



CAL-PRO





cal-pro

Применение: расширительные баки для систем отопления

■ основные характеристики

Преимущества

Расширительные емкости CAL-PRO служат для компенсации изменения объема воды в замкнутых системах отопления и обеспечения постоянного давления, помогают снизить энергопотребление. Широкая ассортиментная линейка представлена баками для систем отопления различных размеров.

Технические характеристики

Завальцованный или сварной корпус из углеродистой стали и мембрана из синтетического каучука SBR стандарт в DIN 4807-3 позволяют максимально эффективно использовать весь объем бака. Емкости окрашены стойким эпоксидно-полиэфирным порошковым покрытием и 100% протестированы на заводе.

Эксплуатация

В замкнутых системах отопления вода не подлежит сжатию, и увеличение объема воды вследствие повышения температуры компенсируется с помощью расширительной емкости. Изначально предусмотренное заводское давление в баке давит на диафрагму изнутри. При повышении температуры растущий объем воды давит на мембрану и вода поступает в бак, обеспечивая дополнительное пространство в системе отопления. С понижением температуры давление сжатого воздуха возвращает воду в систему. Это позволяет системе отопления поддерживать постоянное давление и помогает снизить энергопотребление.



MADE IN ITALY





■ **технические характеристики и размеры**

Модель	Артикул	Емкость	Ø Диаметр	Высота	E	Соединение
		литры	мм	мм		
GAL-PRO 4	130000400	4	225	195	-	3/4"
GAL-PRO 8	130000800	8	220	295	-	3/4"
GAL-PRO 12	130001200	12	294	281	-	3/4"
GAL-PRO 18	130001800	18	290	375	-	3/4"
GAL-PRO 24	130002400	25	324	415	-	3/4"
GAL-PRO 35	130003500	35	404	408	-	3/4"
GAL-PRO 35*	130003503	35	404	387	119	3/4"
GAL-PRO 50	130005000	50	407	530	-	3/4"
GAL-PRO 50*	130005003	50	407	507	157	3/4"
GAL-PRO 80	130008000	80	450	608	150	3/4"
GAL-PRO 105	130010500	105	500	665	165	3/4"
GAL-PRO 150	130015000	150	500	897	216	3/4"
GAL-PRO 200	130020000	200	600	812	225	3/4"
GAL-PRO 250	130025000	250	630	957	245	3/4"
GAL-PRO 300	130030000	300	630	1105	245	3/4"
GAL-PRO 400	130040000	400	630	1450	245	3/4"
GAL-PRO 500	130050000	500	750	1340	290	1"
GAL-PRO 600	130060000	600	750	1555	290	1"
GAL-PRO 700	130070000	700	750	1755	290	1"
GAL-PRO 800	130080000	800	750	1855	290	1"
GAL-PRO 1000	130100000	1000	780	2205	290	1"

* с ножками

■ **описание материалов**

описание	материал	material
корпус	углеродистая сталь	carbon steel
соединение	углеродистая сталь	carbon steel
мембрана	синтетический каучук SBR	SBR synthetic rubber
цвет	красный	red

■ **эксплуатационные характеристики**

макс. рабочее давление бака 4-8 л	8 бар
макс. рабочее давление бака 12-50 л	4 бара
макс. рабочее давление бака 80-1000 л	6 бар
макс. рабочая температура	+10 +99 °C
предусмотрено давление воздуха в баке 4-8 л	1,5 бара
предусмотрено давление воздуха в баке 12-50 л	2 бара
предусмотрено давление воздуха в баке 80-1000 л	2,5 бара

■ **чертёж**

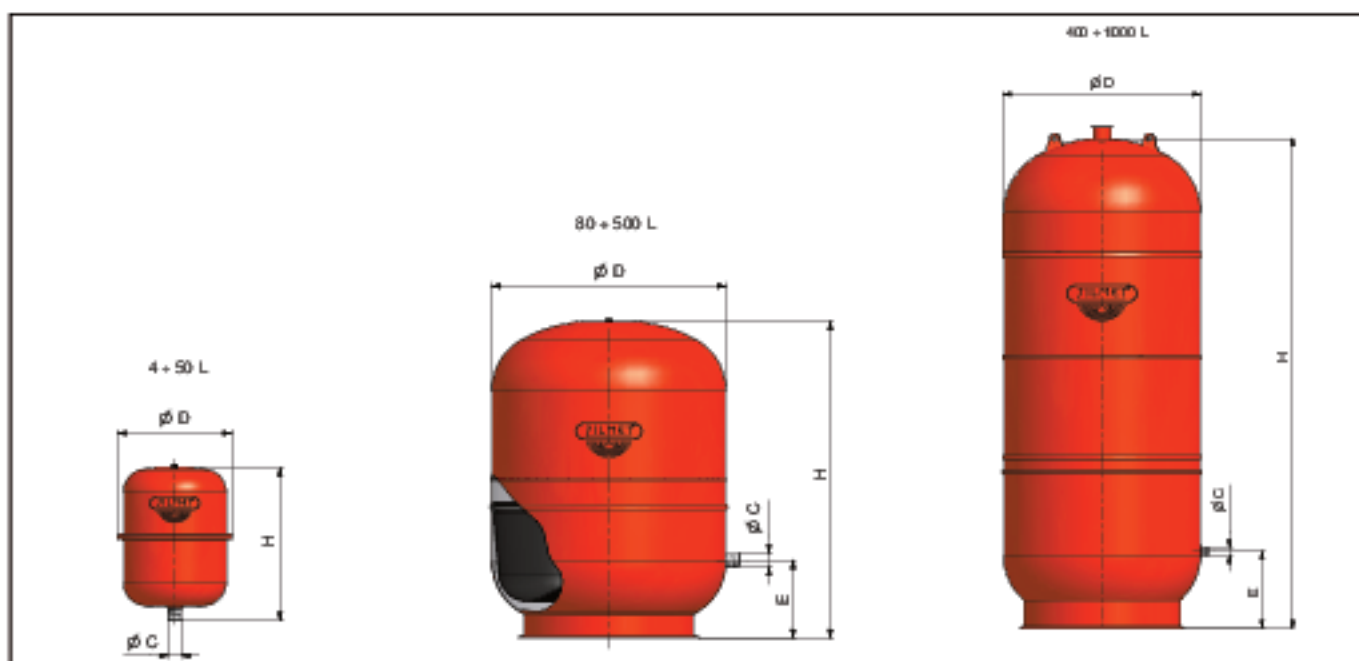


схема монтажа

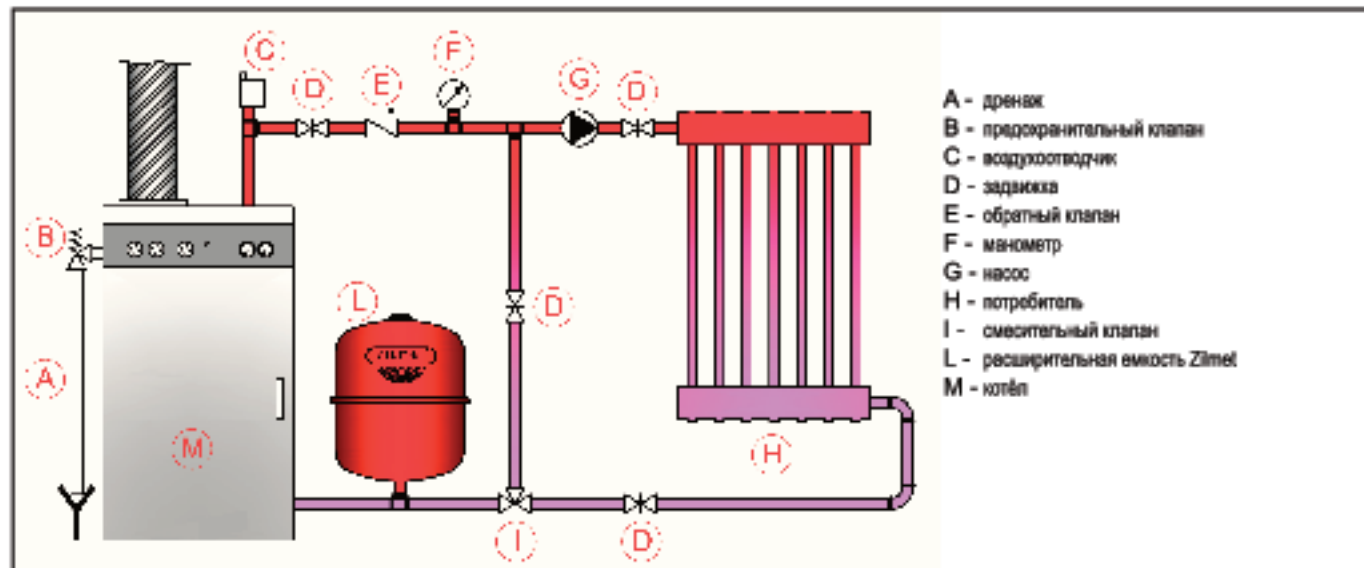


таблица подбора емкости

		Максимальная рабочая температура (°C)							
		40	50	60	70	80	90	99	
		Коэффициент расширения воды при изменении температуры на 10 °C							
		0,008	0,012	0,017	0,022	0,029	0,036	0,043	
предустановленное давление воздуха	давление в системе	объем воды в системе	Ориентировочный объем емкости (в литрах) в зависимости от максимальной рабочей температуры						
			бар	бар	литры				
0,5	1	100	3	4,7	6,7	9	11,5	14,3	17,3
0,5	1,5	100	1,9	3	4,2	5,6	7,2	8,9	10,8
0,5	2	100	1,6	2,4	3,4	4,5	5,7	7,1	8,6
0,5	2,5	100	1,3	2,1	2,9	3,9	5	6,2	7,6
1	1,5	300	11,4	17,7	25,2	33,7	43,1	53,5	64,8
1	2	300	6,8	10,6	15,1	20,2	25,9	32,1	38,9
1	2,5	300	5,3	8,3	11,8	15,7	20,1	25	30,2
1	3	300	4,5	7,1	10,1	13,5	17,2	21,4	25,9
1,5	2,5	500	13,2	20,7	29,4	39,3	50,3	62,4	75,6
1,5	3	500	10,1	15,8	22,4	29,9	38,3	47,5	57,6
1,5	3,5	500	8,5	13,3	18,9	25,2	32,3	40,1	48,6
1,5	4	500	7,6	11,8	16,8	22,4	28,7	35,7	43,2
2	3	1000	30,3	47,3	67,2	89,8	115	142,6	172,7
2	4	1000	18,9	29,5	42	56,1	71,9	89,1	108
2	5	1000	15,1	23,6	33,6	44,9	57,5	71,3	86,4
2	6	1000	13,2	20,7	29,4	39,3	50,3	62,4	75,6

Формула расчета: $V = e C / [1 - ((P_{пред.} + 1) / (P_{макс.} + 1))]$

V - объем расширительной емкости (в литрах),

e - коэффициент расширения жидкости,

C - объем жидкости в системе (в литрах),

P_{макс.} - максимальное давление в системе (бар),

P_{пред.} - предустановленное давление воздуха в баке (бар)

Данный расчет содержит исключительно указания по вычислению необходимого объема расширительного бака.

Расчет объема оборудования и данные для его вычисления по формуле, которая приведена выше, а также выбор конкретного расширительного бака для установки (в соответствии с условиями и характеристиками системы и теплоносителя), определяются исключительно по усмотрению клиента.

Таким образом, компания Zimet SpA снимает с себя всю ответственность за выбор клиента.

ATTENTION: The calculation gives only an estimated indication of the required volume of the expansion vessel.

The calculation and the choice of the system, the data used in the formula mentioned here above, and the selection of the expansion vessel related with the characteristics of the system and the liquid used in it, completely rely on customer's options. Zimet S.p.A. is not responsible or liable for any consequences.



Производитель
 Италия, Лимена (Падова),
 Виа Дель Санта, 242
 Тел.: +39 049 7864901, факс: +39 049 787321
Headquarters
 Via del Santo, 242 - 35010 Limena (PD) - Italy
 Tel. +39 049 7864901 - Fax +39 049 787321
 www.zimet.com - zimet@zimet.it

Завод
 Италия, Лимена (Падова), Виа Дель Санта, 242
 Виа Виско, 2 - Виа Колпи, 30 - Виа Тамбурич, 15/17
 Багноли Ди Супра (Падова) - Виа Ви Стрета, 21/23
Production plants - Italy
 Limena (PD) Via del Santo, 242
 Via Visco, 2 • Via Colpi, 30 • Via Tamburini, 15/17
 Bagnoli di Sopra (PD) - Via V Strada, 21/23

Эксклюзивный дистрибьютор
 Zimet в РФ
 Электротомп
 www.zimet.ru