



## 2 Гидроаккумуляторы для систем водоснабжения дома

Гидроаккумуляторы горизонтальной (артикул «Г») компоновки рекомендованы для поверхностных насосов, и имеют площадку для их крепления. Для погружных насосов рекомендованы гидроаккумуляторы как горизонтальной, так и вертикальной («В») компоновки.



\* 3 года гарантии на пластиковый фланец.  
2 года гарантии на корпус гидроаккумулятора и оцинкованный фланец.



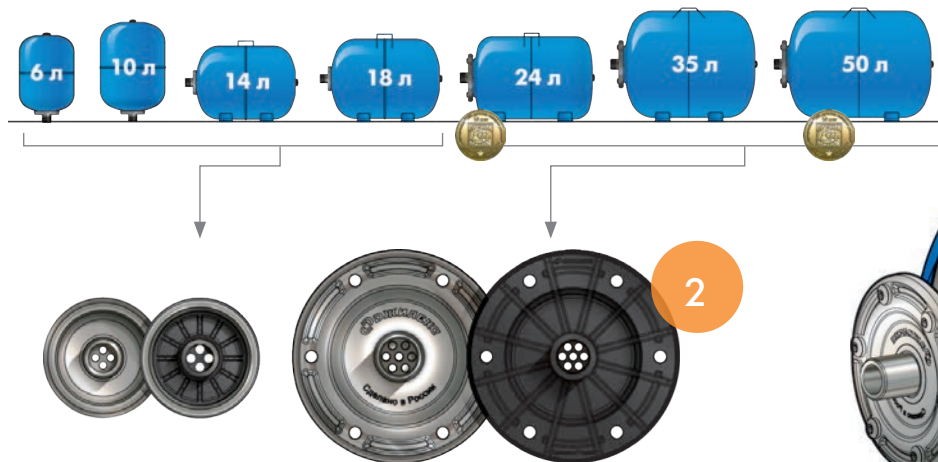
В 2012 году наша компания стала обладателем награды Всероссийского конкурса Программы «100 лучших товаров России», и «Лауреатом» конкурса в категории «ПРОМЫШЛЕННЫЕ ТОВАРЫ ДЛЯ НАСЕЛЕНИЯ».





## Гидроаккумуляторы (ГА)

Предохраняют насос от частого включения, что способствует увеличению ресурса насоса, снижают вероятность появления гидроударов в системе, при отключении напряжения в сети выдают накопленный запас воды.



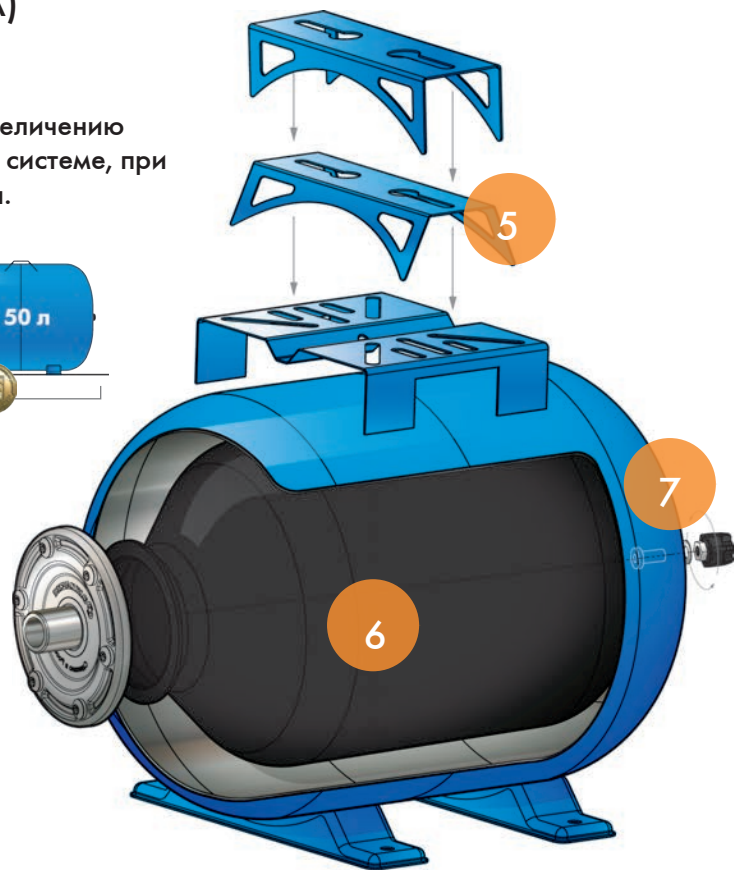
### Примечания:

цифра в обозначении - объем ГА.

буквы в обозначении: «Г» – горизонтальный ГА; «В» – вертикальный ГА;

«П» - пластиковый фланец; «без индекса» металлический фланец.

У моделей от 6 до 18 литров фланец завальцован, т.е. не сменный.



Если не стоит специальная задача накопления воды под давлением, то минимально необходимый объем гидроаккумулятора выбирается из условия ограничения количества включений насоса, и оно является определяющим.

Допустимая температура воды в системах водоснабжения - не выше 35 °С.

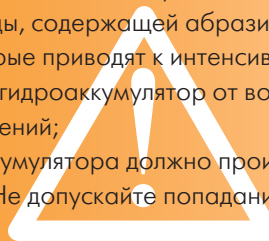


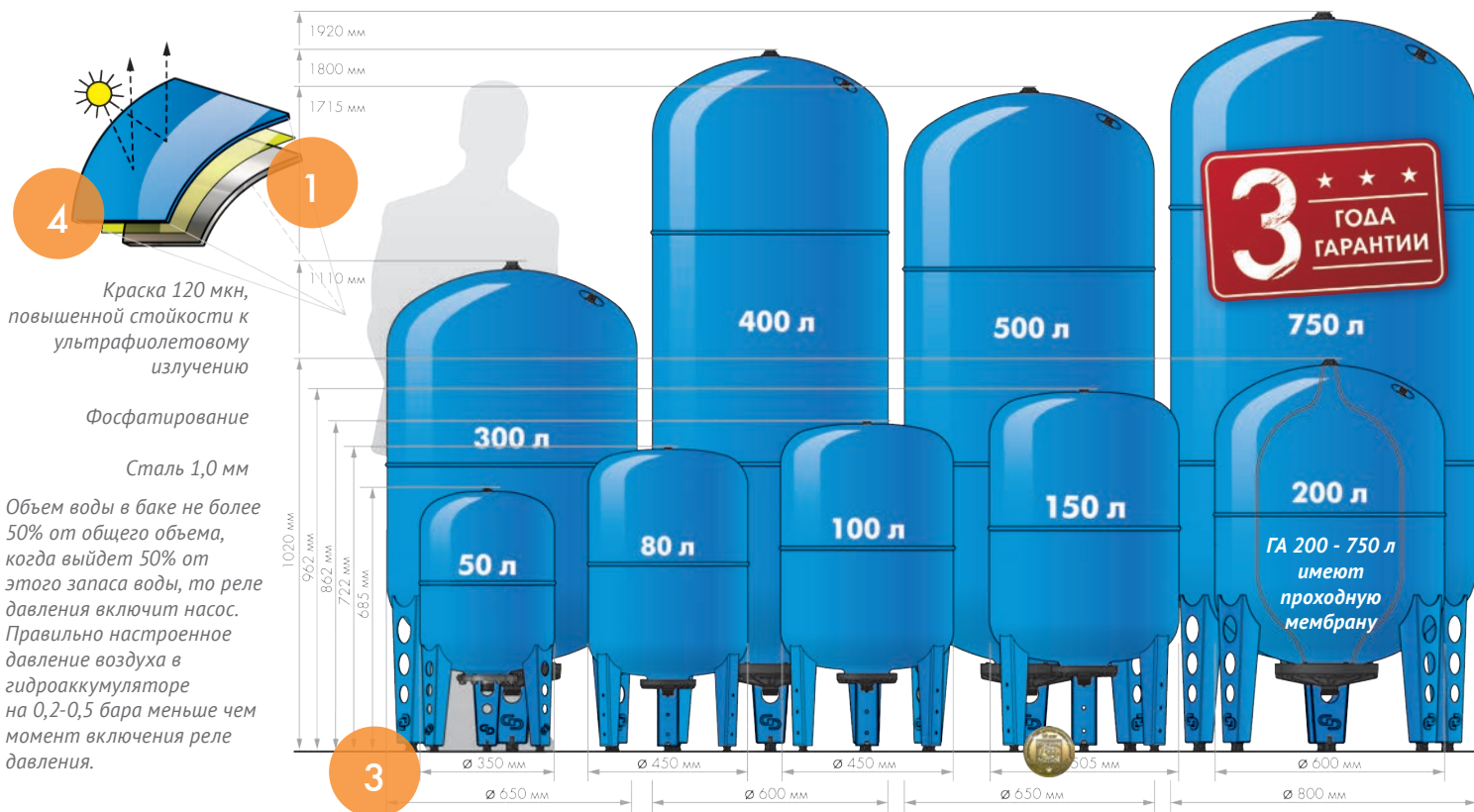
### Технические особенности:

- 1. Корпус из высококачественной стали - 1 мм;
- 2. Пластиковый фланец;
- 3. Дополнительные пластиковые ножки;
- 4. Краска с защитой от ультрафиолетовых лучей;
- 5. Универсальная площадка для крепления насоса;
- 6. Сменная мембрана из эластичного материала;
- 7. Воздушный клапан для контроля давления.

### Ограничения:

- 1. Запрещается использовать ГА для горючих, химически активных жидкостей, а также воды, содержащей абразивные вещества и прочие твердые частицы, которые приводят к интенсивному износу мембраны;
- 2. Необходимо защитить гидроаккумулятор от воздействия влаги и механических повреждений;
- 3. Подключение гидроаккумулятора должно производиться только после промывания системы. Не допускайте попадания посторонних предметов в ГА.
- 4. Не реже одного раза в квартал проверяйте давление воздуха в гидроаккумуляторе, предварительно слив воду из системы.
- 5. Не допускается замерзание воды в гидроаккумуляторе.





Краска 120 мкн, повышенной стойкости к ультрафиолетовому излучению

Фосфатирование

Сталь 1,0 мм

Объем воды в баке не более 50% от общего объема, когда выйдет 50% от этого запаса воды, то реле давления включит насос. Правильно настроенное давление воздуха в гидроаккумуляторе на 0,2-0,5 бара меньше чем момент включения реле давления.

### Гидроаккумулятор

Артикул	7006	7007	7010	7011	7014	7015	7018	7019	7021	7023	7030	7031	7050	7053	7054	7055	-	-	7101	7103	-	-	7201	7203	7301	7303	7505	7506	7501	7503	7504	
Модель/объем, л	6	10	14	18	24	35	50		80	100	150	200	300	400	500	750																
Наименование параметра	В	ВП	В	ВП	Г	ГП	Г	ГП	Г	ГП	Г	ГП	Г	ГП	В	ВП	В	ВП	В	ВП	В	ВП	В	ВП	В	ВП	В	ВП	В	ВП	В	
Габариты в упаковке Д x Ш x В, мм	301x189x190	345x224x225	377x242x266	407x264x288	454x327x302	437x360x367	534x356x393	359x359x751	457x457x725	456x451x878	505x505x967	608x602x1110	664x661x1300	600x600x1800	650x650x1715	800x800x1920																
Вес, кг	2	3	4	4	6	7	9	10	12	16	21	37	50	76	81	138																
Максимальное давление, бар	8											10																				
Присоединительный размер, дюйм	3/4"						1"						1 1/4"						1 1/2"													

**Примечания:** цифра в обозначении - объем ГА. буквы в обозначении: «Г» – горизонтальный ГА; «В» – вертикальный ГА; «П» - пластиковый фланец; «бз индекса» металлический фланец. У моделей от 6 до 18 литров фланец завальцован, т.е. не сменный.



## Подбор гидроаккумулятора

### Формула для подбора гидроаккумулятора:

Расчет необходимого объема производится по следующей формуле:

$$V_t = 16.5 * \frac{Q_{\max}}{A} * \frac{P_s * P_a}{P_s - P_a} * \frac{1}{P_p}$$

- $V_t$  - объем гидроаккумулятора, литр;
- $Q_{\max}$  - максимальное значение потребляемого расхода воды, л/мин;
- $A$  - количество допустимых включений насоса в час;
- $P_a$  - давление включения насоса, атм;
- $P_s$  - давление выключения насоса, атм;
- $P_p$  - предварительное давление воздуха в гидроаккумуляторе  $P_a - (0.2 - 0.3)$ , атм.

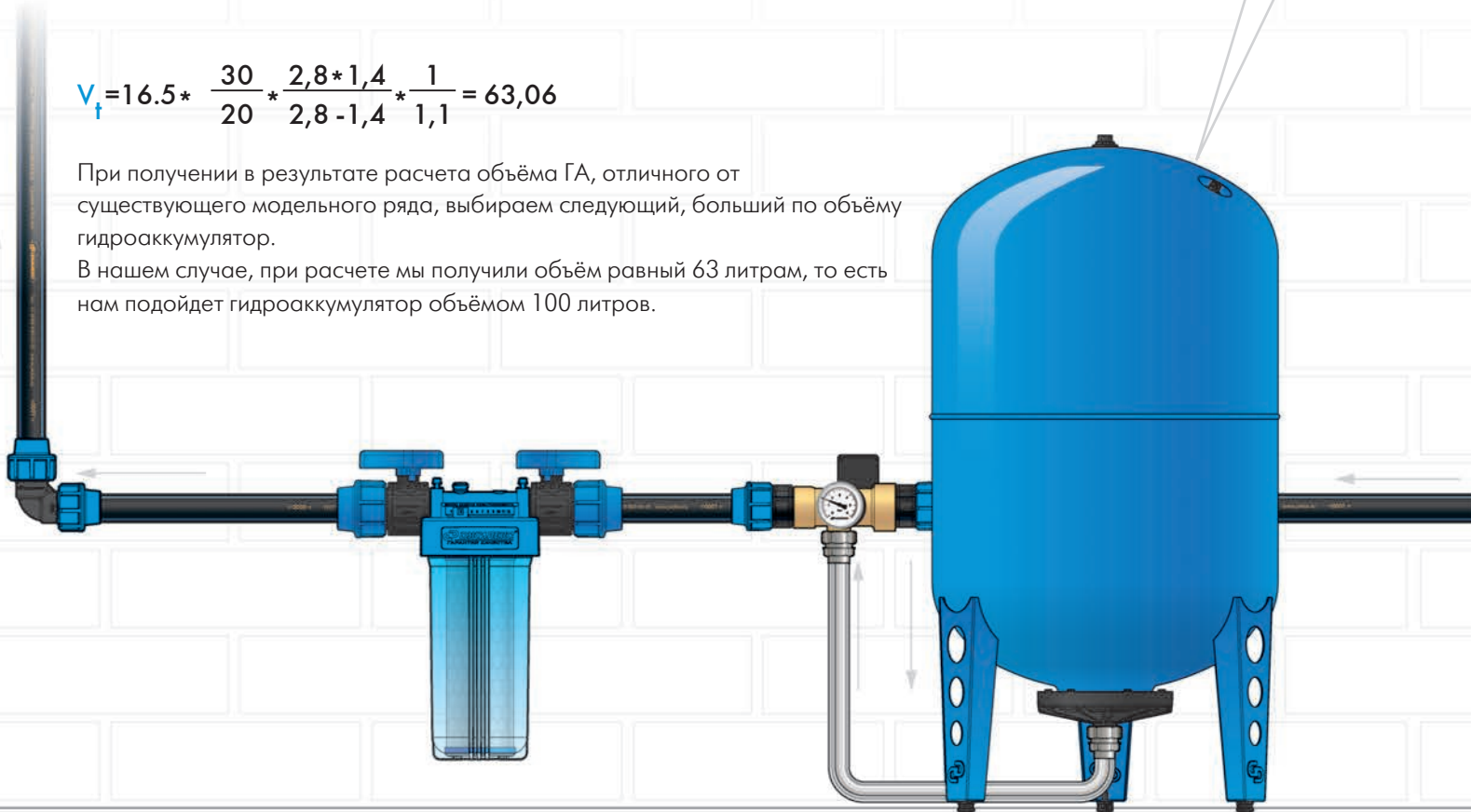
Например, если  $Q_{\max} = 30$  л/мин,  $A = 20$ ,  $P_s = 2,8$  атм,  $P_a = 1,4$  атм,  $P_p = 1,1$  атм, то полный объем гидроаккумулятора:

$$V_t = 16.5 * \frac{30}{20} * \frac{2,8 * 1,4}{2,8 - 1,4} * \frac{1}{1,1} = 63,06$$

При получении в результате расчета объема ГА, отличного от существующего модельного ряда, выбираем следующий, больший по объему гидроаккумулятор.

В нашем случае, при расчете мы получили объем равный 63 литрам, то есть нам подойдет гидроаккумулятор объемом 100 литров.

При монтаже гидроаккумулятора необходимо убедиться, что в него закачан воздух под давлением. Номинальное давление воздуха в гидроаккумуляторе должно быть на 0,2-0,3 атм. меньше давления включения насоса. При большем давлении необходимо стравить воздух. При меньшем давлении, воздух следует подкачать обычным автомобильным насосом через воздушный клапан (ниппель).





**Средний расход воды:**



С погружными насосами используются горизонтальные и вертикальные гидроаккумуляторы объёмом от 50 литров и более. Для систем интеллектуального водоснабжения допустимы гидроаккумуляторы меньшего объема. Для поверхностных насосов используются горизонтальные гидроаккумуляторы со специальной площадкой для крепления насоса.

*Объем воды в гидроаккумуляторе составляет около 50% от общего объема гидроаккумулятора.*

**Упрощенный подбор гидроаккумулятора производится исходя из двух параметров:**

- 1) Мощность насоса (Ватт);
- 2) Количество одновременно открытых точек водоразбора.

Таблица подбора.

		точки водоразбора, шт				
		1	2	3	4	5
мощность насоса, Вт	600	50 л	100 л			
	900		100 л	200 л		
	1200		100 л	200 л		
	1500		100 л	200 л	300 л	
	1800			300 л	400 л	

