

### **Техніка безпеки**

Переконайтеся, що дана інструкція суворо виконується, тому що будь-яка дія, що суперечить даній інструкції, може призвести до пошкодження самого баку, так і збитку матеріальним цінностям і оточуючим людям. Мембранний бак ніколи не повинен розбиратися або демонтуватися під час роботи. Забороняється розсвердлювати бак і відкривати його, застосовуючи зусилля. Будь ласка, завжди дотримуйтесь технічних характеристик, що вказані на інформаційній табличці. Ніколи не перевищуйте максимальну робочу температуру і максимальний робочий тиск. Не використовуйте мембранний бак не за призначенням. Кожен мембранний бак перевіряється, випробовується і індивідуально або спільно та упаковується на заводі-виробнику.

Виробник і постачальник не беруть на себе відповідальність, пов'язану з проблемами, викликаними неправильним транспортуванням і (або) переміщенням виробу, тому для установки бака необхідно використовувати обладнання, що забезпечує безпеку і збереження, як виробу, так і людей. Виробник і постачальник розширювального баку не беруть на себе ніякої відповідальності за будь-яку небезпеку для людей і (або) матеріальних цінностей пов'язаних з неправильним встановленням, використанням або підключенням виробу.

### **Гарантія**

Всі вироби замінюються або ремонтуються безкоштовно в разі наявності несправності, поганої роботи або втрати тиску протягом 24 місяці з дати продажу. Для гарантійного обслуговування обов'язково наявність гарантійного талона. Гарантія не поширюється на випадки, коли несправність виникає в результаті неправильного використання виробу, а саме коли перевищуються встановлені граничні значення тиску і температури. Гарантія не поширюється на будь-який збиток, на вартість робочої сили в результаті демонтажу і нової установки виробу.

### **Гарантійний талон**

Тип баку:

Серійний номер:

Дата продажу:

Продавець:

Підпис/печатка:

### **Шановний споживач!!!**

Подаючи запит виробнику/постачальнику на ціну обраного Вами мембранного баку, будь ласка, вкажіть наступні дані:

1. Загальний об'єм мембранного баку.
2. Надлишковий робочий тиск баку (в атмосферах).

Це допоможе Вам запобігти помилковому вибору мембранного баку і не допустить підвищеної витрати коштів.



**ТОВ «Навітас Інжинірінг»**  
03062, Україна, м.Київ, вул.Екскаваторна,24  
тел./факс. +38(044) 422-05-98, 424-40-91  
mail:[office@naviing.com.ua](mailto:office@naviing.com.ua), [www.naviing.com.ua](http://www.naviing.com.ua)

## **Гідроаккумулятори ROZ - NAVI (мембранні розширювальні баки)**



### **ПАСПОРТ**

## **Інструкція з монтажу та експлуатації**

### **Гарантійний талон**

## Область використання мембранного баку

### • В системах опалення.

При нагріванні котла температура рідини/теплоносія в ньому підвищується, рідина розширюється. Рідина практично нестислива, і якщо система опалення не буде оснащена додатковим пристроєм, що дозволяє відвести додатковий обсяг теплоносія, то неминуче відбудеться її руйнування. Для цього використовується мембранний розширювальний бак.

### • В системі водопостачання і підвищення тиску.

Баки застосовуються для виключення «гідроударів» і зниження частоти включення насосів. Також споживач використовує певний корисний об'єм води з бака, не включаючи при цьому насос.

### • В системах холодопостачання та кондиціонування.

Баки застосовуються для компенсації об'єму розширення системи. Можуть використовуватися в системах з наповненням етилен-гліколевыми сумішами та іншими рідинами (холодоагенти та ін).

### • Інші функції мембранного бака.

Розширювальний бак може застосовуватися для запобігання руйнування системи від гідравлічного удару. Також баки можуть використовуватися і як ємності з вогнегасною речовиною в системах пожежогасіння, і як резервні баки в тих випадках, коли відключається електрика. Мембранні баки використовуються не тільки в побутових, але і в промислових і сільськогосподарських системах водопостачання. При цьому професійна серія розрахована на робочий тиск до 16-25 бар.

## Конструкція

Всі серії баків - зі змінною мембраною (матеріал мембрани EPDM DIN 4807, в баках об'ємом 3000 л та більше - BUTYL). Відмінна особливість - рідина цілком знаходиться всередині мембрани і не контактує з металевою поверхнею бака. Тиск в мембранному баку можна контролювати по манометру. За ним ж відбувається і налаштування реле тиску на необхідний робочий діапазон роботи мембранного бака.

## Попередній тиск у мембранному баці

На заводі - виробнику в мембранному баці встановлено попередній тиск повітря (max - 4,0 бар). Попередній тиск може бути скориговано на місці, з урахуванням умов експлуатації. Правильна настройка попереднього тиску гарантує надійну роботу всієї системи і довгий термін служби мембрани і проводиться кваліфікованим фахівцем. В процесі монтажу системи рекомендується завжди перевіряти попередній тиск в мембранному баку. Перед зміною попереднього тиску, бак повинен бути спорожнений. Попередній тиск повинен бути нижче тиску включення насоса в середньому на 0,2 бар-0,4 бара в залежності від тиску включення насоса.

## Правила установки мембранного баку

Категорично забороняється встановлювати мембранний бак, не перевіривши технічні розрахунки і параметри, так як це може завдати шкоди людям, опалювальній системі або самому баку. Мембранний бак повинен бути встановлений тільки підготовленим фахівцем. Мембранний бак повинен бути технічно правильно встановлений і надійно приєднаний до трубопроводу і фундаменту. На системах обладнаних мембранним баком повинні бути встановлені запобіжні пристрої, що обмежують тиск і гарантують неможливість перевищення максимального робочого тиску. Для запобігання електролітичної корозії, бак повинен бути надійно заземлений.

## Обслуговування мембранного баку

Необхідно, щоб експлуатація здійснювалася тільки кваліфікованими спеціалістами згідно інструкції по експлуатації. Мембранні баки повинні обслуговуватися, принаймні, раз на рік, а результати попереднього закачування повітря повинні відповідати значенням, вказаним на етикетці +10 %.

## Максимальний і фактичний об'єм мембранного баку

Максимальний об'єм води, що міститься в мембранному баку, може становити не більше 75 % від його загального обсягу. Тому прийнято вважати, що корисний об'єм баку складає 70 %. Фактичний обсяг води, що міститься в ньому, як правило, помітно менше, так як лише в рідкісних випадках, передбачених специфікою об'єм того чи іншого технологічного процесу, тиск теплоносія в мембранному баку досягає 10 бар. Тому, якщо перепад тисків між включенням і вимиканням насоса не перевищує 2-2,5 бар (найбільш прийнятний в умовах автономного водопостачання діапазон), фактичний обсяг води в мембранному баку буде становити приблизно 30-35% від загального його обсягу. Чим більше різниця між тисками включення і виключення насоса, тим більше фактичний об'єм мембранного баку.

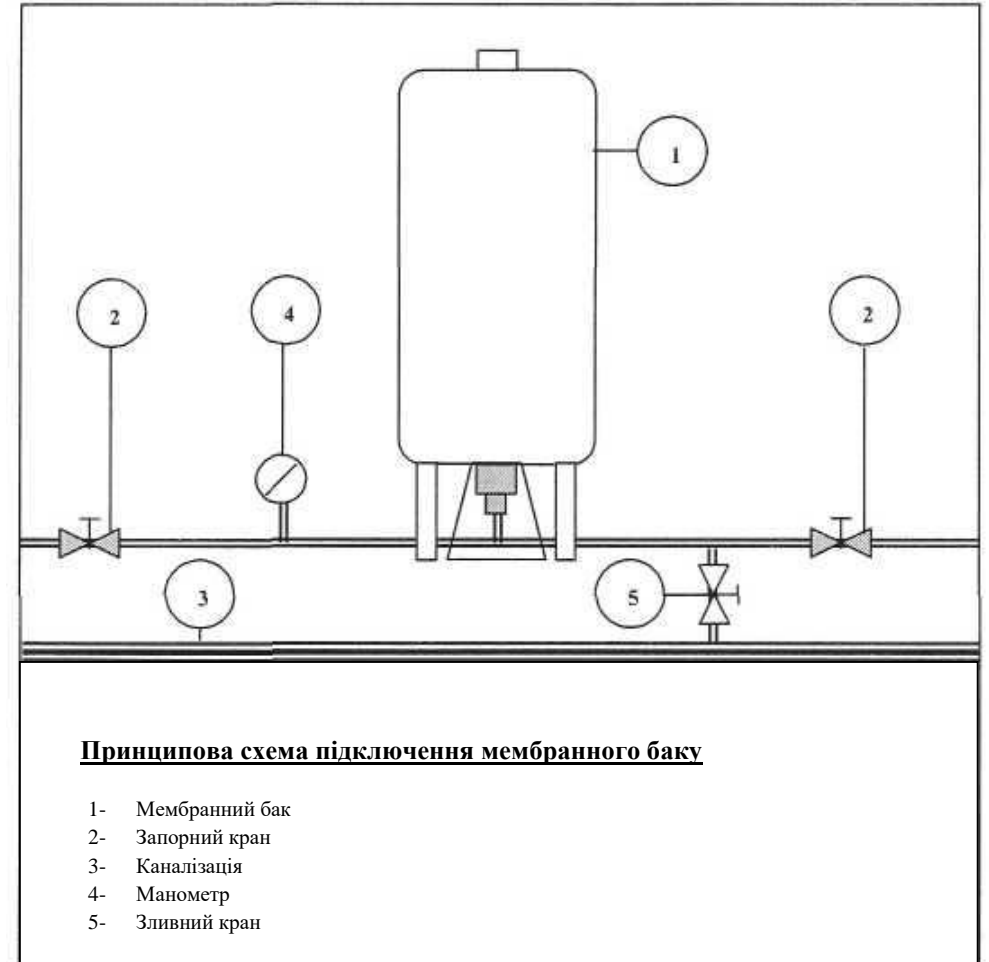
## Мінімальний об'єм мембранного баку

Мінімальний допустимий об'єм мембранного баку безпосередньо залежить від максимально допустимого числа включень насоса за годину і від інтенсивності водорозбору, а також від того, при яких значеннях тиску насос буде вмикатися і вимикатися.

## Технічні характеристики

Основні технічні характеристики мембранних баків містяться на етикетці, прикріпленій до лицьової частини баку. Дані на етикетці включають артикул, серійний номер, максимальну робочу температуру і максимальний робочий тиск, матеріал мембрани. Забороняється знімати етикетку на мембранних баках і змінювати її зміст. Використання баків повинно відповідати технічним характеристикам, зазначеним на етикетці. Заданий діапазон завжди повинен бути витриманий.

## Приклад підключення мембранного баку



**Кожен мембранний бак перевіряється, випробовується і індивідуально або спільно упаковується на заводі-виробнику.**