

НАСОСНА ГРУПА HERZ

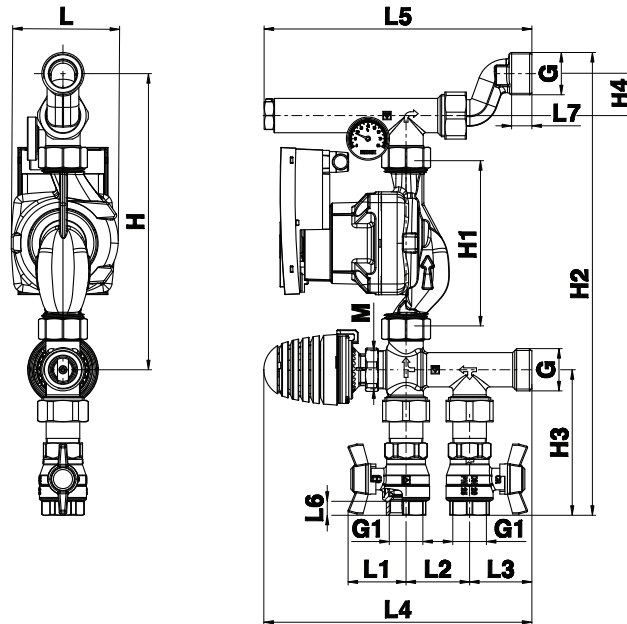
для систем панельно-променевого опалення

Нормаль для 3 F532 3X
видання 0322

Зміст

• Загальна інформація	2
• Циркуляційний насос	4
• Запобіжний термостат	7
• Термостат з накладним датчиком 1 9420 88 / 1 9421 98	8
• Запасні частини	9
• Приклад системи із застосуванням виробів HERZ	10

Уся інформація, схеми та малюнки, що містяться в цьому документі, відповідають інформації, доступній на момент друку, і призначені лише для інформаційних цілей. Ми залишаємо за собою право вносити зміни на основі технічного прогресу. Всі схеми носять символічний характер і не претендують на завершеність. Ілюстрації є символічними і тому можуть візуально відрізнятися від реальних продуктів. Можливі відхилення кольору пов'язані з технологією друку. Можливі відхилення від продукції залежно від країни. Технічні характеристики та функціональність можуть бути змінені. Якщо у вас виникли запитання, звертайтеся до найближчого представництва HERZ.

Розміри, мм


Арт. №	M*	G*	G1**	H	H1	H2	H3	H4	L	L1	L2	L3	L4	L5	L6	L7	Вага [кг]	Використання насосом	Діапазон регулюв.
3 F532 34	M30 x 1,5	1	3/4	233 ⁰ ₋₆₆	130	364	117	33	84	45,6	50	49	210	210	11	20	4,8	з насосом	20-50 °C
3 F532 36	M30 x 1,5	1	3/4	/	/	/	117	33	/	45,6	50	49	210	210	11	20	3,2	без насосу	20-50 °C
3 F532 37	M30 x 1,5	1	3/4	233 ⁰ ₋₆₆	130	364	117	33	84	45,6	50	49	210	210	11	20	4,8	з насосом	40-70 °C

*зовнішня різь **внутрішня різь

Матеріал і будова

Корпус змішувального клапана	штампована латунь згідно з EN 12165
Розпірка	штампована латунь згідно з EN 12165
Роз'ємне з'єднання "американка"	штампована латунь згідно з EN 12165
З'єднувач-ексцентрик	лита латунь згідно з EN 1982
Ущільнення	EPDM
Зворотний клапан	POM
Шкала термометра	0 - 80 °C
Зовнішня різь	згідно з ISO 228-1
Внутрішня різь	згідно з ISO 7-1
Запобіжний термостат	Afriso GAT/7HC
Термостатична головка:	1 9420 88 (20 °C - 50 °C) / 1 9421 98 (40 °C - 70 °C)
Насос:	3 F532 34 / 3 F532 37 - WILO PARA 15-130/6-43/SC 3 F532 36 - без насосу

Область застосування

НАСОСНА ГРУПА дозволяє підключити низькотемпературну систему поверхневого опалення (підлогове / настінне опалення) до високотемпературної системи. Вузол складається з циркуляційного насоса, 3-ходового змішувального клапана з термостатичною головкою, зворотного клапана, розпірки, занурювальної втулки, запобіжного термостата, двох роз'ємних з'єднань "американка" і двох кульових кранів з роз'ємними з'єднаннями "американка". Вузол регулює температуру в контурі панельно-променевого опалення та температуру в приміщенні (за потреби). Температуру подачі можна встановити на постійне значення або регулювати відповідно до потреби.

Монтаж

НАСОСНУ ГРУПУ для підлогового опалення можна монтувати безпосередньо у високотемпературну систему опалення у довільному положенні. Вузол підключається безпосередньо до розподільників підлогового опалення за допомогою накидної гайки. З'єднання насоса закручуються не повністю, щоб у разі необхідності можна було відрегулювати положення насоса. Після встановлення насоса слід перевірити з'єднання на герметичність. Якщо в теплоносії є забруднення (жорстка вода, бруд тощо), необхідно встановити фільтр, інакше можна пошкодити ущільнення клапана. Запобіжний термостат Afriso GAT / 7HC, що входить до складу вузла, захищає систему від перегріву. Кваліфікований персонал встановлює максимальну температуру на подачі та встановлює запобіжний термостат на верхньому вузлі змішування (позиція 6 на малюнку, сторінка 3).

Латунь

HERZ використовує високоякісну латунь, яка відповідає стандартам DIN EN 12164, DIN EN 12165 і DIN EN 1982. Елементи насосної групи виготовлені з латуні, матеріалу, що характеризується відмінною стійкістю до корозії та високою міцністю. Згідно зі статтею 33 Регламенту REACH (EC № 1907/2006), ми зобов'язані зазначити, що речовина свинець входить до списку SVHC і що всі латунні компоненти, які використовуються в наших продуктах, містять більше ніж 0,1% (w / w / w) свинцю (CAS: 7439-92-1 / EINECS: 231-100-4). Оскільки свинець є легуючим компонентом сплаву, не слід очікувати його негативного впливу, і тому додаткова інформація щодо безпечного використання не потрібна.

☑ Обслуговування

Відповідно до EN 806-5 (Пункт 6. Експлуатація), кульові крани повинні бути завжди повністю відкриті або закриті та використовуватися через регулярні проміжки часу, щоб забезпечити їхню працездатність. Кульові крани HERZ необхідно закривати та відкривати принаймні двічі на рік. Це запобігає утворенню відкладень на поверхні кулі крану, зменшує ймовірність його заклинювання та корозії всередині кульового крану.

☑ Утилізація

Утилізація насосної групи HERZ не повинна загрожувати здоров'ю та навколишньому середовищу.

Необхідно дотримуватися національних правових норм щодо належної утилізації насосної групи HERZ.

☑ Робочі параметри

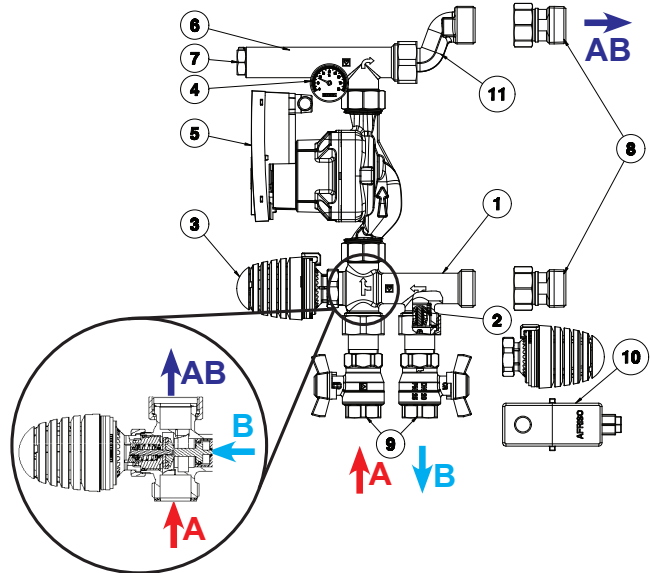
Номінальний тиск	6 бар
Макс. робоча температура	110 °C (рекомендується макс. 50 °C)
Мін. робоча температура	2 °C
kvs –AB–A:	5,0
kvs –AB–B:	3,8
Хід штока змішувального клапана	3,7 мм
Перепад тиску між опалювальними контурами	$\Delta p_{\text{первинний К}} > p_{\text{вторинний К}}$
Теплоносій:	

вода системи опалення - відповідно до ÖNORM H5195 або стандарту VDI 2035. Допускається використання етилен- або пропіленгліколю у співвідношенні від 25 до 50% за об'ємом. Мазильні матеріали на основі мінеральних масел пошкодять та вивести з ладу ущільнювачі з EPDM. Інформацію щодо застосування гліколевих продуктів для захисту від морозу та корозії можна знайти в документації виробника.

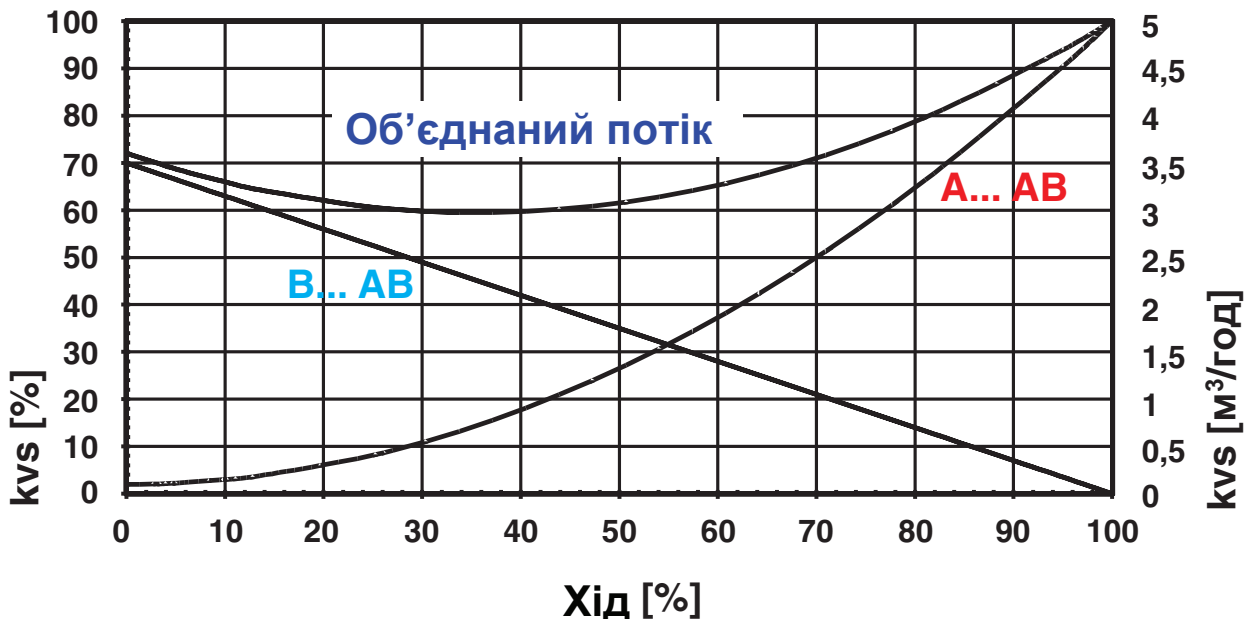
☑ Компоненти насосної групи HERZ

- 3-ходовий змішувальний клапан
- Зворотний клапан
- Термостатична головка 1 9420 88 / 1 9421 98
- Термометр для подавальної лінії
- Циркуляційний насос Wilo PARA 15-130/6-43/SC (з F532 36 - без насосу)
- Розпірка
- Занурювальна гільза
- Різьбові з'єднання з накидними гайками
- Кульові крани
- Запобіжний термостат
- З'єднувач-ексцентрик

*Кожен комплект містить 4 додаткові прокладки з EPDM для плоского ущільнення та 2 різьбові з'єднання з накидними гайками.



☑ Характеристика змішувального клапана

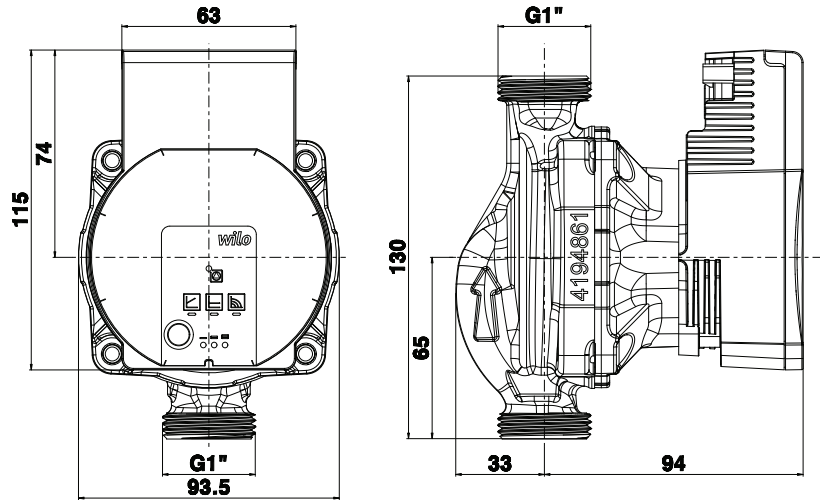


НАСОСНА ГРУПА HERZ

Циркуляційний насос

Загальна інформація

Розміри насоса, мм

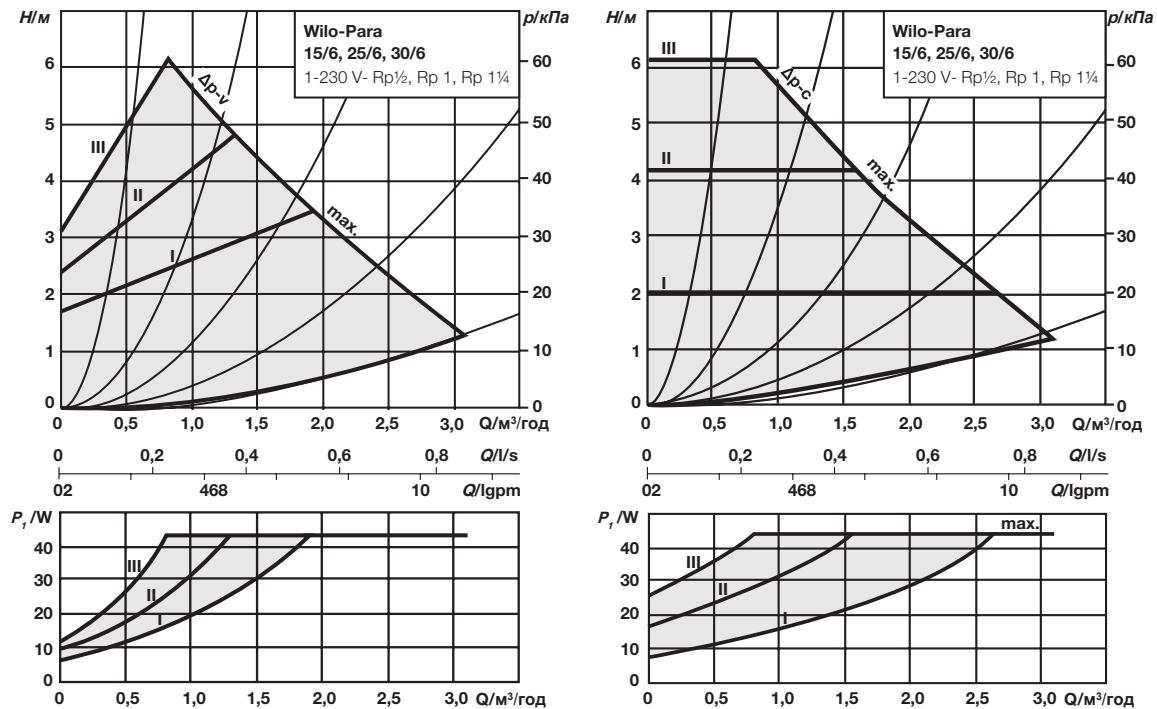


Характеристики насоса

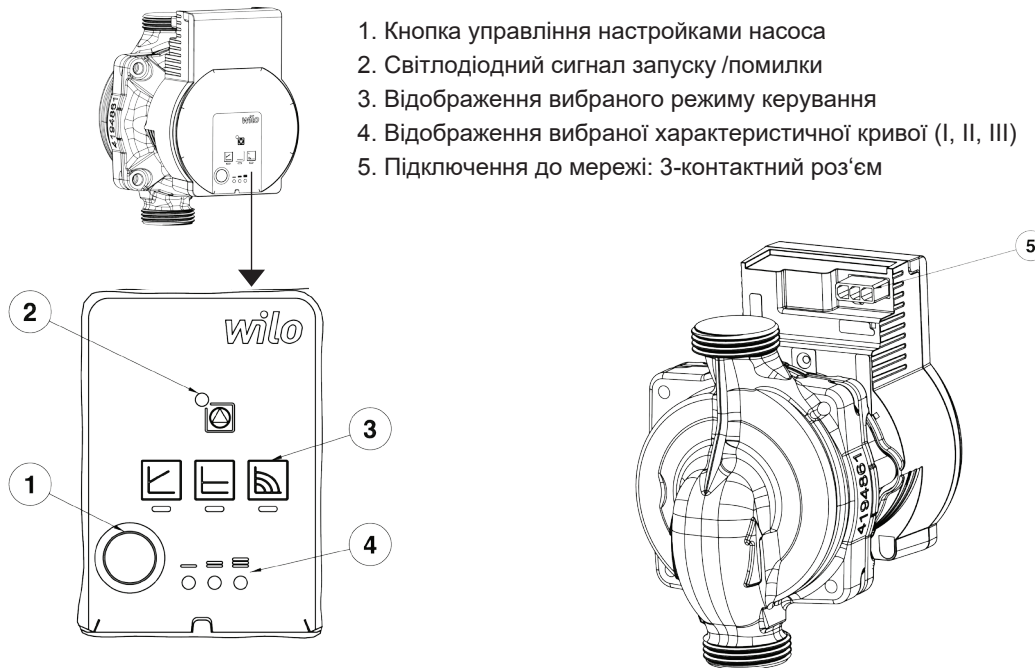
Тип:	WILO PARA 15-130/6-43/SC
Різь:	G 1"
Загальна довжина:	130 мм
Індекс енергоефективності (EEI):	≤ 0,20
Макс. напір:	6,7 м
Макс. витрата:	3,2 м ³ /год
Макс. температура:	100 °C
Макс. робочий тиск:	10 бар
Підключення до мережі:	1~230 V +10%/-15%, 50/60 Гц (IEC 8 стандартна напруга)
Клас захисту:	IPx4D
Клас ізоляції:	F

Мінімальний напір на всмоктувальному патрубку, щоб уникнути кавітації за температури перекачуваної води:
 Мінімальний напір при 50°C / 95 °C: 0,5 м / 4,5 м

Характеристики насоса



Опис насоса



1. Кнопка управління настройками насоса
2. Світлодіодний сигнал запуску /помилки
3. Відображення вибраного режиму керування
4. Відображення вибраної характеристичної кривої (I, II, III)
5. Підключення до мережі: 3-контактний роз'єм

Індикатор освітлення - LED



- Відображення сигналу:
 - Під час нормальної роботи світлодіод світиться зеленим кольором
 - Світлодіод загоряється / блимає в разі помилки

- Відображення обраного режиму керування Др-в, Др-с та постійної частоти обертання

- Відображення вибраної кривої насоса (I, II, III) у режимі керування

- Комбінації світлодіодного дисплея під час функції автоматичного виведення повітря з порожнини насоса, ручного перезапуску та блокування клавіш

Введення в експлуатацію

Введення в експлуатацію проводиться кваліфікованими фахівцями.



Насос спробує автоматично перезапуститися, якщо буде виявлено засмічення. Якщо насос не запускається автоматично:

- Активуйте ручний перезапуск за допомогою кнопки керування: натисніть і утримуйте кнопку протягом 5 секунд, а потім відпустіть.
 - Функція перезапуску запускається і триває максимум 10 хвилин.
 - Світлодіоди блимають один за одним за годинниковою стрілкою.

- Щоб скасувати, натисніть і утримуйте кнопку керування протягом 5 секунд.

ПРИМІТКА

Після перезапуску світлодіод показує раніше встановлені значення насоса.

☑ Видалення повітря



Заповніть систему і видаліть з неї повітря належним чином. У разі, якщо насос не випускає повітря автоматично:

- Увімкніть функцію видалення повітря з насоса за допомогою кнопки управління: натисніть і утримуйте протягом 3 секунд, потім відпустіть.
- Функція видалення повітря насоса запускається і триває 10 хвилин.
- Верхній і нижній ряди світлодіодів блимають по черзі з інтервалом в 1 секунду.

- Щоб скасувати, натисніть і утримуйте кнопку керування протягом 3 секунд.



ПРИМІТКА

Після перезапуску світлодіод показує раніше встановлені значення насоса.

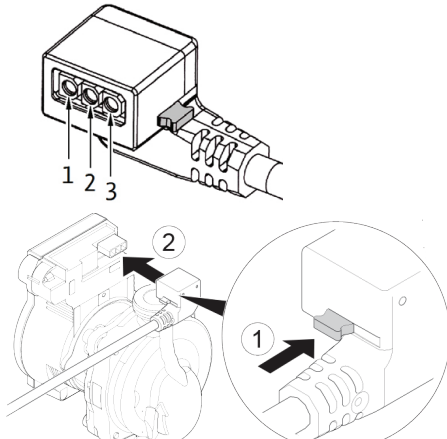
☑ Електричне підключення

Монтаж проводиться тільки кваліфікованим спеціалістом.

Сила струму і напруга повинні відповідати даним на заводській табличці.

- Максимальний запобіжник: 10 А, інерційного типу.
- Експлуатуйте насос тільки з синусоїдальною змінною напругою.
- Зверніть увагу на частоту перемикачів:
- Включення/виключення за напруги живлення $\leq 100/24$ год.
- ≤ 20 / год за частоти перемикачів 1 хв між вмиканням і вимиканням через напругу мережі.
- Електричне підключення повинно здійснюватися за допомогою фіксованого з'єднувального кабелю, оснащеного з'єднувальним пристроєм або багатополюсним вимикачем із шириною розмикання контактів не менше 3 мм.
- Використовуйте з'єднувальний кабель достатнього перерізу (наприклад, H05VV-F3G1.5) для захисту від протікання води та забезпечення розвантаження кабельного з'єднання від натягу.
- Використовуйте термостійкий з'єднувальний кабель, якщо температура рідини перевищує 90°C.
- Переконайтеся, що з'єднувальний кабель не торкається труб або насоса.

☑ Підключення кабелю живлення



Призначення кабелю:

- 1 жовтий / зелений: PE
- 2 синій: N
- 3 коричневий: L

- Натисніть кнопку блокування (1) 3-контактного роз'єму насоса та під'єднайте його до роз'єму модуля керування (2), доки він не зафіксується на місці.

☑ Мета використання

Високоєфективні циркуляційні насоси серії Wilo-Para призначені виключно для циркуляції рідин у системах водяного опалення та подібних системах з постійно змінними об'ємними потоками.

Дозволені рідини:

- Вода системи опалення повинна відповідати стандартам VDI 2035 (CH: SWKI BT 102-01) або ÖNORM H 5195.
- Етилен- або пропіленгліколь у співвідношенні* 25-50%.

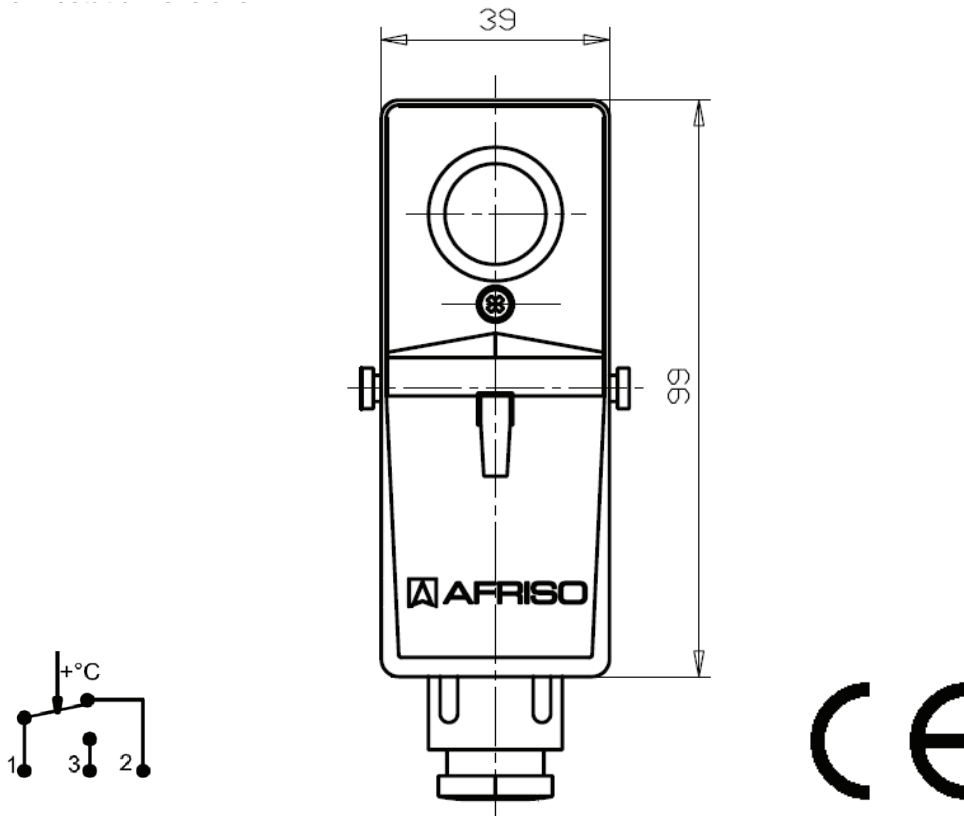
* Гліколь має вищу в'язкість, ніж вода. Якщо використовуються домішки гліколю, дані насоса необхідно відкоригувати, щоб вони відповідали співвідношенню суміші. Використання за призначенням включає дотримання цих інструкцій, а також технічних характеристик і маркування на насосі.

НАСОСНА ГРУПА HERZ

Запобіжні термостати

Загальна інформація

☑ Розміри в мм



☑ Характеристики запобіжного термостата

Тип:	Afriso GAT / 7HC
Застосування:	в сис-мах опалення, кондиціонування, вентиляції з кріпильною стрічкою, для монтажу на трубах від Ø 16 мм до Ø 100 мм
Діапазон налаштування:	20/90 °C - регулювання температури всередині корпусу
Диференціал перемикачання:	Δt: 8 K ± 2 K
Сенсорний елемент:	біметал
Контакт перемикачання:	перемикаючий контакт, NC16 (2.5) A 250V AC, NO 2.5A 250V AC
Корпус:	базова плита зі сталі (оцинкована), верхня частина з сірого пластику
Макс. температура:	85 °C на корпусі
Клас захисту:	IP 20
Введення кабеля:	різьбове з'єднання M20x1,5
Відповідність:	маркування CE, директиви ЄС 2014/35 / EU (LVD), 2014/30 / EU (EMC), 2011/65 / EU (RoHS)

☑ Вказівки з техніки безпеки

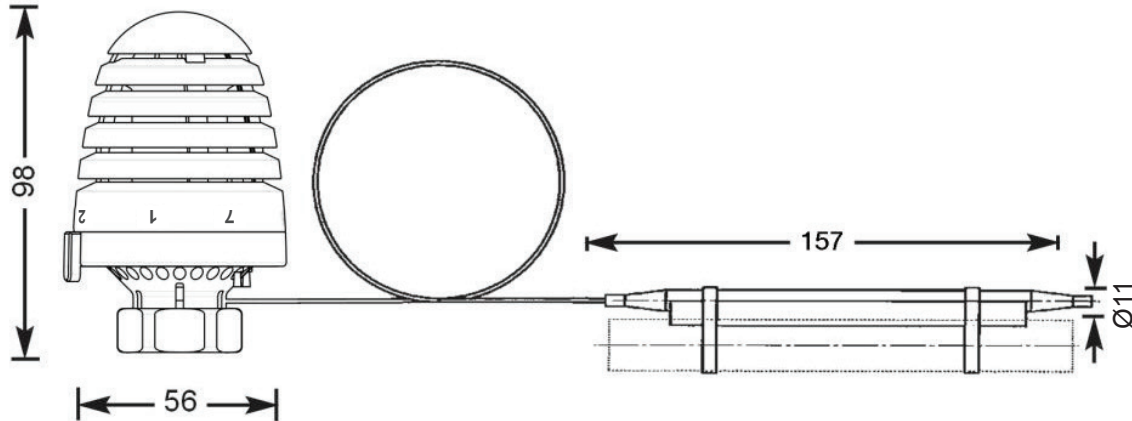
Існує ризик ураження електричним струмом, травм або смерті. Встановлення, введення в експлуатацію, ремонт і виведення з експлуатації повинні виконуватися кваліфікованим персоналом відповідно до правових норм. Роботи з електричними частинами можуть виконуватися лише кваліфікованим персоналом. Від'єднайте пристрій від джерела живлення, перш ніж знімати кришку пристрою або якщо кришка пошкоджена. Ніколи не торкайтеся струмоведучих частин! Перевірте термостійкість труб. Утилізація пристрою повинна здійснюватися відповідно до місцевих правил (електричні пристрої).

НАСОСНА ГРУПА HERZ

Термостат з накладним датчиком

Загальна інформація для 9420 / 9421

Розміри в мм



Робочі параметри

Номер замовлення	1 9420 88	1 9421 98
Колір маховичка	білий	білий
Діапазон налаштування	20 - 50 °C	40 - 70 °C, блокує при 45 °C
Довжина капілярної трубки	~ 2000 мм	~ 500 мм
Макс. перепад тиску	0,75 бар для безшумної роботи не слід перевищувати 0,2 бар	
Гістерезис	0,3 К	
Вплив температури теплоносія	0,15 К / 10 К	
Захист від перегріву	10 К вище максимально допустимого значення	

Область застосування

HERZ-термостат з накладним датчиком складається з термостатичної головки з рідинним датчиком (гідросенсором), капілярною трубкою і накладним датчиком, M30 x 1,5. Він може встановлюватись на термостатичні клапани HERZ з різью під'єднання M30.

Інструкція з монтажу

1. Відкрутіть ковпачок або ручний привід з термостатичного клапана.
2. Повністю відкрийте термостатичну головку та закрутіть накидну гайку на клапан. Встановіть термостатичну головку так, щоб шкалу маховичка було легко читати.
3. Легко затягніть накидну гайку з допомогою ключа SW 30.
4. Перевірте працездатність, повернувши маховик і встановивши термостат на бажану температуру.

Накладний датчик

Накладний датчик вставляється в занурювальну гільзу насосної групи. Має бути забезпечена оптимальна теплопередача.

Налаштування термостата з накладним датчиком

Бажаного обмеження температури можна досягти за допомогою наступних значень налаштування. Залежно від типу монтажу та конструкції системи можливі відхилення температури.


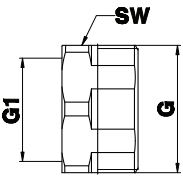
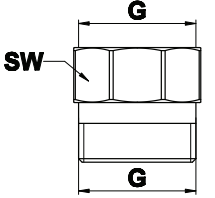
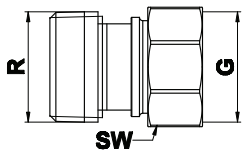
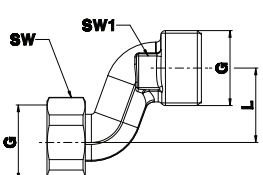
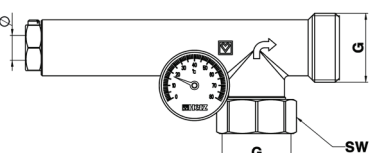
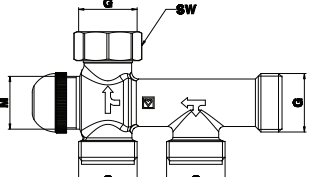
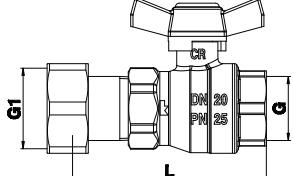
1 9420 88

Шкала	1	2	3	4	5	6	7
~ °C	20	25	30	35	40	45	50

1 9421 98

Шкала	1	2	3	4	5	6	7
~ °C	40	45	50	55	60	65	70

Запасні частини

Запасна частина	Опис	Артикульний №	шт.
	<p>Термометр 0 - 80 °C</p>	1 6383 01	1
	<p>Адаптер 1" - G1-1/4" Використовується для підключення насосної групи до розподільника підлогового опалення. G = 1" G1 = 1- 1/4" SW = 41</p>	1 6383 08	2
	<p>Адаптер G 1" Використовується для колекторів підлогового опалення з відстанню балок 220 мм (центр/центр). G = 1" SW = 36</p>	1 6383 04	1
	<p>Різьбове з'єднання з накладною гайкою G1" - R1" Використовується для підключення насосної групи до розподільника підлогового опалення. G = 1" R = 1" SW = 36</p>	1 6383 06	2
	<p>Різьбове з'єднання-ексцентрик G1" Використовується для підключення насосної групи до розподільника підлогового опалення. G = 1" G = 1" SW = 36 SW1 = 26 L = 33</p>	1 6383 09	1
	<p>Верхня частина насосної групи G = 1" SW = 36 Ø = 12</p>	1 6383 10	1
	<p>Нижня частина насосної групи G = 1" SW = 36 M = 30x1,5</p>	1 6383 11	1
	<p>Кульовий кран з накладною гайкою G = 3/4" G1 = G1" L = 80</p>	1 6383 12	1

☑ Приклад системи із застосуванням виробів HERZ

