

UNIT HEATERS



TECHNICAL LITERATURE

CONTENTS

DESCRIPTION	3
DIMENSION, WEIGHT AND WATER CONTENT	4
JETSTREAM INDUCTION FLOW OPTIMIZER	6
TABLES OF PERFORMANCES	
Heating emission	8
Steam emission	20
Cooling emission	21
WORKING CONDITIONS	25
WATER PRESSURE DROP	26
ACCESSORIES	28
TWO SPEED DELTA-STAR MOTORS, 4/6 or 6/8 POLES, THREE PHASE, 400V - 50Hz, IP55 PROTECTION, WITH KLIXON THERMIC PROTECTION	36
ONE SPEED MOTORS, THREE PHASE, 230/400V - 50Hz, IP44 PROTECTION	37
SINGLE PHASE SUPPLY	38
CONTROL PANELS	39

The descriptions and illustrations provided in this publication are not binding: we reserve the right, whilst maintaining the essential characteristics of the types described and illustrated, to make, at any time, without the requirement to promptly update this piece of literature, any changes that it considers useful for the purpose of improvement or for any other manufacturing or commercial requirements.

DESCRIPTION

Fan/motor assembly

Motor ventilator made up of 3 elements:

- Fan,
- Motor,
- Finger proof guard also acts as the main support and fixing frame. This galvanized steel frame is mounted onto the main casing via residually anti-vibration rubber mountings.

Coil

Heating and Cooling *

- Copper tubes.
- Aluminium fins.

Steam "V" model

- Steel tubes.
- Aluminium fins.

* For Cooling only: *The heat exchanger is not suitable for use in corrosive atmospheres or in environments where aluminium may be subject to corrosion.*

Motor

- The standard motor is a hermetically sealed motor which is maintenance free.

Two speed - three phase - 4/6 poles or 6/8 poles motor

- The motor is supplied as standard for a three phase 400 volt 50 Hz supply, two speeds, IP55 protection, with Klaxon thermal protection.

One speed - three phase - 4 poles or 6 poles motor

- The motor is supplied as standard for a three phase 400 volt 50 Hz supply, one speed, IP44 protection.
- The number of poles in the motor determines the speed at which the motor runs:
 - 4 pole motor runs at 1350÷1400 rpm
 - 6 pole motor runs at 900÷1000 rpm
 - 8 pole motor runs at 700÷750 rpm

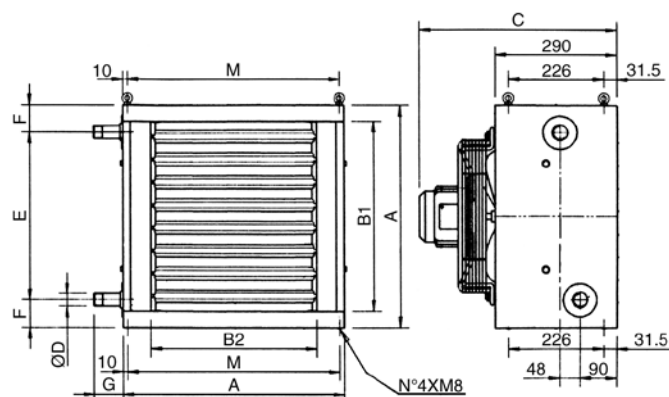
Casing

- The casing is manufactured from galvanized prepainted steel finished in a light grey colour (RAL 9002).
- The adjustable louvres are held firm by spring loaded pivots.
- Fourway distribution is achieved by the addition of a second of the unit generally for downward application.

DIMENSION, WEIGHT AND WATER CONTENT

HEATING

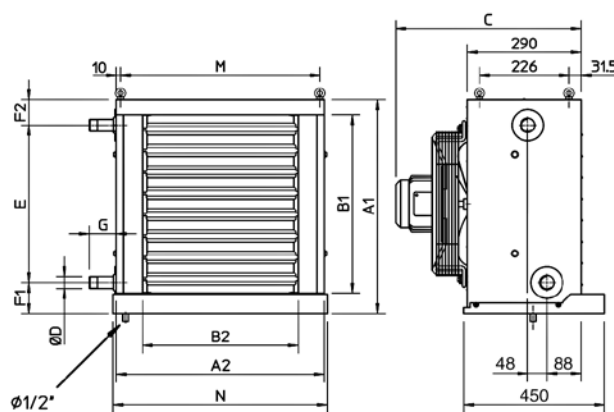
Hot water



SIZE	Dimensions (mm)									Weight (kg)			Water content (l)		
	A	B1	B2	C	D	E	F	G	M	2R	3R	4R	2R	3R	4R
22-23-24	526	450	394	468	1"	397	64,5	69	506	24,0	25,0	26,0	1,3	1,7	2,2
42-43-44	636	550	500	468	1"	497	69,5	69	616	31,0	32,5	34,0	1,9	2,7	3,4
62-63-64	743	641	610	468	1" 1/4	588	77,5	60	723	41,0	42,5	44,5	2,9	4,0	5,1
92-93-94	1011	885	875	576	1" 1/2	832	89,5	91,5	991	72,5	77,0	81,0	5,4	7,6	9,8

COOLING AND HEATING (for working on cooling, use only low speed)

The condensate tray is an accessory to be order separately.

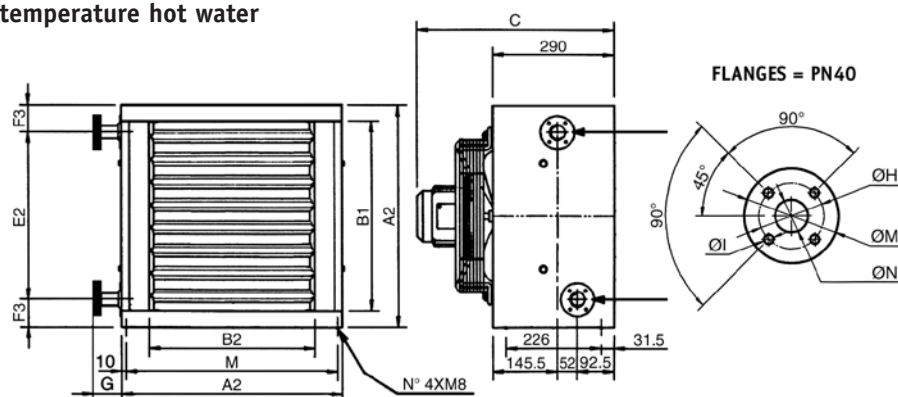


SIZE	Dimensions (mm)												Weight (kg)		Water content (l)	
	A1	A2	B1	B2	C	D	E	F1	F2	G	M	N	3R	4R	3R	4R
23-24	537	526	450	394	468	1"	397	75,5	64,5	69	506	542	25,0	26,0	1,7	2,2
43-44	647	636	550	500	468	1"	497	80,5	69,5	69	616	650	32,5	34,0	2,7	3,4
63-64	754	743	641	610	468	1" 1/4	588	88,5	77,5	60	723	758	42,5	44,5	4,0	5,1
93-94	1022	1011	885	875	576	1" 1/2	832	100,5	89,5	91,5	991	1026	77,0	81,0	7,6	9,8

DIMENSION, WEIGHT AND WATER CONTENT

HEATING

Steam and high temperature hot water
"V" model



SIZE	Dimensions (mm)												STEAM	
	A2	B1	B2	C	E2	F3	G	M	ØI	ØH	ØM	ØN	Weight (kg)	Water content (l)
22	526	450	394	468	330	98	69	506	14	85	115	25	30	2,5
42	636	550	500	468	497	69,5	69	616	14	85	115	25	38	4,5
62	743	641	610	468	588	77,5	60	723	18	100	140	32	51	5,9
92	1011	885	875	576	832	89,5	91,5	991	18	110	150	40	92	12,0

JETSTREAM INDUCTION FLOW OPTIMIZER

Induction flow optimizer Jetstream for unit heaters

The induction flow optimizer Jetstream allows the reduction of the mean leaving air temperature in the unit heaters and to increase the throw of the equipment with considerable advantages both in terms of energy saving and environment comfort. The induction flow optimizer Jetstream increases the air speed thanks to the special shape of its deflecting louvres which allow the creation of various layers of hot air at the unit heaters outlets. The depression created between the layers induces a lateral aspiration of ambient air that mixes with then air heated by the unit, thus reducing the leaving air temperature and increasing the throw.

The leaving air temperature from the units has a decisive influence on hot air stratification and consequently on energy saving: for each degree of decrease in ambient temperature there is a 1.5% decrease in energy consumption.

The use of the induction flow optimizer has the following advantages:

a) energy saving:

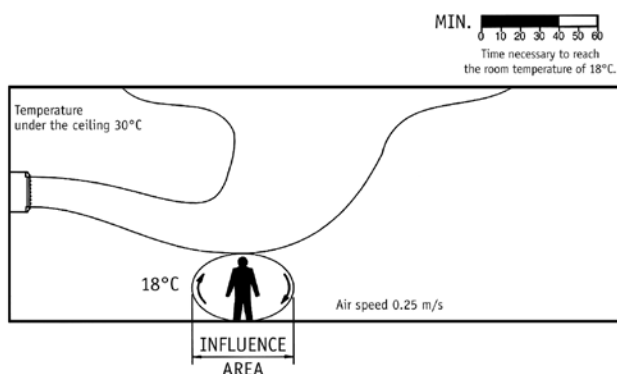
- reduced hot air stratification within the building;
- reduced operating time of the units with the same ambient temperature.

Energy saving varies between a minimum of 5% and a maximum of 15%, with maximum assessment in two seasons.

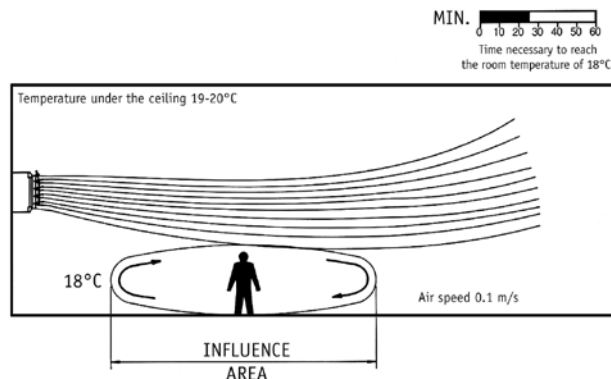
b) environment comfort advantage:

- increase floor temperature uniformity with greater comfort area;
- possibility to install smaller and quieter units, due to the increase of the throw.

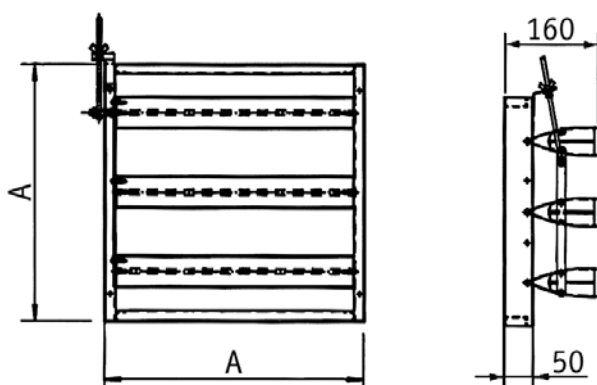
Air flow produced by a unit heater without flow optimizer



Air flow produced by a unit heater equipped with a flow optimizer



O (HORIZONTAL DISCHARGE)

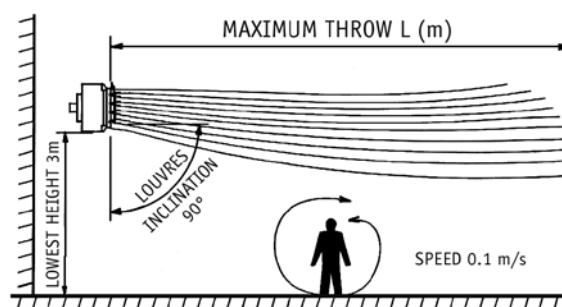
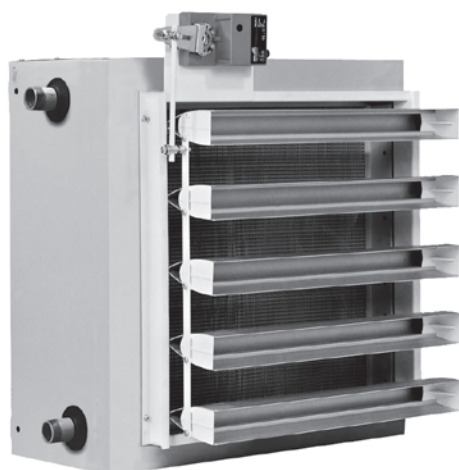


MODEL	A	kg
O - 2	422	1,7
O - 4	530	2,0
O - 6	638	2,4
O - 9	1010	3,4

JETSTREAM INDUCTION FLOW OPTIMIZER

Mounting heights and air throw

Wall installation for horizontal discharge:



UNIT HEATER SIZE	MAXIMUM THROW L (m) WITHOUT JETSTREAM			MAXIMUM THROW L (m) WITH JETSTREAM		
	4 POLE MOTOR	6 POLE MOTOR	8 POLE MOTOR	4 POLE MOTOR	6 POLE MOTOR	8 POLE MOTOR
2	11	7,5	-	16	13	-
4	16	12	-	21	15	-
6	25	18	-	31	23	-
9	-	28	21	-	34	26

Versions



Four versions are available:

- Manual for wall installation (all sizes)
- Motorized for wall installation (sizes 2-4-6 only)

The motorized version is supplied with single phase motor that can be controlled by the *remote switch*.

TABLES OF PERFORMANCES

Heating emission

4/6 Pole models

SIZE	MOTOR SPEED r.p.m.		ROWS	MODEL	AIR FLOW m³/h		NOISE LEVEL AT 5 m (*) dB(A)		POLES	Mounting heights:			
	4 POLES	6 POLES			4 POLES	6 POLES	4 POLES	6 POLES		HORIZONTAL DISCHARGE		VERTICAL DISCHARGE	
										HEIGHT m	THROW m	HEIGHT max. m	COVER m²
2	1350	1000	2R	22E46	2240	1530	59	51	4	3÷4	10	4	60
	1350	1000	3R	23E46	2000	1365	59	51	6	2,5÷3,5	7	3,5	45
	1350	1000	4R	24E46	1800	1270	59	51					
4	1350	1000	2R	42E46	4070	2700	64	54	4	3,5÷4,5	16	5,5	75
	1350	1000	3R	43E46	3450	2290	64	54	6	3÷4	12	4,5	55
	1350	1000	4R	44E46	3100	2000	64	54					
6	1350	1000	2R	62E46	5950	4500	69	62	4	4÷5,5	22	7	120
	1350	1000	3R	63E46	5350	4010	69	62	6	4÷5	16	6	100
	1350	1000	4R	64E46	4750	3580	69	62					

(*) = The sound pressure levels dB(A) are measured at a distance of 5m, directional factor Q=2, compliant with the EN 3744 standard.

TABLES OF PERFORMANCES

Heating emission

6/8 Pole models

SIZE	MOTOR SPEED		ROWS	MODEL	AIR FLOW		NOISE LEVEL AT 5 m (*)		POLES	Mounting heights:			
	r.p.m.				m³/h		dB(A)			HORIZONTAL DISCHARGE		VERTICAL DISCHARGE	
	6 POLES	8 POLES			6 POLES	8 POLES	6 POLES	8 POLES		HEIGHT m	THROW m	HEIGHT max. m	COVER m²
6	950	750	2R	62E68	4410	3540	60	52	6	4÷5	16	6	100
	950	750	3R	63E68	3930	3000	60	52					
	950	750	4R	64E68	3510	2650	60	52	8	4÷5	12	–	–
9	950	700	2R	92E68	8745	6710	66	60	6	4÷6	28	11	200
	950	700	3R	93E68	7500	5800	66	60					
	950	700	4R	94E68	6800	5100	66	60	8	3,5÷5	21	8	150

(*) = The sound pressure levels dB(A) are measured at a distance of 5m, directional factor Q=2, compliant with the EN 3744 standard.

TABLES OF PERFORMANCES

Heating emission

EXPORT 2 – 4/6 Pole models

T_a = Air temperature
 Q_0 = Emission
 T_u = Leaving air temperature

SIZE	22E46					23E46				24E46			
MOTOR SPEED (r.p.m.)	1350		1000			1350		1000		1350		1000	
AIR FLOW (m³/h)	2240		1530			2000		1365		1800		1270	
WATER TEMPERATURE	T_a	Q_0	T_u	Q_0	T_u	Q_0	T_u	Q_0	T_u	Q_0	T_u	Q_0	T_u
	(°C)	(kW)	(°C)	(kW)	(°C)	(kW)	(°C)	(kW)	(°C)	(kW)	(°C)	(kW)	(°C)
35/30°C ($\Delta t = 5^\circ\text{C}$)	-15	–	–	–	–	–	–	–	–	18,3	11,6	14,5	14,9
	-10	–	–	–	–	–	–	–	–	16,0	13,8	12,7	16,8
	-5	–	–	–	–	–	–	–	–	13,9	16,0	11,0	18,6
	0	–	–	–	–	–	–	–	–	11,8	18,2	9,4	20,4
	5	–	–	–	–	–	–	–	–	9,8	20,3	7,7	22,2
	10	–	–	–	–	–	–	–	–	7,7	22,4	6,2	24,0
	15	–	–	–	–	–	–	–	–	5,8	24,4	4,6	25,6
	20	–	–	–	–	–	–	–	–	3,9	26,5	3,1	27,3
40/30°C ($\Delta t = 10^\circ\text{C}$)	-15	–	–	–	–	–	–	–	–	18,5	11,9	14,7	15,3
	-10	–	–	–	–	–	–	–	–	16,3	14,2	13,0	17,3
	-5	–	–	–	–	–	–	–	–	14,2	16,4	11,2	19,1
	0	–	–	–	–	–	–	–	–	12,1	18,6	9,6	20,9
	5	–	–	–	–	–	–	–	–	10,0	20,8	8,0	22,7
	10	–	–	–	–	–	–	–	–	8,0	22,8	6,4	24,5
	15	–	–	–	–	–	–	–	–	6,1	24,9	4,8	26,1
	20	–	–	–	–	–	–	–	–	4,2	26,9	3,3	27,8
45/35°C ($\Delta t = 10^\circ\text{C}$)	-15	13,7	1,0	11,0	3,9	17,7	8,2	14,0	11,8	20,4	14,7	16,2	18,4
	-10	12,2	4,6	9,8	7,2	15,8	11,2	12,5	14,5	18,2	17,0	14,4	20,4
	-5	10,8	8,1	8,7	10,4	13,9	14,0	11,0	17,0	16,0	19,3	12,7	22,3
	0	9,3	11,6	7,5	13,6	12,1	16,8	9,6	19,4	13,9	21,4	11,1	24,1
	5	8,0	15,0	6,4	16,8	10,3	19,6	8,1	21,9	11,9	23,6	9,4	26,0
	10	6,6	18,4	5,3	20,0	8,5	22,3	6,8	24,2	9,8	25,7	7,8	27,8
	15	5,3	21,9	4,2	23,1	6,8	25,0	5,4	26,6	7,9	27,8	6,3	29,5
	20	3,9	25,2	3,2	26,2	5,1	27,6	4,1	28,9	5,9	29,8	4,7	31,1
50/40°C ($\Delta t = 10^\circ\text{C}$)	-15	15,2	2,7	12,2	5,9	19,6	10,7	15,5	14,7	22,6	17,8	17,9	21,9
	-10	13,7	6,3	11,0	9,2	17,7	13,7	14,0	17,3	20,4	20,2	16,2	24,0
	-5	12,2	9,8	9,8	12,5	15,8	16,5	12,5	19,9	18,2	22,5	14,4	25,9
	0	10,7	13,3	8,7	15,7	13,9	19,3	11,0	22,4	16,0	24,7	12,7	27,8
	5	9,4	16,8	7,5	18,9	12,1	22,1	9,6	24,8	14,0	26,9	11,1	29,7
	10	8,0	20,2	6,4	22,1	10,3	24,9	8,2	27,2	11,9	29,0	9,5	31,5
	15	6,6	23,6	5,3	25,2	8,6	27,6	6,8	29,6	9,9	31,1	7,9	33,2
	20	5,3	27,0	4,3	28,3	6,9	30,3	5,5	31,9	8,0	33,2	6,4	34,9
55/45°C ($\Delta t = 10^\circ\text{C}$)	-15	16,6	4,5	13,4	7,9	21,5	13,2	17,0	17,6	24,8	21,0	19,6	25,5
	-10	15,1	8,1	12,2	11,3	19,6	16,2	15,4	20,2	22,5	23,4	17,9	27,6
	-5	13,6	11,6	11,0	14,5	17,6	19,0	13,9	22,8	20,3	25,7	16,1	29,5
	0	12,2	15,1	9,8	17,8	15,8	21,8	12,4	25,3	18,1	27,9	14,4	31,5
	5	10,8	18,6	8,7	21,0	13,9	24,7	11,0	27,8	16,1	30,2	12,8	33,4
	10	9,3	22,0	7,5	24,2	12,1	27,4	9,6	30,2	14,0	32,3	11,1	35,2
	15	8,0	25,4	6,5	27,3	10,4	30,2	8,2	32,6	12,0	34,5	9,5	37,0
	20	6,7	28,8	5,4	30,5	8,7	32,9	6,9	35,0	10,0	36,6	8,0	38,8
60/50°C ($\Delta t = 10^\circ\text{C}$)	-15	18,1	6,2	14,6	9,9	23,4	15,7	18,5	20,4	26,9	24,2	21,4	29,1
	-10	16,6	9,8	13,3	13,3	21,5	18,7	16,9	23,1	24,7	26,6	19,6	31,2
	-5	15,0	13,3	12,1	16,6	19,5	21,5	15,4	25,7	22,4	28,9	17,8	33,2
	0	13,6	16,8	10,9	19,8	17,6	24,4	13,9	28,2	20,2	31,2	16,1	35,1
	5	12,2	20,3	9,8	23,1	15,8	27,3	12,4	30,8	18,2	33,5	14,4	37,1
	10	10,7	23,8	8,7	26,3	13,9	30,0	11,0	33,2	16,1	35,7	12,8	39,0
	15	9,4	27,2	7,6	29,5	12,2	32,8	9,6	35,6	14,0	37,8	11,2	40,7
	20	8,0	30,7	6,5	32,6	10,4	35,6	8,3	38,1	12,1	40,0	9,6	42,6
55/40°C ($\Delta t = 15^\circ\text{C}$)	-15	15,2	2,8	12,2	5,9	19,7	10,8	15,5	14,8	22,6	17,9	17,9	22,0
	-10	13,7	6,4	11,0	9,3	17,8	13,7	14,0	17,4	20,4	20,3	16,2	24,1
	-5	12,2	9,9	9,9	12,6	15,9	16,6	12,5	20,0	18,2	22,6	14,5	26,0
	0	10,8	13,4	8,7	15,8	14,0	19,4	11,1	22,5	16,1	24,8	12,8	27,9
	5	9,4	16,9	7,6	19,0	12,2	22,2	9,6	25,0	14,1	27,1	11,2	29,8
	10	8,0	20,3	6,5	22,2	10,4	25,0	8,2	27,4	12,0	29,2	9,6	31,7
	15	6,7	23,7	5,4	25,3	8,7	27,7	6,9	29,7	10,0	31,3	8,0	33,4
	20	5,4	27,1	4,3	28,5	7,0	30,4	5,5	32,1	8,1	33,4	6,5	35,1

TABLES OF PERFORMANCES

Heating emission

EXPORT 2 – 4/6 Pole models

T_a = Air temperature
 Q_0 = Emission
 T_u = Leaving air temperature

SIZE	22E46					23E46				24E46			
MOTOR SPEED (r.p.m.)	1350		1000			1350		1000		1350		1000	
AIR FLOW (m³/h)	2240		1530			2000		1365		1800		1270	
WATER TEMPERATURE	T_a	Q_0	T_u	Q_0	T_u	Q_0	T_u	Q_0	T_u	Q_0	T_u	Q_0	T_u
	(°C)	(kW)	(°C)	(kW)	(°C)	(kW)	(°C)	(kW)	(°C)	(kW)	(°C)	(kW)	(°C)
60/45°C ($\Delta t = 15^\circ\text{C}$)	-15	16,7	4,5	13,4	8,0	21,6	13,3	17,0	17,7	24,8	21,1	19,7	25,6
	-10	15,2	8,1	12,2	11,4	19,7	16,3	15,5	20,4	22,6	23,6	17,9	27,8
	-5	13,7	11,6	11,0	14,6	17,7	19,1	14,0	22,9	20,4	25,8	16,2	29,7
	0	12,2	15,1	9,9	17,9	15,8	22,0	12,5	25,4	18,2	28,1	14,5	31,6
	5	10,8	18,7	8,7	21,1	14,0	24,8	11,1	27,9	16,2	30,4	12,8	33,6
	10	9,4	22,1	7,6	24,3	12,2	27,6	9,7	30,4	14,1	32,5	11,2	35,4
	15	8,1	25,5	6,5	27,5	10,5	30,3	8,3	32,8	12,1	34,6	9,6	37,2
	20	6,7	29,0	5,4	30,6	8,8	33,1	7,0	35,2	10,1	36,8	8,1	39,0
70/55°C ($\Delta t = 15^\circ\text{C}$)	-15	19,6	8,0	15,8	12,0	25,4	18,3	20,0	23,4	29,2	27,5	23,2	32,8
	-10	18,1	11,6	14,6	15,5	23,4	21,3	18,5	26,2	26,9	30,0	21,4	35,0
	-5	16,6	15,1	13,4	18,8	21,5	24,2	17,0	28,8	24,7	32,3	19,6	37,0
	0	15,1	18,7	12,2	22,1	19,5	27,1	15,4	31,4	22,5	34,7	17,9	39,0
	5	13,7	22,2	11,0	25,3	17,7	30,0	14,0	33,9	20,4	37,0	16,2	41,0
	10	12,2	25,7	9,9	28,5	15,9	32,8	12,6	36,4	18,3	39,2	14,6	43,0
	15	10,8	29,2	8,8	31,7	14,1	35,6	11,2	38,9	16,3	41,4	13,0	44,8
	20	9,5	32,6	7,7	35,0	12,4	38,4	9,8	41,4	14,3	43,7	11,4	46,8
60/40°C ($\Delta t = 20^\circ\text{C}$)	-15	15,3	2,9	12,3	6,1	19,8	10,9	15,6	14,9	22,8	18,1	18,1	22,2
	-10	13,8	6,5	11,1	9,4	17,9	13,9	14,1	17,6	20,5	20,5	16,3	24,3
	-5	12,3	10,0	9,9	12,7	16,0	16,8	12,6	20,2	18,4	22,8	14,6	26,3
	0	10,9	13,5	8,8	15,9	14,1	19,6	11,1	22,7	16,2	25,0	12,9	28,2
	5	9,5	17,0	7,7	19,2	12,3	22,4	9,7	25,1	14,2	27,3	11,3	30,1
	10	8,1	20,4	6,6	22,3	10,5	25,2	8,3	27,6	12,2	29,4	9,7	31,9
	15	6,8	23,9	5,5	25,5	8,8	27,9	7,0	30,0	10,2	31,5	8,1	33,7
	20	5,5	27,3	4,4	28,6	7,1	30,6	5,6	32,3	8,2	33,6	6,6	35,4
70/50°C ($\Delta t = 20^\circ\text{C}$)	-15	18,8	7,0	15,1	10,9	24,4	16,9	19,2	21,9	28,0	25,8	22,2	30,9
	-10	17,3	10,6	13,9	14,3	22,3	19,8	17,6	24,5	25,7	28,1	20,4	32,9
	-5	15,7	14,1	12,7	17,5	20,3	22,7	16,1	27,1	23,4	30,4	18,6	34,8
	0	14,2	17,6	11,4	20,8	18,4	25,5	14,5	29,6	21,2	32,6	16,8	36,7
	5	12,7	21,1	10,3	24,0	16,5	28,3	13,0	32,0	19,0	34,8	15,1	38,6
	10	11,3	24,5	9,1	27,1	14,6	31,0	11,6	34,4	16,9	37,0	13,4	40,4
	15	9,9	27,9	8,0	30,3	12,8	33,8	10,2	36,8	14,8	39,1	11,8	42,2
	20	8,5	31,3	6,9	33,4	11,1	36,5	8,8	39,1	12,8	41,1	10,2	43,9
80/60°C ($\Delta t = 20^\circ\text{C}$)	-15	21,3	9,9	17,1	14,3	27,5	21,0	21,7	26,6	31,6	31,0	25,1	36,7
	-10	19,7	13,5	15,9	17,7	25,5	24,1	20,1	29,4	29,3	33,6	23,3	39,0
	-5	18,2	17,1	14,6	21,0	23,5	27,0	18,6	32,0	27,0	35,9	21,5	41,0
	0	16,6	20,6	13,4	24,3	21,6	29,9	17,0	34,6	24,8	38,3	19,7	43,1
	5	15,2	24,2	12,3	27,7	19,7	32,8	15,6	37,2	22,7	40,7	18,0	45,1
	10	13,8	27,7	11,1	30,9	17,9	35,7	14,1	39,8	20,6	42,9	16,4	47,1
	15	12,4	31,1	10,0	34,1	16,1	38,5	12,7	42,3	18,6	45,1	14,8	49,1
	20	11,0	34,7	8,9	37,4	14,4	41,4	11,4	44,8	16,6	47,5	13,2	51,1
90/70°C ($\Delta t = 20^\circ\text{C}$)	-15	24,2	13,3	19,5	18,4	31,9	26,8	25,1	33,3	36,6	38,3	28,9	44,7
	-10	22,7	17,0	18,2	21,9	29,8	29,8	23,4	35,9	34,2	40,7	27,0	46,7
	-5	21,1	20,6	17,0	25,2	27,7	32,7	21,8	38,5	31,7	43,0	25,1	48,8
	0	19,5	24,2	15,8	28,6	25,7	35,6	20,2	41,1	29,4	45,3	23,2	50,8
	5	18,1	27,8	14,6	31,9	23,7	38,5	18,6	43,6	27,1	47,6	21,4	52,7
	10	16,6	31,3	13,4	35,2	21,7	41,3	17,1	46,1	24,9	49,8	19,7	54,6
	15	15,2	34,8	12,3	38,5	19,9	44,0	15,6	48,5	22,8	52,0	18,0	56,5
	20	13,8	38,4	11,2	41,8	18,0	46,8	14,2	50,9	20,6	54,1	16,3	58,3
110/90°C ($\Delta t = 20^\circ\text{C}$)	-15	30,1	20,2	24,2	26,4	38,9	36,0	30,7	43,9	44,8	50,2	35,5	58,2
	-10	28,4	24,0	22,9	30,0	36,8	39,2	29,0	46,9	42,3	52,9	33,6	60,8
	-5	26,8	27,6	21,6	33,5	34,7	42,3	27,4	49,7	39,9	55,4	31,7	63,0
	0	25,2	31,2	20,3	36,9	32,7	45,3	25,8	52,4	37,6	57,9	29,9	65,2
	5	23,7	34,9	19,1	40,3	30,7	48,4	24,3	55,3	35,4	60,6	28,1	67,6
	10	22,2	38,5	17,9	43,7	28,8	51,4	22,8	58,0	33,2	63,0	26,4	69,9
	15	20,7	42,1	16,8	47,0	27,0	54,4	21,4	60,7	31,1	65,5	24,8	72,1
	20	19,3	45,7	15,6	50,5	25,2	57,5	20,0	63,6	29,1	68,2	23,2	74,5

TABLES OF PERFORMANCES

Heating emission

EXPORT 4 – 4/6 Pole models

T_a = Air temperature
 Q_0 = Emission
 T_u = Leaving air temperature

SIZE	42E46					43E46				44E46			
MOTOR SPEED (r.p.m.)	1350		1000			1350		1000		1350		1000	
AIR FLOW (m³/h)	4070		2700			3450		2290		3100		2000	
WATER TEMPERATURE	T_a	Q_0	T_u	Q_0	T_u	Q_0	T_u	Q_0	T_u	Q_0	T_u	Q_0	T_u
	(°C)	(kW)	(°C)	(kW)	(°C)	(kW)	(°C)	(kW)	(°C)	(kW)	(°C)	(kW)	(°C)
35/30°C ($\Delta t = 5^\circ\text{C}$)	-15	–	–	–	–	–	–	–	–	31,4	11,5	23,4	15,7
	-10	–	–	–	–	–	–	–	–	27,6	13,8	20,6	17,6
	-5	–	–	–	–	–	–	–	–	23,9	16,0	17,9	19,4
	0	–	–	–	–	–	–	–	–	20,3	18,2	15,2	21,1
	5	–	–	–	–	–	–	–	–	16,9	20,4	12,6	22,8
	10	–	–	–	–	–	–	–	–	13,4	22,5	10,1	24,5
	15	–	–	–	–	–	–	–	–	10,1	24,5	7,6	26,1
	20	–	–	–	–	–	–	–	–	6,8	26,6	5,1	27,6
40/30°C ($\Delta t = 10^\circ\text{C}$)	-15	–	–	–	–	–	–	–	–	31,8	11,9	23,8	16,1
	-10	–	–	–	–	–	–	–	–	28,0	14,2	21,0	18,0
	-5	–	–	–	–	–	–	–	–	24,4	16,4	18,2	19,8
	0	–	–	–	–	–	–	–	–	20,8	18,6	15,6	21,6
	5	–	–	–	–	–	–	–	–	17,3	20,8	13,0	23,3
	10	–	–	–	–	–	–	–	–	13,9	22,9	10,4	25,0
	15	–	–	–	–	–	–	–	–	10,6	25,0	7,9	26,6
	20	–	–	–	–	–	–	–	–	7,3	27,0	5,5	28,2
45/35°C ($\Delta t = 10^\circ\text{C}$)	-15	24,6	0,8	19,5	3,9	30,3	8,2	23,5	11,9	35,0	14,6	26,2	19,3
	-10	22,0	4,4	17,4	7,3	27,0	11,2	21,0	14,5	31,3	17,0	23,4	21,2
	-5	19,4	8,0	15,4	10,5	23,9	14,0	18,5	17,0	27,6	19,3	20,7	23,1
	0	16,9	11,5	13,4	13,8	20,7	16,8	16,1	19,5	24,0	21,5	18,0	24,9
	5	14,5	15,0	11,5	17,0	17,7	19,6	13,8	22,0	20,5	23,7	15,4	26,7
	10	12,0	18,5	9,5	20,2	14,7	22,3	11,4	24,4	17,1	25,8	12,8	28,4
	15	9,7	21,9	7,7	23,3	11,8	25,0	9,2	26,7	13,7	27,9	10,3	30,0
	20	7,3	25,3	5,8	26,4	8,9	27,6	6,9	29,0	10,4	29,9	7,8	31,6
50/40°C ($\Delta t = 10^\circ\text{C}$)	-15	27,2	2,5	21,6	5,9	33,5	10,7	26,0	14,8	38,8	17,7	29,0	23,0
	-10	24,6	6,1	19,5	9,3	30,2	13,7	23,5	17,4	35,0	20,2	26,1	24,9
	-5	22,0	9,7	17,4	12,6	27,0	16,5	21,0	20,0	31,3	22,5	23,4	26,9
	0	19,5	13,3	15,4	15,8	23,9	19,3	18,6	22,5	27,7	24,8	20,7	28,7
	5	17,0	16,8	13,5	19,1	20,8	22,1	16,2	25,0	24,1	27,0	18,1	30,5
	10	14,6	20,3	11,5	22,3	17,8	24,9	13,8	27,4	20,7	29,2	15,5	32,3
	15	12,2	23,7	9,6	25,4	14,8	27,6	11,6	29,7	17,3	31,3	12,9	33,9
	20	9,8	27,2	7,8	28,6	11,9	30,3	9,3	32,1	13,9	33,4	10,4	35,6
55/45°C ($\Delta t = 10^\circ\text{C}$)	-15	29,8	4,2	23,6	7,9	36,7	13,2	28,5	17,6	42,5	20,9	31,8	26,6
	-10	27,2	7,8	21,6	11,3	33,4	16,2	26,0	20,3	38,7	23,4	28,9	28,6
	-5	24,6	11,5	19,5	14,6	30,2	19,0	23,5	22,9	34,9	25,7	26,1	30,6
	0	22,0	15,0	17,4	17,9	27,0	21,8	21,0	25,4	31,3	28,0	23,4	32,4
	5	19,5	18,6	15,5	21,2	23,9	24,7	18,6	28,0	27,7	30,3	20,8	34,3
	10	17,1	22,1	13,5	24,4	20,9	27,4	16,2	30,4	24,2	32,5	18,2	36,1
	15	14,7	25,6	11,7	27,6	17,9	30,2	13,9	32,8	20,8	34,6	15,6	37,8
	20	12,3	29,0	9,8	30,8	15,0	32,9	11,7	35,2	17,5	36,8	13,1	39,6
60/50°C ($\Delta t = 10^\circ\text{C}$)	-15	32,5	5,9	25,7	10,0	40,0	15,7	31,1	20,5	46,2	24,1	34,6	30,3
	-10	29,8	9,6	23,6	13,4	36,6	18,7	28,5	23,2	42,4	26,6	31,7	32,4
	-5	27,2	13,2	21,5	16,7	33,4	21,5	25,9	25,8	38,6	28,9	28,9	34,3
	0	24,6	16,8	19,5	20,0	30,1	24,4	23,4	28,4	34,9	31,3	26,1	36,2
	5	22,1	20,3	17,5	23,4	27,0	27,3	21,0	31,0	31,4	33,6	23,5	38,2
	10	19,6	23,9	15,6	26,6	24,0	30,0	18,7	33,4	27,9	35,8	20,9	40,0
	15	17,2	27,4	13,7	29,8	21,0	32,8	16,3	35,9	24,4	38,0	18,3	41,8
	20	14,9	30,9	11,8	33,0	18,0	35,6	14,1	38,3	21,1	40,3	15,8	43,6
55/40°C ($\Delta t = 15^\circ\text{C}$)	-15	27,3	2,6	21,6	6,0	33,6	10,8	26,1	14,8	38,8	17,8	29,1	23,0
	-10	24,6	6,2	19,6	9,4	30,3	13,7	23,6	17,5	35,1	20,3	26,2	25,1
	-5	22,1	9,8	17,5	12,7	27,1	16,6	21,1	20,1	31,4	22,6	23,5	27,0
	0	19,6	13,3	15,5	15,9	24,0	19,4	18,6	22,6	27,8	24,9	20,8	28,8
	5	17,1	16,9	13,6	19,2	20,9	22,2	16,3	25,1	24,3	27,1	18,2	30,7
	10	14,7	20,4	11,6	22,4	17,9	25,0	14,0	27,5	20,8	29,3	15,6	32,5
	15	12,3	23,8	9,7	25,6	15,0	27,7	11,7	29,9	17,4	31,4	13,1	34,1
	20	9,9	27,3	7,9	28,7	12,1	30,4	9,4	32,3	14,1	33,6	10,6	35,8

TABLES OF PERFORMANCES

Heating emission

EXPORT 4 – 4/6 Pole models

T_a = Air temperature
 Q_0 = Emission
 T_u = Leaving air temperature

SIZE		42E46					43E46					44E46			
MOTOR SPEED (r.p.m.)		1350		1000			1350		1000			1350		1000	
AIR FLOW (m³/h)		4070		2700			3450		2290			3100		2000	
WATER TEMPERATURE	T _a	Q ₀	T _u	Q ₀	T _u	Q ₀	T _u	Q ₀	T _u	Q ₀	T _u	Q ₀	T _u		
	(°C)	(kW)	(°C)	(kW)	(°C)	(kW)	(°C)	(kW)	(°C)	(kW)	(°C)	(kW)	(°C)		
60/45°C (Δt = 15°C)	-15	29,9	4,3	23,7	8,0	36,9	13,0	28,6	17,8	42,6	21,0	31,9	26,8		
	-10	27,3	7,9	21,6	11,4	33,5	16,0	26,1	20,4	38,8	23,5	29,0	28,8		
	-5	24,7	11,5	19,6	14,7	30,3	18,9	23,6	23,0	35,1	25,8	26,3	30,8		
	0	22,2	15,1	17,5	18,0	27,1	21,8	21,1	25,6	31,5	28,2	23,5	32,6		
	5	19,7	18,7	15,6	21,3	24,1	24,7	18,7	28,1	27,9	30,5	20,9	34,5		
	10	17,2	22,2	13,7	24,5	21,0	27,5	16,4	30,6	24,4	32,7	18,3	36,3		
	15	14,8	25,7	11,8	27,7	18,1	30,3	14,1	33,0	21,0	34,8	15,8	38,1		
20	12,5	29,1	9,9	30,9	15,2	33,1	11,8	35,4	17,7	37,0	13,3	39,8			
70/55°C (Δt = 15°C)	-15	35,2	7,7	27,9	12,1	43,4	17,9	33,7	23,5	50,2	27,4	37,5	34,1		
	-10	32,5	11,4	25,8	15,5	40,0	21,0	31,1	26,3	46,3	29,9	34,6	36,3		
	-5	29,9	15,0	23,7	18,9	36,7	24,0	28,5	28,9	42,5	32,3	31,8	38,3		
	0	27,4	18,6	21,6	22,2	33,5	26,9	26,0	31,5	38,8	34,7	29,0	40,3		
	5	24,8	22,2	19,7	25,6	30,4	29,9	23,6	34,2	35,2	37,1	26,4	42,3		
	10	22,3	25,8	17,7	28,9	27,3	32,7	21,2	36,7	31,7	39,4	23,8	44,2		
	15	20,0	29,3	15,8	32,1	24,3	35,6	18,9	39,2	28,3	41,7	21,2	46,0		
20	17,6	32,9	14,0	35,4	21,4	38,5	16,7	41,7	25,0	44,0	18,8	47,9			
60/40°C (Δt = 20°C)	-15	27,4	2,7	21,7	6,1	33,8	10,6	26,2	15,0	39,1	18,0	29,2	23,3		
	-10	24,8	6,3	19,7	9,5	30,5	13,6	23,7	17,7	35,3	20,5	26,4	25,3		
	-5	22,3	9,9	17,6	12,8	27,3	16,6	21,2	20,3	31,6	22,8	23,7	27,2		
	0	19,7	13,5	15,6	16,0	24,2	19,4	18,8	22,8	28,0	25,1	21,0	29,1		
	5	17,3	17,0	13,7	19,3	21,1	22,3	16,4	25,3	24,5	27,4	18,4	30,9		
	10	14,8	20,5	11,8	22,5	18,1	25,1	14,1	27,7	21,1	29,5	15,8	32,7		
	15	12,5	24,0	9,9	25,7	15,2	27,9	11,8	30,1	17,7	31,7	13,3	34,4		
20	10,1	27,4	8,0	28,9	12,3	30,6	9,6	32,5	14,4	33,8	10,8	36,1			
70/50°C (Δt = 20°C)	-15	33,8	6,8	26,8	11,0	41,6	16,6	32,3	22,0	48,1	25,7	36,0	32,2		
	-10	31,0	10,4	24,6	14,3	38,1	19,5	29,6	24,6	44,2	28,1	33,0	34,1		
	-5	28,4	14,0	22,4	17,6	34,8	22,5	27,1	27,2	40,3	30,4	30,1	36,0		
	0	25,7	17,5	20,4	20,9	31,5	25,3	24,5	29,7	36,5	32,7	27,3	37,9		
	5	23,1	21,1	18,4	24,2	28,3	28,2	22,0	32,2	32,9	34,9	24,6	39,7		
	10	20,6	24,6	16,3	27,4	25,2	31,0	19,6	34,6	29,3	37,1	21,9	41,5		
	15	18,2	28,1	14,4	30,6	22,1	33,8	17,2	37,0	25,8	39,3	19,3	43,3		
20	15,7	31,5	12,5	33,7	19,1	36,5	14,9	39,4	22,3	41,4	16,8	45,0			
80/60°C (Δt = 20°C)	-15	38,1	9,5	30,2	14,3	46,9	20,6	36,5	26,7	54,3	30,9	40,6	38,2		
	-10	35,4	13,2	28,1	17,8	43,5	23,7	33,8	29,5	50,4	33,5	37,6	40,3		
	-5	32,8	16,9	26,0	21,2	40,2	26,8	31,3	32,2	46,6	35,9	34,8	42,4		
	0	30,2	20,6	23,9	24,5	37,0	29,7	28,7	34,8	42,8	38,3	32,0	44,4		
	5	27,7	24,2	21,9	28,0	33,8	32,7	26,3	37,5	39,2	40,8	29,4	46,5		
	10	25,2	27,8	19,9	31,2	30,7	35,6	23,9	40,0	35,7	43,1	26,8	48,5		
	15	22,8	31,4	18,1	34,5	27,7	38,5	21,6	42,6	32,3	45,4	24,2	50,4		
20	20,4	34,9	16,2	37,9	24,8	41,4	19,4	45,2	29,0	47,9	21,8	52,4			
90/70°C (Δt = 20°C)	-15	43,5	13,0	34,4	18,4	54,3	26,2	42,0	33,1	62,5	37,8	46,5	45,9		
	-10	40,7	16,7	32,3	22,0	50,6	29,2	39,2	35,8	58,3	40,2	43,4	48,0		
	-5	38,0	20,5	30,1	25,4	47,2	32,2	36,5	38,4	54,3	42,7	40,4	49,9		
	0	35,4	24,1	28,0	28,8	43,7	35,1	33,8	41,0	50,3	45,0	37,5	51,9		
	5	32,8	27,8	26,1	32,3	40,4	38,0	31,2	43,5	46,5	47,3	34,6	53,8		
	10	30,3	31,4	24,1	35,6	37,1	40,9	28,7	46,0	42,7	49,6	31,8	55,7		
	15	28,0	35,1	22,2	39,0	33,9	43,7	26,3	48,5	39,0	51,8	29,1	57,6		
20	25,6	38,7	20,3	42,4	30,7	46,5	23,8	51,0	35,5	54,0	26,4	59,3			
110/90°C (Δt = 20°C)	-15	54,0	19,7	42,8	26,5	66,4	35,4	51,6	44,1	76,9	50,0	57,5	60,3		
	-10	51,1	23,6	40,5	30,1	62,9	38,7	48,8	47,0	72,8	52,8	54,4	62,7		
	-5	48,4	27,4	38,3	33,6	59,4	41,9	46,2	49,9	68,8	55,4	51,4	65,0		
	0	45,7	31,2	36,2	37,2	56,0	45,0	43,5	52,7	64,9	58,1	48,5	67,3		
	5	43,1	34,9	34,2	40,8	52,7	48,2	41,0	55,6	61,2	60,8	45,8	69,7		
	10	40,6	38,7	32,2	44,3	49,5	51,3	38,6	58,4	57,6	63,4	43,1	72,0		
	15	38,2	42,4	30,3	47,8	46,5	54,4	36,2	61,3	54,1	66,0	40,6	74,3		
20	35,8	46,2	28,5	51,4	43,5	57,6	34,0	64,2	50,9	68,9	38,2	76,9			

TABLES OF PERFORMANCES

Heating emission

EXPORT 6 – 4/6 Pole models

T_a = Air temperature
 Q_0 = Emission
 T_u = Leaving air temperature

SIZE	62E46					63E46				64E46			
MOTOR SPEED (r.p.m.)	1350		1000			1350		1000		1350		1000	
AIR FLOW (m³/h)	5950		4500			5350		4010		4750		3580	
WATER TEMPERATURE	T_a	Q_0	T_u	Q_0	T_u	Q_0	T_u	Q_0	T_u	Q_0	T_u	Q_0	T_u
	(°C)	(kW)	(°C)	(kW)	(°C)	(kW)	(°C)	(kW)	(°C)	(kW)	(°C)	(kW)	(°C)
35/30°C ($\Delta t = 5^\circ\text{C}$)	-15	–	–	–	–	–	–	–	–	48,1	11,5	40,0	14,3
	-10	–	–	–	–	–	–	–	–	42,3	13,8	35,2	16,3
	-5	–	–	–	–	–	–	–	–	36,8	16,1	30,5	18,2
	0	–	–	–	–	–	–	–	–	31,3	18,3	26,0	20,1
	5	–	–	–	–	–	–	–	–	26,0	20,4	21,6	22,0
	10	–	–	–	–	–	–	–	–	20,7	22,6	17,2	23,9
	15	–	–	–	–	–	–	–	–	15,6	24,6	13,0	25,6
	20	–	–	–	–	–	–	–	–	10,6	26,6	8,8	27,3
40/30°C ($\Delta t = 10^\circ\text{C}$)	-15	–	–	–	–	–	–	–	–	48,8	11,9	40,5	14,7
	-10	–	–	–	–	–	–	–	–	43,1	14,2	35,8	16,7
	-5	–	–	–	–	–	–	–	–	37,5	16,5	31,1	18,7
	0	–	–	–	–	–	–	–	–	32,0	18,7	26,6	20,6
	5	–	–	–	–	–	–	–	–	26,7	20,9	22,2	22,5
	10	–	–	–	–	–	–	–	–	21,5	23,0	17,9	24,4
	15	–	–	–	–	–	–	–	–	16,4	25,1	13,6	26,1
	20	–	–	–	–	–	–	–	–	11,3	27,1	9,4	27,8
45/35°C ($\Delta t = 10^\circ\text{C}$)	-15	35,1	0,5	30,0	2,5	48,0	8,5	40,3	11,3	53,8	14,7	44,7	17,7
	-10	31,4	4,1	26,8	6,0	42,9	11,4	36,0	14,0	48,0	17,0	39,9	19,8
	-5	27,7	7,7	23,7	9,3	37,9	14,3	31,8	16,6	42,5	19,4	35,3	21,8
	0	24,0	11,2	20,6	12,7	33,0	17,1	27,7	19,2	37,0	21,6	30,7	23,8
	5	20,5	14,7	17,5	16,0	28,2	19,9	23,7	21,7	31,6	23,8	26,3	25,7
	10	17,0	18,2	14,6	19,3	23,5	22,6	19,7	24,2	26,4	26,0	21,9	27,6
	15	13,6	21,7	11,7	22,6	18,9	25,3	15,9	26,6	21,2	28,1	17,6	29,4
	20	10,2	25,1	8,8	25,8	14,3	27,9	12,0	28,9	16,0	30,1	13,4	31,1
50/40°C ($\Delta t = 10^\circ\text{C}$)	-15	38,9	2,1	33,2	4,3	53,1	11,0	44,6	14,1	59,5	17,8	49,4	21,2
	-10	35,1	5,8	30,0	7,8	48,0	14,0	40,2	16,8	53,7	20,2	44,6	23,3
	-5	31,3	9,3	26,8	11,2	43,0	16,9	36,0	19,5	48,1	22,6	40,0	25,4
	0	27,7	12,9	23,7	14,6	38,1	19,7	31,9	22,1	42,6	24,9	35,4	27,4
	5	24,1	16,4	20,6	17,9	33,2	22,5	27,9	24,6	37,1	27,1	30,9	29,4
	10	20,6	19,9	17,6	21,3	28,4	25,3	23,9	27,1	31,9	29,3	26,5	31,3
	15	17,1	23,4	14,7	24,5	23,8	28,0	20,0	29,6	26,7	31,4	22,2	33,1
	20	13,7	26,9	11,8	27,8	19,2	30,7	16,1	32,0	21,6	33,5	18,0	34,9
55/45°C ($\Delta t = 10^\circ\text{C}$)	-15	42,6	3,8	36,4	6,2	58,2	13,5	48,9	16,9	65,2	21,0	54,2	24,6
	-10	38,8	7,4	33,2	9,7	53,1	16,5	44,5	19,7	59,4	23,4	49,4	26,9
	-5	35,0	11,0	29,9	13,1	48,0	19,4	40,2	22,3	53,8	25,8	44,6	28,9
	0	31,3	14,6	26,8	16,5	43,0	22,3	36,1	24,9	48,1	28,1	40,0	31,0
	5	27,7	18,1	23,7	19,9	38,2	25,2	32,0	27,6	42,7	30,4	35,5	33,1
	10	24,1	21,7	20,7	23,2	33,4	27,9	28,0	30,1	37,4	32,7	31,1	35,0
	15	20,7	25,2	17,7	26,5	28,7	30,7	24,1	32,6	32,2	34,8	26,8	36,9
	20	17,3	28,6	14,8	29,8	24,1	33,4	20,3	35,1	27,1	37,0	22,6	38,8
60/50°C ($\Delta t = 10^\circ\text{C}$)	-15	46,4	5,4	39,7	8,1	63,3	16,0	53,2	19,7	71,0	24,1	59,0	28,1
	-10	42,5	9,1	36,4	11,6	58,1	19,1	48,8	22,5	65,1	26,6	54,1	30,4
	-5	38,7	12,7	33,1	15,0	53,0	22,0	44,5	25,2	59,4	29,1	49,3	32,5
	0	34,9	16,3	29,9	18,4	48,1	24,9	40,3	27,9	53,8	31,4	44,7	34,6
	5	31,3	19,9	26,8	21,8	43,2	27,8	36,2	30,5	48,3	33,8	40,2	36,7
	10	27,7	23,4	23,8	25,2	38,4	30,6	32,2	33,1	43,0	36,0	35,8	38,7
	15	24,2	26,9	20,8	28,5	33,6	33,4	28,3	35,6	37,8	38,3	31,4	40,6
	20	20,8	30,4	17,9	31,8	29,1	36,2	24,4	38,1	32,7	40,5	27,2	42,7
55/40°C ($\Delta t = 15^\circ\text{C}$)	-15	39,0	2,1	33,3	4,4	53,2	11,1	44,7	14,2	59,6	17,9	49,5	21,2
	-10	35,2	5,8	30,1	7,9	48,1	14,1	40,4	16,9	53,9	20,3	44,8	23,4
	-5	31,5	9,4	26,9	11,3	43,2	17,0	36,2	19,6	48,3	22,7	40,1	25,5
	0	27,8	13,0	23,8	14,7	38,2	19,8	32,0	22,2	42,8	25,0	35,5	27,5
	5	24,2	16,5	20,8	18,0	33,4	22,7	28,1	24,8	37,4	27,3	31,1	29,6
	10	20,7	20,0	17,8	21,4	28,7	25,4	24,1	27,3	32,2	29,5	26,8	31,5
	15	17,3	23,5	14,8	24,6	24,0	28,1	20,2	29,7	27,0	31,6	22,4	33,3
	20	13,9	27,0	12,0	27,9	19,5	30,8	16,4	32,1	21,9	33,7	18,2	35,2

TABLES OF PERFORMANCES

Heating emission

EXPORT 6 – 4/6 Pole models

T_a = Air temperature
 Q_0 = Emission
 T_u = Leaving air temperature

SIZE	62E46					63E46				64E46			
MOTOR SPEED (r.p.m.)	1350		1000			1350		1000		1350		1000	
AIR FLOW (m³/h)	5950		4500			5350		4010		4750		3580	
WATER TEMPERATURE	T_a	Q_0	T_u	Q_0	T_u	Q_0	T_u	Q_0	T_u	Q_0	T_u	Q_0	T_u
	(°C)	(kW)	(°C)	(kW)	(°C)	(kW)	(°C)	(kW)	(°C)	(kW)	(°C)	(kW)	(°C)
60/45°C ($\Delta t = 15^\circ\text{C}$)	-15	42,8	3,8	36,6	6,3	58,4	13,6	49,0	17,0	65,5	21,1	54,4	24,8
	-10	39,0	7,5	33,3	9,8	53,3	16,6	44,7	19,8	59,6	23,6	49,5	27,0
	-5	35,2	11,1	30,1	13,2	48,2	19,6	40,4	22,5	54,0	26,0	44,8	29,1
	0	31,5	14,7	26,9	16,6	43,3	22,4	36,3	25,1	48,4	28,3	40,2	31,2
	5	27,8	18,2	23,9	20,0	38,4	25,3	32,2	27,7	43,0	30,6	35,8	33,2
	10	24,3	21,8	20,8	23,3	33,7	28,1	28,3	30,3	37,7	32,8	31,4	35,2
	15	20,9	25,3	17,9	26,6	29,0	30,8	24,4	32,8	32,6	35,0	27,1	37,1
	20	17,5	28,7	15,0	29,9	24,4	33,6	20,5	35,2	27,4	37,2	22,9	39,0
70/55°C ($\Delta t = 15^\circ\text{C}$)	-15	50,3	7,2	43,0	10,1	68,7	18,7	57,7	22,7	77,0	27,5	64,0	31,8
	-10	46,4	10,9	39,7	13,6	63,5	21,7	53,3	25,5	71,1	30,0	59,1	34,1
	-5	42,6	14,5	36,4	17,0	58,4	24,7	49,0	28,3	65,4	32,5	54,3	36,3
	0	38,8	18,1	33,2	20,5	53,4	27,7	44,8	31,0	59,7	34,9	49,6	38,4
	5	35,1	21,7	30,1	23,9	48,5	30,6	40,7	33,7	54,3	37,3	45,1	40,6
	10	31,6	25,3	27,0	27,3	43,7	33,5	36,7	36,3	48,9	39,6	40,7	42,7
	15	28,1	28,8	24,1	30,6	39,0	36,3	32,8	38,9	43,8	41,9	36,4	44,7
	20	24,6	32,3	21,1	34,0	34,4	39,2	28,9	41,5	38,7	44,3	32,3	46,8
60/40°C ($\Delta t = 20^\circ\text{C}$)	-15	39,2	2,3	33,5	4,5	53,5	11,2	44,9	14,3	60,0	18,1	49,8	21,5
	-10	35,4	5,9	30,3	8,0	48,4	14,2	40,6	17,1	54,2	20,5	45,0	23,6
	-5	31,7	9,5	27,1	11,4	43,5	17,1	36,4	19,7	48,7	22,9	40,4	25,7
	0	28,0	13,1	24,0	14,8	38,5	20,0	32,3	22,3	43,1	25,2	35,8	27,7
	5	24,5	16,6	21,0	18,2	33,8	22,8	28,3	25,0	37,8	27,5	31,4	29,8
	10	21,0	20,1	18,0	21,5	29,0	25,6	24,4	27,5	32,5	29,7	27,1	31,7
	15	17,6	23,6	15,0	24,8	24,4	28,3	20,5	29,9	27,4	31,9	22,8	33,6
	20	14,2	27,1	12,2	28,0	19,8	31,0	16,6	32,4	22,3	34,0	18,5	35,4
70/50°C ($\Delta t = 20^\circ\text{C}$)	-15	48,3	6,3	41,3	9,0	65,9	17,3	55,3	21,2	73,9	25,8	61,4	29,9
	-10	44,3	9,9	37,9	12,5	60,6	20,2	50,8	23,8	67,8	28,1	56,3	32,0
	-5	40,3	13,5	34,5	15,9	55,4	23,2	46,4	26,5	62,0	30,5	51,4	34,1
	0	36,5	17,0	31,3	19,3	50,3	26,0	42,1	29,1	56,2	32,8	46,7	36,2
	5	32,8	20,6	28,1	22,6	45,2	28,9	38,0	31,7	50,6	35,1	42,1	38,2
	10	29,1	24,1	25,0	25,9	40,3	31,7	33,8	34,3	45,2	37,3	37,6	40,2
	15	25,6	27,6	21,9	29,2	35,5	34,4	29,8	36,8	39,9	39,6	33,1	42,1
	20	22,0	31,0	18,9	32,5	30,8	37,1	25,9	39,2	34,6	41,7	28,8	44,0
80/60°C ($\Delta t = 20^\circ\text{C}$)	-15	54,4	9,0	46,6	12,1	74,4	21,4	62,4	25,8	83,4	31,0	69,2	35,7
	-10	50,5	12,7	43,3	15,7	69,1	24,5	57,9	28,6	77,4	33,6	64,3	38,0
	-5	46,6	16,3	39,9	19,1	64,0	27,6	53,6	31,4	71,7	36,1	59,5	40,2
	0	42,8	20,0	36,7	22,6	58,9	30,6	49,4	34,2	65,9	38,5	54,8	42,4
	5	39,1	23,6	33,5	26,1	54,0	33,5	45,3	36,9	60,5	41,0	50,3	44,7
	10	35,6	27,2	30,4	29,5	49,2	36,4	41,3	39,6	55,1	43,4	45,9	46,8
	15	32,1	30,7	27,5	32,8	44,5	39,3	37,4	42,3	50,0	45,8	41,5	48,9
	20	28,6	34,3	24,5	36,2	39,9	42,2	33,6	44,9	44,9	48,2	37,4	51,2
90/70°C ($\Delta t = 20^\circ\text{C}$)	-15	62,1	12,3	53,1	15,9	85,4	26,9	71,6	31,8	95,4	37,6	79,1	42,9
	-10	58,1	16,1	49,7	19,6	79,8	29,9	66,8	34,5	89,1	40,1	73,8	45,1
	-5	54,1	19,8	46,3	23,0	74,3	32,9	62,3	37,3	83,0	42,6	68,8	47,3
	0	50,3	23,4	43,1	26,5	69,0	35,9	57,8	40,0	77,0	45,0	63,8	49,4
	5	46,5	27,1	39,8	30,0	63,8	38,7	53,4	42,6	71,2	47,3	58,9	51,5
	10	42,9	30,7	36,7	33,5	58,7	41,6	49,2	45,2	65,5	49,6	54,2	53,5
	15	39,4	34,3	33,7	36,9	53,6	44,4	45,0	47,8	59,9	51,9	49,7	55,6
	20	35,8	37,9	30,8	40,4	48,8	47,2	40,9	50,3	54,4	54,1	45,1	57,5
110/90°C ($\Delta t = 20^\circ\text{C}$)	-15	77,1	18,9	65,9	23,4	105,3	36,6	88,4	42,7	118,0	50,1	98,0	56,7
	-10	73,0	22,8	62,5	27,1	99,8	39,9	83,7	45,8	111,7	52,9	92,8	59,3
	-5	68,9	26,5	58,9	30,6	94,5	43,1	79,2	48,8	105,8	55,7	87,8	61,8
	0	64,9	30,2	55,6	34,2	89,3	46,3	74,8	51,7	99,8	58,3	82,9	64,2
	5	61,0	34,0	52,3	37,8	84,2	49,5	70,7	54,8	94,2	61,1	78,4	66,9
	10	57,3	37,7	49,1	41,4	79,3	52,6	66,6	57,7	88,9	63,8	73,9	69,4
	15	53,7	41,4	46,0	44,9	74,5	55,7	62,7	60,7	83,8	66,6	69,6	71,9
	20	50,2	45,1	43,1	48,5	70,1	59,0	58,9	63,8	78,9	69,5	65,7	74,7

TABLES OF PERFORMANCES

Heating emission

EXPORT 6 – 6/8 Pole models

T_a = Air temperature
 Q_0 = Emission
 T_u = Leaving air temperature

SIZE	62E68					63E68				64E68			
MOTOR SPEED (r.p.m.)	950		750			950		750		950		750	
AIR FLOW (m³/h)	4410		3540			3930		3000		3510		2650	
WATER TEMPERATURE	T_a	Q_0	T_u	Q_0	T_u	Q_0	T_u	Q_0	T_u	Q_0	T_u	Q_0	T_u
	(°C)	(kW)	(°C)	(kW)	(°C)	(kW)	(°C)	(kW)	(°C)	(kW)	(°C)	(kW)	(°C)
35/30°C ($\Delta t = 5^\circ\text{C}$)	-15	–	–	–	–	–	–	–	–	39,4	14,4	32,5	17,1
	-10	–	–	–	–	–	–	–	–	34,7	16,5	28,6	18,9
	-5	–	–	–	–	–	–	–	–	30,2	18,4	24,9	20,5
	0	–	–	–	–	–	–	–	–	25,7	20,3	21,2	22,2
	5	–	–	–	–	–	–	–	–	21,3	22,2	17,6	23,8
	10	–	–	–	–	–	–	–	–	17,0	23,9	14,1	25,3
	15	–	–	–	–	–	–	–	–	12,8	25,7	10,6	26,7
	20	–	–	–	–	–	–	–	–	8,7	27,4	7,2	28,1
40/30°C ($\Delta t = 10^\circ\text{C}$)	-15	–	–	–	–	–	–	–	–	40,0	14,8	33,0	17,6
	-10	–	–	–	–	–	–	–	–	35,3	16,9	29,1	19,4
	-5	–	–	–	–	–	–	–	–	30,7	18,9	25,4	21,0
	0	–	–	–	–	–	–	–	–	26,3	20,8	21,7	22,7
	5	–	–	–	–	–	–	–	–	21,9	22,6	18,1	24,3
	10	–	–	–	–	–	–	–	–	17,6	24,5	14,6	25,8
	15	–	–	–	–	–	–	–	–	13,4	26,2	11,1	27,3
	20	–	–	–	–	–	–	–	–	9,3	27,9	7,7	28,6
45/35°C ($\Delta t = 10^\circ\text{C}$)	-15	29,7	2,6	26,2	4,4	39,8	11,5	33,5	14,2	44,0	17,9	36,3	20,9
	-10	26,5	6,1	23,4	7,6	35,5	14,2	29,9	16,7	39,4	20,0	32,5	22,8
	-5	23,4	9,4	20,6	10,8	31,4	16,8	26,5	19,0	34,8	22,0	28,7	24,5
	0	20,3	12,8	17,9	14,0	27,3	19,3	23,1	21,3	30,3	24,0	25,0	26,2
	5	17,3	16,1	15,3	17,2	23,4	21,8	19,7	23,6	25,9	25,9	21,4	27,8
	10	14,4	19,4	12,7	20,3	19,5	24,3	16,4	25,7	21,6	27,7	17,9	29,4
	15	11,5	22,6	10,2	23,4	15,7	26,7	13,2	27,9	17,4	29,5	14,4	30,9
	20	8,7	25,8	7,6	26,4	11,8	29,0	10,0	29,9	13,2	31,2	10,9	32,3
50/40°C ($\Delta t = 10^\circ\text{C}$)	-15	32,9	4,5	28,9	6,4	44,0	14,3	37,0	17,3	48,7	21,4	40,2	24,7
	-10	29,7	8,0	26,1	9,7	39,7	17,0	33,5	19,8	44,0	23,6	36,3	26,7
	-5	26,5	11,4	23,3	13,0	35,6	19,7	30,0	22,2	39,5	25,6	32,5	28,4
	0	23,4	14,7	20,6	16,2	31,5	22,2	26,6	24,5	34,9	27,6	28,8	30,1
	5	20,4	18,1	18,0	19,3	27,5	24,8	23,2	26,8	30,5	29,5	25,2	31,8
	10	17,4	21,4	15,4	22,5	23,6	27,3	19,9	29,1	26,2	31,4	21,6	33,5
	15	14,5	24,6	12,8	25,6	19,7	29,7	16,6	31,2	21,9	33,3	18,1	35,0
	20	11,6	27,9	10,3	28,6	15,9	32,1	13,4	33,3	17,7	35,0	14,7	36,5
55/45°C ($\Delta t = 10^\circ\text{C}$)	-15	36,0	6,4	31,7	8,5	48,3	17,2	40,6	20,5	53,4	24,9	44,1	28,6
	-10	32,8	9,9	28,9	11,8	44,0	19,9	37,0	23,0	48,7	27,1	40,2	30,5
	-5	29,6	13,3	26,1	15,0	39,8	22,5	33,5	25,4	44,1	29,2	36,3	32,3
	0	26,5	16,7	23,3	18,3	35,6	25,1	30,0	27,8	39,5	31,2	32,6	34,1
	5	23,4	20,0	20,7	21,5	31,6	27,7	26,7	30,1	35,1	33,2	29,0	35,9
	10	20,4	23,3	18,0	24,6	27,7	30,3	23,3	32,4	30,7	35,2	25,4	37,5
	15	17,5	26,6	15,4	27,7	23,8	32,7	20,1	34,6	26,5	37,1	21,9	39,1
	20	14,6	29,9	12,9	30,9	20,0	35,2	16,9	36,8	22,3	38,9	18,5	40,7
60/50°C ($\Delta t = 10^\circ\text{C}$)	-15	39,2	8,3	34,5	10,6	52,5	20,0	44,2	23,6	58,1	28,4	48,0	32,4
	-10	36,0	11,8	31,7	13,9	48,2	22,8	40,6	26,2	53,4	30,7	44,0	34,4
	-5	32,7	15,2	28,8	17,2	43,9	25,4	37,0	28,6	48,7	32,8	40,1	36,3
	0	29,6	18,6	26,0	20,4	39,8	28,1	33,5	31,0	44,1	34,9	36,4	38,1
	5	26,5	22,0	23,4	23,7	35,8	30,7	30,1	33,4	39,7	36,9	32,7	39,9
	10	23,5	25,3	20,7	26,8	31,8	33,3	26,8	35,7	35,3	38,9	29,2	41,6
	15	20,5	28,6	18,1	29,9	27,9	35,8	23,6	37,9	31,0	40,8	25,7	43,3
	20	17,6	31,9	15,6	33,1	24,1	38,3	20,4	40,2	26,9	42,8	22,2	45,0
55/40°C ($\Delta t = 15^\circ\text{C}$)	-15	32,9	4,6	29,0	6,5	44,1	14,4	37,1	17,4	48,8	21,4	40,3	24,8
	-10	29,8	8,1	26,2	9,8	39,9	17,1	33,6	19,9	44,2	23,7	36,4	26,8
	-5	26,6	11,4	23,4	13,0	35,7	19,8	30,1	22,3	39,6	25,7	32,7	28,6
	0	23,5	14,8	20,7	16,2	31,6	22,3	26,7	24,7	35,1	27,7	28,9	30,3
	5	20,5	18,2	18,1	19,4	27,7	24,9	23,3	27,0	30,7	29,7	25,3	32,0
	10	17,6	21,5	15,5	22,6	23,8	27,4	20,0	29,2	26,4	31,6	21,8	33,7
	15	14,7	24,7	12,9	25,7	19,9	29,8	16,8	31,4	22,2	33,5	18,3	35,2
	20	11,8	28,0	10,4	28,8	16,1	32,2	13,6	33,5	18,0	35,3	14,9	36,7

TABLES OF PERFORMANCES

Heating emission

EXPORT 6 – 6/8 Pole models

T_a = Air temperature
 Q_0 = Emission
 T_u = Leaving air temperature

SIZE	62E68					63E68				64E68			
MOTOR SPEED (r.p.m.)	950		750			950		750		950		750	
AIR FLOW (m³/h)	4410		3540			3930		3000		3510		2650	
WATER TEMPERATURE	T_a	Q_0	T_u	Q_0	T_u	Q_0	T_u	Q_0	T_u	Q_0	T_u	Q_0	T_u
	(°C)	(kW)	(°C)	(kW)	(°C)	(kW)	(°C)	(kW)	(°C)	(kW)	(°C)	(kW)	(°C)
60/45°C ($\Delta t = 15^\circ\text{C}$)	-15	36,2	6,5	31,9	8,6	48,4	17,3	40,8	20,6	53,6	25,0	44,2	28,7
	-10	33,0	10,0	29,0	11,9	44,1	20,0	37,2	23,1	48,9	27,2	40,3	30,7
	-5	29,7	13,4	26,2	15,1	40,0	22,7	33,6	25,5	44,3	29,4	36,5	32,5
	0	26,6	16,8	23,5	18,4	35,8	25,3	30,2	27,9	39,7	31,4	32,8	34,3
	5	23,6	20,1	20,8	21,6	31,8	27,9	26,8	30,3	35,3	33,4	29,1	36,1
	10	20,6	23,4	18,2	24,8	27,9	30,4	23,5	32,6	31,0	35,4	25,6	37,8
	15	17,7	26,7	15,6	27,9	24,1	32,9	20,3	34,8	26,8	37,3	22,1	39,4
	20	14,8	30,0	13,1	31,0	20,3	35,4	17,1	37,0	22,6	39,1	18,7	41,0
70/55°C ($\Delta t = 15^\circ\text{C}$)	-15	42,5	10,3	37,5	12,7	57,0	23,0	48,0	26,9	63,1	32,1	52,0	36,4
	-10	39,3	13,8	34,6	16,1	52,6	25,8	44,3	29,5	58,3	34,4	48,1	38,5
	-5	36,0	17,2	31,7	19,4	48,4	28,5	40,7	32,0	53,6	36,6	44,2	40,4
	0	32,9	20,7	28,9	22,7	44,2	31,2	37,3	34,4	49,0	38,7	40,4	42,3
	5	29,8	24,1	26,2	26,0	40,2	33,9	33,8	36,9	44,6	40,9	36,8	44,2
	10	26,7	27,4	23,6	29,2	36,2	36,5	30,5	39,2	40,2	42,9	33,2	46,0
	15	23,8	30,8	21,0	32,3	32,3	39,1	27,3	41,6	36,0	45,0	29,7	47,8
	20	20,9	34,1	18,5	35,5	28,6	41,7	24,1	43,9	31,8	47,0	26,3	49,6
60/40°C ($\Delta t = 20^\circ\text{C}$)	-15	33,1	4,7	29,2	6,6	44,4	14,6	37,4	17,6	49,1	21,7	40,5	25,1
	-10	30,0	8,2	26,4	9,9	40,1	17,3	33,8	20,1	44,4	23,9	36,7	27,0
	-5	26,8	11,5	23,6	13,2	36,0	19,9	30,3	22,5	39,9	26,0	32,9	28,8
	0	23,7	14,9	20,9	16,4	31,9	22,5	26,9	24,9	35,4	28,0	29,2	30,5
	5	20,7	18,3	18,3	19,6	28,0	25,1	23,6	27,2	31,0	30,0	25,6	32,3
	10	17,8	21,6	15,7	22,7	24,1	27,6	20,3	29,4	26,7	31,9	22,1	33,9
	15	14,9	24,9	13,1	25,8	20,2	30,0	17,1	31,6	22,5	33,7	18,6	35,5
	20	12,0	28,1	10,6	28,9	16,4	32,4	13,9	33,8	18,3	35,5	15,1	37,0
70/50°C ($\Delta t = 20^\circ\text{C}$)	-15	40,8	9,2	35,9	11,6	54,7	21,4	46,0	25,2	60,5	30,2	49,9	34,4
	-10	37,5	12,7	33,0	14,9	50,2	24,1	42,2	27,6	55,6	32,3	45,8	36,2
	-5	34,1	16,1	30,1	18,1	45,8	26,8	38,6	30,0	50,8	34,4	41,9	38,0
	0	30,9	19,5	27,2	21,3	41,6	29,3	35,1	32,4	46,1	36,4	38,0	39,8
	5	27,8	22,8	24,5	24,5	37,5	31,9	31,6	34,7	41,5	38,4	34,3	41,5
	10	24,7	26,1	21,8	27,7	33,4	34,4	28,2	37,0	37,1	40,4	30,6	43,2
	15	21,7	29,4	19,1	30,8	29,4	36,9	24,8	39,2	32,7	42,3	27,1	44,9
	20	18,7	32,6	16,5	33,9	25,5	39,3	21,6	41,4	28,5	44,1	23,5	46,4
80/60°C ($\Delta t = 20^\circ\text{C}$)	-15	46,0	12,3	40,6	15,0	61,7	26,1	51,9	30,3	68,3	35,9	56,3	40,7
	-10	42,8	15,9	37,6	18,4	57,3	29,0	48,2	33,0	63,4	38,3	52,3	42,8
	-5	39,4	19,4	34,7	21,7	53,0	31,7	44,6	35,5	58,7	40,6	48,4	44,8
	0	36,3	22,8	31,9	25,0	48,8	34,4	41,1	38,0	54,1	42,7	44,6	46,7
	5	33,2	26,2	29,2	28,3	44,7	37,2	37,7	40,5	49,6	45,0	41,0	48,7
	10	30,1	29,6	26,5	31,6	40,8	39,8	34,4	42,9	45,2	47,0	37,4	50,6
	15	27,2	33,0	23,9	34,8	36,9	42,5	31,2	45,3	41,1	49,2	33,9	52,4
	20	24,2	36,4	21,4	38,0	33,2	45,1	28,0	47,8	36,9	51,3	30,6	54,4
90/70°C ($\Delta t = 20^\circ\text{C}$)	-15	52,5	16,2	46,2	19,2	70,7	32,1	59,4	36,9	78,0	43,2	64,2	48,5
	-10	49,2	19,8	43,3	22,7	66,0	34,9	55,5	39,4	72,9	45,5	60,0	50,5
	-5	45,8	23,3	40,3	26,0	61,5	37,6	51,6	41,9	67,8	47,6	55,8	52,3
	0	42,6	26,8	37,5	29,4	57,1	40,3	47,9	44,3	63,0	49,8	51,7	54,1
	5	39,4	30,2	34,7	32,7	52,7	42,9	44,3	46,7	58,2	51,8	47,8	56,0
	10	36,3	33,7	32,0	36,0	48,5	45,5	40,8	49,1	53,5	53,8	44,0	57,7
	15	33,4	37,1	29,4	39,3	44,4	48,0	37,3	51,3	49,0	55,8	40,3	59,5
	20	30,4	40,5	26,9	42,6	40,4	50,6	33,9	53,6	44,5	57,8	36,6	61,2
110/90°C ($\Delta t = 20^\circ\text{C}$)	-15	65,2	23,7	57,4	27,5	87,3	43,2	73,5	49,2	96,6	57,1	79,7	63,8
	-10	61,7	27,4	54,3	31,0	82,7	46,3	69,6	52,1	91,6	59,8	75,5	66,2
	-5	58,2	31,0	51,3	34,5	78,2	49,2	65,9	54,8	86,7	62,3	71,5	68,5
	0	54,9	34,6	48,4	37,9	73,8	52,1	62,3	57,6	81,9	64,7	67,5	70,7
	5	51,7	38,1	45,6	41,4	69,7	55,1	58,8	60,3	77,3	67,3	63,8	73,1
	10	48,5	41,7	42,8	44,8	65,7	58,1	55,4	63,1	72,9	69,7	60,3	75,4
	15	45,5	45,2	40,1	48,1	61,9	61,0	52,2	65,9	68,8	72,3	56,9	77,7
	20	42,5	48,7	37,6	51,6	58,2	64,1	49,1	68,8	64,8	75,0	53,7	80,3

TABLES OF PERFORMANCES

Heating emission

EXPORT 9 – 6/8 Pole models

T_a = Air temperature
 Q_0 = Emission
 T_u = Leaving air temperature

SIZE	92E68					93E68				94E68			
MOTOR SPEED (r.p.m.)	950		700			950		700		950		700	
AIR FLOW (m³/h)	8745		6710			7500		5800		6800		5100	
WATER TEMPERATURE	T_a	Q_0	T_u	Q_0	T_u	Q_0	T_u	Q_0	T_u	Q_0	T_u	Q_0	T_u
	(°C)	(kW)	(°C)	(kW)	(°C)	(kW)	(°C)	(kW)	(°C)	(kW)	(°C)	(kW)	(°C)
35/30°C ($\Delta t = 5^\circ\text{C}$)	-15	-	-	-	-	-	-	-	-	80,6	16,0	66,0	18,9
	-10	-	-	-	-	-	-	-	-	70,9	17,9	58,0	20,4
	-5	-	-	-	-	-	-	-	-	61,4	19,6	50,3	21,9
	0	-	-	-	-	-	-	-	-	52,2	21,3	42,8	23,3
	5	-	-	-	-	-	-	-	-	43,2	23,0	35,5	24,6
	10	-	-	-	-	-	-	-	-	34,4	24,6	28,2	25,9
	15	-	-	-	-	-	-	-	-	25,8	26,1	21,2	27,2
	20	-	-	-	-	-	-	-	-	17,4	27,6	14,4	28,4
40/30°C ($\Delta t = 10^\circ\text{C}$)	-15	-	-	-	-	-	-	-	-	81,7	16,5	66,9	19,4
	-10	-	-	-	-	-	-	-	-	72,1	18,3	59,0	21,0
	-5	-	-	-	-	-	-	-	-	62,6	20,1	51,3	22,4
	0	-	-	-	-	-	-	-	-	53,4	21,8	43,8	23,8
	5	-	-	-	-	-	-	-	-	44,4	23,5	36,5	25,2
	10	-	-	-	-	-	-	-	-	35,7	25,1	29,3	26,5
	15	-	-	-	-	-	-	-	-	27,1	26,6	22,3	27,8
	20	-	-	-	-	-	-	-	-	18,6	28,2	15,3	29,0
45/35°C ($\Delta t = 10^\circ\text{C}$)	-15	65,2	4,5	55,8	6,8	80,1	13,0	67,9	15,6	90,0	19,7	73,7	22,9
	-10	58,2	7,8	49,8	9,9	71,5	15,5	60,6	17,9	80,4	21,6	65,8	24,5
	-5	51,4	11,0	44,0	12,9	63,1	17,9	53,5	20,1	70,9	23,4	58,1	26,0
	0	44,6	14,1	38,2	15,8	54,8	20,3	46,4	22,2	61,6	25,1	50,5	27,5
	5	38,1	17,3	32,6	18,7	46,7	22,6	39,6	24,3	52,6	26,9	43,2	28,9
	10	31,6	20,4	27,1	21,6	38,9	24,9	33,0	26,3	43,8	28,5	35,9	30,2
	15	25,3	23,5	21,7	24,5	31,1	27,1	26,5	28,3	35,1	30,1	28,9	31,5
	20	19,0	26,5	16,3	27,2	23,4	29,3	19,9	30,2	26,5	31,6	21,8	32,7
50/40°C ($\Delta t = 10^\circ\text{C}$)	-15	72,2	6,6	61,8	9,1	88,6	15,9	75,1	18,9	99,6	23,4	81,6	26,9
	-10	65,0	9,9	55,7	12,2	79,9	18,5	67,7	21,2	89,9	25,3	73,6	28,6
	-5	58,2	13,1	49,9	15,2	71,5	20,9	60,6	23,5	80,4	27,2	65,9	30,2
	0	51,4	16,3	44,0	18,2	63,2	23,4	53,5	25,6	71,0	29,0	58,2	31,6
	5	44,7	19,5	38,3	21,1	54,9	25,7	46,6	27,7	61,8	30,7	50,7	33,1
	10	38,3	22,6	32,8	24,0	47,1	28,0	39,9	29,8	52,9	32,4	43,4	34,5
	15	31,8	25,6	27,3	26,9	39,2	30,3	33,3	31,8	44,2	34,0	36,3	35,8
	20	25,5	28,7	21,9	29,7	31,5	32,5	26,8	33,8	35,6	35,6	29,3	37,1
55/45°C ($\Delta t = 10^\circ\text{C}$)	-15	79,1	8,7	67,8	11,5	97,1	18,9	82,3	22,2	109,2	27,1	89,5	30,9
	-10	71,9	12,0	61,6	14,6	88,4	21,5	74,9	24,5	99,4	29,1	81,4	32,7
	-5	65,0	15,2	55,7	17,6	79,8	24,0	67,7	26,8	89,7	30,9	73,5	34,3
	0	58,1	18,4	49,8	20,6	71,4	26,4	60,5	28,9	80,3	32,7	65,8	35,8
	5	51,5	21,6	44,1	23,6	63,2	28,8	53,6	31,1	71,1	34,6	58,4	37,3
	10	44,9	24,8	38,5	26,5	55,2	31,2	46,8	33,2	62,1	36,3	51,0	38,8
	15	38,5	27,9	33,0	29,4	47,4	33,5	40,2	35,3	53,3	37,9	43,9	40,1
	20	32,1	30,9	27,6	32,3	39,6	35,7	33,7	37,3	44,8	39,6	36,9	41,5
60/50°C ($\Delta t = 10^\circ\text{C}$)	-15	86,1	10,8	73,7	13,8	105,7	21,9	89,6	25,5	118,8	30,8	97,3	35,0
	-10	78,8	14,1	67,5	16,9	96,9	24,5	82,1	27,8	108,9	32,8	89,2	36,8
	-5	71,8	17,4	61,5	20,0	88,2	27,0	74,8	30,1	99,2	34,7	81,3	38,4
	0	64,8	20,6	55,6	23,0	79,8	29,5	67,6	32,3	89,6	36,6	73,5	40,0
	5	58,2	23,8	49,8	26,0	71,5	31,9	60,6	34,5	80,4	38,4	66,0	41,6
	10	51,6	27,0	44,2	28,9	63,5	34,3	53,8	36,7	71,4	40,2	58,6	43,0
	15	45,1	30,1	38,7	31,8	55,5	36,6	47,2	38,8	62,5	41,9	51,4	44,5
	20	38,7	33,2	33,3	34,8	47,8	39,0	40,6	40,9	54,0	43,6	44,4	45,9
55/40°C ($\Delta t = 15^\circ\text{C}$)	-15	72,3	6,7	61,9	9,2	88,8	16,0	75,3	19,0	99,8	23,5	81,8	27,0
	-10	65,3	10,0	55,9	12,3	80,2	18,6	68,0	21,3	90,2	25,5	73,9	28,7
	-5	58,4	13,2	50,0	15,3	71,7	21,0	60,8	23,6	80,7	27,3	66,1	30,3
	0	51,6	16,4	44,2	18,3	63,4	23,5	53,7	25,7	71,3	29,1	58,4	31,8
	5	45,1	19,6	38,6	21,3	55,3	25,9	46,9	27,9	62,3	30,9	51,1	33,3
	10	38,6	22,7	33,1	24,2	47,5	28,2	40,2	30,0	53,4	32,6	43,8	34,7
	15	32,2	25,8	27,6	27,0	39,6	30,4	33,7	32,0	44,6	34,2	36,7	36,0
	20	25,9	28,8	22,3	29,9	32,0	32,7	27,2	34,0	36,1	35,8	29,7	37,4

TABLES OF PERFORMANCES

Heating emission

EXPORT 9 – 6/8 Pole models

T_a = Air temperature
 Q_0 = Emission
 T_u = Leaving air temperature

SIZE	92E68					93E68				94E68			
MOTOR SPEED (r.p.m.)	950		700			950		700		950		700	
AIR FLOW (m³/h)	8745		6710			7500		5800		6800		5100	
WATER TEMPERATURE	T_a	Q_0	T_u	Q_0	T_u	Q_0	T_u	Q_0	T_u	Q_0	T_u	Q_0	T_u
	(°C)	(kW)	(°C)	(kW)	(°C)	(kW)	(°C)	(kW)	(°C)	(kW)	(°C)	(kW)	(°C)
60/45°C ($\Delta t = 15^\circ\text{C}$)	-15	79,4	8,8	68,0	11,5	97,5	19,0	82,6	22,3	109,6	27,2	89,8	31,1
	-10	72,2	12,1	61,9	14,7	88,7	21,6	75,2	24,7	99,8	29,2	81,7	32,9
	-5	65,3	15,3	55,9	17,7	80,2	24,1	68,0	26,9	90,2	31,1	73,9	34,5
	0	58,4	18,5	50,1	20,7	71,8	26,6	60,8	29,1	80,7	32,9	66,2	36,0
	5	51,8	21,7	44,4	23,7	63,6	29,0	54,0	31,3	71,6	34,7	58,7	37,6
	10	45,3	24,9	38,8	26,6	55,7	31,4	47,2	33,4	62,7	36,5	51,4	39,0
	15	38,8	28,0	33,3	29,5	47,8	33,6	40,6	35,5	53,9	38,2	44,3	40,4
	20	32,5	31,1	27,9	32,4	40,1	35,9	34,1	37,5	45,3	39,8	37,3	41,8
70/55°C ($\Delta t = 15^\circ\text{C}$)	-15	93,5	13,0	80,0	16,2	114,7	25,1	97,2	28,9	128,9	34,7	105,6	39,3
	-10	86,1	16,3	73,8	19,4	105,8	27,7	89,7	31,3	119,0	36,8	97,4	41,1
	-5	79,1	19,6	67,7	22,5	97,1	30,3	82,4	33,7	109,2	38,7	89,5	42,8
	0	72,1	22,9	61,8	25,5	88,6	32,8	75,1	35,9	99,6	40,6	81,6	44,4
	5	65,4	26,1	56,0	28,6	80,3	35,3	68,1	38,2	90,3	42,5	74,1	46,1
	10	58,7	29,3	50,3	31,6	72,2	37,7	61,2	40,4	81,3	44,4	66,7	47,6
	15	52,2	32,5	44,8	34,5	64,3	40,1	54,6	42,5	72,4	46,1	59,6	49,1
	20	45,8	35,6	39,4	37,5	56,6	42,5	48,1	44,7	63,9	48,0	52,6	50,7
60/40°C ($\Delta t = 20^\circ\text{C}$)	-15	72,8	6,8	62,3	9,3	89,3	16,2	75,7	19,2	100,4	23,7	82,3	27,3
	-10	65,6	10,1	56,2	12,4	80,7	18,8	68,4	21,5	90,7	25,7	74,3	29,0
	-5	58,9	13,3	50,4	15,5	72,3	21,2	61,3	23,8	81,3	27,5	66,6	30,6
	0	52,0	16,5	44,6	18,4	64,0	23,7	54,2	25,9	71,9	29,3	58,9	32,0
	5	45,5	19,7	39,0	21,4	55,9	26,1	47,4	28,1	62,9	31,1	51,6	33,6
	10	39,0	22,8	33,4	24,3	48,0	28,4	40,7	30,2	54,0	32,8	44,3	35,0
	15	32,7	25,9	28,0	27,2	40,2	30,7	34,2	32,2	45,3	34,5	37,3	36,4
	20	26,3	29,0	22,7	30,1	32,5	32,9	27,7	34,2	36,7	36,1	30,2	37,7
70/50°C ($\Delta t = 20^\circ\text{C}$)	-15	89,6	11,9	76,7	15,0	110,0	23,4	93,2	27,1	123,6	32,7	101,3	37,1
	-10	82,1	15,1	70,4	18,0	100,9	25,9	85,5	29,4	113,5	34,6	92,9	38,7
	-5	74,9	18,3	64,2	21,0	92,0	28,4	78,0	31,6	103,5	36,4	84,8	40,3
	0	67,8	21,5	58,1	24,0	83,4	30,8	70,6	33,8	93,7	38,2	76,8	41,8
	5	60,9	24,7	52,2	27,0	74,9	33,2	63,5	35,9	84,2	40,0	69,1	43,3
	10	54,2	27,8	46,4	29,9	66,7	35,6	56,5	38,0	75,0	41,7	61,5	44,7
	15	47,5	30,9	40,8	32,8	58,5	37,8	49,7	40,1	65,9	43,4	54,2	46,1
	20	41,0	33,9	35,2	35,6	50,6	40,1	43,0	42,1	57,1	45,0	47,0	47,4
80/60°C ($\Delta t = 20^\circ\text{C}$)	-15	101,1	15,3	86,6	18,8	124,1	28,4	105,2	32,5	139,5	38,7	114,3	43,7
	-10	93,7	18,6	80,3	22,0	115,1	31,1	97,6	35,0	129,5	40,9	106,0	45,6
	-5	86,6	22,0	74,2	25,1	106,4	33,6	90,2	37,3	119,6	42,9	98,0	47,3
	0	79,5	25,2	68,2	28,2	97,8	36,2	82,9	39,6	109,9	44,8	90,1	49,0
	5	72,8	28,5	62,3	31,3	89,4	38,7	75,8	42,0	100,6	46,8	82,6	50,8
	10	66,1	31,7	56,7	34,3	81,3	41,2	69,0	44,2	91,5	48,7	75,1	52,3
	15	59,6	34,9	51,1	37,3	73,4	43,6	62,4	46,4	82,7	50,5	68,0	54,0
	20	53,2	38,1	45,7	40,3	65,7	46,1	55,8	48,7	74,2	52,5	61,1	55,7
90/70°C ($\Delta t = 20^\circ\text{C}$)	-15	115,3	19,5	98,7	23,5	143,3	35,0	121,2	39,8	160,6	46,9	131,1	52,4
	-10	107,7	22,9	92,3	26,8	133,8	37,7	113,0	42,1	149,9	48,9	123,3	54,1
	-5	100,5	26,3	86,1	29,9	124,5	40,2	105,2	44,4	139,3	50,8	113,7	55,7
	0	93,3	29,6	80,1	33,1	115,3	42,6	97,5	46,6	129,1	52,7	105,4	57,3
	5	86,5	32,9	74,1	36,2	106,5	45,1	90,0	48,8	119,2	54,5	97,3	58,9
	10	79,8	36,2	68,4	39,3	97,8	47,5	82,8	51,0	109,6	56,3	89,4	60,4
	15	73,2	39,5	62,8	42,4	89,4	49,9	75,7	53,2	100,1	58,1	81,7	61,9
	20	66,7	42,7	57,3	45,5	81,1	52,2	68,7	55,2	90,9	59,8	74,3	63,3
110/90°C ($\Delta t = 20^\circ\text{C}$)	-15	143,2	27,9	122,6	32,9	175,7	46,4	149,0	52,3	197,5	61,1	161,8	68,1
	-10	135,3	31,4	115,9	36,2	166,3	49,3	140,9	55,0	187,0	63,5	153,1	70,3
	-5	127,9	34,8	109,6	39,5	157,1	52,0	133,2	57,5	176,6	65,7	144,8	72,3
	0	120,4	38,2	103,3	42,7	148,1	54,8	125,5	60,0	166,5	67,9	136,5	74,2
	5	113,5	41,7	97,2	45,9	139,4	57,5	118,2	62,6	156,8	70,2	128,7	76,3
	10	106,6	45,1	91,3	49,2	131,1	60,3	111,2	65,1	147,5	72,4	121,1	78,3
	15	99,9	48,4	85,7	52,3	123,0	62,9	104,5	67,7	138,6	74,6	114,0	80,3
	20	93,4	51,8	80,3	55,6	115,3	65,8	98,0	70,3	130,2	77,0	107,2	82,6

TABLES OF PERFORMANCES

Steam emission

"V" model

Model	r.p.m.	m³/h	E.A.T.	High temperature hot water				Steam				
				190/170	175/150	170/150	120/100	15 Bar	12 Bar	8 Bar	6 Bar	4 Bar
				kW				kW				
22E46/V	1350	2100	18	32,7	28,4	28,2	17,3	36,0	33,8	30,9	28,8	26,1
			12	33,9	29,7	29,6	18,6	37,2	35,0	32,1	30,0	27,3
			0	36,5	32,3	32,1	21,0	39,8	37,5	34,5	32,4	29,7
			-7	38,0	33,8	33,6	22,5	41,1	38,9	36,0	33,9	31,2
			-15	39,6	35,4	35,3	24,2	42,8	40,6	37,7	35,6	32,9
	1000	1400	18	26,6	23,3	23,2	14,3	29,5	27,7	25,2	23,6	21,5
			12	27,8	24,3	24,2	15,1	30,5	28,7	26,2	24,6	22,5
			0	29,8	26,4	26,2	17,3	32,5	30,7	28,2	26,5	24,3
			-7	31,0	27,5	27,4	18,4	33,7	31,8	29,4	27,8	25,6
			-15	32,4	28,9	28,8	19,7	35,0	33,2	30,8	29,1	26,9
42E46/V	1350	3600	18	53,3	43,2	46,1	27,8	59,6	55,6	50,3	47,0	43,1
			12	55,4	48,3	48,2	29,9	60,8	57,1	52,2	48,9	44,7
			0	59,6	52,5	52,4	33,9	64,8	61,1	56,3	52,8	48,6
			-7	62,0	54,9	54,8	36,3	67,2	63,5	58,7	55,2	50,9
			-15	64,8	57,6	57,5	39,2	69,9	66,2	61,4	58,1	53,6
	1000	2400	18	43,8	37,9	37,7	22,9	48,2	45,4	41,6	38,9	35,4
			12	45,4	39,6	39,5	24,6	49,8	47,0	43,2	40,5	37,0
			0	48,8	43,1	42,9	27,9	53,1	50,2	46,4	43,6	40,2
			-7	50,8	45,1	44,9	30,0	55,2	52,2	48,2	45,5	42,0
			-15	53,1	47,2	47,1	32,1	57,3	54,3	50,4	47,7	44,2
62E46/V	1350	6300	18	87,6	77,0	75,9	46,2	98,0	91,9	83,8	78,0	71,0
			12	91,0	79,7	79,2	49,6	101,3	95,3	87,2	81,4	74,3
			0	98,0	86,5	86,1	56,3	108,2	102,1	94,0	88,3	81,0
			-7	101,9	90,4	90,0	60,2	112,0	106,0	97,9	92,3	84,8
			-15	106,4	94,9	94,6	64,7	116,6	110,5	102,4	96,7	89,5
	1000	4100	18	71,4	62,0	61,7	37,5	78,8	74,0	67,6	63,2	57,6
			12	74,2	64,8	64,5	40,3	81,4	76,7	70,3	65,9	60,1
			0	79,8	70,4	70,1	45,7	86,9	82,0	75,6	71,0	65,4
			-7	83,1	73,6	73,4	49,0	90,1	85,3	78,8	74,1	68,5
			-15	86,7	77,3	77,0	52,6	93,8	88,9	82,3	76,9	71,9
92E68/V	900	9200	18	156,9	136,0	135,6	81,6	172,8	162,6	149,0	139,2	126,9
			12	163,1	142,1	141,7	87,7	178,6	168,3	154,6	145,0	132,5
			0	175,3	154,3	153,8	99,9	190,6	180,1	166,1	156,4	144,1
			-7	182,6	161,4	161,1	106,9	197,6	186,5	171,8	163,1	150,8
			-15	190,8	169,6	169,2	114,9	205,7	194,9	180,6	171,0	158,5
	700	7000	18	139,8	121,4	120,8	73,1	154,9	145,7	133,5	124,9	113,6
			12	145,3	126,7	126,1	78,4	160,1	150,9	138,6	129,9	118,8
			0	156,1	137,6	137,0	89,1	170,3	161,1	148,9	140,1	129,1
			-7	162,6	143,9	143,3	95,4	176,2	167,0	154,8	146,2	135,1
			-15	169,9	152,7	152,1	102,7	183,5	174,1	161,6	153,0	141,9

TABLES OF PERFORMANCES

Cooling emission

Entering air temperature: 26°C

Relative humidity 55%

Cooling fluid:				7/12 °C				8/13 °C				9/14 °C			
Water															
Model	r.p.m.	m ³ /h	Noise level dB(A)	Emission kW		L.A.T. °C	l/h	Emission kW		L.A.T. °C	l/h	Emission kW		L.A.T. °C	l/h
				Total	Sensible			Total	Sensible			Total	Sensible		
23EF46	1000	1600	51	4,1	3,3	19,1	710	3,7	3,1	19,8	642	3,3	2,9	20,5	571
24EF46	1000	1600	51	5,0	3,7	17,7	851	4,5	3,5	18,5	770	4,0	3,4	19,4	685
43EF46	1000	2500	54	7,2	5,5	18,3	1235	6,5	5,2	19,1	1116	5,8	4,9	19,8	993
44EF46	1000	2500	54	8,4	6,2	17,0	1452	7,6	5,8	17,9	1312	6,8	5,5	18,8	1168
63EF68	750	3600	52	11,1	8,2	17,8	1907	10,0	7,8	18,6	1724	8,9	7,4	19,4	1534
64EF68	750	3600	52	12,8	9,1	16,5	2198	11,6	8,6	17,4	1987	10,3	8,1	18,4	1768
93EF68	700	6900	62	19,8	15,1	18,3	3404	17,9	14,3	19,1	3077	15,9	13,5	19,8	2738
94EF68	700	6900	62	22,4	16,4	17,3	3855	20,3	15,6	18,2	3484	18,0	14,7	19,0	3101
Cooling fluid:				9/13 °C				10/14 °C				11/15 °C			
Water															
Model	r.p.m.	m ³ /h	Noise level dB(A)	Emission kW		L.A.T. °C	l/h	Emission kW		L.A.T. °C	l/h	Emission kW		L.A.T. °C	l/h
				Total	Sensible			Total	Sensible			Total	Sensible		
23EF46	1000	1600	51	3,7	3,1	19,8	805	3,3	2,9	20,4	716	2,9	2,7	21,1	626
24EF46	1000	1600	51	4,5	3,6	18,5	964	4,0	3,4	19,3	858	3,5	3,2	20,2	750
43EF46	1000	2500	54	6,5	5,2	19,1	1399	5,8	5,0	19,8	1245	5,1	4,7	20,6	1088
44EF46	1000	2500	54	7,6	5,8	17,8	1644	6,8	5,5	18,7	1464	5,9	5,2	19,6	1279
63EF68	750	3600	52	10,0	7,8	18,6	2160	8,9	7,4	19,4	1923	7,8	6,9	20,2	1681
64EF68	750	3600	52	11,6	8,6	17,4	2490	10,3	8,2	18,4	2216	9,0	7,7	19,3	1937
93EF68	700	6900	62	17,9	14,3	19,1	3855	16,0	13,6	19,8	3432	14,0	12,7	20,6	3000
94EF68	700	6900	62	20,3	15,6	18,1	4366	18,1	14,7	19,0	3886	15,8	13,9	19,9	3397

The condensate tray must be fitted under the unit.

TABLES OF PERFORMANCES

Cooling emission

Entering air temperature: 28°C

Relative humidity 55%

Cooling fluid:				7/12 °C				8/13 °C				9/14 °C			
Water															
Model	r.p.m.	m ³ /h	Noise level dB(A)	Emission kW		L.A.T. °C	l/h	Emission kW		L.A.T. °C	l/h	Emission kW		L.A.T. °C	l/h
				Total	Sensible			Total	Sensible			Total	Sensible		
23EF46	1000	1600	51	5,3	3,6	19,2	912	4,8	3,4	20,0	824	4,3	3,2	20,9	733
24EF46	1000	1600	51	6,3	4,2	17,5	1084	5,7	4,0	18,5	979	5,1	3,8	19,5	872
43EF46	1000	2500	54	9,1	6,2	18,3	1565	8,2	5,9	19,2	1415	7,3	5,6	20,2	1259
44EF46	1000	2500	54	10,6	6,9	16,7	1823	9,6	6,5	17,8	1648	8,5	6,2	18,9	1467
63EF68	750	3600	52	13,8	9,2	17,8	2374	12,5	8,7	18,8	2145	11,1	8,2	19,8	1909
64EF68	750	3600	52	15,9	10,2	16,2	2735	14,4	9,7	17,3	2472	12,8	9,1	18,5	2200
93EF68	700	6900	62	25,0	16,9	18,3	4300	22,6	16,0	19,3	3887	20,1	15,1	20,2	3459
94EF68	700	6900	62	28,2	18,4	17,1	4850	25,5	17,4	18,1	4384	22,7	16,5	19,2	3902
Cooling fluid:				9/13 °C				10/14 °C				11/15 °C			
Water															
Model	r.p.m.	m ³ /h	Noise level dB(A)	Emission kW		L.A.T. °C	l/h	Emission kW		L.A.T. °C	l/h	Emission kW		L.A.T. °C	l/h
				Total	Sensible			Total	Sensible			Total	Sensible		
23EF46	1000	1600	51	4,8	3,4	20,0	1032	4,3	3,2	20,9	919	3,7	3,0	21,8	803
24EF46	1000	1600	51	5,7	4,0	18,5	1227	5,1	3,8	19,5	1093	4,4	3,5	20,6	955
43EF46	1000	2500	54	8,2	5,9	19,2	1773	7,3	5,6	20,2	1578	6,4	5,2	21,2	1379
44EF46	1000	2500	54	9,6	6,6	17,7	2065	8,6	6,2	18,9	1838	7,5	5,8	20,0	1607
63EF68	750	3600	52	12,5	8,7	18,7	2688	11,1	8,3	19,7	2393	9,7	7,8	20,8	2092
64EF68	750	3600	52	14,4	9,7	17,3	3097	12,8	9,2	18,5	2757	11,2	8,6	19,7	2410
93EF68	700	6900	62	22,7	16,0	19,2	4870	20,2	15,2	20,2	4336	17,6	14,3	21,2	3789
94EF68	700	6900	62	25,6	17,5	18,1	5494	22,7	16,5	19,2	4891	19,9	15,5	20,3	4274

The condensate tray must be fitted under the unit.

TABLES OF PERFORMANCES

Cooling emission

Entering air temperature: 30°C

Relative humidity 55%

Cooling fluid:				7/12 °C				8/13 °C				9/14 °C			
Water															
Model	r.p.m.	m ³ /h	Noise level dB(A)	Emission kW		L.A.T. °C	l/h	Emission kW		L.A.T. °C	l/h	Emission kW		L.A.T. °C	l/h
				Total	Sensible			Total	Sensible			Total	Sensible		
23EF46	1000	1600	51	6,5	4,0	19,2	1109	5,8	3,8	20,3	1003	5,2	3,6	21,3	892
24EF46	1000	1600	51	7,7	4,6	17,2	1321	6,9	4,4	18,4	1194	6,2	4,2	19,7	1063
43EF46	1000	2500	54	11,0	6,8	18,2	1897	10,0	6,4	19,4	1715	8,9	6,1	20,5	1526
44EF46	1000	2500	54	12,8	7,6	16,3	2208	11,6	7,2	17,6	1996	10,3	6,8	19,0	1777
63EF68	750	3600	52	16,7	10,1	17,6	2878	15,1	9,5	18,8	2601	13,5	9,0	20,0	2315
64EF68	750	3600	52	19,2	11,2	15,8	3301	17,3	10,6	17,1	2983	15,4	10,0	18,6	2655
93EF68	700	6900	62	30,4	18,6	18,2	5236	27,5	17,6	19,4	4732	24,5	16,7	20,5	4212
94EF68	700	6900	62	34,4	20,4	16,7	5912	31,1	19,3	18,0	5343	27,6	18,2	19,3	4755
Cooling fluid:				9/13 °C				10/14 °C				11/15 °C			
Water															
Model	r.p.m.	m ³ /h	Noise level dB(A)	Emission kW		L.A.T. °C	l/h	Emission kW		L.A.T. °C	l/h	Emission kW		L.A.T. °C	l/h
				Total	Sensible			Total	Sensible			Total	Sensible		
23EF46	1000	1600	51	5,8	3,8	20,3	1257	5,2	3,6	21,3	1119	4,5	3,4	22,4	978
24EF46	1000	1600	51	7,0	4,4	18,4	1496	6,2	4,2	19,7	1332	5,4	3,9	21,0	1164
43EF46	1000	2500	54	10,0	6,4	19,3	2149	8,9	6,1	20,5	1913	7,8	5,7	21,7	1672
44EF46	1000	2500	54	11,6	7,2	17,6	2501	10,4	6,8	18,9	2227	9,1	6,4	20,3	1946
63EF68	750	3600	52	15,2	9,6	18,8	3259	13,5	9,0	20,0	2901	11,8	8,5	21,3	2536
64EF68	750	3600	52	17,4	10,6	17,1	3738	15,5	10,0	18,5	3328	13,5	9,4	20,0	2909
93EF68	700	6900	62	27,6	17,7	19,3	5930	24,6	16,7	20,5	5279	21,5	15,7	21,7	4614
94EF68	700	6900	62	31,1	19,3	18,0	6696	27,7	18,3	19,3	5961	24,2	17,2	20,6	5209

The condensate tray must be fitted under the unit.

TABLES OF PERFORMANCES

Cooling emission

Entering air temperature: 32 °C Relative humidity 55%

Cooling fluid: Water				7/12 °C				8/13 °C				9/14 °C			
Model	r.p.m.	m ³ /h	Noise level dB(A)	Emission kW		L.A.T. °C	l/h	Emission kW		L.A.T. °C	l/h	Emission kW		L.A.T. °C	l/h
				Total	Sensible			Total	Sensible			Total	Sensible		
23EF46	1000	1600	51	7,7	4,4	19,1	1326	7,0	4,2	20,4	1199	6,2	3,9	21,7	1067
24EF46	1000	1600	51	9,2	5,1	16,7	1579	8,3	4,8	18,2	1427	7,4	4,5	19,7	1270
43EF46	1000	2500	54	13,1	7,4	18,0	2258	11,9	7,0	19,3	2041	10,6	6,6	20,7	1817
44EF46	1000	2500	54	15,2	8,3	15,7	2621	13,8	7,8	17,3	2369	12,3	7,4	18,9	2109
63EF68	750	3600	52	19,8	10,9	17,3	3404	17,9	10,4	18,7	3077	15,9	9,8	20,2	2738
64EF68	750	3600	52	22,7	12,2	15,2	3899	20,5	11,6	16,8	3524	18,2	10,9	18,5	3137
93EF68	700	6900	62	36,2	20,3	18,0	6233	32,8	19,2	19,3	5634	29,2	18,2	20,7	5014
94EF68	700	6900	62	40,9	22,3	16,2	7031	37,0	21,1	17,7	6355	32,9	19,9	19,3	5656
Cooling fluid: Water				9/13 °C				10/14 °C				11/15 °C			
Model	r.p.m.	m ³ /h	Noise level dB(A)	Emission kW		L.A.T. °C	l/h	Emission kW		L.A.T. °C	l/h	Emission kW		L.A.T. °C	l/h
				Total	Sensible			Total	Sensible			Total	Sensible		
23EF46	1000	1600	51	7,0	4,2	20,3	1502	6,2	3,9	21,6	1337	5,4	3,7	22,9	1169
24EF46	1000	1600	51	8,3	4,8	18,1	1788	7,4	4,6	19,6	1592	6,5	4,3	21,2	1391
43EF46	1000	2500	54	11,9	7,0	19,3	2558	10,6	6,6	20,7	2277	9,3	6,2	22,1	1990
44EF46	1000	2500	54	13,8	7,9	17,3	2969	12,3	7,4	18,9	2643	10,7	7,0	20,5	2310
63EF68	750	3600	52	17,9	10,4	18,7	3855	16,0	9,8	20,2	3432	14,0	9,2	21,7	3000
64EF68	750	3600	52	20,5	11,6	16,8	4416	18,3	10,9	18,4	3932	16,0	10,3	20,2	3436
93EF68	700	6900	62	32,8	19,2	19,3	7060	29,2	18,2	20,7	6285	25,5	17,1	22,1	5493
94EF68	700	6900	62	37,0	21,1	17,7	7964	33,0	20,0	19,2	7090	28,8	18,8	20,9	6196

The condensate tray must be fitted under the unit.

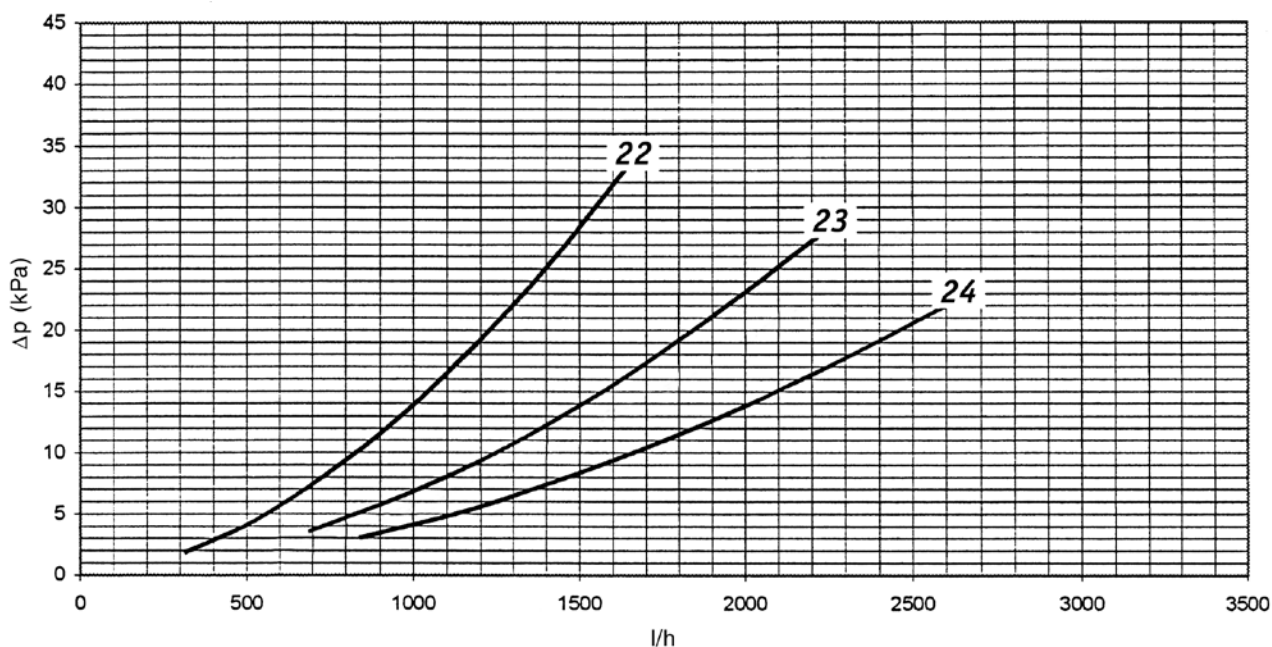
WORKING CONDITIONS

Standard Unit Cu/Al	WATER	Max. working pressure: 12 bar	Min. entering water temperature: 7°C
			Max. entering water temperature: 120°C
"V" Unit Fe/Al	HIGH TEMPERATURE HOT WATER	Max. working pressure: 20 bar	Max. entering high temperature hot water: 210°C
	STEAM	Max. working pressure: 20 bar	Max. entering steam temperature: 210°C

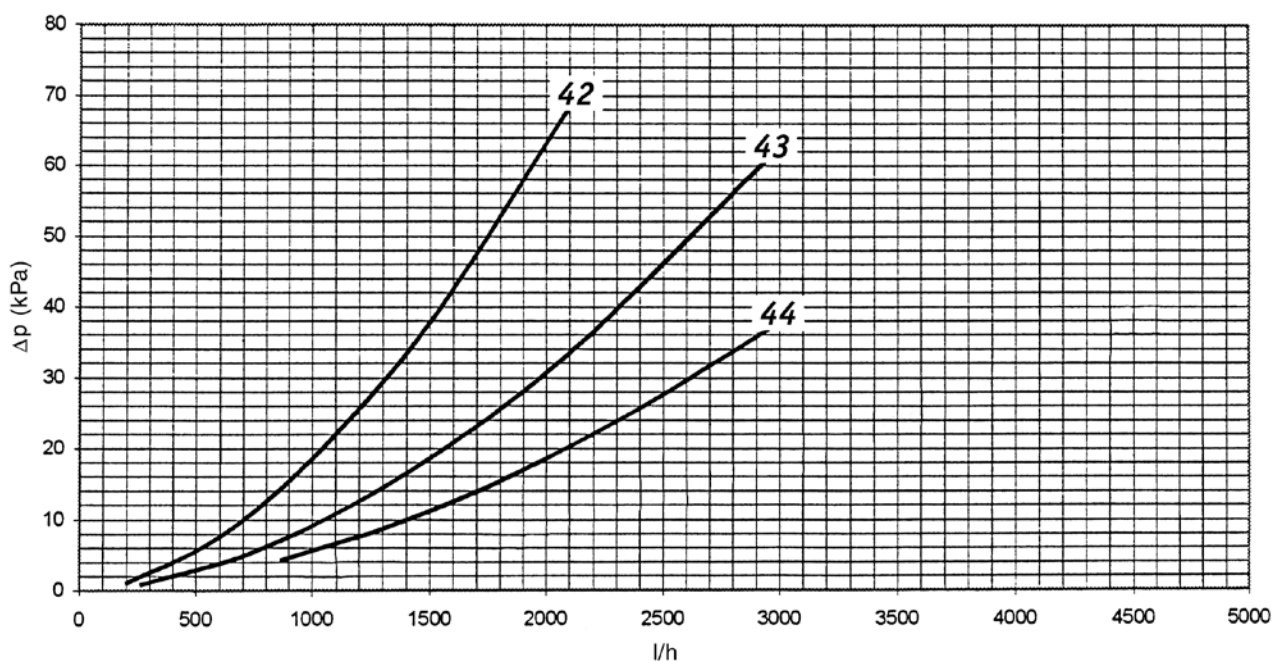
WATER SIDE PRESSURE DROP

Pressure drop in kPa to a mean water temperature of 60°C

EXPORT 2



EXPORT 4



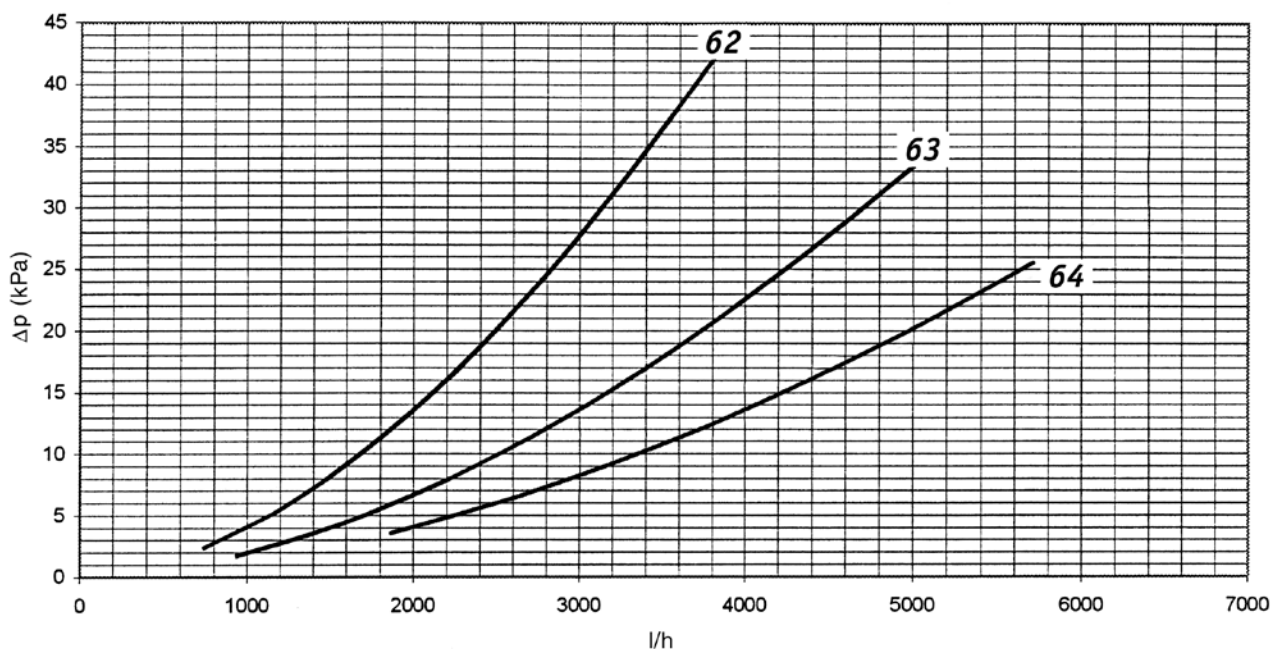
Correction factors

Average water temperature	°C	10	30	50	70	90	110	130
Correction factor	K	1,24	1,15	1,05	0,95	0,86	0,75	0,65

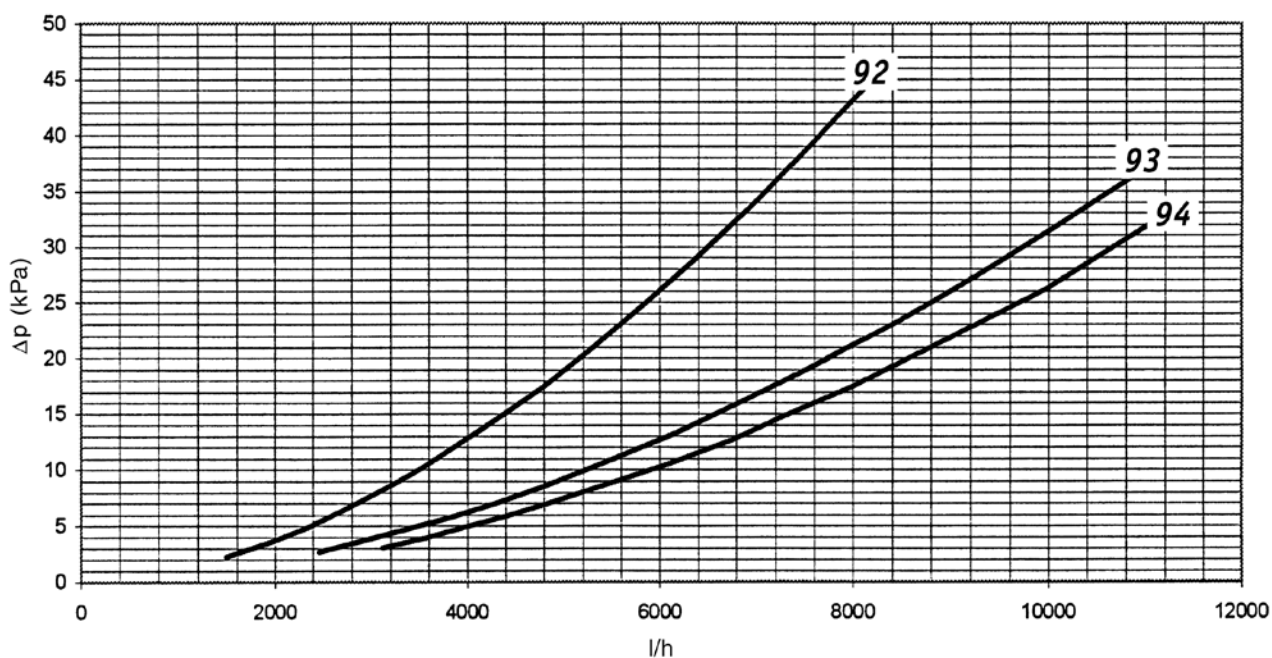
WATER SIDE PRESSURE DROP

Pressure drop in kPa to a mean water temperature of 60°C

EXPORT 6



EXPORT 9



Correction factors

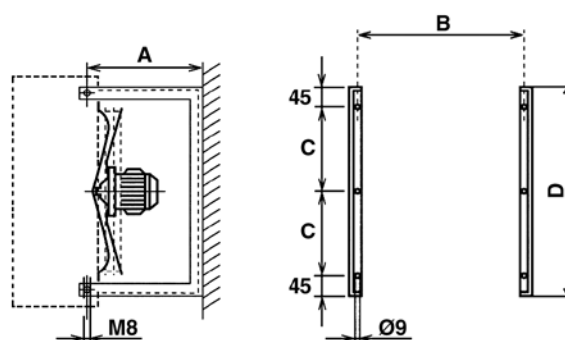
Average water temperature	°C	10	30	50	70	90	110	130
Correction factor	K	1,24	1,15	1,05	0,95	0,86	0,75	0,65

ACCESSORIES

"AMP"

Wall bracket.

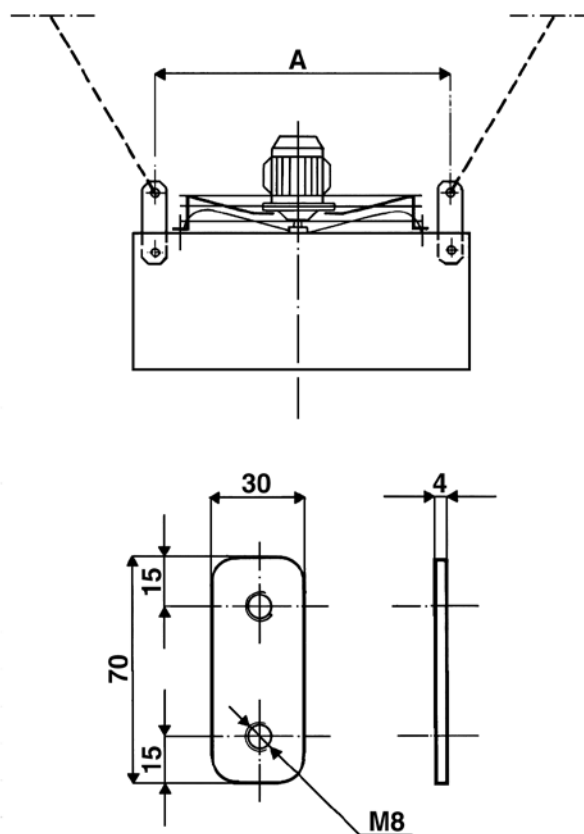
SIZE	A	B	C	D
22-23-24	340	496	184,5	459
42-43-44	390	604	238,5	567
62-63-64	390	712	292,5	675
92-93-94	520	980	426,5	943



"AS"

Suspension plate for ceiling installation.

SIZE	A
22-23-24	429
42-43-44	537
62-63-64	645
92-93-94	913

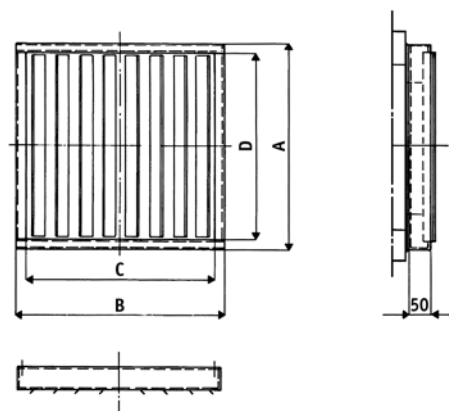


ACCESSORIES

4 way diffuser "AD"

To be used when discharging downflow to create a 4 way discharge pattern.

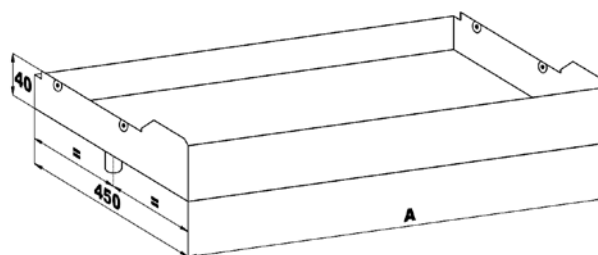
SIZE	A	B	C	D	kg
22-23-24	490	523	489	450	1,3
42-43-44	595	631	597	555	1,8
62-63-64	694	739	705	654	2,1
92-93-94	950	1009	975	910	3,0



"CONDENSATE TRAY"

To be used for working in cooling.

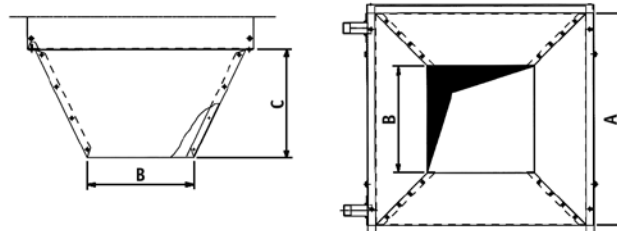
SIZE	A	kg
22-23-24	542	2,7
42-43-44	650	3,1
62-63-64	758	3,6
92-93-94	1026	4,7



"ETP"

Blast nozzle high level diffuser. Recommended for high ceiling installations.

SIZE	A	B	C	Mounting heights mm	kg
22-23-24	480	250	250	4,5 - 5	2,9
42-43-44	589	300	300	6 - 6,5	4,7
62-63-64	697	350	350	7 - 8	6,0
92-93-94	965	600	600	11,5 - 12,5	7,7



ACCESSORIES

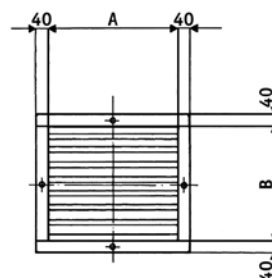
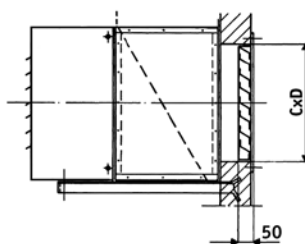
“AG”

External air intake grille suitable with AE - AES - AMC air boxes. Prepainted steel thickness 1 mm.

Correction factors

Air volume	K 0.97
Heat emission	K 0.97

SIZE	A	B	C	D	kg
22-23-24	456	400	410	466	4,6
42-43-44	564	500	510	574	6,2
62-63-64	672	600	610	682	7,7
92-93-94	902	902	912	912	13,2



Brackets not included

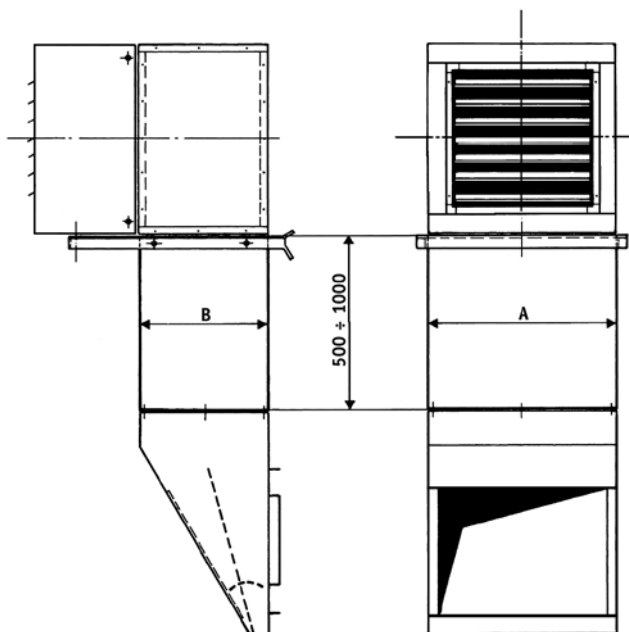
“AP”

Intermediate section for ARC and AMC air boxes. Prepainted steel thickness 1 mm.

Correction factors

Air volume	K 0.96
Heat emission	K 0.97

SIZE	A	B	500 mm kg	1000 mm kg
22-23-24	526	370	9,5	18,7
42-43-44	634	470	12,1	23,1
62-63-64	742	470	13,2	25,3
92-93-94	1010	670	18,7	34,1



Brackets not included

ACCESSORIES

“AC”

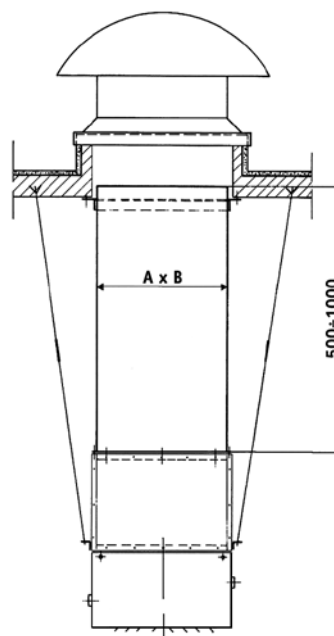
Intermediate section
for AE - AES - AM - AMS air boxes.

Correction factors

Air volume	K 0.96
Heat emission	K 0.97

SIZE	A	B	500 mm kg	1000 mm kg
22-23-24	466	410	6,6	12,5
42-43-44	574	510	7,7	14,7
62-63-64	682	610	8,8	16,8
92-93-94	910	910	12,1	23,0

Brackets, ropes, etc. not included.



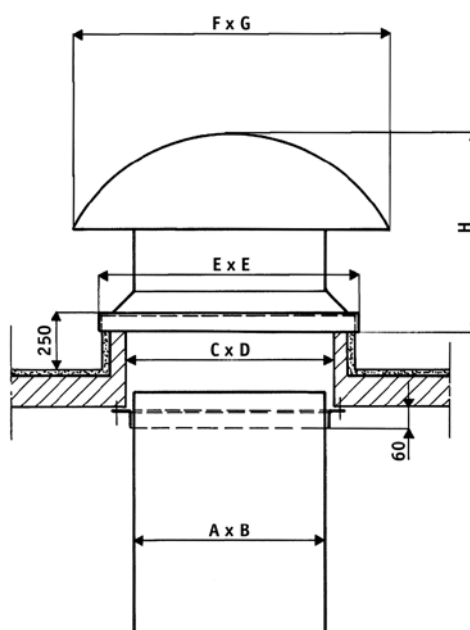
“AT”

Roof-mounted air intake
suitable with AE - AES - AM - AMS air boxes.

Correction factors

Air volume	K 0.96
Heat emission	K 0.97

SIZE	A	B	C	D	E	F	G	H	kg
22-23-24	466	410	476	420	710	730	600	515	22,0
42-43-44	574	510	584	520	910	920	690	620	28,6
62-63-64	682	610	692	620	990	1220	920	670	39,6
92-93-94	910	910	920	920	1210	1530	1170	800	57,2



Roof upstand and flashing
to be completed by the installing engineer

ACCESSORIES

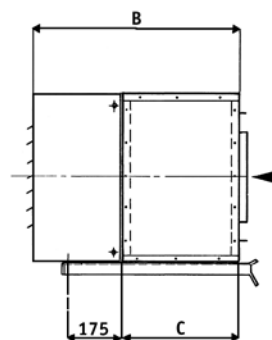
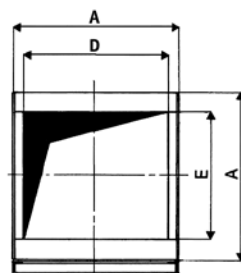
“AE”

Fresh box. Prepainted steel thickness 1 mm.

Correction factors

Air volume	K 0.95
Heat emission	K 0.97

SIZE	A	B	C	D	E	kg
22-23-24	526	660	370	466	410	9,9
42-43-44	634	760	470	574	510	14,3
62-63-64	742	760	470	682	610	16,5
92-93-94	1010	960	670	910	910	30,8



Brackets not included

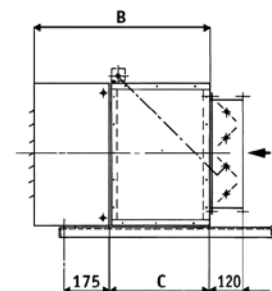
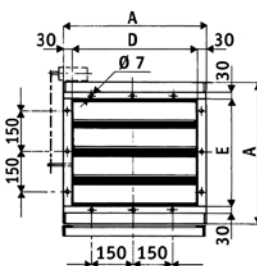
“AES”

Fresh air box with manually operated damper (can be motorized by the customer).
Prepainted steel thickness 1 mm.

Correction factors

Air volume	K 0.90
Heat emission	K 0.95

SIZE	A	B	C	D	E	kg
22-23-24	526	660	370	466	410	16,5
42-43-44	634	760	470	574	510	24,2
62-63-64	742	760	470	682	610	28,6
92-93-94	1010	960	670	910	910	47,3



Brackets not included

ACCESSORIES

“AM”

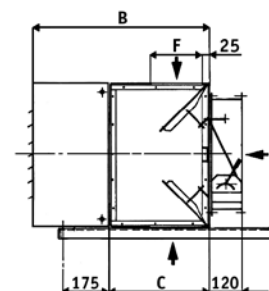
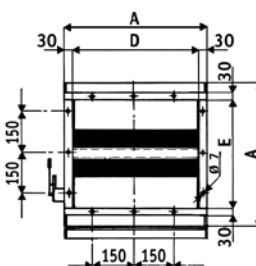
Internal/external air mixing box manually controlled. Prepainted steel thickness 1 mm.

Correction factors

Air volume K 0.90

Heat emission K 0.95

SIZE	A	B	C	D	E	F	kg
22-23-24	526	660	370	466	410	190	13,2
42-43-44	634	760	470	574	510	270	18,7
62-63-64	742	760	470	682	610	300	22,0
92-93-94	1010	960	670	910	910	350	38,5



Brackets not included

“AMS”

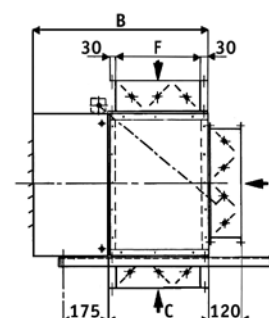
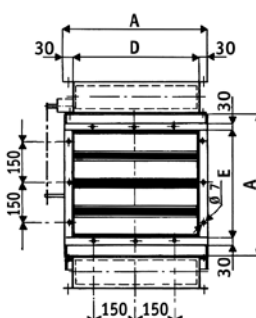
Internal/external air mixing box, manually controlled (can be motorized by customer).
Prepainted steel thickness 1 mm.

Correction factors

Air volume K 0.90

Heat emission K 0.95

SIZE	A	B	C	D	E	F	kg
22-23-24	526	660	370	466	410	310	23,1
42-43-44	634	760	470	574	510	410	33,0
62-63-64	742	760	470	682	610	410	37,4
92-93-94	1010	960	670	910	910	610	61,6



Brackets not included

ACCESSORIES

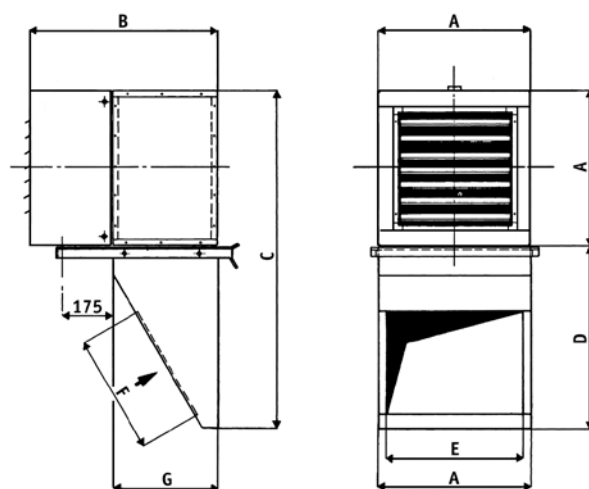
“ARC”

Simple intake hood fitted underneath.
Wall bracket included.
Prepainted steel thickness 1 mm.

Correction factors

Air volume	K 0.90
Heat emission	K 0.95

SIZE	A	B	C	D	E	F	G	kg
22-23-24	526	660	1126	600	476	410	370	17,6
42-43-44	634	760	1534	900	584	510	470	30,8
62-63-64	742	760	1642	900	692	610	470	35,2
92-93-94	1010	960	2210	1200	910	910	670	63,8



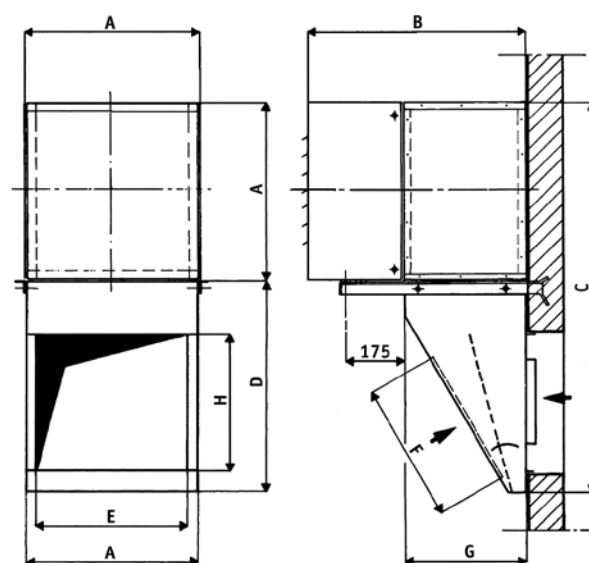
“AMC”

Double intake hood with internal/external air mixing, damper manually controlled.
Wall bracket included.
Prepainted steel thickness 1 mm.

Correction factors

Air volume	K 0.90
Heat emission	K 0.95

SIZE	A	B	C	D	E	F	G	H	kg
22-23-24	526	660	1126	600	466	410	370	410	19,8
42-43-44	634	760	1534	900	574	510	470	510	31,9
62-63-64	742	760	1642	900	682	610	470	610	36,3
92-93-94	1010	960	2210	1200	910	910	670	910	66,0



ON-OFF VALVES ACCESSORIES – Sizes 2-4-6

"2 WAY VALVE"

Composed by:

- one 2-way valve
- one ON-OFF 230V actuator

Technical data:

Water flow temperature _____

	Heating	Cooling (*)
Min.	15°C	5°C
Max.	90°C	90°C

(*) **Note:** for Cooling,
the valve must be combined
with extension Kit - Code 6034258.

VALVE		TYPE	CODE
(Ø)	Kvs		
3/4"	30	VA2V - 3/4"	9008110
1"	50	VA2V - 1"	9008111

"3 WAY VALVE"

Composed by:

- one 3-way valve
- one ON-OFF 230V actuator

Technical data:

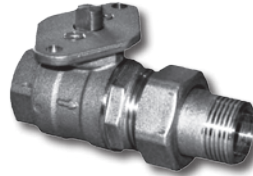
Water flow temperature _____

	Heating	Cooling (*)
Min.	15°C	5°C
Max.	90°C	90°C

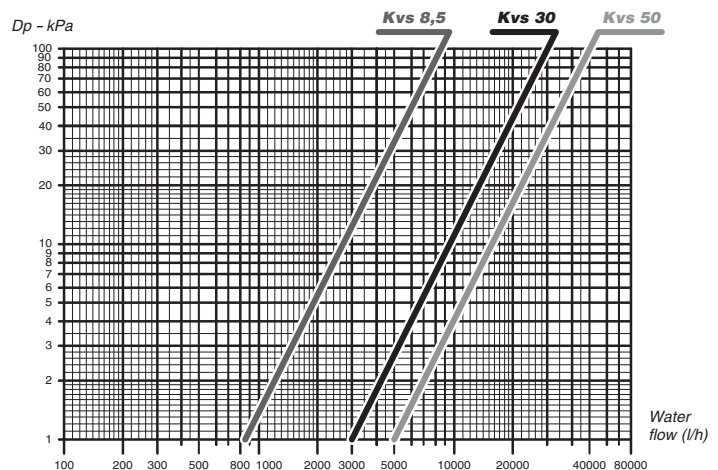
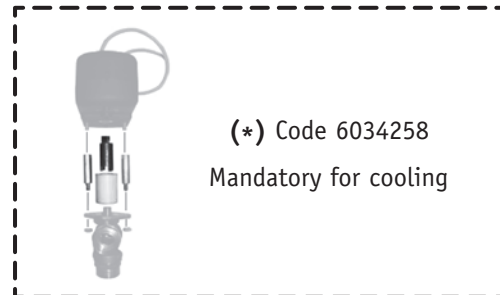
(*) **Note:** for Cooling,
the valve must be combined
with extension Kit - Code 6034258.

VALVE		TYPE	CODE
(Ø)	Kvs		
3/4"	8,5	VA3V - 3/4"	9008112

2 WAY VALVE



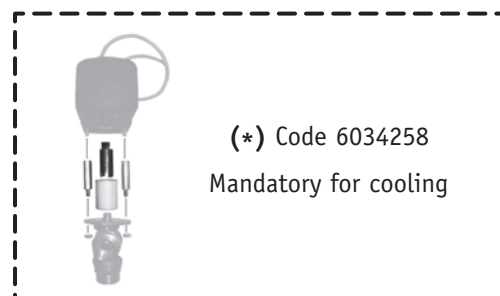
ON-OFF 230V ACTUATOR



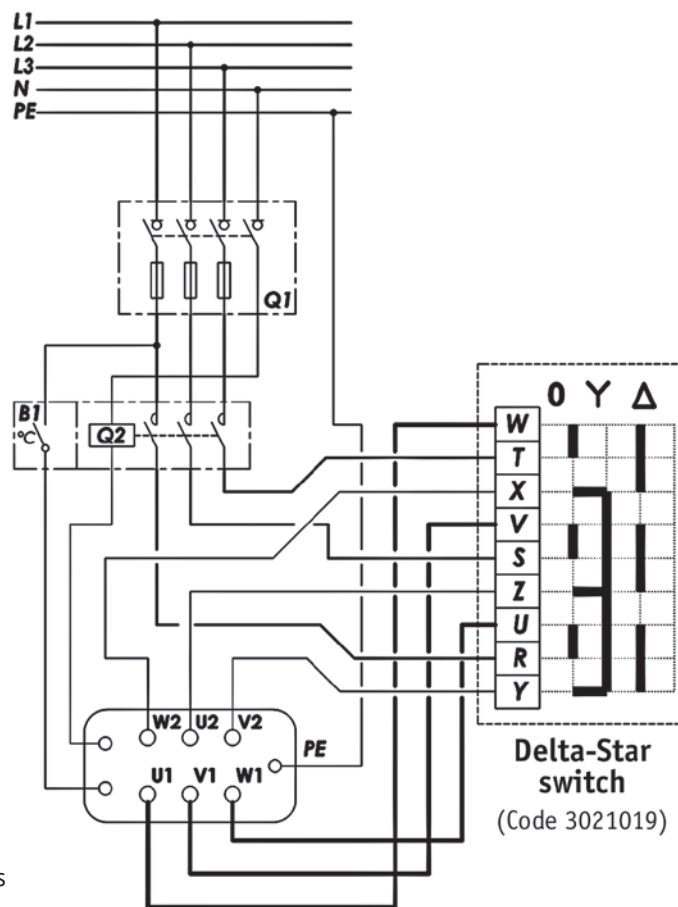
3 WAY VALVE



ON-OFF 230V ACTUATOR



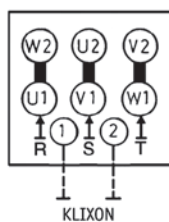
TWO SPEED DELTA-STAR MOTORS, 4/6 or 6/8 POLES, THREE PHASE, 400V - 50Hz, IP55 PROTECTION, WITH KLIXON THERMIC PROTECTION



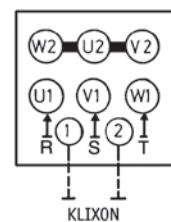
LEGEND

- B1** = Ambient thermostat
Q1 = Four poles circuit breakers with three poles protected by fuses
Q2 = Motor insertion power switch

Connection Δ (HIGH SPEED)

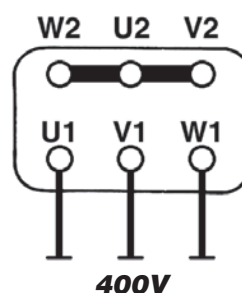
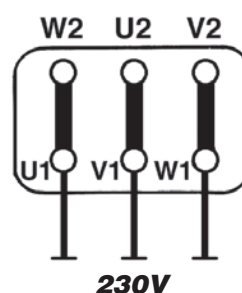
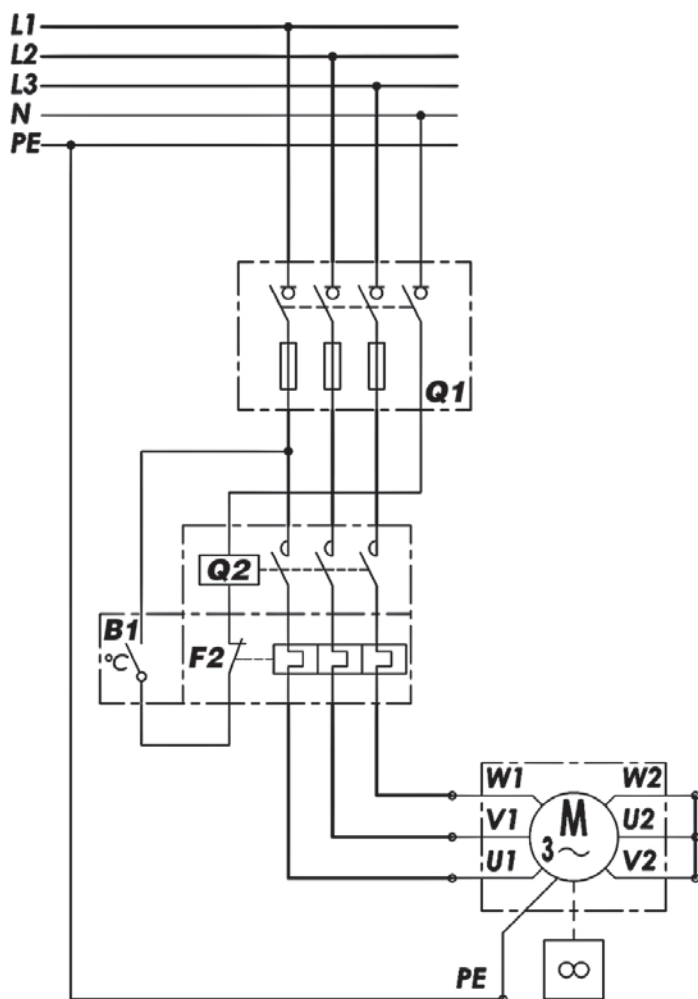


Connection Y (LOW SPEED)



Poles	Size	Motor Code	Speed (r.p.m.)		Power (W)		Absorption (A)	
			Δ	Y	Δ	Y	Δ	Y
4/6	22 - 23 - 24	3055031	1350	1000	160	110	0.40	0.22
	42 - 43 - 44	3055032	1350	1000	280	190	0.75	0.40
	62 - 63 - 64	3055034	1350	1000	530	360	1.06	0.65
6/8	62 - 63 - 64	3054046	950	750	200	150	0.48	0.25
	92 - 93 - 94	3054005	900	700	1030	710	2.50	1.50

ONE SPEED MOTORS, THREE PHASE, 230/400V - 50Hz, IP44 PROTECTION



Every motor has to be protected with a suitable protector calibrated at a current of 1,10 - 1,15 times the current indicated on the plate.

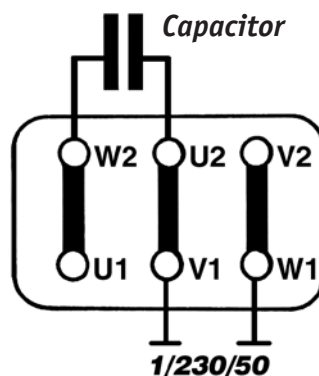
LEGEND

- B1** = Ambient thermostat
F2 = Thermic protection (thermal relay)
Q1 = Four poles circuit breakers with three poles protected by fuses
Q2 = Motor insertion power switch

Poles	Size	Motor Code	Speed (r.p.m.)	Power (W)	Absorption (A)	
					230V	400V
4	22 - 23 - 24	3050030	1400	180	0.68	0.39
	42 - 43 - 44	3050031	1400	290	1.21	0.70
	62 - 63 - 64	3050033	1400	550	1.90	1.10
6	22 - 23 - 24	3051081	900	110	0.38	0.22
	42 - 43 - 44	3051081	900	110	0.38	0.22
	62 - 63 - 64	3051085	900	230	0.82	0.47

SINGLE PHASE SUPPLY

One speed three phase 230 – 400V motors, IP 44 protection, supplied on unit heaters can operate on single phase 230V 50Hz supply with the introduction of a suitable sized capacitor.



To reverse rotation
connect **Capacitor** accross
"W2" and "V2".

Poles	Size	Capacitor Code	Capacitor		Absorption (A)
			Capacity (μF)	Tension (VN)	
4	2	3021356	8.0	450	0.8
	4	3021357	16.0	450	1.5
	6	3021355	25.0	450	2.45
6	2	3021350	5.0	450	0.36
	4	3021350	5.0	450	0.51
	6	3021352	10.0	450	0.87

CONTROL PANEL

BSA Multi-function automatic control panel for two speed Delta-Star motors, 4/6 or 6/8 poles, three phase, 400V, with Klixon thermic protection

Version	Code
BSA - B	9007651
BSA - A	9007652
BSA - D	9007653

Description

Flush-mounting plastic container complete with transparent door.

The front panel includes:

- control switch
- timer / by-pass switch
- auxiliary protection fuse carrier
- signal lights
- timer compartment cover (accessory)

Versions

- BSA-B without timer (Code 9007651)
- BSA-A with manual daily timer (Code 9007652)
- BSA-D with digital weekly timer (Code 9007653)

The basic version, BSA-B, is supplied without a timer, yet is ready to be fitted with this accessory if required.

Simply remove the timer cover, insert the timer chosen and connect it internally to the pre-installed wiring inside the control panel.

Technical specifications

Wall control

Index of protection IP 40

Operating voltage 3 x 400V 50Hz

Control voltage 1 x 230V

Rated operating current 9 A 400V (AC3)

Application

Multi-position, multi-function switch for automatically controlling the speed of unit heaters with two-speed, 400V three-phase motors.

Description

The control panel is supplied without a timer. The timer can be fitted after installation, by inserting it in the panel and connecting it electrically using the special pre-wired connector.

Electromechanical daily timers and digital weekly timers are available.

Operation

- **Control switch on "0"**: disconnects power to the unit heaters and thus the unit heaters are off
- **Control switch on "fan"**: continuous operation of the unit heater at low speed
- **Control switch on "FAN"**: continuous operation of the unit heater at high speed
- **Control switch on "AUTO"** (only for devices with timer, BSA-A and BSA-D): enables the automatic switching of the unit heater speed according to the status of an external 1- or 2-step thermostat. The timer can be combined with two different thermostats, with separate settings for night-time or daytime operation. **Using thermostats with changeover contacts allows automatic switching from low - high fan speed with the "day" thermostat, and low speed - fan off with the "night" thermostat.** Using two-step thermostats allows the speed of the unit heater to be switched automatically from high to low and to off when reaching the set temperature.
- **Function switch on "day"**: by-passes the timer and forces the connection to the "day" thermostat
- **Function switch on "night"**: by-passes the timer and forces the connection to the "night" thermostat

Anti-freeze function

The control is fitted for connection to an external room thermostat that is suitably set to a minimum required value. When the thermostat with anti-freeze function is connected, the control panel switches on the unit heater at low speed, even if the Control switch is on OFF.

Motor thermal overload devices

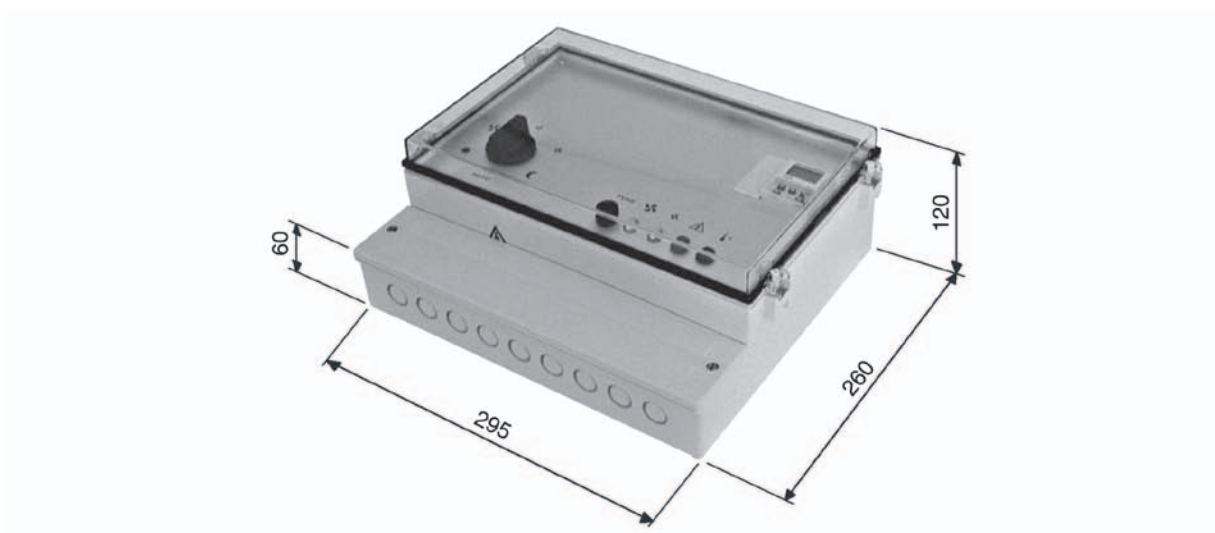
The unit heater motors are fitted with internal TK thermal overload devices. The thermal overload device must be connected to the control panel, so that the latter automatically cuts off power to the unit heater if the overload is activated. If the control panel is connected to a series of unit heaters, the TK overload devices on each motor must be connected together in series, and then connected to the corresponding terminals on the control panel.

Important

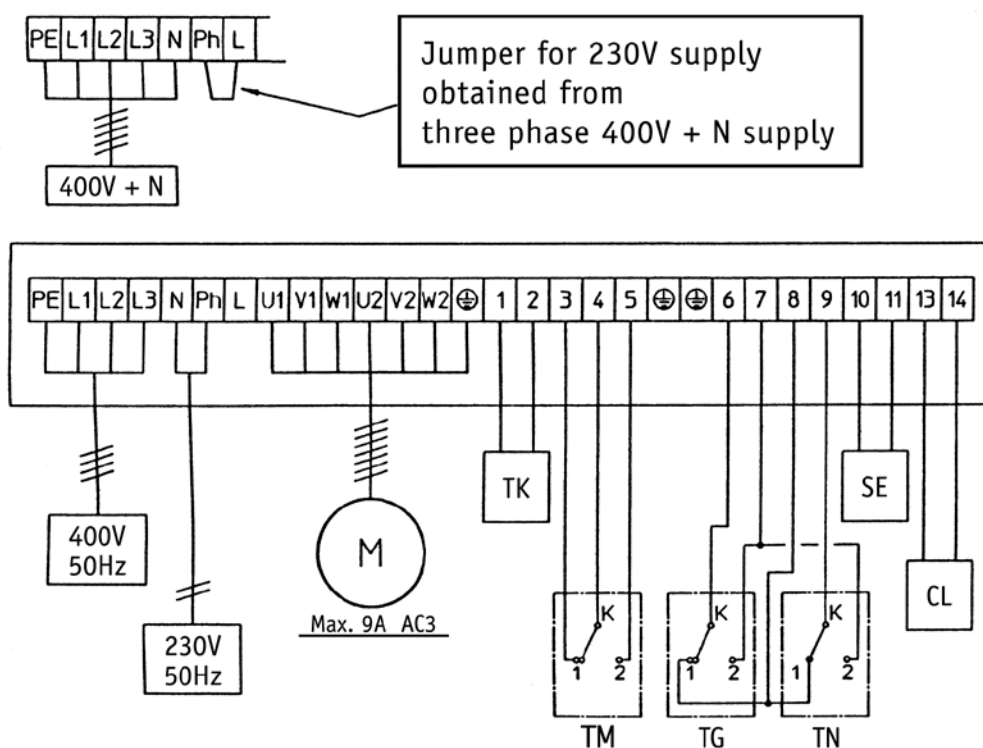
This device is not suitable for Ex ambient or for the control of single-phase motors.

CONTROL PANEL

BSA Dimension



BSA Electric connection



LEGEND:

M = Motor
TK = Safety thermostat (Klixon)
TM = Anti-frost thermostat

TG = Day thermostat
TN = Night thermostat
SE = Possible external switch
CL = Extra connections

CONTROL PANEL

BS 2S Manual two-position switch for two speed Delta-Star motors, 4/6 or 6/8 poles, three phase, 400V, with Klixon thermic protection

Version	Code
BS 2S	9007654

Description

Wall mounted plastic case, containing:

- 1 manual switch (1-0-2) for manually selecting the unit heater fan speed.
- 1 four-pole control contactor.
- 1 voltage-free auxiliary contact used to control or lockout external appliances.
- Terminal block for the connection of the unit heaters, motor overload devices and external thermostat.

Technical specifications

Wall control

Index of protection IP 40

Operating voltage 3 x 400V 50Hz

Control voltage 1 x 230V

Rated operating current 9 A 400V (AC3)

Application

Switch for controlling the fan speed on one or more unit heaters. The control can be connected to an external room thermostat.

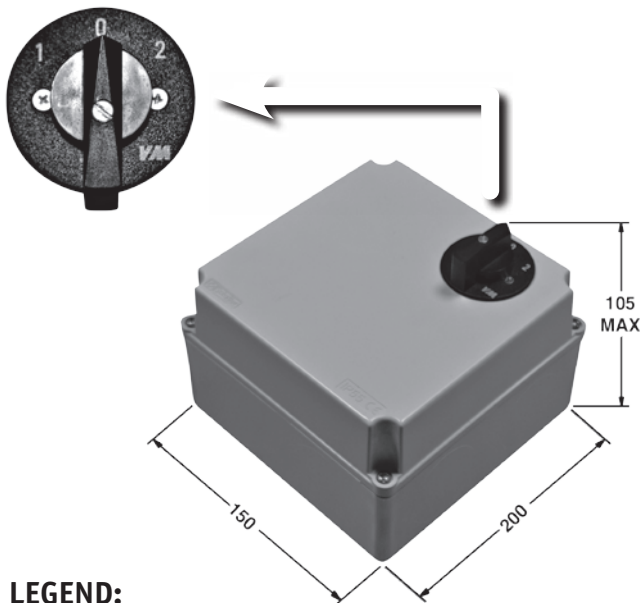
Motor thermal overload devices

The unit heater motors are fitted with internal TK thermal overload devices. The thermal overload device must be connected to the control panel, so that the latter automatically cuts off power to the unit heater if the overload is activated. If the control panel is connected to a series of unit heaters, the TK overload devices on each motor must be connected together in series, and then connected to the corresponding terminals on the control panel.

Important

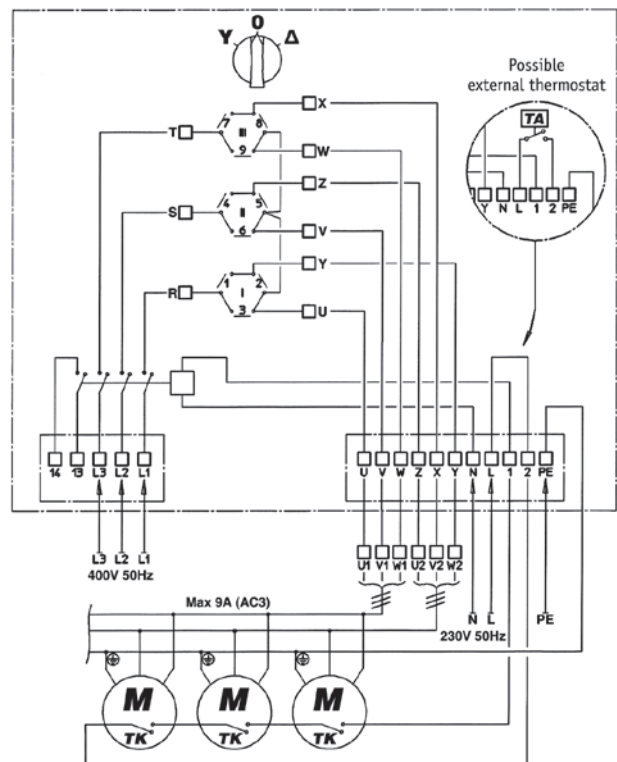
This device is not suitable for Ex ambient or for the control of single-phase motors.

BS 2S Dimension and Electric connection



LEGEND:

- Y = Low speed
 Δ = High speed
 M = Motor
 TA = Room thermostat
 TK = Safety thermostat (Klixon)



CONTROL PANEL

BS 2-ST Manual two-position switch with thermostat for two speed Delta-Star motors, 4/6 or 6/8 poles, three phase, 400V, with Klixon thermic protection

Version	Code
BS 2-ST	9007655

Description

Wall mounted plastic case, containing:

- 1 manual switch (1-0-2) for manually selecting the unit heater fan speed.
- 1 four-pole control contactor.
- 1 voltage-free auxiliary contact used to control or lockout external appliances.
- Terminal block for the connection of the unit heaters, motor overload devices and external thermostat.

Technical specifications

Wall control

Index of protection IP 40

Operating voltage 3 x 400V 50Hz

Control voltage 1 x 230V

Rated operating current 9 A 400V (AC3)

Applications

Switch for controlling the fan speed on one or more unit heaters, with built-in temperature control. Depending on the set room temperature, the control stops or starts the unit heaters at the speed selected on the speed switch. The bulb of the thermostat is positioned outside of the panel casing.

Motor thermal overload devices

The unit heater motors are fitted with internal TK thermal overload devices. The thermal overload device must be connected to the control panel, so that the latter automatically cuts off power to the unit heater if the overload is activated. If the control panel is connected to a series of unit heaters, the TK overload devices on each motor must be connected together in series, and then connected to the corresponding terminals on the control panel.

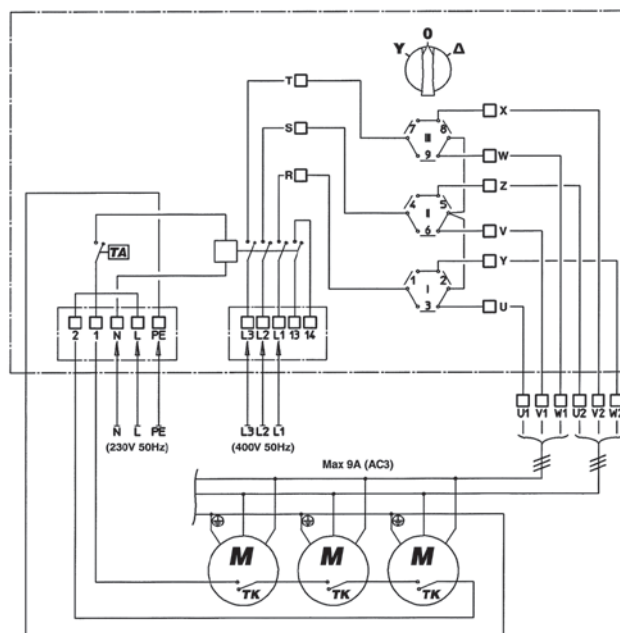
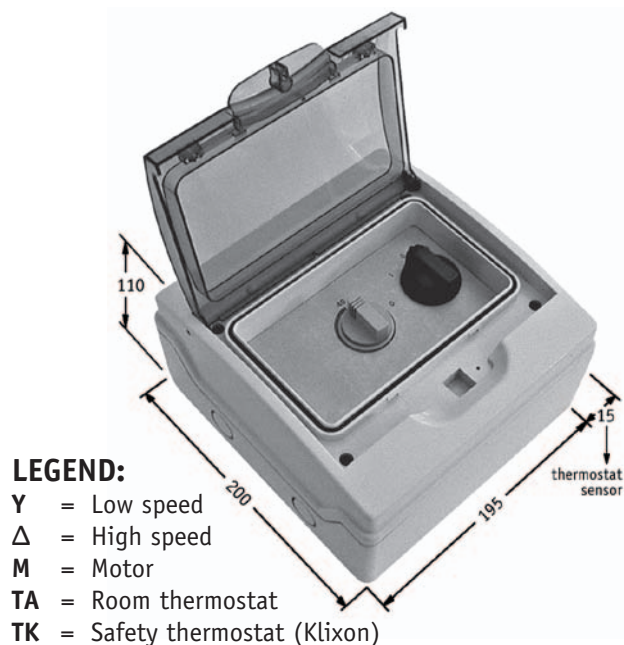
Installation

Check that the position chosen for the installation of the panel does not affect the correct operation of the room thermostat. Avoid fastening the control panel to cold walls, in areas affected by cold/hot air currents or at an unusual height.

Important

This device is not suitable for Ex ambient or for the control of single-phase motors.

BS 2-ST Dimension and Electric connection



CONTROL PANEL

BS 3-ST Manual three-position switch with thermostat for two speed Delta-Star motors, 4/6 or 6/8 poles, three phase, 400V, with Klixon thermic protection

Version	Code
BS 3-ST	9007656

Description

Wall mounted plastic case, containing:

- 1 manual switch for manually selecting the unit heater fan speed as follows:
in Summer 1 speed selection, low speed only (0-1) – in Winter 2 speed selections (0-1-2).
- 1 four-pole control contactor.
- 1 voltage-free auxiliary contact used to control or lockout external appliances.
- Terminal block for the connection of the unit heaters, motor overload devices and external thermostat.

Technical specifications

Wall control

Index of protection IP 40

Operating voltage 3 x 400V 50Hz

Control voltage 1 x 230V

Rated operating current 9 A 400V (AC3)

Applications

Switch for controlling the fan speed on one or more unit heaters, with built-in temperature control. Depending on the set room temperature, the control stops or starts the unit heaters at the speed selected on the speed switch. The bulb of the thermostat is positioned outside of the panel casing.

Motor thermal overload devices

The unit heater motors are fitted with internal TK thermal overload devices. The thermal overload device must be connected to the control panel, so that the latter automatically cuts off power to the unit heater if the overload is activated. If the control panel is connected to a series of unit heaters, the TK overload devices on each motor must be connected together in series, and then connected to the corresponding terminals on the control panel.

Installation

Check that the position chosen for the installation of the panel does not affect the correct operation of the room thermostat. Avoid fastening the control panel to cold walls, in areas affected by cold/hot air currents or at an unusual height.

Important

This device is not suitable for Ex ambient or for the control of single-phase motors.

BS 3-ST Dimension and Electric connection

