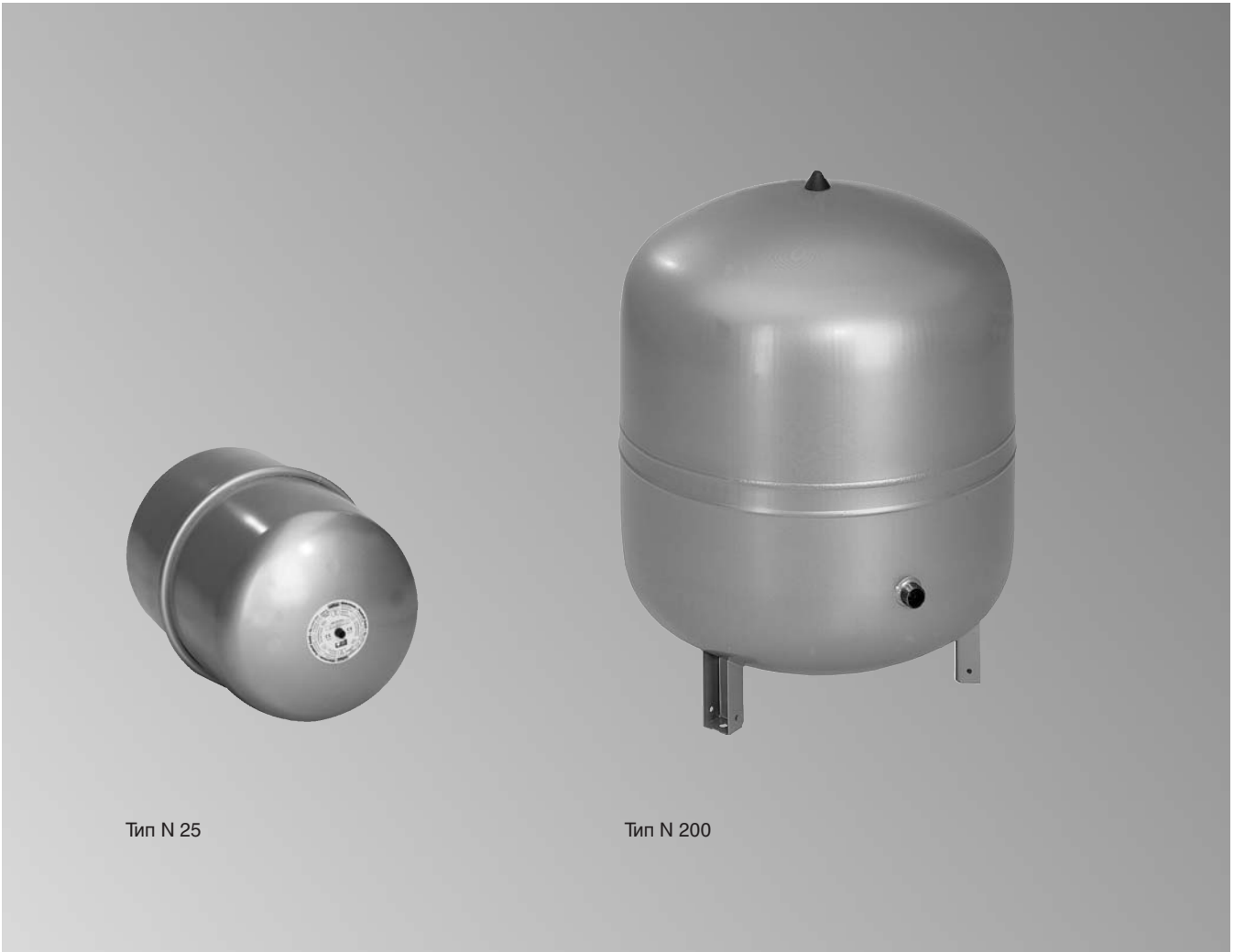


## Мембранные расширительные баки для закрытых отопительных установок



Тип N 25

Тип N 200

### Мембранные расширительные баки

#### Тип N 25 - N 500

Для закрытых отопительных установок по DIN 4751-2

Допуск согласно директиве 97/23/ЕС

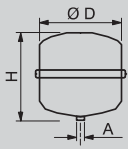
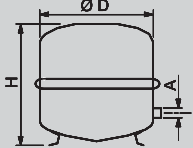
Макс. рабочая температура 120 °С

Входное давление 1,5 бар

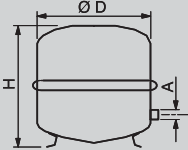
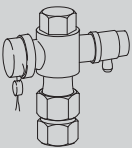
- Цвет серебристый, баки объемом от 25 до 140 литров также в чисто белом цвете (RAL 9010)
- Высокая эксплуатационная надежность
- Высококачественная мембрана для температурных нагрузок до 70 °С

8.4

## Мембранные расширительные баки для закрытых отопительных установок

Тип	Цвет		Гр.мат. 30
	сере- бристый	чисто белый	
 <p><b>N 25</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ объем 25 литров</li> <li>■ макс. рабочее давление 3,0 мбар</li> <li>■ A = R ¾, D = 308 мм, H = 480 мм</li> <li>■ масса 4,6 кг</li> <li>■ порошковое покрытие</li> </ul>	9572 214 37,—	9572 994 37,—	№ заказа евро
 <p><b>N 35</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ объем 35 литров</li> <li>■ макс. рабочее давление 3,0 мбар</li> <li>■ A = R ¾, D = 376 мм, H = 465 мм</li> <li>■ масса 5,4 кг</li> <li>■ с регулируемыми опорами, порошковое покрытие</li> </ul>	9572 212 47,—	9572 995 47,—	№ заказа евро
<p><b>N 50</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ объем 50 литров</li> <li>■ макс. рабочее давление 6,0 мбар</li> <li>■ A = R ¾, D = 441 мм, H = 495 мм</li> <li>■ масса 12,5 кг</li> <li>■ с регулируемыми опорами, лакокрасочное покрытие</li> </ul>	9572 215 61,—	9572 996 61,—	№ заказа евро
<p><b>N 80</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ объем 80 литров</li> <li>■ макс. рабочее давление 6,0 мбар</li> <li>■ A = R 1, D = 512 мм, H = 570 мм</li> <li>■ масса 17,0 кг</li> <li>■ с регулируемыми опорами, лакокрасочное покрытие</li> </ul>	9572 904 105,—	9573 664 105,—	№ заказа евро
<p><b>N 100</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ объем 100 литров</li> <li>■ макс. рабочее давление 6,0 мбар</li> <li>■ A = R 1, D = 512 мм, H = 680 мм</li> <li>■ масса 20,5 кг</li> <li>■ с регулируемыми опорами, лакокрасочное покрытие</li> </ul>	9572 905 169,—	9573 665 169,—	№ заказа евро
<p><b>N 140</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ объем 140 литров</li> <li>■ макс. рабочее давление 6,0 мбар</li> <li>■ A = R 1, D = 512 мм, H = 890 мм</li> <li>■ масса 28,6 кг</li> <li>■ с регулируемыми опорами, лакокрасочное покрытие</li> </ul>	9572 906 200,—	9573 666 200,—	№ заказа евро
<p><b>N 200</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ объем 200 литров</li> <li>■ макс. рабочее давление 6,0 мбар</li> <li>■ A = R 1, D = 634 мм, H = 785 мм</li> <li>■ масса 36,7 кг</li> <li>■ с регулируемыми опорами, порошковое покрытие</li> </ul>	9572 907 250,—	—	№ заказа евро
<p><b>N 250</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ объем 250 литров</li> <li>■ макс. рабочее давление 6,0 мбар</li> <li>■ A = R 1, D = 634 мм, H = 915 мм</li> <li>■ масса 45,0 кг</li> <li>■ с регулируемыми опорами, порошковое покрытие</li> </ul>	9572 908 348,—	—	№ заказа евро
<p><b>N 300</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ объем 300 литров</li> <li>■ макс. рабочее давление 6,0 мбар</li> <li>■ A = R 1, D = 634 мм, H = 1085 мм</li> <li>■ масса 52,0 кг</li> <li>■ с регулируемыми опорами, порошковое покрытие</li> </ul>	9572 909 406,—	—	№ заказа евро

## Мембранные расширительные баки для закрытых отопительных установок

Тип	Цвет		Гр.мат. 30		
	серебристый	чисто белый			
	<b>N 400</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ объем 400 литров</li> <li>■ макс. рабочее давление 6,0 мбар</li> <li>■ A = R 1, D = 740 мм, H = 1075 мм</li> <li>■ масса 65,0 кг</li> <li>■ с регулируемыми опорами, порошковое покрытие</li> </ul>		9572 910 <b>499,—</b>	—	№ заказа евро
	<b>N 500</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ объем 500 литров</li> <li>■ макс. рабочее давление 6,0 мбар</li> <li>■ A = R 1, D = 740 мм, H = 1295 мм</li> <li>■ масса 79,0 кг</li> <li>■ с регулируемыми опорами, порошковое покрытие</li> </ul>		9572 911 <b>648,—</b>	—	
<b>Принадлежности</b>					Гр.мат. 30
<b>Консоль для крепления на стене для типа 25</b>			9572 216 <b>6,—</b>		№ заказа евро
<b>Колпачковый клапан</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ для контроля, обслуживания и замены мембранных расширительных баков</li> <li>■ для закрытых отопительных установок согласно DIN 4751-2</li> <li>■ номинальное давление PN 10</li> <li>■ макс. рабочая температура 120 °C</li> </ul>			<b>R ¾</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ для мембранных расширительных баков тип N 25 - N 50</li> </ul>	9572 213 <b>21,—</b>	№ заказа евро
			<b>R 1</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ для мембранных расширительных баков тип N 80 - N 500</li> </ul>	9565 673 <b>24,—</b>	№ заказа евро

## Мембранные расширительные баки для закрытых отопительных установок

Технические данные

Таблица для определения размера бака  $V_n$

Предохранительный клапан $p_{sv}$	бар	3,0				4,0				6,0					$V_n$	
		л														
Входное давление $p_0$	бар	0,5	1,0	1,5	1,8	1,5	2,0	2,5	3,0	2,0	2,5	3,0	3,5	4,0	5,0	л
Объем установки	л	320	220	120	55	230	150	70	–	290	240	180	130	75	–	25
		470	340	200	110	330	240	130	25	440	370	290	220	140	–	35
		700	510	320	200	540	380	230	70	660	560	450	350	240	24	50
		1120	840	440	260	870	650	410	120	1060	900	750	600	430	90	80
		1400	1050	540	330	1090	820	430	150	1320	1130	940	750	560	100	100
		1960	1470	760	460	1530	1140	610	200	1850	1580	1320	1060	790	140	140
		2800	2100	1090	660	2180	1630	870	290	2640	2260	1890	1510	1130	210	200
		3500	2630	1360	820	2720	2040	1090	370	3300	2830	2360	1890	1410	260	250
		4200	3150	1630	990	3270	2450	1300	440	3960	3390	2830	2260	1700	310	300
		5600	4200	2180	1320	4360	3270	1740	580	5280	4520	3770	3020	2260	410	400
	6920	5250	2720	1650	5450	4080	2170	730	6600	5660	4710	3770	2830	520	500	

### Пример выбора

#### Дано:

$p_{sv} = 3$  бар  
 $H = 13$  м  
 $Q = 40$  кВт (пластины 90/70 °C)  
 $V_{PH} = 1000$  л ( $V$  буферной емкости)

#### Рассчитать:

$V_A = 40$  кВт  $8,5$  л/кВт +  $1000$   
 $= 1340$  л  
 $p_0 \geq (13/10 + 0,2 \text{ бар}) = 1,5$  бар

#### Из таблицы:

с  $p_{sv} = 3$  бар,  $p_0 = 1,5$  бар,  $V_A = 1340$  л  
 $V_n = 250$  л (для  $V_A$  макс.  $1360$ )

**Выбран:** 1 мембранный расширительный бак N 250 (см. стр. 2).

#### Указания!

Все данные приведены для температуры подачи 90 °C.

В таблицах был предусмотрен водяной затвор согласно DIN 4807-2.

Водонаполнение было определено для радиаторов 13,5 л/кВт, панельных радиаторов 8,5 л/кВт и внутриспольного отопления 20 л/кВт.

#### Рекомендации:

- Выбрать достаточно высокую величину срабатывания предохранительного клапана:  $p_{sv} \geq p_0 + 1,5$  бар
- По возможности, при расчете давления на входе следует добавить 0,2 бар:  $p_0 \geq H [м]/10 + 0,2$  бар
- Для обеспечения необходимого подвального давления для циркуляционных насосов давление на входе для чердачных котельных также должно быть не менее 1 бар:  
 $p_0 \geq 1,5$  бар
- Значение давления при наполнении или начального давления на холодной установке с удаленным воздухом должно быть минимум на 0,3 бар выше давления на входе:  $p_f \geq p_0 + 0,3$  бар

### Коэффициенты пересчета для температур подачи, отличных от 90 °C

Температура подачи (°C)	50	55	60	65	70	75	80	85	90	95	100
Коэффициент пересчета	3,03	2,50	2,13	1,82	1,59	1,39	1,24	1,11	1,00	0,90	0,82

#### Указание!

Размер бака, определенный с помощью таблиц, следует разделить на коэффициент пересчета.