

Затягуючий пристрій для фіксації мембрани

Камера під тиском

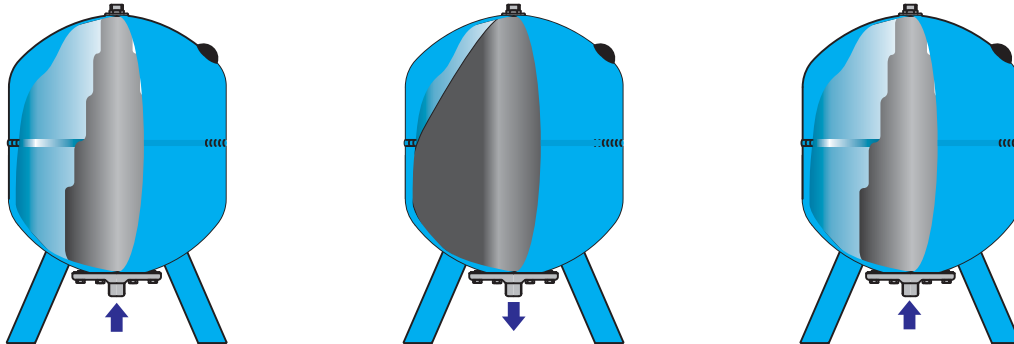
Мембрана EPDM для ізоляції повітря від води

Приєднання для води

Ніпель для попереднього закачування повітря в бак, з захистом

Розширювальний бак з вуглецевої сталі, збільшений термін експлуатації

Використання епоксидованої поліестерного фарбування попереджає виникнення іржі та корозії



Всі баки для холодної води випускаються після проходження контролю, тестування та сертифікації. Змінна мембрана попереджає будь-який контакт між повітрям та водою, попереджає втрату тиску, зараження та корозію

При підключенні бака до контуру (системи), насос включається та починає працювати для того, щоб підвищити тиску в системі, даючи можливість воді поступати в мембрану

При досягненні тиску в системі значення, близькому до максимального, насос блокує систему.

В баку може знаходитись максимальна кількість води, що акумулюється в системі. Мембрана розширюється та займає весь внутрішній простір бака. При потребі системи вода починає виходити з мембрани в систему, без допомоги вмикання насоса, завдяки тиску повітря всередині камери

При витoku води з мембрани в систему, мембрана стискається до тих пір, поки тиск в системі не стане мінімальним

В цей момент мембрана приймає свої початкові розміри, насос знову вмикається, та цикл повторюється.

Оскільки гідроаккумулятор на холодну воду гарантує в будь-який момент максимальну кількість води, вмикання насоса скорочені до мінімуму

Гідроакумулятор

Основною метою використання гідроакумулятора є поставка води під встановленим тиском, незалежно від тиску подачі води, обмежуючи при цьому кількість включень насоса. Це відбувається завдяки запасу повітря (або азота) під тиском, що створюється між мембраною та металевою стінкою бака. Така подушка стискається при збільшенні тиску, дозволяючи воді входити в бак, і таким чином, розташовуючи її під тиск

Вибір та підбір

Для підбору гідроакумулятора потрібно використовувати наступну формулу

$$V_{\text{vaso}} = K \times A_{\text{max}} \times \frac{(P_{\text{max}} + 1) \times (P_{\text{min}} + 1)}{(P_{\text{max}} - P_{\text{min}}) \times (P_{\text{prec}} + 1)}$$

де:

K = діючий коефіцієнт насоса (дивись таблицю)

A_{max} = середня потужність насоса (л/хв)

P_{max} = максимальний тиск насоса (бар)

P_{min} = мінімальний тиск насоса (бар)

P_{prec} = тиск повітря, що попередньо закачене в гідроакумулятор (бар)

Увага: необхідно встановити попередній тиск повітря, що закачується в гідроакумулятор, на 0.2 бара менше значення, що забезпечує потужність

Зразок розрахунку

Характеристики системи:

Потужність насоса 4НР

$K=0,375$

$A_{\text{max}}=120$ л/хв,

$P_{\text{max}}=7$ бар

$P_{\text{min}}=2.2$ бара

$P_{\text{prec}}=2$ бара

$$V_{\text{vaso}} = 0,375 \times 120 \times \frac{(7+1) \times (2,2+1)}{(7-2,2) \times (2+1)} = 80 \text{ літрів}^*$$

* В будь-якому випадку ми приймаємо значення, близьке та дещо більше за розрахункове

Потужність насоса (НР)	Коефіцієнт (К)
1-2	0,25
2,5-4	0,375
5-8	0,625
9-12	0,875

VA
VAS



Підбір гідроакумулятора

Маркування згідно Директиви **PED 97/23/CE**

Максимальний робочий тиск	Стандартний тиск повітря, попередньо закачаного в бак	Робоча температура
10 бар (8 бар 18-24)	1,5 бар	-10°C/+100°C
Зовнішнє фарбування, колір		Мембрана гумова
Синій RAL 5015		EPDM

Використання

Системи гарячого та холодного водопостачання

МОДЕЛЬ	АРТИКУЛ	ВИСОТА мм	ДІАМЕТР мм	МАКСИМАЛЬНИЙ ТИСК бар	ПОПЕРЕДНІЙ ТИСК бар	РОЗМІРИ УПАКОВКИ мм	ПРИЄДНАННЯ дюйм
VA5	AADVE00B01BD1	300	160	10	1,5	(Pz8) 350X350X630	3/4"
VA8	AAEVE00B01BA1	315	200	10	1,5	(Pz1) 220X220X335	3/4"
VA12	AAFVE00B01BA1	295	280	10	1,5	(Pz1) 285X285X335	3/4"
VA18	AAGVE00B01BA1	430	280	10	1,5	(Pz1) 290X290X450	3/4"
VA24	AAIVE00B01EA1	483	280	10	1,5	(Pz1) 290X290X510	1"
VA35	AAJVE00B01EA1	440	365	10	1,5	(Pz1) 380X400X460	1"
VAS24	AAISE00B01EA0	335	350	10	1,5	(Pz1) 360X360X345	1"

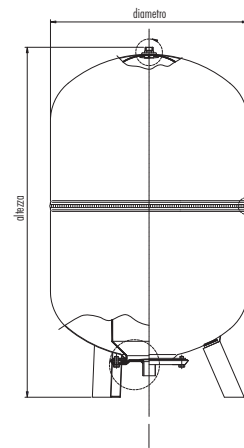
Підбір гідроакумулятора

Маркування згідно Директиви PED 97/23/CE

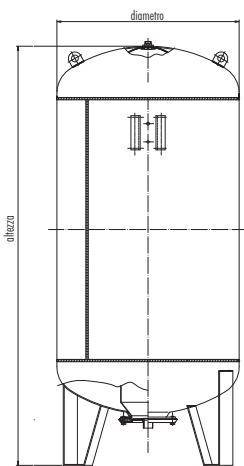
Максимальний робочий тиск	Стандартний тиск повітря, попередньо закачаного в бак	Робоча температура
10 bar	1,5 бар mod. 50-150 2 бар mod. 200-500	-10°C/+100°C
Зовнішнє фарбування, колір	Мембрана гумова	
Синій RAL 5015	EPDM	

Використання

Системи гарячого та холодного водопостачання



МОДЕЛЬ	АРТИКУЛ	ВИСОТА мм	ДІАМЕТР мм	МАКСИМАЛЬНИЙ ТИСК бар	ПОПЕРЕДНІЙ ТИСК бар	РОЗМІРИ УПАКОВКИ мм	ПРИЄДНАННЯ дюйм
VAV50	AAKVE01B01EA1	720	365	10	1,5	(Pz1) 380X380X730	1"
VAV60	AALVE01B01EA1	808	365	10	1,5	(Pz1) 380X390X820	1"
VAV80	AAMVE01B01EA1	856	415	10	1,5	(Pz1) 420X430X850	1"
VAV100	AANVE01B11EA1	855	495	10	1,5	(Pz1) 510X520X870	1"
VAV150	AAPVE01B11EA1	975	550	10	1,5	(Pz1) 560X570X1000	1"
VAV200	AAQVG01B11FA1	1085	600	10	2	(Pz1) 610X620X1111	1 ¼"
VAV300	AASVG02B11FA1	1240	650	10	2	(Pz1) 670X680X1290	1 ¼"
VAV500	AAUVG02B11FA1	1490	750	10	2	(Pz1) 750X770X1510	1 ¼"

VAV

Маркування згідно Директиви PED 97/23/CE

Максимальний робочий тиск	Стандартний тиск повітря, попередньо закаченого в бак	Робоча температура
10 бар	4 бар	VAV200~VAV1500 -10°C/+100°C VAV2000~VAV5000 -10°C/+70°C
Зовнішнє фарбування, колір		Мембрана гумова
Синій RAL 5015		EPDM VAV500~1500 BUTYL VAV2000~5000

Використання

Системи гарячого та холодного водопостачання

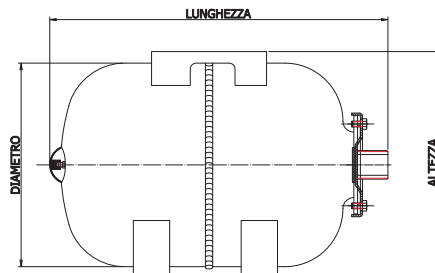
МОДЕЛЬ	АРТИКУЛ	ВИСОТА мм	ДІАМЕТР мм	МАКСИМАЛЬНИЙ ТИСК бар	ПОПЕРЕДНІЙ ТИСК бар	РОЗМІРИ УПАКОВКИ мм	ПРИЄДНАННЯ дюйм
VAV750	AAVH31R31GPO	1900	750	10	4	(Pz1) 750X750X2030	2"
VAV1000	AAVH31R31GPO	2180	800	10	4	(Pz1) 800X800X2330	2"
VAV1500	AAZVH31R31GPO	2360	960	10	4	(Pz1) 1200X1200X2500	2"
VAV2000	AAAVH32R32GPO	2520	1100	10	4	(Pz1) 1100X1100X2670	2"
VAV3000	AABVH32R32QPO	2760	1200	10	4	(Pz1) 1200X1350X2760	DN65
VAV4000	AA4VH32R62QPO	3100	1450	10	4	(Pz1) 1430X1600X3100	DN80
VAV5000	AA5VH32R72QPO	3645	1450	10	4	(Pz1) 1450X1600X3645	DN80
VAV10000	AA1VH32R82QPO	5750	1600	10	4	(Pz1) 1750X5750X1600	DN80

Маркування згідно Директиви PED 97/23/CE

Максимальний робочий тиск	Стандартний тиск повітря, попередньо закачаного в бак	Робоча температура
10 бар	1,5 бар mod. 18-150 2 бар mod. 150-500	-10°C/+100°C
Зовнішнє фарбування, колір	Мембрана гума	
Синій RAL 5015	EPDM	

Використання

Системи гарячого та холодного водопостачання



МОДЕЛЬ	АРТИКУЛ	ВИСОТА	ДІАМЕТР	ДОВЖИНА	МАКСИМАЛЬНИЙ ТИСК	ПОПЕРЕДНІЙ ТИСК	РОЗМІРИ УПАКОВКИ	ПРИЄДНАННЯ
		мм	мм	мм	бар	бар	мм	дюйм
VA018	AAGOE11B01CA1	305	280	430	10	1,5	(Pz1) 450X290X320	1"
VA024	AAIOE11B01EA1	305	280	485	10	1,5	(Pz1) 510X290X320	1"
VA035	AAJOE11B01EA1	376	365	440	10	1,5	(Pz1) 380X400X460	1"
VA050	AAKOE11B01EA1	380	365	585	10	1,5	(Pz1) 380X400X590	1"
VA060	AALOE11B01EA1	385	365	690	10	1,5	(Pz1) 380X400X700	1"
VA080	AAMOE11B01EA1	430	410	725	10	1,5	(Pz1) 430X450X735	1"
VA0100	AANOE11B11EA1	520	495	685	10	1,5	(Pz1) 510X540X700	1"
VA0150	AAPOE11B11EA1	585	550	820	10	1,5	(Pz1) 570X610X850	1"
VA0200	AAQOG21B11FA1	628	600	920	10	2	(Pz1) 620X630X1030	1 ¼"
VA0300	AASOG21B11FA1	680	650	1082	10	2	(Pz1) 680X700X1290	1 ¼"