



РОЗШИРЮВАЛЬНІ БАКИ LRS WILO-U...10/16 бар

1. ВВЕДЕННЯ

Розширювальні баки WILO виготовлені згідно зі стандартом EN 13831. У системах водопостачання та підвищення тиску використовуються змінні мембрани.

2. КОДИ ПРОДУКЦІЇ

WILO-U 500/10

50 - номінальний об'єм, л

10 - номінальний робочий тиск, бар

H - горизонтальний тип

G – глобальний тип

3. ПРИЗНАЧЕННЯ

Сфери застосування

Водопостачання

Установи підвищення тиску

Системи пожежогасіння

Системи опалення

Компенсація гідроударів

Закриті циркуляційні системи опалення

Контури охолодження

Характеристики та переваги продукції:

У незамкнутих контурах:

Гідроаккумулятори

Захист від гідравлічного удару

Зменшення кількості увімкнень насоса

Компенсація малих витрат

У замкнутих контурах:

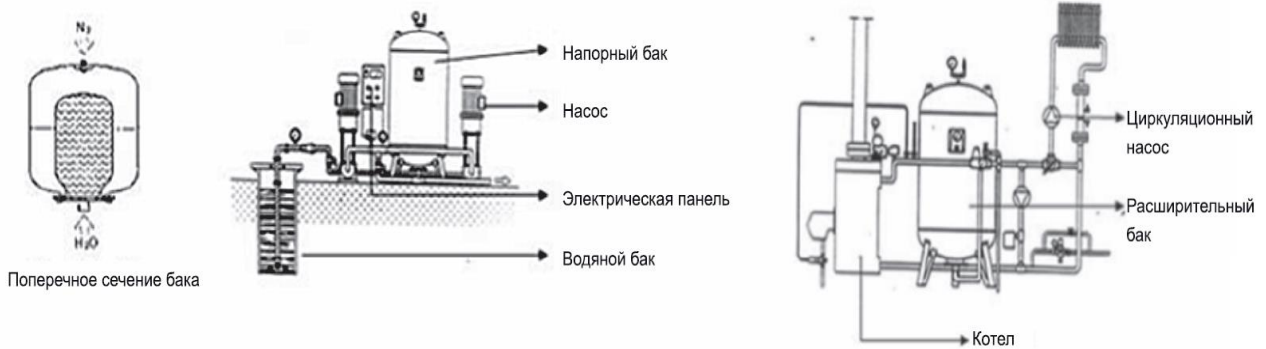
Компенсація розширення рідини

Скорочення втрат на випаровування

Скорочення втрат тепла в системі

Зменшення корозії та зменшення утворення вапняного нальоту

Зменшення кількості повітря у рідині



4. ТЕХНІЧНІ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Технічні характеристики закритих розширювальних баків вказані на фірмовій табличці на кожному виробі. На ній вказані наступні дані: рік виробництва, об'єм в літрах, максимальна робоча температура, максимальний робочий тиск, група робочої речовини (повітря, азот, вода), тиск газу, клас та випробувальний тиск. Переконайтеся, що дані, вказані на фірмовій табличці, відповідають вашим вимогам.

Технічні характеристики Wilo-LRS

Модель **WILO-U**

Допустиме робоче середовище

Вода системи опалювання відповідно до VDI 2035	•
Вода систем водопостачання	•
Вода систем охолодження / конденсації	•
Водогліколеві суміші	•

Застосування

Температура робочого середовища, T	Від -10 до +90
Робочий тиск, бар	10/16/25
Газ під тиском	Сухе повітря
	Азот (за замовленням)

Матеріали

Корпус	Вуглецева сталь (RAL 6016, фарбування зеленим кольором)
З'єднувальний патрубков	Вуглецева сталь (оцинкована)
Фланець	Вуглецева сталь (RAL 6016, фарбування зеленим кольором)
Мембрана (відповідно до DIN 4807)	EPDM (LRS 50..LRS 1500)

Стандартний об'єм постачання

- Манометр та камера з індикацією тиску газу
- Патрубок (до LRS 1000)
- Надлишковий тиск газу
- Газовий клапан підживлення із заглушкою, що розташований на баку
- Упакування з повітряно-бульбашкової плівки для захисту від пошкоджень при транспортуванні

5. З'ЄДНАННЯ ТА МОНТАЖ

Перед монтажем закритого розширювального бака переконайтеся, що технічні розрахунки для бака виконані уповноваженими техніками, відповідно до нормативів, що діють у країні, в якій буде здійснюватися монтаж. Неправильний вибір ємності бака та методів монтажу може призвести до травмування людей або пошкодження системи. Можна змінити надлишковий тиск газу для закритого розширювального бака відповідно до вимог системи, в яку планується встановлення бака. Необхідно записати нове значення тиску газу на фірмовій табличці (поточне значення тиску газу необхідно закреслити). Будь-які зміни надлишкового тиску газу повинні виконуватися лише уповноваженими співробітниками.

На бак або в систему, у складі якої буде експлуатуватися бак, необхідно встановити запобіжний клапан. Установка спрацьовування цього клапана не має перевищувати робочий тиск системи. Під'єднання бака до системи необхідно виконувати з використанням запобіжного клапана з таким самим діаметром, як у мінімального впускного-випускного фланця води бака. Між клапаном та баком необхідно розташувати зливний отвір, який за необхідності служить для зливу води з бака.

Під час перевірки надлишкового тиску газу та нагнітання повітря у розширювальний бак необхідно повністю спорожнити бак.

Надлишковий тиск газу

У стандартному комплекті баки постачаються заповненими сухим повітрям із тиском 4 бар. За запитом можна замовити заповнення бака азотом під великим тиском. При введенні в експлуатацію необхідно встановити надлишковий тиск газу, що відповідає умовам експлуатації. Правильне завдання надлишкового тиску газу є умовою надійної роботи та тривалого терміну служби мембрани.

Під час експлуатації тиск газу в баку необхідно перевіряти не рідше одного разу на рік. Рекомендується перевіряти тиск кожні 6 місяців. Додаткове технічне обслуговування баків не передбачено.

Під час перевірки тиску газу та нагнітання повітря на розширювальний бак потрібно повністю спорожнити воду!

Необхідно задати наступний надлишковий тиск газу:

В системах водопостачання: $P_o = 0,9 \times P_{min}$

В системах опалення: $P_o > P_s + 0,2$ бар

В системах охолодження: $P_o = P_s$,

де P_o - надлишковий тиск газу, бар

P_{min} - мінімальний тиск у системі водопостачання, бар

P_s - статичний гідравлічний тиск, бар

6. ТЕХНІЧНЕ ОБСЛУГОВУВАННЯ ТА РЕМОНТ

Технічне обслуговування може проводити тільки уповноважений на це персонал.

Перевірку цього обладнання необхідно проводити не менше двох разів на рік відповідно до інструкцій сервісних центрів. Насамперед необхідно переконатися, що з бака злита вода, система герметична та відключено електроживлення насосів. Надлишковий тиск газу в баку необхідно перевіряти на клапані заправки стиснутим повітрям. Якщо виміряний тиск відрізняється від значення, вказаного на фірмовій табличці, перевищує допустиме значення, необхідно відновити попереднє значення. Якщо замість повітря із запобіжного клапана стравлюється вода, це означає, що мембрана пошкоджена або відірвалася від нижнього з'єднувального фланця. Якщо мембрану пошкоджено, її необхідно замінити. Зверніться до відділу післяпродажного обслуговування / авторизованого сервісного центру компанії Wilo.

7. ТРАНСПОРТУВАННЯ

Під час транспортування необхідно забезпечити захист розширювальних баків від ударних навантажень. Рекомендується перевозити баки у захисній упаковці.

8. РЕКОМЕНДАЦІЇ З ЕКСПЛУАТАЦІЇ ТА ПОПЕРЕДЖЕННЯ

Перед монтажем переконайтеся, що на баку немає отворів чи пошкоджень. Виробник не несе відповідальність за будь-які пошкодження під час неправильного транспортування, за заподіяну шкоду людям чи предметам через неправильний монтаж чи порушення під час експлуатації.

Забороняється експлуатація бака з тиском та температурою, що перевищують максимальні допустимі значення. Забороняється використовувати бак з параметрами, що перевищують значення на фірмовій таблиці виробу. Забороняється використовувати бак не за призначенням.

Рекомендується закріпити бак та виконати заземлення для захисту від корозії, що з'являється у наслідок електролізу.

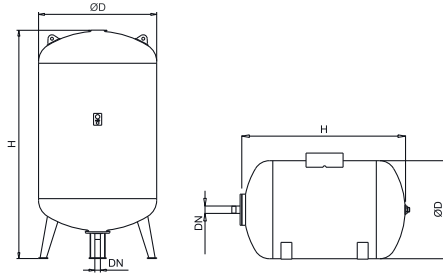
При проектуванні заходи захисту від землетрусів чи впливу навколишнього середовища (сніг, повінь, т.п.) не вживалися. Такі заходи необхідно вжити при монтажі.

В системах підвищення тиску: Мембранний бак, вибраний з урахуванням його призначення, необхідно під'єднати до нагнітального штуцера насоса при використанні систем підвищення тиску води з одним насосом або до відповідної сторони колектора тиску при використанні систем підвищення тиску води з кількома насосами. З'єднання необхідно виконувати з використанням клапана, залишаючи навколо бака простір, достатній для вільного переміщення, та з урахуванням простору для заміни мембрани бака в майбутньому.

У мембранному баку необхідно встановити тиск повітря на 10% нижче мінімального робочого тиску системи підвищення тиску. Тиск повітряної частини потрібно перевіряти раз в півроку. Якщо тиск повітря нижчий за необхідне значення, нагнати повітря в бак слід за допомогою компресора або ножного насоса.

Максимальний робочий тиск у розширювальному баку не повинен бути меншим за максимальний тиск (тиск нульової витрати), що забезпечується насосами.

Монтаж розширювальних баків необхідно проводити у сухому місці. При цьому необхідно вжити відповідних заходів що запобігають затопленням.



WILO-U

Ürün Kodu Type coding Модель [volume/bar]	Hacim Volume Емкость [lt]	ØD [mm]	H [mm]	DN [inch]	Ağırlık Weight килограмм [kg]	Ürün Kodu Type coding Модель [volume/bar]	Hacim Volume Емкость [lt]	ØD [mm]	H [mm]	DN [inch]	Ağırlık Weight килограмм [kg]
Dikey Tip / Vertical Type											
LRS 19/10	19	250	435	1	6,5	LRS 1250/16	1250	958	2280	2½	306
LRS 19/16	19	250	435	1	6,75	LRS 1250/25	1250	958	2280	2½	480
LRS 19/25	19	250	435	1	8,25	LRS 1500/10	1500	1000	2355	2½	263
LRS 24/10	24	280	435	1	5,15	LRS 1500/16	1500	1000	2355	2½	368
LRS 24/16	24	280	435	1	8,6	LRS 2000/10	2000	1150	2413	2½	380
LRS 24/25	24	280	435	1	10,8	LRS 2000/16	2000	1150	2611	2½	502
LRS 35/10	35	363	425	1	6,5	LRS 2500/10	2500	1200	2672	2½	544
LRS 35/16	35	363	425	1	9,1	LRS 2500/16	2500	1200	2805	2½	858
LRS 35/25	35	363	425	1	11,4	LRS 3000/10	3000	1350	2620	3	650
LRS 50/10	50	385	665	1	12	LRS 3000/16	3000	1350	2876	3	840
LRS 50/16	50	385	665	1	14	LRS 4000/10	4000	1500	2835	3	780
LRS 50/25	50	385	665	1	11,8	LRS 4000/16	4000	1500	2966	3	1020
LRS 60/10	60	385	755	1	12,3	LRS 5000/10	5000	1500	3385	3	855
LRS 60/16	60	385	755	1	15	LRS 5000/16	5000	1500	3700	3	1120
LRS 60/25	60	385	755	1	13,3						
LRS 80/10	80	430	795	1	17	Yatay ve Küresel Tip / Horizontal and Globe Type					
LRS 80/16	80	430	795	1	20	LRS 24/10 G	24	363	315	1	7,5
LRS 80/25	80	430	795	1	43,9	LRS 24/16 G	24	363	315	1	8,6
LRS 100/10	100	430	929	1	18	LRS 24/25 G	24	363	315	1	10,8
LRS 100/16	100	430	929	1	22,7	LRS 24/10 H	24	280	435	1	7,5
LRS 100/25	100	430	929	1	48,2	LRS 24/16 H	24	280	435	1	10,9
LRS 200/10	200	600	1095	1¼	39	LRS 24/25 H	24	280	435	1	13,1
LRS 200/16	200	600	1095	1¼	54	LRS 35/10 H	35	363	425	1	8,8
LRS 200/25	200	600	1095	1¼	93	LRS 35/16 H	35	363	425	1	11,1
LRS 300/10	300	660	1255	1¼	49	LRS 35/25 H	35	363	425	1	13,1
LRS 300/16	300	660	1255	1¼	65,3	LRS 50/10 H	50	385	525	1	11,75
LRS 300/25	300	660	1255	1¼	130	LRS 50/16 H	50	385	525	1	14,5
LRS 500/10	500	750	1540	1¼	83	LRS 50/25 H	50	385	525	1	14,1
LRS 500/16	500	750	1540	1¼	136	LRS 60/10 H	60	385	615	1	14,2
LRS 500/25	500	750	1540	1¼	206	LRS 60/16 H	60	385	615	1	15,5
LRS 750/10	750	804	1865	2	126	LRS 60/25 H	60	385	615	1	18
LRS 750/16	750	804	1865	2	198	LRS 80/10 H	80	430	655	1	19,8
LRS 750/25	750	804	1865	2	325	LRS 80/16 H	80	430	655	1	22,1
LRS 1000/10	1000	850	2145	2½	163	LRS 80/25 H	80	430	655	1	46,2
LRS 1000/16	1000	850	2145	2½	251	LRS 100/10 H	100	430	789	1	21,2
LRS 1000/25	1000	850	2145	2½	406	LRS 100/16 H	100	430	789	1	25,8
LRS 1250/10	1250	958	2280	2½	256	LRS 100/25 H	100	430	789	1	50,5

G: Küresel Tip / Globe Type / глобального тип

H: Yatay Tip / Horizontal Type / Горизонтальный тип