

Поворотний змішувальний 3-х ходовий клапан Tervix Pro Line TOR

Арт. № 312122 - DN20 (Rp 3/4")
 Арт. № 312132 - DN25 (Rp 1")
 Арт. № 312142 - DN32 (Rp 1 1/4")
 Арт. № 312152 - DN40 (Rp 1 1/2")
 Арт. № 312162 - DN50 (Rp 2")

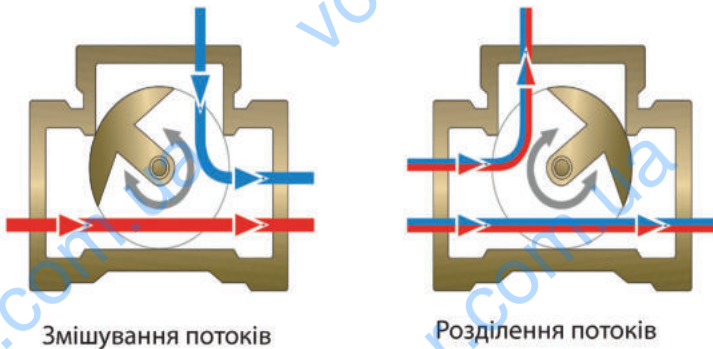


Застосування

Поворотні змішувальні 3-х ходові клапани призначені для регулювання витрати теплоносія в системах опалення та охолодження (опалення з використанням радіаторів, водяної теплої підлоги та інші системи).

Принцип роботи

Триходовий клапан може виконувати функції змішування або розділення потоків. При повороті заслінки в одну сторону буде поступово відкриватися прохід для теплої рідини і в рівній мірі закриватися прохід для холодної (зворотній потік від нагрівача). Це підвищує температуру змішаної робочої рідини (потіку до нагрівача) при майже постійній швидкості потоку, відповідно при повороті заслінки в іншу сторону, прохід для теплої рідини буде закриватися, а для холодної (зворотній) - відкриватися. Необхідна температура в системі досягається за допомогою додавання необхідної кількості рідини, що надходить із зворотнього трубопроводу і подається до котла.

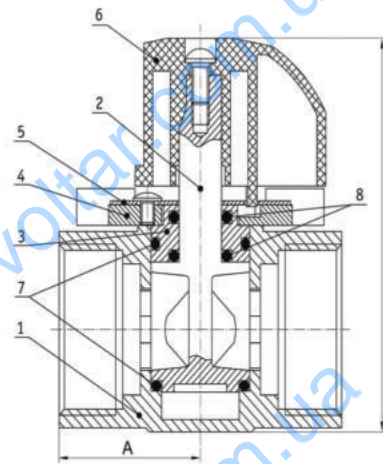


Опис

Поворотні змішувальні 3-х ходові клапани зазвичай використовуються як змішувальні, але також можуть використовуватися і як розділюючі. Поворотні змішувальні клапани можуть використовуватися в трубопроводах, що транспортують рідину, неагресивну до матеріалів клапану: вода, теплоносій на основі гліколю з присадками, які нейтралізують розчинений кисень. Максимальний вміст гліколю до 50%. Управління клапаном може здійснюватися як вручну, так і автоматично - за допомогою електроприводу.

Всі кільця ущільнювачів виготовлені з синтетичного еластомеру (етилен-пропіленовий каучук, ЕРБМ).

Клапан не забезпечує герметичного перекриття потоку і не є запірним!

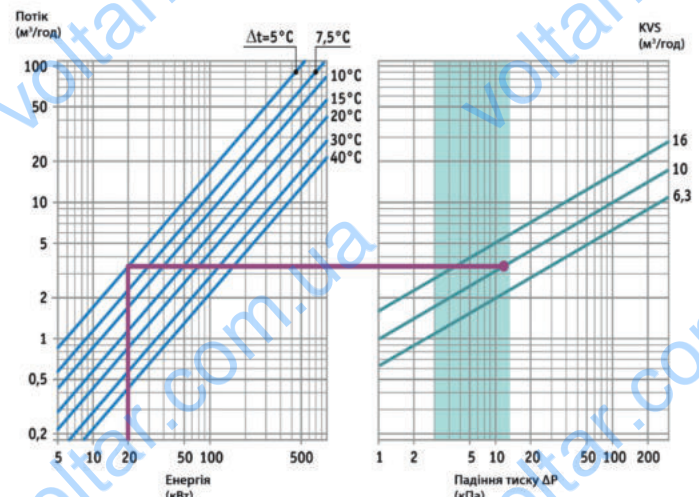


- 1 - корпус
- 2 - заслінка поворотна
- 3 - втулка
- 4 - пластина з кріпленнями
- 5 - пластина зі шкалою
- 6 - ручка
- 7 - велике ущільнює кільце
- 8 - мале ущільнює кільце

Вибір типорозміру клапану

Кожен клапан має свою пропускну здатність (Kvs), знаючи яку можна визначити, якого саме розміру клапан необхідний для вашої системи.

Діапазон втрати тиску повинен бути в межах 3-15 кПа (0,03-0,15 бар). Якщо в даний діапазон перепаду тиску потрапляють два клапана, то вибирають клапан з меншою пропускну здатністю. Для радіаторних систем опалення зазвичай використовується $\Delta t = 20^\circ\text{C}$, а для систем підлогового опалення $\Delta t = 5^\circ\text{C}$. При додаванні гліколю в теплоносій (воду), збільшується в'язкість і змінюється теплоємність даного теплоносія, що теж необхідно враховувати при виборі клапану. Якщо вміст гліколю 30-50%, слід вибрати клапан з більшим (на один рівень) значенням Kvs. Нижчий вміст гліколю не впливає на роботу клапану.



Монтаж клапана

Перед встановленням клапана, трубопровід повинен бути очищений від іржі, бруду, окалини, піску та інших сторонніх часток, що впливають на працездатність клапана.

При ручному регулюванні 3-х ходовий клапан може бути встановлений в будь-якому положенні. При автоматичному регулюванні - слід передбачити достатній простір для монтажу / демонтажу електроприводу, а клапан повинен встановлюватися так, щоб електропривід перебував або збоку, або зверху клапана. Монтаж електроприводу слід проводити відповідно до вказівок в документації на даний привід.

Увага! Рекомендується використовувати електричний привід Tervix Pro Line AZOG (Арт. № 203410)

Вибір функції триходового клапана (змішування / розділення), а також напрямку руху теплоносія здійснюється при монтажі. Залежно від цього пластину зі шкалою треба повернути / перевернути відповідно до обертання поворотної заслінки. Для цього необхідно зняти ручку, відкрутити два гвинти на пластині зі шкалою (5), відкрутити 2 гвинти на пластині з кріпленням (вухами) (4). Встановити пластину з кріпленнями (вухами) (4) в потрібне положення та закрутити 2 гвинти. Закрутити 2 гвинти на пластині зі шкалою (5).

Клапан не повинен відчувати навантаження від трубопроводу (вигин, стиск, розтяг, кручення, перекося, вібрація, несоосність патрубків, нерівномірність затяжки кріплень). При необхідності повинні бути передбачені опори або компенсатори, які знижують навантаження на клапан від трубопроводу.

Клапан повинен бути надійно закріплений на трубопроводі, підтікання робочої рідини по різьбовій частині неприпустимо.

Рекомендується перед клапаном встановити фільтр механічного очищення, щоб запобігти пошкодженню регулюючих компонентів.

Схема роботи 3-х ходового клапана

Схема роботи 3-х ходового змішувального клапана в режимі «напів відкритий» (робочий режим)

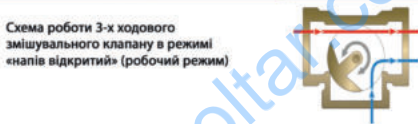


Схема роботи 3-х ходового змішувального клапана в режимі «повністю закритий»

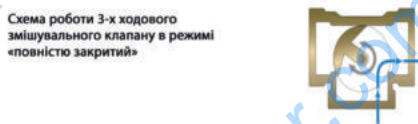
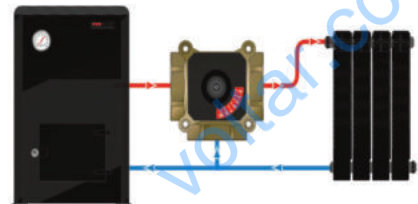
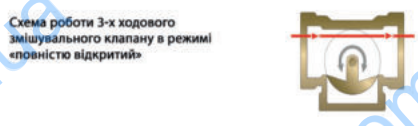
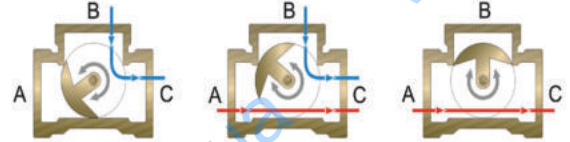
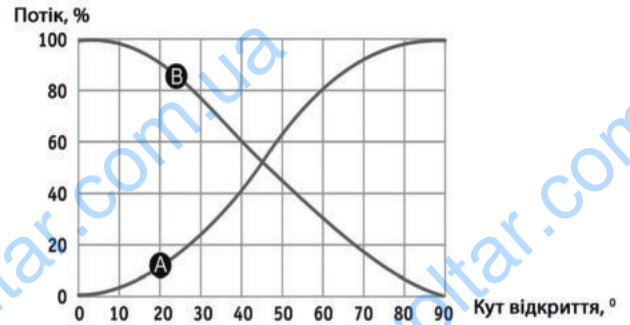


Схема роботи 3-х ходового змішувального клапана в режимі «повністю відкритий»



Характеристики клапанів



Експлуатація

Поворотні змішувальні 3-х ходові клапани Tervix Pro Line TOR повинні експлуатуватися без перевищення тиску і температури, відповідно до наведених у таблиці технічних характеристик.

Увага! Якщо клапан не використовувався більше 1 місяця, то потрібно в ручному режимі повністю його відкрити, закрити та повернути в робоче положення. Тільки тоді знову ним можна управляти в автоматичному режимі з використанням приводу.

Вивід з експлуатації, утилізація

Стравіть тиск в системі. Дайте клапану охолонути до температури навколишнього середовища та демонуйте клапан. З метою захисту навколишнього середовища, забороняється викидати демонтований клапан разом з несорттованими побутовими відходами. Клапан виготовлений з матеріалів, які можуть бути перероблені.

Обслуговування

Поворотний змішувальний 3-х ходовий клапан Tervix Pro Line TOR не потребує обслуговування.

Технічні характеристики

Бренд	Tervix
Тип	3-х ходовий змішувальний
Матеріал клапана	латунь (HPB 57-3)
Номинальний тиск	≤ 10 бар
З'єднання (внутр. різьба)	Rp 3/4", Rp 1", Rp 1 1/4", Rp 1 1/2", Rp 2"
KVS (м³/год)	6,3, 10, 16, 25, 40
Макс. перепад тиску	1 бар
Мінімальна темп.	-10 °C
Максимальна темп.	+110°C
Робоча температура	≤ 100 °C
Максимальна величина протікання при закритому клапані (% від KVS при ΔP)	0,05 (режим змішування) / 0,02 (режим розділення)
Середовище	хол. вода / гар. вода
Рекомендований привід	Tervix Pro Line AZOG (Арт. №203410)

Розмір	3/4"	1"	1 1/4"	1 1/2"	2"
A, мм	36	36	36	45	50
B, мм	86,5	89	90	102	112

Комплектація

- Поворотний змішувальний 3-х ходовий клапан Tervix Pro Line TOR.
- Інструкція з експлуатації

Гарантія

Виробник надає 24-місячну гарантію на клапан з дня продажу. Гарантія стає недійсною в результаті самовільного втручання в прилад і його ремонту, або при встановленні чи експлуатації без дотримання вимог даної інструкції.