

Технічний опис

Сідельні регулювальні клапани VS2

Загальні дані



Сідельні регулювальні клапани VS2 застосовуються з редукторними електричними приводами типу AMV10, AMV13, AMV20, AMV23, AMV30, AMV33, що керуються імпульсним сигналом та типу AME10, AME13, AME20, AME23, AME30, AME33, які можуть використовуватися з будь-яким різновидом аналогового керуючого сигналу (0(2)...10 В чи 0(4)...20 мА) переважно в системах опалення, гарячого водопостачання, тепlopостачання вентиляційних установок та кондиціонерів, а також у теплових пунктах.

Електроприводи з індексом «13», «23» та «33» оснащені функцією безпеки (зворотною пружиною), що дозволяє повністю закрити регулювальний клапан при раптовому зникненні електроживлення.

Особливості:

- Комбінована (DN20 та DN25 мм) або лінійна (DN 15 мм) витратна характеристика.
- Клапани нормально відкриті, без розвантаження по тиску.
- Без електроприводу, штоки клапанів знаходяться у крайньому верхньому положенні – повністю відкриті.
- Коли шток рухається донизу – клапан закривається, та навпаки.
- Діапазон регулювання: > 50:1.

Основні характеристики:

- Номінальний діаметр, DN: 15...25 мм.
- Максимальна пропускна здатність, k_{vs} : 0,25...4,0 м³/год.
- Номінальний тиск, PN: 16 бар.
- Регульоване середовище: підготовлена вода/водний розчин гліколю до 30 %, температурою від 2 до 130 °С.
- З'єднання: зовнішня різь (+ з'єднувальні фітинги).
- Відповідають вимогам Директиви 97/23/EC «Обладнання, що працює під тиском»

Номенклатура та коди для оформлення замовлень

Приклад замовлення:

2-ходовий сідельний регулювальний клапан, DN 15 мм, k_{vs} 0.40, PN 16, t_{max} 130 °С, різьбовий

- 1 × регулювальний клапан VS2, DN 15, k_{vs} 0.4 код № 065F2112

Додатково:

- 1 × з'єднувальні фітинги під зварювання, DN15 код № 003H6908

Регулювальні клапани VS2

| DN, мм | k_{vs} , м ³ /год | PN, бар | T_{max} , °С | З'єднання | Код № |
|--------|--------------------------------|---------|----------------|--|----------|
| 15 | 0,25 | 16 | 130 | Циліндрична зовнішня різь, згідно ISO228/1 | 065F2111 |
| | 0,4 | | | | 065F2112 |
| | 0,63 | | | | 065F2113 |
| | 1,0 | | | | 065F2114 |
| | 1,6 | | | | 065F2115 |
| 20 | 2,5 | | | G 1 A | 065F2120 |
| 25 | 4,0 | | | G 1 1/4 A | 065F2125 |

З'єднувальні фітинги (комплект з 2-ох фітингів з ущільненням)

| Ескіз | Опис | DN, мм | З'єднання | Код № |
|-------|----------------|--------|---|-----------------|
| | Під зварювання | 15 | Фаска під зварювання | 003H6908 |
| | | 20 | | 003H6909 |
| | | 25 | | 003H6910 |
| | Різьбові | 15 | Конічна зовнішня різь, згідно стандарту EN10266-1 | R 1/2" 003H6902 |
| | | 20 | | R 3/4" 003H6903 |
| | | 25 | | R 1" 003H6904 |

Комбінації регулювальних клапанів VS2 з електроприводами

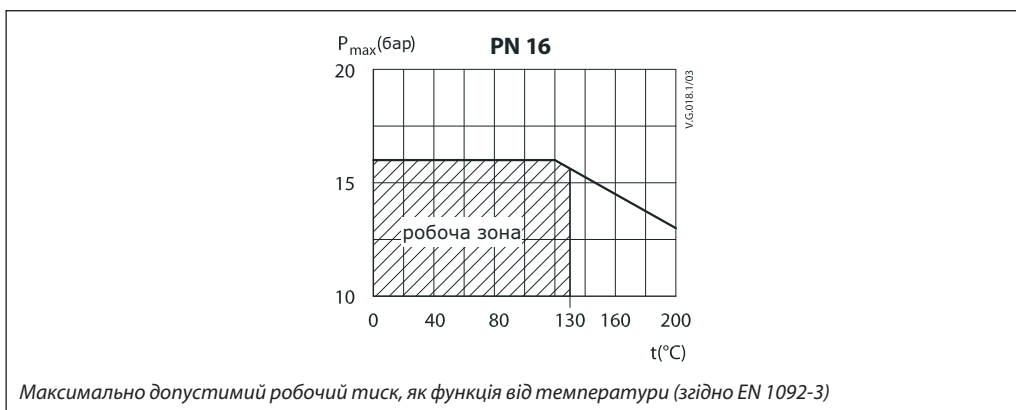
| Номинальний діаметр регулювальних клапанів VS2, DN | | | | | | мм | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|--|----------|--|------------------|------------------|--------------------------|---|--|--|--|----|-------|----|--|-------|--|--|--|----|-------|----|--|--|--|--|--|
| Хід штоку клапану | | | | | | мм | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Тип електроприводу | Код № | Тип сигналу керування | Напруга живлення | Час руху штоку | Хід штоку електроприводу | Наявність функції безпеки (зворотної пружини) | Максимальний перепад тиску на регулювальному клапані | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | V | с /мм | мм | | бар | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| AMV10 | 082G3001 | Імпульсний | 230 | 14 | 7 | немає | 6 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 082G3002 | | 24 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| AME10 | 082G3005 | Аналоговий 0(2)...10 V; 0(4)...20mA | 24 | | | немає | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| AMV13 | 082G3003 | Імпульсний | 230 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 082G3004 | | 24 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| AME13 | 082G3006 | Аналоговий 0(2)...10 V; 0(4)...20mA | 24 | | | є – опускає шток | | | | | | | | немає | | | | | | | | | | | |
| AMV20 | 082G3007 | Імпульсний | 230 | | | 15 | | | | | | | | | | | | 10 | немає | 10 | | | | | |
| | 082G3008 | | 24 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| AME20 | 082G3015 | Аналоговий 0(2)...10 V; 0(4)...20mA | 24 | | | | | | | | | | | немає | | | | | | | | | | | |
| AMV23 | 082G3009 | Імпульсний | 230 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 082G3010 | | 24 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| AME23 | 082G3016 | Аналоговий 0(2)...10 V; 0(4)...20mA | 24 | є – опускає шток | немає | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| AMV30 | 082G3011 | Імпульсний | 230 | 3 | | | | | | 10 | немає | 10 | | | | | | | | | | | | | |
| | 082G3012 | | 24 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| AME30 | 082G3017 | Аналоговий 0(2)...10 V; 0(4)...20mA | 24 | | немає | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| AMV33 | 082G3013 | Імпульсний | 230 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 082G3014 | | 24 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| AME33 | 082G3018 | Аналоговий 0(2)...10 V; 0(4)...20mA | 24 | | є – опускає шток | немає | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

Технічні характеристики

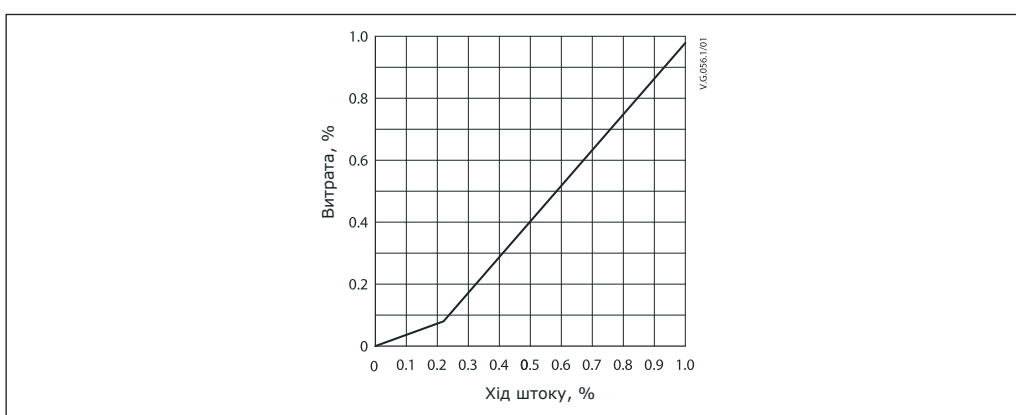
| Номинальний діаметр, DN | мм | 15 | | | | | 20 | 25 |
|---|---------------------|---|------|------|-----|-----|-------------|--------|
| Максимальна пропускну здатність, k_{vs} | м ³ /год | 0,25 | 0,40 | 0,63 | 1,0 | 1,6 | 2,5 | 4,0 |
| Хід штоку | мм | 4 | | | | | 5 | |
| Відносний діапазон регулювання | | >50:1 | | | | | | |
| Витратна характеристика | | Лінійна | | | | | Комбінована | |
| Фактор кавітації Z | | >0,5 | | | | | | |
| Протікання згідно стандарту IEC534 | % від k_{vs} | Макс. 0,05 % від k_{vs} | | | | | | |
| Номинальний тиск, PN | | 16 | | | | | | |
| Макс. робочий перепад тиску | бар | 6 ¹⁾ | | | | | | |
| Макс. перепад тиску, що може бути закрито | | 10 | | | | | | |
| Регульоване середовище | | Підготовлена вода/водний розчин гліколю до 30 % | | | | | | |
| pH регульованого середовища | | Мінімальне значення 7, максимальне 10 | | | | | | |
| Температура регульованого середовища | °C | 2 ... 130 | | | | | | |
| З'єднання | | Циліндрична зовнішня різь, згідно ISO228/1 | | | | | | |
| | | G ¾ A | | | | | G 1 A | G 1¼ A |
| Матеріали | | | | | | | | |
| Корпус клапану | | Латунь, стійка до вимивання іонів цинку CuZn36Pb2As | | | | | | |
| Конус (золотник), сідло та шток | | Нержавіюча сталь | | | | | | |

¹⁾ підвищений рівень шуму, коли перепад тиску буде більшим 4 бар.

Діаграма залежності
робочого тиску
від температури



Витратна
характеристика

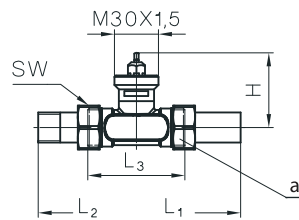
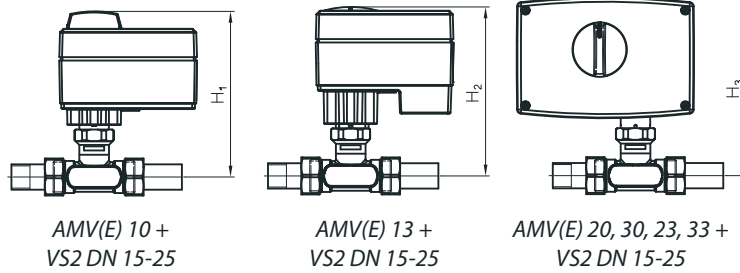


Швидке та стабільне регулювання також при малих значеннях витрат.
Незначні температурні коливання.

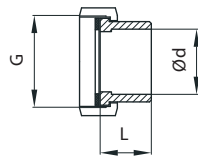
Утилізація

Перед утилізацією регулювальний клапан повинен бути розібраний, а його елементи розсортовані за різними групами матеріалів.

Габаритні та приєднувальні розміри

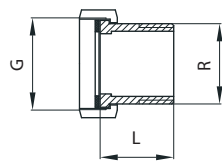


| DN, мм | L ₁ | L ₂ | L ₃ | H | H ₁ | H ₂ | H ₃ | a (ISO 228/1) | SW, мм | Вага, кг |
|-----------|----------------|----------------|----------------|----|----------------|----------------|----------------|------------------|-----------|----------|
| | мм | | | | | | | | | |
| 15 | 139 | 131 | 65 | 49 | 142 | 145 | 155 | G ¾ A | 32 | 0,25 |
| 20 | 154 | 142 | 70 | 56 | 149 | 152 | 162 | G 1 A | 41 | 0,35 |
| 25 | 159 | 159 | 75 | 62 | 155 | 158 | 168 | G 1 ¼ A | 46 | 0,57 |



| DN, мм | G, дюйм | Ød, мм | L, мм | Вага, кг |
|-----------|---------|--------|-------|----------|
| 15 | ¾ | 15 | 35 | 0,18 |
| 20 | 1 | 20 | 40 | 0,26 |
| 25 | 1 ¼ | 27 | 40 | 0,38 |

З'єднувальні фітинги під зварювання



| DN, мм | G, дюйм | R, дюйм | L, мм | Вага, кг |
|-----------|---------|---------|-------|----------|
| 15 | ¾ | ½ | 25,5 | 0,18 |
| 20 | 1 | ¾ | 28,5 | 0,26 |
| 25 | 1 ¼ | 1 | 33 | 0,38 |

З'єднувальні фітинги різьбові