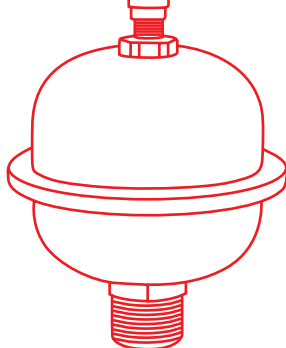




ІНСТРУКЦІЯ З ЕКСПЛУАТАЦІЇ

ГАСНИК ГІДРОУДАРІВ МЕМБРАННИЙ

KR.S1269

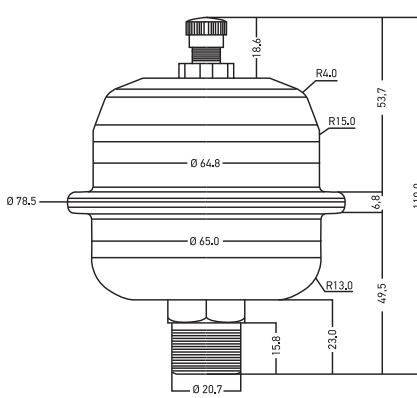
1. ПРИЗНАЧЕННЯ ТА СФЕРА ЗАСТОСУВАННЯ

1.1. Мембранний гасник гідроударів призначений для компенсації (демпфування) різких стрибків тиску (гідравлічних ударів) у квартирних системах водопроводу, викликаних спрацюванням швидкодіючої водозапірної арматури.

1.2. Крім того, гасник гідроударів оберігає квартирні трубопроводи від зростання тиску при температурному розширенні води, яке відбувається за відсутності водорозбору на замкнутій ділянці трубопроводу.

2. ТЕХНІЧНІ ХАРАКТЕРИСТИКИ

№	Найменування характеристики	Од.вим.	Значення
1	Робочий обсяг	л	0,162
2	Заводське значення попереднього тиску в повітряній камері	бар	3,5
3	Максимальний тиск під час гідроудару	бар	20
4	Рекомендований робочий тиск у захищеному квартирному трубопроводі при заводському значенні тиску в повітряній камері	бар	4,0
5	Максимальний робочий тиск у захищеному квартирному трубопроводі	бар	10
6	Робоче середовище		вода
8	Діапазон температур робочої середи	°C	-10...+100
9	Вага	г	255
10	Розміри (див.рис.)		
10.1.	H - висота	мм	110
10.2.	Ø - діаметр	мм	78,5
10.3.	G - приєднувальна різьба	дюйм	1/2
11	Матеріал:		
11.1.	Корпус	Нержавіюча сталь AISI 304L	
11.2.	Мембрана	EPDM	



3. РЕКОМЕНДАЦІЇ З РОЗРАХУНКУ

3.1. Гасник має попередній надлишковий тиск у повітряній камері (заводська уставка) 3,5 бара, яке розраховано на робочий тиск у трубопроводі, що захищається 4,0 бар.

3.2. У випадку, коли робочий тиск у трубопроводі складає

менше 4,0 бар, рекомендується випустити частину повітря з повітряної камери гасника, натиснувши на шток піпеля, встановивши значення тиску в камері на 0,5 бар нижче робочого тиску трубопроводу.

3.3. Якщо тиск у трубопроводі більше 4,0 бар, необхідно підкачати повітря в камеру гасника за допомогою насоса, таким чином, щоб воно було на 0,5 бара нижче робочого тиску трубопроводу. При цьому необхідно перевірити, щоб загальний надлишковий тиск у гаснику при гідроударі не перевищував 30 бар.

Для цього до розрахункового робочого тиску додається розрахункове перевищення тиску в трубопроводі, що підраховується за формулою:

$$\Delta p = \frac{14,25v}{\sqrt{1 + m \left(\frac{D}{\delta} \right)}}, \text{ бар, де}$$

v - швидкість потоку в трубопроводі (для житлових будинків - не більше 1,5), м/с;

D - внутрішній діаметр трубопроводу, мм;

δ - товщина стінки трубопроводу, мм;

m - відношення модулів пружності води та матеріалу стінки трубопроводу (див. таблицю)

№	Найменування матеріалу	Модуль пружності	m
1	Сталь	2,1x10 ¹¹	0,01
2	Чавун	1,05x10 ¹¹	0,02
3	Залізобетон	0,169x10 ¹¹	0,12
4	Азбестоцемент	0,17x10 ¹¹	0,11
5	Поліетилен	0,0156x10 ¹¹	1,3
6	Металопластик	0,01x10 ¹¹	2,03
7	Поліпропілен	0,009x10 ¹¹	2,26
8	Алюміній	0,7x10 ¹¹	0,03
9	Мідь	0,9x10 ¹¹	0,023
10	Вода	2,03x10 ⁹	1

Приклад: Захищений трубопровід виконаний із сталевих звичайних водогазопровідних труб 1/2", що мають внутрішній діаметр 15,7 мм і товщину стінки 2,8 мм. При швидкості потоку 1,5 м/с збільшення тиску при гідроударі складе:

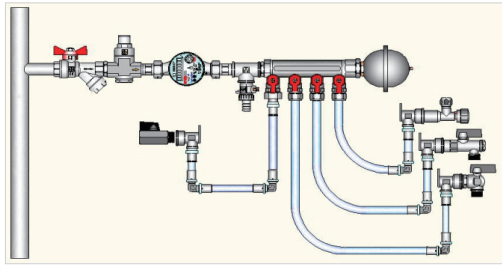
$$\Delta p = \frac{14,25 \times 1,5}{\sqrt{1+0,01\left(\frac{15,7}{2,8}\right)}} = 20,7 \text{ бар}$$

4. РЕКОМЕНДАЦІЇ З МОНТАЖУ

4.1 Мембранний гасник гідравлічного удару рекомендується встановлювати на трубопроводах, що підводять воду до приладів з малогадинним перекриттям потоку: важільні водорозбірні крани та змішувачі, кульові крани, душові перемикачі, електромагнітні клапани (зокрема, клапани пральних, посудомийних машин та гідромасажних приладів) та т.п..

4.2 Допускається встановлювати один гасник гідроударів на групу приладів, що захищаються.

4.3 У разі колекторного розведення трубопроводу рекомендується встановлювати гасник на колекторі (див. мал. 1).



Мал. 1. Встановлення гасника під час колекторного розведення водопроводу

4.4 У разі послідовного (трійникового розведення) можливість встановлення гасника на групу приладів слід перевіряти розрахунком. (П.3.3.).

У разі, коли розрахунковий тиск під час гідроудару перевищує 30 бар, слід розділити трубопровід на окремі ділянки, що захищаються, на кожну з яких встановлюється свій гасник.

4.5 Гасник гідроударів може встановлюватися в будь-якому монтажному положенні. При цьому слід забезпечити доступ для обслуговування ніпеля.

4.6 У разі встановлення у квартирі одного гасителя гідроударів, його рекомендується встановлювати після зворотного клапана, встановленого за водолічильником. У цьому випадку у водопроводі холодного водопостачання гасник гідроударів одночасно виконуватиме функцію пристрою, що компенсує теплове розширення води, яка нагрівається за відсутності водорозбору (наприклад, у нічний період).

5. ВКАЗІВКИ ЩОДО ЕКСПЛУАТАЦІЇ ТА ТЕХНІЧНОГО ОБСЛУГОВУВАННЯ

5.1 Гасник гідравлічних ударів повинен експлуатуватися за умовних, зазначених у таблиці технічних характеристик.

5.2 Регулярно (не рідше ніж раз на півроку) слід перевіряти тиск у повітряній камері, і, в разі відхилення його від необхідного, проводити підкачування.

5.3. Розбирання гідрогасника не допускається.

6. УМОВИ ЗБЕРІГАННЯ І ТРАНСПОРТУВАННЯ

6.1 Вироби повинні зберігатися в пакуванні підприємства виробника.

6.2 Транспортування виробів повинно проводитись відповідно до чинного законодавства.

7. УТИЛІЗАЦІЯ

7.1 Утилізація виробу (переплавка, захоронення, перепродаж) проводиться в порядку, встановленому регіональними нормами, актами, правилами, розпорядженнями та ін., прийнятими на виконання зазначених законів.

7.2 Вміст благородних металів: немає.

8. ГАРАНТІЙНІ ЗОБОВ'ЯЗАННЯ

8.1 Виробник гарантує відповідність виробу вимогам безпеки за умови дотримання споживачем правил застосування, транспортування, зберігання, монтажу та експлуатації.

8.2 Гарантія поширюється на всі дефекти, що виникли з вини заводу-виробника,

8.3 Гарантія не поширюється на дефекти, що виникли у випадках:

- порушення паспортних режимів зберігання, монтажу, випробування, експлуатації та обслуговування виробу;
- неналежного транспортування і вантажно-розвантажувальних робіт;
- наявності слідів впливу речовин, агресивних до матеріалів виробу;
- наявності пошкоджень, спричинених пожежею, стихнею, форс-мажорними обставинами;
- пошкоджень, спричинених неправомірними діями споживача;
- наявності слідів стороннього втручання в конструкцію виробу.

8.4 Виробник залишає за собою право внесення змін у конструкцію, що поліпшують якість виробу при збереженні основних експлуатаційних характеристик. При цьому фактична вага виробу не повинна відрізнятися більше, ніж на 10%, від ваги, наведеної в цьому паспорті.

ТЕЛЕФОН СЕРВІСНОЇ СЛУЖБИ:

0-800-30-1755

ВИГОТОВЛЕНО НА ЗАМОВЛЕННЯ

WWW.KOER.CZ

KOER SANITARY S.R.O

REVOLUČNÍ 1403/28 PRAHA 1 - NOVÉ MĚSTO,

110 00, CZ, TEL: +420 773 707 347

