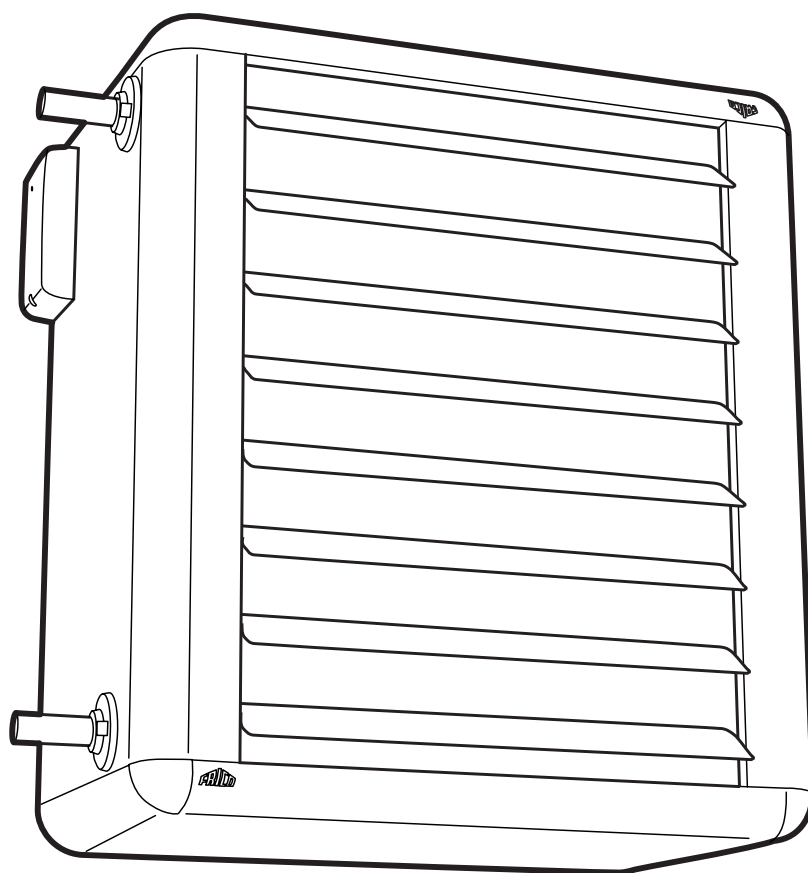


SWH



SE ... 29

GB ... 33

NO ... 36

DE ... 40

RU ... 44

FR ... 48

ES ... 52

NL ... 56

PL ... 60

IT ... 64

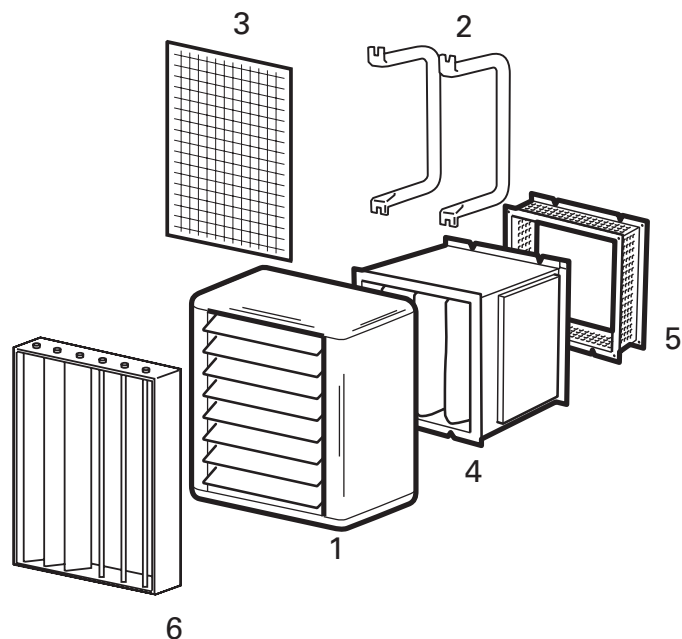
FI ... 68

- 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.

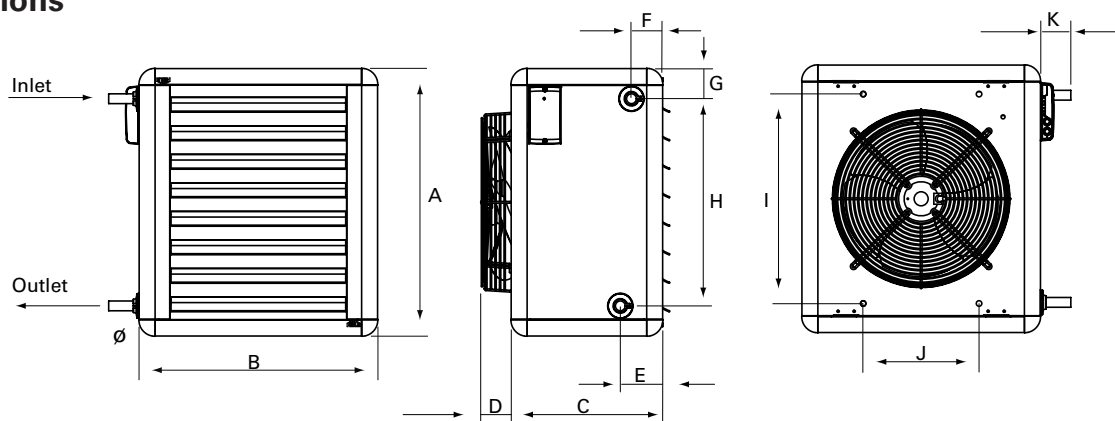
SWH

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

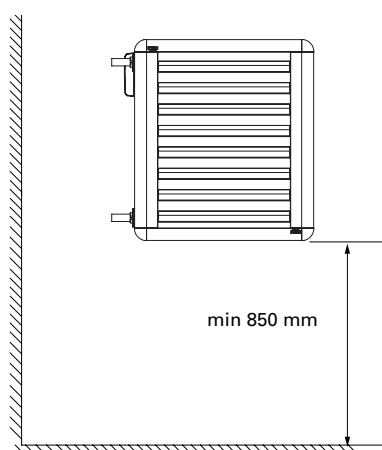


Dimensions



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

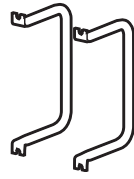


Type	D [mm]	Type	D [mm]
SWH02	40	SWHEC02	110
SWH12	70	SWHEC12	85
SWH22	67	SWHEC22	35
SWH32/33	102	SWHEC32/33	100

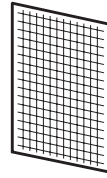
SWH

Accessories

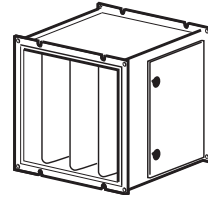
SWB0	SWH02
SWB1	SWH12
SWB2	SWH22
SWB3	SWH32/SWH33
SWFTN02	SWH02
SWFTN1	SWH12
SWFTN2	SWH22
SWFTN3	SWH32/SWH33
SWF1	SWH12
SWF2	SWH22
SWF3	SWH32/SWH33
SWEF1	SWH12
SWEF2	SWH22
SWEF3	SWH32/SWH33
SWD1	SWH12
SWD2	SWH22
SWD3	SWH32/SWH33
SWLR1	SWH12
SWLR2	SWH22
SWLR3	SWH32/SWH33



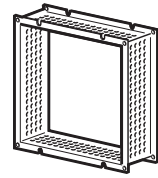
SWB



SWFTN

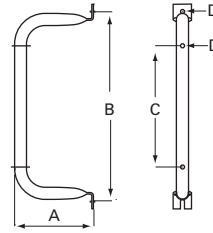


SWF



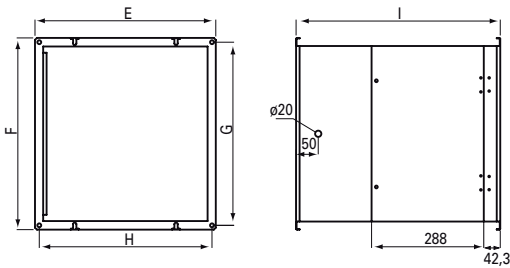
SWD

Mounting brackets SWB



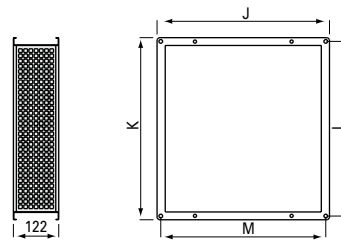
Type	A	B	C	D
	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]
SWB0	195	405	235	10
SWB1	195	470	300	10
SWB2	250	580	410	10
SWB3	335	700	530	10

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



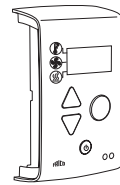
Type	J	K	L	M
	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]
SWD1	466	492	470	444
SWD2	616	602	580	594
SWD3	746	722	700	724

Control

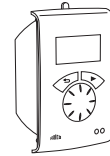
SIRe

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

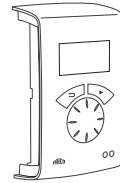
See separate manual.



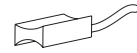
SIReBN



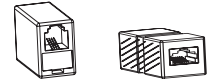
SIReUR



SIReFC/SIReFA



SIReWTA



SIReCJ4/SIReCJ6



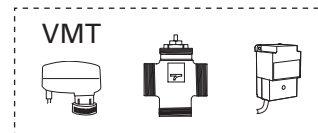
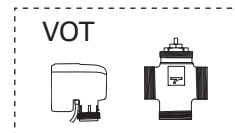
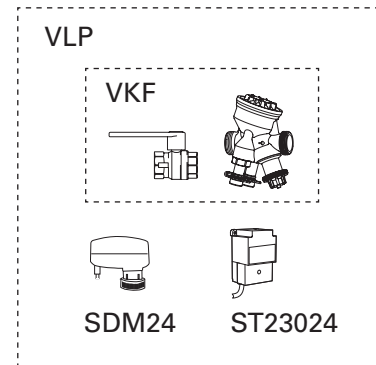
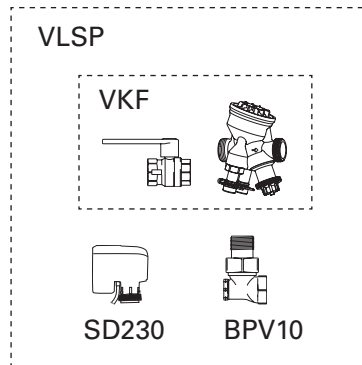
SIReRTX



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

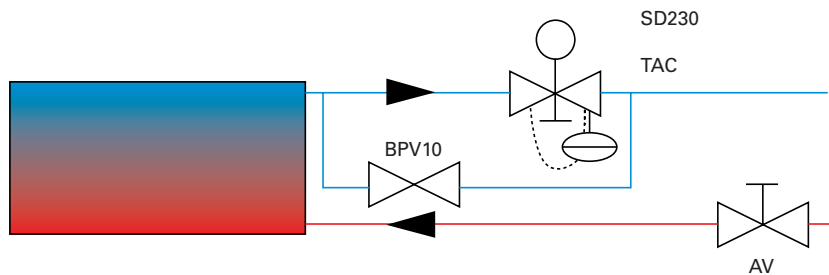
VKF



SD230



BPV10



VLP

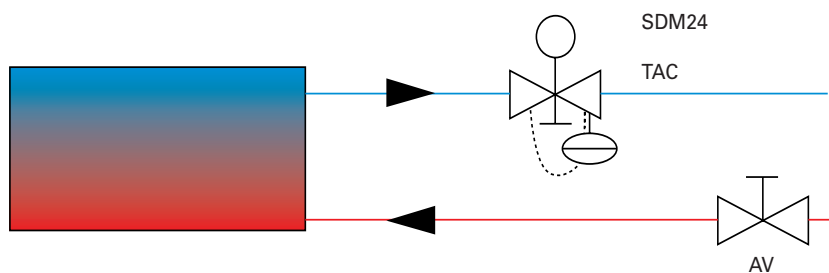
VKF



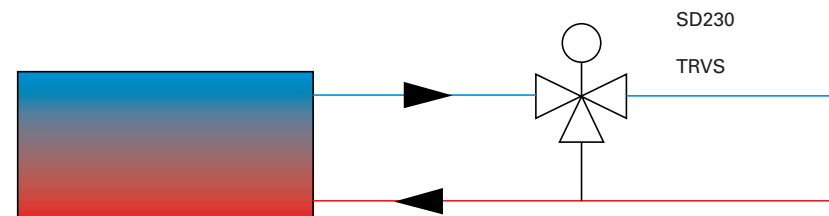
SDM24



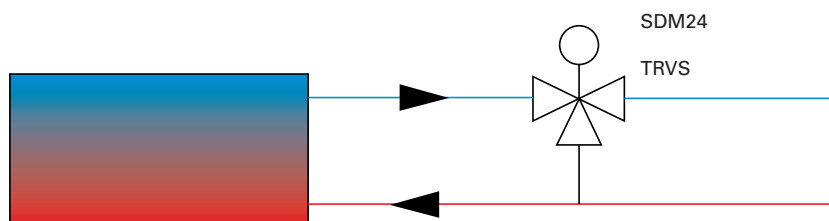
ST23024



VOT

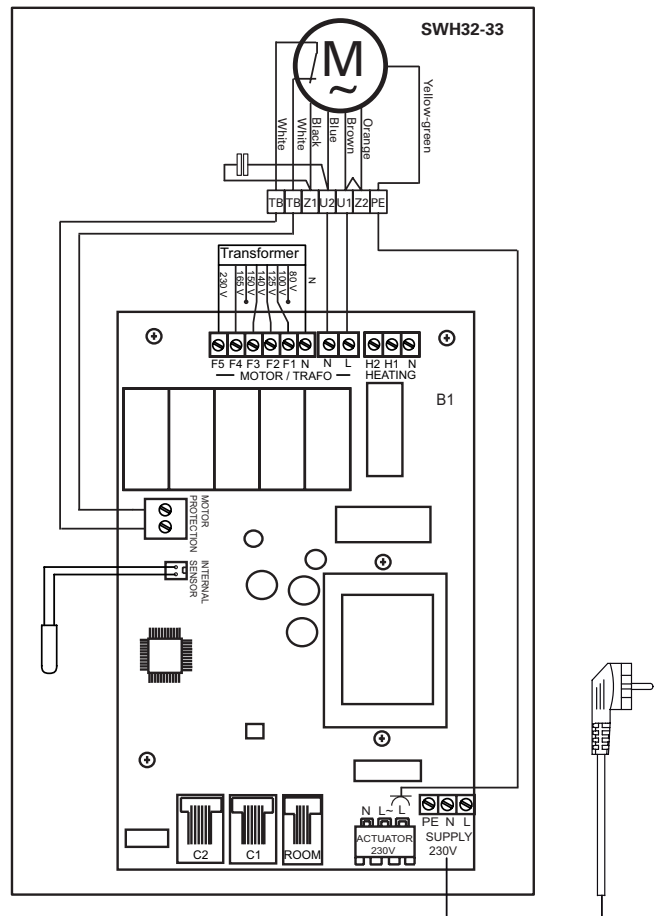
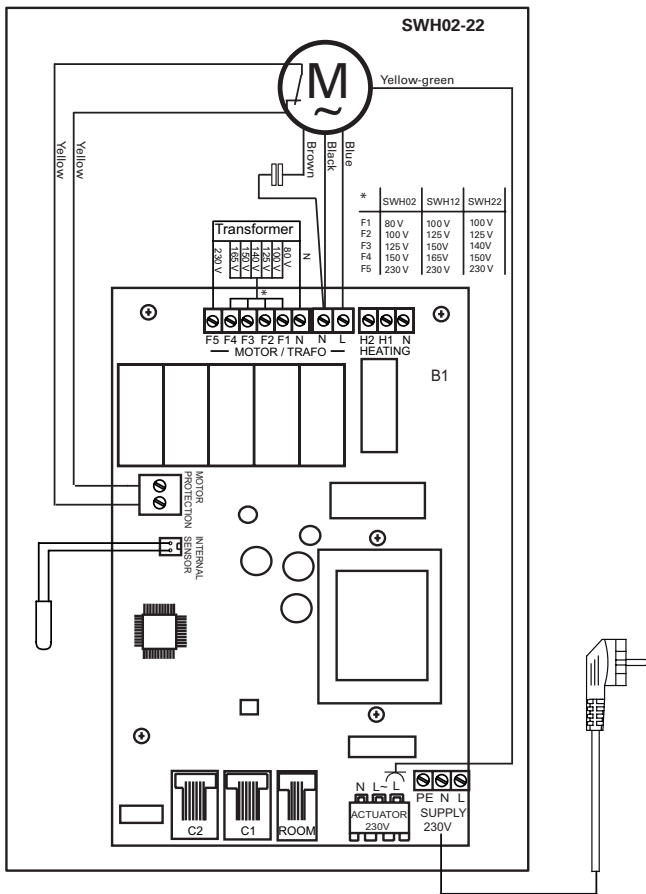


VMT



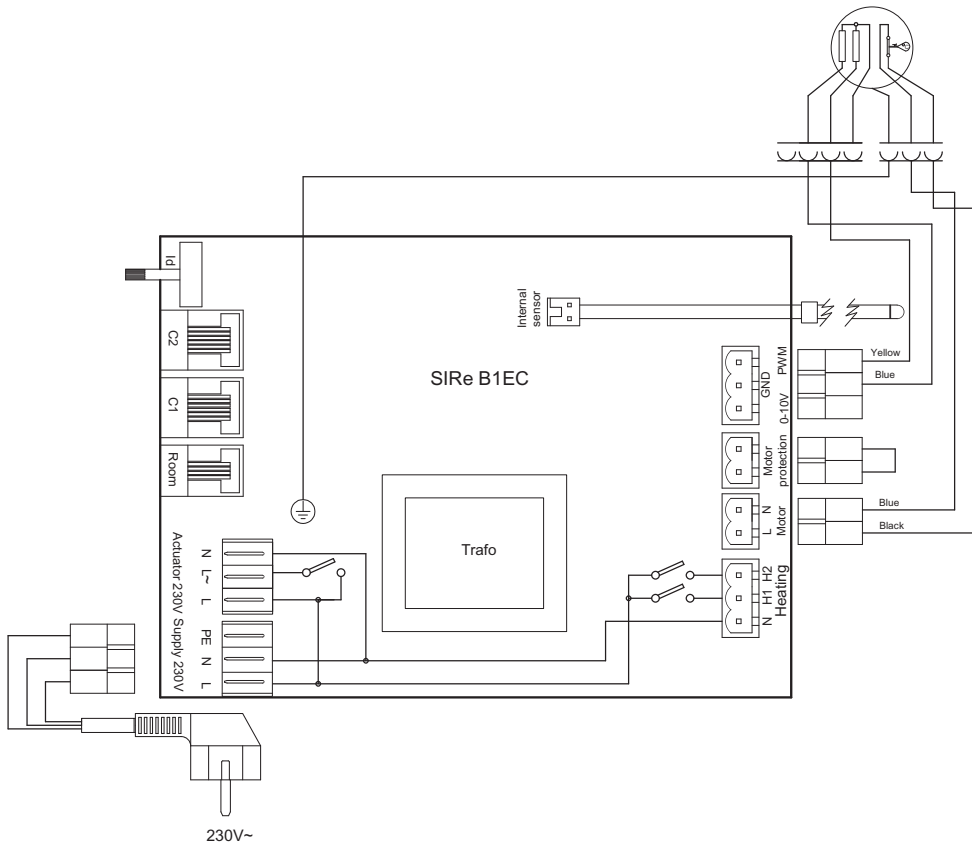
Wiring diagrams SWH / SWHEC

Internal SWH

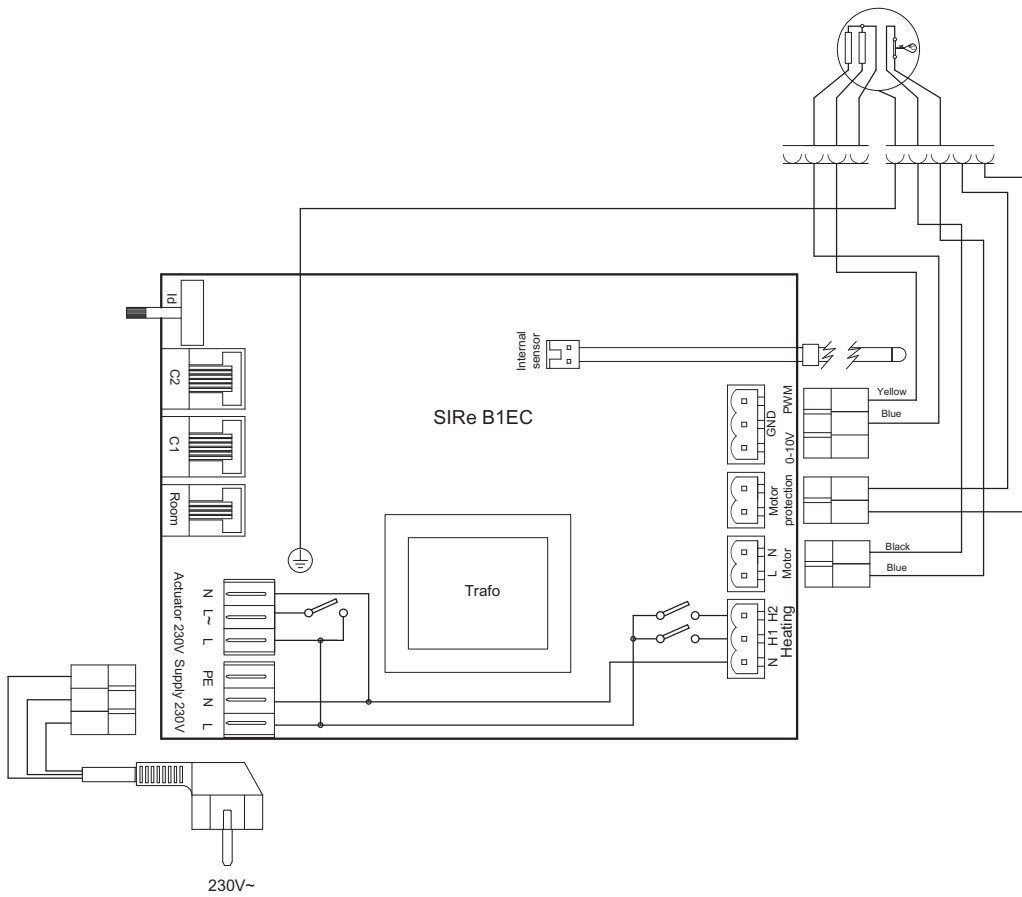


Internal SWHEC

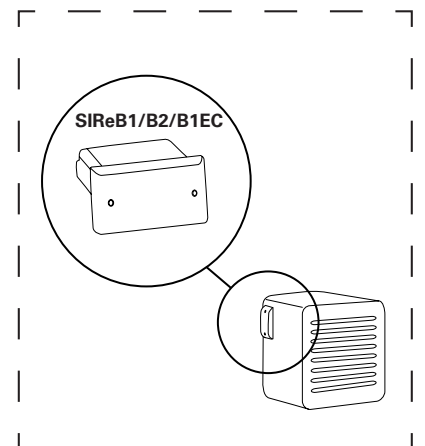
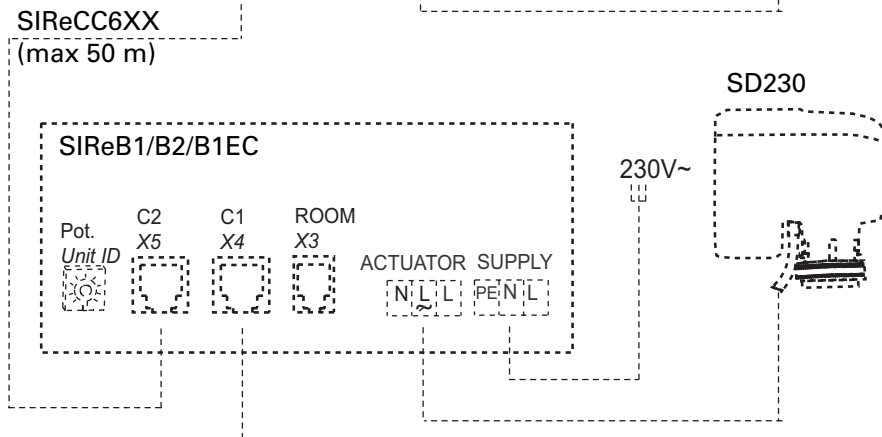
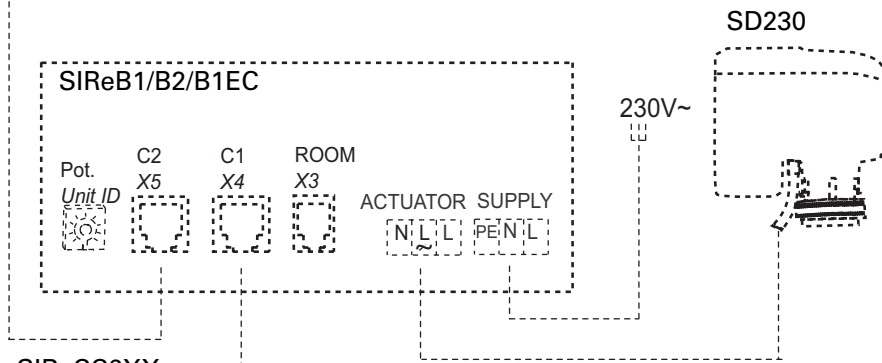
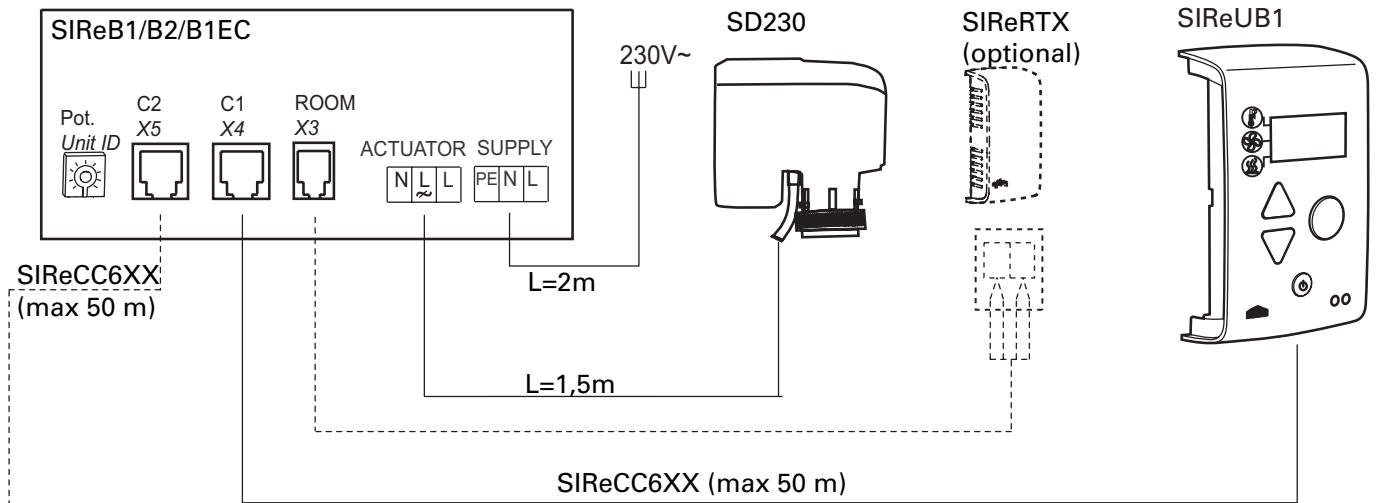
SWHEC02-22

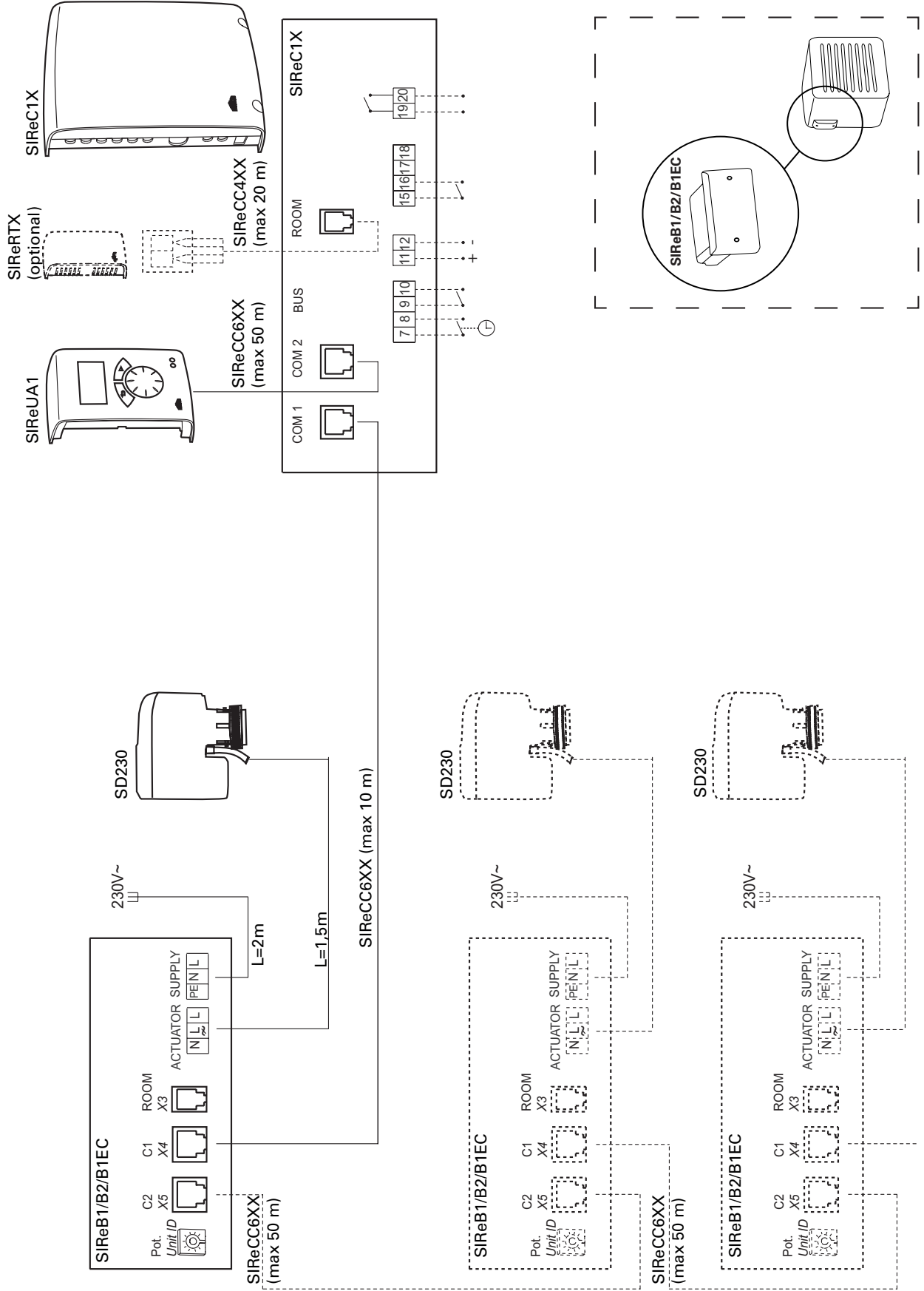


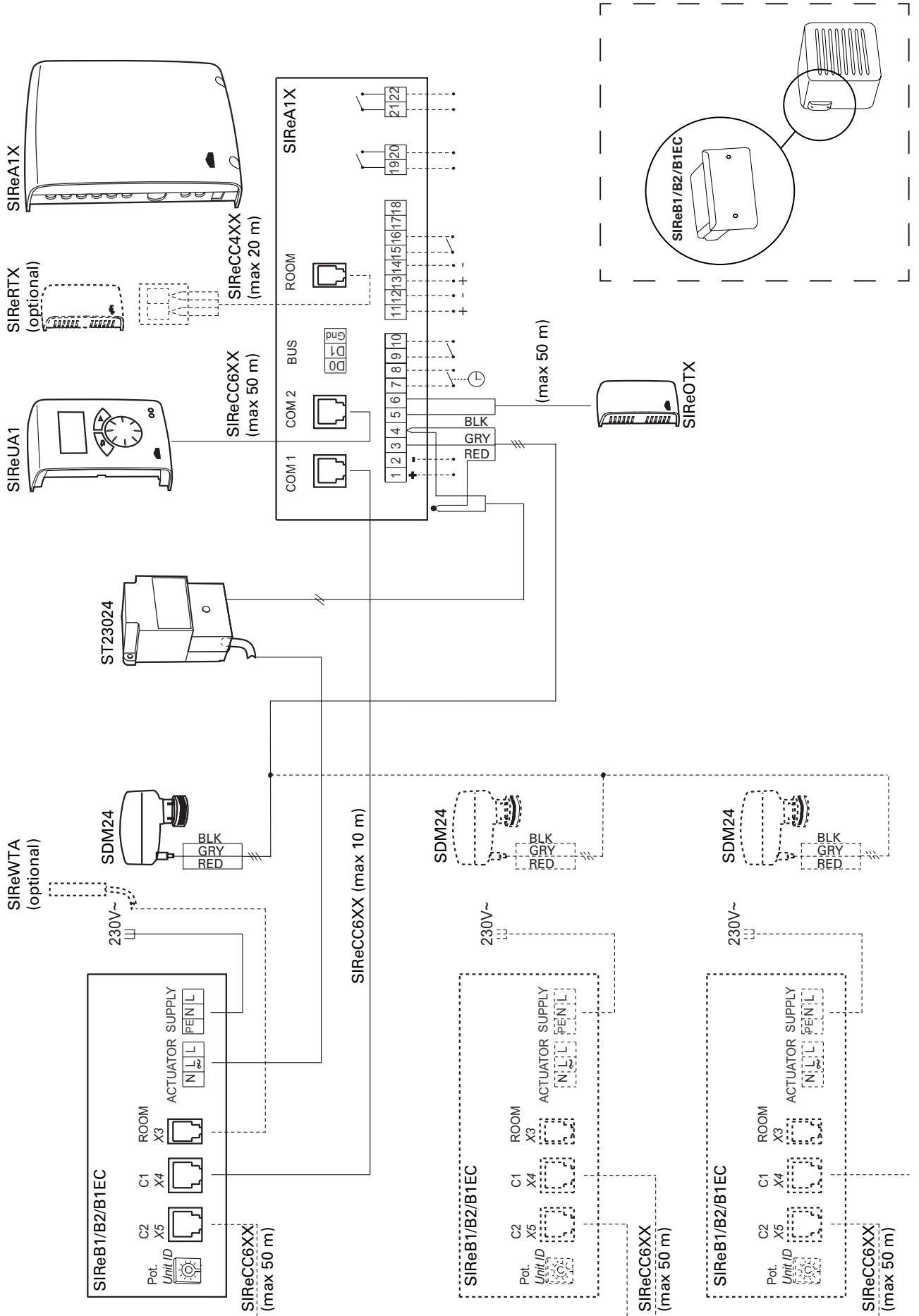
SWHEC32-33



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.

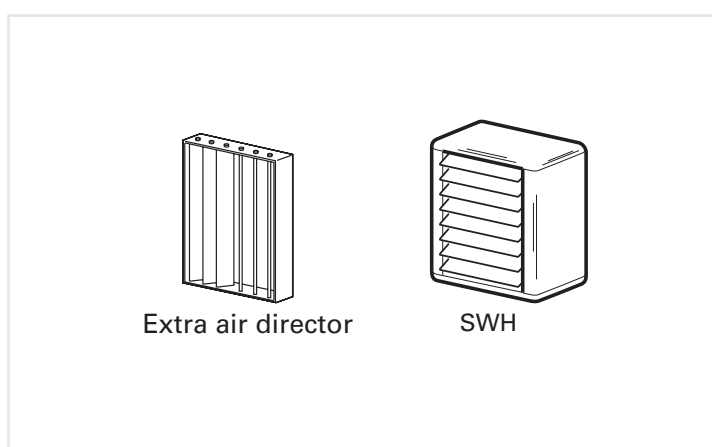
*7) Applies to fan position 4 / 5.

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														
Air temp. in = -15 °C				Air temp. in = 0 °C				Air temp. in = +15 °C						
Type	Fan position	Airflow [m³/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	24	35	0,30	23,3	20	43	0,24	15,8	15	50	0,19	10,0
	4	0,31	22	37	0,28	20,2	18	45	0,22	13,7	14	52	0,17	8,7
	3	0,27	21	40	0,25	17,2	17	47	0,20	11,7	13	53	0,16	7,4
	2	0,20	17	45	0,21	11,9	14	51	0,17	8,1	11	57	0,13	5,1
	1	0,15	13	51	0,16	7,8	11	56	0,13	5,3	8,3	61	0,10	3,3
SWH12	Max	0,71	36	22	0,44	18,8	30	32	0,36	12,6	23	41	0,28	7,9
	4	0,56	32	26	0,39	14,5	26	35	0,32	9,7	20	44	0,25	6,0
	3	0,45	28	30	0,34	11,2	23	38	0,28	7,5	18	46	0,22	4,7
	2	0,30	21	37	0,26	6,8	17	44	0,21	4,5	13	51	0,17	2,8
	1	0,21	17	43	0,21	4,3	14	49	0,17	2,9	11	55	0,13	1,8
SWH22	Max	1,12	61	25	0,74	23,1	49	34	0,61	15,5	39	43	0,47	9,6
	4	0,94	55	27	0,67	18,8	44	36	0,54	12,6	35	45	0,43	7,8
	3	0,86	52	29	0,64	17,1	42	38	0,52	11,4	33	46	0,40	7,1
	2	0,74	47	32	0,58	14,1	38	40	0,47	9,4	30	48	0,37	5,9
	1	0,49	36	39	0,45	8,6	29	46	0,36	5,7	23	53	0,28	3,5
SWH32	Max	1,78	95	24	1,17	33,8	77	33	0,95	23,1	60	43	0,74	14,7
	4	1,44	84	27	1,03	26,8	68	36	0,84	18,3	53	45	0,65	11,6
	3	1,12	72	32	0,88	20,1	58	40	0,71	13,7	45	48	0,56	8,7
	2	0,94	64	35	0,79	16,4	52	42	0,64	11,2	40	50	0,50	7,1
	1	0,74	55	39	0,67	12,3	44	46	0,54	8,4	35	53	0,42	5,3
SWH33	Max	1,64	123	39	1,51	54,7	99	47	1,22	37,1	77	53	0,95	23,5
	4	1,24	102	45	1,25	38,7	82	51	1,01	26,1	64	57	0,78	16,5
	3	0,96	85	49	1,04	27,9	68	55	0,84	18,8	53	60	0,65	11,9
	2	0,81	75	53	0,92	22,1	60	57	0,74	14,9	47	62	0,57	9,4
	1	0,63	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	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]
SWH02	Max	0,35	21	29	0,26	19,0	17	37	0,21	12,3	13	44	0,15	7,3
	4	0,31	20	31	0,24	16,5	16	39	0,19	10,7	12	45	0,14	6,3
	3	0,27	18	33	0,22	14,0	14	40	0,17	9,1	11	47	0,13	5,4
	2	0,20	15	38	0,18	9,7	12	44	0,14	6,3	8,7	50	0,11	3,7
	1	0,15	12	43	0,14	6,4	9,2	48	0,11	4,2	6,8	53	0,08	2,5
SWH12	Max	0,71	32	18	0,39	14,9	25	28	0,31	9,5	19	37	0,23	5,5
	4	0,56	28	21	0,34	11,5	22	30	0,27	7,3	17	39	0,20	4,2
	3	0,45	25	24	0,30	8,9	19	33	0,24	5,7	15	41	0,18	3,3
	2	0,30	19	31	0,23	5,4	15	38	0,18	3,4	11	45	0,14	2,0
	1	0,21	15	36	0,18	3,4	12	43	0,14	2,2	8,7	49	0,11	1,3
SWH22	Max	1,12	54	20	0,66	18,3	43	29	0,52	11,7	32	38	0,39	6,7
	4	0,94	48	23	0,59	14,9	38	31	0,47	9,5	29	40	0,35	5,5
	3	0,86	46	24	0,56	13,5	36	32	0,44	8,6	27	41	0,33	5,0
	2	0,74	42	26	0,51	11,2	33	34	0,40	7,2	25	42	0,30	4,1
	1	0,49	32	32	0,39	6,8	25	40	0,31	4,3	19	46	0,23	2,5
SWH32	Max	1,78	84	19	1,03	27,4	67	29	0,81	17,9	50	38	0,61	10,6
	4	1,44	74	22	0,91	21,8	59	31	0,72	14,2	44	40	0,54	8,4
	3	1,12	64	26	0,78	16,4	50	34	0,61	10,7	38	42	0,46	6,3
	2	0,94	57	29	0,69	13,4	45	37	0,55	8,7	33	44	0,41	5,1
	1	0,74	49	33	0,59	10,1	38	40	0,47	6,5	29	46	0,35	3,9
SWH33	Max	1,64	109	33	1,33	44,6	86	40	1,05	28,9	64	47	0,78	17,1
	4	1,24	90	38	1,10	31,6	71	44	0,86	20,4	53	50	0,65	12,0
	3	0,96	75	42	0,92	22,8	59	47	0,72	14,7	44	52	0,54	8,7
	2	0,81	66	45	0,81	18,1	52	50	0,64	11,7	39	54	0,47	6,9
	1	0,63	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				
		Airflow [m³/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	18	22	0,44	50,6	14	30	0,33	30,2	9,4	37	0,23	15,5
	4	0,31	17	24	0,40	43,9	13	31	0,30	26,2	8,7	38	0,21	13,5
	3	0,27	15	26	0,37	37,3	11	32	0,28	22,2	7,9	39	0,19	11,4
	2	0,20	12	30	0,30	25,7	9,3	35	0,23	15,3	6,4	41	0,16	7,9
	1	0,15	10	34	0,24	16,9	7,4	39	0,18	10,1	5,1	43	0,12	5,2
SWH12	Max	0,71	27	13	0,65	41,1	20	22	0,50	24,0	14	31	0,35	12,0
	4	0,56	24	15	0,57	31,6	18	24	0,43	18,4	12	33	0,30	9,2
	3	0,45	21	18	0,50	24,5	16	26	0,38	14,3	11	34	0,26	7,1
	2	0,30	16	23	0,38	14,7	12	31	0,29	8,6	8,3	37	0,20	4,3
	1	0,21	12	28	0,30	9,3	9,4	34	0,23	5,4	6,5	40	0,16	2,7
SWH22	Max	1,12	45	14	1,10	50,5	34	24	0,83	29,5	24	32	0,58	14,6
	4	0,94	41	17	0,99	41,2	31	25	0,75	24,0	21	33	0,52	11,9
	3	0,86	39	18	0,94	37,3	29	26	0,71	21,7	20	34	0,49	10,8
	2	0,74	35	20	0,85	30,9	26	28	0,64	18,0	18	35	0,45	8,9
	1	0,49	27	25	0,65	18,6	20	32	0,49	10,8	14	38	0,34	5,4
SWH32	Max	1,78	71	14	1,72	73,6	54	23	1,30	44,2	37	32	0,90	22,7
	4	1,44	63	16	1,52	58,4	47	25	1,15	35,0	33	33	0,80	18,0
	3	1,12	53	20	1,30	43,8	40	28	0,98	26,2	28	35	0,68	13,5
	2	0,94	48	22	1,16	35,6	36	29	0,87	21,3	25	36	0,60	11,0
	1	0,74	41	25	0,99	26,7	31	32	0,74	15,9	21	38	0,51	8,2
SWH33	Max	1,64	91	25	2,21	118,7	69	32	1,67	70,7	48	39	1,16	36,3
	4	1,24	75	29	1,83	83,7	57	35	1,37	49,8	39	41	0,95	25,5
	3	0,96	63	33	1,53	60,3	47	38	1,15	35,8	33	43	0,79	18,4
	2	0,81	55	35	1,34	47,8	42	40	1,01	28,4	29	44	0,70	14,5
	1	0,63	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 [m³/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	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	18	16	0,21	14	13	23	0,16	8,4	8,7	30	0,11	4
	4	13	22	0,15	7,7	9,4	27	0,11	4,6	6,2	33	0,08	2,2
	3	11	24	0,13	6,2	8,3	29	0,10	3,7	5,5	34	0,07	1,8
	2	9,5	26	0,12	4,7	7,1	31	0,09	2,8	4,7	35	0,06	1,3
	1	7,9	29	0,10	3,3	5,9	33	0,07	2	3,9	36	0,05	1
SWHEC12	Max	24	9,4	0,28	8,4	18	18	0,21	4,9	12	27	0,14	2,3
	4	19	13	0,23	5,6	14	21	0,17	3,3	9,5	29	0,12	1,5
	3	16	16	0,20	4,2	12	23	0,15	2,5	8,1	30	0,10	1,2
	2	13	19	0,16	2,9	10	26	0,12	1,7	6,6	32	0,08	0,8
	1	10	24	0,12	1,7	7,5	29	0,09	1	4,9	34	0,06	0,5
SWHEC22	Max	34	14	0,41	7,7	25	21	0,31	4,5	17	29	0,20	2,1
	4	33	14	0,40	7,3	25	22	0,30	4,3	16	29	0,20	2
	3	29	16	0,36	5,9	22	23	0,27	3,4	15	30	0,18	1,6
	2	26	19	0,31	4,6	19	25	0,23	2,7	13	31	0,15	1,2
	1	22	21	0,26	3,3	16	27	0,20	2	11	33	0,13	0,9
SWHEC32	Max	59	11	0,71	15,1	44	20	0,54	9	29	28	0,35	4,3
	4	50	14	0,61	11,4	38	22	0,46	6,8	25	29	0,30	3,2
	3	43	17	0,52	8,5	32	24	0,39	5,1	21	31	0,26	2,4
	2	38	19	0,46	6,9	29	25	0,35	4,1	19	32	0,23	2
	1	33	21	0,40	5,2	25	27	0,30	3,1	16	33	0,20	1,5
SWHEC33	Max	76	22	0,92	24,4	57	28	0,69	14,6	38	33	0,46	7,1
	4	61	26	0,74	16,6	46	31	0,56	10	31	35	0,37	4,9
	3	53	28	0,65	12,9	40	32	0,49	7,8	27	36	0,33	3,8
	2	47	30	0,56	10,1	35	34	0,43	6,1	24	38	0,29	3
	1	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	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	16	13	0,19	12	12	12	6,7	7,0	27	0,08	2,8	
	4	11	18	0,14	6,6	8,2	24	3,7	5,0	29	0,06	1,5	
	3	10	20	0,12	5,3	7,3	25	3	4,4	30	0,05	1,2	
	2	8,6	23	0,10	4	6,2	27	2,3	3,7	31	0,05	0,9	
	1	7,1	25	0,09	2,9	5,2	29	1,6	3,0	32	0,04	0,6	
SWHEC12	Max	21	7	0,26	7,1	16	16	3,9	9,4	25	0,11	1,5	
	4	17	11	0,21	4,8	13	19	2,6	7,6	26	0,09	1	
	3	15	13	0,18	3,6	11	20	2	6,5	27	0,08	0,8	
	2	12	16	0,15	2,4	8,8	23	1,3	5,2	28	0,06	0,5	
	1	9,1	21	0,11	1,4	6,6	26	0,8	3,8	30	0,05	0,3	
SWHEC22	Max	31	11	0,37	6,4	22	19	3,5	14	26	0,16	1,4	
	4	30	11	0,36	6,1	22	19	3,4	13	26	0,16	1,3	
	3	27	13	0,32	5	19	20	2,7	12	27	0,14	1,1	
	2	23	15	0,28	3,9	17	22	2,1	10	28	0,12	0,8	
	1	20	18	0,24	2,8	14	24	1,5	8,5	29	0,10	0,6	
SWHEC32	Max	53	9	0,65	12,9	39	17	7,2	23	25	0,28	2,9	
	4	46	11	0,55	9,7	33	19	5,4	20	26	0,24	2,2	
	3	39	14	0,47	7,3	28	21	4,1	17	27	0,21	1,7	
	2	35	16	0,42	5,9	25	22	3,3	15	28	0,18	1,3	
	1	30	18	0,36	4,5	21	24	2,5	13	29	0,16	1	
SWHEC33	Max	69	18	0,84	20,9	50	24	11,8	31	30	0,38	5	
	4	56	22	0,68	14,3	41	27	8,1	25	32	0,30	3,5	
	3	49	24	0,59	11,1	35	29	6,3	22	32	0,26	2,7	
	2	43	26	0,51	8,7	31	30	5	19	33	0,23	2,1	
	1	34	29	0,41	5,7	24	32	3,3	15	35	0,18	1,4	

Montage- och bruksanvisning

Allmänna anvisningar

Läs noga igenom denna bruksanvisning före installation och användning. Spara manualen för framtida bruk.

Produkten får endast användas till det som framgår av denna montage- och bruksanvisning. Garantin gäller endast om anvisningen har följts och produkten använts såsom är beskrivet.

Användningsområden

SWH är en tystgående fläktluftvärmare som, kompletterad med styrsystem SIRE, kan ge en helautomatisk rumsuppvärmning anpassningsbar efter varje unikt användningsområde.

SWH är lämplig i lokaler där värmeflaktar traditionellt används såsom industrilokaler, samt i miljöer med krav på låga ljudnivåer. Kapslingsklass: IP44.

Aggregatet består av:

Korrosionsskyddat hölje i pulverlackerad varmgalvaniserad plåt, färgkod RAL9016, NCS 0500. Lock och botten är öppningsbara och försedda med gångjärn för lätt och smidig installation och invändig rengöring.

Fläktenhet består av axialfläkt med integrerad ytterrotormotor, helkapslad 1-fasmotor, 50Hz. Kapslingsklass IP44. Max omgivningstemperatur +40 °C. Motorn i samtliga modeller är försedd med automatiskt återgående termokontakt kopplad till den interna styrautomatiken.

Värmebatteri med lameller i aluminium (lamellavstånd 2 mm) och rör i koppar. Släta röranslutningar, för lödning eller klämkoppling.

Avsedd för pumpvarmvatten upp till +150 °C och 10 bar i standardutförande.

Luftriktare med individuellt ställbara lameller för att styra luftflödet i ett plan, ingår som standard. Lamellerna består av anodiserad aluminium.

Montering

Aggregatet levereras med hölje, fläkt, värmebatteri och enkel luftriktare i grundutförande.

Monteringskonsoler ingår inte som standard utan beställes separat.

Kan monteras på vägg för horisontell inblåsning eller i tak för vertikal inblåsning.

Genom att vända aggregatet är röranslutningarna möjliga på båda sidor.

Montering utan tillbehör

Mät upp och markera markeringshål i vägg eller tak. Använd för ändamålet lämplig skruvanordning för att fästa konsoler. Använd medföljande skruvsats för att montera fast i monteringskonsoler.

Montering med filterskåp SWF

Då filterskåp ska användas ihop med aggregatet och detta ska monteras mot vägg, måste distansdel SWD monteras mellan vägg och filterskåp. Distans- och filterskåp monteras ihop med skruv eller gejdskenor. Distansdelen monteras mot vägg med lämplig skruvanordning.

Kontrollera anslutningar mellan respektive aggregatdelar. Vid eventuellt luftläckage, täta med lämplig tätningstätt.

Tillbehören levereras i lackerat utförande.

Montering av trådnätsfilter SWFTN

Aggregatet kan förses med ett trådnätsfilter som är av enklare typ än det filter som ingår i filterskåpet. Trådnätsfiltret monteras framför värmebatteriet (skjuts in i avsedda spår) och är åtkomligt för montage/rengöring både från ovan- och undersidan av värmaren.

SWH med extra luftriktare SWLR

Luftriktare med individuellt ställbara lameller monteras (hakas fast) utanpå befintlig luftriktare.

Takmontering

Fläkt och i förekommande fall filterskåp, sätts ihop på golvet och hissas upp som en enhet för montering i tak. Aggregatdelarna monteras ihop med hjälp av skruv eller gejdskenor.

Installation av värmebatteri

Installationen ska utföras av behörig installatör. Genom att vända aggregatet är röranslutningarna möjliga på båda sidor. Värmebatteriet har rör av koppar med släta röranslutningar, för lödning eller klämkoppling. För korrekt in- och utloppsanslutning av värmebatteriet, se måttskiss.

OBS! Använd mothåll med rörtång eller likande vid rörinstallationen för att undvika skador på rören och vattenläckage.

Vattenbatteriet får ej anslutas till färskt eller syresatt vatten (tappvarmvatten).

Innan drifttagning ska värmebatteriet luftas. Luftningsventil ska anslutas på högpunkt utanför aggregatet. Luftnings- och avtappningsventil ingår inte i aggregatet.

Elinstallation

Installationen ska föregås av en allpolig brytare med ett brytavstånd om minst 3 mm och ska utföras av behörig installatör och i enlighet med gällande föreskrifter. Fläktnotor ansluts via det inbyggda styrkortet som sitter på aggregatet.

Styrsystemet är förinstallerat i värmeflärkten med ett integrerat styrkort. SIRE levereras förprogrammerad och är försedd med snabbkopplingar. Se manual för SIRE.

Motorn har inbyggd termokontakt till skydd mot överhettning. Larm avges och återställs via SIRE. Se manual för SIRE.

Efter elinkoppling, kontrollera rotationsriktning på fläktbladen. Dessa ska rotera motsols, sett från fläkstens inloppssida.

Underhåll och skötsel

För att säkerställa aggregatets prestanda och driftsäkerhet ska regelbunden inspektion och rengöring ske. Inspektion bör göras minst två gånger per år och rengöring vid behov. Vid inspektion och service ska strömförsörjningen alltid brytas.

Rengöring av fläkt

Rengöringsintervall av fläkten är beroende av eventuella filter och luftens kvalitet. När filterskåp med djupveckad filterkassett används och inomhusluften är normal, räcker det vanligen med rengöring en gång per år. Om fläktvingarna inte rengörs kan missljud och vibrationer uppstå, vilket kan skada fläkstens lager. Om vibrationer/missljud kvarstår efter rengöring, tag kontakt med behörig tekniker.

Stoftbeläggningar i aggregatet och filterskåp samt på värmebatteri, kan tas bort med hjälp av dammsugare.

Inspektion av fläkten görs från utsidan i de fall tillbehör på insugningssidan inte används. När filterskåp används kan inspektion göras via filterskåpets inspektionslucka.

Filter

Om fläktluftvärmaren är försedd med inbyggt trådnätsfilter ska detta rengöras vid behov. Kontroll bör göras minst 4 gånger per år. För rengöring öppnas lock eller botten till fläktluftvärmaren genom att lossa skruvarna i lockets eller bottenens framkant. Filtret tas ur och rengörs genom dammsugning. Filtret i filterskåpet är av engångstyp med filterklass EU3 och ska bytas när föreskrivet tryckfall uppnåtts. Kontroll av filtertryckfall bör göras minst fyra gånger per år. Sluttryckfall för byte av filter: 75 Pa

Reservfilter med rambredd 20 mm:

	BxHxD [mm]	Antal påsar
SWEF1	420x446x350	4
SWEF2	552x558x400	4
SWEF3	630x680x450	5

Värmebatteri

Inspektera eventuellt vattenläckage och korrosion. Stoftansamlingar på batteriets frontyta tas bort genom dammsugning.

Motor

Motorlager kräver normalt sett inget underhåll. Vid missljud eller vibrationer bör dock lagret inspekteras och eventuellt bytas. Utbyte ska i sådant fall ske av behörig installatör.

Förpackning

Förpackningsmaterialen är valda med hänsyn till miljön och är därför återvinningsbara.

Hantering av uttjänt produkt

Denna produkt kan innehålla, för funktionen nödvändiga, men för miljön skadliga ämnen och får därför inte slängas bland vanliga hushållssopor när den inte längre används, utan skall lämnas till en återvinningsstation. Närmare information om var och hur återvinning skall ske kan fås av de lokala myndigheterna eller där produkten köptes.

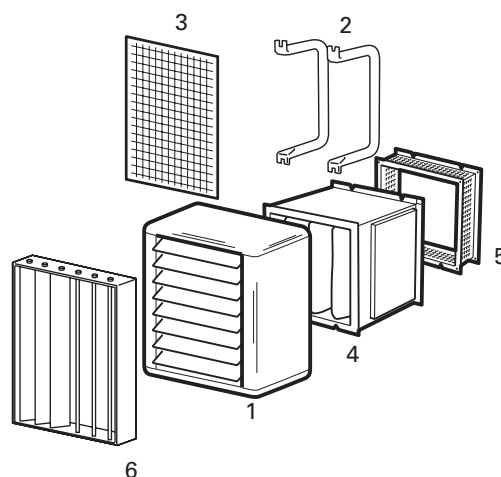
Säkerhet

- *Säkerställ att området kring apparatens insugs- och utblåsgaller hålls fritt från materiel som kan hindra luftströmmen genom apparaten.*
- *Lyfthjälpmedel ska användas för att lyfta apparaten.*
- *Vid justering av luftriktarna, tänk på att vattenbatteriet kan vara varmt.*
- *Denna apparat kan användas av barn över 8 år och av personer med nedsatt fysisk, känslomässig eller mental förmåga, och av personer med bristande erfarenhet eller kunskap, under förutsättning att de övervakas eller att de får anvisningar angående säker användning av apparaten och dess inneboende faror. Barn får ej leka med apparaten. Rengöring och underhåll skall utföras av användaren och får inte utföras av barn utan övervakning.*
- *Håll barn under 3 års ålder på avstånd från apparaten eller övervaka dem noga.*
- *Barn mellan 3 och 8 års ålder får endast sätta på och stänga av apparaten om den är placerad eller installerad på den normala användningsplatsen och barnen övervakas noga och instrueras om säker användning av apparaten och de risker som finns.*
- *Barn mellan 3 och 8 års ålder får inte sätta i stickproppen, ställa in, rengöra eller underhålla apparaten.*

WARNING: Vissa delar av apparaten kan bli mycket varma och orsaka brännskador. Var särskilt uppmärksam om det finns barn eller känsliga personer i närheten.

Översättning introduktionssidor

- 1) Fläktluftvärmare SWH
- 2) Monteringskonsoler SWB
- 3) Trådnätsfilter SWFTN
- 4) Filterskåp SWF
- 5) Distansdel SWD
- 6) Extra luftriktare SWLR



Tekniska data

Fläktluftvärmare SWH (IP44)

Fläktluftvärmare med EC-motor SWH EC (IP44)

Heat output* ^{1,2} [kW]	=	Värmeeffekt
Airflow* ¹ [m ³ /h], [m ³ /s]	=	Luftflöde
Sound power* ^{1,3} [dB(A)]	=	Ljudeffekt
Sound pressure* ^{1,4} [dB(A)]	=	Ljudtryck
Water volume* ⁶ [l]	=	Vattenvolym
Voltage [V]	=	Spänning
Amperage [A]	=	Ström
Weight [kg]	=	Vikt
Air throw	=	Kastlängd
Air throw with extra air director	=	Kastlängd med extra luftriktare

*1) Gäller vid vattentemperatur 60/40 °C, lufttemperatur in +15 °C.

*2) Gäller vid fläktlägen 1 / 4.

*3) Ljudeffekt (LWA), mätningar enligt ISO 27327-2: 2014, Installationstyp E.

*4) Ljudtryck (LpA). Förutsättningar: Avstånd till aggregat 5 meter. Riktningfaktor: 2. Ekvivalent absorptionsarea 200 m².

*5) Δt = temperaturhöjning på genomgående luft.

*6) Gäller vattenvolym inuti batteriet.

*7) Gäller vid fläktlägen 4 / 5.

Kastlängden gäller för fläktläge 4 och vid rumstemperatur +18 °C. Kastlängden är definierad som det vinkelräta avståndet från fläktluftvärmaren till den punkt där luftens medelhastighet är 0,5 m/s.

Dimensioneringstabeller vatten

Supply water temperature [°C]	=	Framledningstemperatur, vatten
Return water temperature [°C]	=	Returvattentemperatur
Air temperature in [°C]	=	Inkommande lufttemp.
Fan position	=	Fläktläge
Airflow [m ³ /s]	=	Luftflöde
Output [kW]	=	Effekt
Air temperature out [°C]	=	Lufttemp. ut
Water flow [l/s]	=	Vattenflöde
Pressure drop [kPa]	=	Tryckfall



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.**