

# Statico



**Расширительные баки с постоянным газовым наполнением**  
от 8 до 5000 литров

# Statico

Statico - это баки с постоянным газовым наполнением для систем отопления, холодоснабжения и геосистем. Простой дизайн, прочная конструкция, не требующая напряжения питания, делает его одним из наиболее часто используемых устройств для поддержания давления в маломощных системах.



## Ключевые особенности

- > **Воздухонепроницаемая бутил-каучуковая камера airproof согласно EN 13831**
- > **Широкий диапазон размеров для различных систем**  
от 8 до 5000 литров
- > **Простой дизайн и надежная конструкция**  
Работает без дополнительного питания
- > **Высокая эластичность мембраны**  
Благодаря неподвижной газовой подушке

## Технические характеристики

### Область применения:

Системы отопления, геосистемы, системы охлаждения.

### Среда:

Неагрессивные и нетоксичные среды. Антифриз на основе этиленгликоля или пропиленгликоля, до 50%.

### Давление:

Минимально допустимое давление, P<sub>Smin</sub>: 0 бар  
Максимально допустимое давление, P<sub>S</sub>: см. артикулы

### Температура:

Максимально допустимая температура камеры,  $t_{Bmax}$ : 70 °C  
Минимально допустимая температура камеры,  $t_{Bmin}$ : 5 °C

### В соответствии с PED:

Максимально допустимая температура,  $t_{Smax}$ : 120°C  
Минимально допустимая температура,  $t_{Smin}$ : -10°C

### Материал:

Сталь. Цвет „бериллий“.  
Запорнорегулирующий клапан DLV: латунь  
Воздухонепроницаемая бутил-каучуковая камера согласно EN 13831 и внутреннему стандарту Pneumatex.

### Транспортировка и хранение:

В теплых и сухих местах.

### Стандарты:

Изготовлен согласно PED 2014/68/EU.

### Гарантия:

Statico SD, SU: гарантия на баки 5 лет.  
Statico SG: гарантия на воздухонепроницаемые бутил-каучуковые камеры 5 лет.

## Функции, оборудование, особенности

- Воздухонепроницаемая бутил-каучуковая камера airproof согласно EN 13831 и внутреннему стандарту IMI Pneumatex.
- Воздухонепроницаемая бутил-каучуковая камера airproof согласно EN 13831 и внутреннему стандарту IMI Pneumatex, в баках серии SG камера может быть заменена.
- Ножки для вертикальной установки (SU, SG). Настенная скоба для упрощения монтажа (SD).
- Возможность нижнего, бокового или верхнего присоединения. Для моделей от 80 литров - нижнее или боковое присоединение (SD).

## Расчёт

### Для системы TAZ ≤ 100°C

Расчет в соответствии EN 12828, SWKI HE301-01 \*).

Для таких систем, как геосистемы, системы централизованного теплоснабжения, системы с температурой теплоносителя свыше 100°C, системы холодоснабжения с температурой ниже 5°C, пожалуйста, используйте HySelect – или свяжитесь с нашим представительством.

### Общие уравнения

<b>Vs</b>	Объем воды в системе	Отопление	<b>Vs = vs · Q</b>	vs	Удельный объем воды, таблица 4.
			Vs= известно	Q	Установленная тепловая мощность в кВт.
		Холодоснабжение	Vs= известно		Проектирование, расчет
<b>Ve</b>	Объем расширения	EN 12828	<b>Ve = e · (Vs+Vhs)</b>	e, ehs	Коэффициент расширения для $t_{s_{max}}$ , таблица 1
		Холодоснабжение	<b>Ve = e · (Vs+Vhs)</b>	e, ehs	Коэффициент расширения для $t_{s_{max}}$ , таблица 1 <sup>7)</sup>
		SWKI HE301-01 Отопление	<b>Ve = e · Vs · X<sup>1)</sup> + ehs · Vhs</b>	e	Коэффициент расширения при $(t_{s_{max}} + tr)/2$ , таблица 1
		SWKI HE301-01 Холодоснабжение	<b>Ve = e · Vs · X<sup>1)</sup> + ehs · Vhs</b>	e, ehs	Коэффициент расширения при $t_{s_{max}}$ , таблица 1 <sup>7)</sup>
<b>Vwr</b>	Запас воды	EN 12828, Холодоснабжение	<b>Vwr ≥ 0,005 · Vs ≥ 3 L</b>		
		SWKI HE301-01	<b>Vwr</b> рассм. в <b>Ve</b> с коэффициентом <b>X</b>		
<b>p0</b>	Минималн. давление <sup>2)</sup> Нижнее предельное значение для поддержания давления	EN 12828, Холодоснабжение	<b>P0 = H<sub>st</sub> / 10 + pD + 0,3 бар</b> <b>≥ pz</b>	Hst	Статическая высота
		SWKI HE301-01	<b>p0 = Hst/10 + 0,3 бар ≥ pz</b>	pz	Мин.-необходимое давление для работы котлов и насосов
<b>pa</b>	Начальное давление Нижнее значение для оптимального поддержания давления		<b>pa ≥ p0 + 0,3 бар</b>		
<b>pe</b>	Конечное давление Верхнее значение для оптимального поддержания давления			psvs dpsvs <sub>c</sub>	Давление срабатывания предохранительного клапана Разница давления закрытия для предохранительного клапана
		EN 12828	<b>pe ≤ psvs - dpsv<sub>c</sub></b>	dpsvs <sub>c</sub> dpsvs <sub>c</sub>	0,5 бар при psvs ≤ 5 бар <sup>4)</sup> 0,1 psvs при psvs > 5 бар <sup>4)</sup>
		Холодоснабжение	<b>pe ≤ psvs - dpsv<sub>c</sub></b>	dpsvs <sub>c</sub> dpsvs <sub>c</sub>	0,6 бар при psvs ≤ 3 бар <sup>4)</sup> 0,2 psvs при psvs > 3 бар <sup>4)</sup>
		SWKI HE301-01 Отопление	<b>pe ≤ psvs/1,15 и</b> <b>pe ≤ psvs/0,3 бар</b>		psvs <sup>4)</sup>
	SWKI HE301-01 Холодоснабжение солнечная энергия, тепловой насос	<b>pe ≤ psvs/1,3 и</b> <b>pe ≤ psvs - 0,6 бар</b>		psvs <sup>4)</sup>	

### Statico

<b>PF</b>	Коэффициент давления		<b>PF = (pe + 1)/(pe - p0)</b>	
<b>VN</b>	Номинальный объем <sup>5)</sup>	EN 12828, Холодоснабжение	<b>VN ≥ (Ve + Vwr + 2<sup>3)</sup>) · PF</b>	
		SWKI HE301-01	<b>VN ≥ (Ve + 2<sup>3)</sup>) · PF</b>	

1) Отопление, холодоснабжение, геосистемы: Q ≤ 10 kW: X = 3 | 10 kW < Q ≤ 150 kW: X = (87-0,3 · Q)/28 | Q > 150 kW: X = 1,5

Для систем с геотермальной скважиной: X = 2,5

2) Формула для вычисления минимального давления p0 действительна для монтажа установки поддержания давления на всасывающей стороне циркуляционного насоса. При монтаже на стороне нагнетания p0 повышается под влиянием давления насоса Др.

3) Необходимо добавить 2 литра при применении систем дегазации Vento.

4) Используемые предохранительные клапаны должны удовлетворять этому требованию. Используйте только сертифицированные предохранительные клапаны типов H и DGH для систем теплоснабжения и типов F и DGF для систем холодоснабжения. Для установок согласно SWKI HE301-01 следует использовать только предохранительные клапаны с допуском типа DGF и DGH.

5) Выберите бак, имеющий равный или больший номинальный объем.

7) Максимальная температура системы в режиме простоя, как правило составляет 40°C для систем холодоснабжения и геотермальной скважиной и регенерацией грунта, 20°C для других систем с геотермальной скважиной.

\*) SWKI HE301-01: Действительно для Швейцарии. Наша программа HySelect для выполнения расчетов в интерактивном режиме разработана с учетом прогрессивных методик и современных баз данных. Однако, она не исключает незначительных отклонений

**Таблица 1: e Коэффициент расширения**

t (TAZ, ts <sub>max</sub> , tr, ts <sub>min</sub> ), °C	20	30	40	50	60	70	80	90	100	105	110
<b>e Вода без добавок</b> = 0 °C	0,0016	0,0041	0,0077	0,0119	0,0169	0,0226	0,0288	0,0357	0,0433	0,0472	0,0513
<b>e % вес МЭГ*</b>											
30 % = -14,5 °C	0,0093	0,0129	0,0169	0,0224	0,0286	0,0352	0,0422	0,0497	0,0577	0,0620	0,0663
40 % = -23,9 °C	0,0144	0,0189	0,0240	0,0300	0,0363	0,0432	0,0505	0,0582	0,0663	0,0706	0,0750
50 % = -35,6 °C	0,0198	0,0251	0,0307	0,0370	0,0437	0,0507	0,0581	0,0660	0,0742	0,0786	0,0830
<b>e % вес МПГ**</b>											
30 % = -12,9 °C	0,0151	0,0207	0,0267	0,0333	0,0401	0,0476	0,0554	0,0639	0,0727	0,0774	0,0823
40 % = -20,9 °C	0,0211	0,0272	0,0338	0,0408	0,0481	0,0561	0,0644	0,0731	0,0826	0,0873	0,0924
50 % = -33,2 °C	0,0288	0,0355	0,0425	0,0500	0,0577	0,0660	0,0747	0,0839	0,0935	0,0985	0,1036

**Таблица 4: Прибл. объем воды \*\*\* vs в теплоснабжении здания зависит от установленной мощности поверхности нагрева Q**

ts <sub>max</sub>   tr	°C	90   70	80   60	70   55	70   50	60   40	50   40	40   30	35   28
Радиаторы	vs л/кВт	14,0	16,5	20,1	20,6	27,9	36,6	-	-
Панельные радиаторы	vs л/кВт	9,0	10,1	12,1	11,9	15,1	20,1	-	-
Конвекторы	vs л/кВт	6,5	7,0	8,4	7,9	9,6	13,4	-	-
Вентиляционные установки	vs л/кВт	5,8	6,1	7,2	6,6	7,6	10,8	-	-
Напольное отопление	vs л/кВт	10,3	11,4	13,3	13,1	15,8	20,3	29,1	37,8

\*) МЭГ = Monoэтиленгликоль

\*\*) МПГ = Monoпропиленгликоль

\*\*\*) Объем воды = источник тепла + распределительные трубопроводы + отопительные приборы

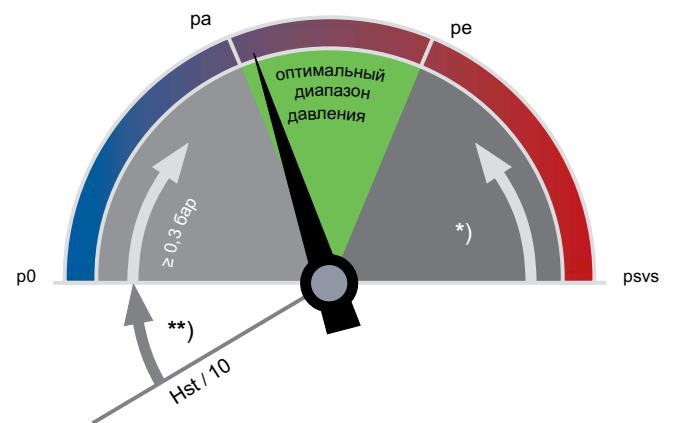
**Таблица 5: Ориентировочные значения DNe для соединительных труб в установках Statico и Compresso**

Длина до 30 м	DNe	20	25	32	40	50	65	80
Отопление :								
EN 12828	Q   kW	1000	1700	3000	3900	6000	11000	15000
Охлаждение :								
ts <sub>max</sub> ≤ 50 °C	Q   kW	1600	2700	4800	6300	9600	17600	24100

## Показатели температуры

<b>ts<sub>max</sub></b>	<b>Максимальная температура системы</b> Максимальная температура для расчета объема расширения. В отопительных установках - расчетная температура подачи, при превышении которой эксплуатация отопительной установки при минимально допустимой температуре окружающей среды (норма температуры окружающей среды - согласно EN 12828) запрещена. В системах охлаждения - максимальная температура в режиме работы или простоя, в геосистемах - температура, при превышении которой начинается процесс испарения.
<b>ts<sub>min</sub></b>	<b>Минимальная температура системы</b> Минимальная температура для расчета объема расширения. Самая низкая температура системы, равная точке замерзания. Это зависит от концентрации антифриза. Вода без добавок ts <sub>min</sub> = 0
<b>tr</b>	<b>Температура в обратном трубопроводе</b> Температура в обратном трубопроводе отопительной системы при минимально допустимой температуре окружающей среды (норма температуры окружающей среды - согласно EN 12828).
<b>TAZ</b>	<b>Предохранительный ограничитель температуры, Предохранительное реле температуры, Ограничительная температура</b> Защитное устройство согласно EN 12828 для соблюдения температурных условий теплового генератора. При превышении установленной ограничительной температуры происходит отключение отопления. Ограничитель выполняет блокировку, при наличии контрольного прибора при установленной температуре производится автоматическая разблокировка подвода тепла. Согласно EN 12828 этот параметр для систем составляет ≤ 110 °C.

## Точное поддержание давления



\*\*)

EN 12828, геосистемы, Охлаждение: ≥ 0,2 бар

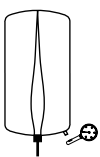
\*)

EN 12828:

≥ psvs · 0,1 ≥ 0,5 бар

геосистемы, Охлаждение: ≥ psvs · 0,2 ≥ 0,6 бар

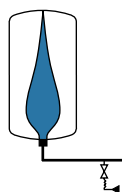
### p0 Минимальное давление



#### Statico

p0 устанавливается как предустановленное давление на газовой стороне.

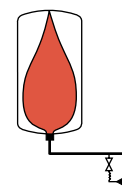
### pa Начальное давление



#### Statico

pa - давление, определяемое резервом воды при заполнении:  
 $pa \geq p0 + 0,3$  бар;  
 Подпитка «вкл»:  
 $pa - 0,2$  бар.

### pe Конечное давление



#### Statico

pe достигается при нагреве системы до ts<sub>max</sub>.

## Быстрый подбор

### Отопительная установка TAZ ≤ 100 °C, без антифриза, EN 12828

Для точного расчета, пожалуйста, используйте программное обеспечение HySelect.

Q [кВт]	psv = <b>2,5</b> бар			psv = <b>3,0</b> бар			psv = <b>3,0</b> бар		
	Hst ≤ 7 м => p0 = <b>1,0</b> бар						Hst ≤ 12 м => p0 = <b>1,5</b> бар		
	Радиаторы	Панельные радиаторы	Панельные радиаторы	Радиаторы	Панельные радиаторы	Панельные радиаторы	Радиаторы	Панельные радиаторы	Панельные радиаторы
	90   70	90   70	70   50	<b>90   70</b>	90   70	70   50	90   70	90   70	70   50
Номинал. объем VN [литров]									
<b>10</b>	25	25	18	25	18	18	35	25	25
<b>15</b>	35	25	25	25	18	18	35	35	25
<b>20</b>	50	35	25	35	25	25	50	35	35
<b>25</b>	50	35	35	50	35	25	80	50	35
<b>30</b>	80	50	35	50	35	35	80	50	50
<b>40</b>	80	50	50	80	50	35	80	80	50
<b>50</b>	140	80	50	80	50	50	140	80	80
<b>60</b>	140	80	80	80	80	50	140	80	80
<b>70</b>	140	80	80	140	80	80	140	140	80
<b>80</b>	140	140	80	140	80	80	200	140	140
<b>90</b>	200	140	140	140	80	80	200	140	140
<b>100</b>	200	140	140	140	140	80	200	140	140
<b>150</b>	300	200	200	200	140	140	300	200	200
<b>200</b>	400	300	200	<b>300</b>	200	200	400	300	300
<b>250</b>	500	300	300	400	300	300	500	400	300
<b>300</b>	500	400	300	400	300	300	600	400	400
<b>400</b>	800	500	400	600	400	300	800	500	500
<b>500</b>	1000	600	500	800	500	400	1000	800	600
<b>600</b>	1000	800	600	800	500	500	1500	800	800
<b>700</b>	1500	800	800	1000	600	600	1500	1000	800
<b>800</b>	1500	1000	800	1500	800	600	1500	1000	1000
<b>900</b>	1500	1000	1000	1500	800	800	2000	1500	1000
<b>1000</b>	2000	1500	1000	1500	1000	800	2000	1500	1500
<b>1500</b>	3000	2000	1500	2000	1500	1500	3000	2000	2000

#### Пример

Q = 200 кВт  
 psv = 3 бар  
 Hst = 8 м  
 Радиаторы 90 | 70 °C

#### Выбор:

Statico SU 300.3  
 p0 = 1 бар  
 Предустановленное производителем давление P0 уменьшено с 1,5 бар до 1 бар!

#### В системах TAZ выше 100 °C

При температуре выше 100 °C статическая высота Hst в таблице быстрого выбора уменьшается.  
 TAZ = 105 °C: Hst – 2 м  
 TAZ = 110 °C: Hst – 4 м

#### Предустановленное давление p0

$p_0 = (Hst/10 + p_v) + 0,2$  бар  
 Рекомендуется:  $p_0 \geq 1$  бар

#### Давление наполнения, Начальное давление

$p_a \geq p_0 + 0,3$  в холодной системе с удаленным воздухом

## Оборудование

### Запорно-регулирующий клапан DLV

Надежное отключение с дренажной функцией для расширительных сосудов согласно EN 12828, DLV 20 до VN 800 литров, заказчика DN 40 для VN 1000–5000 литров.

### Соединительные трубы

Согласно таблицы 5.

### Pleno

Подпитка как устройство контроля поддержания давления согласно EN 12828. Условия:

- Pleno PIX без насоса: необходимое давление водопроводной воды:  $p_w \geq p_0 + 1,7$  |  $p_w \leq 10$  бар,
- Pleno PI 9 с насосом:  $p_a$  Statico (: страница 4) в диапазоне рабочего давления  $p_w$  Pleno.

### Vento

Дегазация и централизованный выпуск воздуха. Условия:

- $p_e, p_a$  Statico в диапазоне рабочего давления  $p_w$  Vento,
- $V_s$  Vento  $\geq V_s$  Объем воды в системе.

### Zeparo

Автоматический клапан выпуска воздуха Zeparo ZUT или ZUP в каждой высокой точке для выпуска воздуха при заполнении и дренировании. Сепаратор для шлама и магнетита в каждой системе на обратной магистрали перед источником тепла. Если не установлена система централизованной дегазации (Vento V Connect) сепаратор микропузырьков может быть смонтирован в основном потоке, если возможно, перед циркуляционным потоком.

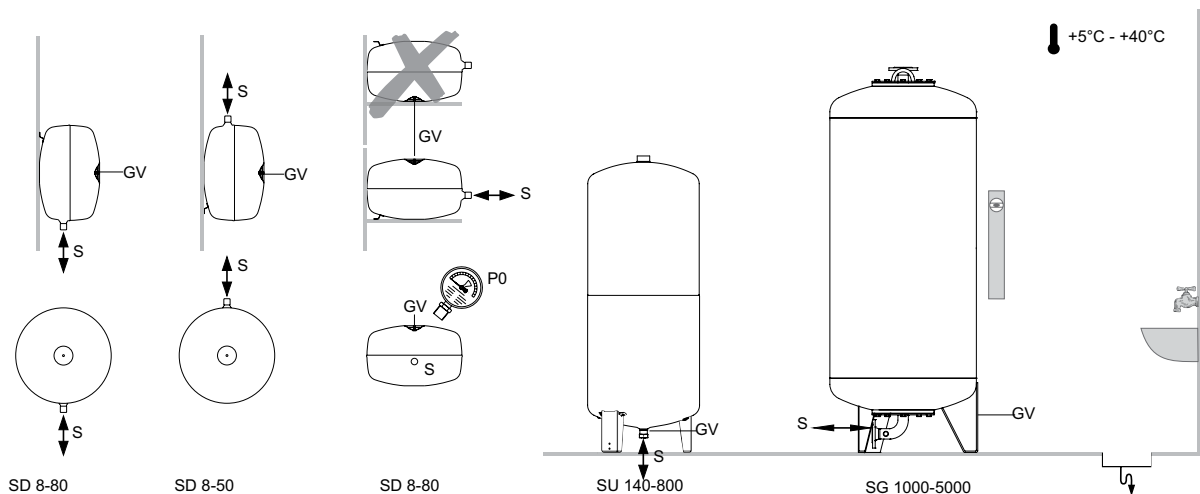
Значение статической высоты системы над сепаратором, приведенное в таблице, не должно быть превышено.

$t_{s_{max}}$   °C	90	80	70	60	50	40	30	20	10
Hst <sub>m</sub>   m	15,0	13,4	11,7	10,0	8,4	6,7	5,0	3,3	1,7

### Дополнительное оборудование и детали подбора:

Лист данных Pleno, Zeparo и Аксессуары

## Установка

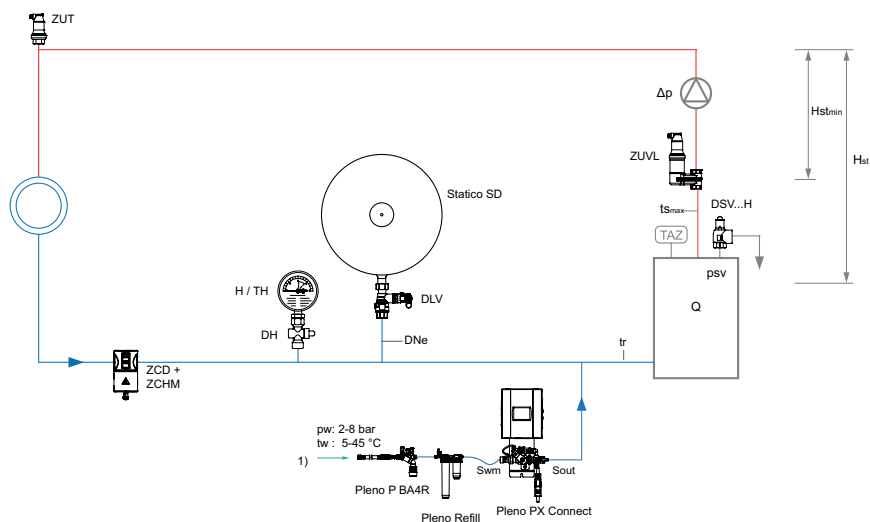


## Пример использования

### Statico SD

Для систем отопления мощностью около 100 кВт

схема в соответствии с VDI 2035 Bl.1



1) Подключение подпитки

**Pleno PIX** система подпитки с поддержанием давления и наблюдением согласно EN 12828.

**Zeparo ZUV** для централизованной сепарации микропузырьков.

**Zeparo Cyclone ZCDM** водоочистка в системе с расширительным баком Statico для поддержания давления.

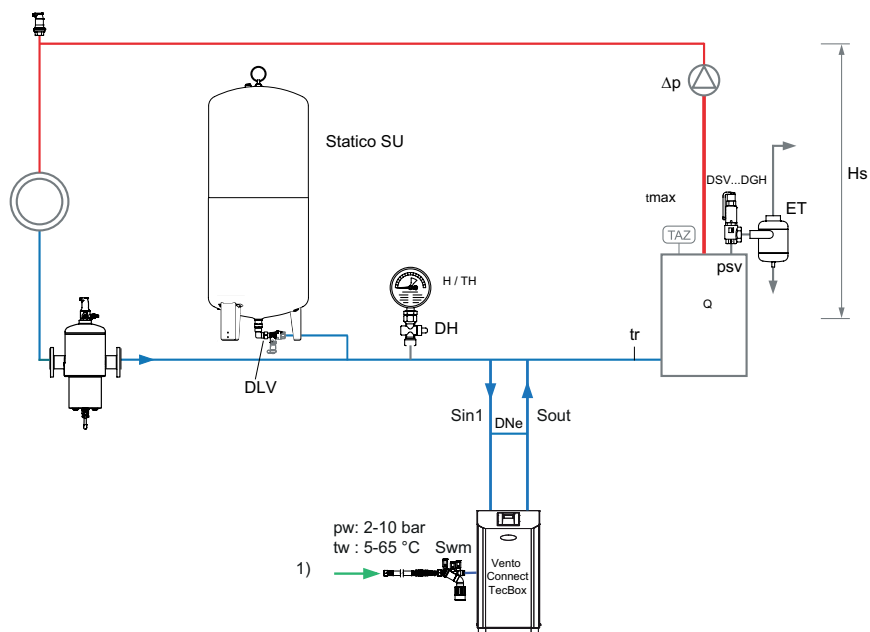
**Zeparo ZUT** для автоматического выпуска воздуха при заполнении и дренировании.

**Дополнительное оборудование и детали подбора:** Лист данных Pleno, Zeparo и Аксессуары

### Statico SU

Для отопительных установок мощностью около 700 кВт

схема в соответствии с VDI 2035 Bl.1



1) Подключение подпитки

**Vento Connect** для централизованного выпуска воздуха и дегазации, с подпиткой в качестве системы контроля поддержания давления согласно EN 12828.

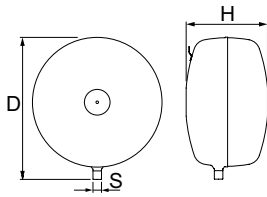
**Zeparo G-Force** для централизованной сепарации шлама.

**Zeparo ZUT** для автоматического выпуска воздуха при заполнении.

**Дополнительное оборудование и детали подбора:** см. документацию *Pleno Connect*, *Zeparo* и *Аксессуары*



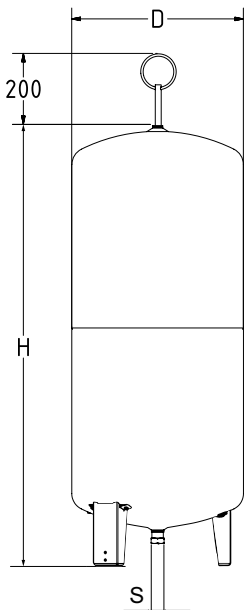
## Артикулы изделий



### Statico SD

В форме диска

Тип	VN [л]	p0 [бар]	D	H	М [кг]	S	№ изделия
<b>3 бар (PS)</b>							
SD 8.3	8	1	314	166	3,5	R1/2	710 1000
SD 12.3	12	1	352	199	3,7	R1/2	710 1001
SD 18.3	18	1	393	222	4,1	R3/4	710 1002
SD 25.3	25	1	436	249	5	R3/4	710 1003
SD 35.3	35	1	485	280	6,4	R3/4	710 1004
SD 50.3	50	1,5	536	316	8	R3/4	710 1005
SD 80.3	80	1,5	636	346	12,7	R3/4	710 1006
<b>10 бар (PS)</b>							
SD 8.10	8	4	314	166**	4,0	R1/2	710 3000
SD 12.10	12	4	352	199**	5,1	R1/2	710 3001
SD 18.10	18	4	393	222**	6,5	R3/4	710 3002
SD 25.10	25	4	436	249**	8	R3/4	710 3003
SD 35.10	35	4	485	280**	9,7	R3/4	710 3004
SD 50.10	50	4	536	316**	12	R3/4	710 3005
SD 80.10	80	4	636	346**	16	R3/4	710 3006



### Statico SU

Цилиндрическая модель.

Тип	VN [л]	p0 [бар]	D	H	H***	М [кг]	S	№ изделия
<b>3 бар (PS)</b>								
SU 140.3	140	1,5	420	1274	1489	25	R3/4	710 1008
SU 200.3	200	1,5	500	1330	1565	32	R3/4	710 1010
SU 300.3	300	1,5	560	1451	1692	38	R3/4	710 1011
SU 400.3	400	1,5	620	1499	1760	56	R3/4	710 1012
SU 500.3	500	1,5	680	1588	1859	65	R3/4	710 1013
SU 600.3	600	1,5	740	1596	1874	75	R3/4	710 1014
SU 800.3	800	1,5	740	2090	2360	98	R3/4	710 1015
<b>4 бар (PS) *</b>								
SU 140.4	140	1,5	420	1274	1489	25	R3/4	301010-31232
SU 200.4	200	1,5	500	1330	1565	32	R3/4	301010-31432
SU 300.4	300	1,5	560	1451	1692	38	R3/4	301010-31631
SU 400.4	400	1,5	620	1499	1760	56	R3/4	301010-31731
SU 500.4	500	1,5	680	1588	1859	65	R3/4	301010-31831
SU 600.4	600	1,5	740	1596	1874	75	R3/4	301010-31931
SU 800.4	800	1,5	740	2090	2360	98	R3/4	301010-32222
<b>6 бар (PS)</b>								
SU 140.6	140	3,5	420	1274	1489	25	R3/4	710 2008
SU 200.6	200	3,5	500	1330	1565	33	R3/4	710 2009
SU 300.6	300	3,5	560	1451	1692	39	R3/4	710 2010
SU 400.6	400	3,5	620	1499	1760	57	R3/4	710 2011
SU 500.6	500	3,5	680	1588	1859	66	R3/4	710 2012
SU 600.6	600	3,5	740	1596	1874	76	R3/4	710 2013
SU 800.6	800	3,5	740	2090	2360	100	R3/4	710 2014
<b>10 бар (PS)</b>								
SU 140.10	140	4	420	1274	1489	32	R3/4	710 3007
SU 200.10	200	4	500	1330	1565	40	R3/4	710 3008
SU 300.10	300	4	560	1451	1692	59	R3/4	710 3009
SU 400.10	400	4	620	1499	1760	70	R3/4	710 3010
SU 500.10	500	4	680	1588	1859	91	R3/4	710 3011

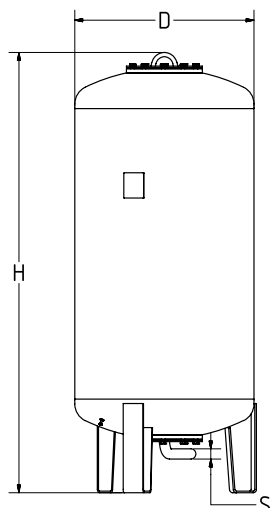
VN = Номинальный объем

\*) Во Франции необходимо соблюдать давление PS ≤ 4 бар, чтобы избежать повторных тестов в соответствии с AM от 20.11.2017 – TREP1723392A

\*\*) отклонение 0 / +35.

\*\*\*) Макс. высота при наклоне бака

Дополнительное оборудование: Запорнорегулирующий клапан DLV - См. таблицу дополнительное оборудование. Промежуточный бак.

**Statico SG**

Цилиндрическая модель малого диаметра

Тип*	VN [л]	p0 [бар]	D	H**	H***	м [кг]	S	№ изделия
<b>6 бар (PS)</b>								
SG 1000.6	1000	3,5	850	2089	2130	290	R1 1/2	710 2015
SG 1500.6	1500	3,5	1016	2248	2295	400	R1 1/2	710 2016
SG 2000.6	2000	3,5	1016	2738	2793	680	R1 1/2	710 2021
SG 3000.6	3000	3,5	1300	2850	2936	840	R1 1/2	710 2018
SG 4000.6	4000	3,5	1300	3496	3547	950	R1 1/2	710 2019
SG 5000.6	5000	3,5	1300	4140	4188	1050	R1 1/2	710 2020
<b>10 бар (PS)</b>								
SG 1000.10	1000	4	850	2092	2133	340	R1 1/2	710 3013
SG 1500.10	1500	4	1016	2277	2329	460	R1 1/2	710 3014
SG 2000.10	2000	4	1016	2774	2819	760	R1 1/2	710 3019
SG 3000.10	3000	4	1300	2873	2956	920	R1 1/2	710 3016
SG 4000.10	4000	4	1300	3518	3580	1060	R1 1/2	710 3017
SG 5000.10	5000	4	1300	4169	4211	1180	R1 1/2	710 3018

VN = Номинальный объем

\*) Модели &gt; 10 бар, а также монтаж и подключение дополнительных устройств выполняется по запросу.

\*\*) отклонение 0 /-100.

\*\*\*) Макс. высота при наклоне бака

Промежуточный бак. См. таблицу дополнительное оборудование.

**Дополнительное оборудование****Технические характеристики – Запорно-регулирующий клапан****Область применения:**

Для систем отопления, холодоснабжения, геосистем.  
Использование в системах согласно EN 12828,  
SWKI HE301-01.

**Среда:**

Неагрессивные и нетоксичные среды.  
Антифриз на основе этиленгликоля или пропиленгликоля,  
до 50%.

**Функция:**

Запорно-регулирующий. Обслуживание и демонтаж  
расширительных баков.

**Давление:**

Минимально допустимое давление, P<sub>Smin</sub>: 0 бар  
Максимально допустимое давление, PS: 16 бар

**Температура:**

Максимально допустимая температура, t<sub>Smax</sub>: 120°C  
Минимально допустимая температура, t<sub>Smin</sub>: -10°C

**Транспортировка и хранение:**

В теплых и сухих местах.

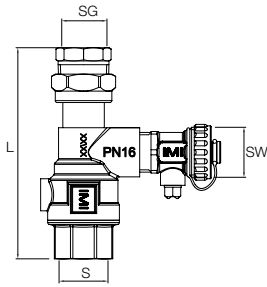
**Материал:**

Латунь.

**Общая информация:**

Управление при помощи прилагаемого ключа-шестигранника - защита от непреднамеренного закрытия.  
Поставляется в комплекте с шаровым краном для быстрого опорожнения расширительных баков с патрубком для шланга DN 15.

## Запорно-регулирующий клапан

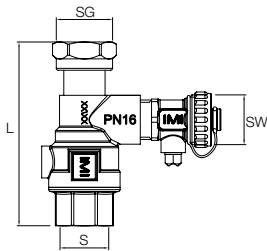


### Запорнорегулирующий клапан DLV

Внутренняя резьба, накидная гайка со стороны подсоединения бака.

Тип	PS [бар]	L	М [кг]	S	SG	SW	№ изделия
DLV 15	16	114	0,53	Rp3/4	Rp1/2	G3/4	535 1432

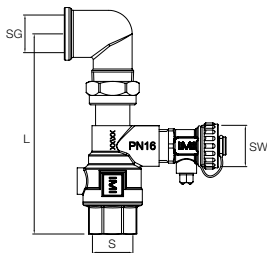
For SD vessels 8 and 12 l



### Запорный клапан с дренажом DLV

Внутренняя резьба, резьбовое соединение (с плоским уплотнением) для прямого подключения к подходящим расширительным бакам.

Тип	PS [бар]	L	М [кг]	S	SG	SW	№ изделия
DLV 20	16	97	0,49	Rp3/4	G3/4	G3/4	535 1434



### Присоединительный комплект DLV A

Внутренняя резьба (с плоским уплотнением) с обеих сторон, 90° колено для непосредственного соединения с расширительными баками Statico SU.

Тип	PS [бар]	L	М [кг]	S	SG	SW	№ изделия
DLV 20 A	16	130	0,61	Rp3/4	Rp3/4	G3/4	746 2000

## Технические характеристики - Манометр

### Область применения:

Для систем отопления, холодоснабжения, геосистем. Использование в системах согласно EN 12828, SWKI HE301-01.

### Функция:

Контроль давления заполнения в расширительных баках.

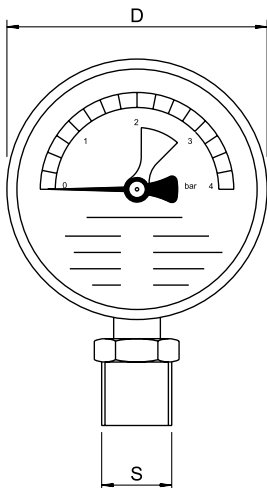
### Давление:

Минимально допустимое давление, P<sub>Smin</sub>: 0 бар  
Максимально допустимое давление, PS: 4 бар

### Температура:

Максимально допустимая температура, t<sub>Smax</sub>: 60°C  
Минимально допустимая температура, t<sub>Smin</sub>: -10°C

## Манометр



### Манометр H

Диапазон показаний 0-4 бар, с зеленым указателем для маркировки рабочего давления. Соединение снизу.

Тип	PS [бар]	D	М [кг]	S	№ изделия
H4	4	80	0,3	R1/2	501 1037

## Технические характеристики - Термометр/манометр

### Область применения:

Для систем отопления, холодоснабжения, геосистем.  
Использование в системах согласно EN 12828,  
SWKI HE301-01.

### Функция:

Контроль давления заполнения в расширительных баках.

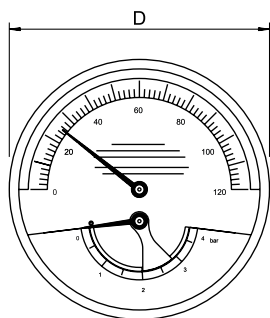
### Давление:

Минимально допустимое давление, PSmin: 0 бар  
Максимально допустимое давление, PS: 4 бар

### Температура:

Максимально допустимая температура,  $t_{Smax}$ : 120°C  
Минимально допустимая температура,  $t_{Smin}$ : -10°C

## Термометр/манометр



### Термометр/манометр TH

Диапазон отображения давления 0-4 бар, диапазон отображения температуры 0-120 °C, с зеленым указателем для маркировки рабочего давления.  
Подключение с обратной стороны.

Тип	PS [бар]	D	M [кг]	S	№ изделия
TH4	4	80	0,3	R1/2	501 1038

## Технические характеристики - Манометр для измерения предустановленного давления

### Область применения:

Для систем отопления, холодоснабжения, геосистем.  
Использование в системах согласно EN 12828,  
SWKI HE301-01.

### Функция:

Контроль предустановленного давления в расширительных баках. Авто ВКЛ/ВЫКЛ. Автоматическая калибровка.

### Давление:

Минимально допустимое давление, PSmin: 0 бар  
Максимально допустимое давление, PS: 10 бар

### Температура:

Максимально допустимая температура,  $t_{Smax}$ : 120°C  
Минимально допустимая температура,  $t_{Smin}$ : -10°C

### Материал:

Пластик.

## Манометр для измерения предустановленного давления



### Манометр для предустановленного давления DME

Тип	PS [бар]	M [кг]	№ изделия
DME	10	0,3	500 1048

Ассортимент, тексты, фотографии, графики и диаграммы могут быть изменены компанией IMI Hydronic Engineering без предварительного уведомления и объяснения причин.  
Дополнительную информацию о компании и продукции Вы можете найти на сайте [www.imi-hydronic.com](http://www.imi-hydronic.com).