and return air spigots positions may be adapted to specific building requirements. The installation of this unit will be generally made with the top of the false ceiling of space conditioning, near the supply and return air diffusers.

The fan available static pressure provide for multiple installation possibilities; simplified and reduced maintenance, ease of access to all components, are essential attributes for an intelligent air conditioning system.

The electronical commutation of motors allows the airflow to be appropriately set to the specific thermal need of the building. The communicating or non-communicating electric control permanently adjusts ARIA EC operation

ARIA EC units are available in all the configurations demanded by the market, i.e. 2 Pipe Change/Over, 2 Pipe/2Wire and 4 Pipe. The On/Off 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 application, are equipped as standard with a manual reset thermostat, reset by switching off the power, and thermo fusible link.

## Characteristics

The modular design of the ARIA EC adapted to "intelligent" buildings, allows it to be meet the air conditioning requirements of medium sized rooms.

The very low height of the module, 233 mm overall, is made from 8/10 mm galvanised steel sheet internally lined with 8 mm thick Melamine foam insulation protected by an aluminium film (Fire class M1). As ann option, ARIA EC unit can be covered with foam reinforced for decreased the noise level.

ARIA EC unit is equipped as standard with 4 suspension fixings incorporating (pouvant recevoir) rubber anti vibration mounts specially designed to support the weight of the unit and absorb the frequencies generated.

## Main components

### Fan motor

The ARIA EC unit is equipped with a centrifugal forward curved single scroll fan with double inlet. The fan (s) will respectively produce a nominal airflow at 40 Pa static pressure from 400 m<sup>3</sup>/h (size 10) to 900 m<sup>3</sup>/h (size 40). The electronically commutated (EC) motor is supplied by 230-1-50 current and 0-10V control command for rotation speed variation from 0 to 100%.



### Water coil

The right position of the coil provides a maximum heat exchanger surface for a minimum of space, thus giving to ARIA EC range a very interesting ratio height/performance.

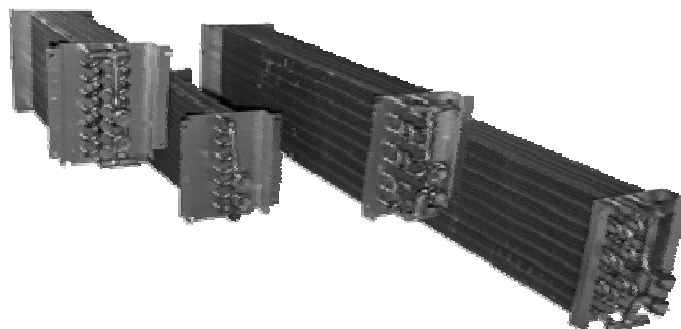
Available for 2 pipe or 4 pipe applications, the finned block is common offering an increased heat exchanger surface area.

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 purge screws are accessible from the outside and opened with a tool.

Following configurations are available:

- 2 pipes/Change over and 2 pipes/electric heater or
- 4 pipes

	2 T	4 T
<b>Size 10</b>	2 R or 3 R	2 R + 1 3 R + 1
<b>Size 20 – 30 – 40</b>	4 R	4 R + 1



### Condensate drain tray

The condensate drain tray in aluminium is cast solid and common to the coil and the valves outside the unit, thus avoiding any risk of possible escapes. The external part is isolated on its lower part with foam PE thickness 3 mm, to prevent of any risk of condensation. The tube of evacuation of external diameter 16 mm makes it possible either to connect piping directly or to connect a pump with condensate available in option.

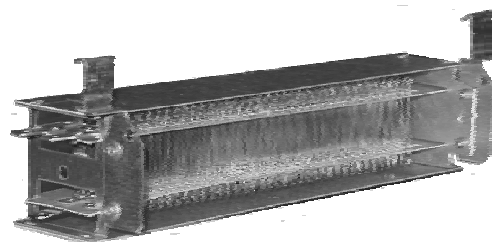


## Electric heater

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 500, 800, 1200, 1500 or 3000 Watts, the 230 V/1/50 Hz power supply is provided directly from the controller or via a relay and a fuse.

The heater is provided with 2 levels of safety :



- A manual reset thermostat, which is reset is by switching off the power, and has a trigger temperature 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. Restarting is done by coil supply voltage cut-off. This safety thermostat protects the unit from over heating due to the absence of airflow.
- A fusible link, rated at temperature 152 °C (± 16 °C). Replacement of heater assembly will be required if this blows, after establishing the cause of the fault.

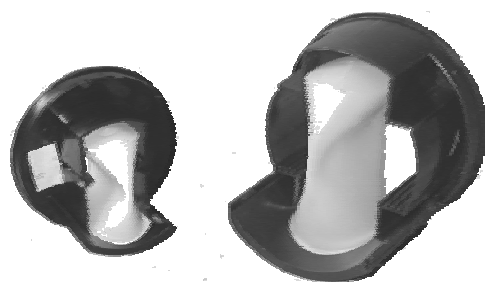
## Filter and access

ARIA EC 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.

As an option, ARIA EC unit can be provided with a G4 filter, 20 mm thick, with access from the underside of the unit.



## Fresh air supply



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

Each spigot can be fitted with a constant volume fresh air controller to set the air flow 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 :

Diameter 99 mm : 8.3 to 25 L/sec (30 to 90 m<sup>3</sup>/h – 10% / + 20%)

Diameter 124 mm: 20.8 to 44.4 L/sec (60 to 160 m<sup>3</sup>/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.

# Characteristics

## Physiques et électriques

ARIA		Size 10	Size 20	Size 30	Size 40
Nominal air flow	L/sec	97	96	190	218
Available static pressure	Pa	40	40	40	40
Total cooling capacity (1)	kW	1,6	2,5	4,3	5,51
Sensible cooling capacity (1)	kW	1,3	1,9	3,32	4,12
Heating capacity (2)	kW	1,9	2,8	4,84	5,95
Electrical supply		Single phase – 50 Hz – 230V +/- 10%			

Fan		Forward action simple wheel	Forward action double wheel	Forward action double wheel	Forward action double wheel
Air flow at maximum speed	L/sec	111	111	230	250
Available static pressure	Pa	50	50	50	50
Fan number		1	1	2	2

Motor		Brushless type EC 230V/1/50			
Maximum absorbed power	W	68	67	95	84
Nominal current	A	0,66	0,62	0,84	0,79
Starting current	A	0	0	0	0

Water coil					
3/8 " copper tubes – Aluminium fins		2 rows / 1 pipe	4 rangs / 2 voies	4 rangs / 3 voies	4 rangs / 4 voies
Water content	L	0,5	0,94	1,6	2,25
Operating pressure	kPa	16	16	16	16
Test pressure	kPa	24	24	24	24

Electric heater					
Electrical supply		"UDH" bare wire resistive type, single phase – 50 Hz – 230 V +/- 10%			
Protections		Manual reset thermostat (reset by switching off the power) Trigger temperature 75°C thermo fusible link; breaks at 152 °C			
Power (+5% / -10%) not including fan	W	500	500	500	500
		800	800	800	800
		1200	1200	1200	1200
		1200	1500	1500	1500
		1500		2 x 800	2 x 800
		1500		2 x 1500	2 x 1500
Minimum air flow	L/sec	92	92	92 / fan	92 / fan

Air filter		95% gravimetric efficiency (G3 following EN 779) throwaway type M1 fire rating, metal wire frame			
Dimensions	mm	415 x 225 x 10	415 x 225 x 10	715 x 225 x 10	1015 x 225 x 10

Weight and dimensions					
Length x width x height (3)	mm	886 x 428 x 233	886 x 428 x 233	886 x 728 x 233	886 x 1028 x 233
Weight	Kg	16	16	28	35

(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° at nominal conditions, air at 20°C

(3) : Dimensions refer to a unit with return and supply spigot, without any condensate drain tray.

## Codification

			CODIFICATION									
Motor fan wiring	COLOUR	Speed	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
	RED	1	1	1	1	1	1	1				
	BLUE	2	2	2	2				2	2	2	
	WHITE	3	3			3	3		3	3		3
	BROWN	4		4		4		4	4		4	4
	BLACK	5			5		5	5		5	5	5

**NOTA :** *spigot configuration is defined when viewing ARI EC unit looking in the direction of the air flow inside the unit*

Example :

ARIA EC 20	4R	1R	SX
ARIA Size 20 – Electronical commutation 4 pipes motor	4 row heating coil	1 row cooling coil	SX hydraulic connection (left side)

## 2.3 Packaging

ARIA EC units are packed on palettes in multiples of 12 units, film-wrapped; a maintenance and storage precautions notice is fixed to each palette.

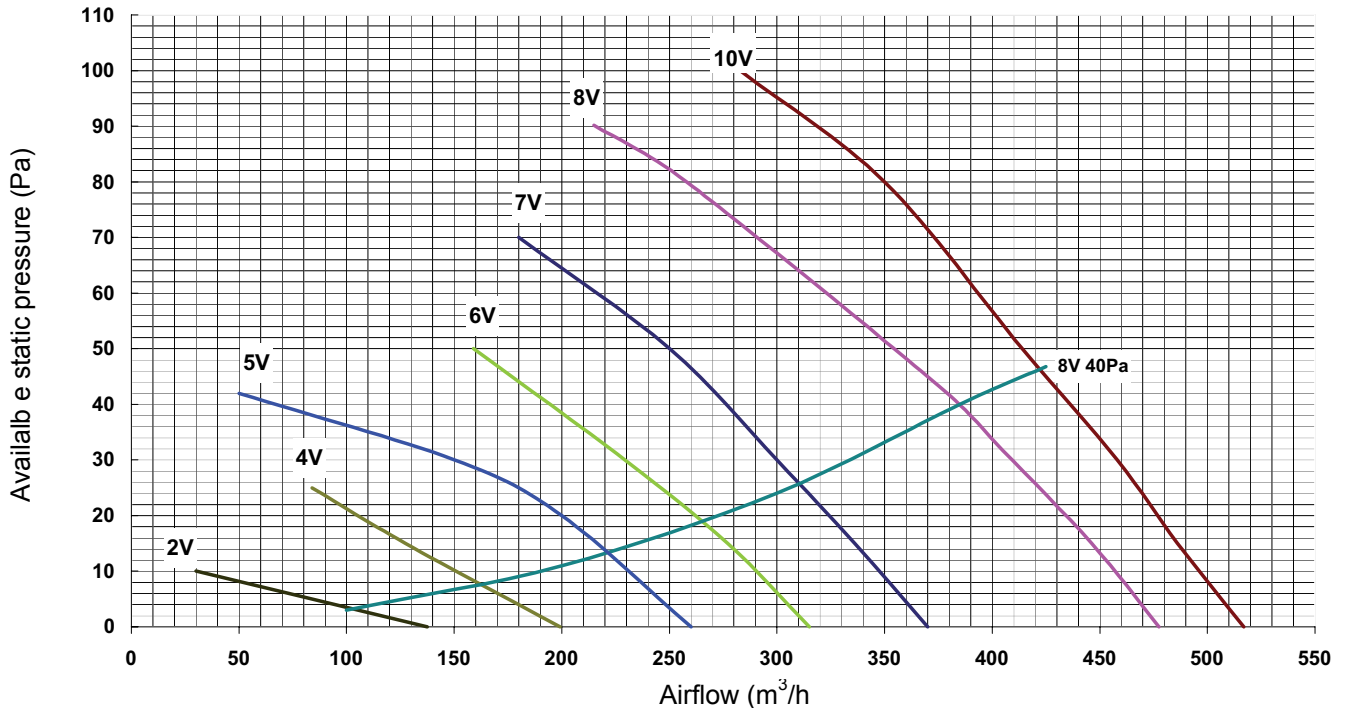
The palette dimensions are as follows :

- Length            1500 mm
- Width             1200 mm
- Height            1500 mm

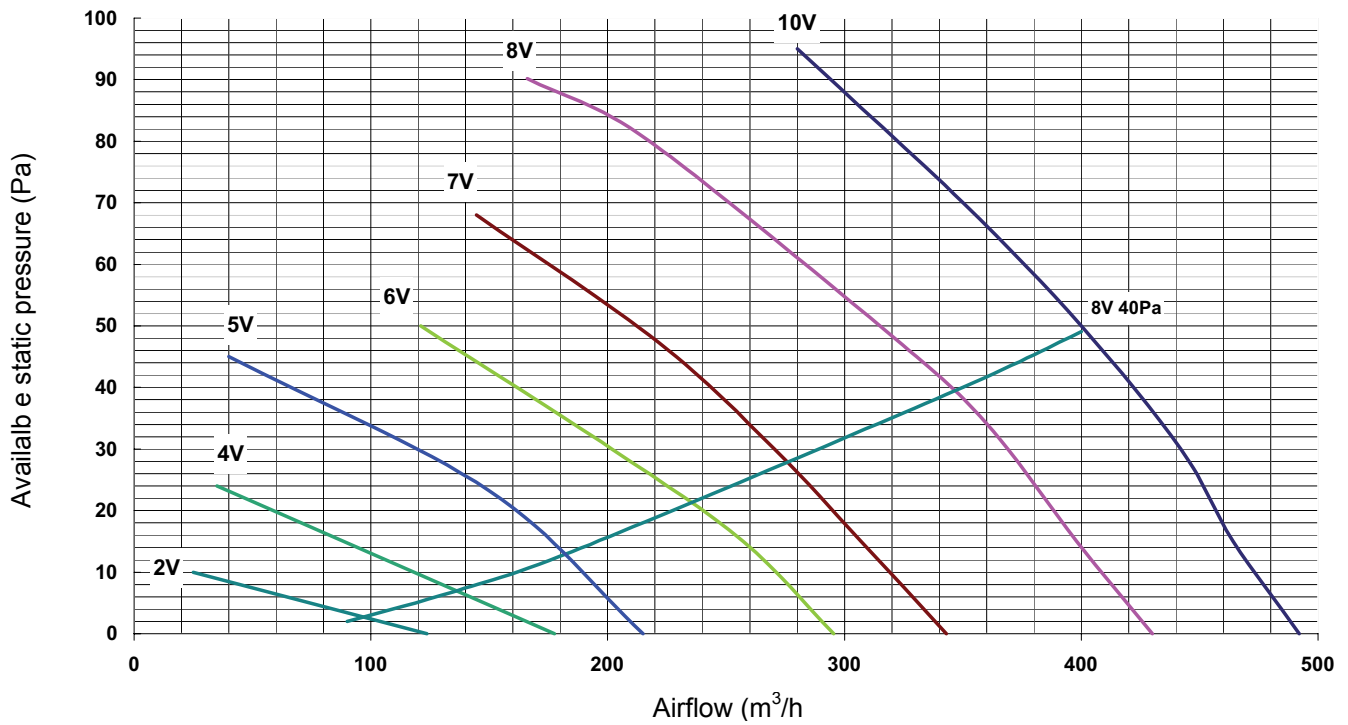


# Airflow data

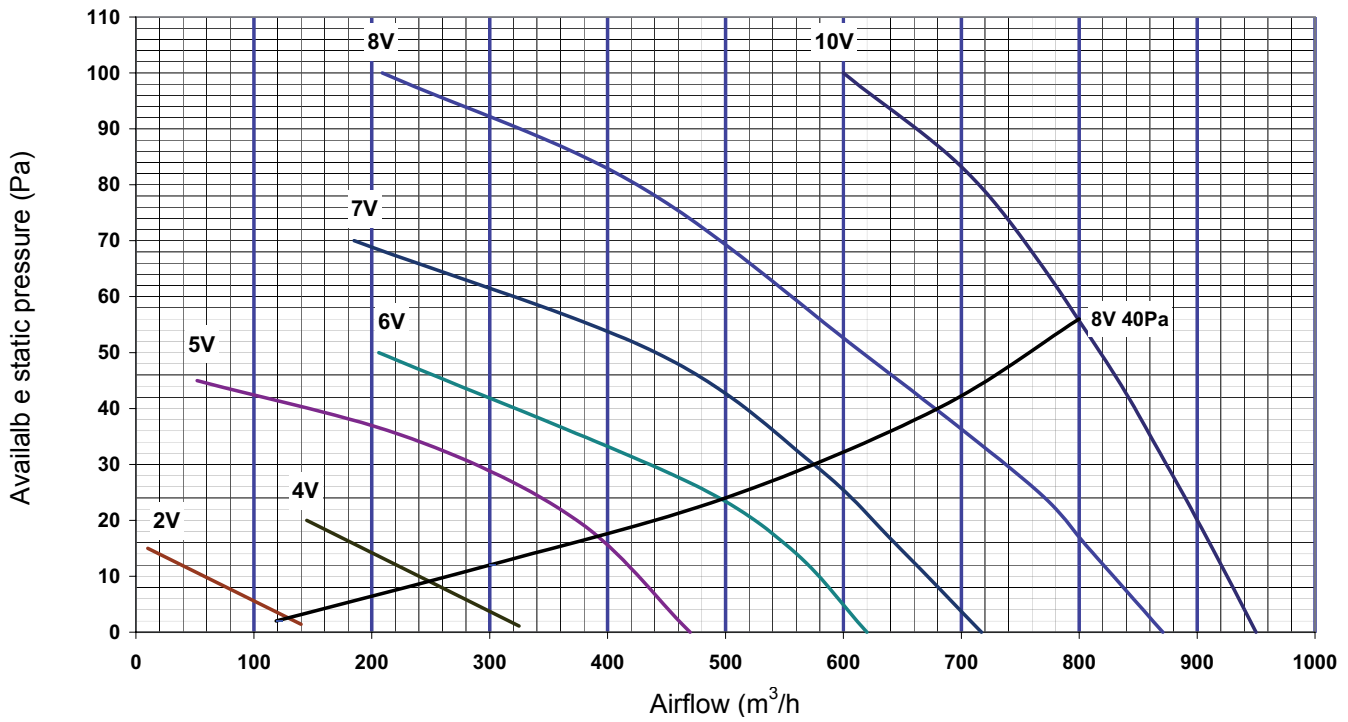
## ARIA EC – Size 10



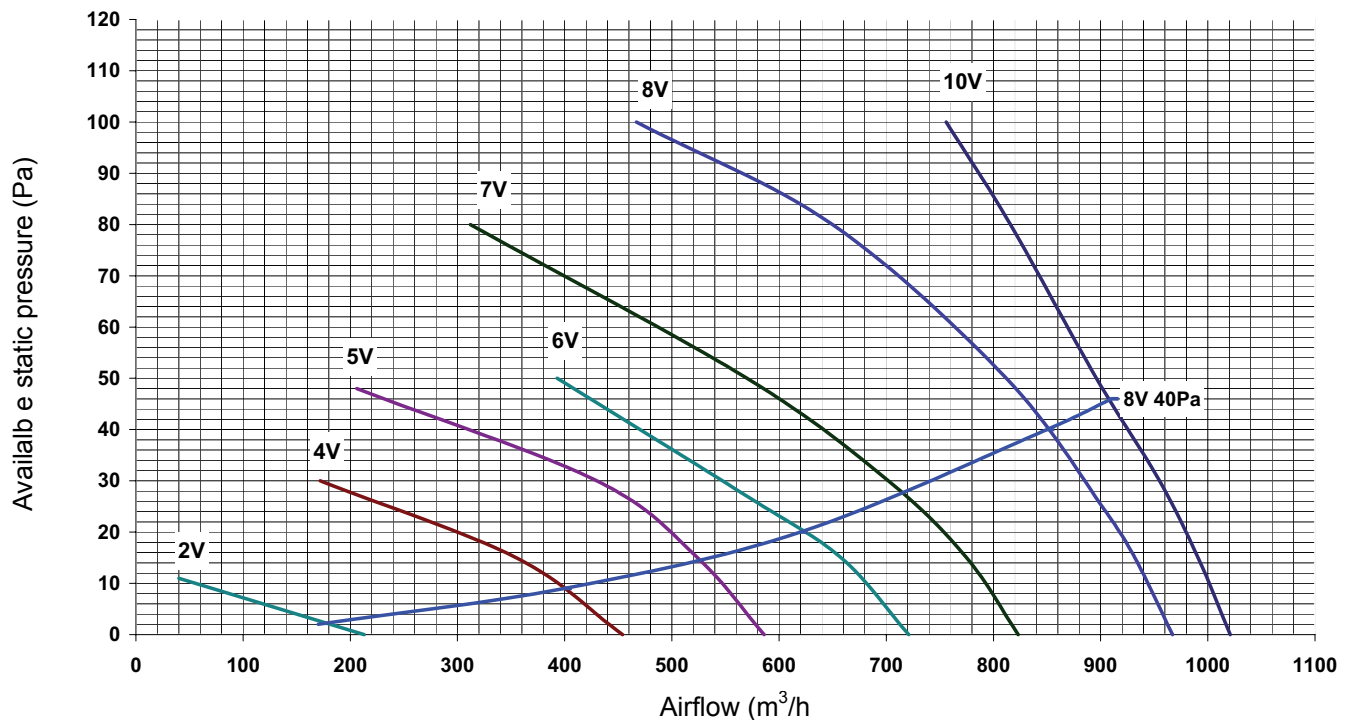
## ARIA EC – Size 20



## ARIA EC – Size 30



## ARIA EC – Size 40



## Acoustic data

Sound power to an available static pressure of 40 Pa

### ARIA EC – Size 10 & 20

Control voltage Volts	Airflow (m <sup>3</sup> /h)		Spectrum per octave band (Hz)							global dBA	Lw Total (dBA)
			125	250	500	1000	2000	4000	8000		
2	100	Supply	44	46	44	39	32	23	-	45	49
		Return	46	40	46	40	28	21	-	45	
		Radiated	39	33	40	37	34	32	23	42	
4	160	Supply	45	46	44	40	33	24	-	45	49
		Return	47	40	47	41	29	22	-	46	
		Radiated	39	33	40	37	35	33	24	43	
6	265	Supply	44	39	47	42	36	27	21	47	53
		Return	50	44	50	39	30	25	20	48	
		Radiated	44	38	42	45	43	40	27	49	
8	385	Supply	49	52	50	44	41	35	25	51	56
		Return	55	51	55	42	40	38	34	53	
		Radiated	44	42	45	48	37	30	23	50	
10	445	Supply	59	59	51	45	42	41	33	54	60
		Return	66	59	57	44	43	46	43	58	
		Radiated	52	49	45	48	38	36	31	50	

### ARIA EC – Size 30

Control voltage Volts	Airflow (m <sup>3</sup> /h)		Spectrum per octave band (Hz)							Global (dBA)	Total (dBA)
			125	250	500	1000	2000	4000	8000		
2	130	Supply	58	53	50	42	35	22	-1	50	53
		Return	58	55	47	39	27	18	-1	49	
		Radiated	53	48	42	38	31	22	-1	44	
4	250	Supply	67	62	59	51	46	36	27	59	63
		Return	68	65	57	49	38	32	25	59	
		Radiated	62	57	51	47	42	36	31	53	
6	500	Supply	56	58	56	51	46	39	29	57	60
		Return	58	52	58	45	40	39	32	56	
		Radiated	48	43	47	51	37	30	29	52	
8	680	Supply	58	60	59	53	50	44	34	60	63
		Return	60	56	60	47	45	43	39	58	
		Radiated	50	49	51	55	43	36	29	56	
10	800	Supply	68	68	60	54	51	49	42	63	66
		Return	70	64	61	49	48	50	48	62	
		Radiated	59	56	52	55	44	43	38	57	

## ARIA EC – Size 40

Control voltage Volts	Airflow (m3/h)		Spectrum per octave band (Hz)							Global (dBA)	Total (dBA)
			125	250	500	1000	2000	4000	8000		
2	180	Supply	44	45	43	36	31	23	10	43	48
		Return	45	39	45	38	30	22	19	44	
		Radiated	39	32	40	36	34	31	25	41	
4	400	Supply	46	38	46	42	35	26	20	46	52
		Return	48	42	48	37	28	28	24	46	
		Radiated	43	38	41	45	42	35	28	48	
6	620	Supply	52	54	52	46	42	35	24	52	57
		Return	55	49	55	42	37	36	29	53	
		Radiated	46	41	45	48	35	28	31	50	
8	850	Supply	53	55	54	47	44	38	28	54	59
		Return	57	52	57	44	41	40	35	55	
		Radiated	48	46	49	52	41	34	27	54	
10	910	Supply	62	62	55	48	46	44	37	58	62
		Return	67	61	58	45	44	47	44	59	
		Radiated	55	53	49	52	41	40	35	54	

## Cooling performance data

### Terminology:

**Pt** : Total cooling capacity (W)

**Tsa** : Leaving air temperature (°C)

**De** : Water flow rate (l/h)

**Ps** : Sensible cooling capacity (W)

**Dp** : water side pressure drop (KPa)

### ARIA EC Size 10

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

Entering/Leaving water temp.  °C	Airflow L/sec (m <sup>3</sup> /h)	28 (100)			56 (200)			84 (300)			111 (400)			139 (500)			167 (600)		
	Entering air temp. °C (50% Hr)	27	26	25	27	26	25	27	26	25	27	26	25	27	26	25	27	26	25
6/11	<b>Pt</b>	753	681	611	1230	1110	993	1600	1440	1280	1900	1710	1520	2150	1930	1720	2370	2130	1890
	<b>Ps</b>	544	514	484	923	874	824	1232	1166	1101	1504	1417	1341	1733	1646	1559	1951	1853	1744
	<b>Tsa</b>	11,9	11,7	11,6	14,1	13,9	13,6	15,6	15,2	14,8	16,6	16,1	15,7	17,3	16,9	16,4	18	17,5	16,9
	<b>De</b>	129	117	105	212	191	171	275	248	221	327	294	261	370	332	295	407	365	325
	<b>Dp eau</b>	6,4	5,3	4,4	15,6	12,9	10,6	25	20,7	16,8	34	28,1	22,8	42,6	35,1	28,4	50,6	41,7	33,7
6/12	<b>Pt</b>	706	634	563	1140	1020	901	1480	1310	1160	1740	1550	1360	1970	1750	1530	2160	1920	1680
	<b>Ps</b>	521	492	461	883	833	780	1166	1112	1043	1428	1352	1275	1657	1570	1472	1853	1755	1657
	<b>Tsa</b>	12,5	12,4	12,2	14,7	14,4	14,2	16,7	15,7	15,4	17	16,6	16,2	17,8	17,3	16,9	18,4	17,9	17,4
	<b>De</b>	101	90,8	80,6	164	146	129	211	188	166	250	222	195	282	250	220	309	275	241
	<b>Dp eau</b>	4,1	3,4	2,7	9,8	8	6,4	15,5	12,6	10	20,9	16,9	13,4	26	21	16,6	30,8	24,8	19,6
7/12	<b>Pt</b>	688	647	546	1120	1000	881	1450	1290	1130	1720	1530	1340	1940	1720	1510	2140	1890	1660
	<b>Ps</b>	513	484	453	872	822	772	1166	1101	1033	1417	1341	1264	1646	1548	1461	1842	1744	1646
	<b>Tsa</b>	12,7	12,6	12,5	14,9	14,6	14,3	16,2	15,8	15,5	17,1	16,7	16,3	17,8	17,4	16,9	18,4	17,9	17,4
	<b>De</b>	118	106	93,9	193	172	151	250	222	195	295	262	230	334	296	260	367	326	285
	<b>Dp eau</b>	5,4	4,4	3,6	13,1	10,6	8,5	20,8	16,8	13,3	28,2	22,8	18	35,2	28,4	22,4	41,8	33,6	26,5
7/15	<b>Pt</b>	525	447	368	821	691	635	1040	868	838	1210	1100	1010	1350	1260	1160	1470	1410	1300
	<b>Ps</b>	439	407	368	742	691	635	990	868	838	1210	1100	1010	1350	1260	1160	1470	1410	1300
	<b>Tsa</b>	14,8	14,7	14,7	16,7	16,4	15,4	17,8	17,5	16,6	18,6	17,7	17,4	19,2	18,4	18,0	19,7	18,9	18,5
	<b>De</b>	56,4	48	39,5	88,2	74,2	68,3	111	93,3	90,1	130	118	109	145	135	125	158	151	139
	<b>Dp eau</b>	1,4	1	0,7	3,2	2,3	2	4,8	3,5	3,3	6,4	5,3	4,6	7,8	6,8	5,9	9	8,4	7,2
8/13	<b>Pt</b>	622	549	478	1010	884	764	1300	1140	979	1530	1340	1150	1730	1510	1290	1900	1660	1420
	<b>Ps</b>	483	452	422	821	771	719	1101	1032	965	1341	1264	1150	1548	1461	1290	1744	1646	1420
	<b>Tsa</b>	13,6	13,4	13,3	15,6	15,3	15,0	16,8	16,5	16,1	17,7	17,3	16,8	18,4	17,9	17,4	18,9	18,4	17,9
	<b>De</b>	107	94,4	82,1	173	152	131	223	195	168	263	230	198	297	259	223	326	285	244
	<b>Dp eau</b>	4,5	3,6	2,8	10,7	8,5	6,5	16,9	13,3	10,2	22,8	17,9	13,6	28,3	22,2	16,8	33,6	26,2	19,9
8/16	<b>Pt</b>	445	363	355	686	636	585	861	840	770	1100	1010	928	1260	1160	1060	1410	1300	1190
	<b>Ps</b>	405	363	355	686	636	585	861	840	770	1100	1010	928	1260	1160	1060	1410	1300	1190
	<b>Tsa</b>	15,7	15,7	14,3	17,4	16,4	16,2	18,5	17,5	17,3	18,7	18,3	18,0	19,3	19,0	18,6	19,9	19,4	19
	<b>De</b>	47,8	39	38,1	73,7	68,4	62,8	92,5	90,2	82,7	118	109	99,7	136	125	114	152	140	128
	<b>Dp eau</b>	1	0,7	0,7	2,3	2	1,7	3,4	3,3	2,8	5,3	4,6	3,9	6,8	5,9	5	8,4	7,2	6,1
10/15	<b>Pt</b>	478	403	329	761	636	592	971	856	788	1140	1070	957	1280	1200	1100	1460	1350	1240
	<b>Ps</b>	420	389	329	717	636	592	964	856	788	1140	1070	957	1280	1200	1100	1460	1350	1240
	<b>Tsa</b>	15,3	15,2	15,1	17	16,8	16,1	18,1	17,4	17,1	18,8	18,1	17,8	19,4	18,7	18,3	19,6	19,2	18,8
	<b>De</b>	82,2	69,3	56,5	131	109	102	167	147	135	196	179	164	220	206	190	251	232	213
	<b>Dp eau</b>	2,8	2	1,4	6,4	4,6	4	9,9	7,9	6,8	13,2	11,2	9,6	16,3	14,5	12,5	20,6	17,9	15,3

## Cooling performance data

### Terminology:

**Pt** : Total cooling capacity (W)

**Tsa** : Leaving air temperature (°C)

**De** : Water flow rate (l/h)

**Ps** : Sensible cooling capacity (W)

**Dp** : water side pressure drop (KPa)

### ARIA EC Size 20

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

Entering/Leaving water temp. °C	Airflow L/sec (m <sup>3</sup> /h)	28 (100)			56 (200)			84 (300)			111 (400)			139 (500)			167 (600)		
	Entering air temp. °C (50% Hr)	27	26	25	27	26	25	27	26	25	27	26	25	27	26	25	27	26	25
6/11	<b>Pt</b>	988	903	819	1790	1620	1460	2460	2230	2000	3050	2760	2470	3570	3220	2880	4030	3630	3240
	<b>Ps</b>	683	647	610	1264	1199	1123	1777	1679	1581	2235	2115	1995	2616	2518	2376	3052	2889	2725
	<b>Tsa</b>	8	8,0	8,1	9,4	9,4	9,4	10,5	10,5	10,4	11,4	11,3	11,2	12,2	12,0	11,9	12,8	12,6	12,4
	<b>De</b>	170	155	141	307	279	252	423	384	344	524	474	425	613	553	495	692	624	557
	<b>Dp eau</b>	3,1	2,6	2,2	9,1	7,6	6,3	16,3	13,6	11,2	23,9	19,9	16,3	31,8	26,4	21,5	39,6	32,8	26,7
6/12	<b>Pt</b>	949	861	774	1690	1520	1360	2310	2080	1840	2840	2550	2250	3310	2960	2610	3720	3320	2930
	<b>Ps</b>	663	626	588	1210	1145	1075	1700	1602	1504	2136	2017	1897	2540	2398	2245	2910	2747	2583
	<b>Tsa</b>	8,5	8,6	8,7	10,1	10,1	10,1	11,2	11,2	11,1	12,1	12,0	11,9	12,8	12,7	12,6	13,5	13,3	13,1
	<b>De</b>	136	123	111	242	218	195	331	297	264	408	365	323	474	424	374	533	476	420
	<b>Dp eau</b>	2,1	1,7	1,4	5,9	4,9	4	10,4	8,6	6,9	15,1	12,4	9,9	19,9	16,2	13	24,6	20	15,9
7/12	<b>Pt</b>	914	827	742	1640	1480	1310	2250	2020	1790	2780	2490	2200	3240	2890	2550	3650	3260	2870
	<b>Ps</b>	645	608	572	1188	1123	1053	1679	1581	1482	2115	1995	1864	2507	2365	2224	2889	2725	2551
	<b>Tsa</b>	9	9,1	9,2	10,4	10,4	10,4	11,5	11,4	11,4	12,3	12,2	12,1	13	12,9	12,7	13,6	13,4	13,2
	<b>De</b>	157	142	128	282	254	226	387	347	308	478	427	377	558	497	439	628	560	493
	<b>Dp eau</b>	2,7	2,2	1,8	7,7	6,4	5,2	13,8	11,3	9	20,1	16,4	13,1	26,6	21,6	17,2	33,1	26,8	21,3
7/15	<b>Pt</b>	757	656	552	1290	1100	912	1710	1450	1190	2070	1740	1420	2370	1990	1880	2630	2210	2140
	<b>Ps</b>	569	526	481	1027	949	868	1428	1319	1130	1799	1657	1420	2126	1973	1880	2442	2210	2140
	<b>Tsa</b>	11,2	11,4	11,7	12,7	12,8	13,0	13,7	13,8	13,8	14,5	14,5	14,5	15,1	15,0	13,7	15,7	15,5	14,2
	<b>De</b>	81,3	70,4	59,3	138	118	98	184	156	128	222	187	153	255	214	202	283	237	230
	<b>Dp eau</b>	0,8	0,6	0,5	2,1	1,6	1,1	3,5	2,6	1,8	5	3,7	2,5	6,4	4,7	4,2	7,7	5,6	5,3
8/13	<b>Pt</b>	836	748	660	1490	1320	1160	2030	1800	1560	2500	2200	1910	2910	2560	2210	3270	2870	2480
	<b>Ps</b>	606	570	532	1123	1049	978	1570	1472	1373	1984	1864	1733	2365	2213	2071	2714	2551	2376
	<b>Tsa</b>	10,1	10,2	10,3	11,4	11,4	11,5	12,4	12,4	12,3	13,2	13,1	13,0	13,8	13,7	13,5	14,4	14,2	14
	<b>De</b>	144	129	113	256	227	199	350	309	269	430	379	328	500	440	380	562	493	426
	<b>Dp eau</b>	2,3	1,9	1,5	6,5	5,2	4,1	11,4	9,1	7,1	16,5	13,1	10,1	21,7	17,2	13,2	26,9	21,2	16,2
8/16	<b>Pt</b>	656	548	433	1100	901	851	1450	1170	1180	1730	1400	1470	1980	1880	1730	2190	2140	1970
	<b>Ps</b>	523	477	428	945	863	851	1319	1170	1180	1657	1400	1470	1973	1880	1730	2190	2140	1970
	<b>Tsa</b>	12,4	12,7	13,2	13,8	14,0	12,2	14,8	14,9	13,2	15,5	15,5	13,9	16	14,6	14,6	16,5	15,2	15,1
	<b>De</b>	70,5	58,8	46,5	118	96,8	91,4	155	126	126	186	150	158	212	202	186	235	230	212
	<b>Dp eau</b>	0,6	0,4	0,3	1,6	1,1	1	2,6	1,8	1,8	3,6	2,4	2,7	4,6	4,2	3,6	5,5	5,3	4,5
10/15	<b>Pt</b>	665	572	476	1160	984	807	1560	1320	1070	1900	1600	1460	2200	1840	1740	2460	2050	1990
	<b>Ps</b>	528	488	447	971	898	807	1363	1264	1070	1722	1600	1460	2060	1840	1740	2376	2050	1990
	<b>Tsa</b>	12,3	12,5	12,6	13,5	13,5	13,6	14,3	14,3	14,3	15	14,9	14,0	15,5	15,4	14,5	16	15,8	15
	<b>De</b>	114	98,3	81,9	199	169	139	269	226	184	327	274	252	378	316	299	423	352	343
	<b>Dp eau</b>	1,5	1,1	0,8	4,1	3	2,1	7	5,1	3,5	10	7,2	6,2	12,9	9,3	8,5	15,9	11,4	10,8

## Cooling performance data

### Terminology:

**Pt** : Total cooling capacity (W)  
**Tsa** : Leaving air temperature (°C)  
**De** : Water flow rate (l/h)

**Ps** : Sensible cooling capacity (W)  
**Dp** : water side pressure drop (KPa)

### ARIA EC Size 30

4 row coil (application 2P/2W, 2P-C/O or 4P)  
 Airflow from 84 to 222 L/sec (300 to 800 m<sup>3</sup>/h)

Entering/Leaving water temperature °C	Airflow L/sec (m <sup>3</sup> /h)	84 (300)			111 (400)			139 (500)			167 (600)			194 (700)			222 (800)		
		Temp. Entrée d'air °C (50% Hr)	27	26	25	27	26	25	27	26	25	27	26	25	27	26	25	27	26
6/11	Pt	2610	2370	2140	3260	2960	2670	3860	3500	3140	4400	3980	3580	4890	4430	3970	5240	4730	4240
	Ps	1842	1744	1646	2344	3303	2093	2801	2649	2507	3226	3063	2889	3630	3444	3248	3946	3750	3532
	Tsa	9,9	9,8	9,8	10,7	10,6	10,5	11,4	11,3	11,1	12	11,8	11,7	12,5	12,4	12,2	13,2	13	12,8
	De	448	407	368	561	509	459	663	601	541	756	685	615	842	761	683	901	814	729
	Dp eau	8,7	7,3	6,1	13,2	11	9,1	17,8	14,9	12,3	22,7	18,9	15,5	27,5	22,9	18,8	30,4	25,2	20,6
6/12	Pt	2440	2200	1960	3030	2730	2430	3560	3200	2840	4040	3620	3210	4480	4010	3550	4880	4360	3860
	Ps	1766	1657	1559	2224	2104	1973	2660	2507	2354	3052	2889	2714	3434	3237	3041	3782	3575	3368
	Tsa	10,7	10,6	10,6	11,5	11,4	11,3	12,2	12,1	12	12,8	12,7	12,5	13	13,2	13	13,9	13,6	13,4
	De	349	315	281	434	391	348	510	458	407	579	519	461	641	574	509	699	625	553
	Dp eau	5,4	4,5	3,6	8	6,6	5,3	10,7	8,8	7,1	13,5	11,1	8,9	16,3	13,3	10,7	19	15,5	12,4
7/12	Pt	2360	2130	1890	2950	2640	2370	3470	3110	2760	3940	3530	3120	4370	3910	3460	4770	4260	3760
	Ps	1722	1624	1526	2180	2060	1799	2616	2463	2311	3008	2845	2671	3379	3194	2998	3739	3532	3314
	Tsa	11	10,9	10,9	11,8	11,7	11,6	12,5	12,3	12,2	13	12,9	12,7	13,5	13,3	13,1	14	13,8	13,4
	De	406	365	326	506	455	404	596	534	474	677	606	537	752	672	594	820	732	647
	Dp eau	7,1	5,8	4,7	10,6	8,7	7	14,2	11,6	9,4	17,9	14,7	11,7	21,7	17,7	14,1	25,4	20,7	16,5
7/15	Pt	1870	1610	1340	2290	1960	1620	2650	2260	1860	2980	2530	2080	3270	2770	2540	3530	2990	2790
	Ps	1504	1384	1275	1886	1755	1602	2245	2082	1860	2583	2398	2080	2834	2692	2540	3205	2976	2790
	Tsa	13,1	13,1	13,3	13,9	13,9	13,9	14,5	14,4	14,4	15	14,9	14,8	15,5	15,3	14,1	15,8	15,7	14,5
	De	201	173	144	246	210	174	285	243	201	320	272	223	351	298	273	380	321	300
	Dp eau	1,9	1,5	1,1	2,8	2,1	1,5	3,7	2,7	1,9	4,5	3,4	2,4	5,4	4	3,4	6,2	4,6	4
8/13	Pt	2140	1900	1670	2660	2360	2060	3130	2770	2410	3550	3130	2720	3930	3460	3010	4280	3770	3270
	Ps	1624	1526	1417	2060	1929	1799	2453	2311	2158	2834	2660	2485	3183	2998	2801	3521	3314	3096
	Tsa	12	11,9	11,9	12,7	12,6	12,5	13,3	13,2	13,1	13,9	13,7	13,5	14,3	14,1	13,9	14,7	14,5	14,3
	De	369	327	287	458	406	354	538	476	414	610	538	468	676	596	517	736	648	562
	Dp eau	5,9	4,7	3,7	8,7	7	5,5	11,7	9,4	7,3	14,7	11,7	9,1	17,8	14,1	10,9	21	16	13
8/16	Pt	1610	1330	1230	1950	1600	1540	2250	1840	1830	2510	2050	2090	2750	2540	2340	2970	2790	2570
	Ps	1384	1264	1230	1744	1600	1540	2082	1840	1830	2387	2050	2090	2692	2540	2340	2976	2790	2570
	Tsa	14,2	14,3	12,6	14,9	14,9	13,4	15,4	15,4	14	15,9	15,8	14,5	16,3	15	14,9	16,7	15,4	15,3
	De	173	143	132	210	172	166	242	198	196	270	220	225	296	273	252	319	300	276
	Dp eau	1,5	1	0,9	2,1	1,5	1,4	2,7	1,9	1,9	3,3	2,3	2,4	3,9	3,4	2,9	4	4	3,5
10/15	Pt	1670	1420	1170	2060	1750	1430	2410	2030	1810	2710	2290	2080	2990	2520	1810	3250	27630	2580
	Ps	1406	1308	1170	1788	1657	1430	2147	1995	1810	2474	2290	2080	2790	2520	1810	3085	2730	2580
	Tsa	13,9	13,9	13,9	14,5	14,5	14,4	15,1	15	14,1	15,5	15,4	14,5	15,9	15,7	14,1	16,3	16,1	15,3
	De	288	245	202	355	300	246	414	349	310	467	393	358	515	432	310	558	468	443
	Dp eau	3,7	2,8	1,9	5,4	4	2,8	7,2	5,3	4,3	9	6,5	5,5	10,7	7,8	4,3	12,4	9	8,2

## Cooling performance data

### Terminology:

**Pt** : Total cooling capacity (W)

**Tsa** : Leaving air temperature (°C)

**De** : Water flow rate (l/h)

**Ps** : Sensible cooling capacity (W)

**Dp** : water side pressure drop (KPa)

### ARIA EC Size 30

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

Airflow from 250 to 390 L/sec (900 to 1400 m<sup>3</sup>/h)

Entering/Leaving water temperature °C	Airflow L/sec (m <sup>3</sup> /h)	250 (900)			278 (1000)			305 (1100)			333 (1200)			361 (1300)			390 (1400)		
	Entering air temp. °C (50% Hr)	27	26	27	27	27	27	27	27	25	27	26	25	27	26	25	27	26	25
6/11	<b>Pt</b>	5650	5100	6390	6030	5400	4870	6390	5760	5150	6720	6060	5420	7040	6340	5670	7330	6610	5900
	<b>Ps</b>	4306	4077	4960	4643	4404	4164	4960	4709	4447	5276	5003	4731	5570	5287	5003	5853	5559	5265
	<b>Tsa</b>	13,7	13,4	14,4	14,1	13,8	13,5	14,4	14,1	13,8	14,8	14,4	14,1	15,1	14,7	14,4	15,4	15,0	14,6
	<b>De</b>	971	877	1098	1037	935	837	1098	990	885	1155	1042	931	1210	1090	974	1261	1136	1015
	<b>Dp eau</b>	34,8	28,9	43,6	39,2	32,5	26,5	43,6	36,1	29,4	47,8	39,6	32,2	52	43	35	56,1	46,4	37,7
6/12	<b>Pt</b>	5250	4690	5910	5590	5000	4410	5910	5280	4660	6210	5550	4890	6490	5800	5110	6760	6030	5320
	<b>Ps</b>	4120	3891	4752	4447	4197	3957	4752	4491	4229	5047	4774	4491	5330	5047	4752	5603	5308	5003
	<b>Tsa</b>	14,3	14	15,0	14,6	14,3	14,1	15,0	14,7	14,4	15,3	15,0	14,6	15,6	15,2	14,9	15,9	15,5	15,1
	<b>De</b>	752	672	847	801	716	632	847	756	668	890	795	701	930	830	733	969	865	762
	<b>Dp eau</b>	21,7	17,7	27,0	24,4	19,9	15,9	27,0	22,0	17,5	29,6	24,1	19,2	32,1	26,1	20,8	34,6	28,1	22,3
7/12	<b>Pt</b>	5130	4580	5790	4530	4890	4310	5790	5170	4550	6090	5430	4790	6380	5680	5000	6670	5920	5210
	<b>Ps</b>	4077	3848	4698	3532	4153	3902	4698	4436	4186	4992	4720	4447	5276	4992	4709	5548	5254	4960
	<b>Tsa</b>	14,4	14,1	15,1	13,7	14,5	14,2	15,1	14,8	14,5	15,4	15,1	14,7	15,7	15,3	15,0	16,0	15,6	15,2
	<b>De</b>	883	788	996	779	840	741	996	888	783	1048	934	823	1096	977	760	1142	1017	896
	<b>Dp eau</b>	29,1	23,7	36,3	32,7	26,6	21,1	36,3	29,4	23,4	39,8	32,3	25,6	43,2	35	27,8	46,6	37,7	29,9
7/15	<b>Pt</b>	3780	3190	4210	4000	3380	3250	4210	3550	3470	4410	3710	3680	4590	4190	3870	4770	4390	4060
	<b>Ps</b>	3488	3190	4033	3761	3380	3250	4033	3550	3470	4284	3710	3680	4534	4190	3870	4770	4390	4060
	<b>Tsa</b>	16,2	16	16,8	16,5	16,3	15,2	16,8	16,5	15,5	17,1	16,8	15,8	17,3	16,3	16	17,5	16,5	16,2
	<b>De</b>	406	343	453	430	363	350	453	381	373	474	399	395	493	450	416	512	472	437
	<b>Dp eau</b>	7	5,2	8,5	7,8	5,7	3,3	8,5	6,3	6,0	9,3	6,8	6,7	10,0	8,5	7,3	10,7	9,2	8,0
8/13	<b>Pt</b>	4600	4050	5180	4900	4310	3730	5180	4560	3940	5450	4790	4140	5700	5000	4320	5930	5210	4490
	<b>Ps</b>	3837	3608	4436	4142	3902	3652	4436	4175	3913	4720	4447	4140	4981	4698	4320	5243	4949	4490
	<b>Tsa</b>	15,1	14,9	15,8	15,5	15,2	14,9	15,8	15,5	15,2	16,1	15,7	15,4	16,3	16,0	15,6	16,6	16,2	15,8
	<b>De</b>	791	696	891	843	741	641	891	783	677	937	823	711	979	860	743	1020	895	772
	<b>Dp eau</b>	24	19	29,5	27	21	16	29,5	23,3	17,9	32,3	25,5	19,5	35,0	27,6	21,1	37,7	29,7	22,7
8/16	<b>Pt</b>	3170	3030	3520	3350	3260	3000	3520	3480	3190	3670	3680	3380	4190	3880	3560	4400	4070	3740
	<b>Ps</b>	3170	3030	3520	3350	3260	3000	3520	3480	3190	3670	3680	3380	4190	3880	3560	4400	4070	3740
	<b>Tsa</b>	17	15,8	17,5	17,3	16,1	16	17,5	16,4	16,2	17,7	16,7	16,5	17,2	17,0	16,7	17,5	17,2	17,0
	<b>De</b>	340	326	378	360	350	322	378	373	343	395	396	363	451	417	383	473	437	401
	<b>Dp eau</b>	5	4,7	6,1	6	5,2	4,6	6,1	6,0	5,1	6,6	6,6	5,7	8,4	7,3	6,3	9,2	8,0	6,8
10/15	<b>Pt</b>	3480	2920	3900	3700	3280	3020	3900	3510	3230	4090	3720	3430	4270	3930	3620	4440	4130	3810
	<b>Ps</b>	3368	2920	3900	3641	3280	3020	3900	3510	3230	4090	3720	3430	4270	3930	3620	4440	4130	3810
	<b>Tsa</b>	16,6	16,3	17,1	16,9	16,1	15,9	17,1	16,4	16,1	17,4	16,6	16,4	17,6	16,9	16,6	17,8	17,1	16,8
	<b>De</b>	599	502	671	636	564	520	671	603	556	704	640	590	735	676	623	764	710	654
	<b>Dp eau</b>	14,1	10,2	17,4	15,8	12,6	10,9	17,4	14,3	12,3	19,0	15,9	13,7	20,5	17,6	15,2	22,0	19,3	16,6



# Cooling performance data

## Terminology:

**Pt** : Total cooling capacity (W)  
**Tsa** : Leaving air temperature (°C)  
**De** : Water flow rate (l/h)

**Ps** : Sensible cooling capacity (W)  
**Dp** : water side pressure drop (KPa)

## ARIA EC Size 40

4 row coil (application 2P/2W, 2P-C/O or 4P)  
 Airflow from 84 to 222 L/sec (300 to 800 m<sup>3</sup>/h)

Entering/Leaving water temp. °C	Airflow L/sec (m <sup>3</sup> /h)	84 (300)			111 (400)			139 (500)			167 (600)			194 (700)			222 (800)		
	Entering air temp. °C (50% Hr)	27	26	25	27	26	25	27	26	25	27	26	25	27	26	25	27	26	25
6/11	Pt	2810	2560	2320	3560	3250	2940	4260	3880	3500	4920	4470	4030	5520	5010	4520	6100	5530	4970
	Ps	1951	1853	1755	2507	2376	2245	3030	2867	2703	3510	3335	3139	3979	3771	3553	4425	4197	3957
	Tsa	8,9	8,9	8,9	9,6	9,5	9,5	10,1	10,1	10	10,7	10,6	10,5	11,2	11	10,9	11,6	11,5	11,3
	De	482	440	399	613	558	505	733	667	602	845	768	692	950	862	776	1048	951	855
	Dp eau	6,6	5,6	4,7	10,2	8,6	7,2	14,2	11,9	9,9	18,4	15,5	12,8	22,9	19,1	15,8	27,4	22,9	18,8
6/12	Pt	2690	2440	2190	3400	3080	2760	4050	3660	3270	4660	4200	3750	5220	4700	4190	5750	5170	4600
	Ps	1897	1788	1690	2431	2289	2158	2921	2758	2594	3390	3205	3008	3837	3619	3401	4262	4022	3782
	Tsa	9,4	9,4	9,5	10,1	10,1	10,1	10,7	10,7	10,7	11,3	11,2	11,1	11,7	11,6	11,6	12,2	12,1	11,9
	De	386	350	314	487	441	395	581	524	469	667	602	537	748	674	601	823	741	660
	Dp eau	4,4	3,7	3	6,7	5,6	4,6	9,2	7,7	6,3	11,9	9,9	8	14,7	12,1	9,8	17,5	14,4	11,7
7/12	Pt	2590	2340	2100	3280	2960	2650	3920	3530	3150	4510	4060	3620	5060	4550	4050	5580	5010	4450
	Ps	1853	1744	1635	2365	2235	2104	2856	2692	2529	3325	3128	2943	3761	3543	3335	4175	3946	3706
	Tsa	9,9	9,9	9,9	11,5	10,5	10,5	11,1	11,1	11	11,6	11,5	11,4	12	11,9	11,8	12,5	12,3	12,2
	De	446	403	361	565	510	455	674	607	542	776	698	622	871	782	696	950	861	765
	Dp eau	5,7	4,7	3,9	8,8	7,3	5,9	12,1	10	8,1	15,7	12,9	10,4	19,4	15,9	12,8	23,2	19	15,3
7/15	Pt	2150	1870	1580	2670	2310	1950	3150	2710	2270	3580	3080	2570	3980	3410	2840	4340	3720	3090
	Ps	1635	1515	1395	2082	1929	1777	2496	2322	2126	2889	2681	2463	3270	3030	2790	3619	3368	3090
	Tsa	11,8	11,9	12,1	12,5	12,6	12,7	13,1	13,1	13,2	23,6	13,6	13,6	14	14	14,31	14,4	14,3	14,3
	De	231	201	170	287	249	209	338	292	244	384	331	276	427	366	310	467	400	332
	Dp eau	1,7	1,3	1	2,5	1,9	1,4	3,4	2,6	1,9	4,3	3,3	2,3	5,2	3,9	2,8	6,2	4,6	3,3
8/13	Pt	2370	2120	1870	2990	2670	2350	3560	3170	2780	4090	3640	3180	4590	4070	3560	5050	4470	3900
	Ps	1744	1635	1526	2224	2093	1951	2692	2529	2354	3128	2932	2736	3543	3325	3107	3935	3695	3455
	Tsa	10,9	10,9	10,9	11,5	11,5	11,5	12	12	11,9	12,5	12,4	12,4	12,9	12,8	12,7	13,3	13,2	13,1
	De	407	364	321	514	458	403	613	545	478	704	625	547	788	699	612	867	769	671
	Dp eau	4,8	3,9	3,1	7,4	6	4,7	10,1	8,2	6,4	13	10,5	8,2	16,1	12,9	10,1	19,2	15,3	12
8/16	Pt	1870	1570	1260	2310	1930	1530	2710	2250	1780	3070	2540	2360	3400	2810	2660	3700	3050	2940
	Ps	1515	1384	1254	1918	1766	1591	2311	2115	1780	2671	2453	2360	3019	2769	2660	3346	3050	2940
	Tsa	13	13,2	13,5	13,2	13,8	14	14,1	14,2	14,4	14,6	14,6	13,1	15	15	13,6	15,3	15,3	13,9
	De	201	169	135	249	208	165	291	242	191	330	273	253	365	302	285	398	328	316
	Dp eau	1,3	1	0,6	1,9	1,4	0,9	2,6	1,8	1,2	3,2	2,3	2	3,9	2,7	2,5	4,6	3,2	3
10/15	Pt	1880	1620	1350	2360	2020	1680	2790	2380	1970	3190	2720	2240	3560	3020	2490	3900	3310	2720
	Ps	1515	1406	1297	1940	1799	1657	2344	2169	1970	2725	2529	2240	3085	2867	2490	3434	3194	2720
	Tsa	12,9	13	13,1	13,5	13,5	13,5	13,9	13,9	13,9	14,4	14,3	14,32	14,7	14,6	14,6	15	14,9	14,8
	De	324	278	233	406	347	289	480	410	339	549	467	385	612	520	428	671	569	467
	Dp eau	3,1	2,4	1,7	4,7	3,5	2,5	6,4	4,8	3,4	8,2	6,1	4,3	10	7,4	5,2	11,9	8,8	6,1

## Cooling performance data

### Terminology:

**Pt** : Total cooling capacity (W)

**Tsa** : Leaving air temperature (°C)

**De** : Water flow rate (l/h)

**Ps** : Sensible cooling capacity (W)

**Dp** : water side pressure drop (KPa)

### ARIA EC Size 40

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

Airflow from 250 to 390 L/sec (900 to 1400 m<sup>3</sup>/h)

Entering/ Leaving water temp. °C	Airflow L/sec (m <sup>3</sup> /h)	250 (900)			278 (1000)			305 (1100)			333 (1200)			361 (1300)			390 (1400)		
		27	27	27	27	27	27	27	26	25	27	26	25	27	26	25	27	26	25
6/11	<b>Pt</b>	6630	6630	6630	7140	7140	7140	7620	6900	6200	8080	7310	6560	8520	7700	6910	8930	8080	7240
	<b>Ps</b>	4851	4851	4851	5254	5254	5254	5646	5352	5047	6028	5712	5396	6387	6050	5723	6736	6387	6039
	<b>Tsa</b>	12	12	12	12,4	12,4	12,4	12,7	12,5	12,3	13,0	12,8	12,6	13,3	13,1	12,8	13,6	13,3	13,1
	<b>De</b>	1141	1141	1141	1228	1228	1228	1311	1187	1065	1389	1257	1128	1464	1324	1188	1535	1388	1245
	<b>Dp eau</b>	32	32	32	36,6	36,6	36,6	41,3	34,4	28,2	46,0	38,2	31,3	50,6	42,1	34,5	55,2	45,9	37,6
6/12	<b>Pt</b>	6240	6240	6240	6700	6700	6700	7140	6410	5700	7560	6780	6020	7960	7140	6330	8330	7470	6630
	<b>Ps</b>	4665	4665	4665	5047	5047	5047	5428	5123	4818	5777	5461	5134	6126	5799	5450	6464	6115	5744
	<b>Tsa</b>	12,6	12,6	12,6	12,9	12,9	12,9	13,3	13,1	12,9	13,6	13,4	13,2	13,9	13,6	13,4	14,1	13,9	13,6
	<b>De</b>	894	894	894	961	961	961	1024	919	816	1083	972	863	1140	1022	907	1194	1070	949
	<b>Dp eau</b>	20,4	20,4	20,4	23,3	23,3	23,3	26,2	21,5	17,3	29	23,8	19,1	31,9	26,1	20,9	34,7	28,4	22,8
7/12	<b>Pt</b>	6070	6070	6070	6530	6530	6530	6960	6230	5520	7370	6600	5840	7760	6950	6150	8130	7280	63440
	<b>Ps</b>	4578	4578	4578	4970	4970	4970	5341	5036	4742	5690	5374	5058	6039	5701	5363	6377	6028	5668
	<b>Tsa</b>	12,8	12,8	12,8	13,2	13,2	13,2	13,5	13,3	13,1	13,8	13,6	13,3	14,1	13,8	13,6	14,3	14,1	13,8
	<b>De</b>	1043	1043	1043	1122	1122	1122	1196	1072	950	1267	1134	1005	1334	1194	1057	1398	1251	1107
	<b>Dp eau</b>	27	27	27	30,9	30,9	30,9	34,7	28,4	22,7	38,6	31,5	25,2	42,5	34,6	27,7	46,3	37,7	30,1
7/15	<b>Pt</b>	4680	4680	4680	5000	5000	5000	5300	4520	3740	5590	4760	3930	5860	4980	4100	6110	5190	4780
	<b>Ps</b>	3968	3968	3968	4295	4295	4295	4611	4284	3740	4916	4567	3930	5210	4851	4100	5494	5190	4780
	<b>Tsa</b>	14,7	14,7	14,7	15,1	15,1	15,1	15,3	15,2	15,1	15,6	15,4	15,3	15,8	15,6	15,5	16,1	15,9	14,7
	<b>De</b>	503	503	503	538	538	538	570	486	401	600	511	422	629	535	441	657	558	513
	<b>Dp eau</b>	7,1	7,1	7,1	8	8	8	8,8	6,6	4,7	9,7	7,3	5,1	10,6	7,9	5,5	11,5	8,5	7,3
8/13	<b>Pt</b>	5480	5480	5480	5890	5890	5890	6270	5540	4820	6630	5860	5100	6980	6160	5360	7310	6450	5600
	<b>Ps</b>	4316	4316	4316	4676	4676	4676	5025	4731	4415	5363	5047	4720	5690	5352	5014	6006	5657	5297
	<b>Tsa</b>	13,7	13,7	13,7	14	14	14	14,3	14,1	13,9	14,6	14,3	14,1	14,8	14,6	14,3	15,0	14,8	14,5
	<b>De</b>	942	942	942	1012	1012	1012	1078	952	829	1141	1007	876	1200	1059	921	1257	1109	963
	<b>Dp eau</b>	22,3	22,3	22,3	25,4	25,4	25,4	28,6	22,7	17,6	31,7	25,2	19,5	34,8	27,6	21,4	37,9	30,1	23,2
8/16	<b>Pt</b>	3990	3990	3990	4250	4250	4250	4500	3680	3720	4730	3870	3960	4950	4540	4180	5160	4780	4410
	<b>Ps</b>	3673	3673	3673	3979	3979	3979	4273	3680	3720	4556	3870	3960	4829	4540	4180	5101	4780	4410
	<b>Tsa</b>	15,6	15,6	15,6	15,9	15,9	15,9	16,2	16,1	14,8	16,4	16,3	15,1	16,6	15,4	15,3	16,8	15,7	15,5
	<b>De</b>	428	428	428	456	456	456	483	396	400	508	415	425	532	487	450	554	514	474
	<b>Dp eau</b>	5,2	5,2	5,2	4,9	4,9	4,9	6,5	4,5	4,6	7,1	4,9	5,1	7,8	6,6	5,7	8,4	7,3	6,3
10/15	<b>Pt</b>	4220	4220	4220	4520	4520	4520	4810	4060	3690	5080	4280	3930	5330	4490	4170	5570	4690	4400
	<b>Ps</b>	3771	3771	3771	4088	4088	4088	4404	4060	3690	4698	4280	3930	4992	4490	4170	5276	4690	4400
	<b>Tsa</b>	15,3	15,3	15,3	15,6	15,6	15,6	15,9	15,7	14,9	16,1	15,9	15,1	16,3	16,1	15,3	16,5	16,3	15,5
	<b>De</b>	726	726	726	778	778	778	826	698	634	872	736	676	916	772	716	958	806	756
	<b>Dp eau</b>	13,7	13,7	13,7	15,5	15,5	15,5	17,4	12,7	10,7	19,2	14,0	12,0	21,0	15,3	13,4	22,8	16,6	14,7

## Heating performance data

### Terminology:

**Pc** : Heating capacity (W)

**De** : Water flow rate (l/h)

**Tsa** : Leaving air temperature (°C)

**Dp** : water side pressure drop (KPa)

### ARIA EC Size 10

1 row coil (application 4P)

Leaving. Entering water temp. °C	Airflow L/sec (m³/h)	28 (100)			56 (200)			84 (300)			111 (400)			139 (500)			167 (600)		
		19	20	22	19	20	22	19	20	22	19	20	22	19	20	22	19	20	22
40/35	<b>Pt</b>	256	240	207	401	375	324	516	483	416	598	559	482	676	632	544	744	696	599
	<b>Tsa</b>	26,6	27,1	28,2	24,9	25,6	26,8	24,1	24,8	26,1	23,4	24,1	25,6	23	23,7	25,3	22,7	23,4	25
	<b>De</b>	44	41	36	69	65	56	89	83	72	103	96	83	117	109	94	129	120	103
	<b>Dp eau</b>	0,3	0,3	0,2	0,7	0,6	0,5	1,1	0,9	0,7	1,4	1,2	0,9	1,7	1,5	1,2	2,1	1,8	1,4
45/40	<b>Pt</b>	338	322	289	532	506	454	686	652	585	796	757	679	901	857	768	994	945	847
	<b>Tsa</b>	29	29,5	30,6	26,9	27,5	28,8	25,8	26,5	27,8	24,9	25,6	27,1	24,3	25,1	26,6	23,9	24,7	26,2
	<b>De</b>	58	56	50	92	88	79	119	113	101	138	131	117	156	148	133	172	163	146
	<b>Dp eau</b>	0,5	0,4	0,4	1,1	1,0	0,8	1,8	1,6	1,3	2,3	2,1	1,7	2,9	2,6	2,1	3,4	3,1	2,6
50/40	<b>Pt</b>	343	327	294	535	509	457	686	653	586	793	754	677	895	851	754	985	936	840
	<b>Tsa</b>	29,2	29,7	30,8	26,9	27,5	28,8	25,8	26,5	27,8	24,9	25,6	27,1	24,3	25,1	26,6	23,9	24,6	26,2
	<b>De</b>	30	28	25	46	44	40	59	56	51	68	65	59	78	74	66	85	81	73
	<b>Dp eau</b>	0,1	0,1	0,1	0,3	0,3	0,2	0,5	0,5	0,4	0,6	0,6	0,5	0,8	0,7	0,6	1	0,9	0,7
50/45	<b>Pt</b>	421	404	371	664	637	584	858	823	755	996	956	877	1130	1080	993	1240	1190	1100
	<b>Tsa</b>	31,4	32	33,1	28,8	29,5	30,7	27,5	28,1	29,5	26,4	27,1	28,5	25,7	26,4	27,9	25,1	25,9	27,5
	<b>De</b>	73	70	64	115	110	101	149	143	131	173	166	152	196	188	172	216	207	190
	<b>Dp eau</b>	0,7	0,7	0,6	1,6	1,5	1,3	2,6	2,4	2,1	3,4	3,2	2,7	4,3	4	3,4	5,1	4,7	4
55/45	<b>Pt</b>	427	410	377	668	641	589	859	825	757	994	955	877	1120	1080	990	1240	1190	1090
	<b>Tsa</b>	31,6	32,2	33,3	28,9	29,5	30,8	27,5	28,2	29,5	26,4	27,1	28,5	25,6	26,4	27,9	25,1	25,9	27,4
	<b>De</b>	37	35	33	58	56	51	75	72	66	86	83	76	98	94	86	107	103	95
	<b>Dp eau</b>	0,2	0,2	0,2	0,5	0,4	0,4	0,7	0,7	0,6	1	0,9	0,7	1,2	1,1	1	1,4	1,3	1,1
70/60	<b>Pt</b>	678	661	627	1070	1040	987	1380	1350	1280	1600	1560	1480	1810	1770	1680	2000	1950	1850
	<b>Tsa</b>	39,1	39,6	40,7	34,8	35,5	36,7	32,6	33,3	34,7	30,8	31,6	33,1	29,7	30,5	32,0	28,9	29,6	31,2
	<b>De</b>	59	58	55	93	91	86	121	118	112	140	137	129	159	155	147	175	171	162
	<b>Dp eau</b>	0,5	0,4	0,4	1,1	1	0,9	1,7	1,6	1,5	2,2	2,1	1,9	2,8	2,6	2,4	3,3	3,2	2,9

## Heating performance data

### Terminology:

**Pc** : Heating capacity (W)

**De** : Water flow rate (l/h)

**Tsa** : Leaving air temperature (°C)

**Dp** : water side pressure drop (KPa)

### ARIA EC Size 10

2 row coil (application 2P-C/O)

Leaving. Entering water temp. °C	Airflow L/sec (m3/h)	28 (100)			56 (200)			84 (300)			111 (400)			139 (500)			167 (600)		
	Entering air temp. °C	19	20	22	19	20	22	19	20	22	19	20	22	19	20	22	19	20	22
40/35	<b>Pt</b>	546	515	454	933	880	773	1250	1180	1040	1530	1440	1260	1770	1670	1460	1990	1880	1640
	<b>Tsa</b>	35,1	35,3	35,6	32,8	33,1	33,6	31,3	31,7	32,3	30,3	30,7	31,4	29,5	29,9	30,7	28,8	29,3	30,2
	<b>De</b>	94	89	78	161	152	134	216	204	179	264	249	218	306	288	252	344	324	284
	<b>Dp eau</b>	3,1	2,8	2,2	8,3	7,0	5,9	14	12,6	10,0	20,1	18,1	14,3	26,3	23,6	18,6	32,5	29,1	22,9
45/40	<b>Pt</b>	695	664	602	1190	1140	1030	1610	1540	1390	1970	1880	1700	2290	2180	1970	2570	2450	2220
	<b>Tsa</b>	39,5	39,7	40	36,7	36,9	37,4	34,9	35,2	35,8	33,6	33,9	34,7	32,5	32,9	33,8	31,7	31,2	33
	<b>De</b>	120	115	104	207	197	179	278	266	241	341	325	294	395	377	341	445	424	384
	<b>Dp eau</b>	4,8	4,4	3,7	12,7	11,7	9,8	21,7	20	16,7	31,3	28,7	24	41	37,6	31,4	50,7	46,6	38,8
50/40	<b>Pt</b>	773	741	678	1310	1250	1150	1750	1670	1530	2130	2040	1860	2460	2360	2150	2760	2640	2400
	<b>Tsa</b>	41,9	42,0	42,3	38,4	38,6	39,1	36,2	36,6	37,2	34,7	35,1	35,9	33,6	34,0	34,8	32,6	33,1	34
	<b>De</b>	67	64	58	113	109	99	151	145	132	184	176	161	213	204	186	239	229	208
	<b>Dp eau</b>	1,6	1,5	1,3	4,2	3,9	3,3	7,2	6,6	5,6	10,2	9,4	8	13,3	12,3	10,4	16,3	15,1	12,7
50/45	<b>Pt</b>	843	812	750	1460	1400	1290	1970	1890	1740	2410	2320	2140	2800	2690	2480	3150	3030	2790
	<b>Tsa</b>	43,9	44,1	44,4	40,5	40,8	41,3	38,4	38,7	39,4	36,8	37,2	38	35,5	36	36,8	34,5	35	35,9
	<b>De</b>	146	141	130	252	243	224	341	328	302	417	402	370	485	467	430	546	525	484
	<b>Dp eau</b>	6,7	6,2	5,4	17,9	16,7	14,4	30,8	28,7	24,8	44,4	41,4	35,8	58,2	54,3	46,9	72,1	67,3	58,1
55/45	<b>Pt</b>	925	893	830	1580	1520	1410	2110	2040	1890	2570	2480	2300	2980	2880	2660	3350	3230	2990
	<b>Tsa</b>	46,3	46,5	46,8	42,3	42,6	43,1	39,8	40,1	40,8	38	38,1	39,2	36,6	37,1	37,9	35,5	36	36,9
	<b>De</b>	80	77	72	137	132	122	183	177	164	223	215	200	259	250	231	291	280	259
	<b>Dp eau</b>	2,2	2,1	1,8	5,9	5,5	4,8	9,9	9,3	8,1	14,2	13,3	11,6	18,5	17,4	15,1	22,9	21,4	18,6
70/60	<b>Pt</b>	1380	1340	1280	2370	2320	2200	3200	3120	2970	3910	3820	3630	4540	4430	4220	5110	4990	4740
	<b>Tsa</b>	59,7	59,9	60,2	54,1	54,3	54,9	50,5	50,9	51,5	47,9	48,3	49,1	45,9	46,3	47,2	44,2	44,7	45,6
	<b>De</b>	120	118	112	207	202	192	279	273	259	342	334	317	397	388	369	447	436	415
	<b>Dp eau</b>	4,4	4,2	3,9	11,8	11,3	10,3	20,3	19,4	17,7	29,2	28	25,5	38,3	36,6	33,4	47,4	45,3	41,4

## Heating performance data

### Terminology:

**Pc** : Heating capacity (W)

**De** : Water flow rate (l/h)

**Tsa** : Leaving air temperature (°C)

**Dp** : water side pressure drop (KPa)

### ARIA EC Size 20

1 row coil (application 4P)

Entering/Leaving water temp. °C	Airflow L/sec (m <sup>3</sup> /h)	28 (100)			56 (200)			84 (300)			111 (400)			139 (500)			167 (600)		
	Entering air temp. °C	19	20	22	19	20	22	19	20	22	19	20	22	19	20	22	19	20	22
40/35	<b>Pt</b>	277	259	224	437	409	353	565	528	455	6565	613	528	743	694	598	819	765	658
	<b>Tsa</b>	27,2	27,7	28,7	25,5	26,1	27,3	24,6	25,2	26,5	23,8	24,5	25,9	23,4	24,1	25,6	23	23,8	25,3
	<b>De</b>	48	45	39	75	71	61	98	91	79	113	106	91	128	120	103	141	132	114
	<b>Dp eau</b>	0,3	0,3	0,2	0,8	0,7	0,5	1,2	1,1	0,8	1,6	1,5	1,1	2,1	1,8	1,4	2,5	2,2	1,7
45/40	<b>Pt</b>	366	348	313	581	552	495	742	715	641	875	831	745	991	942	844	1090	1040	932
	<b>Tsa</b>	29,8	30,3	31,3	27,6	28,2	29,4	26,4	27,1	28,4	25,5	26,2	27,6	24,9	25,6	27	24,4	25,1	26,6
	<b>De</b>	63	60	54	100	96	86	130	124	111	151	144	129	172	163	145	189	180	161
	<b>Dp eau</b>	0,6	0,5	0,4	1,3	1,2	1	2,1	1,9	1,5	2,7	2,5	2	3,4	3,1	2,6	4,1	3,7	3,1
50/40	<b>Pt</b>	372	354	318	583	555	498	751	714	640	870	827	742	983	934	838	1080	1030	922
	<b>Tsa</b>	25,9	30,5	31,5	27,6	28,2	29,4	26,4	27,1	28,4	25,4	26,1	27,5	24,8	25,5	27,0	24,3	25,1	26,6
	<b>De</b>	32	31	28	50	48	43	65	62	56	75	72	64	85	81	72	94	89	80
	<b>Dp eau</b>	0,2	0,1	0,1	0,4	0,3	0,3	0,6	0,5	0,4	0,8	0,7	0,6	1	0,9	0,7	1,1	1	0,8
50/45	<b>Pt</b>	456	438	402	725	696	638	940	902	827	1090	1050	963	1240	1190	1090	1370	1320	1210
	<b>Tsa</b>	32,5	33,2	34	29,7	30,3	31,5	28,3	28,9	30,2	27,1	27,8	29,2	26,3	27,1	28,5	25,8	26,5	28
	<b>De</b>	79	76	70	126	121	111	163	156	143	190	182	167	215	207	189	238	228	209
	<b>Dp eau</b>	0,8	0,8	0,7	1,9	10,8	1,5	3,1	2,8	2,4	4	3,8	3,2	5,1	4,7	4,0	6,1	5,7	4,8
55/45	<b>Pt</b>	462	444	408	729	700	643	940	903	829	1090	1050	961	1230	1190	1090	1360	1310	1200
	<b>Tsa</b>	32,7	33,2	34,2	29,8	30,4	31,6	28,3	28,9	30,2	27,1	27,8	29,2	26,3	27	28,5	25,7	26,5	28
	<b>De</b>	40	39	35	63	61	56	82	78	72	95	91	83	107	103	94	118	113	104
	<b>Dp eau</b>	0,2	0,2	0,2	0,5	0,5	0,4	0,9	0,8	0,7	1,1	1	0,9	1,4	1,3	1,1	1,7	1,6	1,4
70/60	<b>Pt</b>	735	716	679	1170	1140	1080	1510	1480	1400	1760	1720	1630	2000	1950	1850	2210	2150	2040
	<b>Tsa</b>	40,7	41,3	42,3	36,3	36,9	38,1	33,9	34,6	35,9	32,0	32,7	34,1	30,8	31,6	33,0	28,9	30,6	32,1
	<b>De</b>	64	63	59	102	100	94	132	129	122	154	150	142	175	170	161	193	188	178
	<b>Dp eau</b>	0,5	0,5	0,5	1,2	1,2	1,1	2	1,9	1,7	2,6	2,5	2,3	3,3	3,1	2,8	3,9	3,8	3,4

## Heating performance data

### Terminology:

**Pc** : Heating capacity (W)

**De** : Water flow rate (l/h)

**Tsa** : Leaving air temperature (°C)

**Dp** : water side pressure drop (KPa)

### ARIA EC Size 20

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

Leaving. Entering water temp. °C	Airflow L/sec (m <sup>3</sup> /h)	28 (100)			56 (200)			84 (300)			111 (400)			139 (500)			167 (600)		
	Entering air temp. °C	19	20	22	19	20	22	19	20	22	19	20	22	19	20	22	19	20	22
40/35	<b>Pt</b>	673	637	566	1260	1190	1060	1800	1700	1500	2280	2150	1900	2730	2570	2270	3140	2960	2610
	<b>Tsa</b>	38,9	38,9	38,9	37,7	37,7	37,8	36,7	36,8	36,9	35,9	36	36,2	35,1	35,3	35,5	34,5	34,7	35
	<b>De</b>	116	110	98	218	206	183	310	293	258	394	372	328	471	444	391	543	512	450
	<b>Dp eau</b>	1,4	1,2	1,0	4,3	3,8	3,1	8,1	7,3	5,8	12,4	11,2	8,9	17,2	15,5	12,3	22,3	20	15,9
45/40	<b>Pt</b>	844	807	735	1600	1530	1390	2280	2180	1980	2900	2770	2520	3480	3320	3010	4020	3840	3480
	<b>Tsa</b>	43,9	44	44	42,6	42,6	42,7	41,4	41,5	41,7	40,5	40,6	40,8	39,6	39,7	40	38,8	39	39,3
	<b>De</b>	145	140	127	276	264	240	394	377	342	502	480	435	602	575	521	695	664	601
	<b>Dp eau</b>	2	1,9	1,6	6,4	5,9	5	12,2	11,3	9,5	19	17,5	14,6	26,4	24,3	20,3	34,2	31,5	26,3
50/40	<b>Pt</b>	974	936	862	1810	1740	1590	2550	2450	2250	3230	3100	2830	3850	3690	3370	4420	4240	3870
	<b>Tsa</b>	47,8	47,8	47,7	45,8	45,8	45,8	44,2	44,2	44,4	42,9	43,0	43,2	41,8	41,9	42,2	40,8	41	41,3
	<b>De</b>	84	81	75	157	150	138	221	212	194	280	268	245	333	320	292	383	367	335
	<b>Dp eau</b>	0,7	0,7	0,6	2,3	2,1	1,8	4,3	3,9	3,4	6,5	6	5,1	8,9	8,3	7	11,5	10,6	9
50/45	<b>Pt</b>	1010	976	904	1930	1860	1720	2760	2650	2450	3520	3390	3130	4230	4070	3760	4890	4710	4340
	<b>Tsa</b>	49	49	49	47,5	47,5	47,6	46,2	46,3	46,4	45	45,2	45,4	44	44,2	44,4	43,1	43,3	43,6
	<b>De</b>	176	169	157	334	322	297	478	460	425	611	588	543	733	706	651	847	816	753
	<b>Dp eau</b>	2,8	2,6	2,3	8,9	8,3	7,2	17	15,9	13,8	26,6	24,8	21,5	37,1	34,6	29,9	48,2	45	38,9
55/45	<b>Pt</b>	1150	1110	1040	2150	2080	1930	3050	2940	2740	3870	3730	3470	4620	4460	4140	5320	5130	4760
	<b>Tsa</b>	52,9	52,9	52,9	50,8	50,8	50,9	49	49,1	49,2	47,6	47,7	47,9	46,3	46,5	46,7	45,2	45,4	45,7
	<b>De</b>	100	96	89	186	180	168	264	255	237	335	324	301	401	387	359	461	445	413
	<b>Dp eau</b>	1	0,9	0,8	3,1	2,9	2,5	5,8	5,4	4,8	8,9	8,4	7,3	12,3	11,5	10,1	15,8	14,9	13
70/60	<b>Pt</b>	1660	1620	1550	3150	3080	2930	4510	4400	4190	5750	5620	5340	6900	6740	6410	7970	7780	7400
	<b>Tsa</b>	68,2	68,2	68,2	65,6	65,7	65,8	63,4	63,5	63,7	61,5	61,7	61,9	59,8	60,0	60,3	58,3	58,5	58,8
	<b>De</b>	145	142	135	276	269	256	394	385	366	503	491	467	603	589	560	697	680	647
	<b>Dp eau</b>	1,9	1,8	1,6	5,9	5,7	5,2	11,4	10,9	9,9	17,7	16,9	15,5	24,6	23,5	21,5	32	30,6	27,9

## Heating performance data

### Terminology:

**Pc** : Heating capacity (W)

**De** : Water flow rate (l/h)

**Tsa** : Leaving air temperature (°C)

**Dp** : water side pressure drop (KPa)

### ARIA EC Size 30

1 row coil (application 4P)

Airflow from 84 to 222 L/sec (300 to 800 m<sup>3</sup>/h)

Leaving, Entering water temp. °C	Airflow L/sec (m <sup>3</sup> /h)	84 (300)			111 (400)			139 (500)			167 (600)			194 (700)			222 (800)		
		19	20	22	19	20	22	19	20	22	19	20	22	19	20	22	19	20	22
40/35	<b>Pt</b>	617	580	505	740	695	606	851	799	696	950	892	777	1020	956	832	1100	1030	897
	<b>Tsa</b>	25,1	25,7	27,0	24,5	25,2	26,5	24,0	24,7	26,2	23,7	24,4	25,9	23,3	24,1	25,6	23,1	23,8	25,3
	<b>De</b>	107	100	87	128	120	105	147	138	120	164	154	134	176	165	144	189	178	155
	<b>Dp eau</b>	2,1	1,9	1,5	3,0	2,7	2,1	3,8	3,4	2,7	4,7	4,2	3,2	5,3	4,7	3,7	6,1	5,4	4,2
45/40	<b>Pt</b>	804	766	691	966	921	830	1110	1060	955	1240	1180	1070	1330	1270	1140	1430	1370	1230
	<b>Tsa</b>	26,9	27,6	28,9	26,1	26,8	28,2	25,6	26,3	27,7	25,1	25,9	27,3	24,6	25,4	26,9	24,3	25,1	26,6
	<b>De</b>	139	133	120	167	159	144	192	183	165	215	205	185	230	219	198	248	237	213
	<b>Dp eau</b>	3,4	3,1	2,6	4,7	4,3	3,6	6,2	5,6	4,6	7,5	6,8	5,7	8,5	7,7	6,4	9,7	8,9	7,4
50/40	<b>Pt</b>	840	802	727	1010	961	871	1160	1100	1000	1290	1230	1120	1380	1320	1190	1490	1420	1290
	<b>Tsa</b>	27,3	27,9	29,2	26,4	27,1	28,5	25,8	26,6	28,0	25,4	26,1	27,6	24,8	25,6	27,1	24,5	25,3	26,8
	<b>De</b>	73	70	63	87	83	75	100	96	86	112	107	97	120	114	103	129	123	111
	<b>Dp eau</b>	1,0	1,0	0,8	1,5	1,3	1,1	1,8	1,7	1,4	2,3	2,1	1,7	2,6	2,4	2,0	2,9	2,7	2,2
50/45	<b>Pt</b>	992	954	878	1190	1150	1060	1370	1320	1210	1530	1480	1360	1640	1580	1460	1770	1710	1570
	<b>Tsa</b>	28,8	29,4	30,7	27,8	28,5	29,9	27,1	27,8	29,3	26,6	27,3	28,8	25,9	26,7	28,2	25,6	26,3	27,9
	<b>De</b>	172	165	152	207	199	183	238	229	211	266	256	235	285	274	252	307	296	272
	<b>Dp eau</b>	4,9	4,6	3,9	6,8	6,4	5,5	8,8	8,2	7,1	10,8	10,0	8,6	12,2	11,4	9,8	14,0	13,1	11,2
55/45	<b>Pt</b>	1030	992	916	1240	1190	1100	1420	1370	1260	1590	1530	1410	1700	1640	1510	1830	1760	1630
	<b>Tsa</b>	29,2	29,8	31,1	28,1	28,8	30,2	27,4	28,1	29,5	26,8	27,5	29,0	26,2	26,9	28,4	25,8	26,5	28,1
	<b>De</b>	89	86	79	107	103	95	123	119	110	138	132	122	147	142	131	159	153	141
	<b>Dp eau</b>	1,5	1,4	1,2	2,1	1,9	1,7	2,7	2,5	2,1	3,2	3,0	2,6	3,7	3,4	3,0	4,2	3,9	3,4
70/60	<b>Pt</b>	1600	1560	1480	1920	1880	1780	2210	2160	2050	2470	2410	2290	2650	2590	2460	2860	2790	2650
	<b>Tsa</b>	34,8	35,4	36,8	33,2	33,9	35,3	32,1	32,8	34,3	31,2	31,9	33,4	30,2	31,0	32,5	29,6	30,3	31,9
	<b>De</b>	140	137	130	168	164	156	194	189	179	216	211	200	232	226	215	250	244	232
	<b>Dp eau</b>	3,2	3,1	2,8	4,4	4,2	3,9	5,7	5,5	5,0	7,0	6,7	6,1	7,9	7,6	6,9	9,1	8,7	7,9

## Heating performance data

### Terminology:

**Pc** : Heating capacity (W)

**De** : Water flow rate (l/h)

**Tsa** : Leaving air temperature (°C)

**Dp** : water side pressure drop (KPa)

### ARIA EC Size 30

1 row coil (application 4P)

Airflow from 250 to 390 L/sec (900 to 1400 m<sup>3</sup>/h)

Leaving. Entering water temp. °C	Airflow L/sec (m <sup>3</sup> /h)	250 (900)			278 (1000)			305 (1100)			333 (1200)			361 (1300)			390 (1400)		
		19	19	19	19	20	22	19	20	22	19	20	22	19	20	22	19	20	22
40/35	<b>Pt</b>	1170	1170	1170	1240	1160	1010	1300	1220	1060	1360	1280	1110	1420	1330	1160	1470	1380	1200
	<b>Tsa</b>	22,8	22,8	22,8	22,7	23,5	25,0	22,5	23,3	24,9	22,4	23,2	24,8	22,2	23,0	24,7	22,1	22,9	24,6
	<b>De</b>	202	202	202	214	201	175	225	211	184	235	221	192	245	230	200	255	239	208
	<b>Dp eau</b>	6,8	6,8	6,8	7,5	6,7	5,2	8,3	7,4	5,7	9,0	8,0	6,2	9,7	8,6	6,7	10,3	9,2	7,2
45/40	<b>Pt</b>	1530	1530	1530	1620	1540	1390	1710	1620	1460	1780	1700	1530	1860	1770	1600	1930	1840	1660
	<b>Tsa</b>	24,0	24,0	24,0	23,8	24,6	26,2	23,6	24,4	26,0	23,4	24,2	25,8	23,2	24,0	25,7	23,1	23,9	25,5
	<b>De</b>	265	265	265	280	267	241	295	281	253	309	294	265	322	307	276	334	318	287
	<b>Dp eau</b>	10,9	10,9	10,9	12,1	11,1	9,2	13,2	12,1	10,1	14,4	13,2	10,9	15,5	14,2	11,8	16,6	15,2	12,6
50/40	<b>Pt</b>	1590	1590	1590	1680	1600	1450	1760	1680	1520	1850	1760	1590	1920	1840	1660	2000	1900	1720
	<b>Tsa</b>	24,2	24,2	24,2	24,0	24,8	26,3	23,7	24,5	26,1	23,5	24,4	26,0	23,4	24,2	25,8	23,2	24,0	25,7
	<b>De</b>	137	137	137	145	139	126	153	146	132	160	153	138	166	159	144	173	165	149
	<b>Dp eau</b>	3,3	3,3	3,3	3,6	3,3	2,8	4,0	3,7	3,1	4,3	4,0	3,3	4,7	4,3	3,6	5,0	4,6	3,8
50/45	<b>Pt</b>	1890	1890	1890	2000	1930	1770	2110	2030	1870	2210	2120	1950	2300	2210	2040	2390	2300	2120
	<b>Tsa</b>	25,2	25,2	25,2	24,9	25,7	27,3	24,7	25,5	27,1	24,4	25,2	26,9	24,2	25,0	26,7	24,0	24,9	26,5
	<b>De</b>	328	328	328	347	334	308	366	352	324	383	368	339	399	384	353	414	398	367
	<b>Dp eau</b>	15,8	15,8	15,8	17,5	16,3	14,0	19,2	17,9	15,4	20,9	19,4	16,7	22,5	20,9	18,0	24,1	22,4	19,3
55/45	<b>Pt</b>	1950	1950	1950	2070	1990	1840	2170	2090	1930	2270	2190	2020	2370	2280	2100	2460	2370	2180
	<b>Tsa</b>	25,4	25,4	25,4	25,1	25,9	27,5	24,8	25,6	27,2	24,6	25,4	27,0	24,4	25,2	26,8	24,2	25,0	26,7
	<b>De</b>	169	169	169	179	173	159	188	181	167	197	190	175	205	198	183	213	205	190
	<b>Dp eau</b>	4,7	4,7	4,7	5,2	4,9	4,2	5,7	5,4	4,6	6,2	5,8	5,0	6,7	6,4	5,4	7,2	6,7	5,8
70/60	<b>Pt</b>	3050	3050	3050	3230	3150	2990	3400	3310	3150	3550	3470	3300	3700	3620	3440	3850	3750	3570
	<b>Tsa</b>	29,0	29,0	29,0	28,5	29,3	30,9	28,1	28,9	30,6	27,8	28,6	30,2	27,4	28,3	29,9	27,1	28,0	29,6
	<b>De</b>	267	267	267	282	275	262	297	290	275	311	303	288	324	316	300	336	328	312
	<b>Dp eau</b>	10,2	10,2	10,2	11,3	10,9	9,9	12,4	11,9	10,9	13,5	12,9	11,8	14,6	13,9	12,7	15,6	14,9	13,6



## Heating performance data

### Terminology:

**Pc** : Heating capacity (W)

**De** : Water flow rate (l/h)

**Tsa** : Leaving air temperature (°C)

**Dp** : water side pressure drop (KPa)

### ARIA EC Size 30

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

Airflow from 84 to 222 L/sec (300 to 800 m<sup>3</sup>/h)

Entering/Leaving water temp. °C	Airflow L/sec (m <sup>3</sup> /h)	84 (300)			111 (400)			139 (500)			167 (600)			194 (700)			222 (800)		
		19	20	22	19	20	22	19	20	22	19	20	22	19	20	22	19	20	22
40/35	<b>Pt</b>	1820	1720	1520	2320	2200	1940	2790	2630	2320	3230	3050	2690	3640	3440	3030	4030	3800	3350
	<b>Tsa</b>	37,0	37,0	37,2	36,2	36,3	36,5	35,5	35,6	35,9	34,9	35,1	35,4	34,4	34,6	34,9	33,9	34,1	34,5
	<b>De</b>	315	297	263	401	379	335	482	455	401	558	526	464	629	593	523	696	656	578
	<b>Dp eau</b>	3,9	3,5	2,8	6,1	5,5	4,4	8,5	7,7	6,1	11,1	10,0	7,9	13,9	12,5	9,9	16,7	15,0	11,9
45/40	<b>Pt</b>	2300	2200	2000	2950	2820	2560	3550	3390	3080	4110	3930	3560	4640	4430	4020	5140	4910	4450
	<b>Tsa</b>	41,7	41,8	41,9	40,8	40,9	41,1	40,0	40,1	40,4	39,3	39,4	39,7	38,6	38,8	39,2	38,0	38,2	38,6
	<b>De</b>	399	381	346	510	487	443	614	586	532	711	679	616	803	767	696	889	850	770
	<b>Dp eau</b>	5,9	5,5	4,6	9,3	8,6	7,2	13,0	12,0	10,1	17,1	15,7	13,1	21,3	19,6	16,4	25,7	23,6	19,8
50/40	<b>Pt</b>	2600	2500	2290	3310	3170	2910	3960	3800	3480	4570	4380	4010	5140	4930	4510	4670	5440	4970
	<b>Tsa</b>	44,7	44,7	44,8	43,4	43,5	43,7	42,4	42,5	42,8	41,5	41,7	41,9	40,7	40,9	41,2	40,0	40,2	40,6
	<b>De</b>	225	216	199	286	275	252	343	329	301	395	379	347	445	425	390	491	471	430
	<b>Dp eau</b>	2,1	1,9	1,7	3,2	3,0	2,5	4,5	4,1	3,5	5,8	5,4	4,6	7,2	6,7	5,7	8,6	8,0	6,8
50/45	<b>Pt</b>	2780	2680	2480	3470	3440	3180	4300	4140	3830	4990	4810	4440	5640	5430	5010	6250	6020	5560
	<b>Tsa</b>	46,4	46,5	46,7	45,4	45,5	45,7	44,7	44,6	44,8	43,6	43,8	44,1	42,8	43,0	43,4	42,1	42,3	42,7
	<b>De</b>	483	465	430	619	596	550	746	718	663	865	833	769	978	942	869	1084	1043	963
	<b>Dp eau</b>	8,3	7,7	6,7	13,0	12,2	10,5	18,3	17,1	14,8	24,0	22,4	19,4	30,1	28,1	24,3	36,3	33,9	29,3
55/45	<b>Pt</b>	3090	2990	2780	3940	3810	3540	4730	4570	4240	5470	5280	4900	6160	5950	5520	6810	6570	6100
	<b>Tsa</b>	49,5	49,6	49,7	48,1	48,2	48,4	47,0	45,1	47,4	45,9	46,1	46,4	45,0	45,2	45,6	44,2	44,4	44,8
	<b>De</b>	269	259	241	342	330	307	410	396	368	474	458	425	534	516	479	591	570	529
	<b>Dp eau</b>	2,8	2,6	2,3	4,4	4,1	3,6	6,1	5,7	5,0	7,9	7,5	6,5	9,9	9,3	8,1	11,9	11,1	9,7
70/60	<b>Pt</b>	4550	4450	4230	5830	5690	5420	7020	6860	6520	8140	7950	7560	9200	8980	8550	10000	9960	9470
	<b>Tsa</b>	63,9	64,0	64,1	62,1	62,2	62,5	60,5	60,7	61,0	59,1	59,3	59,7	57,9	58,1	58,5	56,7	56,9	57,3
	<b>De</b>	398	389	370	510	498	474	614	599	570	712	695	661	804	785	747	892	870	827
	<b>Dp eau</b>	5,5	5,3	4,8	8,7	8,3	7,6	12,2	11,7	10,6	16,0	15,3	14,0	20,0	19,1	17,4	24,1	23,1	21,0

## Heating performance data

### Terminology:

**Pc** : Heating capacity (W)

**De** : Water flow rate (l/h)

**Tsa** : Leaving air temperature (°C)

**Dp** : water side pressure drop (KPa)

### ARIA EC Size 30

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

Airflow from 250 to 390 L/sec (900 to 1400 m<sup>3</sup>/h)

Entering/Leaving water temp. °C	Airflow L/sec (m <sup>3</sup> /h)	250 (900)			278 (1000)			305 (1100)			333 (1200)			361 (1300)			390 (1400)		
		Entering air temp. °C	19	20	22	19	20	22	19	20	22	19	20	22	19	20	22	19	20
40/35	<b>Pt</b>	4400	4150	3650	4750	4480	3940	1820	1720	1520	2320	2200	1940	2790	2630	2320	3230	3050	2690
	<b>Tsa</b>	33,5	33,7	34,1	33,1	33,3	33,8	37,0	37,0	37,2	36,2	36,3	36,5	35,5	35,6	35,9	34,9	35,1	35,4
	<b>De</b>	760	716	630	821	774	681	315	297	263	401	379	335	482	455	401	558	526	464
	<b>Dp eau</b>	19,6	17,6	13,9	22,6	20,3	16,0	3,9	3,5	2,8	6,1	5,5	4,4	8,5	7,7	6,1	11,1	10,0	7,9
45/40	<b>Pt</b>	5620	5370	4870	6080	5800	5260	2300	2200	2000	2950	2820	2560	3550	3390	3080	4110	3930	3560
	<b>Tsa</b>	37,5	37,7	38,2	37,0	37,2	37,7	41,7	41,8	41,9	40,8	40,9	41,1	40,0	40,1	40,4	39,3	39,4	39,7
	<b>De</b>	973	929	842	1051	1004	910	399	381	346	510	487	443	614	586	532	711	679	616
	<b>Dp eau</b>	30,3	27,8	23,3	34,9	32,1	26,8	5,9	5,5	4,6	9,3	8,6	7,2	13,0	12,0	10,1	17,1	15,7	13,1
50/40	<b>Pt</b>	6190	5930	5420	6670	6390	5840	2600	2500	2290	3310	3170	2910	3960	3800	3480	4570	4380	4010
	<b>Tsa</b>	39,3	39,5	40,0	38,7	39,0	39,4	44,7	44,7	44,8	43,4	43,5	43,7	42,4	42,5	42,8	41,5	41,7	41,9
	<b>De</b>	536	513	469	578	554	506	225	216	199	286	275	252	343	329	301	395	379	347
	<b>Dp eau</b>	10,1	9,3	7,9	11,6	10,7	9,1	2,1	1,9	1,7	3,2	3,0	2,5	4,5	4,1	3,5	5,8	5,4	4,6
50/45	<b>Pt</b>	6840	6590	6080	7400	7130	6580	2780	2680	2480	3470	3440	3180	4300	4140	3830	4990	4810	4440
	<b>Tsa</b>	41,5	41,7	42,2	40,9	41,1	41,6	46,4	46,5	46,7	45,4	45,5	45,7	44,7	44,6	44,8	43,6	43,8	44,1
	<b>De</b>	1186	1142	1054	1283	1235	1140	483	465	430	619	596	550	746	718	663	865	833	769
	<b>Dp eau</b>	42,9	40,0	34,5	49,5	46,2	39,9	8,3	7,7	6,7	13,0	12,2	10,5	18,3	17,1	14,8	24,0	22,4	19,4
55/45	<b>Pt</b>	7430	7170	6660	8020	7740	7190	3090	2990	2780	3940	3810	3540	4730	4570	4240	5470	5280	4900
	<b>Tsa</b>	43,4	43,7	44,1	42,7	43,0	43,5	49,5	49,6	49,7	48,1	48,2	48,4	47,0	45,1	47,4	45,9	46,1	46,4
	<b>De</b>	645	622	578	696	672	624	269	259	241	342	330	307	410	396	368	474	458	425
	<b>Dp eau</b>	13,9	13,1	11,4	16,0	15,0	13,1	2,8	2,6	2,3	4,4	4,1	3,6	6,1	5,7	5,0	7,9	7,5	6,5
70/60	<b>Pt</b>	11200	10900	10400	12100	11800	11200	4550	4450	4230	5830	5690	5420	7020	6860	6520	8140	7950	7560
	<b>Tsa</b>	55,6	55,9	56,4	54,7	54,9	55,4	63,9	64,0	64,1	62,1	62,2	62,5	60,5	60,7	61,0	59,1	59,3	59,7
	<b>De</b>	975	951	905	1054	1029	979	398	389	370	510	498	474	614	599	570	712	695	661
	<b>Dp eau</b>	28,4	27,2	24,8	32,8	31,3	28,6	5,5	5,3	4,8	8,7	8,3	7,6	12,2	11,7	10,6	16,0	15,3	14,0

## Heating performance data

### Terminology:

**Pc** : Heating capacity (W)

**De** : Water flow rate (l/h)

**Tsa** : Leaving air temperature (°C)

**Dp** : water side pressure drop (KPa)

### ARIA EC Size 40

1 row coil (application 4P)

Airflow from 84 to 222 L/sec (300 to 800 m<sup>3</sup>/h)

Entering/Leaving water temp. °C	Airflow L/sec (m <sup>3</sup> /h)	84 (300)			111 (400)			139 (500)			167 (600)			194 (700)			222 (800)		
		19	20	22	19	20	22	19	20	22	19	20	22	19	20	22	19	20	22
40/35	<b>Pt</b>	723	680	594	872	820	717	1010	946	827	1130	1060	928	1240	1170	1020	1350	1270	1110
	<b>Tsa</b>	26,1	26,7	27,9	25,4	26,1	27,4	24,9	25,6	26,9	24,6	25,3	26,6	24,3	25,0	25,4	24,0	24,7	26,1
	<b>De</b>	125	117	103	151	142	124	174	163	143	195	183	160	215	202	177	233	220	192
	<b>Dp eau</b>	3,7	3,3	2,6	5,2	4,7	3,7	6,8	6,1	4,8	8,3	7,5	5,9	9,9	8,9	7,0	11,5	10,3	8,1
45/40	<b>Pt</b>	935	892	806	1130	1080	973	1300	1240	1120	1460	1400	1260	1610	1540	1390	1750	1670	1510
	<b>Tsa</b>	28,2	28,8	30,0	27,3	28,0	29,3	26,7	27,4	28,7	26,2	26,9	28,3	25,8	26,5	27,9	25,5	26,2	27,6
	<b>De</b>	162	154	139	195	186	168	226	215	194	253	242	218	279	266	241	303	289	261
	<b>Dp eau</b>	5,8	5,4	4,5	8,2	7,5	6,3	10,6	9,8	8,1	13,1	12,1	10,0	15,7	14,4	12,0	18,2	16,7	13,9
50/40	<b>Pt</b>	993	949	862	1200	1140	1040	1380	1320	1200	1550	1480	1340	1700	1630	1480	1850	1770	1610
	<b>Tsa</b>	28,8	29,4	30,6	27,8	28,5	29,8	27,2	27,8	29,2	26,6	27,3	28,7	26,2	26,9	28,3	25,8	26,6	28,0
	<b>De</b>	86	82	75	104	99	90	119	114	104	134	128	116	148	141	128	160	153	139
	<b>Dp eau</b>	1,8	1,7	1,4	2,6	2,4	2,0	3,3	3,1	2,6	4,1	3,8	3,2	4,9	4,5	3,8	5,7	5,2	4,4
50/45	<b>Pt</b>	1150	1110	1020	1390	1330	1230	1600	1540	1420	1800	1730	1600	1990	1910	1760	2160	2080	1910
	<b>Tsa</b>	30,3	30,9	32,1	29,3	29,9	31,2	28,5	29,1	30,5	27,9	28,6	29,9	27,4	28,1	29,5	27,0	27,7	29,1
	<b>De</b>	199	192	176	241	231	213	278	267	246	312	300	277	344	331	305	374	360	331
	<b>Dp eau</b>	8,4	7,8	6,7	11,7	11,0	9,4	15,2	14,2	12,3	18,8	17,6	15,1	22,5	20,9	18,1	26,1	24,3	21,0
55/45	<b>Pt</b>	1210	1160	1080	1460	1400	1300	1680	1620	1500	1890	1820	1680	2080	2000	1850	2260	2180	2010
	<b>Tsa</b>	30,9	31,5	32,7	29,8	30,4	31,7	28,9	29,6	30,9	28,3	29,0	30,4	27,8	28,5	29,9	27,3	28,1	29,5
	<b>De</b>	105	101	93	126	122	113	146	141	130	164	158	146	180	174	161	196	189	175
	<b>Dp eau</b>	2,6	2,4	2,1	3,6	3,4	3,0	4,7	4,4	3,8	5,8	5,4	4,7	6,9	6,5	5,6	8,0	7,5	6,5
70/60	<b>Pt</b>	1860	1810	1720	2240	2190	2080	2590	2520	2400	2910	2840	2700	3200	3130	2970	3480	3400	3230
	<b>Tsa</b>	37,3	37,9	39,1	35,6	36,2	37,5	34,3	35,0	36,3	33,3	34,0	35,4	32,5	33,3	34,7	31,9	32,6	34,1
	<b>De</b>	162	158	150	196	191	182	226	221	210	254	248	236	280	273	260	304	297	282
	<b>Dp eau</b>	5,4	5,2	4,7	7,6	7,3	6,7	9,9	9,5	8,6	12,2	11,7	10,7	14,6	14,0	12,8	17,0	16,2	14,8

## Heating performance data

### Terminology:

**Pc** : Heating capacity (W)

**De** : Water flow rate (l/h)

**Tsa** : Leaving air temperature (°C)

**Dp** : water side pressure drop (KPa)

### ARIA EC Size 40

1 row coil (application 4P)

Airflow from 250 to 390 L/sec (900 to 1400 m<sup>3</sup>/h)

Entering/Leaving water temp. °C	Airflow L/sec (m <sup>3</sup> /h)	250 (900)			278 (1000)			305 (1100)			333 (1200)			361 (1300)			390 (1400)		
		19	20	22	19	20	22	19	20	22	19	20	22	19	20	22	19	20	22
40/35	<b>Pt</b>	1450	1360	1190	1510	1420	1240	1590	1500	1310	1670	1570	1380	1750	1650	1440	1820	1710	1500
	<b>Tsa</b>	23,8	24,5	26,0	23,5	24,2	25,7	23,3	24,0	25,6	23,1	23,9	25,4	23,0	23,8	25,3	22,8	23,6	25,2
	<b>De</b>	250	235	206	261	245	214	275	259	226	289	272	234	302	284	248	315	296	258
	<b>Dp eau</b>	13,1	11,7	9,2	14,1	12,6	9,9	15,6	13,9	10,9	17,0	15,2	11,9	18,4	16,5	12,9	19,8	17,7	13,9
45/40	<b>Pt</b>	1880	1790	1620	1960	1870	1690	2070	1980	1780	2170	2070	1870	2270	2170	1960	2370	2260	2040
	<b>Tsa</b>	25,2	25,9	27,4	24,8	25,6	27,0	24,6	25,3	26,8	24,4	25,1	26,7	24,2	24,9	26,5	24,0	24,8	26,4
	<b>De</b>	326	310	280	339	324	292	358	342	309	376	359	324	393	375	339	409	391	353
	<b>Dp eau</b>	20,7	19,0	15,8	22,3	20,5	17,0	24,6	22,6	18,8	26,9	24,7	20,5	29,1	26,7	22,2	31,3	28,7	23,9
50/40	<b>Pt</b>	1980	1900	1720	2070	1980	1790	2180	2080	1890	2290	2190	1990	2390	2290	2080	2490	2380	2160
	<b>Tsa</b>	25,5	26,3	27,7	25,1	25,9	27,4	24,9	25,6	27,1	24,6	25,4	26,9	24,4	25,2	26,8	24,3	25,0	26,6
	<b>De</b>	172	164	149	179	171	155	189	181	164	198	189	172	207	198	180	216	206	187
	<b>Dp eau</b>	6,4	5,9	5,0	6,9	6,4	5,4	7,6	7,1	5,9	8,4	7,7	6,5	9,0	8,3	7,0	9,7	9,0	7,5
50/45	<b>Pt</b>	2310	2230	2050	2410	2320	2140	2550	2450	2260	2680	2570	2370	2800	2690	2480	2910	2800	2580
	<b>Tsa</b>	26,6	27,3	28,8	26,1	26,9	28,4	25,8	26,6	28,1	25,6	26,4	27,9	25,4	26,1	27,7	25,2	25,9	27,5
	<b>De</b>	401	386	356	418	402	371	442	425	392	464	446	411	485	466	430	505	486	448
	<b>Dp eau</b>	29,7	27,7	23,9	32,0	29,8	25,7	35,3	32,9	28,4	38,6	36,0	31,0	41,8	39,0	33,6	45,0	41,9	36,2
55/45	<b>Pt</b>	2420	2330	2160	2520	2430	2250	2660	2570	2370	2790	2690	2490	2920	2810	2600	3040	2930	2710
	<b>Tsa</b>	27,0	27,7	29,2	26,5	27,2	28,7	26,2	26,9	28,4	25,9	26,7	28,2	25,6	26,4	28,0	25,4	26,2	27,8
	<b>De</b>	210	202	187	219	211	195	231	223	206	242	234	216	253	244	226	264	254	235
	<b>Dp eau</b>	9,1	8,5	7,4	9,8	9,2	8,0	10,8	10,1	8,8	11,8	11,1	9,6	12,8	12,0	10,4	13,8	12,9	11,2
70/60	<b>Pt</b>	3730	3640	3460	3890	3800	3610	4110	4010	3810	4310	4210	4000	4510	4400	4190	4690	4580	4360
	<b>Tsa</b>	31,3	32,0	33,5	30,5	31,3	32,8	30,0	30,8	32,4	29,6	30,4	32,0	29,3	30,0	31,6	28,9	29,7	31,3
	<b>De</b>	326	319	303	340	332	316	359	351	333	377	368	350	394	385	366	410	401	381
	<b>Dp eau</b>	19,3	18,4	16,8	20,8	19,9	18,1	22,9	21,9	20,0	25,0	24,0	21,9	27,1	26,0	23,7	29,2	27,9	25,5

## Heating performance data

### Terminology:

**Pc** : Heating capacity (W)

**De** : Water flow rate (l/h)

**Tsa** : Leaving air temperature (°C)

**Dp** : water side pressure drop (KPa)

### ARIA EC Size 40

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

Airflow from 84 to 278 L/sec (300 to 1000 m<sup>3</sup>/h)

Leaving. Entering water temp. °C	Airflow L/sec (m <sup>3</sup> /h)	84 (300)			111 (400)			139 (500)			167 (600)			194 (700)			222 (800)		
		19	20	22	19	20	22	19	20	22	19	20	22	19	20	22	19	20	22
40/35	<b>Pt</b>	1930	1820	1620	2480	2340	2070	3010	2840	2510	3510	3310	2930	3980	3760	3320	4440	4190	3700
	<b>Tsa</b>	38,0	38,0	38,1	37,3	37,4	37,5	36,8	36,9	37,0	36,3	36,4	36,6	35,8	35,9	36,2	35,4	35,5	35,8
	<b>De</b>	333	315	279	428	405	358	519	491	434	605	572	505	688	649	574	766	724	639
	<b>Dp eau</b>	3,0	2,7	2,1	4,7	4,2	3,4	6,7	6,0	4,8	8,9	8,0	6,4	11,2	10,1	8,0	13,7	12,3	9,8
45/40	<b>Pt</b>	2430	2320	2110	3130	2990	2720	3800	3630	3300	4440	4240	3860	5050	4830	4380	5630	5380	4890
	<b>Tsa</b>	42,9	43,0	43,0	42,1	42,2	42,3	41,5	41,6	41,7	40,9	41,0	41,2	40,3	40,5	40,7	39,8	40,0	40,3
	<b>De</b>	420	401	365	541	517	470	657	638	571	768	734	667	874	835	758	975	932	846
	<b>Dp eau</b>	4,5	4,1	3,5	7,1	6,5	5,5	10,1	9,3	7,8	13,5	12,4	10,4	17,1	15,8	13,2	21,0	19,3	16,1
50/40	<b>Pt</b>	2780	2670	2450	3550	3410	3130	4290	4120	3780	5000	4800	4400	5660	5430	4980	6300	6040	5540
	<b>Tsa</b>	46,4	46,4	46,4	45,3	45,3	45,4	44,4	44,5	44,6	43,6	43,7	43,9	42,9	43,0	43,3	42,3	42,4	42,7
	<b>De</b>	240	231	212	308	295	271	372	357	328	433	415	381	490	471	431	545	523	479
	<b>Dp eau</b>	1,6	1,5	1,3	2,5	2,3	2,0	3,5	3,3	2,8	4,7	4,3	3,7	5,9	5,5	4,6	7,1	6,6	5,6
50/45	<b>Pt</b>	2920	2810	2600	3770	3630	3360	4590	4420	4090	5370	5170	4780	6110	5890	5440	6830	6580	6070
	<b>Tsa</b>	47,8	47,8	47,9	46,9	47,0	47,1	46,2	46,2	46,4	45,5	45,6	45,8	44,8	45,0	45,2	44,2	44,4	44,7
	<b>De</b>	506	488	451	654	630	582	796	766	708	931	897	828	1060	1021	943	1184	1140	1053
	<b>Dp eau</b>	6,2	5,8	5,0	9,9	9,2	8,0	14,2	13,3	11,5	19,0	17,7	15,3	24,1	22,5	19,4	29,5	27,5	23,8
55/45	<b>Pt</b>	3280	3170	2960	4210	4070	3790	5100	4930	4590	5950	5750	5350	6750	6520	6060	7520	7260	6750
	<b>Tsa</b>	51,4	51,4	51,5	50,1	50,2	50,3	49,2	49,3	49,4	48,3	48,4	48,6	47,5	47,6	47,9	46,8	46,9	47,2
	<b>De</b>	285	275	257	366	353	329	443	428	398	516	499	464	586	566	526	652	630	586
	<b>Dp eau</b>	2,1	2,0	1,8	3,4	3,2	2,8	4,8	4,5	3,9	6,4	6,0	5,2	8,0	7,5	6,6	9,8	9,2	8,0
70/60	<b>Pt</b>	4790	4670	4450	6170	6030	5740	7510	7330	6980	8780	8570	8160	9990	9750	9280	11200	10900	10400
	<b>Tsa</b>	66,2	66,2	66,3	64,6	64,7	64,9	63,4	63,5	63,7	62,3	62,4	62,6	61,2	61,3	61,6	60,2	60,4	60,7
	<b>De</b>	418	409	389	540	527	502	656	641	610	767	749	713	873	852	811	975	952	906
	<b>Dp eau</b>	4,1	4,0	3,6	6,6	6,3	5,8	9,5	9,1	8,3	12,6	12,1	11,0	16,0	15,3	14,0	19,6	18,8	17,2

## Heating performance data

### Terminology:

**Pc** : Heating capacity (W)

**De** : Water flow rate (l/h)

**Tsa** : Leaving air temperature (°C)

**Dp** : water side pressure drop (KPa)

### ARIA EC Size 40

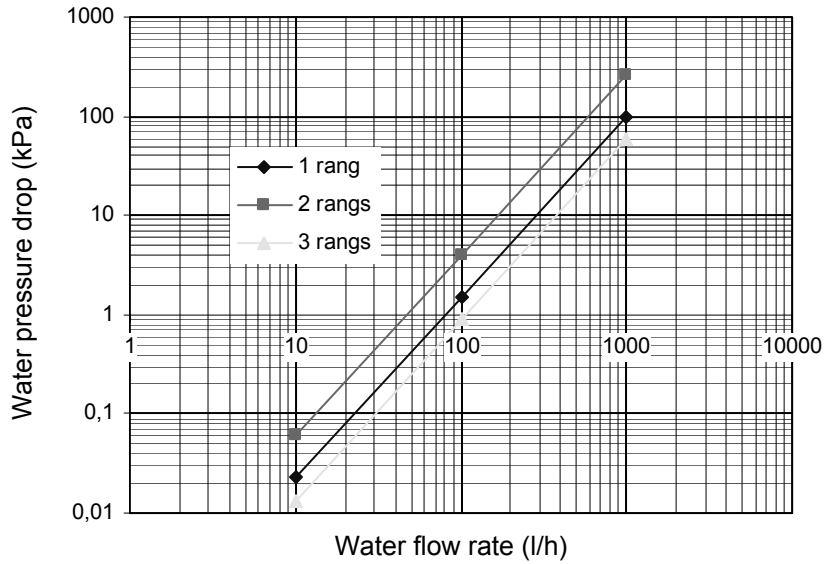
4 row coil (application 2P-C/O)

Airflow from 305 to 390 L/sec (1100 to 1400 m<sup>3</sup>/h)

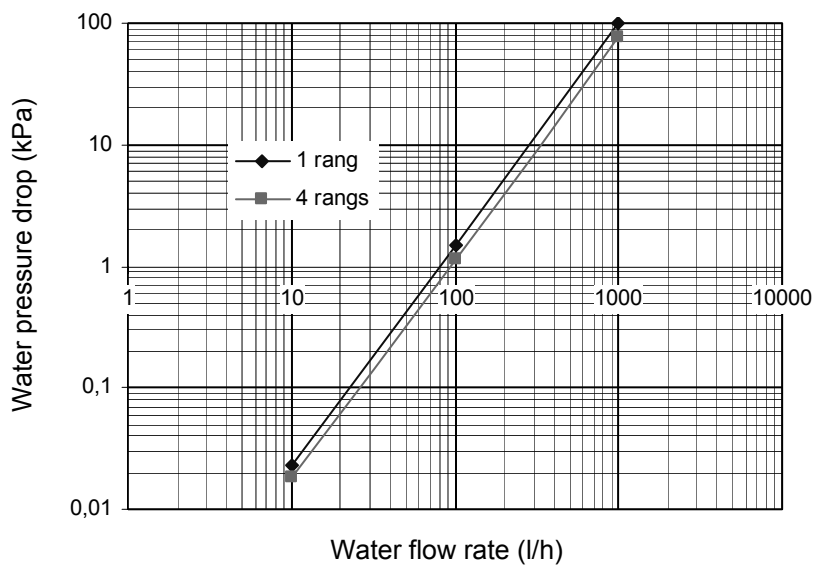
Entering/Leaving water temp. °C	Airflow L/sec (m <sup>3</sup> /h)	250 (900)			278 (1000)			305 (1100)			333 (1200)			361 (1300)			390 (1400)		
		19	20	22	19	20	22	19	20	22	19	20	22	19	20	22	19	20	22
40/35	<b>Pt</b>	4880	4600	4060	5300	5000	4410	5710	5380	4750	6100	5750	5070	6470	6110	5380	6840	6460	5690
	<b>Tsa</b>	35,0	35,2	35,5	34,7	34,8	35,2	34,3	34,5	34,9	34,0	34,2	34,6	33,7	33,9	34,4	33,5	33,7	34,1
	<b>De</b>	842	795	701	915	864	762	985	930	820	1053	984	876	1118	1055	929	1182	1115	982
	<b>Dp eau</b>	16,3	14,6	11,6	18,9	17,0	13,5	21,7	19,5	15,5	24,5	22,1	17,5	27,4	24,6	19,5	30,3	27,3	21,6
45/40	<b>Pt</b>	6200	5920	5380	6740	6440	5850	7260	6940	6300	7770	7420	6730	8250	7880	7150	8730	8340	7560
	<b>Tsa</b>	39,4	39,5	39,8	38,9	39,1	39,5	38,5	38,7	39,1	38,1	38,4	38,8	37,8	38,0	38,4	37,4	37,7	38,1
	<b>De</b>	1072	1025	930	1166	1114	1011	1257	1201	1089	1344	1284	1165	1428	1364	1237	1510	1443	1308
	<b>Dp eau</b>	25,0	23,0	19,2	29,1	26,8	22,4	33,5	30,8	25,7	37,9	34,8	29,1	42,3	38,9	32,5	47,0	43,2	36,0
50/40	<b>Pt</b>	6910	6630	6070	7500	7190	6580	8060	7730	7080	8610	8250	7550	9130	8750	8000	9640	9240	8450
	<b>Tsa</b>	41,7	41,9	42,1	41,2	41,3	41,7	40,7	40,9	41,2	40,2	40,4	40,8	39,8	40,0	40,4	39,4	39,6	40,0
	<b>De</b>	598	574	526	649	623	570	698	670	613	745	715	654	790	758	693	835	800	732
	<b>Dp eau</b>	8,5	7,8	6,7	9,8	9,1	7,8	11,2	10,4	8,8	12,7	11,7	10,0	14,1	13,1	11,1	15,6	14,5	12,3
50/45	<b>Pt</b>	7520	7240	6690	8180	7880	7270	8820	8490	7840	9440	9090	8390	10000	9660	8920	10600	10200	9440
	<b>Tsa</b>	43,7	43,9	44,2	43,2	43,4	43,7	42,7	42,9	43,3	42,3	42,5	42,9	41,8	42,0	42,5	41,4	41,7	42,1
	<b>De</b>	1303	1255	1159	1418	1366	1261	1529	1472	1360	1636	1575	1455	1739	1674	1546	1840	17720	1636
	<b>Dp eau</b>	35,2	32,9	28,4	41,2	38,4	33,2	47,3	44,1	38,1	53,6	50,0	43,2	60,0	55,9	48,3	66,6	62,1	53,6
55/45	<b>Pt</b>	8260	7970	7410	8970	8660	8050	9650	9320	8660	10300	9950	9250	10900	10600	9810	11600	11200	10400
	<b>Tsa</b>	46,1	46,3	46,6	45,5	45,7	46,0	44,9	45,1	45,5	44,4	44,6	45,0	43,9	44,1	44,5	43,4	43,7	44,1
	<b>De</b>	716	692	643	778	751	698	837	809	751	895	864	802	949	916	851	1003	969	900
	<b>Dp eau</b>	11,6	10,9	9,5	13,5	12,7	11,1	15,5	14,5	12,7	17,5	16,4	14,3	19,5	18,3	16,0	21,6	20,2	17,7
70/60	<b>Pt</b>	12300	12000	11400	13300	13000	12400	14400	14000	13400	15400	15000	14300	16400	16000	15200	17300	16900	16100
	<b>Tsa</b>	59,3	59,5	59,8	58,5	58,7	59,0	57,7	57,9	58,3	56,9	57,1	57,6	56,2	56,5	56,9	55,5	55,8	56,3
	<b>De</b>	1073	1047	978	1167	1139	1084	1258	1228	1168	1345	1313	1250	1430	1396	1328	1512	1476	1405
	<b>Dp eau</b>	23,4	22,4	20,5	27,4	26,2	23,9	31,4	30,1	27,4	35,6	34,0	31,1	39,9	38,1	34,7	44,2	42,3	38,6

# Water coil pressure drop

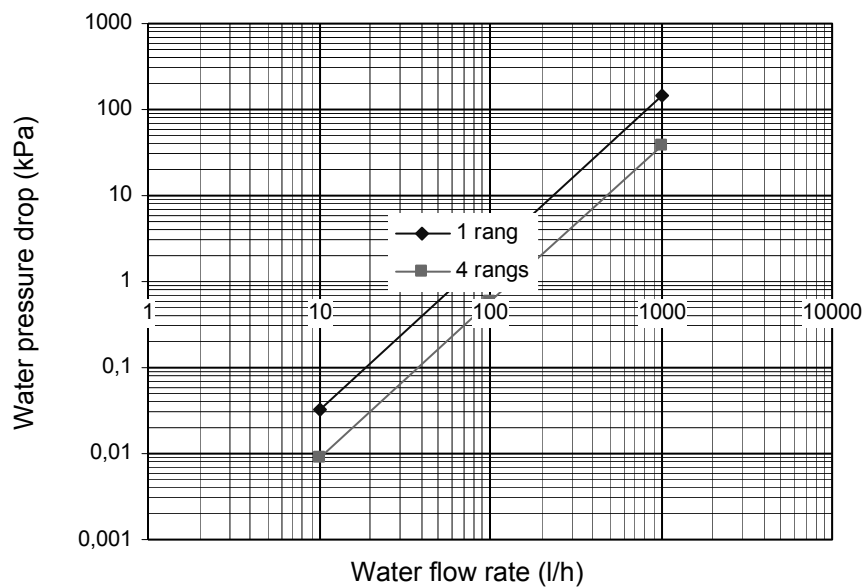
## ARIA EC 10



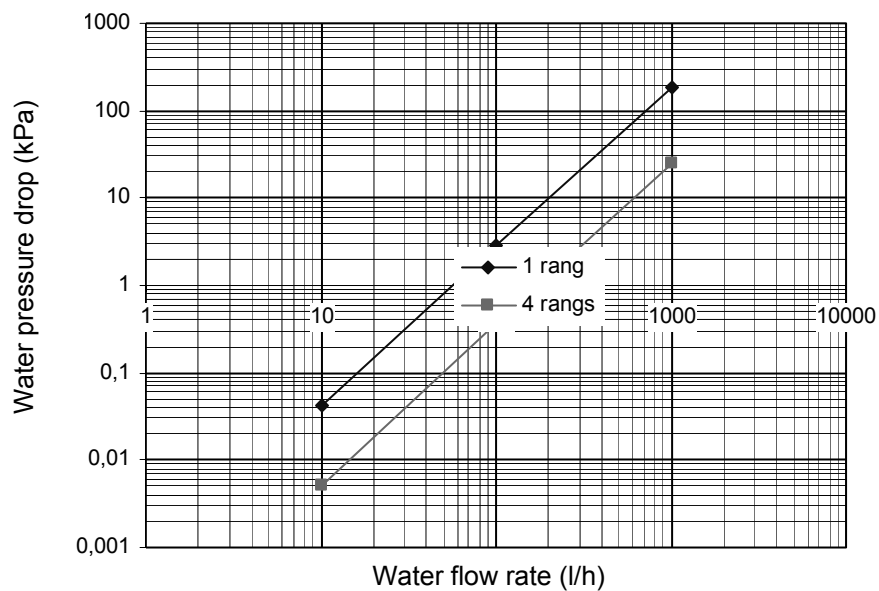
## ARIA EC 20



## ARIA EC 30



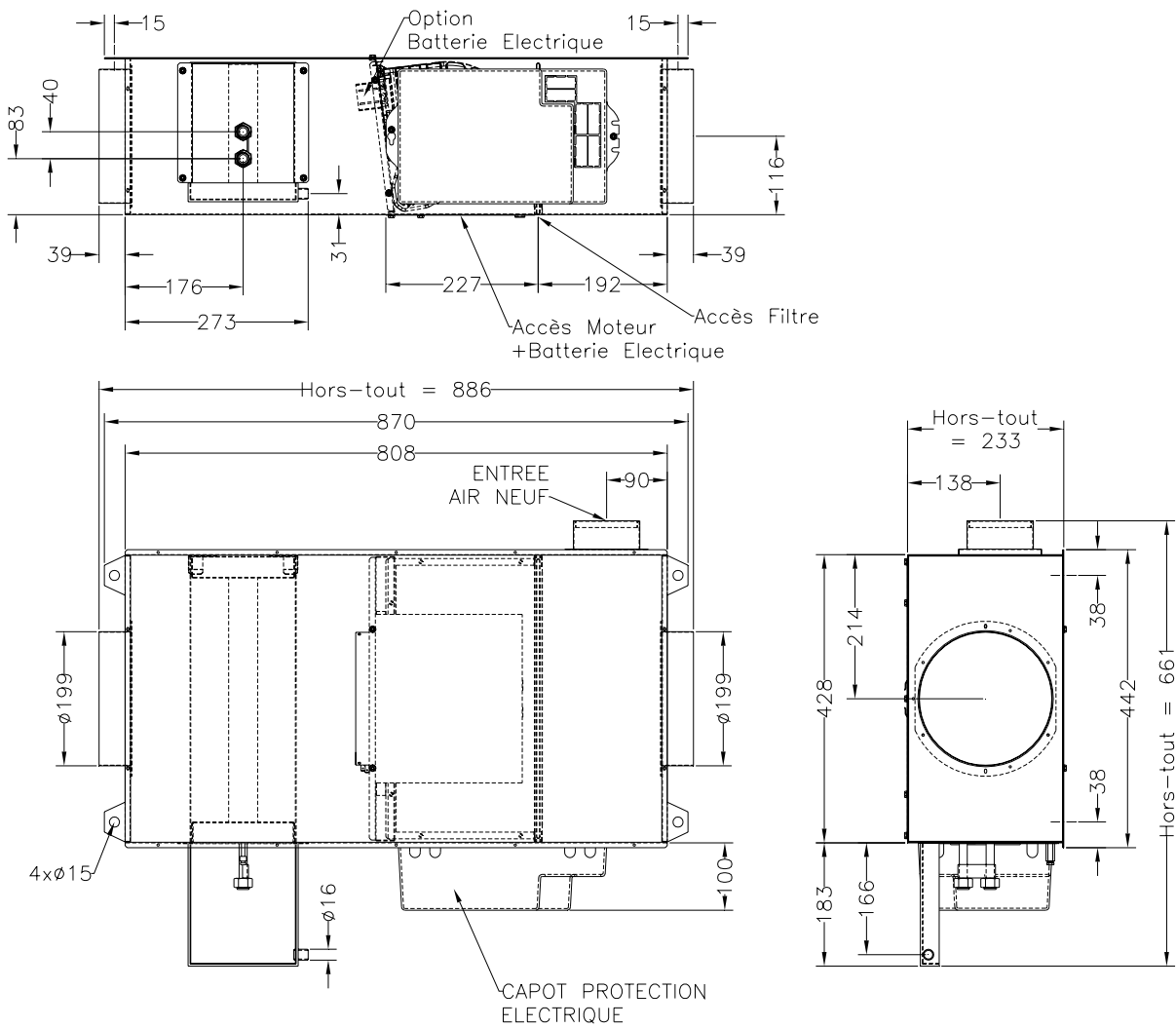
## ARIA EC 40





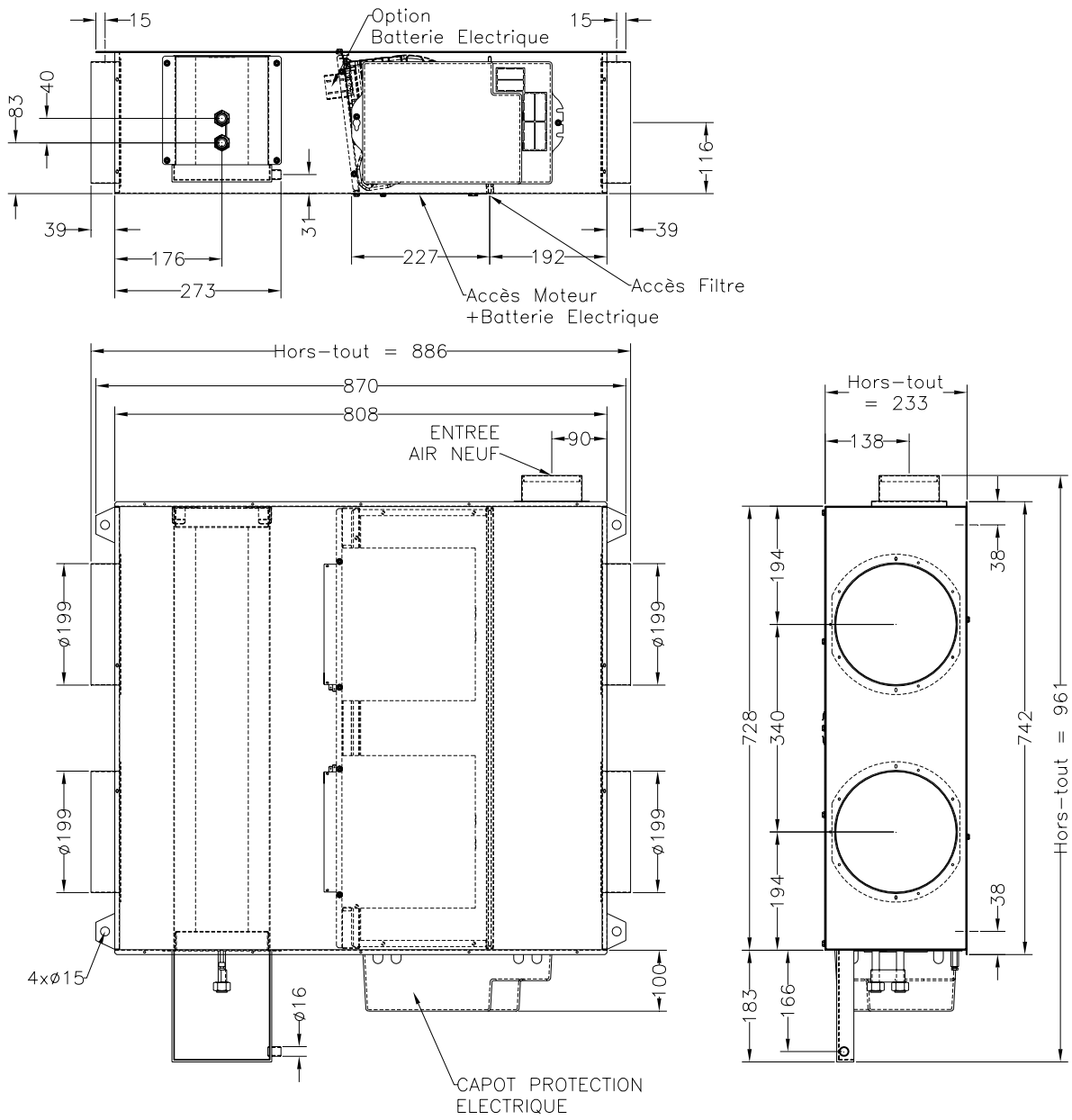
## Dimensional data

### ARIA EC 10 with 2 row coil - Left hand configuration

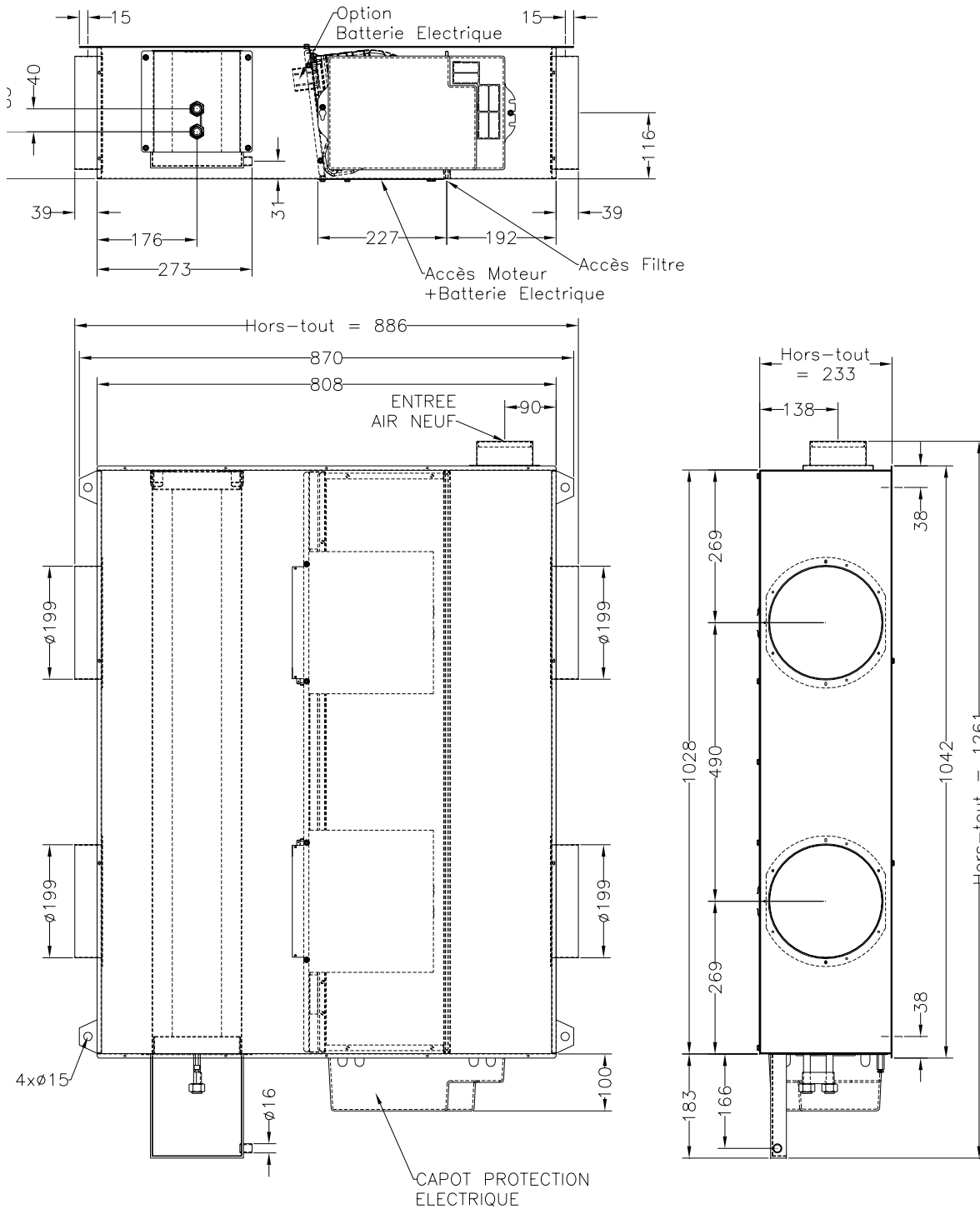




# ARIA EC 30 with 4 row coil - Left hand configuration



# ARIA EC 40 with 4 row coil - Left hand configuration

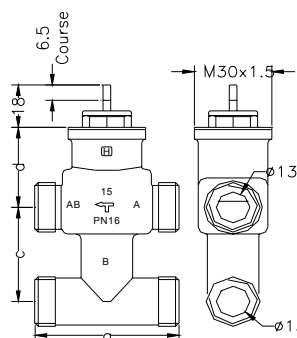


## Control valves

Two types of valve body has been qualified for controlling the water flow in ARIA EC units cooling or heating coils

### 2 way valve body and 3 ways with bypass:

- 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



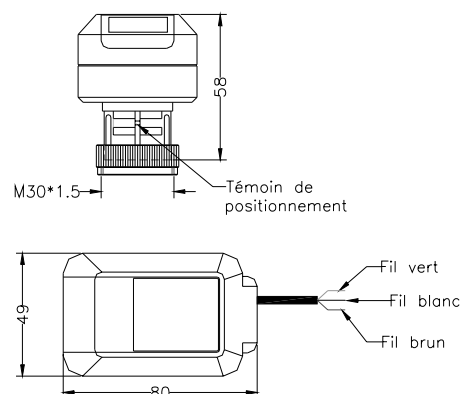
In addition, 2 types valve actuator has been selected, to control the opening and closing of the above valves.

### Proportional valve actuator

These actuators have been designed to operate with V5832A and V5833C valve bodies; this allows proportional operation by 3 point control

#### Characteristics :

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

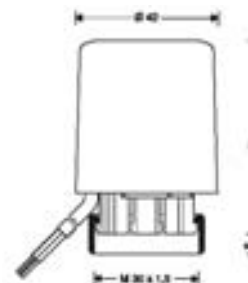


### On/Off type valve actuators

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

#### Characteristics :

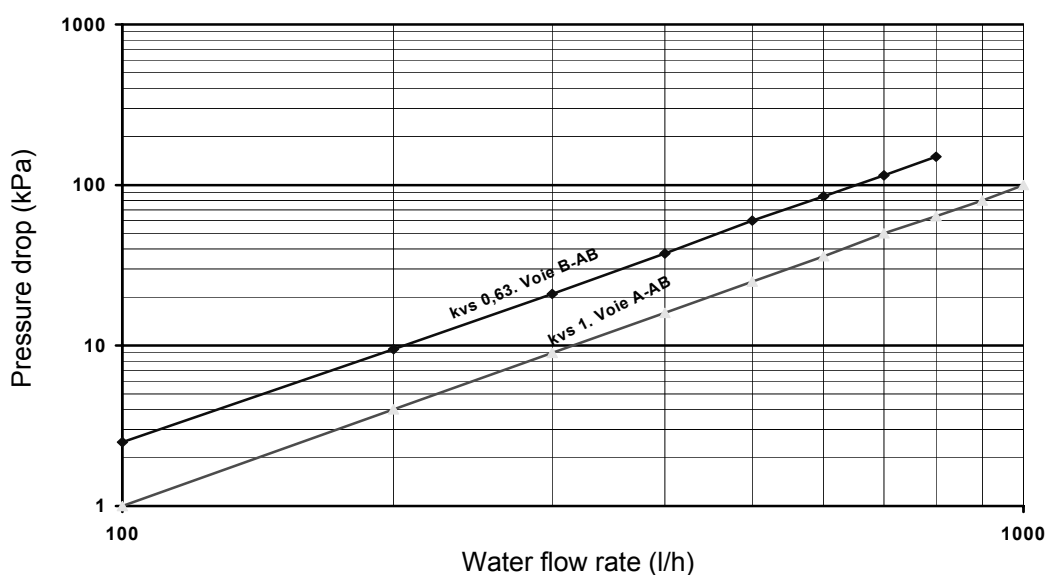
- Power supply : 24 Vac (M100A) - 50/60 Hz  
230 Vac (M100B) – 50/60 Hz
- starting current : 0,7 A
- Absorbed power : 3,0 Watts
- Ambient temperature : 50°C max
- Protection : IP 43
- Opening time : 3 min.
- Closing time : 3 min



## Differential pressure of the valve body/valve actuator

Size		Kvs		Valve reference	Differential pressure (kPa)		
DN	Inches	A-AB	B-AB		On/Off		3 points
					M100	M 4450/8450	M 7410C1007
15	½"	1,0		V9071X0015		250	
		1,6		V5832A4008	150		
		1,0		V5832A1046			180
		1,6		V5832A1053			180
		1,0	0,63	V5833C1025		150	
		1,6	1,0	V5833C4003	150		
		1,0	0,63	V5833C1025			180
		1,6	1,0	V5833C1033			180

## Valve pressure drops :



## Flexible connections

### Material :

- Tube MEPD based synthetic elastomer ;
- inside diameter 12 mm.
- External braids 304L stainless stell
- End connections brass type RTP 1/2"
- Double crimp ring 304L stainless steel
- Cellular rubber insulation M1, 13 mm thick on chilled water connections



### Characteristics :

- Operating pressure 16 bars
- Length 1 meter
- Operating temperature: between 5 and 90 °C
- fluide Fluid: water; pure or max 40 % glycol (ethylene, glycol, propylene) or with 40% maximum ethyl alcohol.
- Minimum bending radius without insulation 35 mm and 75 mm with insulation

## SPECIFICATION GUIDE

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

The performance of the ARIA units shall conform to the published data <sup>(1)</sup>.

The casings of the ARIA EC units will be made of galvanised steel of 8/10 mm minimum thickness and insulated internally with Melamine foam insulation, of 8 mm minimum thickness, protected by aluminium foil glued to the exposed surface.

The circular connection spigots for the supply and return air ducts shall be 200 mm in external diameter and have a minimum length of 42 mm; these connections are fixed on the side or front of the unit casing

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

The ARIA unit shall have a 4 rows water coil (3 to 5 row as option) for operation in change/over mode or a 1 additional row heating (option).

Coils shall be made of aluminium fins mechanically bonded to 3/8" external diameter copper tubes. The maximum operating pressure shall not exceed 100 kPa. 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 ARIA EC 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 metal condensate tray shall be provided with a connection tube with an external diameter of 16 mm minimum length of 15 mm. External insulation of drain pan will be of minimum 3 mm thickness PCE foam.

The 2 port or 3 ports with bypass motorised valves shall be provided with On/Off or proportional type actuators. The ARIA unit shall have a disposable filter of G3 efficiency; access to the filter shall be from the bottom of the unit.

The centrifugal forward curved double intake fan (s) will have to be coupled to a motor with a 0-10V input controlling variation speed ; minimum protection IP20; insulation class B and class F for the varnish.

(1) : Motors need to be supplied with 230V/50 Hz current and a 0-10V input for speed variation from 0 to 100%. Fans operate on a 0-100% operating range, decreasing to minimum the building energy consumption. Minimum airflow will be maintained to assure fresh air supply in the selected room (with fresh air option).



● **Direct Sales Offices:**

**BELGIUM AND LUXEMBOURG**

☎ + 32.3.633.3045

✉ [info.be@lennox europe.com](mailto:info.be@lennox europe.com)

**FRANCE**

☎ +33 1 64 76 23 23

✉ [info.fr@lennox europe.com](mailto:info.fr@lennox europe.com)

**GERMANY**

☎ + 49 (0) 69 42 09 790

✉ [info.de@lennox europe.com](mailto:info.de@lennox europe.com)

**NETHERLANDS**

☎ + 31.332.471.800

✉ [info.nl@lennox europe.com](mailto:info.nl@lennox europe.com)

**POLAND**

☎ +48 22 58 48 610

✉ [info.pl@lennox europe.com](mailto:info.pl@lennox europe.com)

**PORTUGAL**

☎ +351 229 066 050

✉ [info.pt@lennox europe.com](mailto:info.pt@lennox europe.com)

**RUSSIA**

☎ +7 495 626 56 53

✉ [info.ru@lennox europe.com](mailto:info.ru@lennox europe.com)

**SLOVAKIA**

☎ +421 2 58 31 83 12

✉ [info.sk@lennox europe.com](mailto:info.sk@lennox europe.com)

**SPAIN**

☎ +34 91 540 18 10

✉ [info.sp@lennox europe.com](mailto:info.sp@lennox europe.com)

**UKRAINE**

☎ +380 44 461 87 79

✉ [info.ua@lennox europe.com](mailto:info.ua@lennox europe.com)

**UNITED KINGDOM AND IRELAND**

☎ +44 1604 669 100

✉ [info.uk@lennox europe.com](mailto:info.uk@lennox europe.com)

● **Distributors and Agents**

Algeria, Austria, Belarus, Botswana, Bulgaria, Cyprus, Czech Republic, 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](mailto:info.dist@lennox europe.com)



ARIA EC-AGU-0909-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