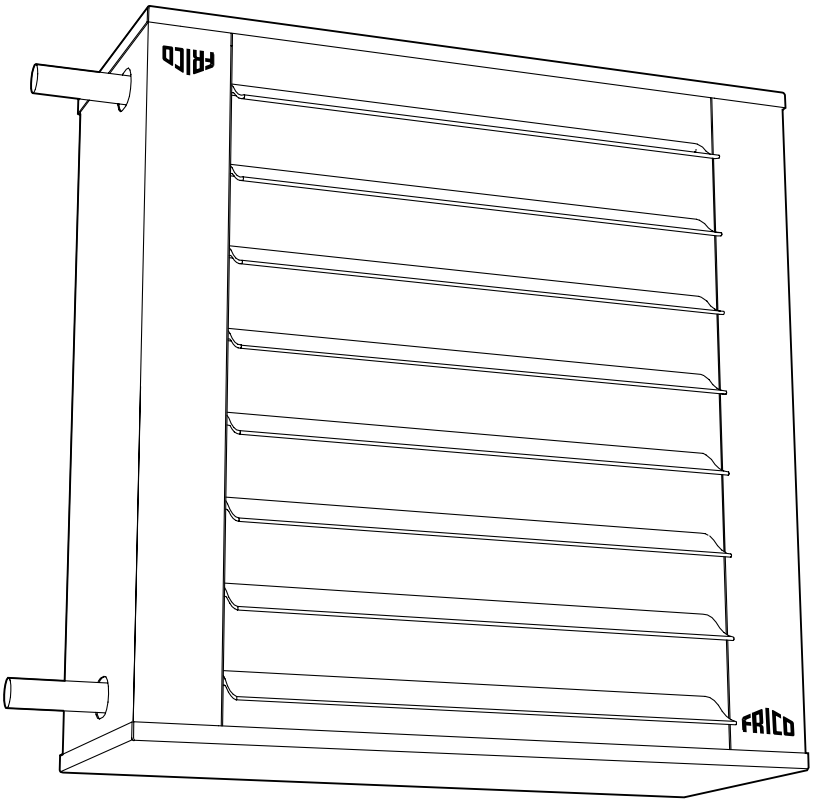
FRICO

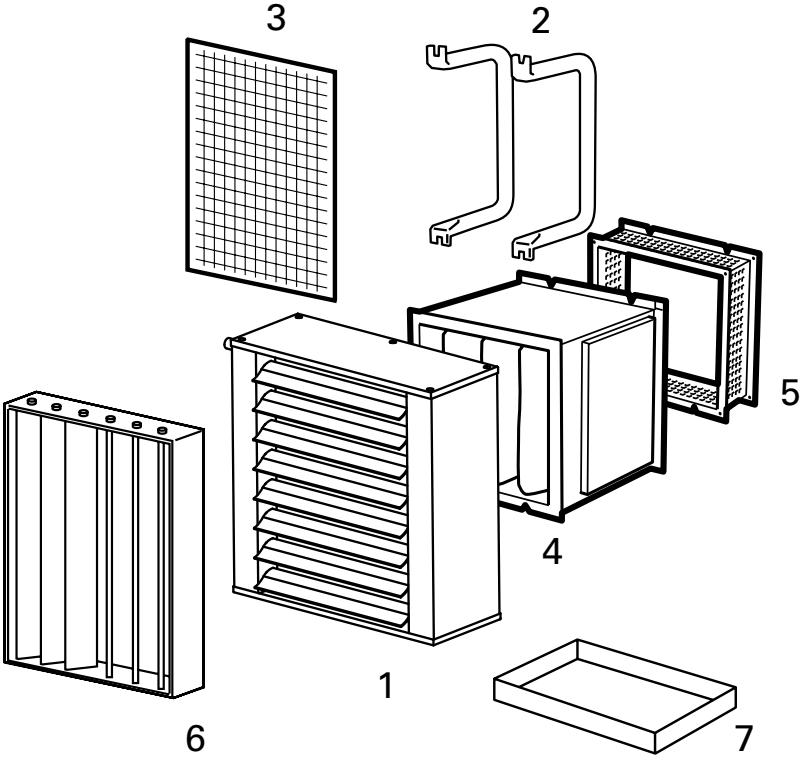
SWS



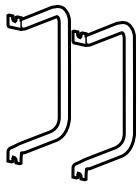
SE ... 17
GB ... 20
NO ... 23
DE ... 26
ES ... 29
FR ... 32
IT ... 35
NL ... 38
PL ... 41
RU ... 44

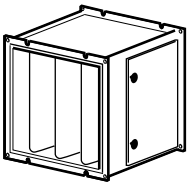
Fan heater SWS

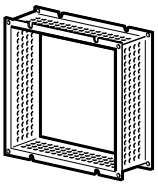
1. Fan heater SWS
2. Mounting brackets SWB
3. Basic filter SWSFT
4. Filter section, deep-pleated bagfilter EU3 SWF
5. Return air intake SWD
6. Extra air director SWLR
7. Drip tray SWST

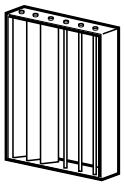


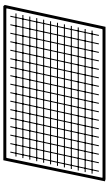
Accessories

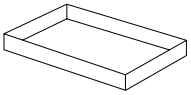

SWB


SWF


SWD


SWLR

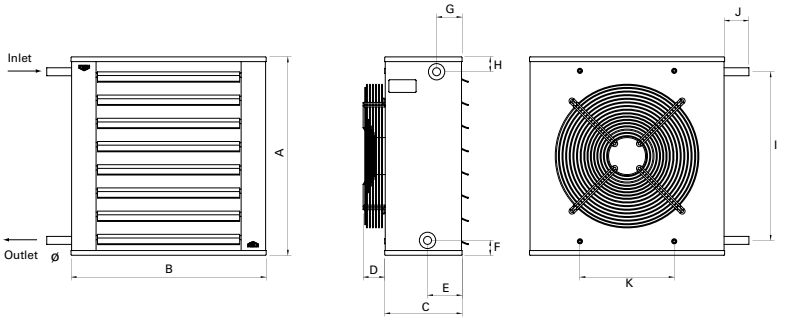

SWSFT


SWST

Type	Description
SWB0	Mounting brackets SWS02
SWB1	Mounting brackets SWS12
SWB2	Mounting brackets SWS22
SWB3	Mounting brackets SWS32/SWS33
SWF1	Filter section SWS12
SWF2	Filter section SWS22
SWF3	Filter section SWS32/SWS33
SWD1	Return air intake SWS12
SWD2	Return air intake SWS22
SWD3	Return air intake SWS32/SWS33
SWEF1	Extra filter cassette EU3 SWS12
SWEF2	Extra filter cassette EU3 SWS22
SWEF3	Extra filter cassette EU3 SWS32/SWS33

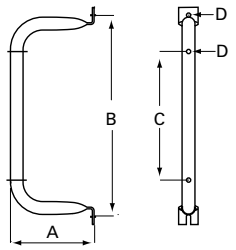
Type	Description
SWLR1	Extra air director SWS12
SWLR2	Extra air director SWS22
SWLR3	Extra air director SWS32/33
SWSFT02	Basic filter SWS02
SWSFT1	Basic filter SWS12
SWSFT2	Basic filter SWS22
SWSFT3	Basic filter SWS32/SWS33
SWST02	Driptray SWS02
SWST1	Driptray SWS12
SWST2	Driptray SWS22
SWST3	Driptray SWS32/33

Dimensions



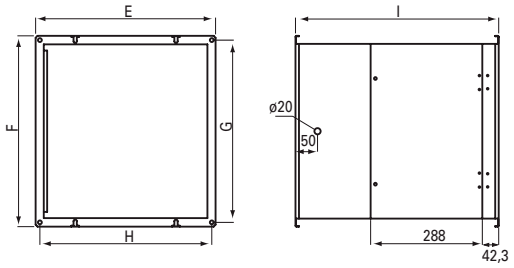
Type	A [mm]	B [mm]	C [mm]	D [mm]	E [mm]	F [mm]	G [mm]	H [mm]	I [mm]	J [mm]	K [mm]	Ø [mm]
SWS02	470	520	210	50	95	40	70	40	390	65	260	22
SWS12	545	540	215	60	95	40	70	40	465	65	260	22
SWS22	675	690	215	60	100	45	70	45	585	70	400	28
SWS32(3) **SWS33(3)**	800	830	315	35	100	45	70	45	710	70	530	28

Mounting brackets SWB



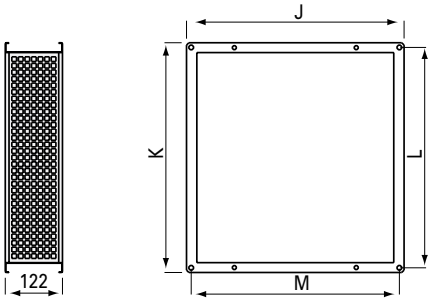
Type	A [mm]	B [mm]	C [mm]	D [mm]
SWB0	195	395	235	10
SWB1	195	460	300	10
SWB2	250	570	410	10
SWB3	335	700	530	10

Filter section, SWF



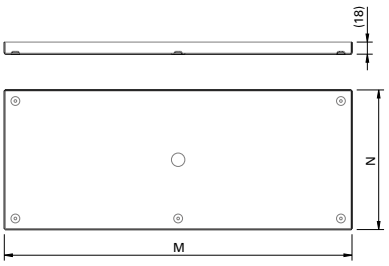
Type	E [mm]	F [mm]	G [mm]	H [mm]	I [mm]
SWF1	466	492	470	444	524
SWF2	616	602	580	594	524
SWF3	746	722	700	724	524

Return air intake, SWD



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

Drip tray, SWST



Type	M [mm]	N [mm]
SWST02	518	218
SWST1	538	213
SWST2	691	217
SWST3	828	313

Controls

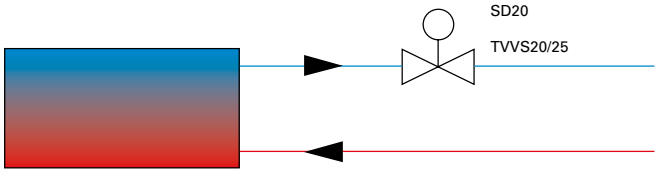
TKS16

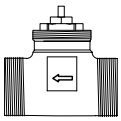
KRT1900

RE1,5/3/RE7

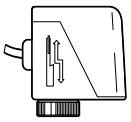
Type	Description	HxWxD [mm]
TKS16	Electronic thermostat with knob and 1-pole main switch	80x80x31
KRT1900	Capillary tube thermostat	165x57x60
RE1,5	5-step change-over switch for air flow, max.1,5A	200x105x105
RE3	5-step change-over switch for air flow, max. 3A	200x105x105
RE7	5-step change-over switch for air flow, max. 7A	247x147x145
STDT16	Thermal contact motor protection (400V3~)	150x80x98
SWYD1	2-step change-over switch for air flow (Y/D)	120x85x135

Water regulation



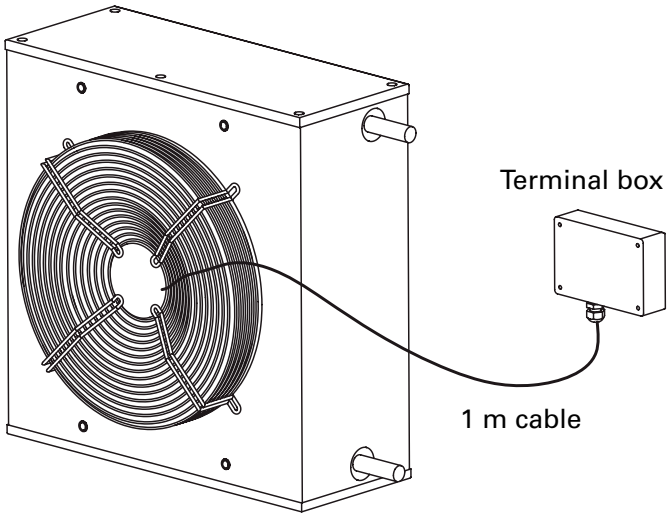

TVVS20/25

+

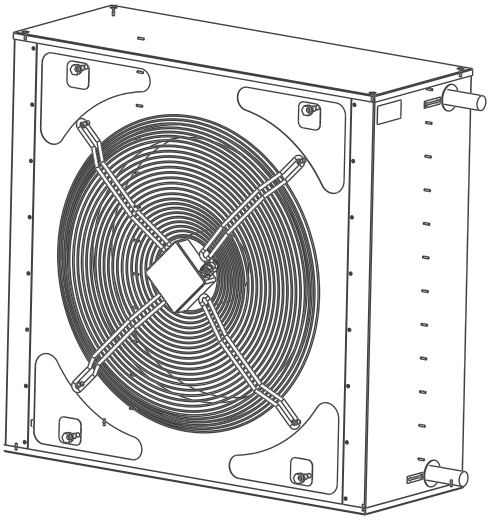

SD20

Type	RSK
SD20	672 70 37
TVVS20	673 92 96
TVVS25	673 92 97

Electrical installation 230V~

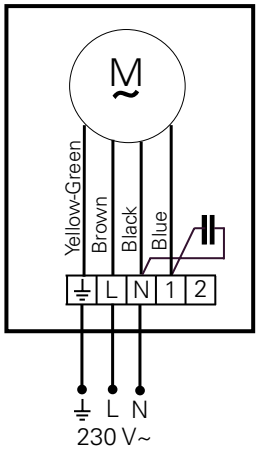


Electrical installation 400V3~



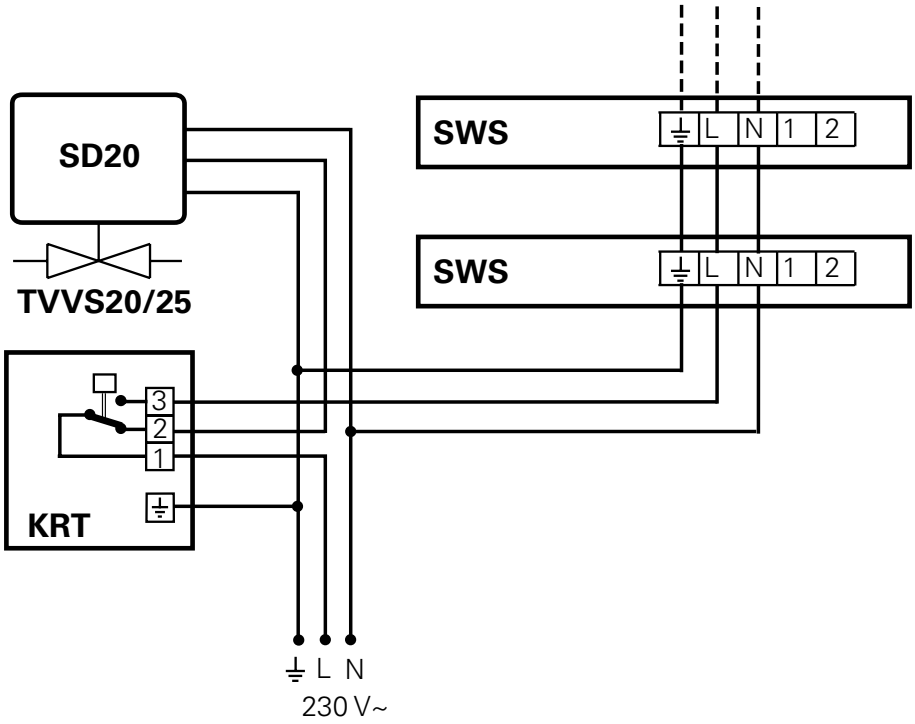
Wiring diagrams SWS
SWS 230V~

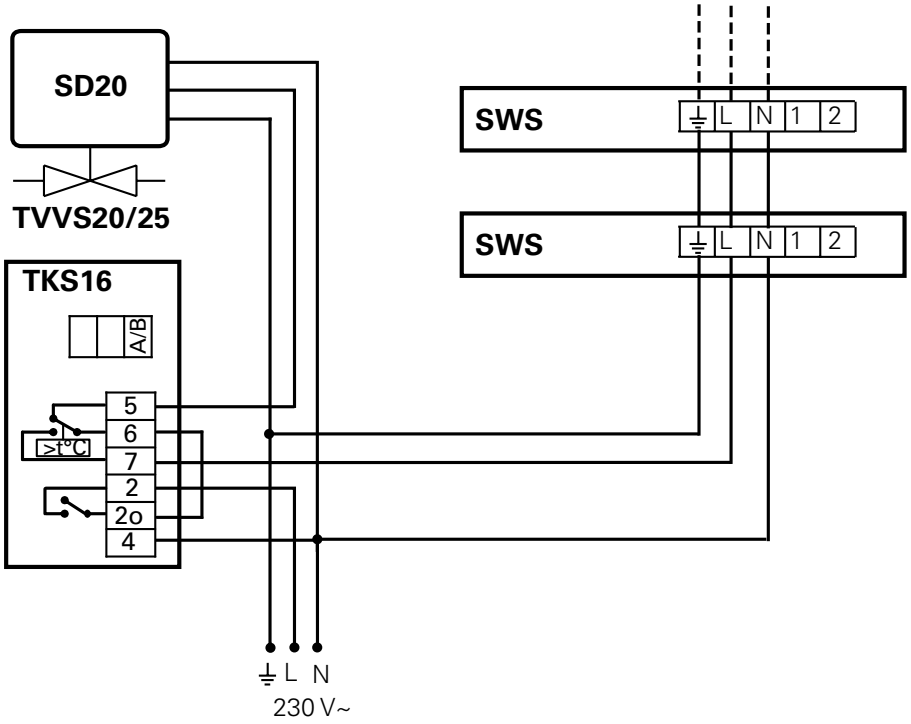
Internal



Wiring diagram 230V~

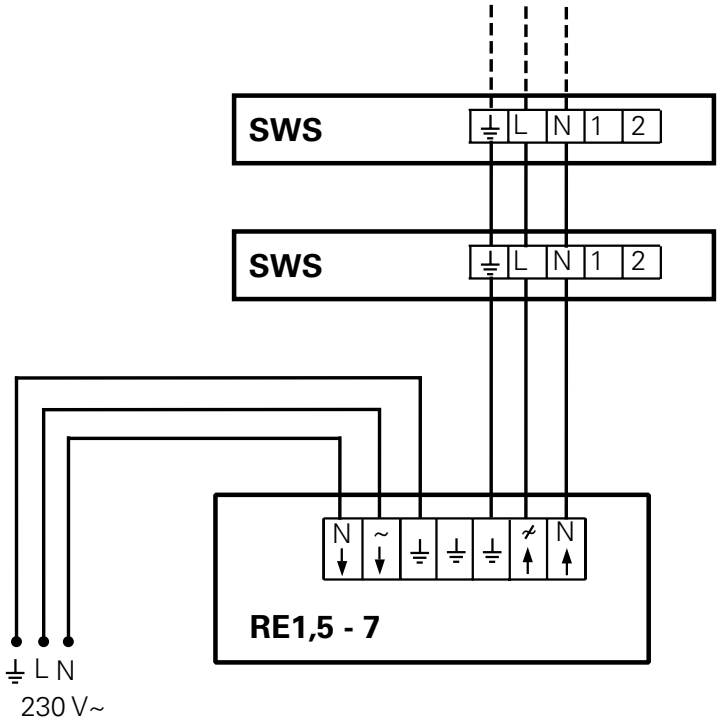
Control by thermostat only





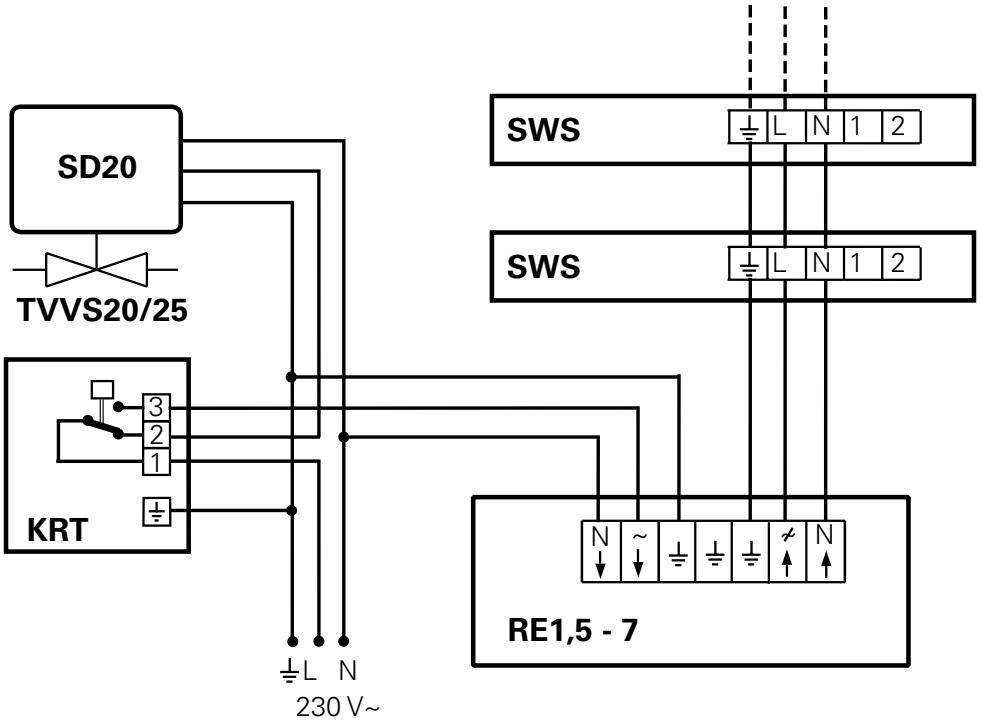
Wiring diagram
230V~

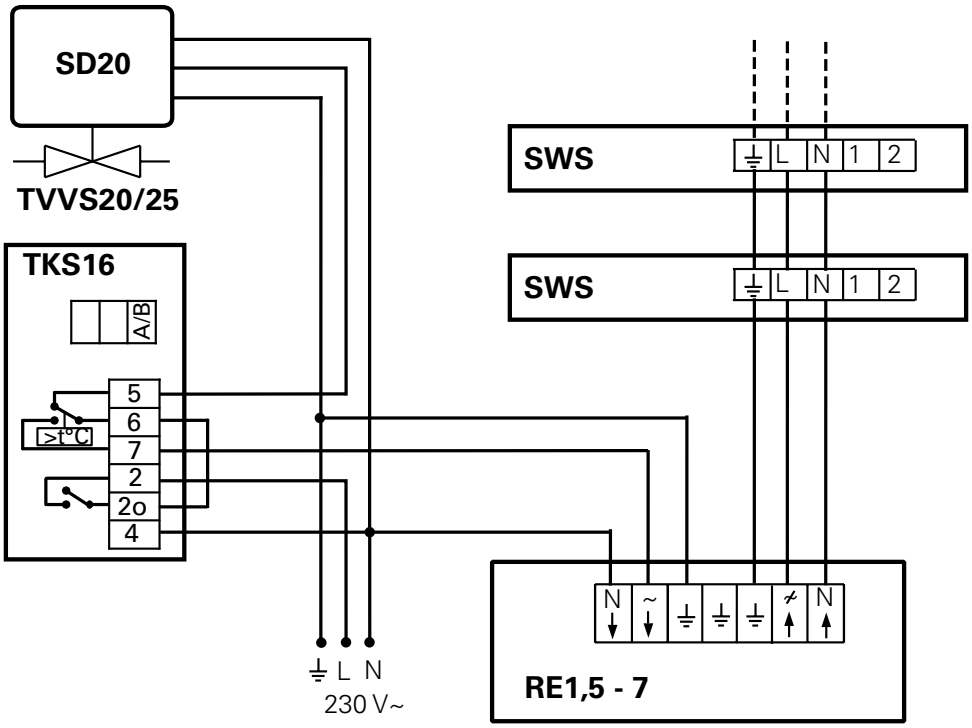
5-step control of airflow only



Wiring diagram 230V~

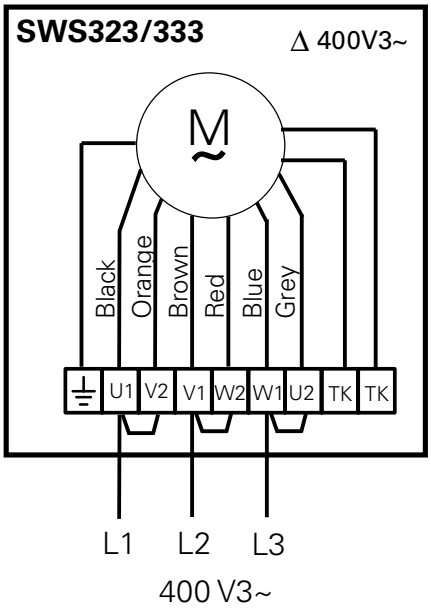
Thermostat and 5-step control

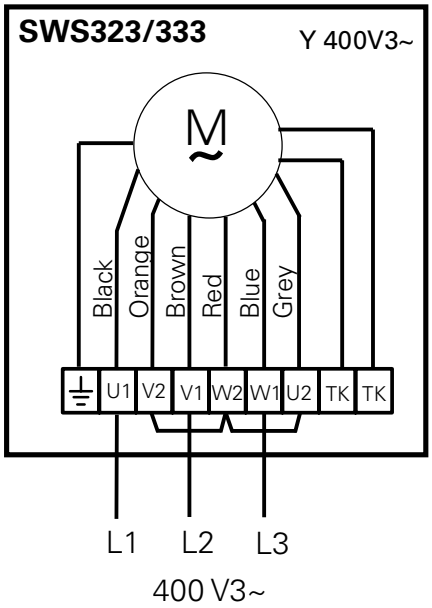




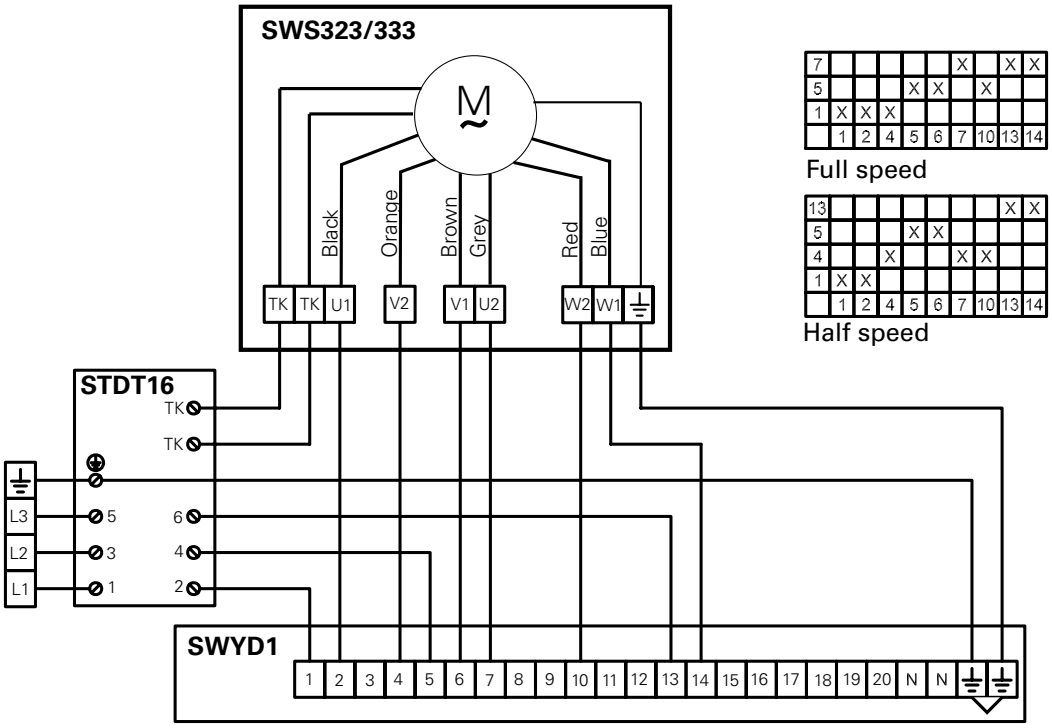
Wiring diagrams
SWS 400V3~

Internal wiring diagram



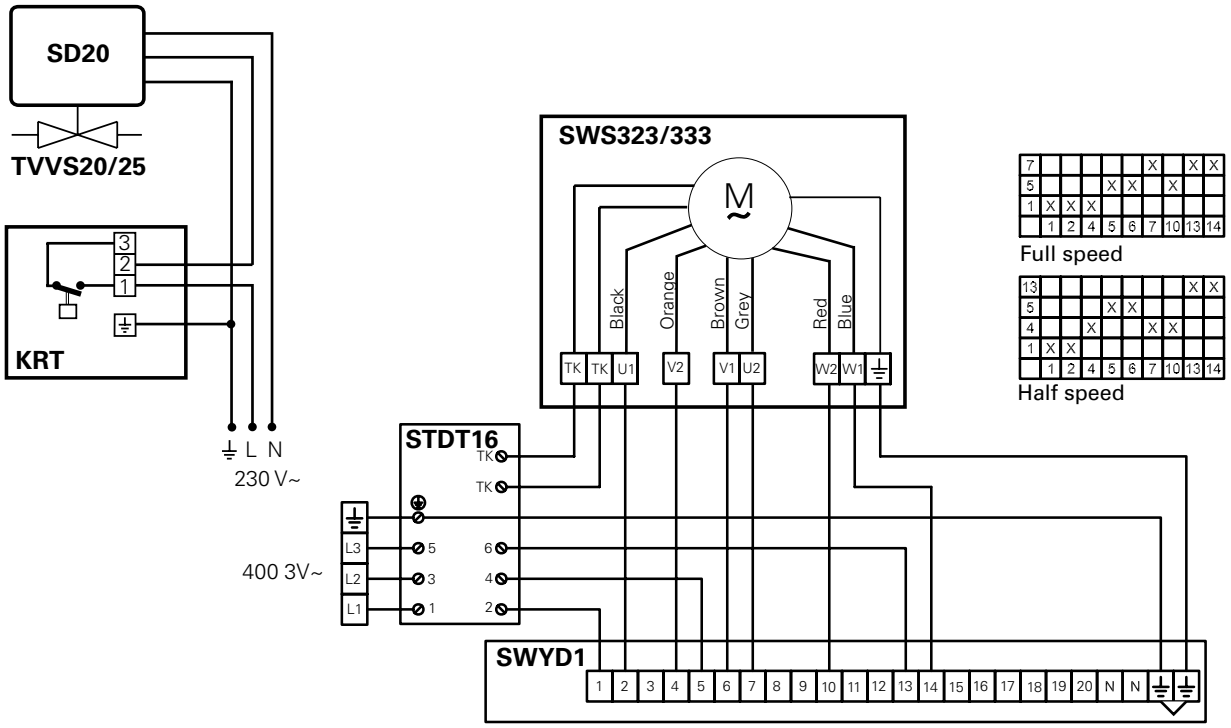


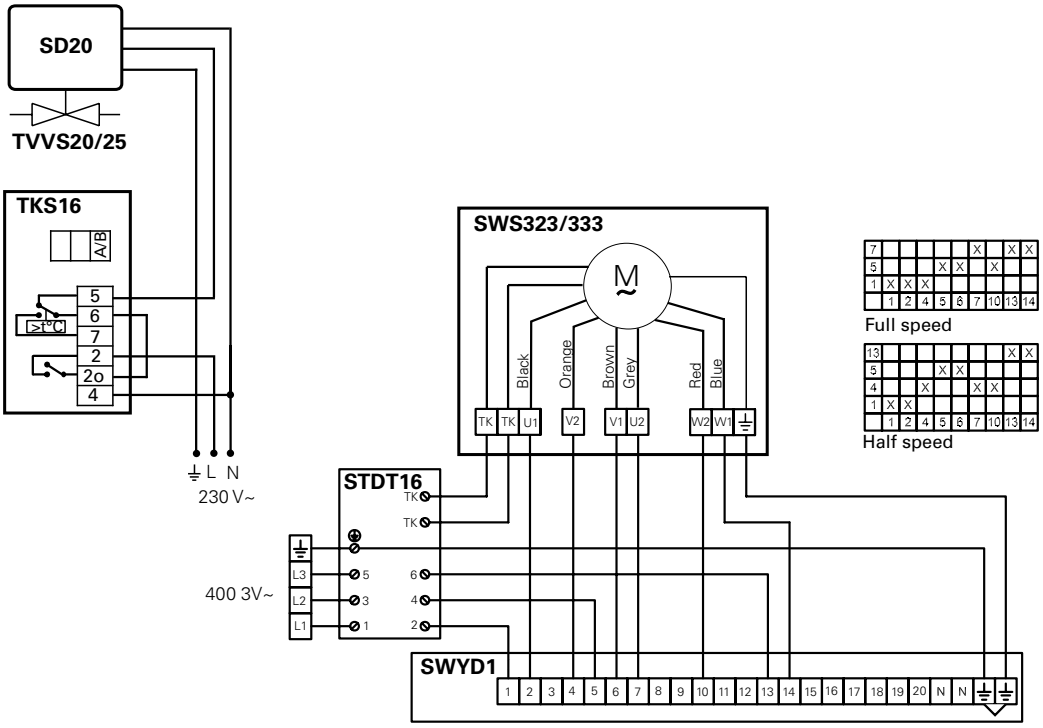
2-step control of airflow only



Wiring diagrams
SWS 400V3~

Heat controlled by thermostat and 2-step control of air flow





Technical specifications | Fan heater SWS with water heat

Type	Heat output*1 [kW]	Airflow [m³/h]	Airflow [m³/s]	Sound level*2 [dB(A)]	Δt*1,3 [°C]	Air throw*4 [m]	Water volume*5 [l]	Voltage [V]	Amperage [A]	Weight [kg]
SWS02	12	1260	0,35	50	28	5,5	1,3	230V~	0,32	14
SWS12	19	2340	0,65	57	23	8	1,5	230V~	0,62	18
SWS22	30	3560	0,99	58	25	10	2,7	230V~	0,89	26
SWS32	50	6300	1,75	64	23	15	3,8	230V~	2,42	45
SWS33	65	6090	1,69	64	31	13	5,2	230V~	2,42	45
SWS323	48	5890	1,64	62	24	12,5	3,8	400V3~	0,82	45
SWS333	62	5660	1,57	62	32	11	5,2	400V3~	0,83	45

*1) Applicable at water temperature 80/60 °C, air temperature, in +15 °C.
*2) Conditions: Distance to the unit 5 metres. Directional factor: 2. Equivalent absorption area: 200 m².
*3) Δt = temperature rise of passing air at maximum heat output and highest air flow.
*4) The air throw data above is valid when the horizontally adjustable air director is used and the outlet temperature is +40 °C and the room temperature is +18 °C. The air throw is defined as the distance in a straight angle from the fan heater to the the point where the air speed has dropped to 0,2 m/s.
*5) Water volume inside battery.

Protection class: IP44.
CE compliant.

GB:	**Heat output**	**GB:**	**Air throw**	**GB:**	**Amperage**
SE:	Värmeeffekt	SE:	Kastlängd	SE:	Ström
NO:	Varmeeffekt	NO:	Kastelengder	NO:	Strøm
FR:	Puissance	FR:	Portée	FR:	Intensité
RU:	Выходная мощность	RU:	Длина струи	RU:	Сила тока
DE:	Heizleistung	DE:	Wurfweite	DE:	Stromstärke
PL:	Moc grzewcza	PL:	Zasięg strumienia powietrza	PL:	Natężenie
ES:	Potencia calorífica	ES:	Distribución	ES:	Intensidad
IT:	Potenza	IT:	Lancio	IT:	Corrente motore
NL:	Verwarmingscapaciteit	NL:	Luchtworp	NL:	Stroom-sterkte
GB:	**Airflow**	**GB:**	**Water volume**	**GB:**	**Weight**
SE:	Luftflöde	SE:	Vattenvolym	SE:	Vikt
NO:	Luftmengde	NO:	Vannvolum	NO:	Vekt
FR:	Débit d'air	FR:	Volume d'eau	FR:	Poids
RU:	Расход воздуха	RU:	Объем воды	RU:	Вес
DE:	Volumenstrom	DE:	Wasser-menge	DE:	Gewicht
PL:	Wydajność powietrza	PL:	Objętość	PL:	Waga
ES:	Caudal de aire	ES:	Volumen de agua	ES:	Peso
IT:	Portata aria	IT:	Volume acqua	IT:	Peso
NL:	Luchtstroom	NL:	Water volume	NL:	Gewicht
GB:	**Sound level**	**GB:**	**Voltage**		
SE:	Ljudnivå	SE:	Spänning		
NO:	Lydnivå	NO:	Spenning		
FR:	Niveau sonore	FR:	Tension		
RU:	Уровень шума	RU:	Напряжение		
DE:	Geräuschpegel	DE:	Spannung		
PL:	Poziom głośności	PL:	Napięcie		
ES:	Nivel de ruido	ES:	Tensión		
IT:	Livello sonoro	IT:	Tensione motore		
NL:	Geluidsniveau	NL:	Voltage		

Output charts water

Incoming / outgoing water temperature 130/70 °C

			Air temp. in = -15 °C				Air temp. in = 0 °C				Air temp. in = +15 °C			
Type	**Fan position**	**Airflow** [m³/h]	**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]
SWS02	max	1260	26,3	40	0,11	3,8	21,7	48	0,09	2,7	17,3	55	0,07	1,8
	min (80V)	520	14,5	58	0,06	1,3	11,9	63	0,05	0,9	9,4	68	0,04	0,6
SWS12	max	2340	39,0	29	0,16	2,5	32,1	38	0,13	1,7	25,4	47	0,11	1,1
	min (80V)	620	16,7	55	0,07	0,5	13,7	61	0,06	0,4	10,8	66	0,04	0,2
SWS22	max	3560	63,5	32	0,26	3,3	52,4	41	0,22	2,3	41,7	49	0,17	1,5
	min (80V)	860	24,8	61	0,10	0,6	20,4	65	0,08	0,4	16,1	70	0,07	0,3
SWS32	max	6300	106,0	29	0,43	5,2	87,3	38	0,36	3,7	69,6	47	0,29	2,4
	min (80V)	1540	42,7	57	0,18	1,0	35,1	63	0,14	0,7	27,8	68	0,11	0,4
SWS33	max	6090	141,0	46	0,58	9,8	117,0	53	0,48	6,9	93,0	60	0,38	4,5
	min (80V)	1550	52,8	74	0,22	1,1	43,3	77	0,18	1,1	34,5	80	0,14	0,7
SWS323	max∆	5890	102	30	0,42	4,9	84	39	0,35	3,4	67	48	0,28	2,3
	minY	4400	85,7	36	0,35	3,6	70,7	44	0,29	2,5	56,3	52	0,23	1,6
SWS333	max∆	5660	135	47	0,56	9,0	111	54	0,46	6,3	88,7	61	0,37	4,2
	minY	4300	113	53	0,47	6,4	92,9	60	0,38	4,5	73,9	65	0,31	3,0

Incoming / outgoing water temperature 110/80 °C

			Air temp. in = -15 °C				Air temp. in = 0 °C				Air temp. in = +15 °C			
Type	**Fan position**	**Airflow** [m³/h]	**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]
SWS02	max	1260	26,9	41	0,22	13,8	22,4	49	0,18	9,9	18,1	57	0,15	6,7
	min (80V)	520	14,7	59	0,12	4,6	12,1	64	0,1	3,2	9,7	69	0,08	2,2
SWS12	max	2340	40,9	31	0,34	9,6	34	40	0,28	6,9	27,4	49	0,23	4,6
	min (80V)	620	17,2	57	0,14	2	14,1	63	0,12	1,4	11,3	68	0,09	0,9
SWS22	max	3560	65,8	33	0,54	12,6	54,8	43	0,45	9	44,2	51	0,36	6,1
	min (80V)	860	25,3	62	0,21	2,2	20,8	67	0,17	1,5	16,7	72	0,14	1
SWS32	max	6300	109	30	0,9	19,9	91,1	40	0,75	14,2	73,7	49	0,61	9,6
	min (80V)	1540	43,5	59	0,36	3,7	35,8	64	0,3	2,6	28,7	69	0,24	1,7
SWS33	max	6090	144	47	1,18	35,9	119	54	0,98	25,5	96,3	61	0,79	17,2
	min (80V)	1550	52,9	74	0,44	5,7	43,5	78	0,36	4	34,8	80	0,29	2,7
SWS323	max ∆	5890	105	32	0,87	18,6	87,6	41	0,72	13,3	70,9	50	0,59	9
	minY	4400	88,4	38	0,73	13,5	73,5	46	0,61	9,6	59,3	54	0,49	6,5
SWS333	max ∆	5660	137	48	1,13	33	114	56	0,94	23,4	91,8	62	0,76	15,8
	minY	4300	114	54	0,94	23,5	94,5	61	0,78	16,6	76,1	67	0,63	11,2

Incoming / outgoing 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/h]	**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]
SWS02	max	1260	23,4	34	0,29	23	19	42	0,23	15,7	14,8	49	0,18	10
	min (80V)	520	12,7	49	0,05	7,6	10,3	55	0,13	5,1	7,9	60	0,1	3,2
SWS12	max	2340	35,8	25	0,44	16,1	29	34	0,36	11	22,5	43	0,28	6,9
	min (80V)	620	15	48	0,18	3,3	12	54	0,15	2,2	9,3	59	0,11	1,4
SWS22	max	3560	57, 4	27	0,7	21	46,6	36	0,57	14,3	36,3	45	0,44	9,1
	min (80V)	860	22	52	0,27	3,6	17,7	57	0,22	2,4	13,7	61	0,17	1,5
SWS32	max	6300	95,4	25	1,17	33,3	77,5	34	0,95	22,7	60,5	43	0,74	14,4
	min (80V)	1540	37,8	49	0,46	6,1	30,4	55	0,37	4,1	23,5	60	0,29	2,5
SWS33	max	6090	125	39	1,53	59,7	101	46	1,24	40,5	78,9	53	0,97	25,6
	min	1550	45,9	63	0,56	9,5	36,8	66	0,45	6,3	28,4	68	0,35	3,9
SWS323	max∆	5890	92,2	26	1,14	30,8	75	35	0,93	21,1	58,6	44	0,73	13,3
	minY	4400	77,5	31	0,96	22,3	62,8	39	0,78	15,2	49	47	0,61	9,6
SWS333	max∆	5660	120	40	1,48	54,2	97	47	1,2	36,8	75,5	54	0,94	23,2
	minY	4300	99,6	45	1,23	38,7	80,5	52	1	26,1	62,6	57	0,78	16,4

Incoming / outgoing water temperature 82/71 °C

			Air temp. in = -15 °C				Air temp. in = 0 °C				Air temp. in = +15 °C			
Type	**Fan position**	**Airflow** [m³/h]	**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]
SWS02	max	1260	23,1	33	0,51	66,8	18,7	41	0,41	45,3	14,5	48	0,32	28,5
	min (80V)	520	12,5	48	0,28	21,9	10	53	0,22	14,7	7,7	58	0,17	9,1
SWS12	max	2340	35,6	25	0,79	48,4	28,8	34	0,64	32,7	22,3	43	0,5	20,5
	min (80V)	620	14,8	47	0,33	9,6	11,8	53	0,26	6,4	9,1	58	0,2	3,9
SWS22	max	3560	56,9	27	1,26	62	46	36	1,02	42,1	35,7	44	0,79	26,4
	min (80V)	860	21,6	51	0,48	10,6	17,3	56	0,38	7	13,3	60	0,3	4,3
SWS32	max	6300	94,4	24	2,1	99,2	76,5	34	1,7	67,3	59,5	42	1,32	42,2
	min (80V)	1540	37,2	48	0,83	17,8	29,8	54	0,66	11,8	22,9	58	0,51	7,3
SWS33	max	6090	125	39	1,53	59,7	99,1	45	2,2	118	76,8	52	1,71	73,7
	min (80V)	1550	45,9	63	0,56	9,5	35,8	64	0,8	35,8	27,5	67	0,61	11,1
SWS323	μαξ∆	5890	91,2	25	2,05	91,2	73,9	35	1,67	61,8	57,5	43	1,3	38,8
	minY	4400	76,5	30	1,72	65,9	61,8	39	1,39	44,5	48	47	1,08	27,8
SWS333	μαξ∆	5660	118	39	2,65	158	94,8	46	2,14	106	73,5	53	1,66	66,5
	minY	4300	97,7	44	2,2	112	78,6	51	1,77	75,3	60,8	56	1,37	46,8

Incoming / outgoing water temperature 80/60 °C

			Air temp. in = -15 °C				Air temp. in = 0 °C				Air temp. in = +15 °C			
Type	**Fan position**	**Airflow** [m³/h]	**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]
SWS02	max	1260	20,7	28	0,25	18,7	16,3	36	0,2	12,2	12,2	43	0,15	6,5
	min (80V)	520	11,3	42	0,14	6,2	8,8	47	0,11	4	6,6	52	0,08	2,4
SWS12	max	2340	31,4	20	0,38	13	24,8	29	0,3	8,4	18,5	38	0,22	4,9
	min (80V)	620	13,2	41	0,16	2,6	10,3	46	0,13	1,7	7,6	51	0,09	1
SWS22	max	3560	50,6	22	0,62	16,9	40	31	0,49	11	29,9	39	0,36	6,5
	min (80V)	860	19,4	44	2,37	2,9	15,2	49	0,19	1,9	11,3	53	0,14	1,1
SWS32	max	6300	84	20	1,02	26,8	66,5	29	0,81	17,4	49,8	38	0,61	10,2
	min (80V)	1540	33,4	42	0,41	4,9	26,2	47	0,32	3,1	19,5	52	2,37	1,8
SWS33	max	6090	110	32	1,34	48,4	87,2	40	1,06	31,3	65,3	46	0,79	18,4
	min	1550	40,7	54	0,5	7,7	31,8	57	0,39	4,9	23,7	60	0,29	2,9
SWS323	max∆	5890	80,8	21	0,98	25	64	30	0,78	16,2	47,9	39	0,58	9,5
	minY	4400	67,9	25	0,83	18,1	53,6	34	0,65	11,7	40,1	42	0,49	6,9
SWS333	max∆	5660	105	34	1,28	44,4	83,1	41	1,01	28,7	62,2	47	0,76	16,8
	minY	4300	87,7	38	1,07	31,7	69,1	44	0,84	20,4	51,6	50	0,63	11,9

Incoming / outgoing water temperature 60/50 °C

			Air temp. in = -15 °C				Air temp. in = 0 °C				Air temp. in = +15 °C			
Type	**Fan position**	**Airflow** [m³/h]	**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]
SWS02	max	1260	17,3	21	0,42	49,4	13,1	29	0,32	29,6	9,1	36	0,22	15,2
	min (80V)	520	9,42	32,4	0,23	16,3	7,1	38	0,17	9,7	4,9	42	0,12	4,9
SWS12	max	2340	26,6	14,7	0,64	35	20	24	0,48	20,8	13,8	32	0,33	10,5
	min (80V)	620	11,1	31,8	0,27	7	8,3	37	0,2	4,1	5,7	42	0,14	2,1
SWS22	max	3560	42,6	16,3	1,03	45,3	32,2	25	0,78	27,1	22,3	33	0,54	13,8
	min (80V)	860	16,3	34,5	0,39	7,8	12,2	39	0,29	4,6	8,4	43	0,2	2,3
SWS32	max	6300	70,7	14,4	1,71	72	53,5	23	1,29	43,1	37,1	32	0,9	21,9
	min (80V)	1540	32,5	32,5	0,68	13	20,9	38	0,51	7,7	14,4	42	0,35	3,9
SWS33	max	6090	92,4	24,7	2,23	128	69,7	32	1,68	76,4	48,4	38	1,17	39
	min	1550	33,9	42,3	0,82	20,3	25,3	45	0,61	11,9	17,5	48	0,42	6
SWS323	max∆	5890	68	15,2	1,64	67	51,4	24	1,24	40	35,7	33	0,86	20,4
	minY	4400	57,1	18,9	1,38	48,5	43,1	27	1,04	28,9	29,8	35	0,72	14,7
SWS333	max∆	5660	88,1	25,7	2,13	118	66,5	32	1,61	70	46,1	39	1,11	35,7
	minY	4300	73,3	29,6	1,77	83,8	55,2	35	1,33	49,7	38,2	41	0,92	25,3

Incoming / outgoing water temperature 60/40 °C

			Air temp. in = -15 °C				Air temp. in = 0 °C				Air temp. in = +15 °C			
Type	**Fan position**	**Airflow** [m³/h]	**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]
SWS02	max	1260	15,2	17	0,18	11,2	11	24	0,13	6,2	7,1	31	0,09	2,8
	min (80V)	520	8,3	27	0,1	3,8	6	32	0,07	2,1	3,9	37	0,05	0,9
SWS12	max	2340	22,7	10	0,27	7,4	16,4	19	0,2	4,1	10,3	28	0,12	1,7
	min (80V)	620	9,6	26	0,12	1,6	6,9	31	0,08	0,8	4,4	36	0,05	0,4
SWS22	max	3560	36,9	12	0,44	9,9	26,7	21	0,32	5,5	16,9	29	0,2	2,4
	min (80V)	860	14,3	29	0,17	1,8	10,3	33	0,12	1	6,6	37	0,08	0,4
SWS32	max	6300	61,3	10	0,74	15,6	44,5	20	0,54	8,6	28,3	28	0,34	3,8
	min (80V)	1540	24,6	27	0,3	2,9	17,8	32	0,21	1,6	11,4	36	0,14	0,7
SWS33	max	6090	81,4	20	0,98	28,7	59,2	27	0,71	16	38,1	33	0,46	7,1
	min	1550	30,3	36	0,37	4,7	21,9	39	0,26	2,6	14,1	42	0,17	1,2
SWS323	max∆	5890	59	11	0,71	14,5	42,8	20	0,52	8,1	27,2	28	0,33	3,5
	minY	4400	49,7	14	0,6	10,6	36	23	0,43	5,9	22,9	30	0,28	2,6
SWS333	max∆	5660	77,7	21	0,94	26,3	56,5	28	0,68	14,7	36,3	34	0,44	6,5
	minY	4300	64,8	24	0,78	18,9	47	30	0,57	10,5	30,3	36	0,37	4,7

Incoming / outgoing water temperature 60/30 °C

			Air temp. in = -15 °C				Air temp. in = 0 °C				Air temp. in = +15 °C			
Type	**Fan position**	**Airflow** [m³/h]	**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]
SWS02	max	1260	13	12	0,1	4,1	8,8	19	0,07	2	4,8	26	0,04	0,7
	min (80V)	520	7,2	21	0,06	1,4	4,9	26	0,04	0,7	2,7	30	0,02	0,2
SWS12	max	2340	18,9	6	0,15	2,5	12,6	15	0,1	1,2	6,5	23	0,05	0,4
	min (80V)	620	8,2	20	0,07	0,6	5,5	24	0,04	0,3	2,9	29	0,02	0,1
SWS22	max	3560	31,1	8	0,25	3,5	21	16	0,17	1,7	11,2	24	0,09	0,5
	min (80V)	860	12,3	22	0,1	0,6	8,3	27	0,07	0,3	4,5	30	0,04	0,1
SWS32	max	6300	51,8	6	0,42	5,5	35,1	15	0,28	2,7	18,8	24	0,15	0,9
	min (80V)	1540	21,2	21	0,17	1,1	14,4	26	0,12	0,5	7,7	30	0,06	0,2
SWS33	max	6090	70,2	15	0,56	10,5	47,9	22	0,38	5,2	26,3	28	0,21	1,7
	min	1550	26,6	30	0,21	1,8	18,3	33	0,15	0,9	10	34	0,08	0,3
SWS323	max∆	5890	59,9	7	0,4	5,1	33,8	16	0,27	2,5	18,1	24	0,15	0,8
	minY	4400	42,1	10	0,34	3,8	28,5	18	0,23	1,8	15,3	25	0,12	0,6
SWS333	max∆	5660	67	16	0,54	9,7	45,8	22	0,37	4,8	25,1	28	0,2	1,6
	minY	4300	56,1	19	0,45	7	38,3	25	0,31	3,5	21	29	0,17	1,2

Incoming / outgoing 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/h]	**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]
SWS02	max	1260	13,8	14	0,17	9,5	9,7	21	0,12	5	5,7	28	0,07	1,9
	min (80V)	520	7,6	23	0,09	3,2	5,3	28	0,06	1,7	3,2	33	0,04	0,7
SWS12	max	2340	20,6	8	0,25	6,3	14,3	17	0,17	3,2	8,2	25	0,1	1,2
	min (80V)	620	8,8	22	0,11	1,3	6,1	27	0,07	0,7	3,5	32	0,04	0,3
SWS22	max	3560	33,5	10	0,4	8,4	23,4	18	0,28	4,4	13,7	26	0,16	1,6
	min (80V)	860	13	25	0,16	1,5	9,1	29	0,11	0,8	5,4	33	0,06	0,3
SWS32	max	6300	55,7	8	0,67	13,2	39	17	0,47	6,9	22,9	26	0,28	2,6
	min (80V)	1540	22,4	23	0,27	2,5	15,6	28	0,19	1,3	9,3	33	0,11	0,5
SWS33	max	6090	74,1	17	0,89	24,4	52,2	24	0,63	12,8	31,1	30	0,37	5
	min	1550	27,7	32	0,33	4	19,4	35	0,23	2,1	11,7	37	0,14	0,8
SWS323	max∆	5890	53,6	9	0,64	12,3	37,5	18	0,45	6,4	22,1	26	0,27	2,4
	minY	4400	45,1	12	0,54	9	31,6	20	0,38	4,7	18,6	27	0,22	1,8
SWS333	max∆	5660	70,8	18	0,85	22,4	49,8	24	0,6	11,8	29,7	30	0,36	4,6
	minY	4300	59,1	21	0,71	16,1	41,5	27	0,5	8,4	24,8	32	0,3	3,3

Consignes de montage et mode d'emploi

Généralités

Lire attentivement les présentes consignes avant l'installation et l'utilisation. Conserver ce manuel à des fins de consultation ultérieure.
Le produit doit être utilisé uniquement en conformité avec les consignes de montage et le mode d'emploi. La garantie n'est valable que si l'utilisation du produit est conforme aux indications et consignes.

Application

L'aérotherme SWS sert aux systèmes rayonnants/de refroidissement à eau chaude.

Le SWS convient aux endroits traditionnellement équipés d'aérothermes, tels que les locaux industriels, les ateliers et les entrepôts.

L'aérotherme doit être monté au mur. L'appareil peut être tourné pour positionner les raccordements hydrauliques à gauche ou à droite.

Indice de protection : IPX4

L'appareil comprend les éléments suivants :

Boîtier de teinte grise en tôle d'acier à revêtement aluminium-zinc très résistant à la corrosion.

Ouverture sur les capots supérieur et inférieur, pour la maintenance.

Ventilateur

Alimentation monophasée 230 V ou triphasée 400 V, 50 Hz, moteur intégré muni d'un ventilateur axial. Indice de protection IP44. Température ambiante maximale : + 40°C.

Batterie à eau chaude

Batterie à eau chaude équipée d'ailettes en aluminium (2 mm entre les ailettes) et de tubes en cuivre. Tubes lisses pour raccordement de tubes par soudure ou par bride.

Le modèle standard du SWS est conçu pour des températures d'eau allant jusqu'à + 150°C et 10 bars.

Tous les modèles sont livrés avec des déflecteurs réglables individuellement pour diriger le débit d'air sur un axe. Déflecteurs en aluminium anodisé.

Montage

L'appareil est livré en standard avec un boîtier, un ventilateur, une batterie à eau chaude et un déflecteur. Les consoles de montage doivent être commandées séparément.
L'aérotherme se monte au mur (soufflage horizontal). L'appareil peut être tourné pour positionner les raccordements hydrauliques à gauche ou à droite.

Montage sans accessoires

Repérer les trous de perçage sur le mur. Utiliser une visserie adaptée pour fixer les consoles. Utiliser le jeu de vis fourni pour fixer l'appareil sur les consoles.

Montage avec le module de filtration SWF

Lorsque l'aérotherme est utilisé avec le module de filtration et monté sur un mur, utiliser la prise d'air vicié SWD. L'assemblage avec l'appareil SWH se fait par des vis ou des rails. La prise d'air vicié est fixée au mur à l'aide d'une visserie adaptée.

Vérifier le raccordement des différents éléments. En cas de fuite d'air, poser des bandes d'étanchéité. Tous les boîtiers des accessoires sont livrés peints.

Montage du filtre primaire SWFT

L'aérotherme peut être équipé d'un filtre primaire pour protéger la batterie à eau chaude (en option). Le capot supérieur ou inférieur doit être ouvert pour glisser le filtre dans les rails prévus à cet effet derrière la batterie. Le filtre peut être retiré de la même manière, par le capot supérieur ou inférieur, pour les opérations de nettoyage ou de maintenance.

Montage du bac à condensats SWST

La partie inférieure de l'appareil l'unité est remplacée par le bac à condensats SWST. Le bac à condensats comporte un raccordement pour flexible de vidange (raccord 1/2 ", 15 mm de diamètre, filetage extérieur). Le

flexible de vidange n'est pas inclus.

SWS avec déflecteur SWLR supplémentaire
Le déflecteur supplémentaire est clipsé directement sur le déflecteur d'origine de l'appareil.

Raccordement de la batterie à eau chaude
L'installation doit être effectuée par un installateur agréé. L'appareil peut être tourné pour positionner les raccordements hydrauliques à gauche ou à droite. Batterie à eau chaude équipée de tubes en cuivre. Tubes lisses pour raccordement de tubes par soudure ou compression. Pour un raccordement correct de la batterie à eau chaude en entrée et en sortie, voir le schéma des dimensions.

Remarque : Faire attention lors du raccordement afin d'éviter un endommagement des tubes ou une fuite d'eau.

La batterie à eau chaude ne doit pas être branchée sur un circuit hydraulique à pression standard, ni sur un circuit ouvert.

Le circuit hydraulique doit être ventilé avant utilisation. La vanne d'air doit être raccordée à un point haut du circuit hydraulique. Les vannes d'air et de purge ne sont pas fournies avec la batterie à eau chaude.

Installation électrique
L'installation électrique doit être réalisée par un électricien qualifié conformément à la réglementation en vigueur. L'équipement doit être alimenté via un commutateur tripolaire avec une séparation de contact d'au moins 3 mm.

Le moteur du ventilateur du modèle 230 V est raccordé à un bornier indépendant, qui est fixé au mur à côté de l'appareil (câble de 1 m).

Le moteur du ventilateur du modèle 400 V3 est directement raccordé au bornier situé sur le moteur.

En cas d'utilisation d'un module de filtration, des trous doivent être percés dans le boîtier pour le passage des câbles de raccordement.

Le moteur est équipé d'une sécurité thermique contre la surchauffe. Elle se réinitialise automatiquement lorsque le moteur a refroidi. Pour protéger le moteur des aérothermes modèle 400 V3, ajouter une protection moteur STDT16.

Les presse-étoupe utilisés doivent être homologués pour l'indice de protection concerné.

Après l'installation électrique du moteur, vérifier le sens de rotation du moteur. Vu du côté aspiration, les pales doivent tourner dans le sens inverse des aiguilles d'une montre.

Voir les schémas de raccordement.

Entretien
L'appareil doit être inspecté et nettoyé régulièrement pour conserver ses performances et sa fiabilité. Inspecter l'appareil au moins deux fois par an. Nettoyer l'appareil si nécessaire. L'aérotherme devra être hors tension pendant l'inspection.

Nettoyage du ventilateur
La fréquence de nettoyage du ventilateur dépend de la présence ou non d'un filtre et de la qualité de l'air. Lorsqu'un module de filtration avec filtre à poche longue plissée est utilisé et que la qualité de l'air intérieur est normale, le ventilateur est généralement nettoyé une fois par an. Des pales mal nettoyées peuvent entraîner du bruit et provoquer des vibrations susceptibles d'endommager sérieusement les roulements. Si des vibrations ou un bruit anormal subsistent après le nettoyage, contacter un technicien agréé.

L'aérotherme, le module de filtration et la batterie à eau chaude peuvent être nettoyés à l'aide d'un aspirateur.

Lorsque l'aérotherme n'est équipé d'aucun accessoire, le ventilateur peut être inspecté de l'extérieur. Lorsque l'aérotherme est équipé d'un module de filtration, l'inspection peut se faire par la trappe de visite située sur le côté du module de filtration.

Filtre
Le filtre primaire doit être nettoyé si nécessaire et contrôlé au moins 4 fois par an. Pour nettoyer le filtre, ouvrir le capot supérieur ou inférieur en retirant les deux vis.

Le filtre du module de filtration est un filtre

à poche longue plissée de type EU3 (G85). Il doit être remplacé lorsque la perte de charge est supérieure à 75 Pa. Contrôler la perte de charge au moins 4 fois par an.

Perte de charge nécessitant le remplacement du filtre à poche longue plissée : 75 Pa.

Filtre de remplacement avec cadre de 20 mm :

	lxHxP [mm]	Nombre de poches
SWEF1	420x446x350	4
SWEF2	552x558x400	4
SWEF3	630x680x450	5

Registre

Le registre avec accessoires doit être contrôlé régulièrement. L'axe doit être lubrifié si nécessaire.

Batterie à eau chaude

Vérifier l'absence de fuite d'eau et de corrosion sur la batterie. La poussière à la surface de la batterie peut être enlevée à l'aide d'un aspirateur.

Moteur

Le moteur ne nécessite normalement aucun entretien. En cas de bruits ou de vibrations, inspecter le roulement et le remplacer si nécessaire. Le remplacement doit être effectué par un technicien agréé.

Sécurité

- *Veiller à ce que la zone autour de la prise d'air soit libre de tout élément susceptible d'empêcher la circulation de l'air dans l'appareil.*
- *Lorsque l'appareil fonctionne, ses surfaces sont brûlantes !*
- *Les enfants de plus de 8 ans peuvent utiliser cet appareil, tout comme les personnes aux capacités physiques, mentales ou sensorielles réduites, ou manquant d'expérience ou de connaissances, si une personne les a conseillés ou formés à son utilisation et aux dangers possibles. Les enfants ne doivent pas jouer avec cet appareil. Le nettoyage et l'entretien de l'appareil ne doivent pas être confiés aux enfants sans surveillance.*
- *Un monte-charge doit être utilisé pour soulever l'appareil.*
- *L'appareil n'est pas peint et peut présenter des bords coupants.*
- *Lors du réglage des déflecteurs, noter que la batterie à eau chaude peut présenter des bords coupants.*

Main office
Frico AB
Box 102
SE-433 22 Partille
Sweden

Tel: +46 31 336 86 00

mailbox@frico.se
www.frico.se

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

Art no 206873, 2017-10-11, HH/CH