



TECHNICAL DESCRIPTION

Sigrin

Brine/water heat pump

Thermia AB is not liable or bound by warranty if these instructions are not adhered to during installation or service.

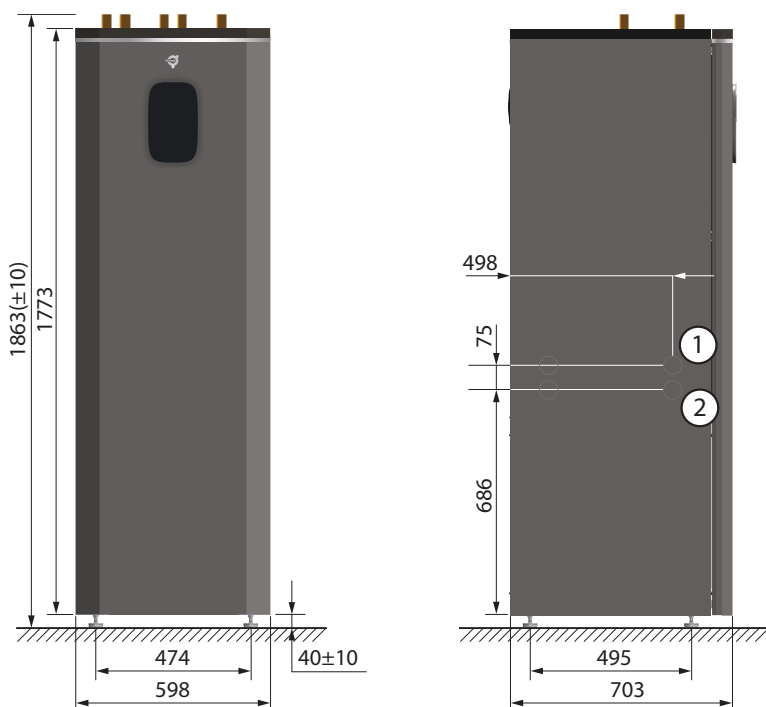
The English language is used for the original instructions. Other languages are a translation of the original instructions. (Directive 2006/42/EC)

© Copyright Thermia AB

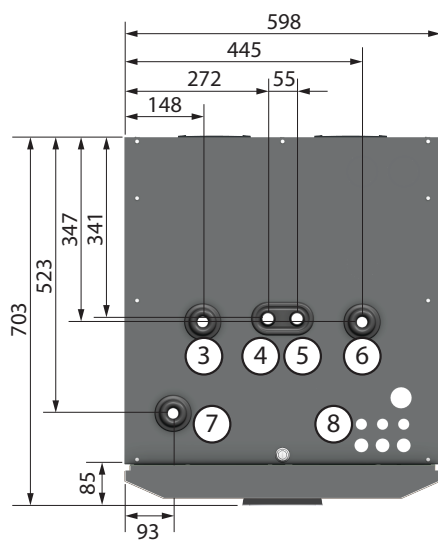
1	Heat pump data, dimensions and connections	4
1.1	Sigrin 9, 13 & 19.....	4
1.2	Sigrin 9, 13 & 19 Duo	5
2	Technical data	6
3	Operating temperatures (envelope).....	8
3.1	Envelope	8
4	Maximum length of collectors	9
5	Calculated flow/pressure diagrams.....	11
5.1	Sigrin 9	11
5.2	Sigrin 13	12
5.3	Sigrin 19	13
6	Reference output data tables.....	14
6.1	Sigrin 9 (400V/230V).....	14
6.2	Sigrin 13 (400V/230V).....	15
6.3	Sigrin 19 (400V)	16

1 Heat pump data, dimensions and connections

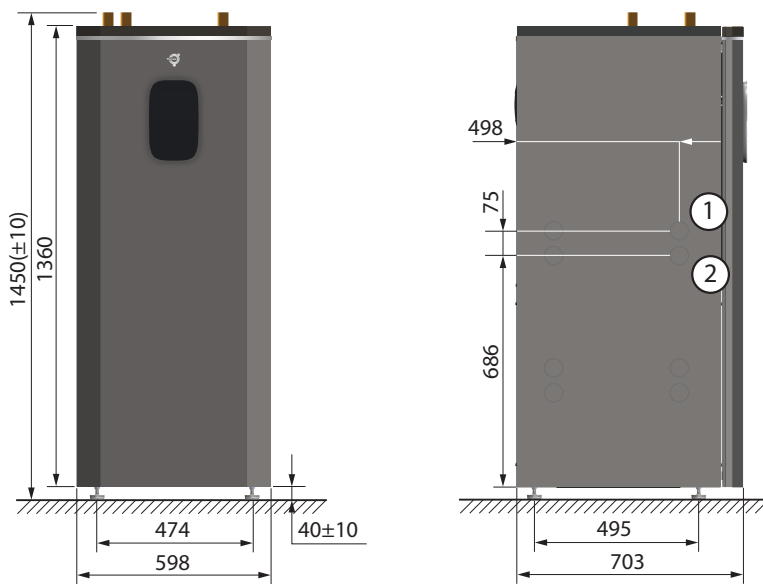
1.1 Sigrin 9, 13 & 19



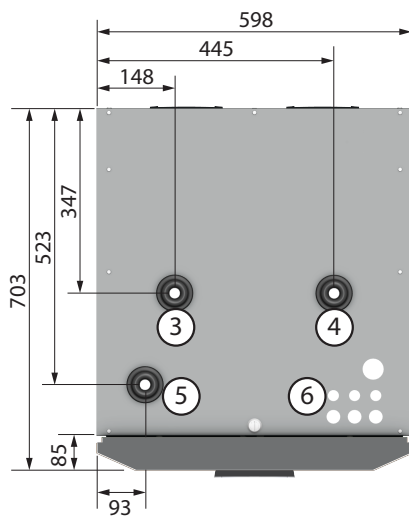
1. Brine in, 28mm
2. Brine out, 28mm
3. Heating system return, 28mm
4. Hot water line, 22mm
5. Cold water line, 22mm
6. Connection for bleed valve, 22mm
7. Heating system supply, 28mm
8. Lead-in for power supply, sensor and communication cables



1.2 Sigrin 9, 13 & 19 Duo



1. Brine in, 28mm
2. Brine out, 28mm
3. Heating system and hot water tank return, 28mm
4. Heating supply to hot water tank, 28mm
5. Heating system supply, 28mm
6. Lead-in for power supply, sensor and communication cables



2 Technical data

Description		Unit	Sigrin 9 (+Duo)	Sigrin 13 (+Duo)	Sigrin 19 (+Duo)
Heating capacity		kW	2,9-8,6	4,7-12,9	7,4-19,2
Refrigerant	Type		R454C	R454C	R454C
	Amount ¹	kg	0,80	1,15	1,55
	GWP		146	146	146
	CO ² equivalent	tons	0,116	0,167	0,226
	Design pressure	bar(g)	31	31	31
Compressor	Type		Scroll	Scroll	Scroll
	Oil		POE	POE	POE
Electrical data 400V~3N	Mains power supply	V	400	400	400
	Max working power, compressor	kW	3,4	5	6,1
	Rated power, circulation pumps	kW	0,1	0,2	0,3
	Immersion heater, 6 steps	kW	1,5/3/4,5/6/7,5/9	1,5/3/4,5/6/7,5/9	1,5/3/4,5/6/7,5/9
	Fuses, combined ²	A	10/13/20/20/20/20	13/13/20/20/25/25 ^{2B}	16/16/25/25/25/25 ^{2B}
	Fuse separate supply, compressor only	A	10	10	13
	Fuse separate supply, immersion heater only	A	N/A	N/A	N/A
	Starting current	A	<3	<4	<5
Electrical data 230V~1N	Mains power supply	V	230	230	N/A
	Max working power, compressor	kW	3,3	4,1	N/A
	Rated power, circulation pumps	kW	0,1	0,2	N/A
	Immersion heater, 6 steps	kW	1/2/3/4/5/6	1/2/3/4/5/6	N/A
	Fuses, combined ²	A	20/25/32/40/40/50 ² _C	25/32/32/40/50/50 ² _C	N/A
	Fuse separate supply, compressor only	A	16	20	N/A
	Fuse separate supply, immersion heater only	A	10/10/13/20/25/32	10/10/13/20/25/32	N/A
	Starting current	A	<8	<10	N/A
Electrical data 230V~3	Mains power supply	V	230	230	N/A
	Max working power, compressor	kW	3,3	4,1	N/A
	Rated power, circulation pumps	kW	0,1	0,2	N/A
	Immersion heater, 6 steps	kW	1/2/3/4/5/6	1/2/3/4/5/6	N/A
	Fuses, combined ²	A	20/20/25/25/32/32 ² _C	25/25/32/32/32/32 ² _C	N/A
	Fuse separate supply, compressor only	A	16	20	N/A
	Fuse separate supply, immersion heater only	A	10/10/13/16/20/25	10/10/13/16/20/25	N/A
	Starting current	A	<8	<10	N/A
Performance	SCOP, floor heating (35 °C) ^{3A}		5,35	5,48	5,39
	P-design (35 °C) ^{3A}		8,48	12,94	19,18
	SCOP, radiator heating (55 °C) ^{3A}		4,17	4,36	4,19
	P-design (55 °C) ^{3A}		7,97	12,28	16,64
	SCOP, floor heating (35 °C) ^{3B}		5,15	5,28	5,19
	P-design (35 °C) ^{3B}		8,48	12,94	19,18
	SCOP, radiator heating (55 °C) ^{3B}		4,03	4,19	4,07
	P-design (55 °C) ^{3B}		7,97	12,28	16,64
	Heating capacity ⁴	kW	4,46	7,06	11,02

Description	Unit	Sigrin 9 (+Duo)	Sigrin 13 (+Duo)	Sigrin 19 (+Duo)
Electrical power input ⁴	kW	0,97	1,52	2,45
COP ⁴		4,58	4,66	4,50
Energy class - System ⁵	Floor heating (35°C)	A+++	A+++	A+++
	Radiator heating (55°C)	A+++	A+++	A+++
Energy class - Product ⁶	Floor heating (35°C)	A+++	A+++	A+++
	Radiator heating (55°C)	A+++	A+++	A+++
	Hot water (Economy) ⁷	A	A+	A
	Hot water (Normal/Comfort) ⁸	N/A	N/A	N/A
Max/min temperature	Brine	°C	+20/-10	+20/-10
	Heating	°C	+65/+20	+65/+20
Max pressure	Brine	bar(g)	3	3
	Heating	bar(g)	3	3
Anti freeze type ⁹	Antifreeze protection + water, freezing point -17°C ± 2°C			
Pressure limits re-refrigerant circuit	Low pressure	bar(g)	0,8	0,8
	Operating pressure	bar(g)	N/A	N/A
	High pressure	bar(g)	31	31
Sound power level ¹¹	Sigrin	dB(A)	39	41
	Sigrin Duo	dB(A)	39	40
Hot water performance	Volume 40 °C hot water ¹²	l	257	624
	COP, hot water ⁷		2,74	3,06
Hot water tank, size	Sigrin	l	184	184
	Sigrin Duo	l	N/A	N/A
Water mains		bar(g)		
Weight	Sigrin, empty	kg	157	172
	Sigrin, filled	kg	341	356
	Sigrin Duo	kg	121	129
Dimensions (W/D/H)	Sigrin	mm	598x703x1863 +/-10	598x703x1863 +/-10
	Sigrin Duo	mm	598x703x1450 +/-10	598x703x1450 +/-10
Height when tilting	Sigrin	mm	1930	1930

1) The refrigerant circuit is hermetically sealed. GWP for R454C according to EU 2024/573 is 146.

2B) The minimum recommended fuse size depends on the limitation of the electrical immersion heater in combination with the compressor. The maximum permissible power for immersion heater can also be set differently with and without compressor for further adjustment at low fuses. Control and circulation pumps are operated with L3. The power supply and the frequency converter for the compressor are powered by L1, L2 and L3. Meets IEC61000-3-12 Ssc at connection point >0,6 MVA for Sigrin 13 400V och >1,0 MVA for 19 400V, without action. Sigrin 9 400V complies with IEC 61000-3-12 without conditional connection

2C) The minimum recommended fuse size depends on the limitation of the electrical immersion heater in combination with the compressor. The maximum permissible power for immersion heater can also be set differently with and without compressor for further adjustment at low fuses. Connection can be done either with one common supply, or with physically separated supplies to heat pump (compressor) and to auxiliary heater to lower the fuse needed. Complies with IEC 61000-3-12 without conditional connection.

3A) SCOP according to EN14825, cold climate (Helsinki).

3B) SCOP according to EN14825, cold climate (Strasbourg).

4) At B0W35 according to EN14511.

5) When the heat pump is installed in a heating system that is controlled via the heat pump's control computer. According to EU regulation 811/2013.

6) When the heat pump is not connected to a heating system, and the function of the built-in control computer is not taken into account. According to EU regulation 811/2013.

7) Hot water performance according to EN16147, COP according to XL cycle with the control computer set for Economy mode and built-in hot water tank.

8) Hot water performance according to EN16147, COP according to XL cycle with the control computer set for Normal / Comfort mode and built-in processor.

9) Local regulations and regulations must always be checked before antifreeze agents are used.

10) Sound power level measured according to EN12102 and EN 3741 (min / max B0W35).

11) Sound power level according to energy labeling, measured according to EN12102 and EN3741 (B0W55).

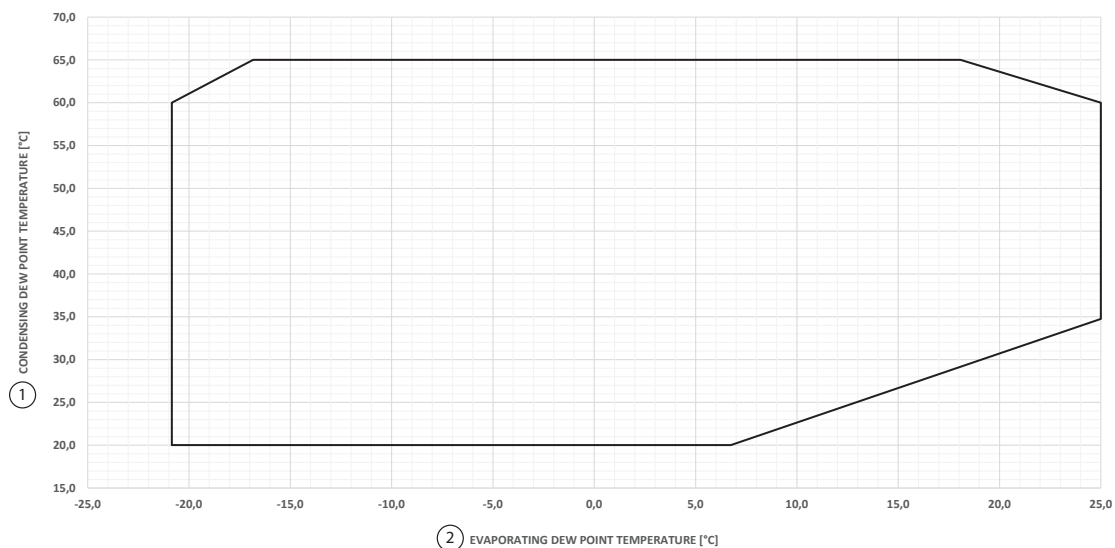
12) Hot water performance according to EN16147, V40 according to XL cycle with the control computer set for Comfort mode and built-in hot water tank.

3 Operating temperatures (envelope)

3.1 Envelope

Picture showing largest envelope for Sigrin 400V. Actual working envelope may be smaller for certain compressor speeds.

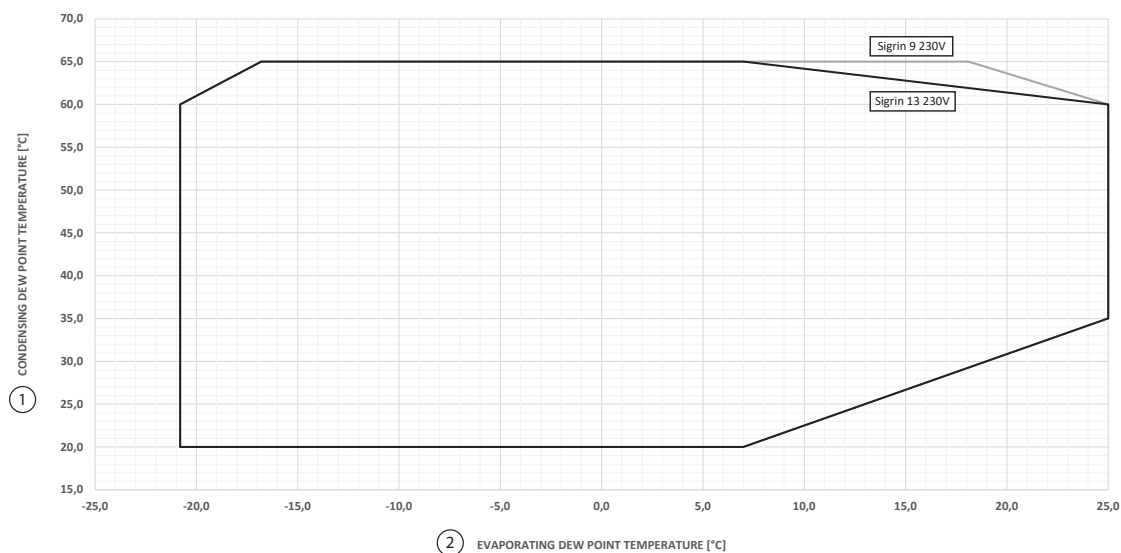
Sigrin 400V



1. Condensing dew point temperature (°C)
2. Evaporating dew point temperature (°C)

Picture showing largest envelope for Sigrin 230V. Actual working envelope may be smaller for certain compressor speeds.

Sigrin 230V



1. Condensing dew point temperature (°C)
2. Evaporating dew point temperature (°C)

4 Maximum length of collectors

Caution



The collector length must be designed for energy extracted from the borehole/ground, which is required for the operation of the heat pump.

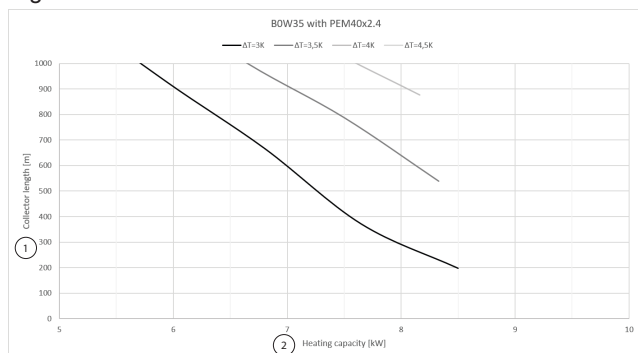
In the figures below you can see what approximate operating brine ΔT you can achieve according to collector length and heating capacity.

The collector lengths may be applied independently on which heat source is used for the collector circuit (vertical/horizontal). In most applications a ΔT 3-50 K is desired for most efficient running.

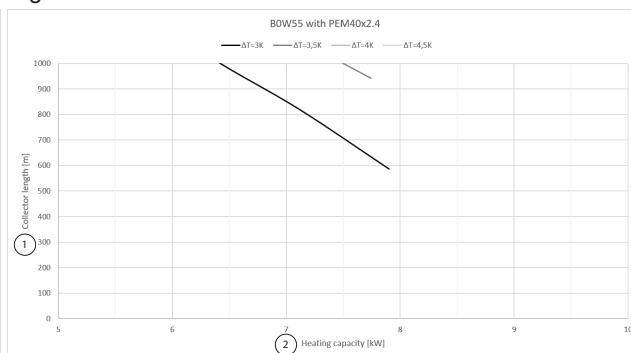
The lengths of the collectors are based on ethanol 30% at 0°C. (PEM40).

1. Collector length (m)
2. Heating capacity (kW)

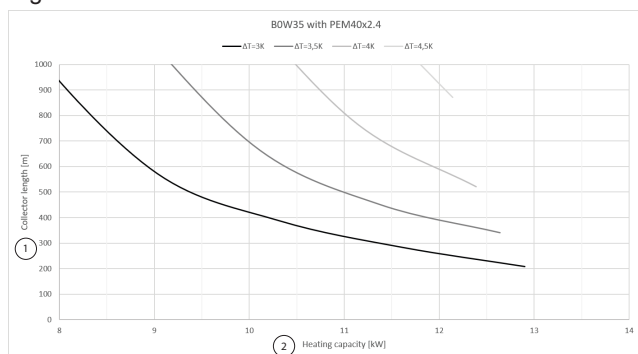
Sigrin 9 B0W35



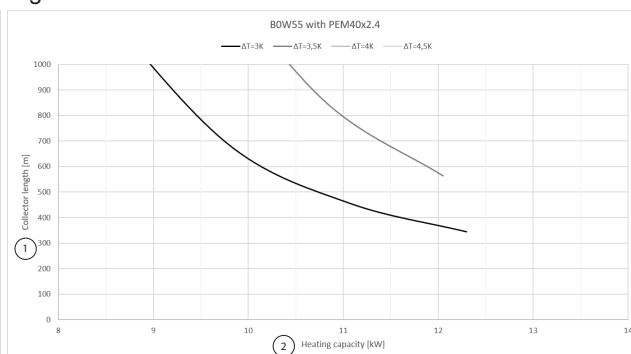
Sigrin 9 B0W55



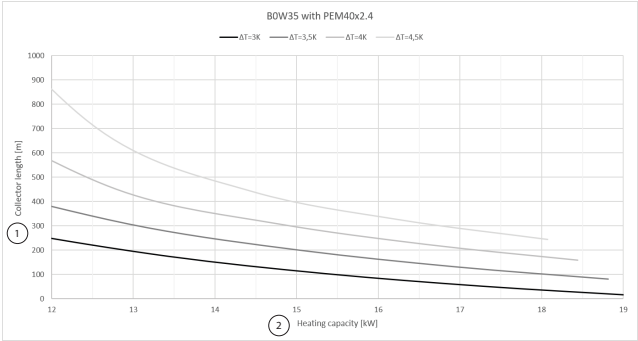
Sigrin 13 B0W35



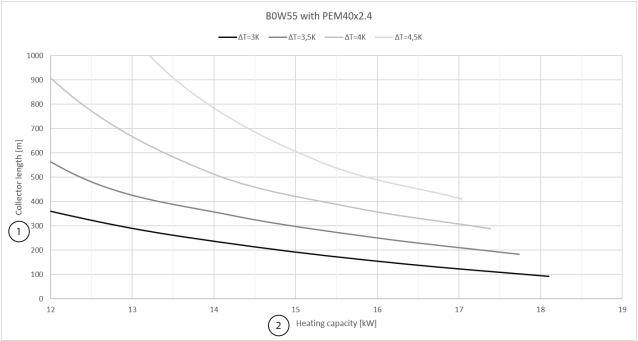
Sigrin 13 B0W55



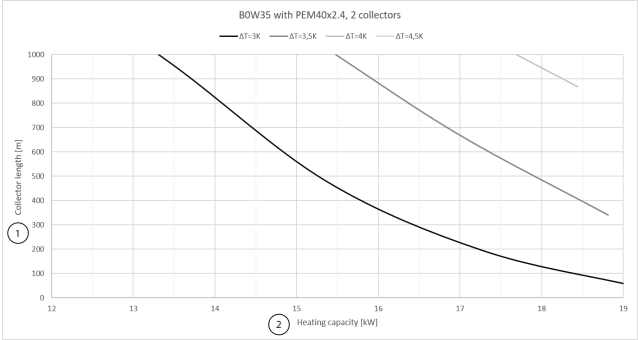
Sigrin 19 B0W35



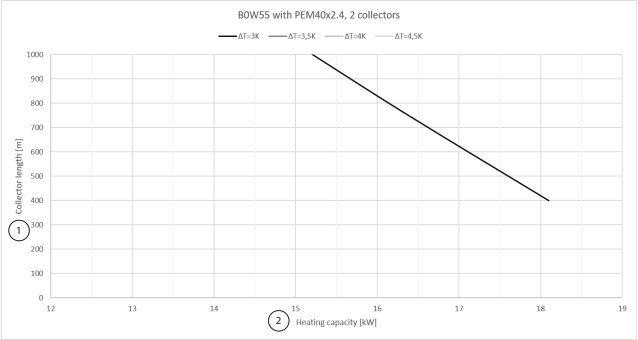
Sigrin 19 B0W55



Sigrin 19 B0W35 with two collectors



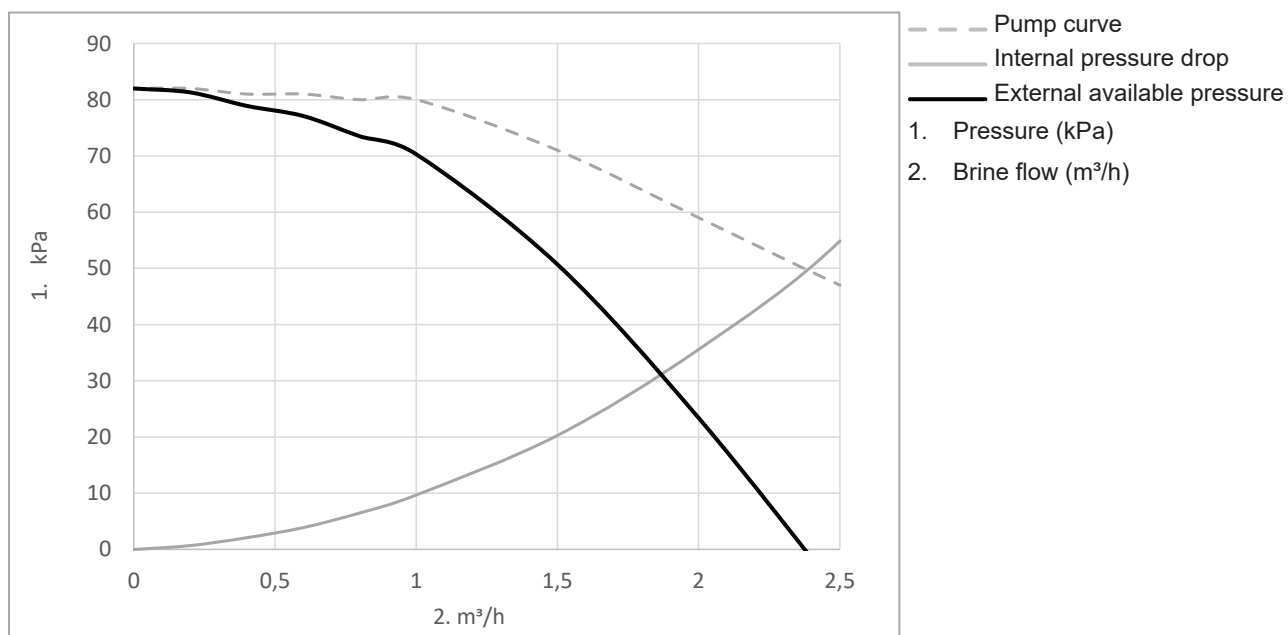
Sigrin 19 B0W55 with two collectors



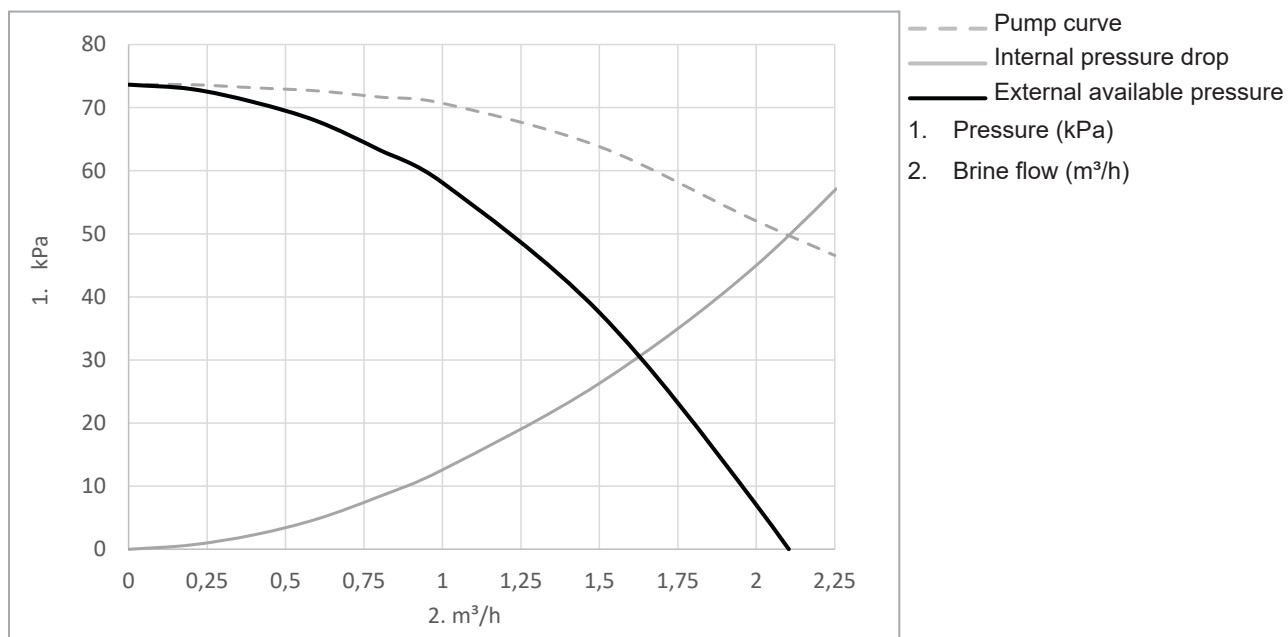
5 Calculated flow/pressure diagrams

5.1 Sigrin 9

Evaporator diagram

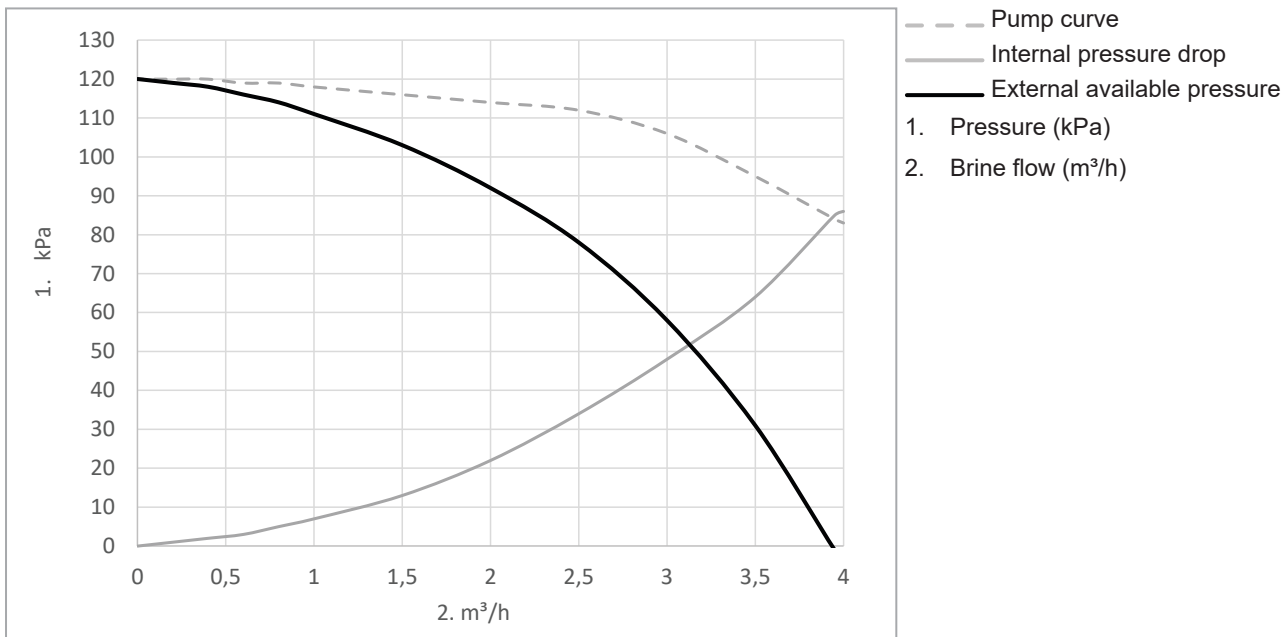


Condenser diagram

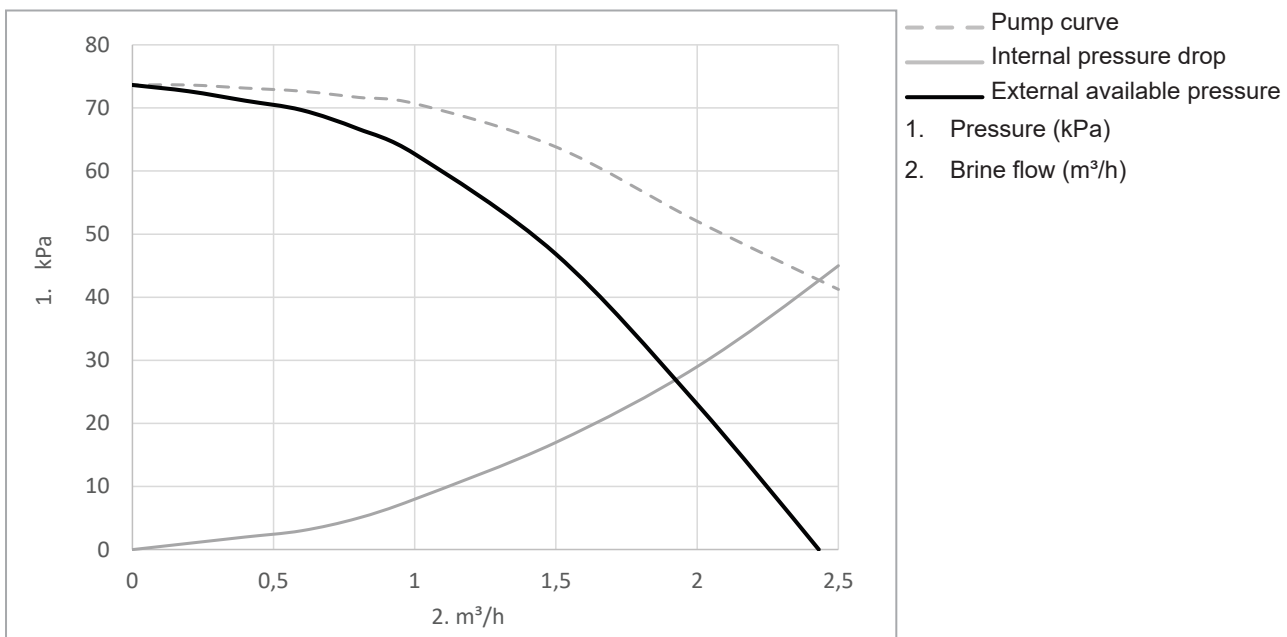


5.2 Sigrin 13

Evaporator diagram

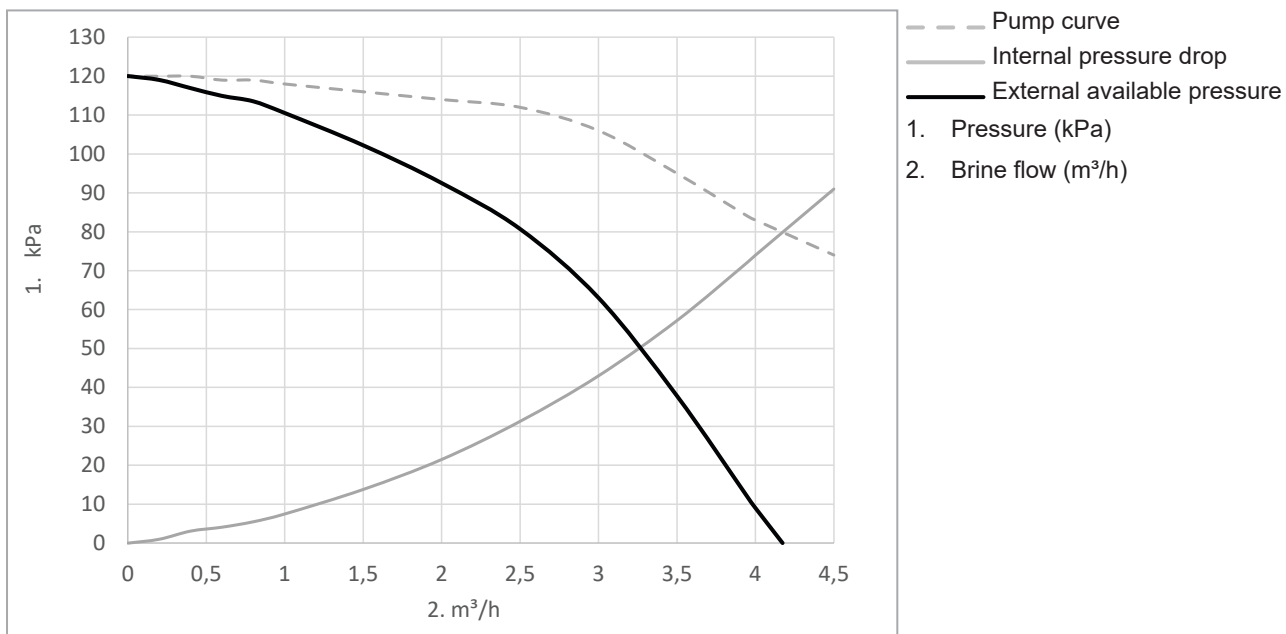


Condenser diagram

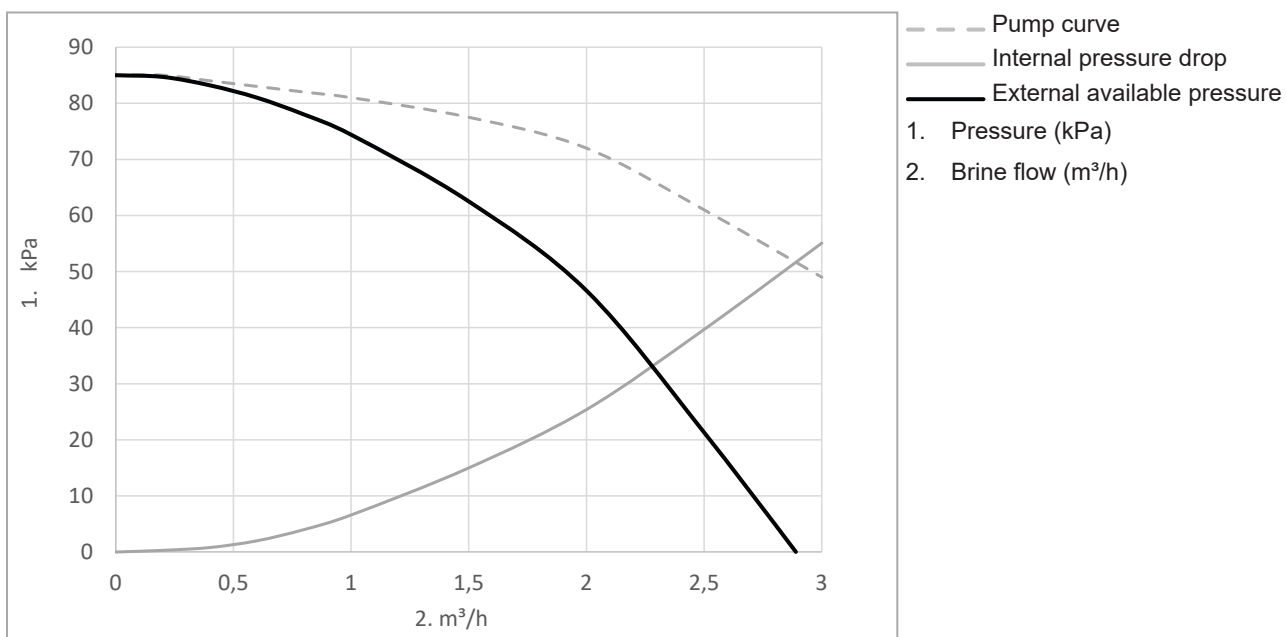


5.3 Sigrin 19

Evaporator diagram



Condenser diagram



6 Reference output data tables

6.1 Sigrin 9 (400V/230V)

RPM	Rad. temp. in/out	°C/°C	30/35						25/35					
	Brine temp. in/out	°C/°C	-5/-10	-5/-8	0/-5	0/-3	5/0	5/2	-5/-10	-5/-8	0/-5	0/-3	5/0	5/2
1800	Heating capacity	kW	2,5	2,5	2,8	2,9	3,3	3,4	2,5	2,6	2,9	3,0	3,4	3,5
	Cooling capacity	kW	1,8	1,9	2,2	2,3	2,7	2,8	1,9	2,0	2,3	2,4	2,8	2,9
	Input power	kW	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6
	COP	-	4,1	4,2	4,6	4,8	5,3	5,4	4,4	4,5	5,0	5,2	5,7	5,9
	Radiator flow	m³/h	0,4	0,4	0,5	0,5	0,6	0,6	0,2	0,2	0,3	0,3	0,3	0,3
	Brine flow	m³/h	0,3	0,6	0,4	0,7	0,5	0,8	0,3	0,6	0,4	0,7	0,5	0,9
2700	Heating capacity	kW	3,6	3,8	4,2	4,5	4,9	5,1	3,7	3,8	4,3	4,5	5,0	5,2
	Cooling capacity	kW	2,7	2,9	3,3	3,5	3,9	4,2	2,8	3,0	3,4	3,6	4,1	4,3
	Input power	kW	0,9	0,9	0,9	1,0	0,9	0,9	0,8	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9
	COP	-	4,1	4,2	4,6	4,6	5,2	5,4	4,3	4,5	4,9	5,1	5,6	5,8
	Radiator flow	m³/h	0,6	0,7	0,7	0,8	0,8	0,9	0,3	0,3	0,4	0,4	0,4	0,5
	Brine flow	m³/h	0,5	0,9	0,6	1,0	0,7	1,2	0,5	0,9	0,6	1,1	0,7	1,3
3750	Heating capacity	kW	4,9	5,2	5,8	6,1	6,7	7,0	5,0	5,3	5,9	6,2	6,9	7,2
	Cooling capacity	kW	3,7	3,9	4,4	4,7	5,3	5,7	3,8	4,1	4,6	4,9	5,5	5,9
	Input power	kW	1,3	1,3	1,3	1,3	1,4	1,4	1,2	1,2	1,3	1,3	1,3	1,3
	COP	-	3,9	4,0	4,4	4,5	4,9	5,1	4,1	4,3	4,6	4,8	5,2	5,4
	Radiator flow	m³/h	0,9	0,9	1,0	1,0	1,2	1,2	0,4	0,5	0,5	0,5	0,6	0,6
	Brine flow	m³/h	0,7	1,2	0,8	1,4	1,0	1,7	0,7	1,2	0,8	1,5	1,0	1,8
5400	Heating capacity	kW	6,9	7,4	8,1	8,5	9,4	10,0	7,1	7,6	8,3	8,8	9,6	10,2
	Cooling capacity	kW	5,0	5,4	6,0	6,3	7,2	7,7	5,2	5,6	6,3	6,7	7,5	8,0
	Input power	kW	2,0	2,0	2,1	2,2	2,2	2,3	1,9	2,0	2,0	2,1	2,1	2,2
	COP	-	3,6	3,7	3,9	3,8	4,4	4,4	3,7	3,9	4,1	4,3	4,6	4,6
	Radiator flow	m³/h	1,2	1,3	1,4	1,5	1,6	1,7	0,6	0,7	0,7	0,8	0,8	0,9
	Brine flow	m³/h	0,9	1,6	1,1	2,0	1,3	2,3	0,9	1,7	1,1	2,0	1,4	2,4
RPM	Rad. temp. in/out	°C/°C	47/55						45/55					
	Brine temp. in/out	°C/°C	-5/-10	-5/-8	0/-5	0/-3	5/0	5/2	-5/-10	-5/-8	0/-5	0/-3	5/0	5/2
1800	Heating capacity	kW	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	2,4	2,5	2,7	2,8	3,1	3,3
	Cooling capacity	kW	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	1,5	1,6	1,9	2,0	2,2	2,3
	Input power	kW	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	0,8	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9
	COP	-	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	2,8	2,9	3,1	3,2	3,5	3,6
	Radiator flow	m³/h	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	0,2	0,2	0,2	0,2	0,3	0,3
	Brine flow	m³/h	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	0,3	0,5	0,3	0,6	0,4	0,7
2700	Heating capacity	kW	3,4	3,6	3,9	4,0	4,5	4,7	3,5	3,6	4,0	4,2	4,6	4,8
	Cooling capacity	kW	2,2	2,3	2,7	2,6	3,2	3,4	2,3	2,4	2,7	2,9	3,3	3,5
	Input power	kW	1,2	1,2	1,3	1,4	1,3	1,3	1,2	1,2	1,3	1,3	1,3	1,3
	COP	-	2,8	2,9	3,1	2,9	3,4	3,6	2,9	3,0	3,2	3,3	3,6	3,7
	Radiator flow	m³/h	0,4	0,4	0,4	0,4	0,5	0,5	0,3	0,3	0,3	0,4	0,4	0,4
	Brine flow	m³/h	0,4	0,7	0,5	0,8	0,6	1,0	0,4	0,7	0,5	0,9	0,6	1,0
3750	Heating capacity	kW	4,7	4,9	5,4	5,6	6,2	6,5	4,7	4,9	5,4	5,7	6,3	6,6
	Cooling capacity	kW	2,9	3,2	3,6	3,8	4,3	4,6	3,0	3,2	3,7	3,9	4,5	4,7
	Input power	kW	1,7	1,7	1,8	1,8	1,8	1,9	1,7	1,7	1,7	1,8	1,8	1,8
	COP	-	2,7	2,8	3,0	3,1	3,4	3,5	2,8	2,9	3,1	3,2	3,5	3,6
	Radiator flow	m³/h	0,5	0,5	0,6	0,6	0,7	0,7	0,4	0,4	0,5	0,5	0,5	0,6
	Brine flow	m³/h	0,5	0,9	0,6	1,1	0,8	1,4	0,5	1,0	0,7	1,2	0,8	1,4
5400	Heating capacity	kW	6,5	6,9	7,5	8,0	8,7	9,2	6,6	7,0	7,6	8,1	8,8	9,3
	Cooling capacity	kW	4,0	4,4	4,9	5,1	5,9	6,4	4,1	4,5	5,0	5,4	6,1	6,5
	Input power	kW	2,5	2,6	2,6	2,9	2,7	2,8	2,5	2,5	2,6	2,7	2,7	2,8
	COP	-	2,6	2,7	2,9	2,8	3,2	3,3	2,7	2,8	2,9	3,0	3,2	3,4
	Radiator flow	m³/h	0,7	0,8	0,8	0,9	0,9	1,0	0,6	0,6	0,7	0,7	0,8	0,8
	Brine flow	m³/h	0,7	1,3	0,9	1,6	1,1	1,9	0,7	1,3	0,9	1,6	1,1	2,0

6.2 Sigrin 13 (400V/230V)

RPM	Rad. temp. in/out	°C/°C	30/35						25/35					
	Brine temp. in/out	°C/°C	-5/-10	-5/-8	0/-5	0/-3	5/0	5/2	-5/-10	-5/-8	0/-5	0/-3	5/0	5/2
1800	Heating capacity	kW	4	4	5	5	5	5	4	4	5	5	5	6
	Cooling capacity	kW	3	3	4	4	4	5	3	3	4	4	4	5
	Input power	kW	0,9	0,9	0,9	0,9	1,0	1,0	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9
	COP	-	4,2	4,3	4,8	5,0	5,5	5,7	4,5	4,7	5,2	5,4	6,0	6,2
	Radiator flow	m³/h	0,7	0,7	0,8	0,8	0,9	0,9	0,3	0,4	0,4	0,4	0,5	0,5
	Brine flow	m³/h	0,5	0,9	0,6	1,1	0,8	1,3	0,5	0,9	0,7	1,2	0,8	
2700	Heating capacity	kW	6	6	7	7	8	8	6	6	7	7	8	8
	Cooling capacity	kW	4	5	5	6	6	7	4	5	5	6	7	7
	Input power	kW	1,4	1,4	1,4	1,5	1,5	1,5	1,3	1,3	1,4	1,4	1,4	1,4
	COP	-	4,1	4,3	4,7	4,7	5,3	5,4	4,4	4,6	5,0	5,2	5,7	5,8
	Radiator flow	m³/h	1,0	1,0	1,1	1,2	1,3	1,4	0,5	0,5	0,6	0,6	0,7	0,7
	Brine flow	m³/h	0,8	1,4	0,9	1,7	1,1	2,0	0,8	1,4	1,0	1,7	1,2	2,1
3750	Heating capacity	kW	8	8	9	10	11	11	8	8	9	10	11	11
	Cooling capacity	kW	6	6	7	7	8	9	6	6	7	8	9	9
	Input power	kW	2,0	2,0	2,1	2,1	2,2	2,3	1,9	2,0	2,0	2,1	2,1	2,2
	COP	-	3,9	4,0	4,3	4,5	4,8	4,9	4,1	4,3	4,6	4,7	5,2	5,3
	Radiator flow	m³/h	1,3	1,4	1,6	1,7	1,8	1,9	0,7	0,7	0,8	0,8	0,9	1,0
	Brine flow	m³/h	1,0	1,8	1,3	2,2	1,5	2,7	1,1	1,9	1,3	2,3	1,6	2,8
5200	Heating capacity	kW	10	11	12	13	14	15	10	11	12	13	14	15
	Cooling capacity	kW	7	8	9	10	11	12	8	8	9	10	11	12
	Input power	kW	2,9	3,0	3,1	3,4	3,3	3,5	2,8	2,9	3,0	3,1	3,2	3,4
	COP	-	3,5	3,6	3,9	3,8	4,2	4,3	3,7	3,8	4,1	4,2	4,5	4,6
	Radiator flow	m³/h	1,8	1,9	2,1	2,2	2,4	2,6	0,9	1,0	1,1	1,1	1,3	1,3
	Brine flow	m³/h	1,3	2,4	1,6	2,9	2,0	3,5	1,4	2,5	1,7	3,1	2,0	3,7
RPM	Rad. temp. in/out	°C/°C	47/55						45/55					
	Brine temp. in/out	°C/°C	-5/-10	-5/-8	0/-5	0/-3	5/0	5/2	-5/-10	-5/-8	0/-5	0/-3	5/0	5/2
1800	Heating capacity	kW	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	4	4	4	4	5	5
	Cooling capacity	kW	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	2	3	3	3	4	4
	Input power	kW	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	1,3	1,3	1,3	1,4	1,4	1,4
	COP	-	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	2,9	3,0	3,2	3,3	3,6	3,7
	Radiator flow	m³/h	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	0,3	0,3	0,4	0,4	0,4	0,5
	Brine flow	m³/h	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	0,4	0,8	0,5	0,9	0,6	1,1
2700	Heating capacity	kW	5	6	6	7	7	8	5	6	6	7	7	8
	Cooling capacity	kW	3	4	4	5	5	6	4	4	4	5	5	6
	Input power	kW	1,9	1,9	2,0	2,0	2,1	2,1	1,9	1,9	2,0	2,0	2,0	2,1
	COP	-	2,8	2,9	3,1	3,1	3,5	3,7	2,9	3,0	3,2	3,4	3,6	3,8
	Radiator flow	m³/h	0,6	0,6	0,7	0,7	0,8	0,8	0,5	0,5	0,6	0,6	0,6	0,7
	Brine flow	m³/h	0,6	1,1	0,8	1,3	0,9	1,7	0,6	1,1	0,8	1,4	1,0	1,7
3750	Heating capacity	kW	7	8	9	9	10	10	7	8	9	9	10	11
	Cooling capacity	kW	5	5	6	6	7	8	5	5	6	6	7	8
	Input power	kW	2,7	2,7	2,8	2,8	2,9	3,0	2,6	2,7	2,7	2,8	2,9	2,9
	COP	-	2,7	2,8	3,1	3,2	3,4	3,5	2,8	2,9	3,1	3,2	3,5	3,6
	Radiator flow	m³/h	0,8	0,8	0,9	1,0	1,1	1,1	0,6	0,7	0,8	0,8	0,9	0,9
	Brine flow	m³/h	0,8	1,5	1,0	1,9	1,3	2,3	0,9	1,6	1,1	1,9	1,3	2,3
5200	Heating capacity	kW	10	11	11	12	13*	14*	10	11	12	12	13*	14*
	Cooling capacity	kW	6	7	7	8	9*	10*	6	7	8	8	9*	10*
	Input power	kW	3,8	3,9	4,0	4,3	4,2*	4,3*	3,7	3,8	3,9	4,0	4,1*	4,3*
	COP	-	2,6	2,7	2,9	2,8	3,2*	3,3*	2,7	2,8	2,9	3,0	3,2*	3,3*
	Radiator flow	m³/h	1,1	1,1	1,2	1,3	1,4*	1,5*	0,9	0,9	1,0	1,1	1,2*	1,2*
	Brine flow	m³/h	1,1	2,0	1,4	2,5	1,7*	3,0*	1,1	2,1	1,4	2,5	1,7*	3,1*

* N/A for 230V version.

6.3 Sigrin 19 (400V)

RPM	Rad. temp. in/out	°C/°C	30/35						25/35					
	Brine temp. in/out	°C/°C	-5/-10	-5/-8	0/-5	0/-3	5/0	5/2	-5/-10	-5/-8	0/-5	0/-3	5/0	5/2
1800	Heating capacity	kW	6	6	7	7	8	9	6	7	7	8	8	9
	Cooling capacity	kW	5	5	6	6	7	7	5	5	6	6	7	7
	Input power	kW	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	1,5
	COP	-	4,1	4,3	4,7	4,9	5,4	5,6	4,5	4,6	5,1	5,3	5,9	6,1
	Radiator flow	m³/h	1,1	1,1	1,2	1,3	1,4	1,5	0,5	0,6	0,6	0,7	0,7	0,8
	Brine flow	m³/h	0,8	1,5	1,0	1,8	1,2	2,1	0,9	1,5	1,1	1,9	1,3	
2700	Heating capacity	kW	9	9	10	11	12	13	9	10	11	11	12	13
	Cooling capacity	kW	7	7	8	9	10	10	7	7	8	9	10	11
	Input power	kW	2,3	2,3	2,3	2,5	2,4	2,5	2,2	2,2	2,2	2,3	2,3	2,3
	COP	-	4,0	4,1	4,5	4,5	5,1	5,2	4,3	4,4	4,8	5,0	5,5	5,6
	Radiator flow	m³/h	1,6	1,6	1,8	1,9	2,1	2,2	0,8	0,8	0,9	1,0	1,1	1,1
	Brine flow	m³/h	1,2	2,2	1,5	2,6	1,8	3,1	1,3	2,2	1,5	2,7	1,8	3,2
3750	Heating capacity	kW	12	13	14	15	16	17	12	13	14	15	17	18
	Cooling capacity	kW	9	9	11	11	13	13	9	10	11	12	13	14
	Input power	kW	3,3	3,4	3,4	3,6	3,6	3,8	3,1	3,2	3,3	3,4	3,4	3,6
	COP	-	3,7	3,8	4,1	4,2	4,6	4,5	3,9	4,1	4,4	4,5	5,0	4,9
	Radiator flow	m³/h	2,1	2,2	2,4	2,6	2,8	3,0	1,1	1,1	1,3	1,3	1,5	1,5
	Brine flow	m³/h	1,6	2,9	1,9	3,5	2,3	4,1	1,7	3,0	2,0	3,6	2,4	4,3
5000	Heating capacity	kW	16	17	18	19	21	22	16	17	19	20	21	23
	Cooling capacity	kW	11	12	13	14	16	17	11	12	14	15	17	18
	Input power	kW	4,7	4,9	5,0	5,3	5,2	5,7	4,5	4,6	4,7	5,0	4,9	5,3
	COP	-	3,3	3,4	3,6	3,6	4,0	3,9	3,6	3,7	4,0	4,0	4,4	4,3
	Radiator flow	m³/h	2,7	2,9	3,1	3,3	3,6	3,9	1,4	1,5	1,6	1,7	1,9	2,0
	Brine flow	m³/h	2,0	3,6	2,4	4,4	2,9	5,2	2,1	3,8	2,5	4,5	3,0	5,4

RPM	Rad. temp. in/out	°C/°C	47/55						45/55					
	Brine temp. in/out	°C/°C	-5/-10	-5/-8	0/-5	0/-3	5/0	5/2	-5/-10	-5/-8	0/-5	0/-3	5/0	5/2
1800	Heating capacity	kW	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
	Cooling capacity	kW	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
	Input power	kW	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
	COP	-	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
	Radiator flow	m³/h	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
	Brine flow	m³/h	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
2700	Heating capacity	kW	9	9	10	10	11	12	9	9	10	10	12	12
	Cooling capacity	kW	5	6	7	7	8	8	5	6	7	7	8	9
	Input power	kW	3,2	3,3	3,3	3,4	3,4	3,5	3,2	3,2	3,3	3,3	3,4	3,4
	COP	-	2,6	2,7	3,0	3,0	3,3	3,4	2,7	2,8	3,0	3,2	3,4	3,5
	Radiator flow	m³/h	0,9	1,0	1,1	1,1	1,2	1,3	0,8	0,8	0,9	0,9	1,0	1,1
	Brine flow	m³/h	1,0	1,7	1,2	2,0	1,4	2,6	1,0	1,8	1,2	2,2	1,5	2,6
3750	Heating capacity	kW	11	12	13	14	15	16	12	12	13	14	15	16
	Cooling capacity	kW	7	8	9	9	10	11	7	8	9	9	11	11
	Input power	kW	4,5	4,6	4,7	4,8	4,8	4,9	4,4	4,5	4,6	4,7	4,7	4,9
	COP	-	2,6	2,6	2,8	2,9	3,2	3,3	2,6	2,7	2,9	3,0	3,3	3,3
	Radiator flow	m³/h	1,3	1,3	1,4	1,5	1,7	1,8	1,0	1,1	1,2	1,2	1,3	1,4
	Brine flow	m³/h	1,3	2,3	1,6	2,8	1,9	3,4	1,3	2,4	1,6	2,9	2,0	3,5
5000	Heating capacity	kW	15	16	17	18	20	21	15	16	17	18	20	21
	Cooling capacity	kW	9	9	11	11	13	14	9	10	11	12	13	14
	Input power	kW	6,1	6,2	6,4	6,5	6,6	6,9	6,0	6,2	6,3	6,5	6,5	6,8
	COP	-	2,4	2,5	2,7	2,8	2,9	3,0	2,5	2,6	2,7	2,8	3,0	3,1
	Radiator flow	m³/h	1,6	1,7	1,8	2,0	2,1	2,3	1,3	1,4	1,5	1,6	1,7	1,8
	Brine flow	m³/h	1,6	2,9	2,0	3,6	2,4	4,3	1,7	3,0	2,0	3,6	2,4	4,4



Thermia AB
Box 950
SE 671 29 ARVIKA
Phone +46 570 81300
E-mail: info@thermia.com
Website: www.thermia.com

Thermia can accept no responsibility for possible errors in catalogues, brochures and other printed material. Thermia reserves the right to alter its products without notice. This also applies to products already on order provided that such alterations can be made without subsequent changes being necessary in specifications already agreed. All trademarks in this material are property of the respective companies. Thermia AB and the Thermia AB logotype are trademarks of Thermia AB. All rights reserved.
