

ТЕХНОПАЙПС ГРУП ООД

Адрес: Гр. Аксаково ул. Атанас Буров 12

тел: 0893/437801 ; 0877/575833

E-mail: hep20-bulgaria.com



канализация ТЕХНИЧЕСКО ОПИСАНИЕ

Wavin НервО Канализация



Съдържание

Канализационен сух сифон HepvO

Wavin HepvO

Не изсъхва!

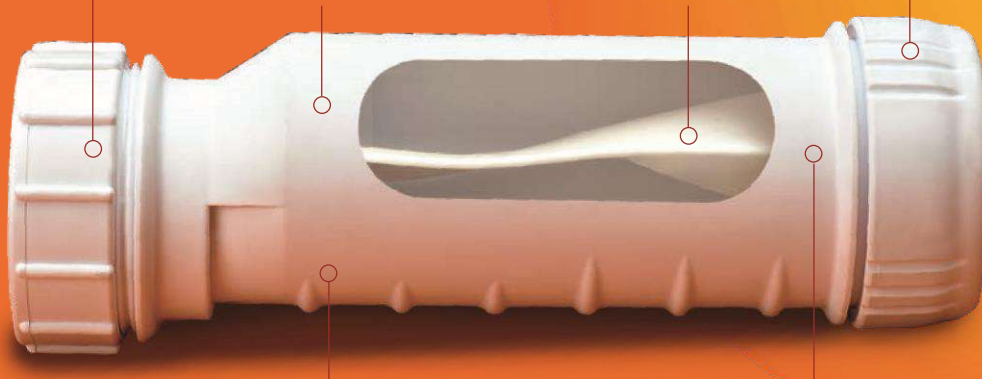
Работи безшумно! Няма да ви подведе...

Работи
безшумно,
без шум

Канализационен
сух сифон
HepvO

Еластична мембрана
Не мухлясва
Без неприятна миризма

Свързва се към тръби
Със стандартна резба
на 1 1/4" и 1 1/2"



ATS 5200-047:2005

Идеален за монтаж в труднодостъпни места
може да се монтират вертикално
или хоризонтално.

Гладки вътрешни стени
Без опасност от запушване
без натрупване на твърди частици

Сифон Wavin HepvO

Запознаване с HepvO

Предимства

Недостатъци на сифон с хидравлично уплътнение

Сифон HepvO— области на приложение

Като заместител на сифони с хидравличен затвор в канализацията

За вентилация на тръбопроводни клонове

Използване в превозни средства за отдих – лодки, каравани и др.

За райони с горещ климат или в случаи рядко използване на водопроводни инсталации

Дренажни затворени системи за съхранение на топла вода и изтичане на конденза

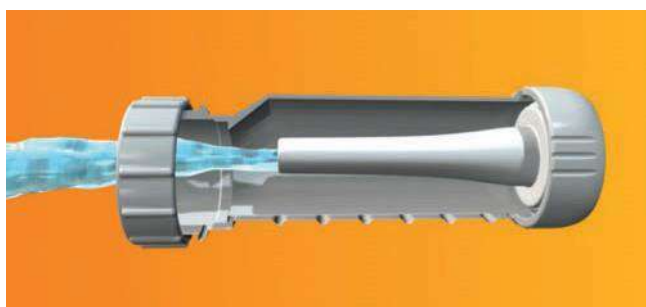
3	Инсталация	10
4	Тестване и поддръжка	12
4	Продуктов каталог	13
4	Характеристики на продукта	
5	Качество, стандарти и сертификати	14

6		
6		
7		
8		
8		
9		

Запознаване с НерvO

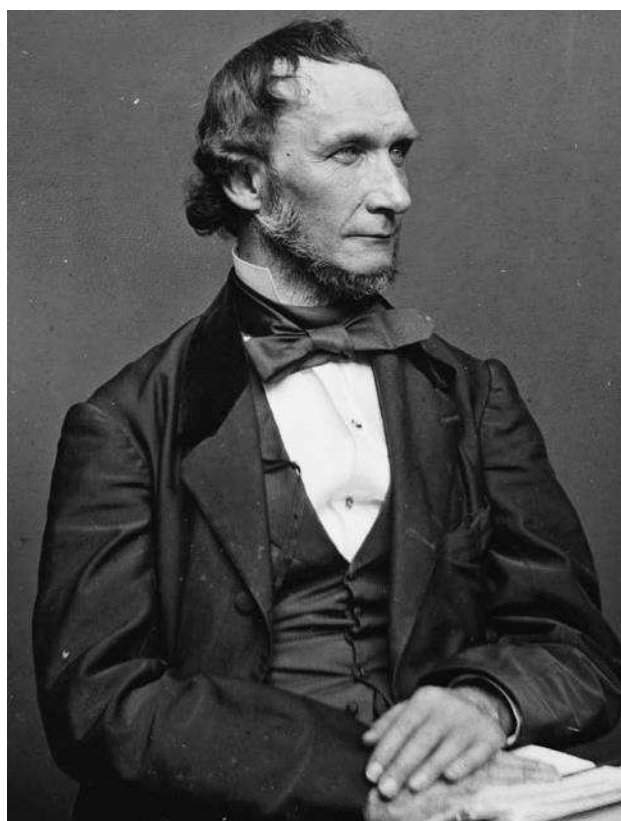
Канализационен сух сифон Wavin НерvO

движение.



Мембраната се отваря и затваря, предотвратявайки проникването на миризми от канализацията в помещението.

Клапанът НерvO е обстойно тестван и е доказано, че издържа на традиционни почистващи препарати, съдържащи натриев хидроксид и разтворители. С над милион НерvO вентили, инсталирани и работещи успешно в домове и предприятия по света в продължение на повече от 20 години, можете да използвате НерvO клапани с увереност.



Александър Каммингс. Първи хидравличен клапан (1775).

Запознаване с НерvO

Първият сифон за канализация е изобретен от Александър Къмингс през 1775 г. Въпреки че с течение на времето бяха изобретени различни модификации на сифона, неговият дизайн остана до голяма степен непроменен повече от 200 години... докато не беше представен клапанът на НерvO. НерvO прави всичко, което бихте очаквали от традиционния сифон - но решава сложността и проблемите, с които могат да бъдат свързани традиционните системи.

Понякога, сифоните не могат да вършат предназначението си поради изпаряване, течове или разместване. За разлика от останалите сифони, клапанът на НерvO, използва в дизайна си самоуплътняваща еластична мембрана, която изпълнява същите функции като сифон, но без риск от изпаряване, сифониране или течове поради



Строга тестова настройка

Запознаване с HepvO

Канализационен сух сифон Osma HepvO

HepvO е уникален самозатварящ се изпускателен клапан или „сух“ сифон, който не позволява на неприятните миризми да проникнат от канализацията в помещението и активно поддържа равновесно налягане във вътрешните канализационни системи на дома.

Сухият сифон HepvO използва специално проектирана мембрана за създаване на херметично уплътнение между жилищното пространство и канализацията. Вентилът се отваря под налягане на водата в монтирано устройство (например мивка) и след пълно изтичане на водата от устройството се затваря, образувайки херметично уплътнение при нормални атмосферни условия.

Предимства :

Сухият сифон HepvO предлага редица предимства, както за професионалния монтажник, така и за крайния потребител на продукта. В допълнение, HepvO предлага значителни ползи за дизайнера на системата. За повече информация вижте раздела Приложения на този документ.

Вентилът HepvO, когато е отворен, елиминира отрицателното налягане в системата за отпадни води и позволява на въздуха да преминава, докато системата достигне налягане, равно на атмосферното. След това вентилът се затваря, като прекъсва дренажната система и предотвратява навлизането на застоял въздух в жилищното пространство. Това означава, че вече не е необходимо да се вентилира канализационната система или да се включва въздушен клапан в дренажната система от традиционните сифони.

Клапанът HepvO ви позволява да подобрите дизайна на водопроводните инсталации и да увеличите работата на системата за отпадъчни води. За разлика от традиционни сифони, клапанът HepvO не се поддава на „ефекта на сифона“ и следователно не позволява навлизането на застоял въздух или миризма от канализацията в жилищно помещение.

Клапанът HepvO ви позволява лесно да източите водата, независимо от нейния обем.

Клапанът HepvO работи безшумно и не издава бълбукащ шум, който обикновено се причинява от „ефекта на сифона“ и показва, че хидравличното уплътнение изсъхва. Независими тестове потвърждават, че клапана HepvO работи безшумно, когато налягането се отклонява от нормата.

Клапанът HepvO запазва своите хигиенни свойства, дори и при рядко използване на водопроводната инсталация. Клапанът HepvO се различава от традиционните сифони, в които водата може да се изпари или застои, което



води до неприятни миризми и увеличен растеж на микроорганизми, вижте фиг.1.

Вентилът HepvO работи успешно дори когато горещи или студени мазнини се източват във водопроводната инсталация. При сравнителни тестове, проведени на вентила заедно с традиционните сифони, в последния се образува твърда мазнина, когато студената вода влезе в контакт с мазнината.

Вентилът продължава да работи при нива на обратно налягане до 10 пъти по-високи, отколкото в традиционната система за отпадни води. Гъвкавото уплътнение на клапана HepvO предотвратява натрупването на котлен камък.

Фиг. 1.
Водата в традиционните сифони може да се застои.



Недостатъци на сифон с хидравлично уплътнение

Клапан HepVO няма да се провали при нито едно от условията, показани на Фигура 2.

Фигура 2. Десет възможни причини за повреда на уплътнението

A. Самосифониране



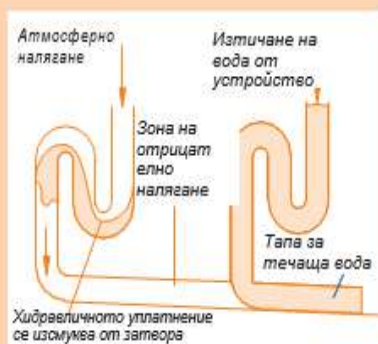
D. Изпарение



H. Капиллярный эффект



B. Принудително сифониране



E. Ефект на налягането на вятъра



I. Теч



C. Компресия



F. Пенообразуване



J. Движение



Приложения на НерvO клапан

Канализационен сух сифон

Сифонът за сухо оттичане НерvO е подходящ за използване в следните области:

Като заместител на сифони с хидравлични уплътнения в канали за отпадни води

Като заместител на сифони с хидравлични уплътнения в канали за отпадни води

Вентилът НерvO е по-ефективна алтернатива на традиционните сифони на всяка санитарна дренажна инсталация и на всички видове водопроводни системи, като първични вентилирани системи (единична дренажна тръба) и вторични вентилирани системи, къси щрангове и приложения, при които устройствата са свързани директно към отводнителен канал. Простата форма на вентила и възможността за вертикален или хоризонтален монтаж спестява място, време и разходи за монтаж (по този начин може да се опрости конфигурацията на системата).

Спестяване на място :

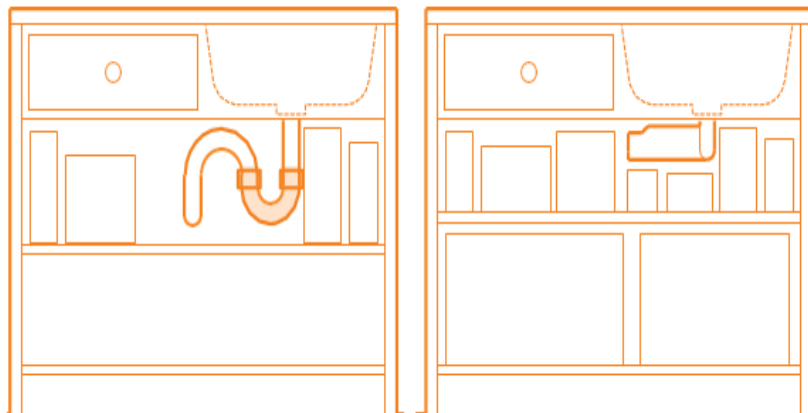
Когато е необходимо, дренажната тръба може да се монтира вертикално надолу по права линия от изхода на водопроводната инсталация, което означава значително подобрен достъп, когато се монтира под мивка или вана.

За кухненски мивки инсталирането на клапан НерvO може да освободи място в шкафа под мивката; особено когато собствениците на жилища изискват кошчета за боклук в килера. Вижте фиг. 3.

Клапанът НерvO може да се монтира хоризонтално с ъглов адаптер (90°), елиминирайки необходимостта от вдлъбнатина на пода под вани и душове, за да се направи място за коляно на сифон.



Рис 3. Възможности за спестяване на място под кухненската мивка.



Шкафче за тоалетна с сифон

Шкаф под мивка с НерvO клапан, монтиран хоризонтално

За вентилация на тръбопроводни клонове

НерvO може да действа като въздушен клапан, подавайки въздух към вътрешната водопроводна система, за да създаде вакуум. След достигане на равновесно налягане клапанът се затваря.

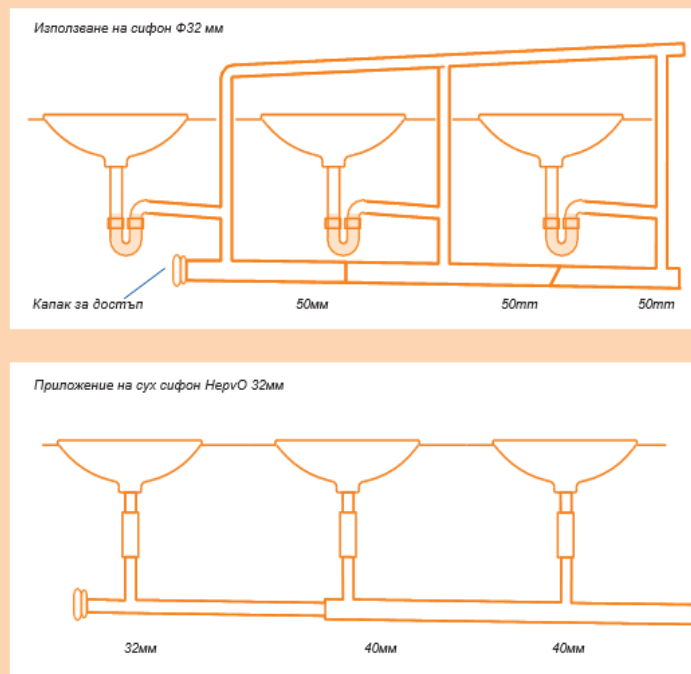
Използването на клапана като устройство за свързване на въздух осигурява спестяване на разходи, тъй като при използването му вече не е необходимо да се монтира тръба с дефлектор или отделен въздушен клапан на щранга. Опростява дизайна на системата, **осигурява предимства, като спестяване на пространство и време.**

Използването на клапан НерvO, тъй като осигурява вентилация, може да осигури по-голяма гъвкавост на дизайна, позволявайки тръбна секция да бъде удължена с до 3 m, без да е необходимо да се увеличава диаметърът на тръбата от 32 mm на 40 mm в случаите, когато дължината на завоя е по-голяма от 1,7 m. Вижте фиг. 5.

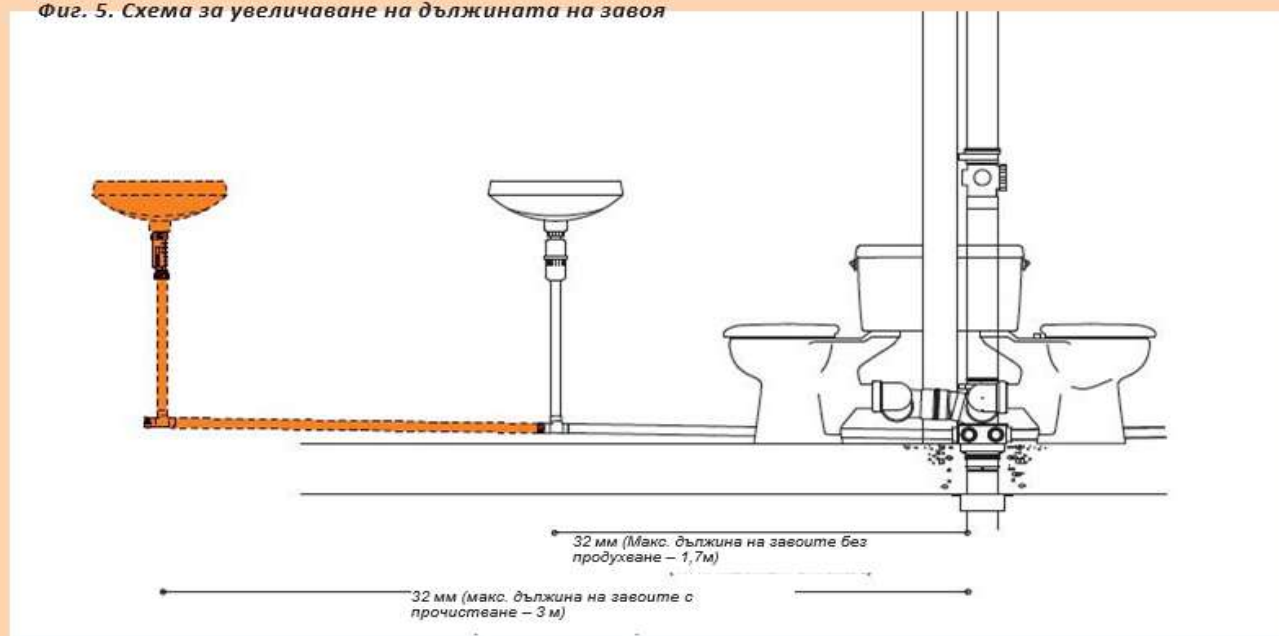
В случай на нежилищни сгради използването на няколко клапана НерvO прави възможно опростяването на дизайна на системи с по-къси завои и прави пътеки. Виж фиг. 4

След завършването на монтажа не е необходимо да се пълни вода, като при монтиране на воден затвор.

Фиг. 4. Отводнителна схема за три мивки



Фиг. 5. Схема за увеличаване на дължината на завоя



За вентилация на клонове на тръбопроводи

Приложения на НерvO клапан

Канализационен сух сифон

Използване в превозни средства за отдих, лодки, каравани и др.

Клапанът НерvO работи чудесно във всеки тип дом. Тъй като НерvO е сифон от сух тип, той работи добре в каравани и други превозни средства - като лодки и преместваеми обекти - където традиционните сифони могат да загубят уплътнението си поради движение и вибрации. Използването на сух сифон НерvO елиминира и проблема със замръзването, както и проблема с изпаряването на хидравличното уплътнение в райони с горещ климат или при дълги периоди на неизползване, което води до проникване на миризми във въздуха на превозното средство.

За райони с горещ климат или в случаите, когато водопроводната инсталация се използва рядко

Тъй като клапанът НерvO е сух сифон, той е отлично решение за ситуации с рядка употреба, като например уикенд домове; бани за гости, ваканционни вили и превозни средства за отдих.

Ако водопроводната инсталация не се използва дълго време, изпарението на водата в традиционния сифон ще доведе до загуба на хидравличното уплътнение. В горещ климат, където има висок риск водата да се изпари бързо, това може да бъде голям проблем и след кратко време във въздуха започват да проникват неприятни миризми на жилищните помещения. В такива случаи можете да използвате сифони с по-висока височина на хидравлично уплътнение обаче, те ще изискват повече място, когато са монтирани до водопроводна инсталация, така че сухият сифон НерvO с тесния си дизайн е идеална алтернатива в тази ситуация.



Традиционните хидравлични клапани могат да загубят уплътнението си, ако не се използват редовно.

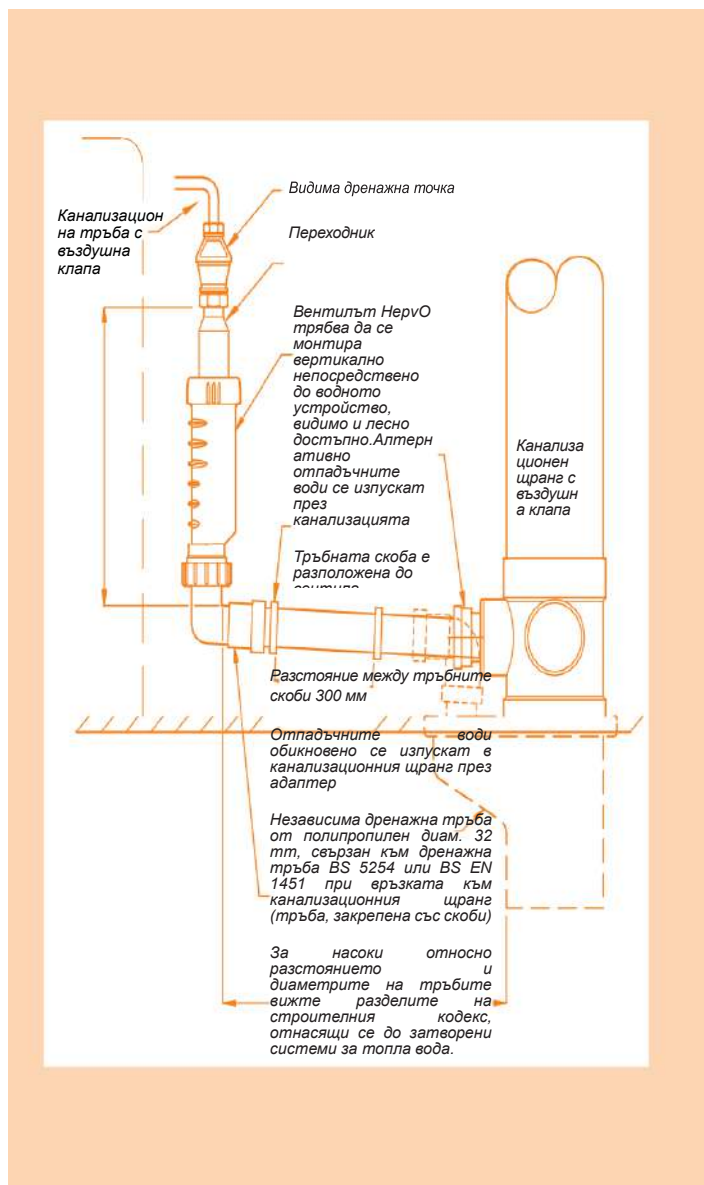
Отводняване на затворени системи за съхранение на топла вода и отвеждане на кондензат

Клапанът НервО може да се използва в затворени системи за съхранение на топла вода за свързване на междинен изход към дренажен щранг. В същото време се блокира достъпът на неприятни миризми от канализационната система до жилищните помещения. При използване на адаптерен комплект връзката между затворени устройства с дренаж за топла вода и канализационни щрангове е опростена в системи, където диаметърът на температурно-вакуумния вентил е не повече от 22 mm. Този комплект намалява броя на необходимите тръби/фитинги, елиминирайки необходимостта от прав адаптер. Клапанът НервО може да се използва и за отвеждане на кондензат от високоефективни котли и климатици в канализационната система.



Забележка:

- ⦿ Този тип приложение не се препоръчва за комбинирани и затворени котелни системи.
- ⦿ Клапанът НервО не трябва да се използва за неконтролирано изпускане на топла вода, напр. на клапани за свръхналягане (не оборудван с температурен предпазен клапан).



Инсталация

Сух сифон HepvO

Клапанът HepvO трябва да бъде инсталиран в съответствие с дадените тук инструкции.

Ориентация :

Когато се монтира хоризонтално върху дренажна тръба на водопроводна инсталация или върху наклонена тръба, вентилът HepvO трябва да се монтира с ребрата надолу (виж Фиг. 7). Тази конфигурация предотвратява стагнацията на водата и осигурява нейния непрекъснат поток.

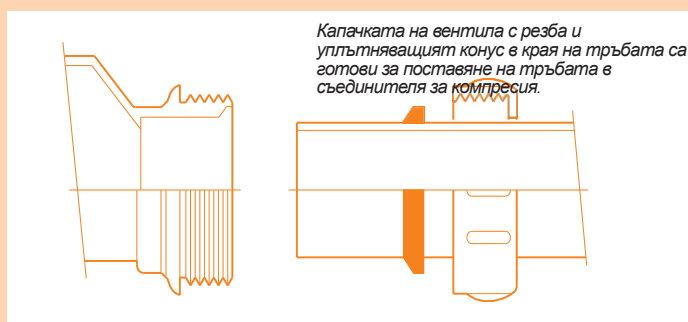


Свързване на вентила HepvO към тръба с резба

Клапанът е снабден с гайка с резба и О-пръстен за свързване към BS EN 274 дренажни тръби или HepvO адаптер

Връзка : Свържете клапана HepvO към мъжката дренажна тръба на водопроводната инсталация, към HepvO коляно или прав адаптер и затегнете на ръка гайката с резба с достатъчно сила, за да осигурите водонепропускливо уплътнение (уверете се, че гайката е завинтена на право върху резбите и е не накриво). Когато гайката на клапана HepvO е затегната, тялото на клапана е здраво заключено.

Фиг. 8. Изходна връзка на HepvO клапан



Свързване на HepvO клапан към тръба без резба :

Изходът на вентила е оборудван с уплътнителна връзка, предназначена за свързване към полипропиленови тръби съгласно BS EN 1451-1/ BS 5254, ABS тръби към BS EN 1455-1, uPVC тръби към BS EN 1566-1 или медни тръби към BS EN 1057 / BS 659.

Връзка:

1. Нарезете тръбата до необходимата дължина, като вземете предвид дълбочината на компресионната втулка (като използвате подходящо устройство за рязане на тръби).
2. Почистете напълно края на пластмасовата тръба от стружки и неравности. За медна тръба пробийте края на тръбата, за да отстраните всички неравности и, ако е необходимо, изпилете, за да закръглите всички остри външни ръбове. Маркирайте дълбочината на съединителя върху тръбата и се уверете, че свързваната секция на тръбата няма външни дефекти, които биха могли да повлияят на плътността на съединението
3. Развийте капачката от изхода на вентила HepvO и поставете капачката и гумения О-пръстен върху тръбата - вижте фиг. 8.
4. Поставете края на тръбата в съединителя, докато спре.
5. Плъзнете гумения пръстен и капачката с резба от предната страна на съединителя и завийте ръчно капачката, докато спре (уверете се, че капачката е завинтена на право по резбата, а не под ъгъл) неизползвайте уплътнител или уплътнителна паста върху входната или изходната връзка на клапана HepvO.



Клапанът НерvO може да се монтира на всяка водопроводна инсталация. Диаграмата за монтаж ще зависи от размера и дизайна на водопроводната инсталация и ограниченията на мястото на монтаж. Фиг. 9 показва някои от опциите за монтаж на клапана НерvO. Ако клапанът НерvO е монтиран хоризонтално, той трябва да се монтира с ребрата надолу, така че отпадъчната вода да не се застоява във вентила - вижте Фиг. 7.

В идеалния случай клапанът НерvO трябва да се монтира вертикално. В случай на хоризонтален монтаж на клапана НерvO, се препоръчва да се осигури наклон от около 10°, така че отпадъчните води да не се задържат във вентила - вижте фиг. 7.

Канализационен тръбопровод:

Канализационните тръби трябва да имат достатъчен наклон, за да осигурят проектния поток, но не по-малко от 18 mm/метър в съответствие с BS EN 12056, част 2. При използване на клапан НерvO няма ограничение за максимален наклон - това често е приложимо за битови системи с единичен щранг или дренажни системи.

Тъй като клапанът НерvO няма сифонен ефект, е възможно да се свържат две или повече водопроводни тела към един канализационен щранг. Фиг. 10 показва как клапанът НерvO може да се използва за опростяване на тръбопроводите в типична баня.

Всички дренажни тръби, водещи от водопровода устройства които не са оборудвани с вентили НерvO (напр. редови тоалетни) трябва да бъдат проектирани и монтирани в съответствие с BS EN 12056 част 2. Канализационните щрангове трябва да бъдат оразмерени и, където е необходимо, оборудвани с въздушни клапани в съответствие с BS EN 12056 част 2

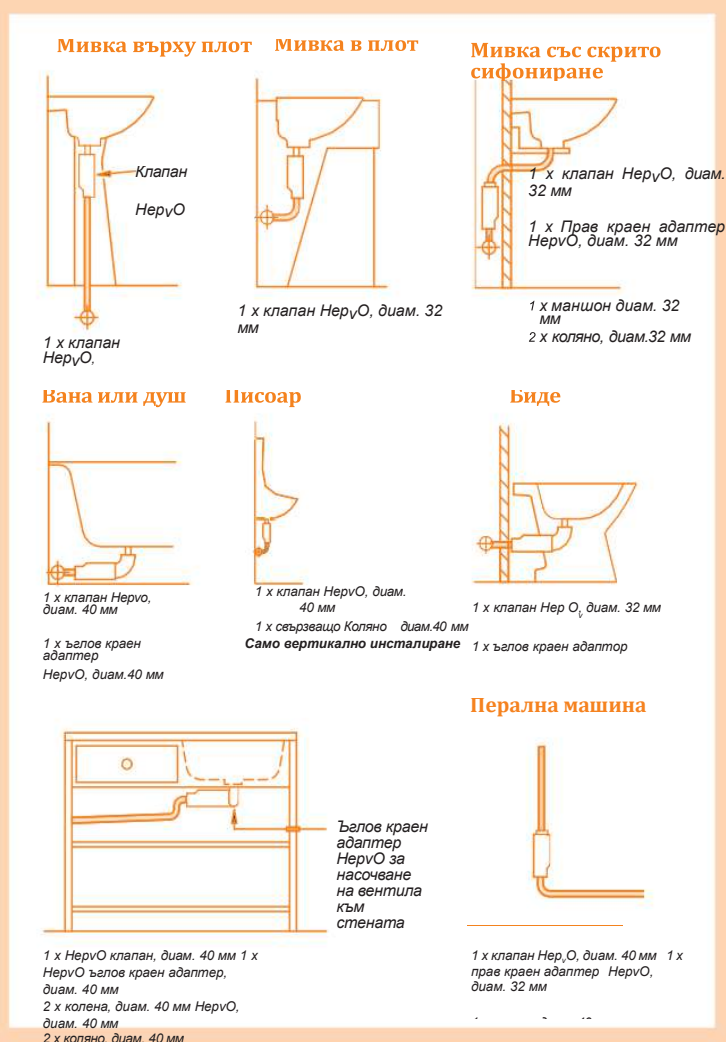
Забележка: Уверете се, че подземната канализационна система не е напълно затворена. Трябва да се предвидят отвори за естествена вентилация.

НерvO комплект с междинен адаптер:

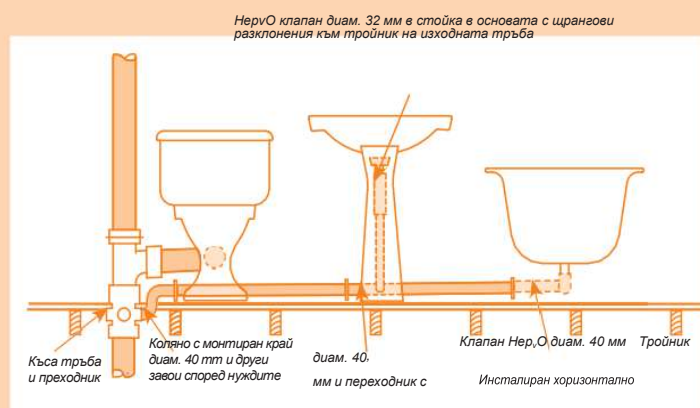
Комплектът НерvO с междинен адаптер трябва да бъде инсталиран, както е описано по-долу. Системите за топла вода със затворен цикъл трябва да се инсталират от сертифицирани и квалифицирани водопроводни специалисти.

1. Свържете и затегнете правилно адаптера към вентила.
2. Свържете и затегнете ръчно изходната връзка на вентила НерvO към отходната тръба.

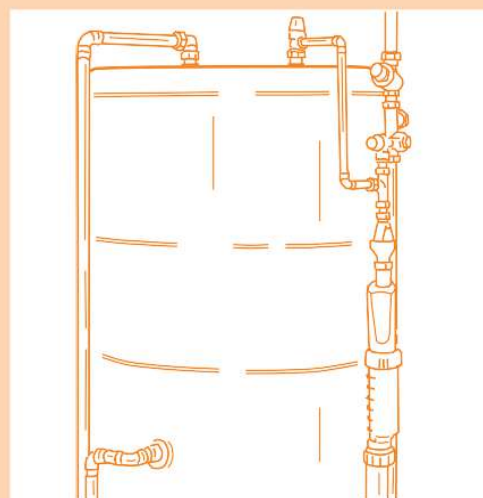
Фиг. 9. Опции за монтаж на НерvO клапан



Фиг. 10 Инсталиране на клапан НерvO в баня



Фиг. 11. Монтиране на комплект адаптери на затворена система за съхранение на топла вода



Тестване и поддръжка

Канализационен сух сифон

Вентилът НерvO работи съгласно диаграмата на фиг. 12 по-долу. Следните тестове се отнасят за всяка водопроводна система, не само за системи с инсталиран НерvO клапан

Пневматично изпитване за течове:

Водопроводните системи трябва да бъдат тествани при водно налягане от 4 метра за минимум 3 минути. Системи, включващи НерvO клапани, могат да бъдат тествани нормално с помощта на стандартно тестово оборудване, както е показано на фиг. 14. Резбови тапи за разширителни тръби са взети от комплект подземни канализационни тръби от Wavin. При тестване на пластмасови тръбопроводи не се използват генератори на дим.

Хидравлични изпитания

Препоръчително е да се направи хидравличен тест на дъното на щранга, особено когато на долния етаж няма водопроводни инсталации и щрангът на този етаж трябва да бъде скрит.

Тестът обикновено се извършва чрез монтиране на дренажна запушалка с резба в основата на щранга и пълнене на щранга с вода до нивото на наводняване на най-ниската водопроводна инсталация (при условие че изпитвателното налягане не надвишава 6 m воден стълб за канализационни тръби и 4 m за дренажни тръби).

При извършване на хидравлични тестове се препоръчва да се осигурят резбови тапи за разширителни тръби с временни дистанционни елементи (за да не се избият) и дренажни клапани.

Тестове за ефективност :

Санитарните инсталации трябва да бъдат тествани при едновременни условия на проектно хидравлично натоварване в съответствие с BS EN 12056, част 2. Не се изискват тестове за самосифониране и принудително сифониране в отпадъчни тръби, ако във всяка инсталация е монтиран вентил НерvO.

Други дренажни тръби и канализационни щрангове трябва да бъдат тествани съгласно BS EN 12056, част 2.

Запушване на тръбопровода :

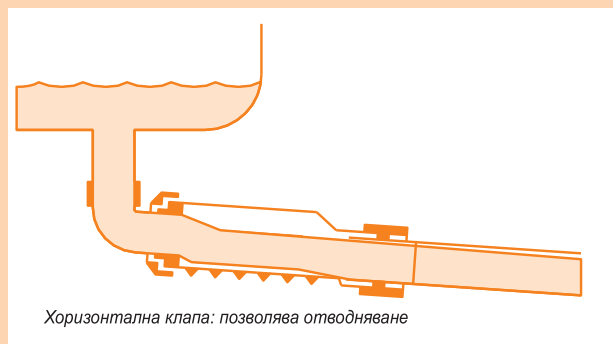
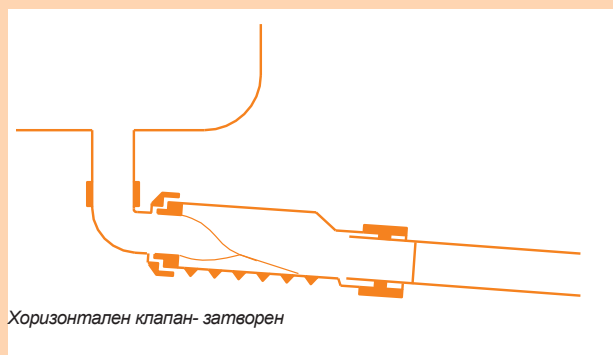
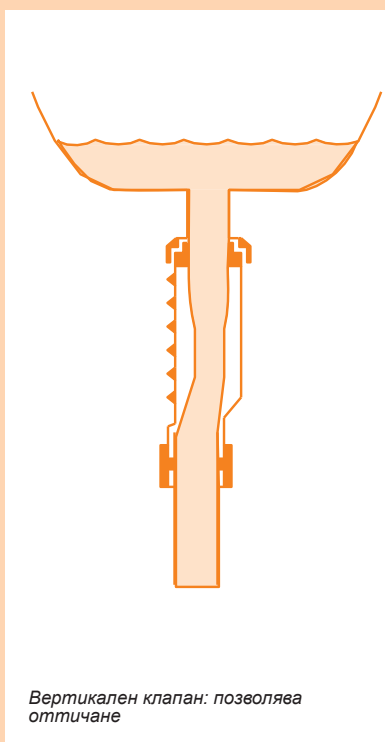
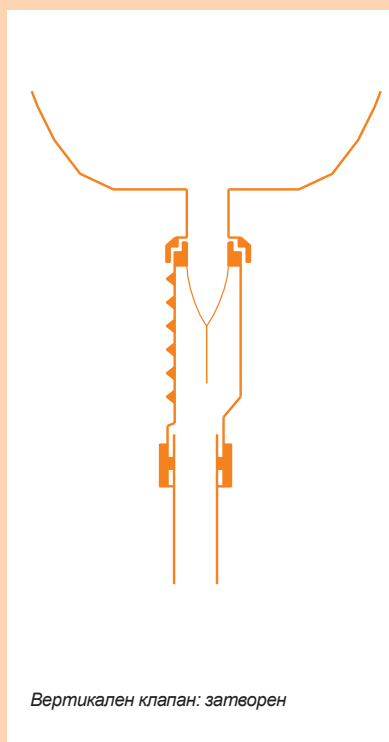
В случай на запушване на тръби под НерvO вентила, препоръчваме временно да премахнете клапана, преди да почистите тръбопровода с гъвкави пръти. Ако вентилът не бъде отстранен, вътрешните компоненти на клапана може да се повредят.

Почистване:

Преди почистване на инсталацията, на която е монтиран вентилът НерvO, трябва да се спазва следното: Не използвайте силни киселини върху НерvO клапата, т.е. почистващи продукти, съдържащи високи концентрации на сярна киселина. При почистване на тръби с гъвкави пръти или при промиван разтвор на сярна киселина, вентилът трябва първо да се отстрани.

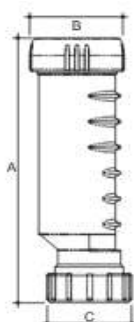
НерvO е устойчив на стандартни почистващи препарати на основата на сода каустик.

Фиг. 12. Действие на НерvO клапан



Продуктов каталог

Канализационен сух сифон НервО

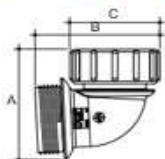


Клапан НервО

Материал: полипропилен

Ном.	Изделие	Цвет	Размер (мм)		
Диаметър мм.			A	B	C
32	BV1 а		188	61	55
40	CV1 а		188	68	62

Ъглов краен адаптер НервО



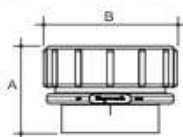
Ъглов краен адаптер НервО 87.5°

За хоризонтален монтаж на клапана

Материал: полипропилен

Ном.	Изделие	Цвет	Размер (мм)		
Диаметър(мм)			A	B	C
32	BV11 а		66	70	50
40	CV11 а		70	74	56

Прав краен адаптер НервО



Прав краен адаптер НервО

За монтиране на НервО клапан върху прав участък от тръба

Материал: полипропилен

Ном.	Изделие	Цвет	Размер (мм)	
Диаметър(мм)			A	B
32	BV3 а		43	55
40	CV3 а		43	62

Характеристики на продукта

Канализационен сух сифон

НервО клапан и ъглови крайни адаптери се продават с диаметър

32 mm и 40 mm. Комплектът НервО с междинен адаптер включва НервО клапан с диаметър 32 mm и междинен адаптер. Ъгловият адаптер от 87,5° трябва да се използва заедно с вентила

НервО е за хоризонтален монтаж, а адаптерът с прав край е за инсталиране на клапана НервО на прави участъци от тръбопровода.

Всички продукти са изработени от бял полипропилен. Размерите на продуктите на НервО са показани на фиг. 12 по-долу.

Размери на продукта НервО:

Рис 12. Основни размери (мм)

Диам.	C	E	L	W	Z	H
32mm	8	171	208	211	40	70
40mm	5	171	208	213	40	73

Внимание:

Размерите са приблизителни и могат леко да варират поради компресия на гумените уплътнения.

След инсталирането на вентила НервО на тръбата се препоръчва да оставите достъп до вентила.

Качество, стандарти и решения

Всички продукти са произведени в съответствие със Система за управление на качеството, одобрена към BS EN ISO 9001.

Всички производствени мощности на компанията работят със система за управление на околната среда, която отговаря на изискванията на BS EN ISO 14001 и е сертифицирана да отговаря на изискванията на този стандарт.

Използването на вентил НервО, монтиран в съответствие с препоръките на производителя, ще гарантира, че водопроводните инсталации и системи работят в съответствие с изискванията на BS EN 12056, част 2, Правила за изграждане на дренажни системи и Документ за разпоредби за строителство 2002, Пречистване и изхвърляне на отпадъчни води . отпадъци" по отношение на целостта на уплътнението.

Клапанът НервО работи без използване на вода и отговаря на всички други приложими изисквания за ефективност на стандарта

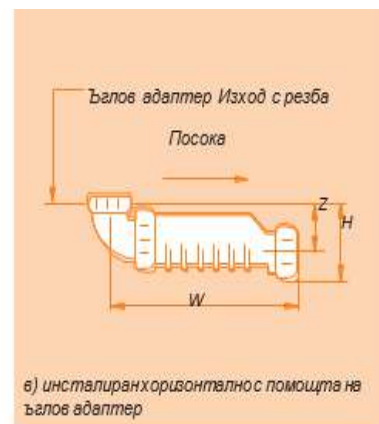
BS EN 274 Спецификация за пластмасови сифони. Вентилът също отговаря на BS EN 15749-1 2004

„Морски кораби и технология за офшорна работа - канализационни системи на морски кораби и офшорни конструкции.“

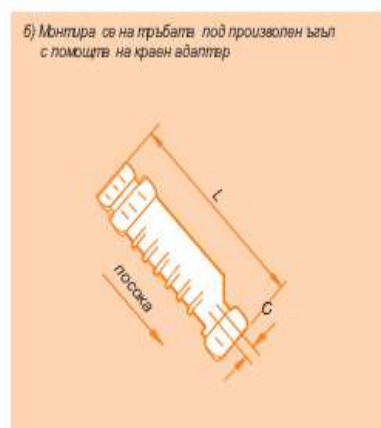
Вентилът НервО е награден със знака за качество на Британския институт по стандартизация съгласно ATS 5200-047:2005 (КМ 618560): Технически спецификации за водопроводни и дренажни продукти - самоуплътняващи се устройства.



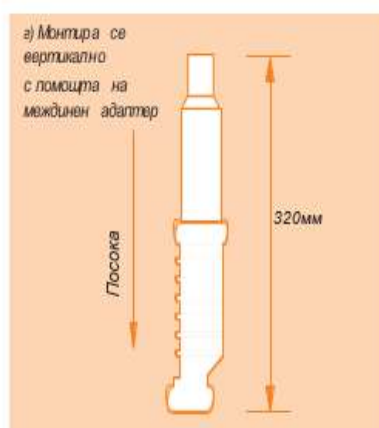
а) монтира се вертикално спрямо изхода на устройството



в) инсталиран хоризонтално с помощта на ъглов адаптер



б) Монтира се на тръбата под произволен ъгъл с помощта на краен адаптер



г) Монтира се вертикално с помощта на междинен адаптер



ATS 5200-047:2005