

Проходной клапан Тип 3214 с компенсацией давления мембраной

Применение

Регулирующие проходные клапаны с компенсацией давления мембраной с очень высокими значениями K_{VS} для систем отопления, вентиляции и кондиционирования.

DN 80 до 250¹⁾ · **PN 16 до 40**

до **150 °C** (вода),

до **80 °C** (негорючие газы)



Регулирующий клапан состоит из проходного клапана Тип 3214 с компенсацией давления мембраной и электрического или электрогидравлического привода.

Характерные особенности

- Очень большие значения K_{VS} .
- Уплотнение плунжера для минимизации протечек.
- Комплект седло-плунжер из красной латуни.
- Более низкая монтажная высота по сравнению с исполнением с компенсацией давления сильфоном.
- Приводы с или без положения безопасности.

Варианты исполнения

Электрические регулирующие клапаны		
Тип 3214/3374 · Рис. 1.	PN 16 до 40	DN 125 до 250
Тип 3214/3274	PN 16 до 40	DN 125 до 250



Также поставляются:

Проходной клапан Тип 3214 в исполнении с компенсацией давления сильфоном.

- Регулирующие клапаны с электрическим, электрогидравлическим или пневматическим приводом без положения безопасности, см. типовой лист Т 5868.
- Электрические регулирующие клапаны, сертифицированные по типовым испытаниям, с положением безопасности, см. типовой лист Т 5869.

¹⁾ Номинальные диаметры DN 65 до 125 и DN 400, DN 500 по запросу.

Рис. 1. · Тип 3214/3374
Проходной клапан Тип 3214 с компенсацией давления мембраной

Принцип действия

Клапан пропускает среду в направлении стрелки на корпусе. Положение штока плунжера определяет расход через площадь сечения между плунжером (3) и седлом клапана (2).

В клапане Тип 3214 на внутреннюю сторону мембраны подается редуцированное давление p_2 , а на внешнюю сторону входное давление p_1 . Таким образом действующие на плунжер силы входного давления p_1 и выходного давления p_2 компенсируются разгрузочной мембраной (4).

Перемещение плунжера производится изменением управляющего сигнала, действующего на привод. Электрический привод Тип 3374, а также электрогидравлический привод Тип 3274 могут управляться трехпозиционным сигналом или позиционером также непрерывным сигналом в диапазоне устанавливаемых значений от 0 до 20мА, от 4 до 20мА или 0 (2) до 10 В.

Электрические приводы могут комплектоваться дополнительными устройствами.

Подробно см. в типовом листе	
Тип 3374	-> Типовой лист Т 8331
Тип 3274	-> Типовой лист Т 8340

Монтаж

- Монтаж на горизонтальных участках трубопроводов.
- Направление потока по стрелке на корпусе клапана.
- Компенсирующую мембрану или соответственно привод устанавливаются вертикально, приводом вверх.
- Предварительно подключить грязеуловитель, напр., Тип 2 N / Тип 2 NI от SAMSON.

Текст заказа

Регулирующий клапан с электрическим приводом Тип 3214/3374, Тип 3214/3274 с компенсацией давления мембраной.

- DN ..., PN ..., K_{VS} ...
- Макс. допустимый перепад давления Δp ... бар, макс. допустимая температура ... °С.
- Материал корпуса ...

Условные обозначения к рис. 2:

- 1 Корпус клапана
- 2 Седло
- 3 Плунжер
- 4 Компенсационная мембрана
- 5 Рама
- 6 Шток плунжера
- 8 Привод
- 10 Соединение

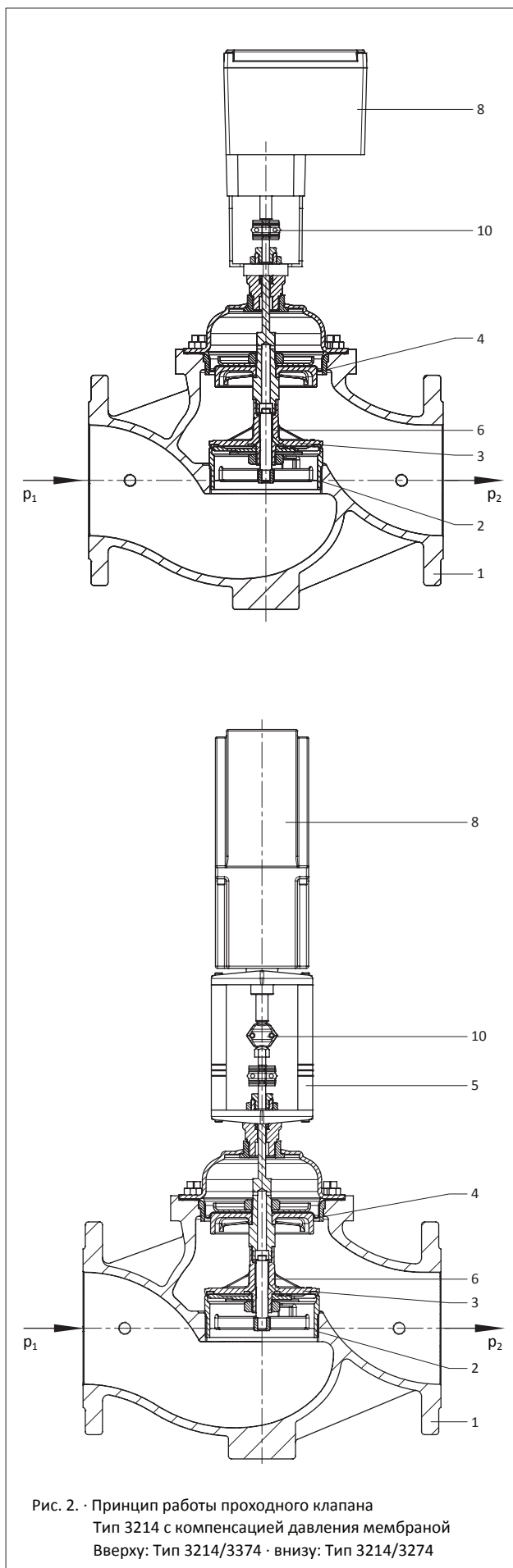


Рис. 2. · Принцип работы проходного клапана
Тип 3214 с компенсацией давления мембраной
Вверху: Тип 3214/3374 · внизу: Тип 3214/3274

Таблица 1.1 · Технические данные

Номинальный диаметр	DN	125	150	200	250
Номинальный ход	мм	30	30	30	30
Значение K_{VS} -		230	340	620	750
Макс. допуст. перепад давл. Δp	бар	12	12	10	10
Макс. допуст. температура	°C				
Исполнение для воды		150			
Исполнение для негорючих газов		80			

Таблица 1.2 · Материалы. · Код материала по DIN EN

Номинальное давление	PN 16	PN 25	PN 40
Корпус	Серый чугун EN-JL 1040 или Чугун с шаровидным графитом EN-JS 1049 или Углеродистая литая сталь 1.0619	Чугун с шаровидным графитом EN-JS1049 или Углеродистая литая сталь 1.0619	Углеродистая литая сталь 1.0619
Седло клапана	Красная латунь		
Плунжер	Красная латунь с мягким EPDM-уплотнением		
Компенсация давления	Компенсационная мембрана EPDM		
Плоское уплотнительное кольцо	Графит на металлической основе		

Таблица 2. · Варианты комплектации проходной клапан Тип 3214 с компенсацией давления мембраной / с приводом

Привод	Тип	Подробно см. в типовом листе	Номинальный диаметр			
			125	150	200	250
Без положения безопасности	3274-12 ¹⁾	T 8340	•	•	•	•
	3274-16 ¹⁾		•	•	•	•
	3374-10	T 8331	•	•	•	•
С положением безопасности	3274-23 ^{1) 2)}	T 8340	•	•	•	•

1) Для соединения привода Тип 3274 требуется дополнительно рама 1400-8822.

2) Типовые испытания по запросу.

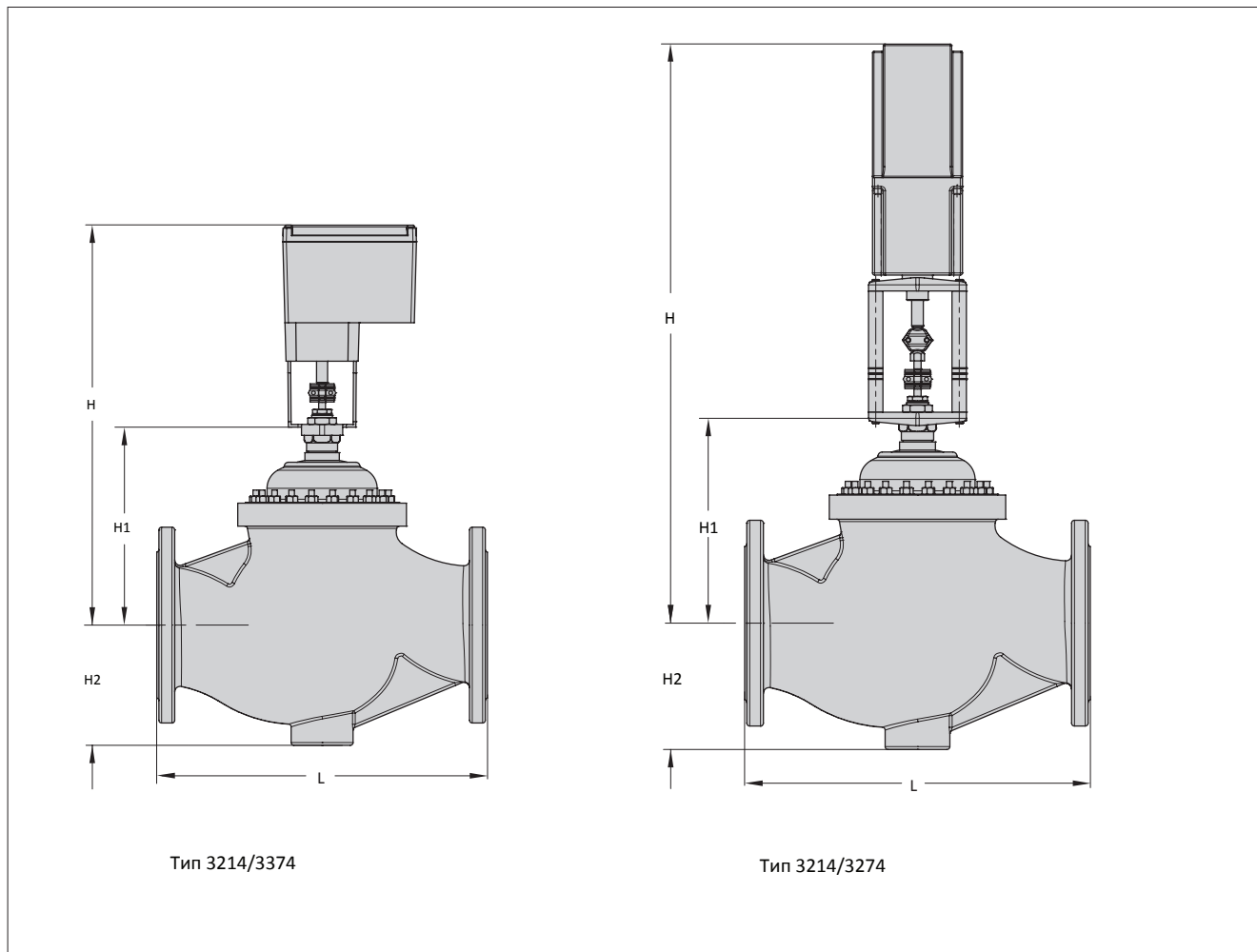
Таблица 3. · Размеры и вес с приводом

Номинальный диаметр	DN	125	150	200	250
Монтажная длина L	мм	400	480	600	730
Монтажная высота H1	мм	264	298	358	358
Монтажная высота H2	мм	145	175	270	270
Монтажная высота H	мм				
Тип 3214/3274-12		774	808	868	868
Тип 3214/3274-16		866	900	960	960
Тип 3214/3274-23		774	808	868	868
Тип 3214/3374-10		558	592	652	652
Вес 1) (прибл.) кг					
Тип 3214/3274 2)		61	81	223	233
Тип 3214/3374		52	72	214	224

1) Клапаны PN 16; исполнение с PN 25 и PN 40: +15 %

2) С приводом Тип 3274-16 дополнительно +3 кг.

Размеры (в мм)



С правом на технические изменения.

