

WATTS

Серии SVH, SVW и SVE-SOL

Предохранительные клапаны для систем отопления, водоснабжения и солнечных установок

Технический паспорт / перевод на русский язык

SVH — отопление · SVW — водонагреватели · SVE-SOL — солнечные установки

Watts SVH-SVW-SVE-SOL-TS-DE-W-DE-11-24_Rev.4.0 © 2024 Watts

Описание

Мембранные предохранительные клапаны SVH (красная поворотная крышка) защищают закрытые системы отопления от превышения давления по DIN EN 12828. Клапаны SVW (синяя крышка) защищают закрытые накопительные водонагреватели по DIN 4753-1 / DIN EN 12897 в системах питьевого водоснабжения по DIN 1988. Клапаны SVE-SOL (зелёная крышка) предназначены для тепловых солнечных установок по DIN EN 12976 / DIN EN 12977.

Давление срабатывания настроено изготовителем и защищено крышкой от изменения. Значение давления и знак испытания нанесены на крышку. Изменять настройку нельзя. Выходной патрубок имеет на один условный размер больше входного.

SVH

Испытанный мембранный предохранительный клапан для закрытых систем отопления. Корпус — латунь CW617N; рабочая температура $-10...+110\text{ }^{\circ}\text{C}$; допускается до 50 % гликоля; обозначение H.

Тип	Артикул	Давление	Соединения	Сбросная мощность	Масса	Упак.
SVH 25	10004638	2,5 бар	$\frac{1}{2}" \times \frac{3}{4}"$	50 кВт	0,21 кг	40
SVH 25	10004739	2,5 бар	$\frac{3}{4}" \times 1"$	100 кВт	0,26 кг	40
SVH 25	10004757	2,5 бар	$1" \times 1\frac{1}{4}"$	200 кВт	0,66 кг	15
SVH 25	10004774	2,5 бар	$1\frac{1}{4}" \times 1\frac{1}{2}"$	350 кВт	0,87 кг	12
SVH 25	10004791	2,5 бар	$1\frac{1}{2}" \times 2"$	600 кВт	2,06 кг	1
SVH 25	10004807	2,5 бар	$2" \times 2\frac{1}{2}"$	900 кВт	3,05 кг	1
SVH 30	10004639	3,0 бар	$\frac{1}{2}" \times \frac{3}{4}"$	50 кВт	0,21 кг	40
SVH 30	10004740	3,0 бар	$\frac{3}{4}" \times 1"$	100 кВт	0,26 кг	40
SVH 30	10004760	3,0 бар	$1" \times 1\frac{1}{4}"$	200 кВт	0,66 кг	15
SVH 30	10004775	3,0 бар	$1\frac{1}{4}" \times 1\frac{1}{2}"$	350 кВт	0,87 кг	12
SVH 30	10004792	3,0 бар	$1\frac{1}{2}" \times 2"$	600 кВт	2,06 кг	1
SVH 30	10004808	3,0 бар	$2" \times 2\frac{1}{2}"$	900 кВт	3,05 кг	1

SVW

Испытанный мембранный предохранительный клапан для накопительных водонагревателей. Корпус — латунь CW617N; рабочая температура $-10...+110\text{ }^{\circ}\text{C}$; обозначение W.

Тип	Артикул	Давление	Соединения	Тепловая мощность	Масса	Упак.
SVW 4 $\frac{1}{2}$	10004701	4 бар	$\frac{1}{2}" \times \frac{3}{4}"$	50 кВт	0,21 кг	40
SVW 6 $\frac{1}{2}$	10004703	6 бар	$\frac{1}{2}" \times \frac{3}{4}"$	50 кВт	0,21 кг	40
SVW 8 $\frac{1}{2}$	10004704	8 бар	$\frac{1}{2}" \times \frac{3}{4}"$	50 кВт	0,21 кг	40
SVW 10 $\frac{1}{2}$	10004705	10 бар	$\frac{1}{2}" \times \frac{3}{4}"$	50 кВт	0,21 кг	40
SVW 4 $\frac{3}{4}$	10004722	4 бар	$\frac{3}{4}" \times 1"$	100 кВт	0,26 кг	40
SVW 6 $\frac{3}{4}$	10004724	6 бар	$\frac{3}{4}" \times 1"$	100 кВт	0,26 кг	40
SVW 8 $\frac{3}{4}$	10004726	8 бар	$\frac{3}{4}" \times 1"$	100 кВт	0,26 кг	40
SVW 10 $\frac{3}{4}$	10004727	10 бар	$\frac{3}{4}" \times 1"$	100 кВт	0,26 кг	40
SVW 4 1	10004748	4 бар	$1" \times 1\frac{1}{4}"$	200 кВт	0,66 кг	15
SVW 6 1	10004749	6 бар	$1" \times 1\frac{1}{4}"$	200 кВт	0,66 кг	15
SVW 8 1	10004751	8 бар	$1" \times 1\frac{1}{4}"$	200 кВт	0,66 кг	15
SVW 10 1	10004752	10 бар	$1" \times 1\frac{1}{4}"$	200 кВт	0,66 кг	15
SVW 4 $1\frac{1}{4}$	10004766	4 бар	$1\frac{1}{4}" \times 1\frac{1}{2}"$	350 кВт	0,87 кг	12
SVW 6 $1\frac{1}{4}$	10004768	6 бар	$1\frac{1}{4}" \times 1\frac{1}{2}"$	350 кВт	0,87 кг	12
SVW 8 $1\frac{1}{4}$	10004769	8 бар	$1\frac{1}{4}" \times 1\frac{1}{2}"$	350 кВт	0,87 кг	12
SVW 10 $1\frac{1}{4}$	10004770	10 бар	$1\frac{1}{4}" \times 1\frac{1}{2}"$	350 кВт	0,87 кг	12

Технические данные

Параметр	Значение
Номинальное давление	PN 10 (10 бар)
Рабочая температура SVH, SVW	-10...+110 °C
Рабочая температура SVE-SOL	-10...+160 °C
Рабочая среда SVH, SVE-SOL	Вода отопления по VDI 2035; смесь вода/гликоль до 50 %
Рабочая среда SVW	Питьевая вода
Соединения	Внутренняя резьба по DIN ISO 228/1

Материалы

Деталь	Материал
Корпус	Латунь CW617N
Поворотная крышка	УФ-стойкий ударопрочный пластик
Пружина SVH, SVW	Хромоникелевая сталь
Пружина SVE-SOL	Оцинкованная термостабилизированная сталь
Мембрана SVH, SVW	EPDM, теплостойкость до 120 °C
Мембрана SVE-SOL	EPDM, теплостойкость до 180 °C

SVE-SOL

Испытанный мембранный предохранительный клапан для тепловых солнечных установок. Корпус — латунь CW617N; до 50 % гликоля; рабочая температура -10...+160 °C.

Тип	Артикул	Давление	Соединения	Сбросная мощность	Масса	Упак.
SVE-SOL ½ 2,5	10070053	2,5 бар	½" × ¾"	50 кВт	0,21 кг	40
SVE-SOL ½ 3,0	10004653	3,0 бар	½" × ¾"	50 кВт	0,21 кг	40
SVE-SOL ½ 3,5	10004654	3,5 бар	½" × ¾"	50 кВт	0,21 кг	40
SVE-SOL ½ 4,0	10004655	4,0 бар	½" × ¾"	50 кВт	0,21 кг	40
SVE-SOL ½ 6,0	10013164	6,0 бар	½" × ¾"	50 кВт	0,21 кг	40
SVE-SOL ½ 8,0	10004659	8,0 бар	½" × ¾"	50 кВт	0,21 кг	40
SVE-SOL ½ 10,0	10004661	10,0 бар	½" × ¾"	50 кВт	0,21 кг	40

Разрешения

Серия	Директива 2014/68/EU	TÜV	ACS
SVH	CE 0425	½"-1¼"	½"-¾"
SVW	CE 0425	½"-1¼"	½"-¾"
SVE-SOL	CE 0425	—	—

Пропускная способность и мощность

Значения рассчитаны изготовителем по итальянскому нормативному документу Raccolta R.

Соединение	Давление срабатывания	Макс. давление сброса	Мин. давление сброса	Ø выхода	Площадь	Коеф.	Расход	Макс. мощность
½" × ¾"	1,5 бар	1,65 бар	1,35 бар	13,50 мм	1,43 см²	0,57	97 кг/ч	56 кВт / 48 500 ккал/ч
½" × ¾"	1,8 бар	1,98 бар	1,62 бар	13,50 мм	1,43 см²	0,57	109 кг/ч	63 кВт / 54 250 ккал/ч
½" × ¾"	2 бар	2,2 бар	1,8 бар	13,50 мм	1,43 см²	0,57	117 кг/ч	68 кВт / 58 250 ккал/ч
½" × ¾"	2,5 бар	2,75 бар	2,25 бар	13,50 мм	1,43 см²	0,57	135 кг/ч	78 кВт / 67 250 ккал/ч
½" × ¾"	3 бар	3,3 бар	2,7 бар	13,50 мм	1,43 см²	0,57	153 кг/ч	89 кВт / 76 250 ккал/ч
½" × ¾"	3,5 бар	3,85 бар	3,15 бар	13,50 мм	1,43 см²	0,57	173 кг/ч	100 кВт / 86 250 ккал/ч
½" × ¾"	4 бар	4,4 бар	3,6 бар	13,50 мм	1,43 см²	0,57	191 кг/ч	111 кВт / 95 000 ккал/ч
½" × ¾"	4,5 бар	4,95 бар	4,05 бар	13,50 мм	1,43 см²	0,57	210 кг/ч	122 кВт / 104 750 ккал/ч
½" × ¾"	5 бар	5,5 бар	4,5 бар	13,50 мм	1,43 см²	0,57	226 кг/ч	131 кВт / 112 750 ккал/ч
½" × ¾"	5,5 бар	6,05 бар	4,95 бар	13,50 мм	1,43 см²	0,57	245 кг/ч	142 кВт / 122 000 ккал/ч
½" × ¾"	6 бар	6,6 бар	5,4 бар	13,50 мм	1,43 см²	0,57	262 кг/ч	152 кВт / 130 750 ккал/ч
½" × ¾"	7 бар	7,7 бар	6,3 бар	13,50 мм	1,43 см²	0,57	300 кг/ч	174 кВт / 149 500 ккал/ч
½" × ¾"	8 бар	8,8 бар	7,2 бар	13,50 мм	1,43 см²	0,57	342 кг/ч	198 кВт / 170 250 ккал/ч
½" × ¾"	9 бар	9,9 бар	8,1 бар	13,50 мм	1,43 см²	0,57	377 кг/ч	218 кВт / 187 750 ккал/ч
½" × ¾"	10 бар	11 бар	9 бар	13,50 мм	1,43 см²	0,57	408 кг/ч	237 кВт / 203 500 ккал/ч

Соединение	Давление срабатывания	Макс. давление сброса	Мин. давление сброса	Ø выхода	Площадь	Коеф.	Расход	Макс. мощность
¾" × 1"	1,5 бар	1,65 бар	1,35 бар	14,00 мм	1,54 см²	0,66	121 кг/ч	70 кВт / 60 500 ккал/ч
¾" × 1"	1,8 бар	1,98 бар	1,62 бар	14,00 мм	1,54 см²	0,66	135 кг/ч	79 кВт / 67 500 ккал/ч
¾" × 1"	2 бар	2,2 бар	1,8 бар	14,00 мм	1,54 см²	0,66	145 кг/ч	84 кВт / 72 500 ккал/ч
¾" × 1"	2,5 бар	2,75 бар	2,25 бар	14,00 мм	1,54 см²	0,66	168 кг/ч	97 кВт / 83 750 ккал/ч
¾" × 1"	3 бар	3,3 бар	2,7 бар	14,00 мм	1,54 см²	0,66	190 кг/ч	110 кВт / 95 000 ккал/ч
¾" × 1"	3,5 бар	3,85 бар	3,15 бар	14,00 мм	1,54 см²	0,66	215 кг/ч	125 кВт / 107 250 ккал/ч
¾" × 1"	4 бар	4,4 бар	3,6 бар	14,00 мм	1,54 см²	0,66	238 кг/ч	138 кВт / 118 500 ккал/ч
¾" × 1"	4,5 бар	4,95 бар	4,05 бар	14,00 мм	1,54 см²	0,66	261 кг/ч	152 кВт / 130 250 ккал/ч
¾" × 1"	5 бар	5,5 бар	4,5 бар	14,00 мм	1,54 см²	0,66	281 кг/ч	163 кВт / 140 250 ккал/ч
¾" × 1"	5,5 бар	6,05 бар	4,95 бар	14,00 мм	1,54 см²	0,66	305 кг/ч	177 кВт / 152 000 ккал/ч
¾" × 1"	6 бар	6,6 бар	5,4 бар	14,00 мм	1,54 см²	0,66	327 кг/ч	189 кВт / 162 750 ккал/ч
¾" × 1"	7 бар	7,7 бар	6,3 бар	14,00 мм	1,54 см²	0,66	373 кг/ч	216 кВт / 186 250 ккал/ч
¾" × 1"	8 бар	8,8 бар	7,2 бар	14,00 мм	1,54 см²	0,66	425 кг/ч	247 кВт / 212 000 ккал/ч

Подбор

Серия	DN / соединение	Номинальная мощность / объём
SVH	DN15 ½"; DN20 ¾"; DN25 1"; DN32 1¼"; DN40 1½"; DN50 2"	50; 100; 200; 350; 600; 900 кВт
SVW	DN15 ½"; DN20 ¾"; DN25 1"; DN32 1¼"	75; 150; 250; 350 кВт; объём 200; 1000; 5000; >5000 л
SVE-SOL	DN15 ½"	50 кВт

Пропускная способность — крупные размеры

Соединение	Давление срабатывания	Макс. давление сброса	Мин. давление сброса	Ø выхода	Площадь	Коэф.	Расход	Макс. мощность
1" × 1¼"	1,5 бар	1,7 бар	1,4 бар	20,5 мм	3,3 см²	0,84	330 кг/ч	192 кВт / 164 750 ккал/ч
1" × 1¼"	2,5 бар	2,8 бар	2,3 бар	20,5 мм	3,3 см²	0,84	458 кг/ч	266 кВт / 228 250 ккал/ч
1" × 1¼"	3 бар	3,3 бар	2,7 бар	20,5 мм	3,3 см²	0,84	520 кг/ч	301 кВт / 259 250 ккал/ч
1" × 1¼"	4 бар	4,4 бар	3,6 бар	20,5 мм	3,3 см²	0,84	648 кг/ч	376 кВт / 323 250 ккал/ч
1" × 1¼"	5 бар	5,5 бар	4,5 бар	20,5 мм	3,3 см²	0,84	768 кг/ч	445 кВт / 382 750 ккал/ч
1" × 1¼"	6 бар	6,6 бар	5,4 бар	20,5 мм	3,3 см²	0,84	891 кг/ч	517 кВт / 444 250 ккал/ч
1" × 1¼"	7 бар	7,7 бар	6,3 бар	20,5 мм	3,3 см²	0,84	1018 кг/ч	591 кВт / 507 750 ккал/ч
1" × 1¼"	8 бар	8,8 бар	7,2 бар	20,5 мм	3,3 см²	0,84	1160 кг/ч	673 кВт / 578 750 ккал/ч
1" × 1¼"	10 бар	11 бар	9 бар	20,5 мм	3,3 см²	0,84	1386 кг/ч	804 кВт / 691 250 ккал/ч

Соединение	Давление срабатывания	Макс. давление сброса	Мин. давление сброса	Ø выхода	Площадь	Коэф.	Расход	Макс. мощность
1¼" × 1½"	1,5 бар	1,7 бар	1,4 бар	27,5 мм	5,94 см²	0,49	347 кг/ч	201 кВт / 173 000 ккал/ч
1¼" × 1½"	2,5 бар	2,8 бар	2,3 бар	27,5 мм	5,94 см²	0,49	481 кг/ч	279 кВт / 239 750 ккал/ч
1¼" × 1½"	3 бар	3,3 бар	2,7 бар	27,5 мм	5,94 см²	0,49	546 кг/ч	317 кВт / 272 250 ккал/ч
1¼" × 1½"	4 бар	4,4 бар	3,6 бар	27,5 мм	5,94 см²	0,49	680 кг/ч	395 кВт / 339 250 ккал/ч
1¼" × 1½"	5 бар	5,5 бар	4,5 бар	27,5 мм	5,94 см²	0,49	806 кг/ч	467 кВт / 402 000 ккал/ч
1¼" × 1½"	6 бар	6,6 бар	5,4 бар	27,5 мм	5,94 см²	0,49	936 кг/ч	543 кВт / 466 500 ккал/ч
1¼" × 1½"	7 бар	7,7 бар	6,3 бар	27,5 мм	5,94 см²	0,49	1069 кг/ч	620 кВт / 533 250 ккал/ч
1¼" × 1½"	8 бар	8,8 бар	7,2 бар	27,5 мм	5,94 см²	0,49	1218 кг/ч	707 кВт / 607 500 ккал/ч
1¼" × 1½"	10 бар	11 бар	9 бар	27,5 мм	5,94 см²	0,49	1455 кг/ч	844 кВт / 725 750 ккал/ч

Устройство и принцип действия

1 — вход; 2 — мембрана; 3 — настроечная пружина; 4 — крышка ручного сброса; 5 — выход; 6 — корпус. При нагревании жидкость в системе расширяется и через вход воздействует на мембрану против усилия пружины. При достижении установленного давления клапан открывается. Полное открытие происходит при превышении давления срабатывания на 10 %. Клапан полностью закрывается после снижения давления на 15 % ниже давления срабатывания.

Монтаж

Клапан устанавливают вертикально в верхней точке теплогенератора или непосредственно рядом, соблюдая направление стрелки. Подвод от теплогенератора нельзя перекрывать; сетчатые фильтры и сужения не допускаются. Сбросная линия должна иметь проход не меньше выхода клапана, не более двух поворотов и длину не более 2 м.

Обслуживание

Не реже одного раза в год повернуть крышку против часовой стрелки до щелчка. После проверки клапан должен герметично закрыться; если он не закрывается, клапан заменяют.

Габаритные размеры

A	B	L, мм	H, мм	h, мм	SW
1/2"	3/4"	33	70	23	27
3/4"	1"	37	84	33	32
1"	1 1/4"	51	108	41	40
1 1/4"	1 1/2"	55	114	42	50
1 1/2"	2"	62	110	56	56
2"	2 1/2"	75	133	68	68

Текст для спецификации — SVH

Мембранный предохранительный клапан WATTS SVH для закрытых систем отопления по DIN EN 12828; латунь CW617N; соединения 1/2–2 дюйма; до 50 % гликоля; –10...+110 °C; обозначение H.

Текст для спецификации — SVW

Мембранный предохранительный клапан WATTS SVW для накопительных водонагревателей по DIN 4753-1 / DIN EN 12897 и питьевой воды по DIN 1988; латунь CW617N; соединения 1/2–1 1/2 дюйма; 4 / 6 / 8 / 10 бар; –10...+110 °C; обозначение W.

Текст для спецификации — SVE-SOL

Мембранный предохранительный клапан WATTS SVE-SOL для тепловых солнечных установок по DIN EN 12976 / DIN EN 12977; латунь CW617N; среды: вода, вода/гликоль и нейтральные неклеящие жидкости; до 160 °C; 2,5 / 3 / 3,5 / 4 / 6 / 8 / 10 бар; соединения 1/2 × 3/4 дюйма.

Источник перевода

Watts SVH-SVW-SVE-SOL-TS-DE-W-DE-11-24_Rev.4.0 © 2024 Watts

Перевод подготовлен для русскоязычного технического использования. Артикулы, числовые значения, единицы измерения, стандарты и обозначения перенесены без изменения. Рекламные и контактные блоки исходного файла не включены.