



AFRISO

AFRISO Sp. z o.o.
Szałsza, ul. Kościelna 7
42-677 Czekanów
www.afriso.com

Тел. +48 (0) 32 330 33 55
info@afriso.pl

Термічні
клапани ATV

УВАГА!

Продукт можна використовувати тільки в тому разі, якщо ви повністю прочитали і зрозуміли цю інструкцію з монтажу та обслуговування. Інструкція також доступна на веб-сайтах AFRISO в Інтернеті.

ПОПЕРЕДЖЕННЯ!



Продукт може бути встановлений, введений в експлуатацію та демонтований тільки навченим і кваліфікованим персоналом.

Зміни та модифікації, виконані неуповноваженими особами, можуть спричинити небезпеку і заборонені з міркувань безпеки.

Небезпека опіків від гарячого теплоносія! Усі роботи з монтажу та технічного обслуговування мають виконуватися після охолодження системи.

ЗАСТОСУВАННЯ

Застосовується в системах опалення з твердопаливними котлами. Встановлюється на зворотному трубопроводі перед котлом. Термічний клапан змішує потоки теплоносія у відповідних пропорціях, захищаючи котел від низькотемпературної корозії, що виникає через повернення теплоносія занадто низької температури. Застосування клапанів ATV продовжує термін служби котла і підвищує його ефективність. Також допускається їх монтаж на подаючому трубопроводі з функцією розділення потоку теплоносія.

НЕПРАВИЛЬНЕ ЗАСТОСУВАННЯ

Термічні клапани ATV не призначені для використання в таких випадках:

- в умовах, що перевищують максимально допустимі параметри тиску і температури теплоносія,
- з наступними рідинами та газами: суміш води та гліколю з концентрацією гліколю понад 50%, пара, олива, бензин, вода, призначена для питного споживання, інші теплоносії, які можуть пошкодити компоненти клапана або порушити його роботу.

МОНТАЖ

У разі, якщо термічний клапан ATV використовується для підтримання сталої підвищеної температури теплоносія, що повертається в котел, його слід встановлювати на зворотному трубопроводі перед джерелом тепла, як показано на [Рис. 1а](#), див. також схеми А та В на [Рис. 2](#). Якщо ж клапан застосовується для розділення потоку теплоносія з подаючого трубопроводу, його необхідно монтувати відповідно до [Рис. 1b](#), див. також схему С на [Рис. 2](#).

Під час встановлення клапана необхідно дотримуватись особливої обережності, оскільки гідравлічна схема, зображена на корпусі клапана, не відображає фактичного розподілу теплоносія в системі.

З метою захисту внутрішніх елементів клапана, а також інших частин системи від забруднень, рекомендується встановлення в систему магнітного сепаратора шламу (наприклад, ADS AFRISO), а також використання інгібітора корозії.

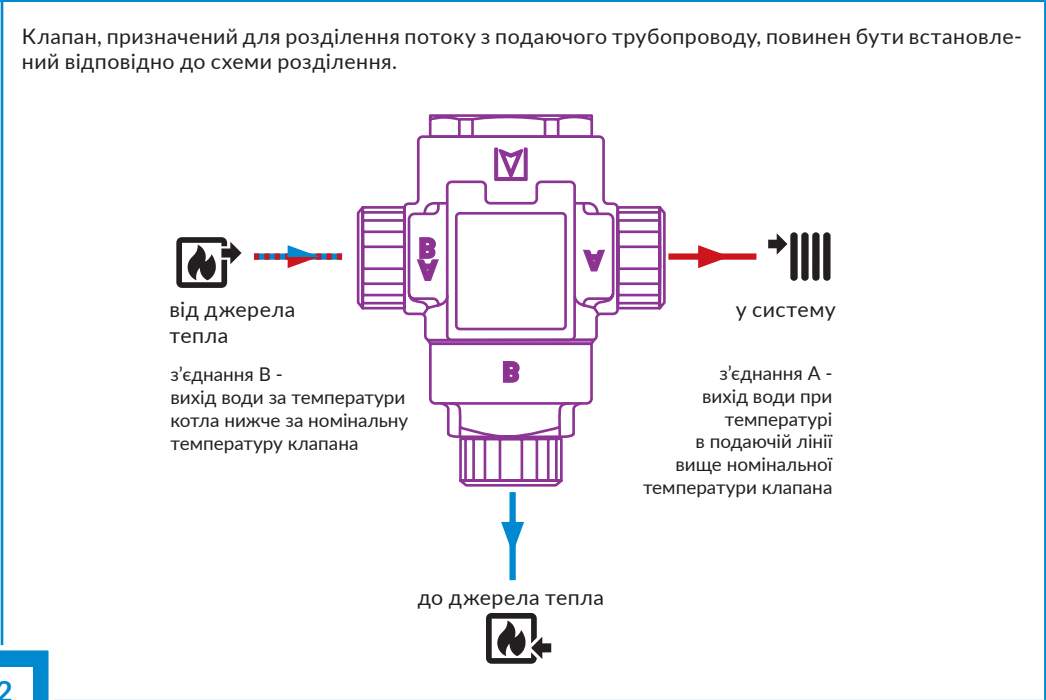
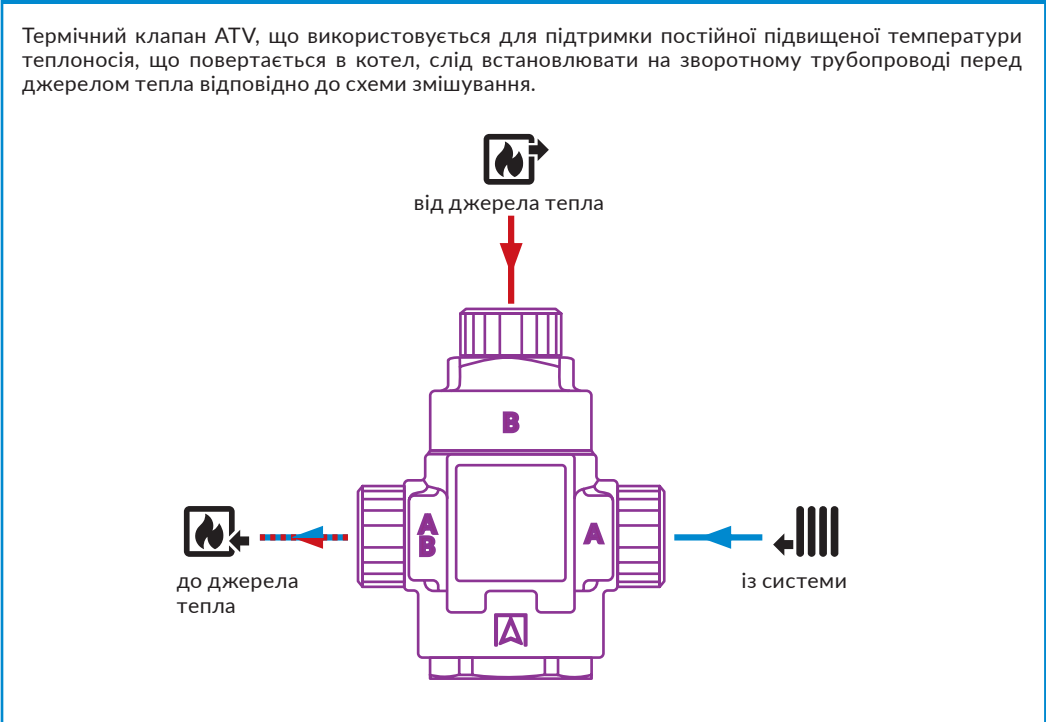


СХЕМА А

Термічний клапан ATV використовується для регулювання (підвищення) температури води, що повертається в твердопаливний котел. Це рішення рекомендується для систем із буферною ємністю (акumuлювальним баком).

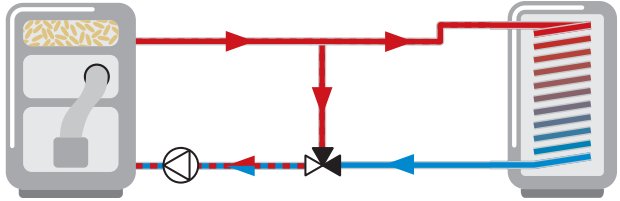


СХЕМА В

Термічний клапан ATV використовується для регулювання (підвищення) температури води, що повертається в твердопаливний котел. У системах без буферної ємності (акumuлюючого бака) рекомендується застосування гідравлічної стрілки.

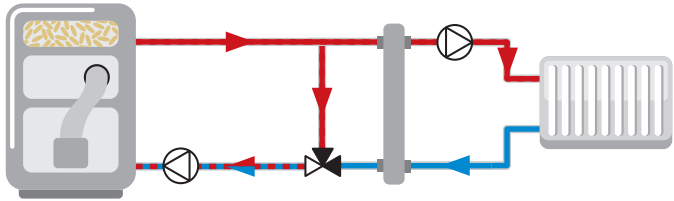
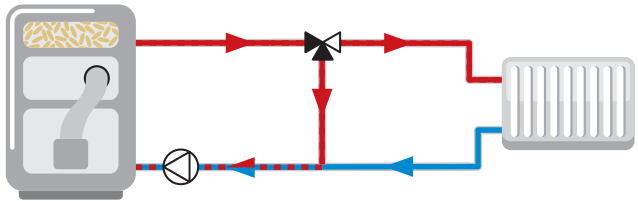


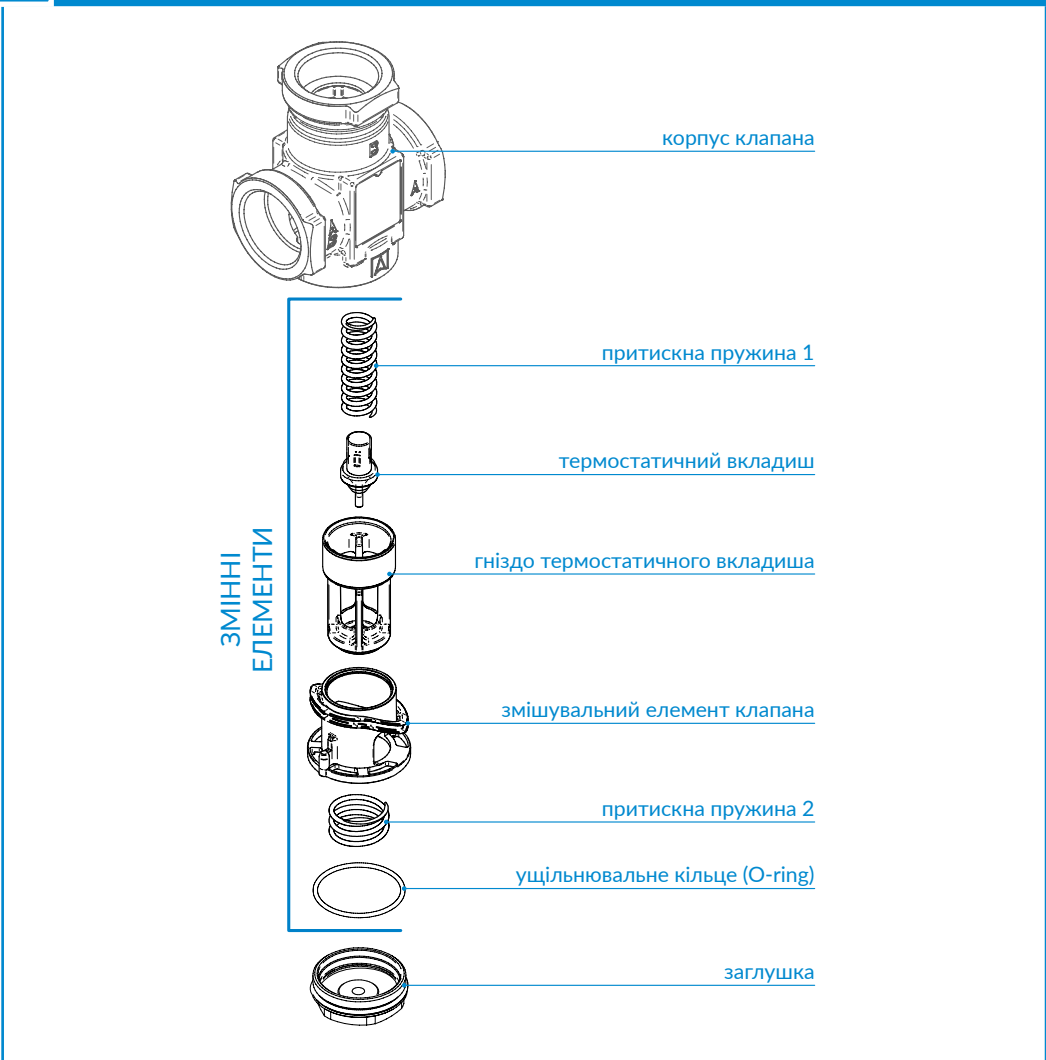
СХЕМА С

Термічний клапан ATV призначений для розподілу потоку теплоносія між подаванням в опалювальну систему і безпосереднім поверненням до джерела тепла через байпас.

Термічний клапан ATV забезпечує попередній нагрів котла до заданої температури перед початком подавання тепла в систему опалення.

Застосування термічного клапана ATV в такому режимі не гарантує підтримку мінімально необхідної температури теплоносія, що повертається в котел. Температура зворотного потоку в котел є результатом і залежить від змішування теплоносія з малого контуру з теплоносієм, що повертається з системи опалення.





Номінальна температура термічного клапана ATV повинна відповідати або перевищувати мінімальну температуру теплоносія, зазначену виробником котла як допустиму для повернення в джерело тепла.

У разі неправильного вибору номінальної температури або при механічному зносі допускається заміна всіх внутрішніх компонентів клапана. Ремонтні комплекти не входять в стандартну комплектацію і купуються окремо.

Перед проведенням заміни необхідно перекрити запірні клапани перед з'єднаннями з клапаном ATV. Потім слід відкрутити заглушку, витягти всі змінні елементи клапана ([Рис. 1](#)) і замінити їх новими.

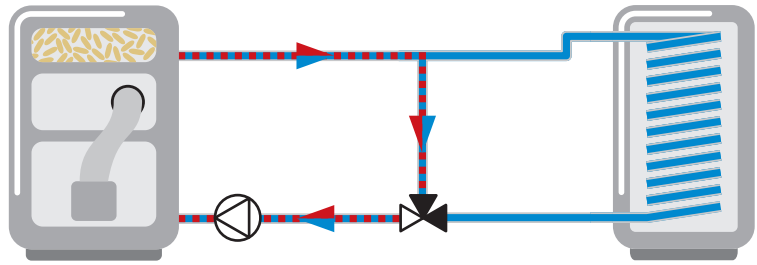
Після завершення робіт необхідно вкрутити заглушку назад у вихідне положення і відкрити всі запірні клапани.

ПРИНЦИП РОБОТИ

Роботу клапана в системі (наприклад, під час виконання функції змішування) можна умовно розділити на чотири етапи.

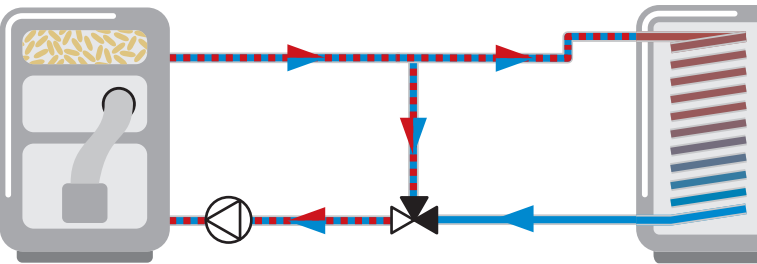
ЕТАП 1

Після запуску котла термічний клапан ATV спрямовує потік теплоносія виключно по короткому (зворотному) контуру. Це дає змогу джерелу тепла прогрітися до необхідної температури.



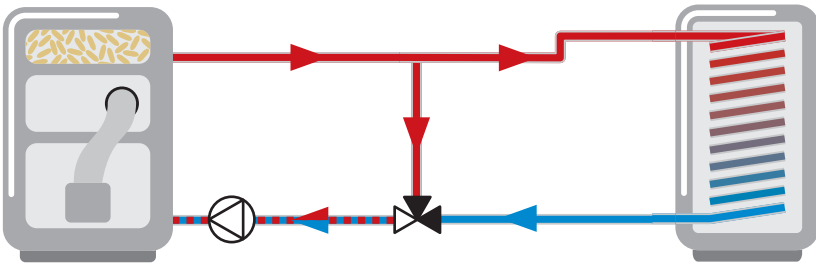
ЕТАП 2

Коли температура зворотного потоку в котел стає на 5°C нижчою за номінальну температуру клапана, термостатична вкладка всередині клапана ATV відкриває з'єднання з боку буферної ємності (з'єднання «А») через змішувальний елемент і запускає процес нагрівання. У такий спосіб забезпечується підтримання мінімально допустимої температури води, що повертається в котел, що захищає його від утворення конденсату та корозії.



ЕТАП 3

Протягом усього процесу заряджання буферної ємності термічний клапан ATV регулює обидва потоки - як з боку з'єднання «А», так і з боку з'єднання «В». Це сприяє високоефективному згорянню палива і захищає котел від низькотемпературної корозії.



ЕТАП 4

ДОПУСКИ ТА СЕРТИФІКАТИ

Термічні клапани ATV підпадають під дію Директиви 2014/68/EU на обладнання, що працює під тиском, і відповідно до ст. 4.3 (визнана інженерна практика) вони не мають маркування CE. Відповідно до національних норм продукт промарковано будівельним знаком B.

ТЕХНІЧНІ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Параметр	Значення / опис
Перепад тиску	змішування: макс. 100 кПа розділення: макс. 30 кПа
Внутрішній витік	потік A - AB: макс. 1% від Kvs при Δp = 100 кПа потік B - AB: макс. 3% від Kvs при Δp = 100 кПа
Робоча температура	макс. 100°C
Робочий тиск	макс. 10 бар
Концентрація гліколю	макс. 50%
Матеріал	CW617N латунь, нержавіюча сталь, UDEL, ULTRASON, EPDM

ЕКСПЛУАТАЦІЯ

Номінальна температура клапана ATV є фіксованою величиною і не потребує додаткового регулювання в процесі експлуатації системи.

ТЕХНІЧНЕ ОБСЛУГОВУВАННЯ

Клапан ATV є повністю необслуговуваним пристроєм. Проте, при необхідності допускається розбирання внутрішніх компонентів клапана для очищення від накипу та інших забруднень. Для проведення цієї процедури слід керуватися інструкціями, наведеними в розділі «Заміна внутрішніх елементів клапана». Внутрішні частини допускається промивати під проточною водою.

Рекомендується приділити особливу увагу правильному встановленню всіх елементів відповідно до [Рис. 3](#).

ВИВЕДЕННЯ З ЕКСПЛУАТАЦІЇ, УТИЛІЗАЦІЯ

- Демонтуйте пристрій.
- Утилізуйте продукт відповідно до чинних норм, стандартів і правил безпеки.

Продукт виготовлено з матеріалів, придатних для вторинної переробки. Якщо у вас виникли запитання або проблеми з утилізацією, зверніться до відповідного дистриб'ютора або виробника.

ГАРАНТІЯ

Гарантія на продукт відповідно до загальних умов продажу та доставки.

ЗАДОВОЛЕНІСТЬ КЛІЄНТІВ

Для AFRISO задоволення потреб клієнта має першочергове значення. У разі виникнення питань, пропозицій або проблем з продуктом, зв'яжіться з нами.