

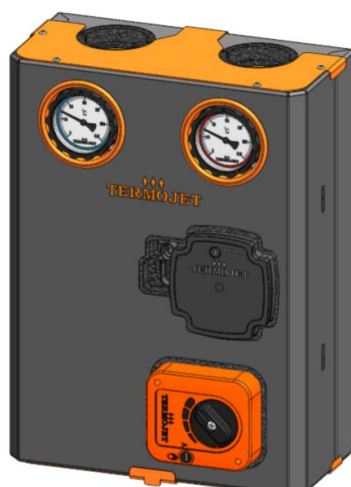
↑↑↑ **ТЕРМОJET** обладнання для котельні

Насосні групи Termojet DN 25

Інструкція з монтажу та експлуатації



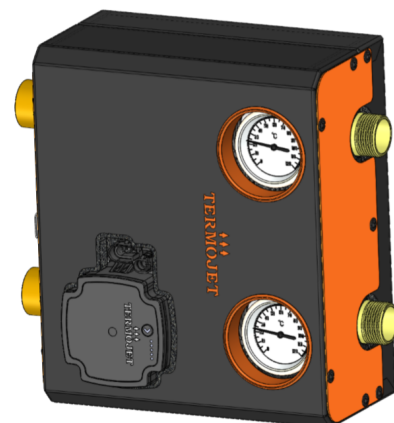
НГ-47



НГ-48



НГ-49



НГ-67

1. Основні положення

1.1 Загальні відомості про документ

Даний документ містить принципові вказівки, яких необхідно дотримуватися при монтажу, експлуатації і технічному обслуговуванні обладнання. Даний документ є невід'ємною частиною виробу. Інструкція містить інформацію, яка необхідна для правильної експлуатації виробу, і повинна бути доступна протягом всього терміну його експлуатації. Даний посібник призначено для кваліфікованого персоналу.

1.2 Обмеження відповідальності

Виробник устаткування не несе відповідальність перед користувачем за збитки, які виникли в результаті:

- Недотримання або зневаги до вказівок даного документа;
- Навмисного неправильного застосування обладнання;
- Застосування обладнання не за призначенням;
- Експлуатації виробу некваліфікованими особами;
- (Технічне обслуговування, ремонт тощо.)
- Змін конструкції виробу;
- Використання комплектуючих виробу не дозволених виробником.;

1.3 Відповідальність користувача

Користувач зобов'язується дотримуватися всіх вимог пов'язаних з використанням цього продукту та за правил техніки безпеки, профілактики травматизму і захисту навколишнього середовища.

1.4 Вказівки з експлуатації і правила техніки безпеки

Експлуатація та монтаж даного обладнання повинні проводитися тільки особами які мають достатні знання і досвід роботи з цим обладнанням. Уважно прочитайте цей посібник до початку експлуатації:

- Перед початком технічного обслуговування необхідно відключити електроживлення обладнання.
- Устаткування має монтуватися відповідно до процесу описаного в інструкції
- Технічне обслуговування, чистка та ремонт модуля може проводитися тільки кваліфікованим персоналом не менше 1 разу на рік.
- У разі пошкодження або неправильної роботи обладнання його подальша експлуатація забороняється. В таких випадках зверніться за допомогою в сервісний центр.
- Забезпечте захист насосного модуля від кліматичних впливів.
- Ніколи не використовуйте обладнання на відкритому просторі поза приміщенням.
- Виріб дозволено застосовувати тільки за призначенням

1.5 Наслідки недотримання правил техніки безпеки

ОБЕРЕЖНО. ВИСОКА ТЕМПЕРАТУРА.

РИЗИК ОПІКІВ.

Недотримання вказівок з правил техніки безпеки може призвести до небезпечних наслідків для здоров'я людини таких як травми, опіки і ураження електричним струмом. Так само недотримання правил техніки безпеки може призвести до неправильної роботи обладнання і системи в цілому.

1.6 Галузь застосування

Даний продукт призначений для подачі теплоносія від джерела тепла (котел, тепловий насос і тощо) в контур опалення. Насосні групи без змішуючого вузла застосовуються для підключення контуру радіаторного опалення, бойлера непрямого нагріву, фанкойлів або будь-якого іншого контуру опалення, що не потребує додаткового охолодження температури теплоносія. Насосні групи з змішувальним вузлом (НГ-47, НГ-49Г, НГ-49Б) використовуються для контурів опалення, в яких необхідно підтримувати температурний режим за рахунок підмішування охолодженого теплоносія з зворотньої лінії в подачу, наприклад, контур теплої підлоги.

1.7 Перекачувані рідини

У системах опалення вода повинна відповідати вимогам і нормам за якістю води для опалювальних систем. Також вода не повинна перевищувати допустимі параметри кислотності, жорсткості і заліза. Це обладнання можна використовувати для перекачування наступних рідин:

- Вода
- Пропіленгліколь до 40%
- Охолоджена рідина, що не містить мінеральні масла
- Вода з централізованих систем опалення та ГВП

Забороняється!

Використовувати займисті, агресивні, в'язкі, вибухонебезпечні рідини, а також присадки і домішки, які можуть негативно вплинути на працездатність обладнання.

1.8 Модифікація обладнання

Зміна конструкції обладнання або його додаткова модифікація дозволяється тільки в разі погодження з виробником даного обладнання. В іншому випадку використання не узгоджених вузлів для модернізації обладнання може привести до некоректної роботи виробу.

1.9 Проведення ремонту обладнання

Перед проведенням робіт по ремонту обладнання, заміни комплектуючих, необхідно відключити електроживлення обладнання і злити всю рідину з системи.

Увага! Рідина може бути нагріта до температури кипіння і бути під високим тиском. **Ризик опіків!!!**

1.10 Недопустимі режими роботи

Надійність даного обладнання гарантується тільки в разі використання відповідно до пункту «Галузь застосування».

1.11 Транспортування

При транспортуванні упаковане обладнання повинно бути надійно закріплене в транспортному засобі з метою запобігання самовільних переміщень по кузову транспортного засобу. Перед отриманням обладнання перевірте упаковку.

1.12 Упаковка

При отриманні обладнання, упаковка і саме обладнання не повинно містити видимих пошкоджень. У разі виявлення пошкоджень упаковки або виробу, негайно зверніться до свого постачальника обладнання.

2.Монтаж механічної частини насосної групи

Групи встановлювати тільки в приміщеннях з додатньою температурою. Монтаж і запуск в експлуатацію повинен бути здійснений кваліфікованим фахівцем. Для монтажу механічної частини обладнання, на колектор або існуючий трубопровід, необхідно виконати наступні кроки:

2.1 Для зняття передньої частини теплоізоляційного корпусу групи необхідно підняти зачіпку у верхній частині корпусу і одночасно опустити зачіпку в нижній частині корпусу як показано на рис.1,2. Потягнувши передню частину корпусу на себе, акуратно зняти його як показано на рис.3.

2.2 Запакувати різьблення колектора (або існуючого трубопроводу) за допомогою ущільнювачів (кличчя, сантехнічна нитка, анаеробна смола).

2.3 Змонтувати з'єднання з накидними гайками на колектор строго на одному рівні як показано на рис.4.

2.4 Встановити гумові ущільнювачі між сполуками з накидними гайками і основою патрубків насосної групи.
(Два ущільнювача в комплекті)(рис.5)
Змонтувати групу на з'єднання з накидними гайками як показано на рис.6 і за допомогою двох гайкових ключів затягнути гайки.
Увага! Використання одного ключа може привести до порушення герметичності з'єднання в цьому місці.

2.5 Перевірте наявність гумових ущільнювачів на місці для установки насоса рис.7 і встановіть насос як показано на рис.8. Закрутіть гайки на насосі.

Увага!!! стрілка на чавунній частині корпусу насосу(напрямок руху теплоносія) завжди має бути напрямлена до термометру рис. 16.

2.6 Обов'язково перевірте наявність всіх ущільнювачів на з'єднаннях і затягніть всі з'єднання гайковим ключем.

2.7 Підключіть насосну групу до контуру опалення і проведіть випробування тиском не більше 3 бар. У випадку протікання, перевірте правильність виконання пунктів з 2.2 по 2.5.

2.8 У змішувальній групі НГ-48 встановіть електричний сервопривід на трьохходовий кран як показано на рис.9. Детальна інформація по установці електричного сервоприводу на трьохходовий кран розташована у п.5 то п.6.

2.9 У групі з термокраном НГ-49 встановіть термоголовку на трьохходовий кран і розмістіть її капіляр на лінії контуру опалення (після насоса) рис. 10.

2.10 Електричний кабель підключення насоса пропустіть через отвір верхньої частини задньої кришки корпусу групи, а кабель підключення сервоприводу через отвір в нижній частині задньої кришки корпусу(рис.10). Підключіть електричну частину, відповідно до інструкції виробника даного обладнання (насос та сервопривід)

2.11 Щоб встановити передню частину корпусу групи акуратно вирівняйте отвори в передній частині корпусу з термометрами, насосом і сервоприводом рис.13. З'єднайте корпус у верхній частині так, щоб зачіпка зачепилася за задню кришку рис.14. Притримуючи передню кришку, потягніть на себе зачіпку в нижній частині корпусу, остаточно зберіть корпус групи рис.15.





Рис. 1



Рис. 2

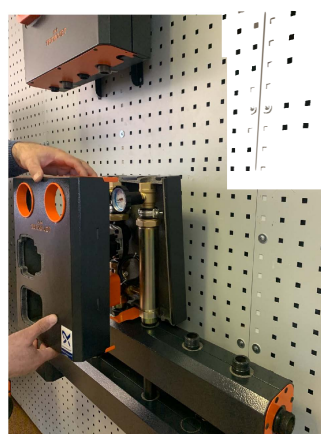


Рис. 3



Рис. 4



Рис. 5

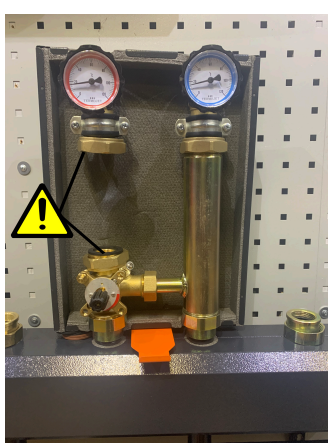


Рис. 6



Рис. 7

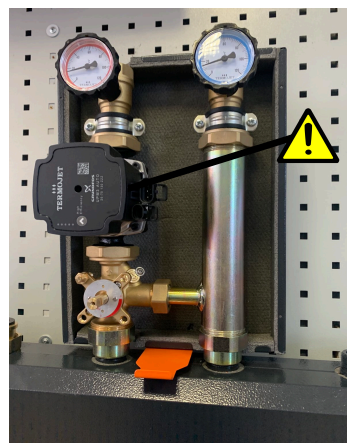


Рис. 8



Рис. 9



Рис. 10



Рис. 11



Рис. 12



Рис. 13



Рис. 14

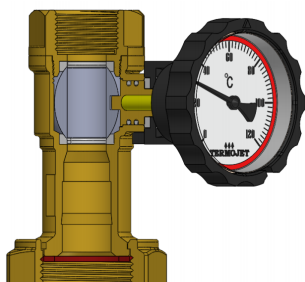


Рис. 15

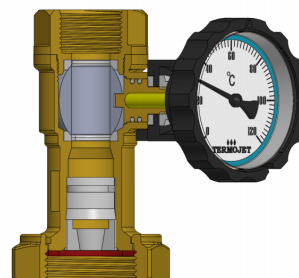


Рис. 16

3. Відсікаючі крани з термометрами



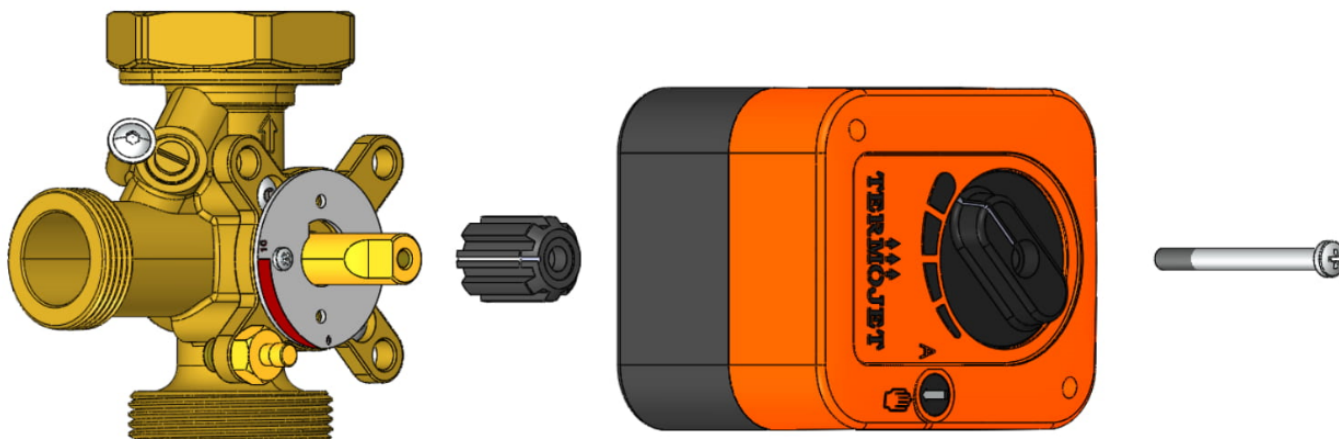
Кран лінії подачі



Кран зворотної лінії з клапаном

4. Трьохходовий кран з сервоприводом

для групи з насосом з правого боку



Установка електроприводу на трьохходовий кран



4.1 Встановіть зріз на штоку трьохходового крана і встановіть фіксатор для приводу як показано на рис. 1.

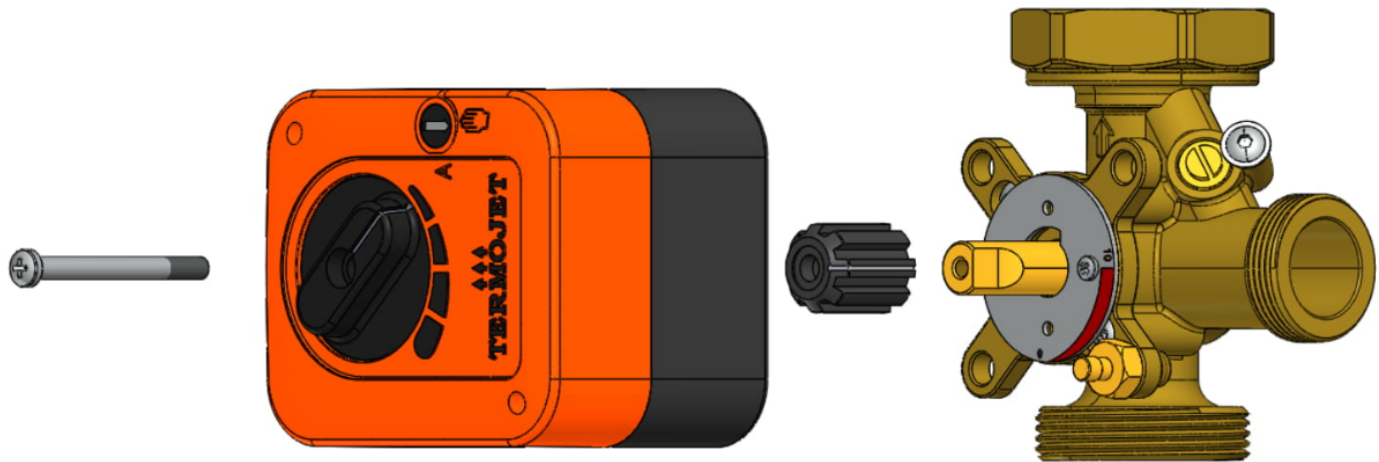
4.2 Одягніть ковпачок (адаптер) на шток трьохходового крана, він повинен бути встановлений в положення 10 за шкалою рис. 2.

4.3 Електропривід переведіть в "ручний" режим за допомогою пласкої викрутки і встановіть ручку регулювання як показано на рис. 3. Потім переведіть привід в "автоматичний" режим (рис. 4).

4.4 Змонтуйте електропривід на трьохходовий кран як показано на рис. 5. Зафіксуйте сервопривід гвинтом. В такому положенні трьохходовий кран відкритий на пряму лінію.

5. Трьохходовий кран з електроприводом

Для групи з насосом з лівого боку



Установка електроприводу на трьохходовий кран



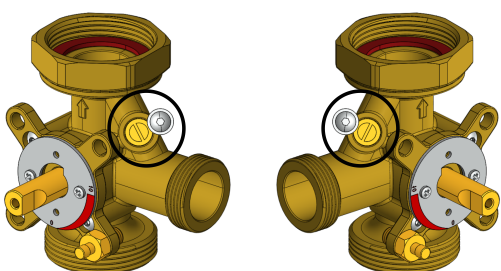
5.1 Встановіть зріз на штоку трьохходового крана і встановіть фіксатор для приводу як показано на рис. 1.

5.2 Одягніть ковпачок (адаптер) на шток трьохходового крана, він повинен бути встановлений в положення 10 за шкалою рис. 2.

5.3 Електропривід переведіть в "ручний" режим за допомогою пласкої викрутки і встановіть ручку регулювання як показано на рис. 3. Потім переведіть привід в "автоматичний" режим (рис. 4).

5.4 Змонтуйте електропривід на трьохходовий кран як показано на рис. 5. Зафіксуйте сервопривід гвинтом. В такому положенні трьохходовий кран відкритий на пряму лінію.

6. Налаштування додаткового байпасу змішувача



Подача зліва

Подача справа

Додатковий байпас служить для забезпечення постійного рівня підмішування і збільшення рівня підмішування в незалежності від положення змішувача. Налаштування байпаса проводиться таким чином:

6.1 Відкрити гвинт фіксації байпаса.

6.2 Повернути шліц байпаса за допомогою викрутки в потрібне положення.

6.3 Закрутити гвинт фіксації байпаса.

7. Електричний сервопривід TERMOJET для трьохходового крана



7.1 Виконання і комплектація:

- корпус виготовлений із пластику помаранчевого кольору;
- в комплекті з приводом поставляється обмежувальний гвинт і адаптер для встановлення на трьохходовий кран;
- привід може працювати в ручному і автоматичному режимі;
- мотор приводу зроблений компанією "Saia"

7.2 Технічні характеристики:

- номінальна напруга AC 230V
- крутний момент - 6 Нм
- трьохпозиційне управління
- споживана потужність 3,5Вт
- час повного ходу 140с / 90 °
- рівень шуму - 35 дБ
- підвідний кабель 3x0,75мм²

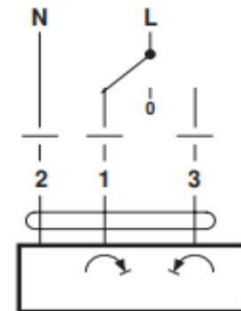
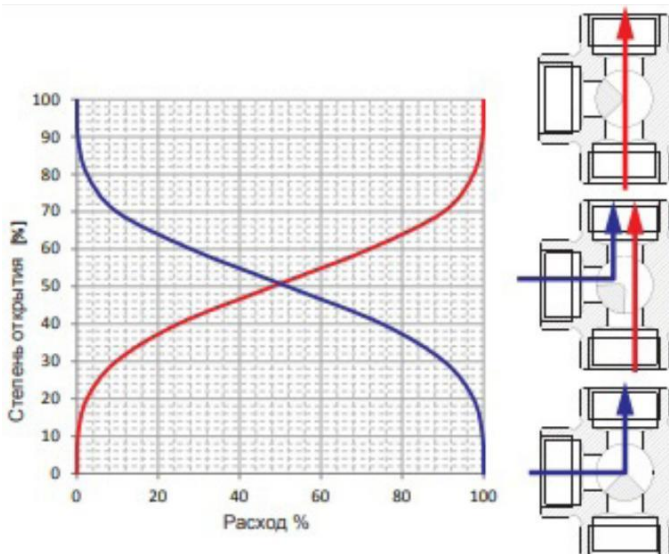


Схема підключення приводу



Робочі положення трьохходового крана

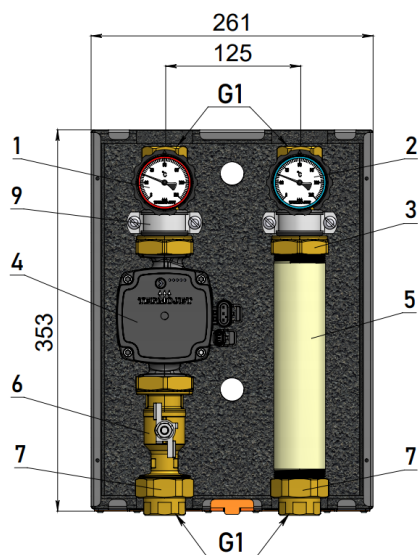
7.3 Безпека:

- **Увага: висока напруга**
- Пристрій може бути встановлено тільки кваліфікованим фахівцем
- При підключенні пристрою повинні бути дотримані всі існуючі правила електробезпеки
- Пристрій має бути захищене від вологи
- Пристрій не призначений для використання на відкритому просторі.

8. Технічні характеристики

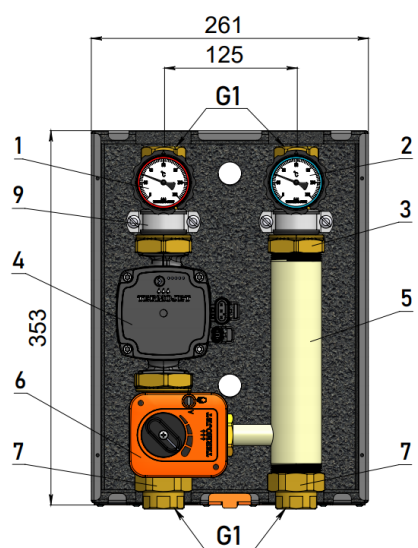
	НГ-47	НГ-48	НГ-49	НГ - 67 200/150
ДУ	25	25	25	25
Нижнє підключення	1" ВР	1" ВР	1" ВР	1" ВР
Верхнє підключення	1" ВР	1" ВР	1" ВР	1" ВР
Міжосьова відстань	125мм	125мм	125мм	200мм
				150мм
Матеріали	Сталь, латунь, ЕРР			
Шкала термометра	0-120	0-120	0-120	0-120
МахРобоча температура, °С	110 °С	110 °С	110°С	110°С
Мах Робочий тиск	6 бар	6 бар	6 бар	6 бар
Показник KVS	10,2 м3/год	6,3 м3/год	2,5 м3/год	10,2 м3/год
				5,1 м3/год
Робоче середовище	Вода/ пропіленгліколь до 40%			
Довжина насоса	130мм	130мм	130мм	130мм
Qmax: ΔT=10°С ΔT=20°С	20 кВт 40 кВт	20 кВт 40 кВт	10 кВт 20 кВт	20 кВт 40 кВт
				10 кВт 20 кВт
Висота	420мм	420мм	420мм	335мм
				275мм
Ширина	260мм	260мм	260мм	310мм

9. Габарити і комплектація обладнання



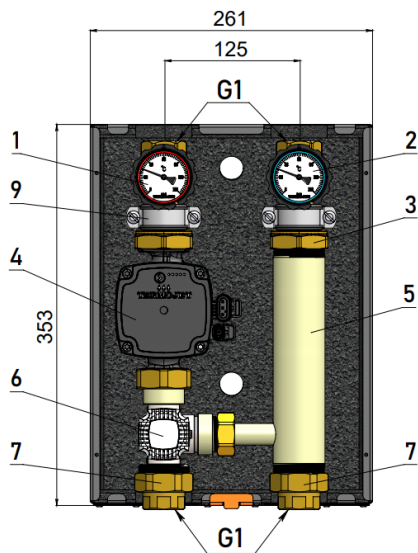
9.1 Розміри і комплектація НГ - 47

- 1 - Кран з термометром лінії подачі 0 - 120 ° C
- 2 - Кран з термометром зворотної лінії 0 - 120 ° C
- 3 - Вбудований зворотний клапан
- 4 - Циркуляційний насос
(В комплект поставки не входит)
- 5 - Ізоляція
- 6 - Відсікаючий кран
- 7 - З'єднання з накидною гайкою лінії подачі
- 8 - З'єднання з накидною гайкою зворотної лінії
- 9 - Кріплення групи до ізоляції



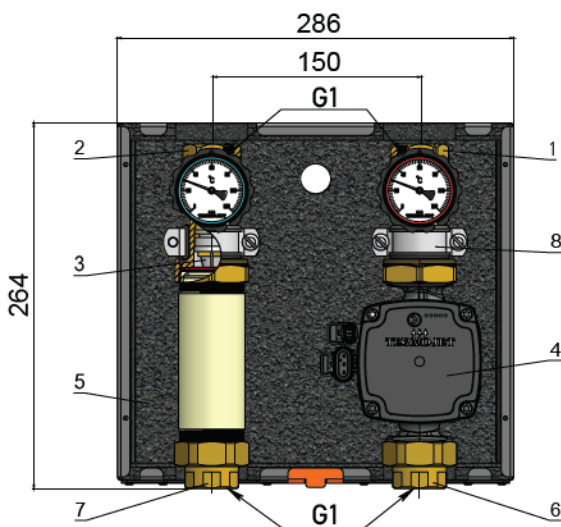
9.2 Розміри і комплектація НГ - 48

- 1 - Кран з термометром лінії подачі 0 - 120 ° C
- 2 - Кран з термометром зворотної лінії 0 - 120 ° C
- 3 - Вбудований зворотний клапан
- 4 - Циркуляційний насос
(В комплект поставки не входит)
- 5 - Ізоляція
- 6 - Трьохходовий клапан, електричний сервопривід 220В (в комплекті)
- 7 - З'єднання з накидною гайкою лінії подачі
- 7 - З'єднання з накидною гайкою зворотної лінії
- 9 - Кріплення групи до ізоляції



9.3 Розміри і комплектація НГ - 49

- 1 - Кран з термометром лінії подачі 0 - 120 ° С
- 2 - Кран з термометром зворотньої лінії 0 - 120 ° С
- 3 - Вбудований зворотній клапан
- 4 - Циркуляційний насос
(В комплект поставки не входить)
- 5 - Ізоляція
- 6 - Перемикальний триходовий клапан +
термостатичний елемент (в комплекті)
- 7 - З'єднання з накидною гайкою лінії подачі
- 8 - З'єднання з накидною гайкою зворотньої лінії
- 9 - Кріплення групи до ізоляції



9.5 Розміри і комплектація НГ - 67

- 1 - Кран з термометром лінії подачі 0 - 120 ° С
- 2 - Кран з термометром зворотньої лінії 0 - 120 ° С
- 3 - Вбудований зворотній клапан
- 4 - Циркуляційний насос
(В комплект поставки не входить)
- 5 - Ізоляція
- 6 - З'єднання з накидною гайкою лінії подачі
- 7 - З'єднання з накидною гайкою зворотньої лінії
- 8 - Кріплення групи до ізоляції

Гарантійні зобов'язання виробу

Дистриб'ютор / Дилер / Партнер

Відмітка про продаж

Відмітка про введення в

експлуатацію

Найменування виробу			

Гарантійний термін на обладнання - 24 місяці

Гарантія надається тільки за наявності товарної накладної

При виникненні гарантійного випадку необхідно надати наступні документи:

- Акт в довільній формі з описом дефекту
- Якісну фотографію місця дефекту (2-3 ракурси)
- Опис робочих параметрів системи (температура, тиск, робоча рідина)
- Гарантійний талон

Перелік документів направляється на адресу продавця. Термін розгляду випадку займає не більше 5 робочих днів з моменту отримання документів.