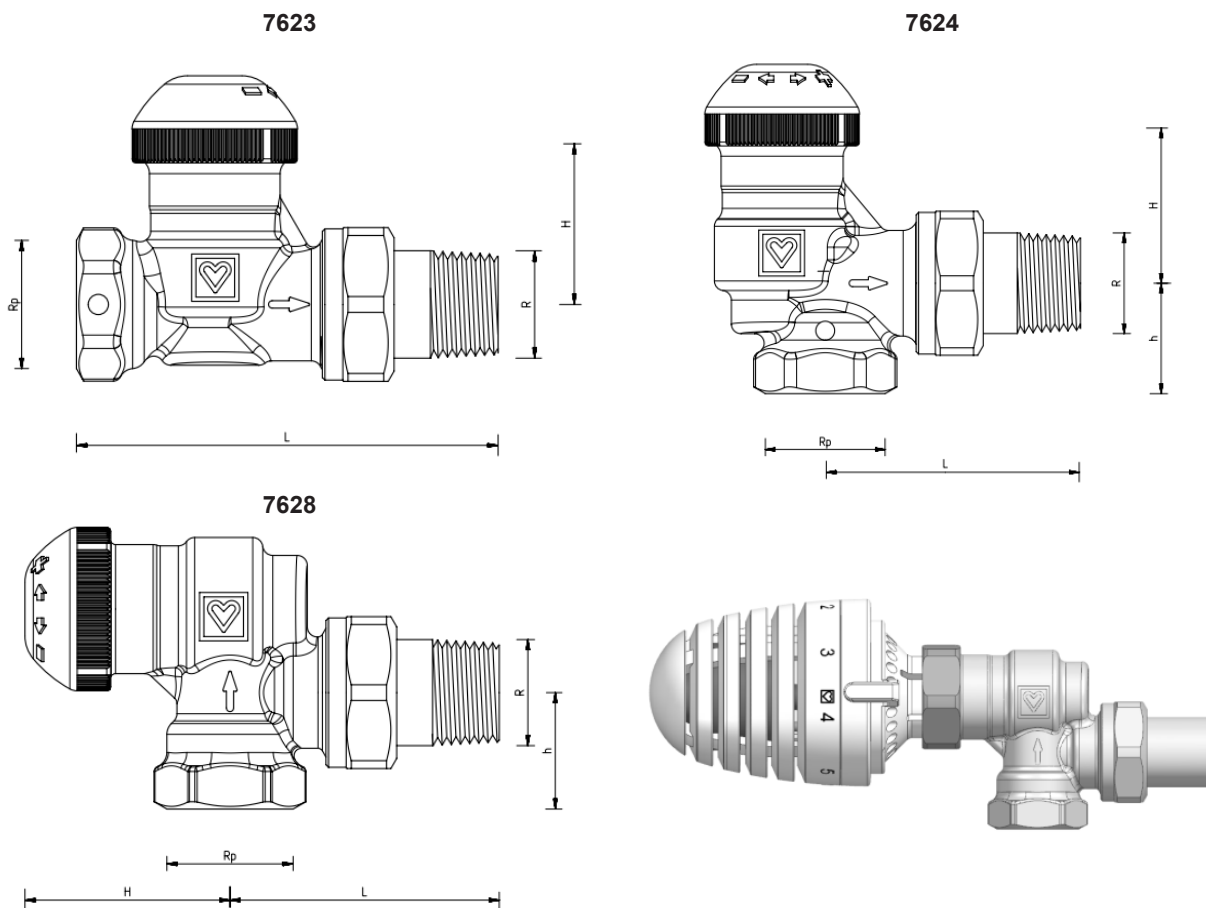


HERZ-TS-120-V-SMART

Клапан терморегулятора з функцією автоматичного регулювання перепаду тиску та обмеження витрати теплоносія

Технічний опис TS-120-V-SMART 762X, випуск 0624

☑ Габаритні та приєднувальні розміри



Артикул	Тип	DN	R _p	R	L, мм	H, мм	h, мм	k _v , м ³ /год при 2 К
1762351	прохідний клапан, серія „F“	15	½"	½"	82,3	31,5	-	0,35
1762451	кутовий клапан, серія „F“	15	½"	½"	53,3	32,5	23	0,35
1762851	осьовий клапан, серія „F“	15	½"	½"	53,3	40,6	23	0,35

☑ Технічні характеристики

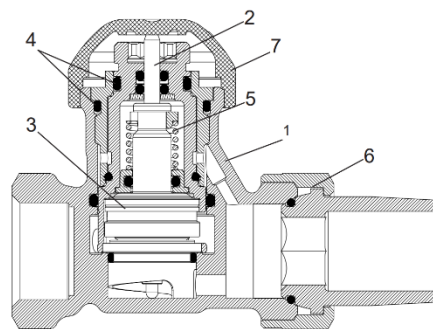
Максимальна робоча температура	120 °C
Максимальний робочий тиск	10 бар
Діапазон регулювання витрати	10–95 л/год
Налаштування	плавне, відкрите
Мінімальний перепад тиску	10 кПа
Максимальний перепад тиску	60 кПа
Різь приєднання термоголовки	M28 × 1,5
Різь приєднання до радіатора	½" ЗР (з'єднання хвостовика з корпусом клапана – «сфера-конус»)
Різь приєднання до труби	½" ВР

☑ Якість води для системи опалення

Теплоносій для систем опалення не повинен мати сторонніх домішок і забруднень. Перед встановленням клапана терморегулятора HERZ-TS-120-V-SMART необхідно ретельно промити систему опалення. Необхідно використовувати відповідні фільтри, щоб запобігти повторному потраплянню сторонніх домішок і забруднень в систему опалення. Якість води для системи опалення повинна відповідати ÖNORM H 5195 або VDI 2035. Допускається використання етилену та пропіленгліколю у співвідношенні 25 - 50 % за об'ємом. Дотримуйтесь рекомендацій виробника.

☑ Матеріали

№	Опис	Матеріал
1	Корпус	латунь DZR
2	Шток	нержавіюча сталь
3	Мембрана	EPDM
4	Ущільнювальні кільця	EPDM
5	Пружина	нержавіюча сталь
6	Різьбове з'єднання	латунь DZR
7	Пружина	нержавіюча сталь
8	Захисний ковпачок	пластик



При використанні фітінгів HERZ для мідних і сталевих труб слід дотримуватися допустимих температур і тиску відповідно до EN 1254-2: 1998 згідно з таблицею 5. Для полімерних труб максимальна робоча температура становить 95 °C, а максимальний робочий тиск – 10 бар, якщо ці параметри не суперечать даним виробника.

☑ Область застосування

Клапан терморегулятора HERZ-TS-120-V-SMART використовують разом з термостатичною головкою у двотрубних системах опалення для регулювання температури та автоматичного гідравлічного балансування.

☑ Принцип дії

Клапан терморегулятора HERZ-TS-120-V-SMART має вбудований регулятор перепаду тиску. Це дає змогу автоматично обмежувати максимальну витрату теплоносія через клапан шляхом встановлення відповідної площі перетину дроселя. Вбудований у клапан HERZ-TS-120-V-SMART регулятор перепаду тиску компенсує коливання тиску, викликані відкриттям або закриттям клапанів радіаторних терморегуляторів у системі. При розширенні системи або відключенні її частини не треба змінювати налаштування клапанів терморегуляторів HERZ-TS-120-V-SMART, що значно спрощує гідравлічне балансування системи та процес її наладки.

Клапан терморегулятора HERZ у поєднанні з термостатичною головкою HERZ забезпечує високоєфективне та надійне регулювання температури в приміщенні.

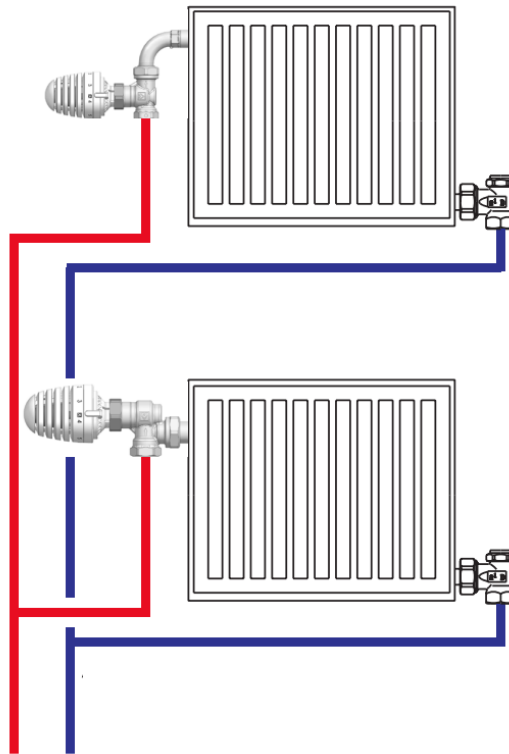
☑ Рекомендації щодо монтажу

Термостатичну головку ні в якому разі не можна піддавати впливу прямих сонячних променів або теплових потоків від приладів, які його випромінюють (наприклад, телевізора). Якщо радіаторний терморегулятор закритий шторою, декоративною панеллю або захисним кожухом, між ними утворюється зона, в якій термостатична головка не може відчувати температуру в приміщенні і, відповідно, не може реагувати на її зміну. У таких випадках слід використовувати термостатичну головку HERZ з виносним датчиком або з дистанційним регулюванням.

Детальну інформацію про термостатичні головки HERZ можна знайти у відповідних технічних описах.

☑ Монтаж

Клапани терморегуляторів встановлюють на подавальній лінії радіаторів так, щоб напрямок руху теплоносія відповідав напрямку стрілки на його корпусі. При монтажі клапанів слід враховувати, що термостатичні головки з вбудованим датчиком повинні бути встановлені в горизонтальному положенні, щоб забезпечувати оптимальний контроль температури повітря в приміщенні.



☑ Підключення до радіатора

Клапан оснащений різьбовим з'єднувачем **1621021**. Хвостовик із зовнішньою різзю R ½" рекомендовано вкручувати в радіатор за допомогою монтажного ключа **1668000**. Корпус клапана з'єднують з хвостовиком накидною гайкою (ущільнення „сфера-конус“).

☑ Інші варіанти підключення

Артикули для замовлення продукції доступні у Програмі поставок HERZ.

Замість різьбового з'єднувача з боку зовнішньої різі G ¾" можна використовувати:

6210	½"	Різьбовий з'єднувач довжиною 26 або 35 мм.
6211	¾"	Різьбовий з'єднувач для підключення до радіаторів з приєднувальною різзю G ¾"
6218	½"	Різьбовий хвостовик подовжений, без накидної гайки, G ½" x 76 мм. Може бути вкорочений на місці.
6218	½"	Різьбовий хвостовик, без накидної гайки, R ½" x 39, 42, 48 або 76 мм.
6235	½"	З'єднувач під пайку, G ½" x 12, 15 або 18 мм.
6249	½"	Відвід різьбовий, без накидної гайки, ущільнення „сфера-конус“.
6274	G ¾"	Фітинг для труб з низьковуглецевої сталі та міді із зовнішнім діаметром 8, 10, 12, 14, 15, 16, 18 мм.
6276	G ¾"	Фітинг з еластичним ущільненням для мідних труб із зовнішнім діаметром 12, 14, 15, 16 і 18 мм.
6098	G ¾"	Фітинг для полімерних труб PE-X-, PB- і металополімерних труб.

З боку муфти можна застосовувати:

6219	½"	Редукція для підключення труби до клапана. Внутрішня різь (труба) x зовнішня різь (клапан): G 1" x G ½", G 1¼" x G ½".
6066	M22 x 1,5	Фітинг для полімерних труб PE-RT-, PE-X-, PB- і металополімерних труб, застосовується з перехідним ніпелем 1627201 (G ½" x M22 x 1,5).
6098	G ¾"	Фітинг для полімерних труб PE-RT-, PE-X-, PB- і металополімерних труб, застосовується з перехідним ніпелем 1626601 (G ½" x G ¾").
6092	G ½"	Фітинг для полімерних труб PE-RT-, PE-X-, PB- і металополімерних труб.

Розміри фітингів для полімерних труб див. у програмі поставок HERZ.

З'єднання з трубами, універсальні моделі

Універсальні моделі обладнані спеціальними муфтами. До них можна приєднувати труби із зовнішньою різьбою або, за допомогою фітінгів, труби з низьковуглецевої сталі або міді. Фітінги замовляють окремо. Для клапанів із внутрішньою різьбою R 1/2" і труб із зовнішнім діаметром 10, 12, 14, 16 мм між клапаном і фітінгом слід застосовувати перехідний ніпель **6272**.

Зовнішній діаметр труби, мм	10	12	14	15	16
Клапан з внутрішньою різьбою	R 1/2"				
Артикул перехідного ніпеля	1627201	1627201	1627201	-	1627201
Артикул фітінга	1628400	1628401	1628403	1629201	1628405

Для підключення труб з низьковуглецевої сталі або міді рекомендуємо використовувати фітінги з обтисковими втулками з ущільненням „метал-метал“. Під час монтажу фітінгу рекомендуємо використовувати силіконове мастило. Зверніться до нашої інструкції з монтажу.

Налаштування термостатичної головки на літній режим

Після завершення опалювального періоду встановіть налаштування термостатичної головки на максимальне значення, повернувши її проти годинникової стрілки до упору. Це дозволить запобігти відкладанню солей жорсткості на штоку клапана.

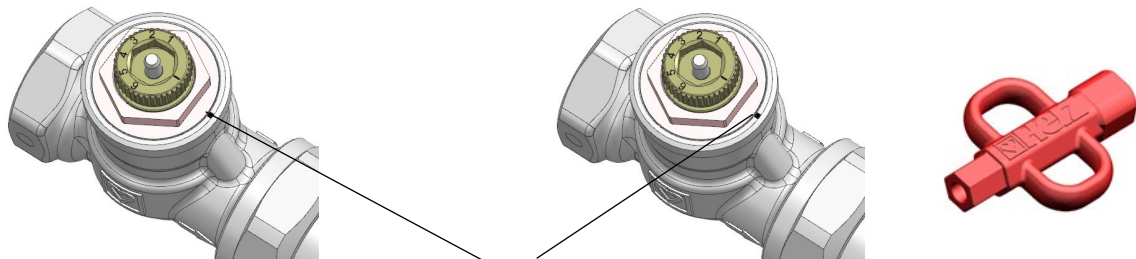
Попереднє налаштування

Настройка клапана чітко зчитується, починаючи від положення „1“ до положення „I“ (повністю відкритий). Попереднє налаштування клапана HERZ-TS-120-V-SMART здійснюють за допомогою регулювального ключа HERZ **1400602**.

зменшити витрату → повернути проти годинникової стрілки

збільшити витрату → повернути за годинниковою стрілкою

1400602



Мітка на корпусі для встановлення

Розрахунок

Розрахунок витрати здійснюють за формулою:

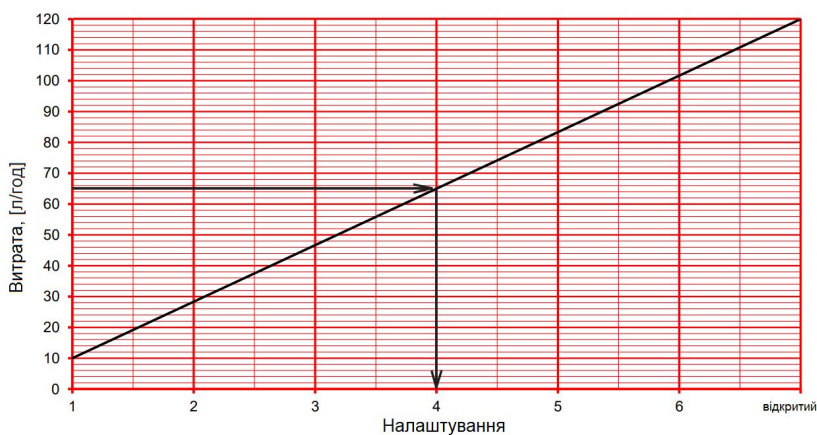
$$G = \frac{0,86 \times Q}{\Delta t}, \text{ [л/год]}$$

G - витрата [л/год]

Q - теплова потужність [Вт]

Δt - різниця температур теплоносія у подавальному і зворотному трубопроводах [K]

Для визначення налаштування необхідної витрати можна використовувати діаграму:



Запчастини

1XXXXXX Букса клапана терморегулятора, артикули згідно з програмою поставок HERZ.

 Приладдя

1668000 Монтажний ключ для різьбових з'єднувачів
 1680790 Монтажний ключ HERZ-TS-90
 1910280 Ручний привід HERZ-Design, приєднувальна різь - M28 x 1,5
 17708XX Термоелектричний привід для двопозиційного регулювання
 1799031/32 Термоелектричний привід для плавного регулювання
 1400602 Ключ для попереднього налаштування

 Приладдя - термостатичні головки

Артикул	Опис
172XXXX	Термостатична головка HERZ з приєднувальною різью M28 x 1,5, з рідинним датчиком
19200XX	Термостатична головка HERZ-Design-MINI з приєднувальною різью M28 x 1,5, з рідинним датчиком
192200X	Термостатична головка HERZ-Design-MINI GS з приєднувальною різью M28 x 1,5, з рідинним датчиком
192400X	Термостатична головка HERZ-Design-MINI Turbo з приєднувальною різью M28 x 1,5, з рідинним датчиком
192XX06	Термостатична головка HERZ-Design з приєднувальною різью M28 x 1,5, з рідинним датчиком
1986XXX	Термостатична головка HERZCULES, підвищеної міцності, з приєднувальною різью M28 x 1,5, з рідинним датчиком

 Матеріал

Відповідно до статті 33 Регламенту REACH (Registration, Evaluation, Authorization, Restriction of Chemicals) (ЄС № 1907/2006) ми зобов'язані вказати, що свинець внесений до списку SVHC (Substances of Very High Concern - речовини, що викликають серйозне занепокоєння) та ваговий відсоток свинцю у всіх латунних компонентах, які використовуються в нашій продукції, перевищує 0,1 % (CAS: 7439-92-1 / EINECS: 231-100-4). Оскільки свинець є легуючим компонентом сплаву, прямий негативний вплив виключається, тому додаткова інформація про безпечне використання не потрібна.

 Утилізація

Утилізація клапанів терморегуляторів HERZ-TS-120-V-SMART не повинна загрожувати навколишньому середовищу та здоров'ю людей. При утилізації необхідно дотримуватися національних правових норм.

Примітка: всі схеми є символічними і не претендують на повноту. Вся інформація, що міститься в цьому документі, відповідає інформації, доступній на момент друку, і призначена лише для інформаційних цілей. Ми залишаємо за собою право вносити зміни на основі технічного прогресу. Ілюстрації є символічними і тому можуть візуально відрізнятися від реальних виробів. Можливі відхилення кольору пов'язані з технологією друку. Можливі відмінності продукції залежно від країни. Технічні характеристики та функціональність можуть бути змінені. Якщо у вас виникли запитання, звертайтеся до найближчого представництва HERZ.

HERZ - діаграма	Клапан терморегулятора HERZ-TS-120-V-SMART
1762351 / 1762451	DN 15

