

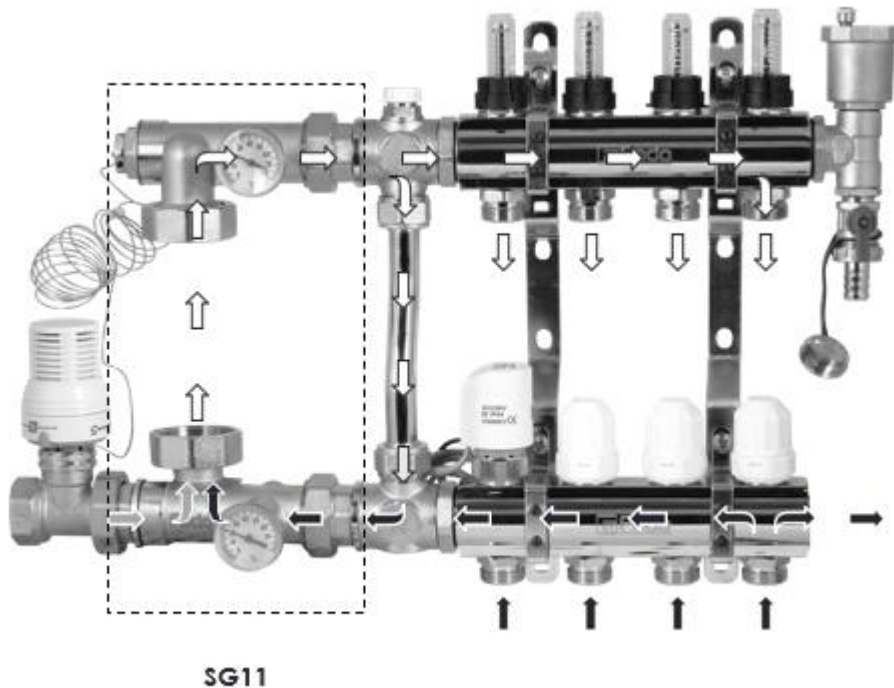
Комплект для підключення
циркуляційного насосу SG11



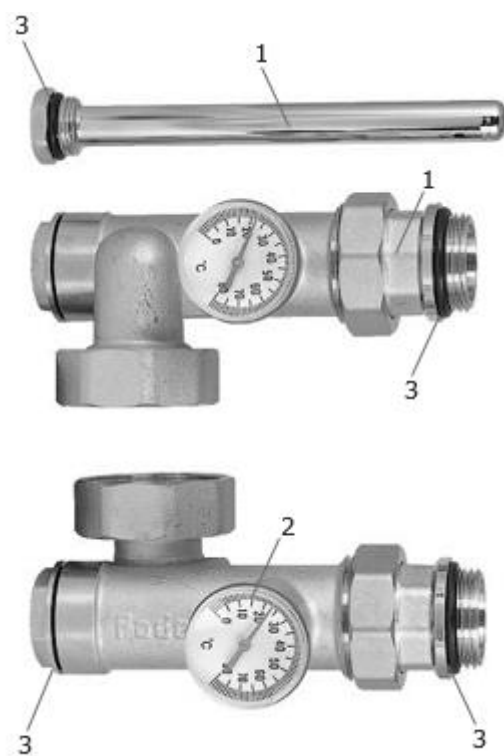
1. ПРИЗНАЧЕННЯ І ОБЛАСТЬ ЗАСТОСУВАННЯ

1. Комплект SG 11 входить до комплектації насосно-змішувального вузла SG 01. Ці вузли призначені для створення в системі опалення будівлі окремого циркуляційного контуру зі зниженою до настроювального значення температурою теплоносія.
2. Вузли забезпечують підтримання заданої температури та витрати у вторинному циркуляційному контурі та дозволяють регулювати температуру та витрату теплоносія залежно від вимог користувача.
3. Змішувальні вузли можуть використовуватися в системах вбудованого обігріву (теплі підлоги, теплі стіни, обігрів відкритих майданчиків, підігрів теплиць і парників).
4. SG 11 застосовується у разі, коли немає необхідності використовувати байпас (коли не передбачається встановлення сервоприводів на зворотному колекторі теплої підлоги).

2. ТЕПЛОМЕХАНІЧНА СХЕМА НАСОСНО-ЗМІШУВАЛЬНОГО ВУЗЛА



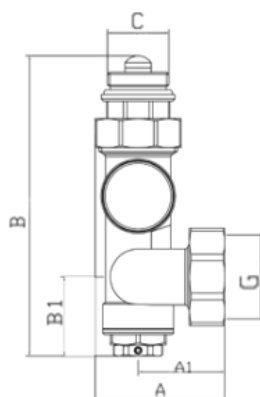
3. ЗОВНІШНІЙ ВИГЛЯД



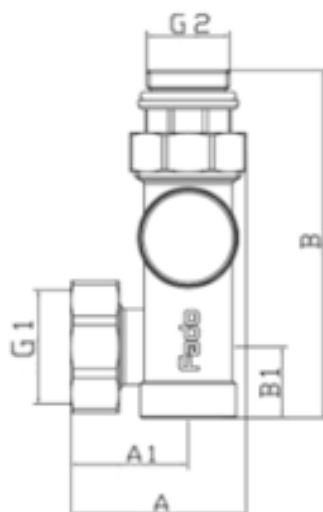
4. МАТЕРІАЛИ

№	Наименование элементов	Тип материала	Марка
1	Корпуса элементов, соединители, <u>гильзы</u>	Литая латунь, горячештампованная латунь	OTS 60Pb2 CW 617N
2	Термометры	-	-
3	Уплотнительные кольца соединителей	Этил-пропиленовый эластомер	EPDM

5. ГАБАРИТНІ РОЗМІРИ



G	A, мм	A1, мм	B, мм	B1, мм	C
1*1/2"	69,5	46,5	161	42	1"



G1	G2	A, мм	A1, мм	B, мм	B1, мм
1*1/2"	1"	69,5	46,5	138	28

6. ТЕХНІЧНІ ХАРАКТЕРИСТИКИ

№	Наименование	Значение
1	Монтажная длина насоса	130-180 мм
2	Максимальная температура теплоносителя в первичном контуре	130 °C
3	Максимальное рабочее давление	10 бар
4	Пределы измерения термометров	0-80 °C
5	Максимальная температура воздуха, окружающего узел	60 °C

7. ПРИНЦИП ДІЇ НАСОСНО-ЗМІШУВАЛЬНОГО ВУЗЛА

1. Система Тепла підлога – низькотемпературна система опалення. Якщо в радіаторних системах теплоносія може подаватися з температурою 70-80 ° С, і навіть 90 ° °, то в опалення підлоги – максимум 55 ° °. Якщо теплогенератор (котел, тепловий насос тощо) підігріває теплоносія до температури, що не перевищує максимальної для теплої підлоги, тоді контура підлогового опалення можна підключати до нього безпосередньо. Для цього потрібна пара кранів з термометрами, колекторний блок на потрібну кількість виходів, кінцеві елементи колектора та євроконуса. У випадку, коли система опалення поєднана: радіатори та тепла підлога, тоді застосовується насосний модуль SG01. Він створює окремий циркуляційний контур зі зниженою температурою теплоносія. Іншими словами, він поділяє одну систему на дві автономні – радіаторну та підлогову. Центром управління підлогового опалення є змішувальна група SG01.

2. Керуючий елемент – термостатичний кран з термоголовкою, за допомогою якої можна виставити значення температури води, що надходить до контуру системи тепла підлога. Діапазон налаштованих температур – від 30 ° С до 70 ° С. Також на ній є стопорне кільце, за допомогою якого можна зафіксувати потрібне значення. Термоголовка має виносний датчик, який розташовується на шляху теплоносія до контурів теплої підлоги. Через капілярну трубку він має зв'язок із нею.

3. Робота вузла побудована на принципі змішування двох потоків: гарячого від котла та холодного зі зворотної лінії теплої підлоги. Вона змішується до значення температури встановленої на термоголовці, а вона у свою чергу контролює кількість, що входить від котла, гарячої води. Після цього змішана вода надходить у систему тепла підлога і розподіляється по контурах через колектор. Після остигання частина води йде знову на змішування, частина – у зворотну лінію основної системи опалення до казана. Тут монтується циркуляційний насос довжиною 130 мм. Біля подавального та зворотного колекторів розташовуються термометри, які показують температуру теплоносія. Внизу, всередині розташований зворотний клапан, що перешкоджає проході гарячої води колектор зворотної води.

4. Разом з насосною групою використовується колекторний вузол з витратомірами KRV TM FADO. Кількість виходів підбирається за кількістю контурів теплої підлоги, і можливо від 2-х до 12-ти. Максимальна температура – 120 ° С, тиск – 10 бар. У комплект поставки входять також пара кріплень та ключі налаштування витратоміра. Трубопроводи до колектора приєднуються за допомогою євроконус TM FADO. На колекторі, що подає, розміщені витратоміри. Вони потрібні для налаштування витрати теплоносія по кожному окремому контуру. Для цього потрібно зняти кільце, що фіксує, і за допомогою ключа налаштувати потрібне значення від 0 до 5 л/хв. Реальне значення легко визначити розташування червоного поплавця навпроти градації на колбі расходомера. Після налаштування знову одягаємо кільце та фіксуємо значення. Буває таке, що в системі опалення є забруднення, і вони можуть забивати витратомір. То в цьому випадку, навіть під тиском, ми можемо його прочистити – відкрутити колбу, промити і закрутити назад. У разі, якщо Витратомір ушкоджується, TM FADO має у продажу витратомір окремо, і його можна замінити новим. На зворотному колекторі розміщені термостатичні клапани. На них можна встановити сервоприводи, які з'єднуються з кімнатними термостатами FADO. Ці пристрої дозволяють регулювати тепловіддачу теплої підлоги залежно від температури повітря у приміщенні. На самому



терморегуляторі ми виставляємо потрібне та комфортне нам значення температури повітря. Усередині термостата є датчик, який її вимірює. Коли реальне значення температури менше бажаного, термостат подає сигнал на сервопривід. Той відкриває клапан, і протікання теплоносія по контуру відновлюється. Тобто йде прогрів приміщення. Тільки ці значення вирівнюються – знову йде сигнал від регулятора і сервопривід закриває клапан. Сервопривід працює лише у двох положеннях – або повністю відкрито, або повністю закрито. За принципом дії сервопривід TM FADO нормально закритий.

5. Існує ймовірність, що всі сервоприводи можуть одночасно закритися. І тоді циркуляційний насос працюватиме на закритий кран і може згоріти. Для того, щоб цього уникнути в конструкції змішувальної групи, передбачено наявність байпасної лінії. Вона забезпечує мінімальну циркуляцію води навіть за закритих сервоприводах. У правому верхньому куті колекторної групи встановлюється кінцевий елемент KE01. На ньому встановлений автоматичний відвідник повітря для видалення повітря, а також дренажний кран. Через нього можна заповнити або злити теплоносій із системи.

6. Розміщення всього вузла потрібно проводити у колекторній шафі. Його розміщують у центрі будівлі для того, щоб довжина труб, що підводять, до різних контурів була однаковою. Правильно змонтований змішувальний вузол теплої підлоги – запорука правильної та тривалої роботи всієї системи.

Гарантійний термін служби 5 років після встановлення*

* при дотриманні вищеперелічених умов при монтажі та експлуатації.



ГАРАНТИЙНЫЙ ТАЛОН № _____

№	Наименование товара	Артикул	Ды	Количество
1				
2				
3				
4				
5				

Название и адрес торгующей организации _____

Дата продажи _____ Подпись продавца _____

Штамп или печать торгующей
организации

Штамп
о приеме

С условиями гарантии СОГЛАСЕН _____

Покупатель _____

(подпись)

