



## SOPER WATER HEATER

Diverse uitblaasmogelijkheden 

Eenvoudig aan te sturen 

LT-versie voor lage watertemperatuur 

Stille en zuinige EC-Versie 



**SWW**

Meer informatie:



**[www.soper.be](http://www.soper.be)**



## HOW DOES IT WORK?

De SOPER SWW is een effectieve indirect gestookte luchtverwarmer met een goede prijs/kwaliteitsverhouding. Door een uitgebalanceerd ontwerp en een uitgekiende combinatie van ventilator, warmtewisselaar en uitblaasmogelijkheden, is een optimale verwarming van de ruimte mogelijk, of het nu gaat om een winkel, magazijn, werkplaats of bedrijfshal.

De SWW is beschikbaar in 4 versies:

- de SWW standaard, al jarenlang een beproefd concept met een goede prijs/kwaliteitsverhouding.
- de SWW-EC, voorzien van een stille EC-ventilator met een extra laag elektriciteitsverbruik 
- SWW-LT, voor optimaal rendement bij lage watertemperaturen, standaard voorzien van EC-ventilator. 
- SWW-JT, ontwikkeld voor het verwarmen van hoge hallen van 5 - 15 m. voorzien van een uitblaaskop met speciale nozzles en EC-ventilator



## Beproefd concept

De SWW is een duurzaam verwarmingstoestel met een warmtewisselaar welke uit een combinatie van koperen buizen en aluminium lamellen bestaat. Het toestel kan op iedere CV-ketel aangesloten worden. De schoepen zijn zodanig vormgegeven dat er een optimale luchtverplaatsing plaatsvindt. Het luchtvolume is naar wens aan te passen

**DE SWW HEATER IS VERKRIJGBAAR IN VERSCHILLENDE CAPACITEITEN.**

Type	Eenheid	SWW 110	SWW 115	SWW 120	SWW 230	SWW 235	SWW 245	SWW 350		
Code		100695	100696	100697	100698	100699	100700	100701		
Maximum vermogen*	kW	11,7	14,7	19,5	22,8	27,7	38,7	48,2		
Luchtopbrengst	m³/h	1400	2200	1900	2600	3850	3450	6600		
Worp horizontaal	m	10	14	12	19	22	19	20		
Worp verticaal (warm)	m	3,5	5	4	6	7	6	7		
Voltage (50Hz)	V	230	230	230	230	230	230	230		
Elektrisch vermogen	W	79	164	153	175	310	326	450		
Elektrische stroom	A	0,3	0,7	0,7	0,8	1,4	1,4	2,0		
Geluidsdruk (@ 5 meter)	dB(A)	50	59	58	51	61	60	62		
Gewicht (incl. water)	kg	20	20	21	31	31	32	44		
Waterinhoud	ltr	0,6	0,6	0,9	1,4	1,4	1,7	2,2		
Watersaansluiting (buitendraads)	G"	3/4	3/4	3/4	3/4	3/4	1	1		
Waterzijdig drukverlies	kPa	2	3	3	3	3	5	4		
Minimum ophanghoogte	m	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5		
*) bij watertemperatuur 90º/70º en omgevingstemperatuur 15ºC										

Verwarmingsmogen bij diverse water- en luchttemperaturen SWW standaard

Omgevingstemperaturen		0°	5°	10°	15°	18°	20°
Type	Watertemperatuur in/uit °C	kW	kW	kW	kW	kW	kW
SWW 110	90/70°C	15,21	13,92	12,87	11,70	11,00	10,65
SWW 115	90/70°C	19,11	17,49	16,17	14,70	13,82	13,38
SWW 120	90/70°C	25,35	23,21	21,45	19,50	18,33	17,75
SWW 230	90/70°C	29,64	27,13	25,08	22,80	21,43	20,75
SWW 235	90/70°C	36,01	32,96	30,47	27,70	26,04	25,21
SWW 245	90/70°C	50,31	46,05	42,57	38,70	36,38	35,22
SWW 350	90/70°C	62,66	57,36	53,02	48,20	45,31	43,86
SWW 110	80/60°C	12,99	11,82	10,65	9,59	8,89	8,54
SWW 115	80/60°C	16,32	14,85	13,38	12,05	11,17	10,73
SWW 120	80/60°C	21,65	19,70	17,75	15,99	14,82	14,24
SWW 230	80/60°C	25,31	23,03	20,75	18,70	17,33	16,64
SWW 235	80/60°C	30,75	27,98	25,21	22,71	21,05	20,22
SWW 245	80/60°C	42,96	39,09	35,22	31,73	29,41	28,25
SWW 350	80/60°C	53,50	48,68	43,86	39,52	36,63	35,19

Omgevingstemperaturen		0°	5°	10°	15°	18°	20°
Type	Watertemperatuur in/uit °C	kW	kW	kW	kW	kW	kW
SWW 110	70/50°C	10,76	9,59	8,54	7,49	6,55	6,44
SWW 115	70/50°C	13,52	12,05	10,73	9,41	8,23	8,09
SWW 120	70/50°C	17,94	15,99	14,24	12,48	10,92	10,73
SWW 230	70/50°C	20,98	18,70	16,64	14,59	12,77	12,54
SWW 235	70/50°C	25,48	22,71	20,22	17,73	15,51	15,24
SWW 245	70/50°C	35,60	31,73	28,25	24,77	21,67	21,29
SWW 350	70/50°C	44,34	39,52	35,19	30,85	26,99	26,51



### SWW-EC

De hele SWW-EC range is standaard uitgerust met een EC-ventilator. Dit biedt meerdere voordelen. De EC-ventilatoren zijn eenvoudig aan te sturen en kunnen traploos moduleren met behulp van een 0-10V. regelaar. Ook is het geluidsniveau een stuk lager. Voor degene die zijn elektriciteitsverbruik wil verlagen, is de SWW-EC de juiste keus: het verbruik is zo'n 25% lager dan bij de standaard SWW.

Type	Eenheid	SWW-EC 115	SWW-EC 120	SWW-EC 235	SWW-EC 245	SWW-EC 350	SWW-EC 365	SWW-EC 380
Code		GAP101127	GAP101055	GAP100963	GAP101056	GAP101124	GAP101134	GAP100992
Maximum vermogen*	kW	14,7	19,7	27,8	38,7	46,4	54,4	76,8
Luchtopbrengst	m³/h	2200	1950	3900	3500	6150	8500	7600
Worp horizontaal	m	16	14	22	19	21	25	21
Worp verticaal (warm)	m	5	5	7	6	7	8	7
Voltage (50Hz)	V	230	230	230	230	230	230	230
Elektrisch vermogen	W	111	123	200	250	320	400	308
Elektrische stroom	A	1,0	1,1	0,9	1,1	1,5	1,8	1,4
Geluidsdruk (@ 5 meter)	dB(A)	35-54	35-54	35-59	35-57	35-60	35-56	35-54
Gewicht (incl. water)	kg	20	21	31	32	44	61	65
Waterinhoud	ltr	0,6	0,9	1,4	1,7	2,2	2,2	2,6
Wateraansluiting (buitendraads)	G"	3/4	3/4	3/4	1	1	1	1
Waterzijdig drukverlies	kPa	3	3	4	6	4	7	9
Minimum ophanghoogte	m	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5
*) bij watertemperatuur 90°/70° en omgevingstemperatuur 15°C								

### Verwarmingsmogen bij diverse water- en luchttemperaturen SWW-EC

Omgevingstemperaturen		0°	5°	10°	15°	18°	20°
Type	Watertemperatuur in/uit °C	kW	kW	kW	kW	kW	kW
SWW-EC 115	90/70°C	19,11	17,49	16,17	14,70	13,82	13,38
SWW-EC 120	90/70°C	25,61	23,44	21,67	19,70	18,52	17,93
SWW-EC 235	90/70°C	36,14	33,08	30,58	27,80	26,13	25,30
SWW-EC 245	90/70°C	50,31	46,05	42,57	38,70	36,38	35,22
SWW-EC 350	90/70°C	60,32	55,22	51,04	46,40	43,62	42,22
SWW-EC 365	90/70°C	70,72	64,74	59,84	54,40	51,14	49,50
SWW-EC 380	90/70°C	99,84	91,39	84,48	76,80	72,19	69,89





Omgevingstemperaturen		0°	5°	10°	15°	18°	20°
Type	Watertemperatuur in/uit °C	kW	kW	kW	kW	kW	kW
SWW-EC 115	80/60°C	16,32	14,85	13,38	12,05	11,17	10,73
SWW-EC 120	80/60°C	21,87	19,90	17,93	16,15	14,97	14,38
SWW-EC 235	80/60°C	30,86	28,08	25,30	22,80	21,13	20,29
SWW-EC 245	80/60°C	42,96	39,09	35,22	31,73	29,41	28,25
SWW-EC 350	80/60°C	51,50	46,86	42,22	38,05	35,26	33,87
SWW-EC 365	80/60°C	60,38	54,94	49,50	44,61	41,34	39,71
SWW-EC 380	80/60°C	85,25	77,57	69,89	62,98	58,37	56,06
SWW-EC 115	70/50°C	13,52	12,05	10,73	9,41	8,23	8,09
SWW-EC 120	70/50°C	18,12	16,15	14,38	12,61	11,03	10,84
SWW-EC 235	70/50°C	25,58	22,80	20,29	17,79	15,57	15,29
SWW-EC 245	70/50°C	35,60	31,73	28,25	24,77	21,67	21,29
SWW-EC 350	70/50°C	42,69	38,05	33,87	29,70	25,98	25,52
SWW-EC 365	70/50°C	50,05	44,61	39,71	34,82	30,46	29,92
SWW-EC 380	70/50°C	70,66	62,98	56,06	49,15	43,01	42,24



## SWW LT

De SWW-LT is de meest duurzame SWW-range. Deze 4 types zijn ontwikkeld voor toepassing in situaties met lage watertemperaturen, zoals in combinatie met een **warmtepomp** of een **warmtenet**. De speciale warmtewisselaar en verbeterde luchtdoorstroming realiseren bij lage watertemperaturen een optimale warmteafgifte. Bovendien zijn ze standaard voorzien van een EC-motor. De luchtopbrengst ligt zo'n 10% hoger zodat in de praktijk de warmte beter wordt verdeeld in de ruimte. De traploze aansturing en stille EC-motor zorgen voor een hoger comfort in vergelijking met de standaard SWW-serie.

### Koelen in de zomer

Met de SWW-LT is het mogelijk om te koelen in combinatie met een warmtepomp. Het toestel heeft standaard een voorziening voor opvang van condens mocht dit ontstaan. Deze condensafvoer dient wel op het riool aangesloten te worden. Bij een koelwatertemperatuur van 7°C levert dit een koelvermogen op tussen de 6,6 en 32 kW, afhankelijk van het type. Echter, ook met passieve koeling, door grond-of oppervlaktewater door het toestel te laten lopen, kan de SWW-LT al voor een aangename koeling zorg dragen wanneer de buitentemperatuur tot (ver) boven de 25°C stijgt. Ideaal voor kleinere productieruimtes, showrooms, winkels, etc.

### Uitblaasmogelijkheden

- Standaard uitblaasrooster met horizontale lamellen. Plaatsing aan de wand met horizontale uitblazing voor ruimtes tot 4m. hoog; plaatsing aan het plafond met verticale uitblazing mogelijk in ruimtes tussen 5 tot 8m. hoog. Indien van koeling gebruikt wordt gemaakt, mag de SWW-LT niet verticaal uitblazen. Als optie kan het rooster voorzien worden van extra lamellen om de lucht naar 4 zijden te spreiden voor een betere luchtverdeling.
- 4-zijdig uitblaasplenum. Geschikt voor ruimtes lager dan 4 m. en voor inbouw in systeemplafonds. Het plenum wordt onder het toestel gemonteerd en kan de lucht optimaal in alle richtingen verspreiden zonder dat de luchtstroom als tocht wordt ervaren. In een systeemplafond is de luchtverwarmer helemaal weggewerkt en niet meer als storend element in de ruimte aanwezig (bv. in showrooms, tentoonstellingsruimtes, winkels).



Type	Eenheid	SWW-LT 110	SWW-LT 220	SWW-LT 330	SWW-LT 340
Code		GAP100655	GAP100656	GAP100657	GAP100658
Vermogen* 45 <sup>o</sup> /35 <sup>o</sup>	kW	8,3	19,4	28,6	37,9
Koelvermogen** bij 7°-12°	kW	6,6	16,5	19,2	32,1
Koelvermogen** bij 15°-18°	kW	3,8	8,8	12,8	17,8
Koelvermogen** bij 16°-19°	kW	3,4	7,9	11,7	16,1
Luchtopbrengst	m <sup>3</sup> /h	1850	4150	5450	8850
Worp horizontaal	m	14	21	20	25
Worp verticaal (warm)	m	5	7	7	8
Voltage (50Hz)	V	230	230	230	230
Elektrisch vermogen	W	118	515	320	718
Elektrische stroom	A	1,1	2,3	1,5	3,2
Geluidsdruk (@ 5 meter)	dB(A)	35-54	35-64	35-60	35-62
Gewicht (incl. water)	kg	22	34	66	68
Waterinhoud	ltr	2,0	3,9	6,6	6,6
Wateraansluiting (buitendraads)	G"	3/4	1	1	1
Waterzijdig drukverlies	kPa	4	11	30	30
Minimum ophanghoogte	m	2,5	2,5	2,5	2,5
*) bij omgevingstemperatuur 15°C		**) omgevingstemperatuur 28°C en rv 50%			

Verwarmingsmogen bij diverse water- en luchttemperaturen SWW-LT

Omgevingstemperaturen		0°	5°	10°	15°	18°	20°
Type	Watertemperatuur in/uit °C	kW	kW	kW	kW	kW	kW
SWW-LT 110	40/30°	12,4	10,30	8,24	6,03	4,64	3,79
SWW-LT 220	40/30°	28,55	23,90	19,33	14,82	12,13	10,37
SWW-LT 330	40/30°	41,78	35,15	28,63	22,16	18,31	15,73
SWW-LT 340	40/30°	53,62	45,60	37,41	29,19	24,20	20,79
SWW-LT 110	45/35°	14,61	12,53	10,38	8,30	6,72	6,14
SWW-LT 220	45/35°	34,14	29,29	24,25	19,40	15,71	14,36
SWW-LT 330	45/35°	50,34	43,19	35,75	28,60	23,17	21,16
SWW-LT 340	45/35°	66,70	57,23	47,38	37,90	30,70	28,05
SWW-LT 110	50/30°	12,59	10,79	8,88	6,47	5,31	4,32
SWW-LT 220	50/30°	30,26	25,22	20,76	15,13	12,42	10,09
SWW-LT 330	50/30°	44,62	37,18	30,60	22,31	18,30	14,87
SWW-LT 340	50/30°	59,12	49,27	40,55	29,56	24,26	19,71



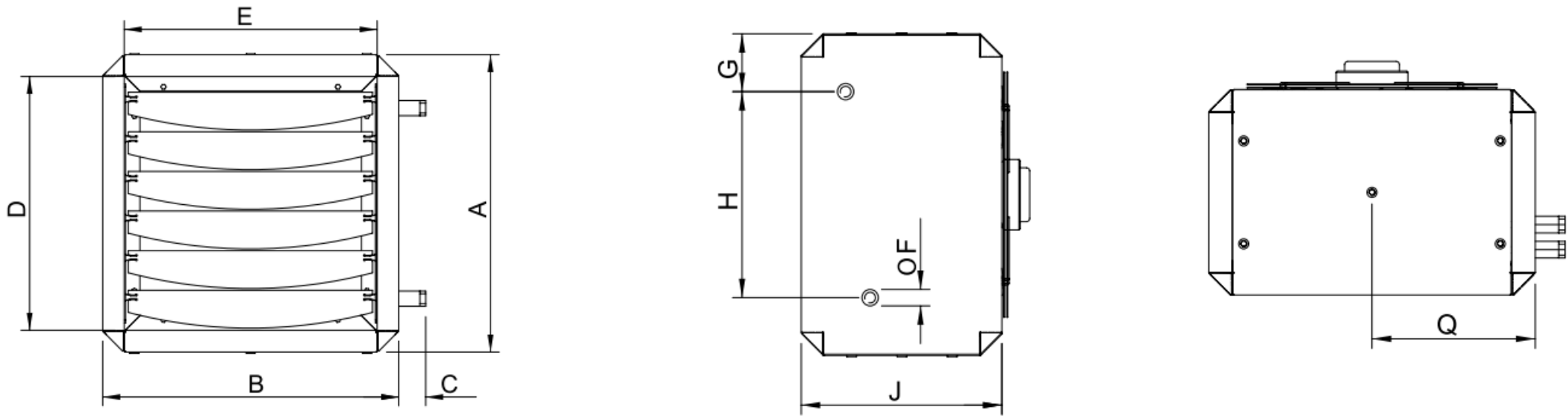


Omgevingstemperaturen		0°	5°	10°	15°	18°	20°
Type	Watertemperatuur in/uit °C	kW	kW	kW	kW	kW	kW
SWW-LT 110	50/40°	16,70	14,55	12,45	10,38	9,15	8,34
SWW-LT 220	50/40°	37,81	33,10	28,48	23,90	21,19	19,40
SWW-LT 330	50/40°	54,88	48,12	41,51	35,00	31,13	28,59
SWW-LT 340	50/40°	70,68	62,72	54,67	46,55	41,60	38,34
SWW-LT 110	60/40°	17,51	15,36	12,95	10,79	9,63	8,88
SWW-LT 220	60/40°	40,93	35,89	30,26	25,22	22,50	20,76
SWW-LT 330	60/40°	60,35	52,91	44,62	37,18	33,18	30,60
SWW-LT 340	60/40°	79,97	70,12	59,12	49,27	43,96	40,55

Koelvermogen bij 28°C omgevingstemperatuur SWW-LT

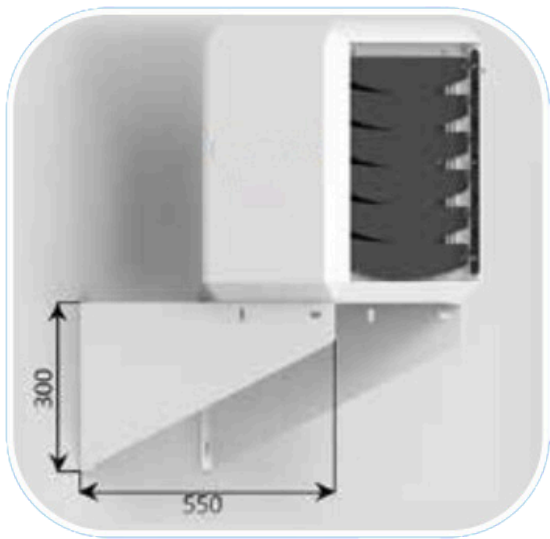
Omgevingstemperaturen		28°
Type	Watertemperatuur in/uit °C	kW
SWW-LT 110	7/12°	6,6
SWW-LT 220	7/12°	16,5
SWW-LT 330	7/12°	19,2
SWW-LT 340	7/12°	32,1
SWW-LT 110	15/18°	3,8
SWW-LT 220	15/18°	8,8
SWW-LT 330	15/18°	12,8
SWW-LT 340	15/18°	17,8
SWW-LT 110	16/19°	3,4
SWW-LT 220	16/19°	7,9
SWW-LT 330	16/19°	11,7
SWW-LT 340	16/19°	16,1

AFMETINGEN:

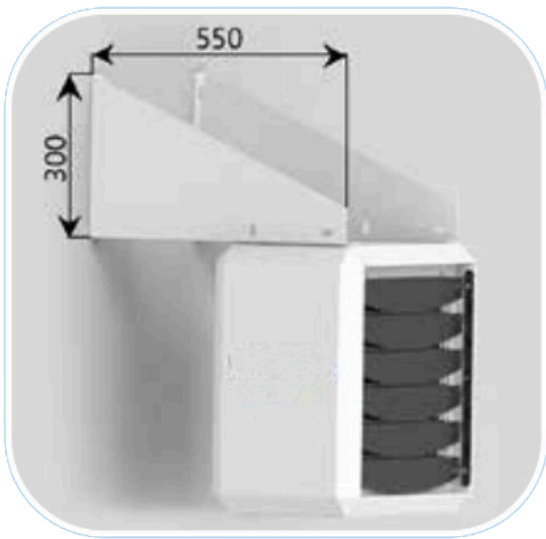


Type SWW	110	115	120	-	230	235	245	-	-	350	365	380
Type SWW EC	-	115	120	-	-	235	245	-	-	350	365	380
Type SWW LT	110	-	-	220	-	-	-	330	340	-	-	-
Bouwgrootte	1	1	1	2	2	2	2	3	3	3	3	3
A	510,5	510,5	510,5	609,2	692,5	692,5	692,5	863,5	863,5	863,5	863,5	863,5
B	509	509	509	693	693	693	693	864	864	864	864	864
B SWW LT	508	-	-	693	-	-	-	864	864	-	-	-
C	46,5	46,5	44	35	34	34	42	28,5	28,5	33	33	34
D	435,5	435,5	435,5	585	585	585	585	756	756	756	756	756
E	435	435	435	585	585	585	585	756	756	756	756	756
F	3/4"	3/4"	3/4"	1"	3/4"	3/4"	1"	1"	1"	1"	1"	1"
G	91,75	91,75	72,75	-	93,5	93,5	82,75	-	-	107,25	107,25	93,75
G SWW LT	102,75	-	-	111,25	-	-	-	121,5	121,5	-	-	-
H	327	327	346	495	504,5	504,5	515,5	647	647	652	652	666,5
H SWW LT	330	-	-	495	-	-	-	647	647	-	-	-
J	320	320	320	363	363	363	363	357	357	357,5	357,5	357,5
Q	254,5	254,5	254,5	364,5	346,5	346,5	346,5	432	432	432	432	432

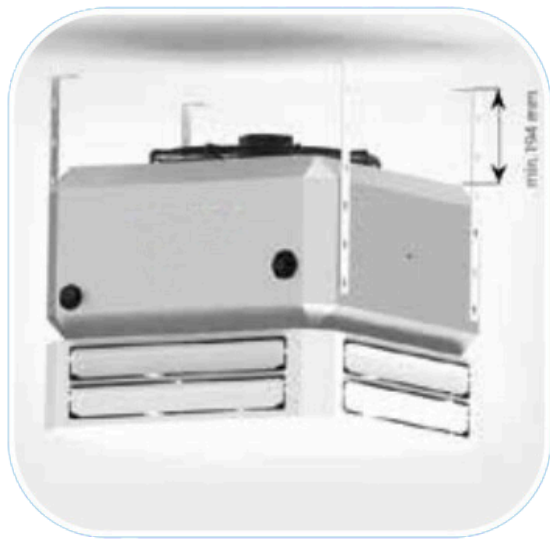
OPHANGING:



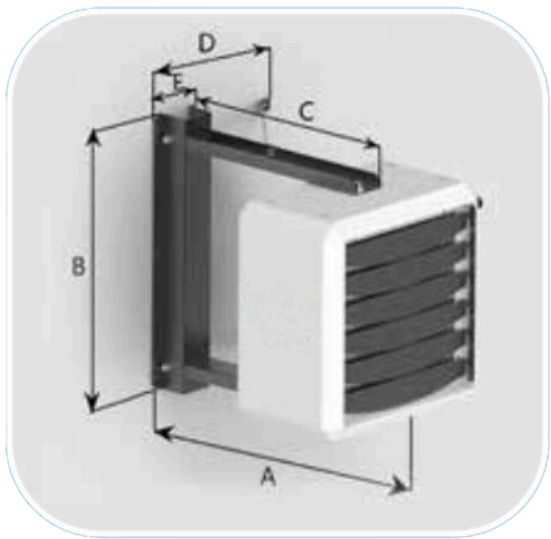
Ophanging met  
muurconsoles, staand



Ophanging met  
muurconsoles, hangend



Ophanging met  
plafond montageset



Ophanging met  
konsoleset

Type	1	2
A	711	846
B	640	814
C	583	694
D	391	392
E	148	150

## SWW JT

De SWW-JT is speciaal ontwikkeld om warmte van grote hoogte (5-15m) naar beneden te transporteren en daar te houden. De uitblaaszijde is voorzien van een uitblaaskop met speciale nozzles die de warme lucht op efficiënte wijze in vier richtingen verspreidt. Dit voorkomt onnodig warmteverlies door het dak, waardoor je energie bespaart en comfort behoudt.

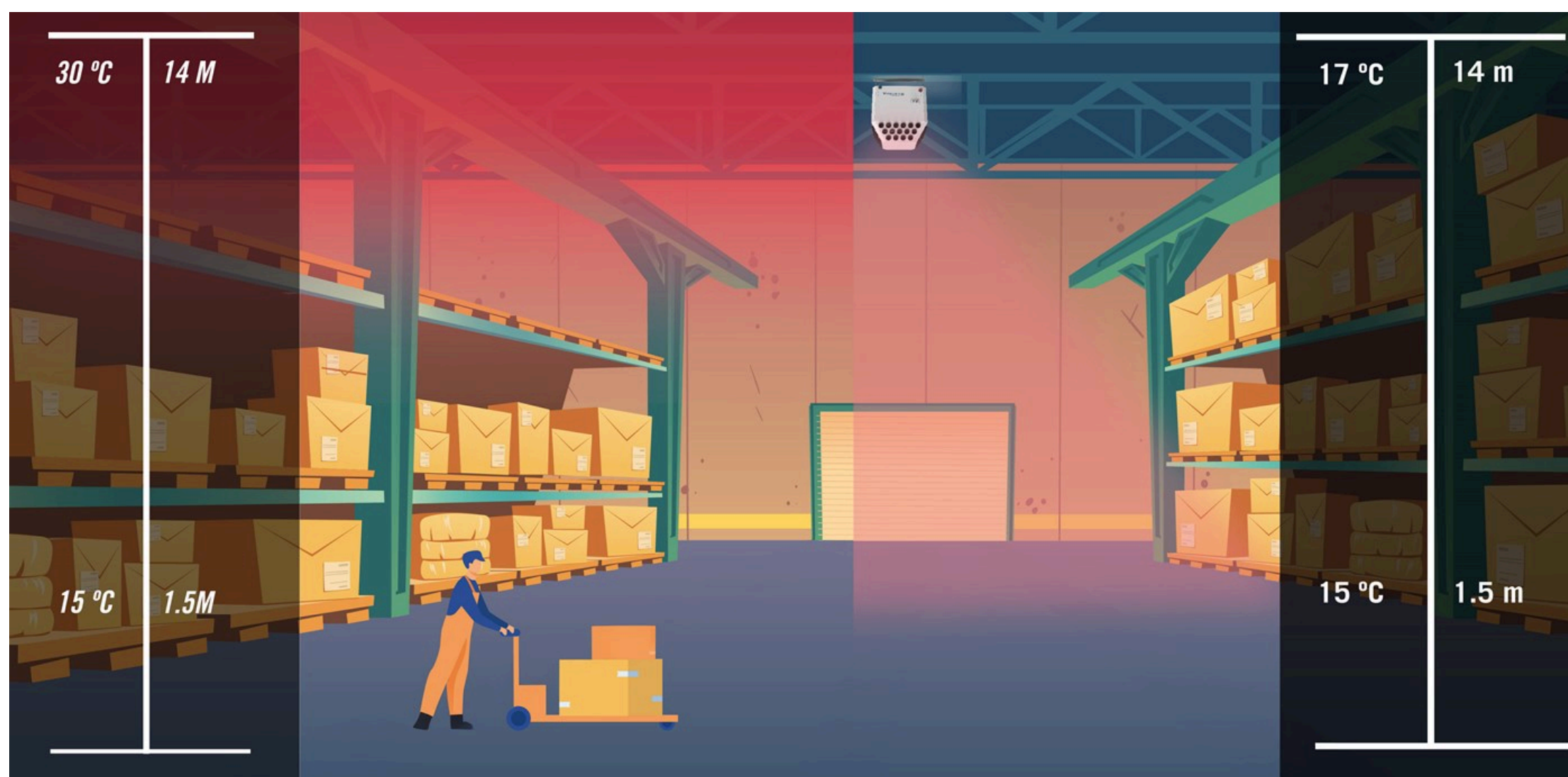
## EFFICIËNTE WARMTEVERDELING

De Soper SWW-JT kan aangesloten worden op iedere warmtepomp, CV-Ketel of warmtenet en is voorzien van een coil die speciaal geschikt is om bij lage watertemperaturen een zo hoog mogelijke warmteafgifte te realiseren. De toestellen zijn voorzien van zuinige EC-ventilatoren die traploos te regelen zijn voor verhoogd comfort.

## LUCHTSTROMING BEPERKT WARMTEVERLIES DOOR HET DAK

De JT zorgt voor voldoende neerwaartse luchtstroming zodat extra plafondventilatoren niet meer nodig zijn. Het temperatuurverschil tussen plafond en vloer wordt verkleind en daardoor neemt het warmteverlies door het dak af. De verstelbare nozzles hebben een inducerend uitblaaspatroon met een groot bereik in de ruimte en een optimale warmtespreiding. Kortom, een duurzame en comfortabele verwarmingsopties voor iedere hoge hal.

Bij luchtverwarming stijgt de temperatuur met 1,3 °C per 1m hoogte. Bij toepassing van de Soper SWW -JT wordt dit beperkt tot 0,16 °C per 1m hoogte waardoor het warmteverlies door het dak aanzienlijk afneemt.



SWW JT

Type	Eenheid	SWW-JT 220S	SWW-JT 220M	SWW-JT 330S	SWW-JT 330M	SWW-JT 340S	SWW-JT 340M
Code		GAP101089		GAP101090		GAP101091	
Vermogen* 35/30°	kW	14	14	20	20	25,5	25,5
Luchtopbrengst	m³/h	4200	4200	5500	5500	8000	8000
Worp verticaal (warm)	m	12	12	14	14	16	16
Voltage (50Hz)	V	230	230	230	230	400+N	400+N
Elektrisch vermogen	W	840	840	640	640	1100	1100
Elektrische stroom	A	4,2	4,2	3,3	3,3	1,8	1,8
Geluidsniveau (@ 10 meter)	dB(A)	47-63	47-63	47-63	47-63	47-63	47-63
Gewicht (incl. water)	kg	58	58	93	93	93	93
Waterinhoud	ltr	3,9	3,9	6,6	6,6	6,6	6,6
Wateraansluiting (buitendraads)	G"	1	1	1	1	1	1
Waterzijdig drukverlies	kPa	11	11	30	30	30	30
Minimum ophanghoogte	m	7	7	10	10	12	12
Werkshakelaar in toestel		nee	nee	nee	nee	ja	ja
*) bij omgevingstemperatuur 15°C							

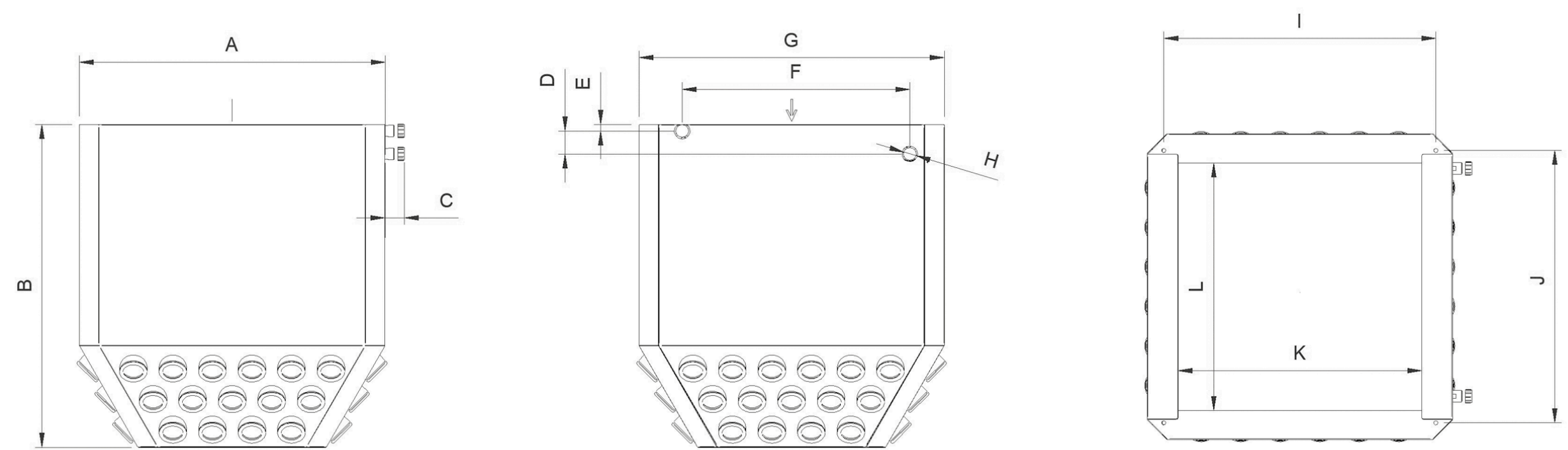
Verwarmingsmogen bij diverse water- en luchttemperaturen SWW-JT

Omgevingstemperaturen		0°	5°	10°	15°	18°	20°
Type	Watertemperatuur in/uit °C	kW	kW	kW	kW	kW	kW
SWW-JT 220	40/30°	28	23,8	19,6	15,4	12,6	11,2
SWW-JT 330	40/30°	40	34	28	22	18	16
SWW-JT 340	40/30°	50,4	43,35	35,7	28	22,95	20,4
SWW-JT 220	45/35°	33,6	28	23,8	19,6	16,8	15,4
SWW-JT 330	45/35°	48	40	34	28	24	22
SWW-JT 340	45/35°	61,2	50,4	43,35	35,7	30,6	28
SWW-JT 220	70/50°	49	44,8	40,6	36,4	33,6	30,8
SWW-JT 330	70/50°	70	64	58	52	48	44
SWW-JT 340	70/50°	89,25	81,6	74	66,3	61,2	56,1



AFMETINGEN:

SWW JT



Type	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L
SWW-JT 220	695	720	35	65	20	495	695	1"	615	615	535	550
SWW-JT 330	865	920	30	65	20	645	865	1"	770	770	690	700
SWW-JT 340	865	920	30	65	20	645	865	1"	770	770	690	700





STURING:

Er zijn verschillende aansturingsmogelijkheden voor de SWW-series:

- Eenvoudige aan/uit ruimtethermostaat 230V kan meerdere SWW luchtverwarmers aansturen (tot 10 Amp.)
- Klokthermostaat voor het instellen van een weekprogramma. Kan meerdere SWW luchtverwarmers aansturen (tot 5 Amp.)
- Aanlegthermostaat, aan te bevelen voor iedere installatie om uitblazing van koude lucht te voorkomen.
- Traploze 0-10V. regelaar voor SWW-EC en SWW-LT,JT; regelt het volume van de uitblaaslucht door verlaging van het toerental van de ventilator.
- 5-standen regelaars voor standaard SWW; verlagen het volume van de uitblaaslucht. Beschikbaar van 2,2 Amp. tot 15 Amp. voor aansturing van meerdere SWW luchtverwarmers.
- Smart Controller of modbus voor sturing via een gebouwbeheersysteem

SWW	SWW-LT/EC/JT
	
	
	
	
	
	

Soper heeft een naam opgebouwd als het gaat om kennis van diverse industriële verwarmingssystemen. Het productengamma omvat een uitgebreide range direct en indirecte luchtverwarmers (gas, elektriciteit, water en hybride) met diverse accessoires, rooftops, luchtgordijnen en circulatie units, alsook stralers op gas, elektriciteit en waterpanelen.

Meer informatie of advies? Wij denken graag met je mee over de efficiëntste methode om uw gebouw te verwarmen  
Start vandaag jouw besparing !!



Wingepark 9  
B-3110 Rotselaar  
Tel: +32 (0) 16 44 64 74  
[mail@soper.be](mailto:mail@soper.be)  
[www.soper.be](http://www.soper.be)