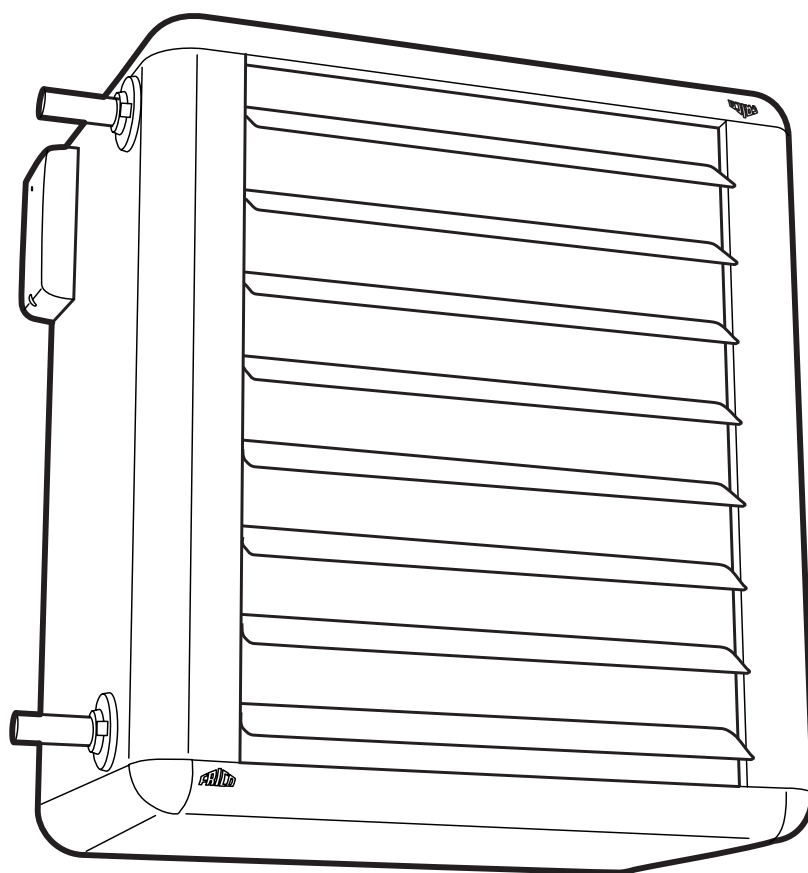


SWH



SE ... 29

GB ... 33

NO ... 36

DE ... 40

RU ... 44

FR ... 48

ES ... 52

NL ... 56

PL ... 60

IT ... 64

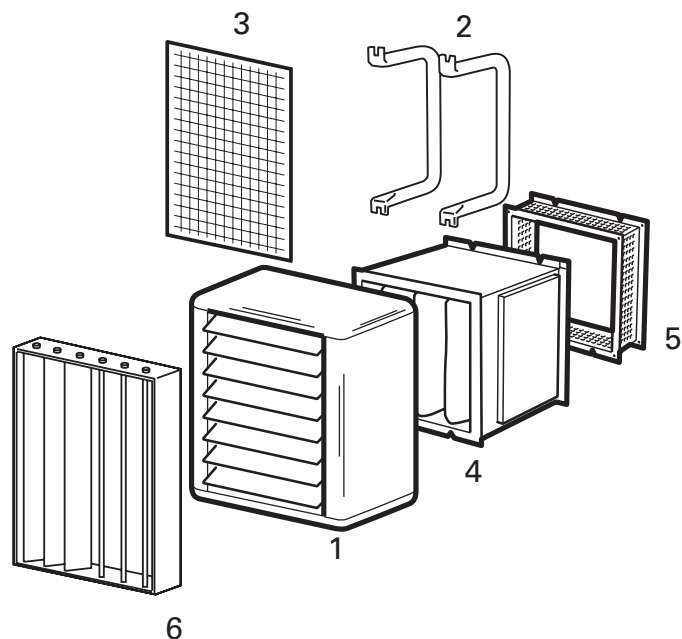
FI ... 68

- SE** Introduktionssidorna består huvudsakligen av bilder. För översättning av de engelska texter som används, se respektive språksidor.
- GB** The introduction pages consist mainly of pictures. For translation of the English texts used, see the respective language pages.
- NO** Introduksjonssidene består hovedsakelig av bilder. For oversettelse av de engelske tekstene, se de respektive språksidene
- FR** Les pages de présentation contiennent principalement des images. Consulter la page correspondant à la langue souhaitée.
- DE** Die Einleitungsseiten bestehen hauptsächlich aus Bildern. Für die Übersetzung der verwendeten Texte in englischer Sprache, siehe die entsprechenden Sprachseiten.
- ES** Las páginas introductorias contienen básicamente imágenes. Consulte la traducción de los textos en inglés que las acompañan en las páginas del idioma correspondiente.
- NL** De inleidende pagina's bevatten hoofdzakelijk afbeeldingen. Voor een vertaling van de gebruikte Engelse teksten, zie de pagina's van de resp. taal.
- IT** Le pagine introduttive contengono prevalentemente immagini. Per le traduzioni dei testi scritti in inglese, vedere le pagine nelle diverse lingue.
- PL** Początkowe strony zawierają głównie rysunki. Tłumaczenie wykorzystanych tekstów angielskich znajduje się na odpowiednich stronach językowych.
- RU** Страницы в начале Инструкции состоят в основном из рисунков, схем и таблиц. Перевод встречающегося там текста приведен в разделе RU.
- FI** Esittelysivut koostuvat lähinnä kuvista. Suvuilla olevien enlanninkielisten sanojen käännökset löytyvät ko. kielisivuilta.

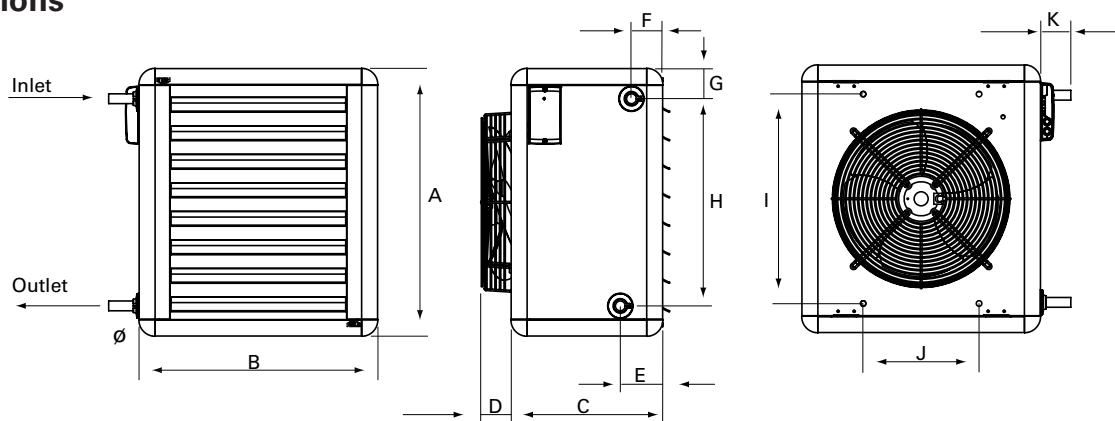
SWH

Fan heater SWH

- 1 Fan heater SWH
 - 2 Mounting brackets SWB
 - 3 Basic filter SWFTN
 - 4 Filter section, deep-pleated bagfilter EU3 SWF
 - 5 Return air intake SWD
 - 6 Extra air director, adjustable louvres SWLR
-
- 1 Fläktluftvärmare SWH
 - 2 Monteringskonsoler SWB
 - 3 Trådnätsfilter SWFTN
 - 4 Filterskåp, djupveckad filterkassett EU3 SWF
 - 5 Distansdel för filterskåp SWD
 - 6 Extra luftriktare, ställbara lameller SWLR

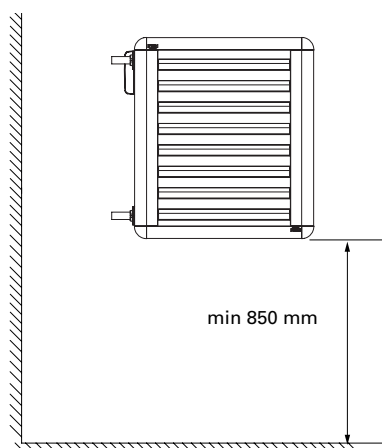


Dimensions



Type	A [mm]	B [mm]	C [mm]	E [mm]	F [mm]	G [mm]	H [mm]	I [mm]	J [mm]	K [mm]	Ø [mm]
SWH02, SWHEC02	525	515	320	95	70	70	390	405	260	70	22
SWH12, SWHEC12	600	535	340	95	70	70	465	470	260	70	22
SWH22, SWHEC22	725	680	370	100	70	70	585	580	400	75	28
SWH32/33, SWHEC32/33	850	820	450	100	70	70	710	700	530	75	28

Minimum distance

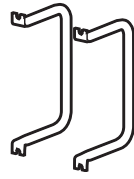


Type	D [mm]	Type	D [mm]
SWH02	40	SWHEC02	110
SWH12	70	SWHEC12	85
SWH22	67	SWHEC22	35
SWH32/33	102	SWHEC32/33	100

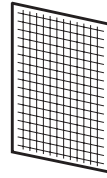
SWH

Accessories

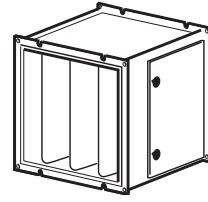
SWB0	SWH02
SWB1	SWH12
SWB2	SWH22
SWB3	SWH32/SWH33
SWFTN02	SWH02
SWFTN1	SWH12
SWFTN2	SWH22
SWFTN3	SWH32/SWH33
SWF1	SWH12
SWF2	SWH22
SWF3	SWH32/SWH33
SWEF1	SWH12
SWEF2	SWH22
SWEF3	SWH32/SWH33
SWD1	SWH12
SWD2	SWH22
SWD3	SWH32/SWH33
SWLR1	SWH12
SWLR2	SWH22
SWLR3	SWH32/SWH33



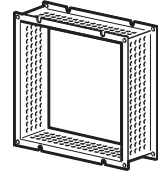
SWB



SWFTN

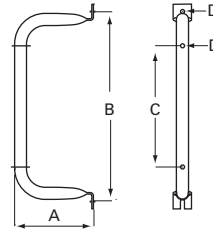


SWF



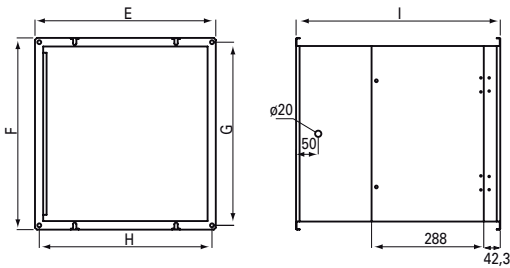
SWD

Mounting brackets SWB



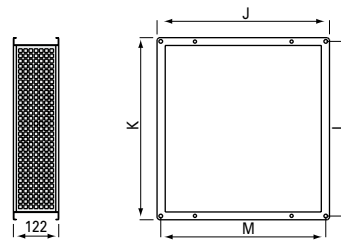
Type	A	B	C	D
	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]
SWB0	195	405	235	10
SWB1	195	470	300	10
SWB2	250	580	410	10
SWB3	335	700	530	10

Filter section, SWF



Type	E	F	G	H	I
	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]
SWF1	466	492	470	444	524
SWF2	616	602	580	594	524
SWF3	746	722	700	724	524

Return air intake, SWD



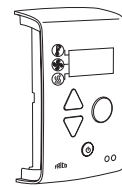
Type	J	K	L	M
	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]
SWD1	466	492	470	444
SWD2	616	602	580	594
SWD3	746	722	700	724

Control

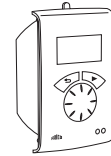
SIRe

SIReBN	
SIReFC	
SIReFA	
SIReRTX	70x33x23 mm
SIReUR	114x70x50 mm
SIReWTA	
SIReCJ4	
SIReCJ6	
SIReCC603	3 m
SIReCC605	5 m
SIReCC610	10 m
SIReCC615	15 m
SIReCC640	40 m
SIReCC403	3 m
SIReCC405	5 m
SIReCC410	10 m
SIReCC415	15

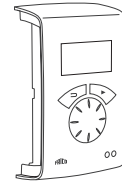
See separate manual.



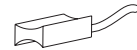
SIReBN



SIReUR



SIReFC/SIReFA



SIReWTA



SIReCJ4/SIReCJ6



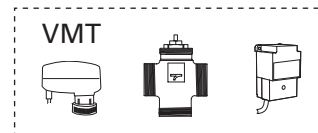
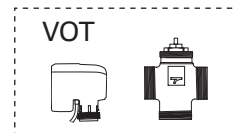
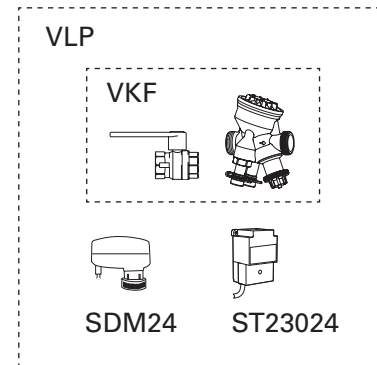
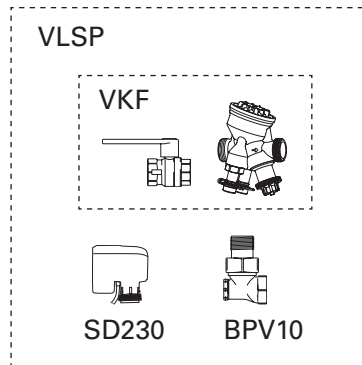
SIReRTX



SIReCC



Type	Ø
VLSP15LF	DN15
VLSP15NF	DN15
VLSP20	DN20
VLSP25	DN25
VLSP32	DN32
VLP15LF	DN15
VLP15NF	DN15
VLP20	DN20
VLP25	DN25
VLP32	DN32
VOT15	DN15
VOT20	DN20
VOT25	DN25
VMT15	DN15
VMT20	DN20
VMT25	DN25



See separate manual.

SWH

VLSP

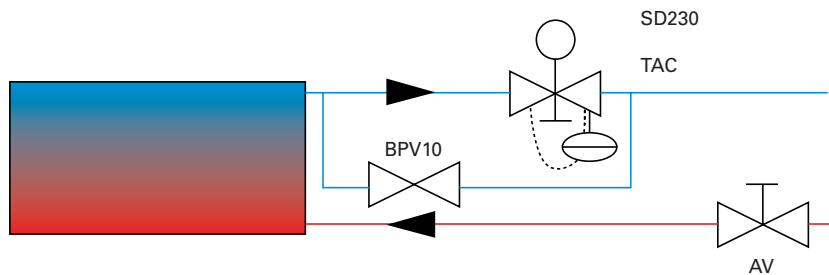
VKF



SD230



BPV10



VLP

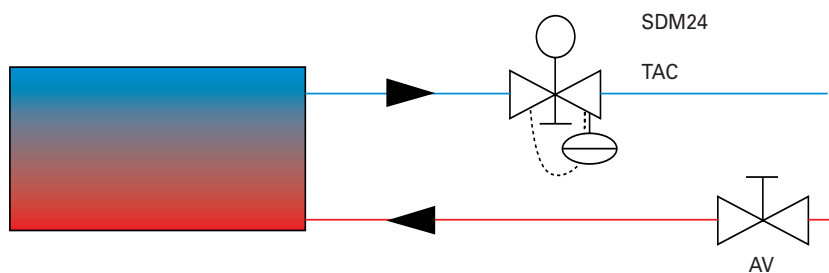
VKF



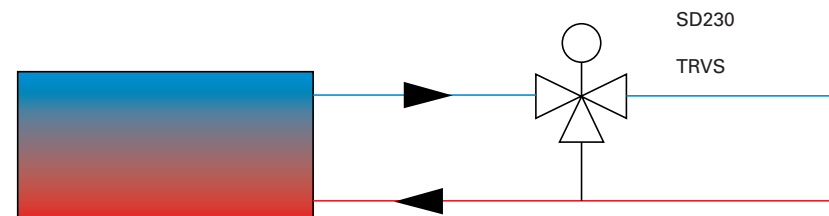
SDM24



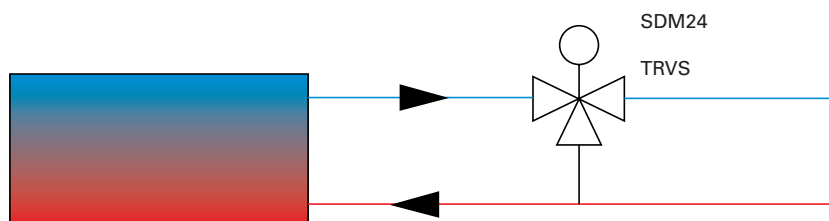
ST23024



VOT

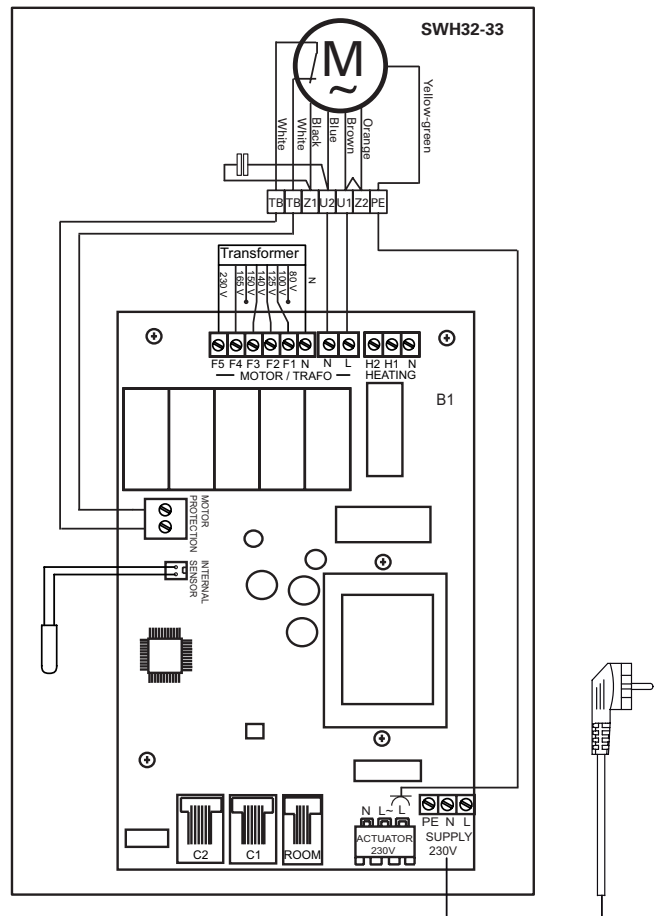
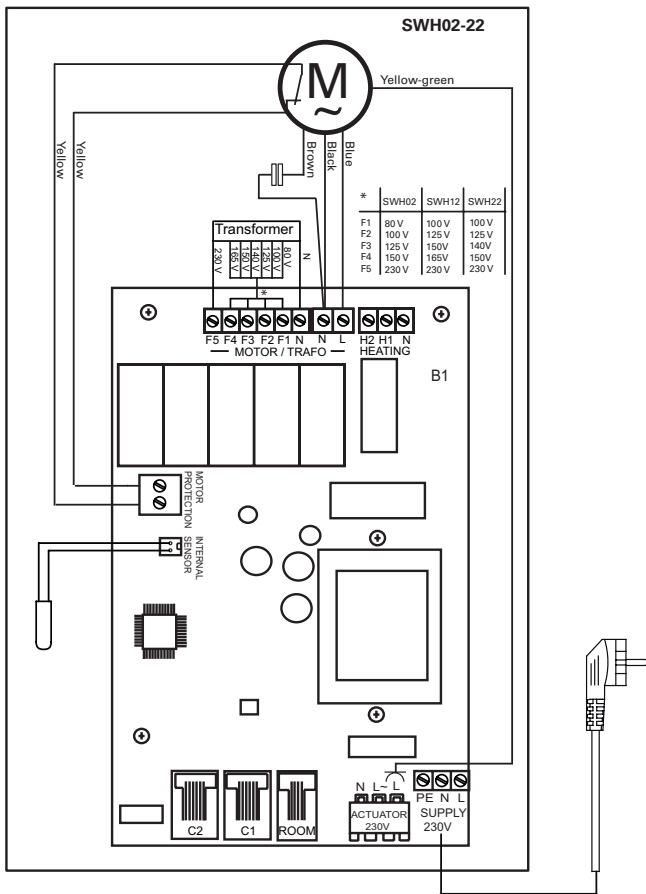


VMT



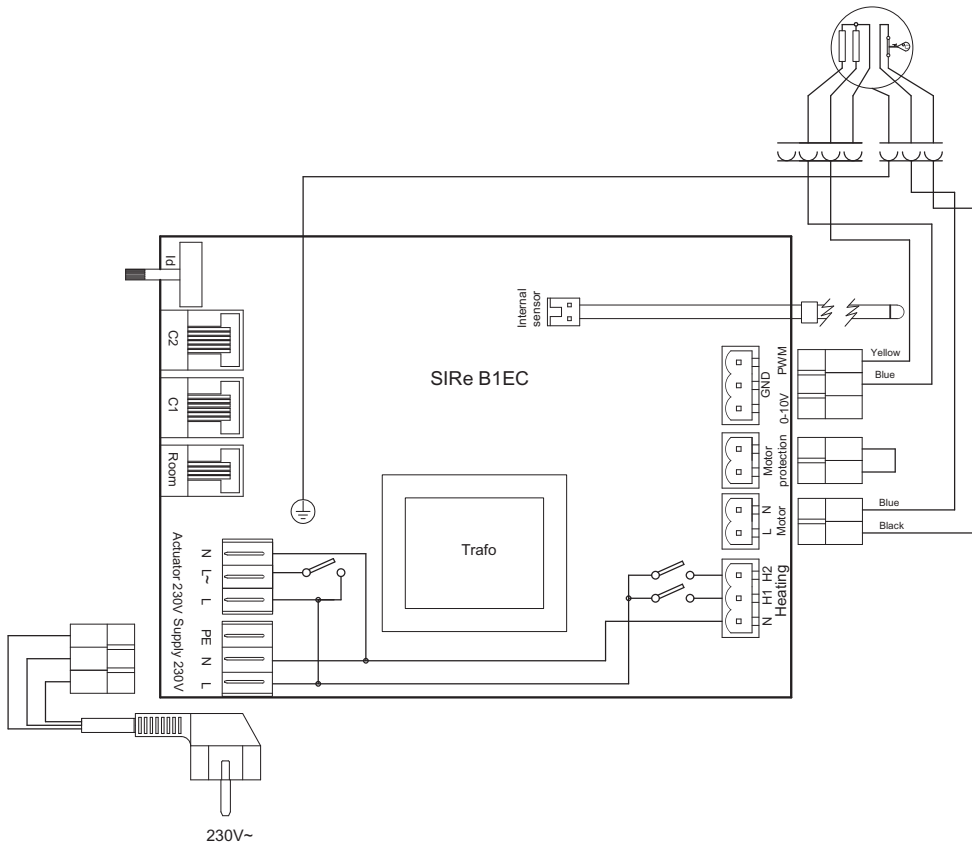
Wiring diagrams SWH / SWHEC

Internal SWH

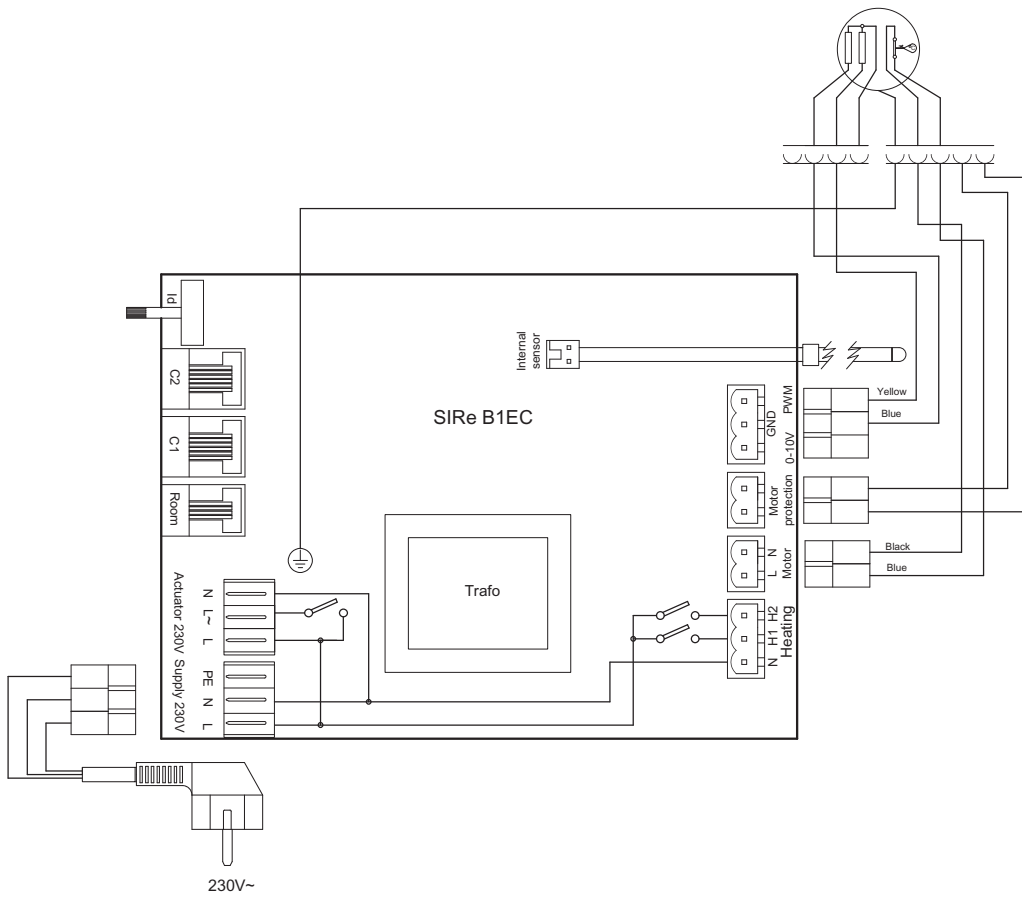


Internal SWHEC

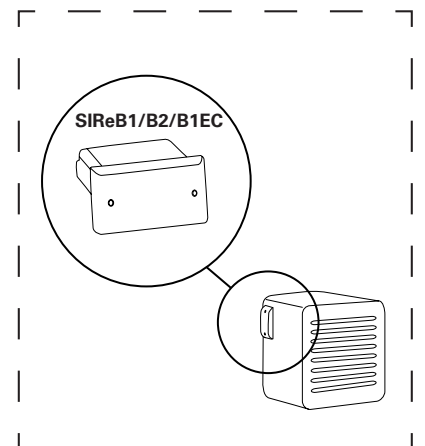
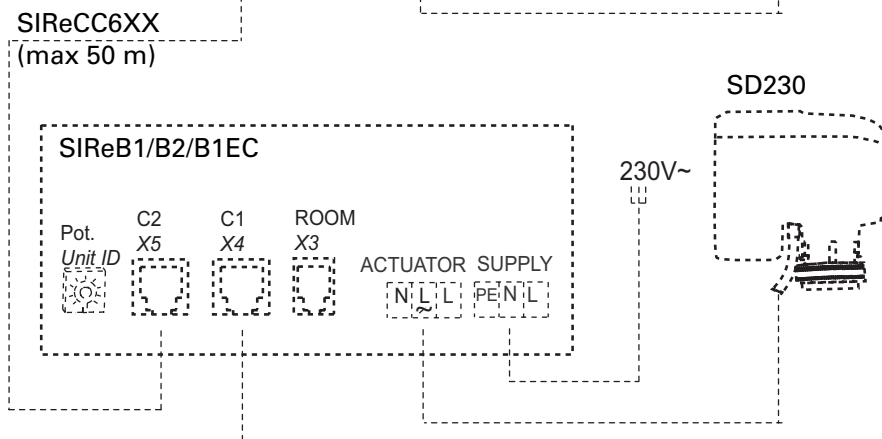
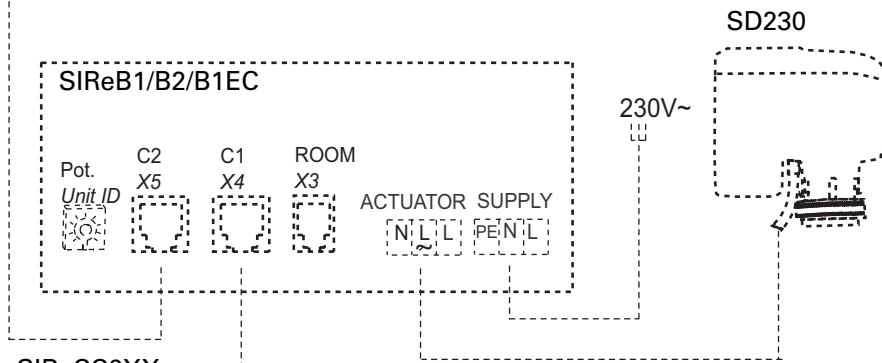
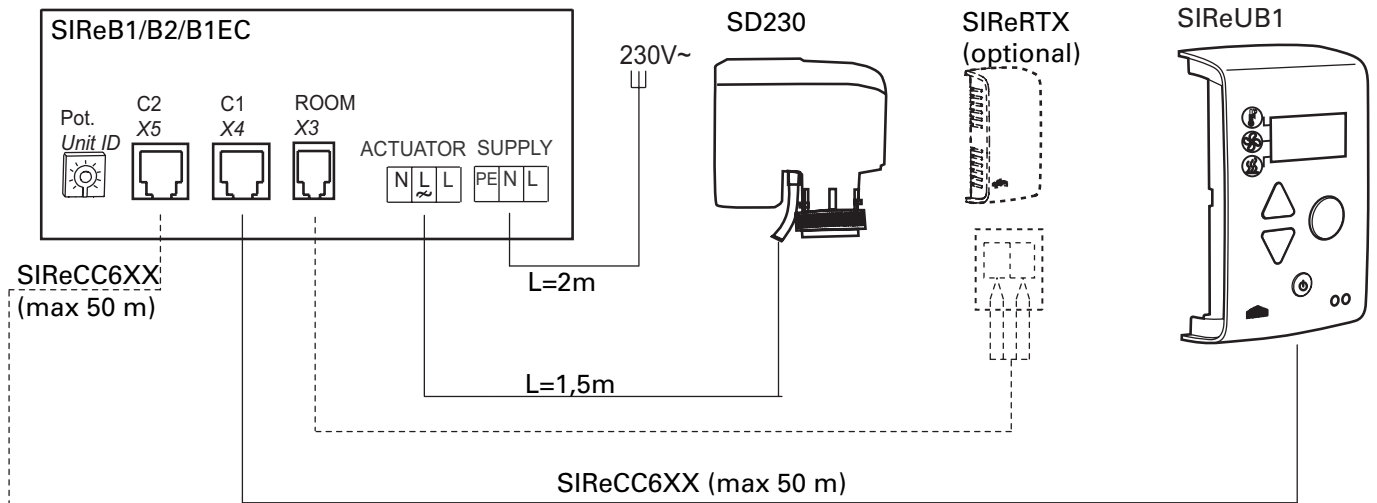
SWHEC02-22

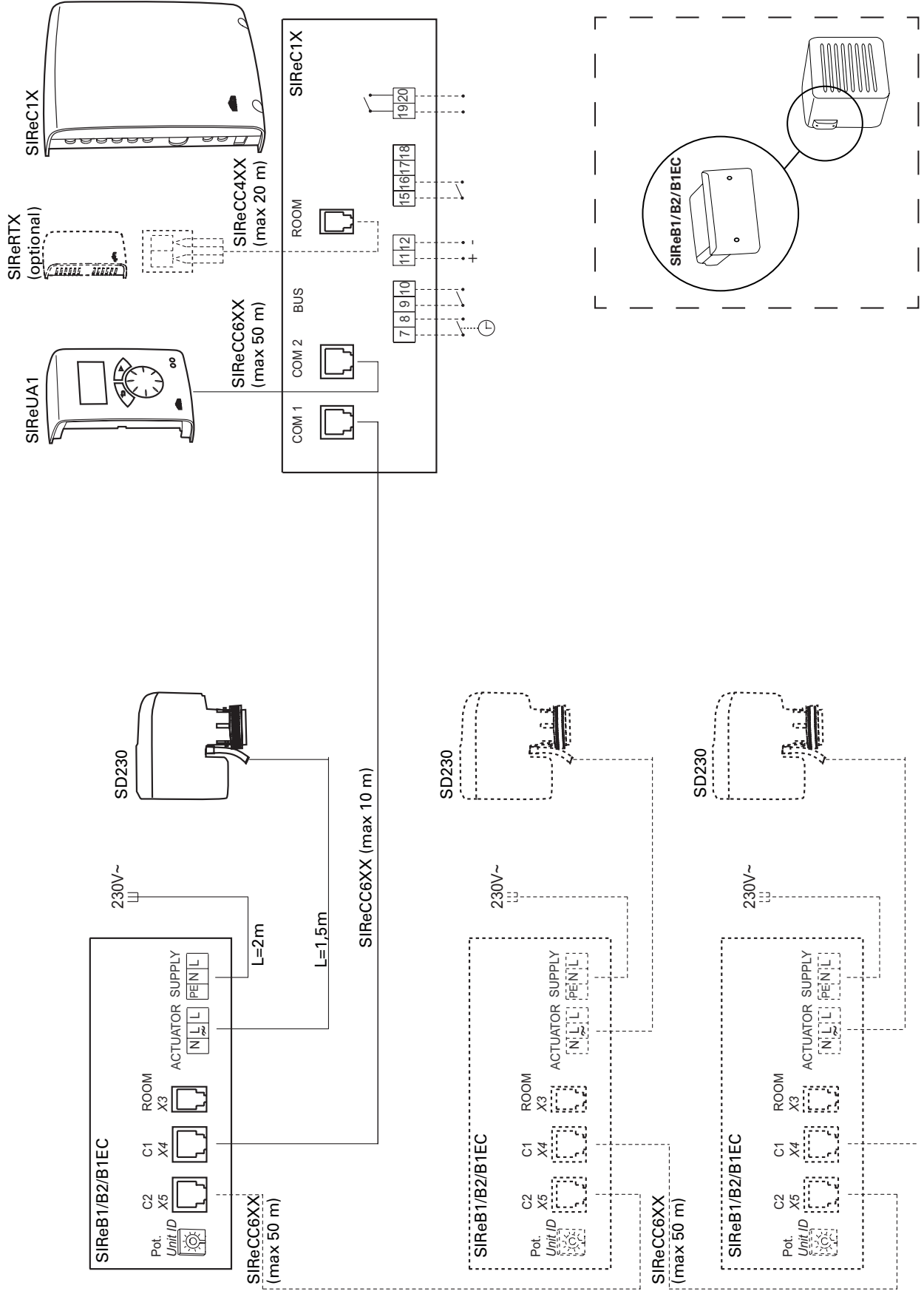


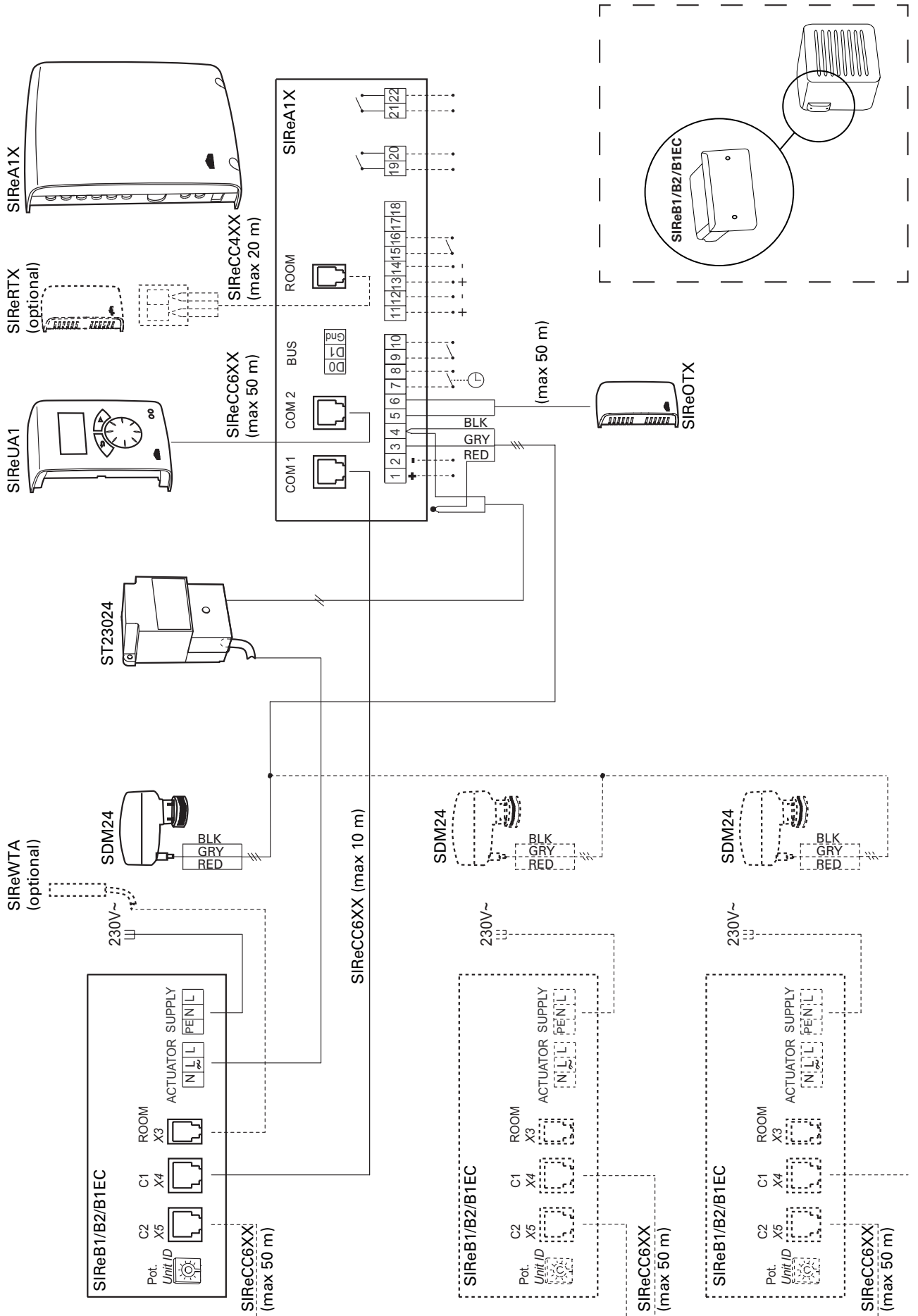
SWHEC32-33



SIRe Basic







SWH

Fan heater SWH (IP44)

Voltage: 230V~

Type	Heat output* ^{1,2} [kW]	Air flow* ² [m ³ /h]	Air flow* ² [m ³ /s]	Sound power* ³ [dB(A)]	Sound pressure* ^{2,4} [dB(A)]	Δt * ^{1,2,5} [°C]	Water volume* ⁶ [l]	Amperage [A]	Weight [kg]
SWH02	6,8/11	450/1000	0,13/0,28	56	19/40	38/30	1,3	0,34	20
SWH12	8,7/17	760/2020	0,21/0,56	64	26/48	34/24	1,5	0,7	24
SWH22	19/29	1770/3370	0,49/0,94	70	40/55	31/25	2,7	1,2	34
SWH32	29/44	2670/5200	0,74/1,44	67	39/51	31/25	3,8	1,7	55
SWH33	32/53	2250/4450	0,62/1,23	66	38/50	41/35	5,2	1,7	59

Fan heater with EC motor SWH-EC (IP44)

Voltage: 230V~

Type	Heat output* ^{1,2} [kW]	Air flow* ² [m ³ /h]	Air flow* ² [m ³ /s]	Sound power* ³ [dB(A)]	Sound pressure* ^{2,4} [dB(A)]	Δt * ^{1,2,5} [°C]	Water volume* ⁶ [l]	Amperage [A]	Weight [kg]
SWHEC02	6,8/11	530/1000	0,15/0,28	56	25/40	38/31	1,3	0,2/0,7	20
SWHEC12	8,7/17	760/2020	0,21/0,56	63	22/48	33/24	1,5	0,4/1,1	24
SWHEC22	19/29	1770/3370	0,49/0,94	72	43/56	31/25	2,7	1,1/1,2	34
SWHEC32	28/44	2670/5200	0,74/1,44	67	35/51	31/24	3,8	1,1/1,7	55
SWHEC33	32/53	2250/4500	0,63/1,25	65	33/50	41/35	5,2	1,2/1,8	59

*1) Applicable at water temperature 80/60 °C, air temperature, in +15 °C.

*2) Applies to fan position 1 / 4.

*3) Sound power (L_{WA}) measurements according to ISO 27327-2: 2014, Installation type E.

*4) Sound pressure (L_{pA}). Conditions: Distance to the unit 5 metres. Directional factor: 2. Equivalent absorption area: 200 m².

*5) Δt = temperature rise of passing air.

*6) Water volume inside water coil.

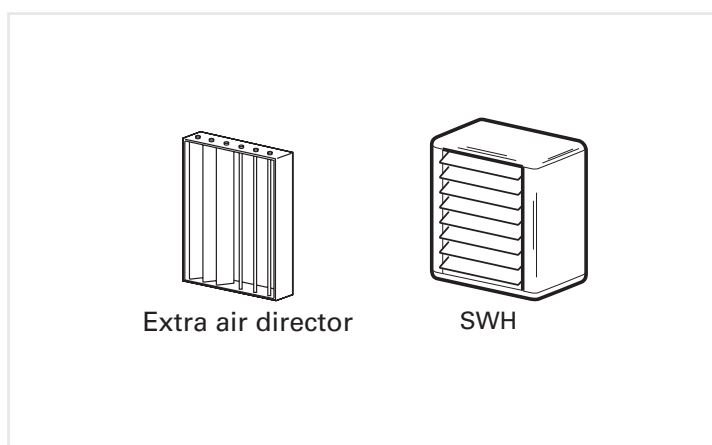
*7) Applies to fan position 4 / 5.

SWH is delivered pre-programmed in Automatic control, fan position 4. For optimum performance of heat output and sound level, fan speeds up to step 4 are recommended. Fan position 5 is available in Manual control.

Approved for 220V/1ph/60Hz. Product performance for 220V/1ph/60Hz will differ from stated data.

Air throw

Type	Air throw [m]	Air throw with extra air director [m]
SWH02	7	-
SWH12	11	17
SWH22	19	25
SWH32	25	33
SWH33	23	29
SWHEC02	7	-
SWHEC12	11	17
SWHEC22	19	25
SWHEC32	25	33
SWHEC33	23	29



The air throw data above is valid at fan position 4 and room temperature +18 °C. The air throw is defined as the distance in a straight angle from the fan heater to the point where the average air speed has dropped to 0,5 m/s.

Output charts water SWH

Supply / return water temperature 130/70 °C													
Type	Fan position	Air temp. in = -15 °C				Air temp. in = 0 °C				Air temp. in = +15 °C			
		Output [kW]	Air temp. out [°C]	Water flow [l/s]	Pressure drop [kPa]	Output [kW]	Air temp. out [°C]	Water flow [l/s]	Pressure drop [kPa]	Output [kW]	Air temp. out [°C]	Water flow [l/s]	Pressure drop [kPa]
SWH02	Max	27	41	0,11	3,8	22	49	0,09	2,7	18	56	0,07	1,8
	4	25	44	0,10	3,3	21	51	0,09	2,3	17	58	0,07	1,5
	3	23	46	0,09	2,8	19	53	0,08	2,0	15	60	0,06	1,3
	2	19	53	0,08	2,0	16	59	0,06	1,4	12	64	0,05	0,9
	1	15	59	0,06	1,3	12	64	0,05	0,9	10	69	0,04	0,6
SWH12	Max	41	27	0,17	2,8	34	37	0,14	2,0	27	46	0,11	1,3
	4	36	31	0,15	2,2	29	40	0,12	1,5	24	49	0,10	1,0
	3	31	35	0,13	1,7	26	44	0,11	1,2	21	52	0,09	0,8
	2	24	43	0,10	1,0	20	51	0,08	0,7	16	58	0,07	0,5
	1	19	51	0,08	0,7	16	57	0,06	0,5	13	63	0,05	0,3
SWH22	Max	68	29	0,28	3,4	56	39	0,23	2,4	45	48	0,19	1,6
	4	61	33	0,25	2,8	51	42	0,21	2,0	41	50	0,17	1,3
	3	58	34	0,24	2,6	48	43	0,20	1,8	39	51	0,16	1,2
	2	53	37	0,22	2,1	44	46	0,18	1,5	35	54	0,14	1,0
	1	41	45	0,17	1,3	34	53	0,14	0,9	27	59	0,11	0,6
SWH32	Max	106	28	0,44	5,4	88	38	0,36	3,8	70	47	0,29	2,5
	4	94	32	0,39	4,3	78	41	0,32	3,0	62	50	0,26	2,0
	3	80	37	0,33	3,2	66	45	0,27	2,3	53	53	0,22	1,5
	2	72	41	0,30	2,7	59	48	0,25	1,9	47	56	0,20	1,3
	1	62	45	0,25	2,0	51	53	0,21	1,4	40	59	0,17	0,9
SWH33	Max	139	47	0,57	8,9	115	54	0,47	6,3	92	60	0,38	4,2
	4	115	53	0,48	6,3	95	59	0,39	4,5	76	65	0,31	3,0
	3	97	58	0,40	4,6	79	64	0,33	3,3	63	69	0,26	2,2
	2	85	62	0,35	3,7	70	67	0,29	2,6	56	71	0,23	1,7
	1	71	67	0,29	2,6	58	71	0,24	1,8	46	75	0,19	1,2

Output charts water SWH

Supply / return water temperature 110/80 °C													
Type	Fan position	Air temp. in = -15 °C				Air temp. in = 0 °C				Air temp. in = +15 °C			
		Output [kW]	Air temp. out [°C]	Water flow [l/s]	Pressure drop [kPa]	Output [kW]	Air temp. out [°C]	Water flow [l/s]	Pressure drop [kPa]	Output [kW]	Air temp. out [°C]	Water flow [l/s]	Pressure drop [kPa]
SWH02	Max	28	43	0,23	13,9	23	51	0,19	9,9	19	58	0,15	6,7
	4	26	45	0,21	12,1	21	53	0,18	8,6	17	60	0,14	5,8
	3	24	48	0,19	10,3	20	55	0,16	7,3	16	62	0,13	4,9
	2	19	54	0,16	7,1	16	60	0,13	5,0	13	66	0,11	3,4
	1	15	60	0,13	4,7	13	66	0,10	3,3	10	71	0,08	2,2
SWH12	Max	42	28	0,34	11,1	35	38	0,29	7,8	28	47	0,23	5,2
	4	36	32	0,30	8,5	30	41	0,25	6,0	25	50	0,20	4,0
	3	32	36	0,26	6,6	27	45	0,22	4,7	21	53	0,18	3,1
	2	25	44	0,20	4,0	20	52	0,17	2,8	16	59	0,14	1,9
	1	19	52	0,16	2,6	16	58	0,13	1,8	13	64	0,11	1,2
SWH22	Max	70	30	0,57	13,6	58	40	0,48	9,6	47	49	0,39	6,4
	4	63	34	0,52	11,1	52	43	0,43	7,8	42	52	0,35	5,2
	3	60	35	0,49	10,1	50	44	0,41	7,1	40	53	0,33	4,7
	2	54	38	0,45	8,4	45	47	0,37	5,9	36	55	0,30	3,9
	1	42	47	0,34	5,1	35	54	0,28	3,5	28	61	0,23	2,4
SWH32	Max	109	30	0,90	20,1	91	39	0,75	14,4	74	48	0,61	9,8
	4	96	34	0,79	16,0	80	43	0,66	11,4	65	51	0,53	7,8
	3	82	38	0,68	12,0	68	47	0,56	8,6	55	55	0,46	5,8
	2	74	42	0,61	9,8	61	50	0,50	7,0	49	57	0,41	4,7
	1	63	47	0,52	7,4	52	54	0,43	5,2	42	61	0,35	3,5
SWH33	Max	141	48	1,16	32,7	117	55	0,96	23,2	94	62	0,78	15,7
	4	117	54	0,96	23,1	97	60	0,80	16,4	78	66	0,64	11,0
	3	98	59	0,80	16,7	81	65	0,66	11,8	65	70	0,53	7,9
	2	86	63	0,71	13,3	71	68	0,58	9,4	57	72	0,47	6,3
	1	71	68	0,59	9,4	59	72	0,48	6,6	47	76	0,39	4,4

Output charts water SWH

Supply / return water temperature 90/70 °C													
Type	Fan position	Air temp. in = -15 °C				Air temp. in = 0 °C				Air temp. in = +15 °C			
		Output [kW]	Air temp. out [°C]	Water flow [l/s]	Pressure drop [kPa]	Output [kW]	Air temp. out [°C]	Water flow [l/s]	Pressure drop [kPa]	Output [kW]	Air temp. out [°C]	Water flow [l/s]	Pressure drop [kPa]
SWH02	Max	24	35	0,30	23,3	20	43	0,24	15,8	15	50	0,19	10,0
	4	22	37	0,28	20,2	18	45	0,22	13,7	14	52	0,17	8,7
	3	21	40	0,25	17,2	17	47	0,20	11,7	13	53	0,16	7,4
	2	17	45	0,21	11,9	14	51	0,17	8,1	11	57	0,13	5,1
	1	13	51	0,16	7,8	11	56	0,13	5,3	8,3	61	0,10	3,3
SWH12	Max	36	22	0,44	18,8	30	32	0,36	12,6	23	41	0,28	7,9
	4	32	26	0,39	14,5	26	35	0,32	9,7	20	44	0,25	6,0
	3	28	30	0,34	11,2	23	38	0,28	7,5	18	46	0,22	4,7
	2	21	37	0,26	6,8	17	44	0,21	4,5	13	51	0,17	2,8
	1	17	43	0,21	4,3	14	49	0,17	2,9	11	55	0,13	1,8
SWH22	Max	61	25	0,74	23,1	49	34	0,61	15,5	39	43	0,47	9,6
	4	55	27	0,67	18,8	44	36	0,54	12,6	35	45	0,43	7,8
	3	52	29	0,64	17,1	42	38	0,52	11,4	33	46	0,40	7,1
	2	47	32	0,58	14,1	38	40	0,47	9,4	30	48	0,37	5,9
	1	36	39	0,45	8,6	29	46	0,36	5,7	23	53	0,28	3,5
SWH32	Max	95	24	1,17	33,8	77	33	0,95	23,1	60	43	0,74	14,7
	4	84	27	1,03	26,8	68	36	0,84	18,3	53	45	0,65	11,6
	3	72	32	0,88	20,1	58	40	0,71	13,7	45	48	0,56	8,7
	2	64	35	0,79	16,4	52	42	0,64	11,2	40	50	0,50	7,1
	1	55	39	0,67	12,3	44	46	0,54	8,4	35	53	0,42	5,3
SWH33	Max	123	39	1,51	54,7	99	47	1,22	37,1	77	53	0,95	23,5
	4	102	45	1,25	38,7	82	51	1,01	26,1	64	57	0,78	16,5
	3	85	49	1,04	27,9	68	55	0,84	18,8	53	60	0,65	11,9
	2	75	53	0,92	22,1	60	57	0,74	14,9	47	62	0,57	9,4
	1	62	57	0,76	15,6	50	61	0,61	10,5	38	65	0,47	6,6

Output charts water SWH

Supply / return water temperature 80/60 °C													
Type	Fan position	Air temp. in = -15 °C				Air temp. in = 0 °C				Air temp. in = +15 °C			
		Output [kW]	Air temp. out [°C]	Water flow [l/s]	Pressure drop [kPa]	Output [kW]	Air temp. out [°C]	Water flow [l/s]	Pressure drop [kPa]	Output [kW]	Air temp. out [°C]	Water flow [l/s]	Pressure drop [kPa]
SWH02	Max	21	29	0,26	19,0	17	37	0,21	12,3	13	44	0,15	7,3
	4	20	31	0,24	16,5	16	39	0,19	10,7	12	45	0,14	6,3
	3	18	33	0,22	14,0	14	40	0,17	9,1	11	47	0,13	5,4
	2	15	38	0,18	9,7	12	44	0,14	6,3	8,7	50	0,11	3,7
	1	12	43	0,14	6,4	9,2	48	0,11	4,2	6,8	53	0,08	2,5
SWH12	Max	32	18	0,39	14,9	25	28	0,31	9,5	19	37	0,23	5,5
	4	28	21	0,34	11,5	22	30	0,27	7,3	17	39	0,20	4,2
	3	25	24	0,30	8,9	19	33	0,24	5,7	15	41	0,18	3,3
	2	19	31	0,23	5,4	15	38	0,18	3,4	11	45	0,14	2,0
	1	15	36	0,18	3,4	12	43	0,14	2,2	8,7	49	0,11	1,3
SWH22	Max	54	20	0,66	18,3	43	29	0,52	11,7	32	38	0,39	6,7
	4	48	23	0,59	14,9	38	31	0,47	9,5	29	40	0,35	5,5
	3	46	24	0,56	13,5	36	32	0,44	8,6	27	41	0,33	5,0
	2	42	26	0,51	11,2	33	34	0,40	7,2	25	42	0,30	4,1
	1	32	32	0,39	6,8	25	40	0,31	4,3	19	46	0,23	2,5
SWH32	Max	84	19	1,03	27,4	67	29	0,81	17,9	50	38	0,61	10,6
	4	74	22	0,91	21,8	59	31	0,72	14,2	44	40	0,54	8,4
	3	64	26	0,78	16,4	50	34	0,61	10,7	38	42	0,46	6,3
	2	57	29	0,69	13,4	45	37	0,55	8,7	33	44	0,41	5,1
	1	49	33	0,59	10,1	38	40	0,47	6,5	29	46	0,35	3,9
SWH33	Max	109	33	1,33	44,6	86	40	1,05	28,9	64	47	0,78	17,1
	4	90	38	1,10	31,6	71	44	0,86	20,4	53	50	0,65	12,0
	3	75	42	0,92	22,8	59	47	0,72	14,7	44	52	0,54	8,7
	2	66	45	0,81	18,1	52	50	0,64	11,7	39	54	0,47	6,9
	1	55	49	0,67	12,8	43	53	0,52	8,3	32	56	0,39	4,9

Output charts water SWH

Supply / return water temperature 60/50 °C

Type	Fan position	Air temp. in = -15 °C				Air temp. in = 0 °C				Air temp. in = +15 °C			
		Output [kW]	Air temp. out [°C]	Water flow [l/s]	Pressure drop [kPa]	Output [kW]	Air temp. out [°C]	Water flow [l/s]	Pressure drop [kPa]	Output [kW]	Air temp. out [°C]	Water flow [l/s]	Pressure drop [kPa]
SWH02	Max	18	22	0,44	50,6	14	30	0,33	30,2	9,4	37	0,23	15,5
	4	17	24	0,40	43,9	13	31	0,30	26,2	8,7	38	0,21	13,5
	3	15	26	0,37	37,3	11	32	0,28	22,2	7,9	39	0,19	11,4
	2	12	30	0,30	25,7	9,3	35	0,23	15,3	6,4	41	0,16	7,9
	1	10	34	0,24	16,9	7,4	39	0,18	10,1	5,1	43	0,12	5,2
SWH12	Max	27	13	0,65	41,1	20	22	0,50	24,0	14	31	0,35	12,0
	4	24	15	0,57	31,6	18	24	0,43	18,4	12	33	0,30	9,2
	3	21	18	0,50	24,5	16	26	0,38	14,3	11	34	0,26	7,1
	2	16	23	0,38	14,7	12	31	0,29	8,6	8,3	37	0,20	4,3
	1	12	28	0,30	9,3	9,4	34	0,23	5,4	6,5	40	0,16	2,7
SWH22	Max	45	14	1,10	50,5	34	24	0,83	29,5	24	32	0,58	14,6
	4	41	17	0,99	41,2	31	25	0,75	24,0	21	33	0,52	11,9
	3	39	18	0,94	37,3	29	26	0,71	21,7	20	34	0,49	10,8
	2	35	20	0,85	30,9	26	28	0,64	18,0	18	35	0,45	8,9
	1	27	25	0,65	18,6	20	32	0,49	10,8	14	38	0,34	5,4
SWH32	Max	71	14	1,72	73,6	54	23	1,30	44,2	37	32	0,90	22,7
	4	63	16	1,52	58,4	47	25	1,15	35,0	33	33	0,80	18,0
	3	53	20	1,30	43,8	40	28	0,98	26,2	28	35	0,68	13,5
	2	48	22	1,16	35,6	36	29	0,87	21,3	25	36	0,60	11,0
	1	41	25	0,99	26,7	31	32	0,74	15,9	21	38	0,51	8,2
SWH33	Max	91	25	2,21	118,7	69	32	1,67	70,7	48	39	1,16	36,3
	4	75	29	1,83	83,7	57	35	1,37	49,8	39	41	0,95	25,5
	3	63	33	1,53	60,3	47	38	1,15	35,8	33	43	0,79	18,4
	2	55	35	1,34	47,8	42	40	1,01	28,4	29	44	0,70	14,5
	1	46	38	1,11	33,7	34	42	0,83	20,0	24	46	0,57	10,2

Output charts water SWH

Supply / return water temperature 60/40 °C

Type	Fan position	Air temp. in = -15 °C				Air temp. in = 0 °C				Air temp. in = +15 °C			
		Output [kW]	Air temp. out [°C]	Water flow [l/s]	Pressure drop [kPa]	Output [kW]	Air temp. out [°C]	Water flow [l/s]	Pressure drop [kPa]	Output [kW]	Air temp. out [°C]	Water flow [l/s]	Pressure drop [kPa]
SWH02	Max	16	18	0,19	11,5	11	25	0,14	6,4	7,2	32	0,09	2,9
	4	15	19	0,18	10,0	11	26	0,13	5,6	6,7	32	0,08	2,5
	3	13	21	0,16	8,5	10	27	0,12	4,8	6,1	33	0,07	2,1
	2	11	24	0,13	5,9	7,8	30	0,09	3,3	4,9	35	0,06	1,5
	1	8,6	28	0,11	3,9	6,2	32	0,08	2,2	3,9	36	0,05	1,0
SWH12	Max	24	9	0,29	8,5	17	19	0,21	4,6	11	28	0,13	2,0
	4	21	12	0,25	6,5	15	21	0,18	3,6	10	29	0,12	1,6
	3	18	14	0,22	5,1	13	22	0,16	2,8	8,3	30	0,10	1,2
	2	14	19	0,17	3,1	10	26	0,12	1,7	6,3	32	0,08	0,7
	1	11	23	0,13	2,0	7,9	29	0,10	1,1	4,9	34	0,06	0,5
SWH22	Max	40	11	0,48	10,4	29	20	0,35	5,6	18	28	0,22	2,4
	4	36	13	0,43	8,5	26	21	0,31	4,6	16	29	0,20	2,0
	3	34	14	0,41	7,7	25	22	0,30	4,2	16	30	0,19	1,8
	2	31	15	0,37	6,4	22	23	0,27	3,5	14	31	0,17	1,5
	1	24	20	0,29	3,9	17	27	0,21	2,1	11	33	0,13	0,9
SWH32	Max	62	10	0,75	16,4	45	19	0,54	9,2	28	28	0,34	4,1
	4	55	12	0,66	13,1	40	21	0,48	7,3	25	29	0,30	3,3
	3	47	15	0,56	9,9	34	23	0,41	5,5	21	30	0,26	2,5
	2	42	17	0,50	8,1	30	25	0,36	4,5	19	31	0,23	2,0
	1	36	20	0,43	6,1	26	27	0,31	3,4	16	33	0,20	1,5
SWH33	Max	80	21	0,97	27,0	58	27	0,71	15,1	37	33	0,45	6,8
	4	67	24	0,81	19,2	48	30	0,58	10,8	31	35	0,37	4,9
	3	56	27	0,67	14,0	40	32	0,49	7,8	26	37	0,31	3,5
	2	49	29	0,59	11,1	36	34	0,43	6,2	23	38	0,27	2,8
	1	41	32	0,49	7,9	29	36	0,36	4,4	19	39	0,23	2,0

Output charts water SWH

Supply / return water temperature 60/30 °C

Type	Fan position	Air temp. in = -15 °C				Air temp. in = 0 °C				Air temp. in = +15 °C			
		Output [kW]	Air temp. out [°C]	Water flow [l/s]	Pressure drop [kPa]	Output [kW]	Air temp. out [°C]	Water flow [l/s]	Pressure drop [kPa]	Output [kW]	Air temp. out [°C]	Water flow [l/s]	Pressure drop [kPa]
SWH02	Max	13	13	0,11	4,2	8,9	20	0,07	2,1	4,3	25	0,03	0,6
	4	12	14	0,10	3,7	8,2	20	0,07	1,8	3,8	25	0,03	0,5
	3	11	15	0,09	3,1	7,5	21	0,06	1,5	3,2	25	0,03	0,4
	2	9,2	18	0,07	2,2	6,1	23	0,05	1,1	2,8	26	0,02	0,3
	1	7,3	21	0,06	1,5	4,8	25	0,04	0,7	2,4	28	0,02	0,2
SWH12	Max	20	6	0,16	2,9	14	15	0,11	1,4	6,7	23	0,05	0,4
	4	18	8	0,14	2,3	12	16	0,09	1,1	5,5	23	0,04	0,3
	3	15	10	0,12	1,8	10	17	0,08	0,9	4,6	23	0,04	0,2
	2	12	14	0,09	1,1	7,8	20	0,06	0,5	3,8	25	0,03	0,2
	1	9,2	17	0,07	0,7	6,0	22	0,05	0,3	3,2	27	0,03	0,1
SWH22	Max	34	7	0,27	3,6	23	16	0,18	1,7	11	23	0,09	0,5
	4	30	8	0,24	2,9	20	17	0,16	1,4	10	23	0,08	0,4
	3	29	9	0,23	2,7	19	17	0,16	1,3	9,0	24	0,07	0,3
	2	26	11	0,21	2,2	17	18	0,14	1,1	7,2	23	0,06	0,2
	1	20	15	0,16	1,4	13	21	0,11	0,6	6,1	25	0,05	0,2
SWH32	Max	52	6	0,42	6,0	35	15	0,28	2,9	18	23	0,14	0,9
	4	46	8	0,37	4,8	31	16	0,25	2,3	15	23	0,12	0,7
	3	39	11	0,32	3,6	26	18	0,21	1,8	12	24	0,10	0,4
	2	35	12	0,28	3,0	23	19	0,19	1,4	9,0	23	0,07	0,3
	1	30	15	0,24	2,2	20	21	0,16	1,1	8,2	24	0,07	0,2
SWH33	Max	69	16	0,56	10,1	47	22	0,38	5,1	25	27	0,20	1,7
	4	57	19	0,46	7,2	39	24	0,31	3,6	21	29	0,17	1,2
	3	48	21	0,39	5,3	33	26	0,26	2,6	17	29	0,14	0,8
	2	42	23	0,34	4,2	29	27	0,23	2,1	14	30	0,12	0,6
	1	35	26	0,28	3,0	24	29	0,19	1,5	10	29	0,08	0,4

Output charts water SWH

Supply / return water temperature 55/35 °C														
Air temp. in = -15 °C				Air temp. in = 0 °C				Air temp. in = +15 °C						
Type	Fan position	Airflow [m ³ /s]	Output [kW]	Air temp. out [°C]	Water flow [l/s]	Pressure drop [kPa]	Output [kW]	Air temp. out [°C]	Water flow [l/s]	Pressure drop [kPa]	Output [kW]	Air temp. out [°C]	Water flow [l/s]	Pressure drop [kPa]
SWH02	Max	0,35	14	15	0,17	9,8	10	22	0,12	5,2	5,8	28	0,07	2,0
	4	0,31	13	16	0,16	8,6	9,2	23	0,11	4,5	5,3	29	0,06	1,7
	3	0,27	12	17	0,15	7,3	8,4	24	0,10	3,8	4,9	30	0,06	1,5
	2	0,20	10	20	0,12	5,1	6,9	26	0,08	2,7	3,9	31	0,05	1,0
	1	0,15	7,9	24	0,09	3,4	5,4	28	0,07	1,8	3,1	32	0,04	0,7
SWH12	Max	0,71	21	7	0,26	7,1	15	16	0,18	3,7	8,8	25	0,11	1,4
	4	0,56	19	9	0,23	5,5	13	18	0,16	2,8	7,7	26	0,09	1,1
	3	0,45	16	11	0,20	4,3	12	20	0,14	2,2	6,7	27	0,08	0,8
	2	0,30	13	16	0,15	2,6	8,8	23	0,11	1,4	5,0	29	0,06	0,5
	1	0,21	10	19	0,12	1,7	6,9	25	0,08	0,9	3,8	30	0,05	0,3
SWH22	Max	1,12	36	8	0,43	8,7	25	17	0,30	4,4	15	26	0,18	1,6
	4	0,94	32	10	0,39	7,1	23	19	0,27	3,6	13	26	0,16	1,3
	3	0,86	31	11	0,37	6,5	22	19	0,26	3,3	13	27	0,15	1,2
	2	0,74	28	13	0,34	5,4	19	20	0,24	2,8	11	27	0,14	1,0
	1	0,49	22	17	0,26	3,3	15	23	0,18	1,7	8,6	29	0,10	0,6
SWH32	Max	1,78	56	8	0,68	14,0	39	17	0,47	7,4	23	25	0,28	2,8
	4	1,44	50	10	0,60	11,2	35	18	0,42	5,9	20	26	0,24	2,2
	3	1,12	42	12	0,51	8,5	30	20	0,36	4,4	17	27	0,21	1,7
	2	0,94	38	14	0,46	6,9	26	22	0,32	3,6	15	28	0,18	1,4
	1	0,74	32	17	0,39	5,2	23	23	0,27	2,7	13	29	0,16	1,0
SWH33	Max	1,64	73	17	0,88	23,2	51	24	0,62	12,3	31	30	0,37	4,8
	4	1,24	61	21	0,73	16,5	42	26	0,51	8,7	25	32	0,30	3,4
	3	0,96	51	24	0,61	12,0	36	28	0,43	6,3	21	33	0,25	2,5
	2	0,81	45	25	0,54	9,6	31	30	0,38	5,1	18	34	0,22	2,0
	1	0,63	37	28	0,45	6,8	26	32	0,31	3,6	15	35	0,18	1,4

Output charts water SWH EC

Supply / return water temperature 130/70 °C														
Type	Fan position	Airflow [m³/s]	Air temp. in = -15 °C				Air temp. in = 0 °C				Air temp. in = +15 °C			
			Output [kW]	Air temp. out [°C]	Water flow [l/s]	Pressure drop [kPa]	Output [kW]	Air temp. out [°C]	Water flow [l/s]	Pressure drop [kPa]	Output [kW]	Air temp. out [°C]	Water flow [l/s]	Pressure drop [kPa]
SWHEC02	Max	0,48	30	38	0,13	4,6	26	45	0,11	3,5	22	52	0,09	2,5
	4	0,28	22	48	0,09	2,5	19	54	0,08	1,9	15	59	0,06	1,4
	3	0,24	19	52	0,08	2	17	57	0,07	1,5	14	62	0,06	1,1
	2	0,19	16	56	0,07	1,5	14	61	0,06	1,2	12	65	0,05	0,8
	1	0,15	14	62	0,06	1,1	12	65	0,05	0,8	10	69	0,04	0,6
SWHEC12	Max	0,80	40	27	0,17	2,8	35	36	0,14	2,1	29	45	0,12	1,5
	4	0,56	33	34	0,14	1,9	28	41	0,12	1,4	24	49	0,10	1
	3	0,44	28	38	0,12	1,4	24	46	0,10	1,1	20	53	0,08	0,7
	2	0,32	23	45	0,10	1	20	51	0,08	0,7	17	57	0,07	0,5
	1	0,21	17	53	0,07	0,6	15	58	0,06	0,4	12	63	0,05	0,3
SWHEC22	Max	0,98	58	34	0,24	2,5	50	42	0,21	1,9	41	50	0,17	1,3
	4	0,94	57	35	0,23	2,4	49	43	0,20	1,8	40	50	0,17	1,3
	3	0,78	51	39	0,21	2	43	46	0,18	1,5	36	53	0,15	1
	2	0,63	44	43	0,18	1,5	38	49	0,16	1,1	32	56	0,13	0,8
	1	0,49	38	48	0,16	1,1	32	54	0,13	0,8	27	59	0,11	0,6
SWHEC32	Max	1,87	101	30	0,42	4,9	87	38	0,36	3,7	72	47	0,30	2,7
	4	1,44	87	35	0,36	3,7	74	42	0,31	2,8	62	50	0,25	2
	3	1,12	74	40	0,31	2,8	63	47	0,26	2,1	53	53	0,22	1,5
	2	0,93	66	43	0,27	2,3	56	50	0,23	1,7	47	56	0,19	1,2
	1	0,74	57	48	0,23	1,7	48	54	0,20	1,3	40	59	0,17	0,9
SWHEC33	Max	1,71	131	48	0,54	8	112	54	0,46	6,1	94	60	0,39	4,4
	4	1,25	106	55	0,44	5,5	91	60	0,38	4,2	76	65	0,31	3
	3	1,03	92	59	0,38	4,3	79	64	0,33	3,2	66	68	0,27	2,3
	2	0,85	81	63	0,33	3,4	69	67	0,29	2,6	58	70	0,24	1,9
	1	0,63	64	69	0,26	2,2	55	72	0,23	1,7	46	75	0,19	1,2

Output charts water SWH EC

Supply / return water temperature 110/80 °C														
Type	Fan position	Airflow [m³/s]	Air temp. in = -15 °C				Air temp. in = 0 °C				Air temp. in = +15 °C			
			Output [kW]	Air temp. out [°C]	Water flow [l/s]	Pressure drop [kPa]	Output [kW]	Air temp. out [°C]	Water flow [l/s]	Pressure drop [kPa]	Output [kW]	Air temp. out [°C]	Water flow [l/s]	Pressure drop [kPa]
SWHEC02	Max	0,48	31	39	0,26	17	27	47	0,22	46,5	23	54	0,19	9,4
	4	0,28	22	50	0,18	9,2	19	56	0,16	55,5	16	61	0,13	5,1
	3	0,24	20	53	0,16	7,4	17	59	0,14	58,6	14	64	0,12	4,1
	2	0,19	17	58	0,14	5,5	14	62	0,12	62,4	12	67	0,10	3,1
	1	0,15	14	63	0,11	3,9	12	67	0,10	66,8	10	71	0,08	2,2
SWHEC12	Max	0,80	41	28	0,34	11	36	37	0,29	36,9	30	46	0,25	5,9
	4	0,56	34	35	0,28	7,3	29	43	0,24	42,5	24	50	0,20	4
	3	0,44	29	39	0,24	5,5	25	47	0,21	46,7	21	54	0,17	3
	2	0,32	23	46	0,19	3,7	20	52	0,17	52,2	17	59	0,14	2
	1	0,21	18	54	0,15	2,2	15	59	0,13	59,4	13	65	0,11	1,2
SWHEC22	Max	0,98	59	35	0,49	10	51	43	0,42	43,3	43	51	0,35	5,4
	4	0,94	58	36	0,48	9,5	50	44	0,41	44	42	52	0,35	5,1
	3	0,78	52	40	0,43	7,7	45	47	0,37	47,1	38	54	0,31	4,1
	2	0,63	45	44	0,37	5,9	39	51	0,32	50,7	33	57	0,27	3,2
	1	0,49	38	49	0,31	4,3	33	55	0,27	55,2	28	61	0,23	2,3
SWHEC32	Max	1,87	104	31	0,86	18,4	90	40	0,74	39,6	75	48	0,62	10,2
	4	1,44	89	36	0,73	13,8	77	44	0,63	43,8	64	51	0,53	7,7
	3	1,12	76	41	0,62	10,3	65	48	0,54	48,1	55	55	0,45	5,7
	2	0,93	67	45	0,55	8,3	58	51	0,48	51,2	49	58	0,40	4,6
	1	0,74	58	49	0,48	6,3	50	55	0,41	55,2	42	61	0,34	3,5
SWHEC33	Max	1,71	133	49	1,09	29,4	115	55	0,94	55,3	96	61	0,79	16,3
	4	1,25	108	56	0,89	19,9	93	61	0,76	61	78	66	0,64	11,1
	3	1,03	93	60	0,77	15,4	81	65	0,66	64,6	68	69	0,56	8,6
	2	0,85	82	64	0,67	12,1	70	68	0,58	67,8	59	72	0,49	6,7
	1	0,63	64	70	0,53	7,8	55	73	0,46	73	47	76	0,38	4,4

Output charts water SWH EC

Supply / return water temperature 90/70 °C													
Type	Fan position	Air temp. in = -15 °C				Air temp. in = 0 °C				Air temp. in = +15 °C			
		Output [kW]	Air temp. out [°C]	Water flow [l/s]	Pressure drop [kPa]	Output [kW]	Air temp. out [°C]	Water flow [l/s]	Pressure drop [kPa]	Output [kW]	Air temp. out [°C]	Water flow [l/s]	Pressure drop [kPa]
SWHEC02	Max	27	32	0,33	28,6	15	26	0,07	2	19	47	0,23	14,2
	4	19	41	0,24	15,4	11	31	0,05	1,1	13	53	0,16	7,7
	3	17	45	0,21	12,3	10	33	0,05	0,9	12	55	0,14	6,2
	2	15	48	0,18	9,3	8,1	35	0,04	0,7	9,9	58	0,12	4,6
	1	12	53	0,15	6,6	6,7	37	0,03	0,5	8,2	61	0,10	3,3
SWHEC12	Max	36	22	0,44	18,7	20	21	0,10	1,1	25	40	0,30	8,9
	4	29	28	0,36	12,4	16	24	0,08	0,8	20	44	0,25	6
	3	25	32	0,31	9,2	14	26	0,07	0,6	17	47	0,21	4,5
	2	20	38	0,25	6,2	11	29	0,06	0,4	14	51	0,17	3
	1	15	45	0,19	3,6	8,4	33	0,04	0,2	11	56	0,13	1,8
SWHEC22	Max	52	29	0,64	17	29	24	0,14	1	35	45	0,43	8,1
	4	51	30	0,62	16,2	28	25	0,14	1	34	45	0,42	7,7
	3	45	33	0,55	13	25	27	0,12	0,8	31	47	0,38	6,2
	2	39	36	0,48	10	22	29	0,11	0,6	27	50	0,33	4,8
	1	33	41	0,41	7,2	19	31	0,09	0,4	23	53	0,28	3,5
SWHEC32	Max	91	25	1,11	30,9	76	34	0,94	22,5	62	42	0,76	15,3
	4	78	30	0,95	23,2	43	25	0,21	1,6	53	45	0,65	11,5
	3	66	34	0,81	17,3	56	41	0,68	12,6	45	48	0,55	8,6
	2	59	37	0,72	13,9	49	44	0,61	10,2	40	50	0,49	6,9
	1	50	41	0,62	10,5	28	31	0,14	0,7	34	53	0,42	5,3
SWHEC33	Max	116	41	1,42	49,2	66	32	0,32	3,6	79	53	0,97	24,4
	4	94	47	1,15	33,3	54	36	0,26	2,4	64	57	0,78	16,6
	3	81	51	1,00	25,7	47	38	0,23	1,9	55	59	0,68	12,8
	2	71	54	0,87	20,1	41	40	0,20	1,5	49	61	0,59	10,1
	1	56	59	0,69	13	32	43	0,16	1	38	65	0,47	6,5

Output charts water SWH EC

Supply / return water temperature 80/60 °C													
Type	Fan position	Air temp. in = -15 °C				Air temp. in = 0 °C				Air temp. in = +15 °C			
		Output [kW]	Air temp. out [°C]	Water flow [l/s]	Pressure drop [kPa]	Output [kW]	Air temp. out [°C]	Water flow [l/s]	Pressure drop [kPa]	Output [kW]	Air temp. out [°C]	Water flow [l/s]	Pressure drop [kPa]
SWHEC02	Max	24	27	0,29	23,3	20	34	0,24	16,2	15	41	0,19	10,3
	4	17	35	0,21	12,6	14	41	0,17	8,8	11	46	0,13	5,6
	3	15	38	0,18	10,1	12	43	0,15	7	9,6	48	0,12	4,5
	2	13	41	0,16	7,6	11	46	0,13	5,3	8,2	50	0,10	3,4
	1	11	45	0,13	5,4	8,7	49	0,11	3,8	6,8	53	0,08	2,4
SWHEC12	Max	32	18	0,39	14,8	26	27	0,32	10,1	20	36	0,25	6,2
	4	26	23	0,32	9,9	21	31	0,26	6,8	17	39	0,20	4,2
	3	22	27	0,27	7,4	18	34	0,22	5	14	41	0,17	3,1
	2	18	32	0,22	5	15	38	0,18	3,4	12	45	0,14	2,1
	1	14	38	0,17	2,9	11	44	0,14	2	8,7	49	0,11	1,3
SWHEC22	Max	46	24	0,56	13,5	38	32	0,46	9,2	29	39	0,36	5,7
	4	45	24	0,55	12,8	37	32	0,45	8,8	29	40	0,35	5,4
	3	40	27	0,49	10,3	33	35	0,40	7,1	25	42	0,31	4,4
	2	35	31	0,43	8	29	37	0,35	5,5	22	44	0,27	3,4
	1	29	35	0,36	5,8	24	40	0,29	4	19	46	0,23	2,5
SWHEC32	Max	80	21	0,98	25,1	66	29	0,80	17,5	51	37	0,62	11
	4	69	24	0,84	18,9	56	32	0,69	13,1	44	40	0,53	8,3
	3	58	28	0,71	14,1	48	35	0,58	9,8	37	42	0,45	6,2
	2	52	31	0,63	11,3	43	38	0,52	7,9	33	44	0,40	5
	1	44	35	0,54	8,6	36	40	0,44	6	28	46	0,35	3,8
SWHEC33	Max	103	35	1,25	40,1	84	41	1,03	27,9	66	46	0,80	17,7
	4	83	40	1,01	27,2	68	45	0,83	19	53	50	0,65	12,1
	3	72	43	0,88	21	59	47	0,72	14,7	46	52	0,56	9,4
	2	63	46	0,77	16,5	52	50	0,63	11,5	40	53	0,49	7,4
	1	50	51	0,61	10,7	41	54	0,50	7,5	32	56	0,39	4,8

Output charts water SWH EC

Supply / return water temperature 60/50 °C														
Type	Fan position	Airflow [m³/s]	Air temp. in = -15 °C				Air temp. in = 0 °C				Air temp. in = +15 °C			
			Output [kW]	Air temp. out [°C]	Water flow [l/s]	Pressure drop [kPa]	Output [kW]	Air temp. out [°C]	Water flow [l/s]	Pressure drop [kPa]	Output [kW]	Air temp. out [°C]	Water flow [l/s]	Pressure drop [kPa]
SWHEC02	Max	0,48	20	20	0,49	62,2	16	27	0,38	39,9	11	35	0,28	22
	4	0,28	27	0,35	33,4	11	33	0,27	21,4	8,1	38	0,20	11,9	
	3	0,24	29	0,31	26,7	10	34	0,24	17,2	7,2	40	0,17	9,5	
	2	0,19	32	0,26	20	8,5	37	0,21	12,9	6,1	41	0,15	7,2	
	1	0,15	35	0,22	14,2	7,0	39	0,17	9,2	5,0	43	0,12	5,1	
SWHEC12	Max	0,80	27	0,65	40,8	21	22	0,51	25,5	15	31	0,37	13,6	
	4	0,56	22	0,53	27,1	17	25	0,41	17	12	33	0,30	9,1	
	3	0,44	20	0,45	20,1	15	27	0,35	12,6	11	35	0,26	6,8	
	2	0,32	24	0,37	13,5	12	31	0,29	8,5	8,6	37	0,21	4,6	
	1	0,21	30	0,28	7,8	8,9	35	0,22	4,9	6,4	40	0,16	2,7	
SWHEC22	Max	0,98	38	0,93	37	30	26	0,73	23,2	22	33	0,53	12,4	
	4	0,94	38	0,91	35,3	29	26	0,71	22,1	21	34	0,51	11,8	
	3	0,78	33	0,81	28,3	26	28	0,64	17,7	19	35	0,46	9,5	
	2	0,63	29	0,71	21,8	23	30	0,56	13,7	17	36	0,40	7,3	
	1	0,49	25	0,60	15,7	19	32	0,47	9,9	14	38	0,34	5,3	
SWHEC32	Max	1,87	68	1,64	67,3	53	23	1,28	43,1	38	32	0,92	23,7	
	4	1,44	58	1,40	50,4	45	26	1,10	32,3	33	33	0,79	17,8	
	3	1,12	49	1,19	37,5	38	28	0,93	24,1	28	35	0,67	13,3	
	2	0,93	44	1,06	30,2	34	30	0,83	19,4	25	37	0,60	10,7	
	1	0,74	37	0,90	22,7	29	32	0,71	14,6	21	38	0,51	8,1	
SWHEC33	Max	1,71	86	2,08	106,6	67	33	1,63	68,3	49	38	1,18	37,8	
	4	1,25	69	1,68	72	54	36	1,32	46,2	39	41	0,95	25,6	
	3	1,03	60	1,46	55,5	47	38	1,14	35,7	34	42	0,83	19,8	
	2	0,85	53	1,28	43,4	41	40	1,00	27,9	30	44	0,72	15,6	
	1	0,63	41	1,00	28,1	32	43	0,79	18,1	24	46	0,57	10,1	

Output charts water SWH EC

Supply / return water temperature 60/40 °C														
Type	Fan position	Airflow [m³/s]	Air temp. in = -15 °C				Air temp. in = 0 °C				Air temp. in = +15 °C			
			Output [kW]	Air temp. out [°C]	Water flow [l/s]	Pressure drop [kPa]	Output [kW]	Air temp. out [°C]	Water flow [l/s]	Pressure drop [kPa]	Output [kW]	Air temp. out [°C]	Water flow [l/s]	Pressure drop [kPa]
SWHEC02	Max	0,48	18	16	0,21	14	13	23	0,16	8,4	8,7	30	0,11	4
	4	0,28	13	22	0,15	7,7	9,4	27	0,11	4,6	6,2	33	0,08	2,2
	3	0,24	11	24	0,13	6,2	8,3	29	0,10	3,7	5,5	34	0,07	1,8
	2	0,19	9,5	26	0,12	4,7	7,1	31	0,09	2,8	4,7	35	0,06	1,3
	1	0,15	7,9	29	0,10	3,3	5,9	33	0,07	2	3,9	36	0,05	1
SWHEC12	Max	0,80	24	9,4	0,28	8,4	18	18	0,21	4,9	12	27	0,14	2,3
	4	0,56	19	13	0,23	5,6	14	21	0,17	3,3	9,5	29	0,12	1,5
	3	0,44	16	16	0,20	4,2	12	23	0,15	2,5	8,1	30	0,10	1,2
	2	0,32	13	19	0,16	2,9	10	26	0,12	1,7	6,6	32	0,08	0,8
	1	0,21	10	24	0,12	1,7	7,5	29	0,09	1	4,9	34	0,06	0,5
SWHEC22	Max	0,98	34	14	0,41	7,7	25	21	0,31	4,5	17	29	0,20	2,1
	4	0,94	33	14	0,40	7,3	25	22	0,30	4,3	16	29	0,20	2
	3	0,78	29	16	0,36	5,9	22	23	0,27	3,4	15	30	0,18	1,6
	2	0,63	26	19	0,31	4,6	19	25	0,23	2,7	13	31	0,15	1,2
	1	0,49	22	21	0,26	3,3	16	27	0,20	2	11	33	0,13	0,9
SWHEC32	Max	1,87	59	11	0,71	15,1	44	20	0,54	9	29	28	0,35	4,3
	4	1,44	50	14	0,61	11,4	38	22	0,46	6,8	25	29	0,30	3,2
	3	1,12	43	17	0,52	8,5	32	24	0,39	5,1	21	31	0,26	2,4
	2	0,93	38	19	0,46	6,9	29	25	0,35	4,1	19	32	0,23	2
	1	0,74	33	21	0,40	5,2	25	27	0,30	3,1	16	33	0,20	1,5
SWHEC33	Max	1,71	76	22	0,92	24,4	57	28	0,69	14,6	38	33	0,46	7,1
	4	1,25	61	26	0,74	16,6	46	31	0,56	10	31	35	0,37	4,9
	3	1,03	53	28	0,65	12,9	40	32	0,49	7,8	27	36	0,33	3,8
	2	0,85	47	30	0,56	10,1	35	34	0,43	6,1	24	38	0,29	3
	1	0,63	37	34	0,45	6,6	28	37	0,34	4	19	39	0,22	2

Output charts water SWH EC

Supply / return water temperature 60/30 °C													
Type	Fan position	Air temp. in = -15 °C				Air temp. in = 0 °C				Air temp. in = +15 °C			
		Output [kW]	Air temp. out [°C]	Water flow [l/s]	Pressure drop [kPa]	Output [kW]	Air temp. out [°C]	Water flow [l/s]	Pressure drop [kPa]	Output [kW]	Air temp. out [°C]	Water flow [l/s]	Pressure drop [kPa]
SWHEC02	Max	15	11	0,12	5,1	10	18	0,08	2,7	5,4	24	0,04	0,9
	4	11	16	0,09	2,8	7,4	21	0,06	1,5	3,4	25	0,03	0,4
	3	9,4	18	0,08	2,3	6,5	23	0,05	1,2	2,9	25	0,02	0,3
	2	8,0	20	0,06	1,7	5,5	24	0,04	0,9	2,7	26	0,02	0,3
	1	6,6	22	0,05	1,2	4,5	25	0,04	0,6	2,3	28	0,02	0,2
SWHEC12	Max	20	6	0,16	2,9	14	14	0,11	1,5	7,3	23	0,06	0,5
	4	16	9	0,13	2	11	17	0,09	1	5,5	23	0,04	0,3
	3	14	11	0,11	1,5	9,6	18	0,08	0,8	4,5	23	0,04	0,2
	2	11	14	0,09	1	7,7	20	0,06	0,5	3,9	25	0,03	0,2
	1	8,4	18	0,07	0,6	5,6	22	0,05	0,3	3,2	27	0,03	0,1
SWHEC22	Max	29	9	0,23	2,6	20	17	0,16	1,4	10	23	0,08	0,4
	4	28	10	0,22	2,5	19	17	0,16	1,3	9,7	23	0,08	0,4
	3	25	11	0,20	2	17	18	0,14	1	8,0	23	0,06	0,3
	2	22	13	0,18	1,6	15	20	0,12	0,8	6,7	24	0,05	0,2
	1	18	16	0,15	1,2	13	21	0,10	0,6	6,1	25	0,05	0,2
SWHEC32	Max	50	7	0,40	5,5	35	15	0,28	2,9	18	23	0,15	0,9
	4	43	9	0,34	4,1	30	17	0,24	2,2	15	23	0,12	0,6
	3	36	12	0,29	3,1	25	19	0,20	1,6	12	24	0,09	0,4
	2	32	14	0,26	2,5	22	20	0,18	1,3	9,0	23	0,07	0,3
	1	28	16	0,22	1,9	19	21	0,15	1	8,2	24	0,07	0,2
SWHEC33	Max	65	17	0,53	9,1	46	22	0,37	4,9	26	27	0,21	1,8
	4	53	20	0,43	6,3	37	25	0,30	3,4	21	29	0,17	1,2
	3	46	22	0,37	4,9	32	26	0,26	2,6	18	29	0,14	0,9
	2	40	24	0,32	3,9	28	27	0,23	2,1	15	30	0,12	0,7
	1	32	27	0,26	2,5	22	29	0,18	1,4	10	29	0,08	0,4

Output charts water SWH EC

Supply / return water temperature 55/35 °C																	
Type	Fan position	Airflow [m³/s]	Air temp. in = -15 °C				Air temp. in = 0 °C				Air temp. in = +15 °C						
			Output [kW]	Air temp. out [°C]	Water flow [l/s]	Pressure drop [kPa]	Output [kW]	Air temp. out [°C]	Water flow [l/s]	Pressure drop [kPa]	Output [kW]	Air temp. out [°C]	Water flow [l/s]	Pressure drop [kPa]			
SWHEC02	Max	0,48	16	13	0,19	12	12	12	12	20	20	0,14	6,7	7,0	27	0,08	2,8
	4	0,28	11	18	0,14	6,6	8,2	8,2	24	24	24	0,10	3,7	5,0	29	0,06	1,5
	3	0,24	10	20	0,12	5,3	7,3	7,3	25	25	25	0,09	3	4,4	30	0,05	1,2
	2	0,19	8,6	23	0,10	4	6,2	6,2	27	27	27	0,08	2,3	3,7	31	0,05	0,9
	1	0,15	7,1	25	0,09	2,9	5,2	5,2	29	29	29	0,06	1,6	3,0	32	0,04	0,6
SWHEC12	Max	0,80	21	7	0,26	7,1	16	16	16	16	16	0,19	3,9	9,4	25	0,11	1,5
	4	0,56	17	11	0,21	4,8	13	13	19	19	19	0,15	2,6	7,6	26	0,09	1
	3	0,44	15	13	0,18	3,6	11	11	20	20	20	0,13	2	6,5	27	0,08	0,8
	2	0,32	12	16	0,15	2,4	8,8	8,8	23	23	23	0,11	1,3	5,2	28	0,06	0,5
	1	0,21	9,1	21	0,11	1,4	6,6	6,6	26	26	26	0,08	0,8	3,8	30	0,05	0,3
SWHEC22	Max	0,98	31	11	0,37	6,4	22	22	19	19	19	0,27	3,5	14	26	0,16	1,4
	4	0,94	30	11	0,36	6,1	22	22	19	19	19	0,26	3,4	13	26	0,16	1,3
	3	0,78	27	13	0,32	5	19	19	20	20	20	0,23	2,7	12	27	0,14	1,1
	2	0,63	23	15	0,28	3,9	17	17	22	22	22	0,20	2,1	10	28	0,12	0,8
	1	0,49	20	18	0,24	2,8	14	14	24	24	24	0,17	1,5	8,5	29	0,10	0,6
SWHEC32	Max	1,87	53	9	0,65	12,9	39	39	17	17	17	0,47	7,2	23	25	0,28	2,9
	4	1,44	46	11	0,55	9,7	33	33	19	19	19	0,40	5,4	20	26	0,24	2,2
	3	1,12	39	14	0,47	7,3	28	28	21	21	21	0,34	4,1	17	27	0,21	1,7
	2	0,93	35	16	0,42	5,9	25	25	22	22	22	0,30	3,3	15	28	0,18	1,3
	1	0,74	30	18	0,36	4,5	21	21	24	24	24	0,26	2,5	13	29	0,16	1
SWHEC33	Max	1,71	69	18	0,84	20,9	50	50	24	24	24	0,61	11,8	31	30	0,38	5
	4	1,25	56	22	0,68	14,3	41	41	27	27	27	0,49	8,1	25	32	0,30	3,5
	3	1,03	49	24	0,59	11,1	35	35	29	29	29	0,43	6,3	22	32	0,26	2,7
	2	0,85	43	26	0,51	8,7	31	31	30	30	30	0,38	5	19	33	0,23	2,1
	1	0,63	34	29	0,41	5,7	24	24	32	32	32	0,30	3,3	15	35	0,18	1,4

Installation and operating instructions

General Instructions

Read these instructions carefully before installation and use. Keep this manual for future reference.

The product may only be used as set out in the assembly and operating instructions. The guarantee is only valid if the product is used in the manner intended and in accordance with the instructions.

Application

SWH is a quiet running fan heater which, together with the SIRE control system, provides fully automatic room heating, adaptable to every unique application.

SWH is suitable for use in premises where fan heaters are traditionally used, such as industrial buildings, as well as environments with low sound requirements.

Protection class: IP44.

The unit consists of the following:

Corrosion-proof, hot rolled galvanized and powder coated casing. Colour code: RAL9016, NCS 0500. Top/bottom lids are easy to open and are fitted with hinges for easy and simple installation and maintenance.

Fully enclosed single-phase 230V, 50Hz, integrated motor with an axial fan.
Protection class IP44. Maximum surrounding temperature: +40 °C.

The motor is equipped with an automatically returning thermocontact which is connected to the terminal blocks.

Heating coil with aluminium fins (fin distance 2 mm) and copper tubes. Smooth pipe connections for soldering or clamping ring coupling. In standard designs, SWH is intended for hot water up +150 °C and 10 bar.

All models are delivered with individually adjustable louvres for controlling the air current in one direction. Louvres of anodized aluminium.

Mounting

The unit is delivered with casing, fan, heating coil and air director as standard. Mounting brackets are ordered separately.

Can be mounted on the wall for horizontal air distribution or on the ceiling for vertical air distribution. By turning the fan heater, pipe connections are possible on both sides.

Mounting without accessories

Measure and mark the drilling holes on the wall or on the ceiling. Use a suitable screwing device to fit the brackets. Use the included set of screws to fit the brackets on to the unit.

Mounting with filter section SWF

When the filter section is used with the unit and mounted on to the wall, use the return air intake SWD. The return air intake is mounted together with the SWH unit with screws or guides. The return air intake is mounted on to the wall with a suitable screwing device.

Check the connections between the units, in case of air leakage use a suitable strip seal. All casings of the accessories are laquered on delivery.

Mounting of the basic filter SWFTN

The unit can be provided with a basic filter to protect the heating coil (not included on delivery). The top/bottom lid is opened, and the filter is slid down behind the coil in tracks for this purpose. The filter can be reached for installation and cleaning/maintenance from both top or bottom of the unit.

SWH with the extra air director SWLR

The extra air director is mounted to the unit by hooking it onto the existing air director.

Ceiling mounting

The unit and the filter section are mounted onto each other on the floor and lifted up as one unit to be mounted on the ceiling. The units should be mounted together with screws or guides.

Connection of heating coil

The installation should be carried out by a certified installer. By turning the fan heater, pipe connections are possible on both sides. Heating coil with copper pipes. Smooth pipe connections for soldering or compression fittings. For correct inlet and outlet connection of the heating coil, see dimension sketch.

Note! Be careful while connecting the pipes to prevent pipe damage and water leakage.

The heating coil must not be connected to a mains pressure water system or an open water system.

Prior to use, the pipe system should be ventilated. The air valve should be connected on a high point in the pipe system. Air and draining valves are not included in the heating coil.

Electrical installation

The electrical installation should be carried out by a qualified electrician in conformity with prevailing regulations. The appliance should be preceded by an triple-pole switch with at least 3 mm breaking gap.

The fan motor is connected via the integrated control card that is located on the unit.

The control system is preinstalled in the fan heater with an integrated control card. SIRE is supplied pre-programmed with quick-release connections. See manual for SIRE.

The motor has a built-in thermal safety cut-out to protect against overheating. Alarm goes off and resets with SIRE. See manual for SIRE.

After the electrical installation of the motor, check the rotation of the fan. Seen from the inlet side, the impellers should be rotating anti-clockwise.

Maintenance

To ensure performance and reliability of the unit, inspection and cleaning should be carried out regularly. Inspection should be carried out at least twice a year. Clean the unit when needed. During inspection the power supply must always be disconnected.

Cleaning the fan

Cleaning intervals of the fan is due to filter (if any) and air quality. When a filter section with a deep-pleated bag filter is used and the indoor air is of normal quality, the unit is generally cleaned once a year. If the impellers are not cleaned properly, vibrations/noise can occur and severely damage the bearings. If the vibrations/noise remain after cleaning, please contact a certified technician.

The unit, the filter section and the heating coil can be vacuumed from dust.

When there are no accessories on the inlet side, inspection of the fan can be made from the outside of the unit. When the filter section is used, inspection can be carried out by the inspection door on the side of the filter section.

Filter

If used, the basic filter should be cleaned when necessary and checked at least 4 times a year. To clean the filter, open top or bottom lid by loosening a pair of screws underneath the lid and vacuum.

The filter in the filter section is a deep-pleated bag filter, type EU3 (G85). It should be replaced when the recommended pressure drop is increasing 75 Pa. Check the pressure drop at least 4 times a year.

Pressure drop for deep-pleated bagfilter replacement: 75 Pa.

Replacement filter of 20 mm frame width:

	WxHxD [mm]	Number of bags
SWEF1	420x446x350	4
SWEF2	552x558x400	4
SWEF3	630x680x450	5

Heating coil

Inspect the coil for water leakage and corrosion. Dust on the surface of the heating coil can be vacuumed.

Motor

The motor is normally maintenance-free. If noise or vibrations should occur, inspect the bearing and replace it if necessary. Replacement should be carried out by a certified technician.

Packaging

Packaging materials are chosen with consideration to environment and are therefore recyclable.

Handling of product at end of working life

This product may contain substances necessary for functionality of product but potentially dangerous for the environment. The product should not be disposed mixed with general household waste but delivered to a designated collection point for environmental recycling. Please contact local authority for further details of your nearest designated collection point.

Safety

- *Ensure that the area around the intake is kept free from material which could prevent the air flow through the appliance.*
- *Lifting aids should be used to lift the appliance.*
- *When adjusting the louvers, please note that the water heating coil may have sharp edges.*
- *This appliance can be used by children aged from 8 years and above and persons with reduced physical, sensory or mental capabilities or lack of experience and knowledge if they have been given supervision or instruction concerning use of the appliance in a safe way and understand the hazards involved. Children shall not play with the appliance. Cleaning and user maintenance shall not be made by children without supervision.*
- *Children of less than 3 years should be kept away unless continuously supervised.*
- *Children aged from 3 years and less than 8 years shall only switch on/off the appliance provided that it has been placed or installed in its intended normal operating position and they have been given supervision or instruction concerning use of the appliance in a safe way and understand the hazards involved.*

- *Children aged from 3 years and less than 8 years shall not plug in, regulate and clean the appliance or perform user maintenance.*

CAUTION — Some parts of this product can become very hot and cause burns. Particular attention has to be given where children and vulnerable people are present.



Main office

Frico AB
Industrivägen 41
SE-433 61 Sävedalen
Sweden

Tel: +46 31 336 86 00

mailbox@frico.se

www.frico.net

**For latest updated information and information
about your local contact: www.frico.net.**