

Редукційні клапани прямої дії PRV57 / PRS57 з пілотним управлінням (DN 15 – DN 100)



Опис:

Клапани редукційні прямої дії ADCA серії PRV57 (регулятори тиску після себе) з пілотним управлінням призначений для зниження високого тиску на вході в клапан до необхідного постійного тиску на виході, в пароконденсатних системах, системах водопостачання, стиснутого повітря та інших газів та рідин.

Встановлюється на вузлах редукування тиску у всіх галузях промисловості, та забезпечує точний контроль значень тиску на виході, навіть при змінах тиску та витрати робочого середовища.

Основні властивості:

- Точне регулювання тиску на виході від 0,07 до 17 бар.
- Надійна конструкція з вуглецевої або нержавіючої сталі.
- Підходить для роботи у важких умовах експлуатації.
- Поршневе керування штоком клапана.
- Загартований плунжер і поршень клапана.

Опції:

М'яке ущільнення плунжера для газів та пара.
Конструкція та мембрана на низький тиск.
Купольна кришка з пілотною діафрагмою для управління стисненим повітрям.
Дренажний штуцер у нижній кришці.
Плунжер та сідло з наплавленням сталітом.
Вбудована трубка відбору імпульсу тиску.

Робочі

середовища:

Насичена пара, стиснене повітря і інші гази і рідини сумісні з матеріалами конструкції клапана (крім кисню).

Модифікація:

PPRV57, PRV57E – з сталевим корпусом, для роботи на пару.
PRV57I, PRV57IE – з корпусом із нержавіючої сталі, для роботи на пару (від DN 15 до DN 50).
PRV57G, PRV57GE – з сталевим корпусом, для роботи на стиснутому повітрі та газах.
PRV57GI, PRV57GIE – з корпусом із нержавіючої сталі, для роботи на стиснутому повітрі та газах.
Суфікс E: Версія з соленоїдним клапаном для дистанційного перекриття.
PRS: всі вище перелічені моделі доступні з додатковим клапаном зниження та підтримки тиску, наприклад PRS57G (див. Мал. 5).

Типорозміри:

DN 15 – DN 100.

Приєднання:

Фланці згідно з EN 1092-1 PN 16 або PN 40.
Прим.: Стандартні фланці PN 16 DN 65 поставляються з 4 отворами. 8 отворів, згідно з EN 1092-1/-2, за спецзамовленням.

Монтажне

положення:

Встановлення на горизонтальному трубопроводі (див. інструкцію з монтажу та експлуатації).
Прим.: Клапан повинен обов'язково бути захищений фільтром, так само для забезпечення подачі сухого пара потрібно встановити сепаратор пара з вузлом конденсатовідведення.



Маркування СЕ - Група 2 (Європейська директива PED)

| Номинальний тиск | Номинальні діаметри | Категорія директиви |
|------------------|---------------------|---------------------|
| PN 16 | DN 15 – DN 50 | SEP |
| | DN 65 – DN 100 | 1 (Промарковано СЕ) |
| PN 40 | DN 15 – DN 32 | SEP |
| | DN 40 – DN 100 | 1 (Промарковано СЕ) |

Обмеження щодо застосування

| Модифікація PRV57 | | Модифікація PRV57i | | Розрахункова температура |
|-------------------|-----------------|--------------------|-----------------|--------------------------|
| PN 16 | PN 40 | PN 16 | PN 40 | |
| Допустимий тиск | Допустимий тиск | Допустимий тиск | Допустимий тиск | |
| 16 бар | 40 бар | 16 бар | 40 бар | -10 / 50 °C |
| 13,3 бар | 33,3 бар | 13,4 бар | 33,7 бар | 200 °C |
| 12,1 бар | 30,4 бар | 12,7 бар | 31,8 бар | 250 °C |
| 11 бар | 27,6 бар | 11,8 бар | 29,7 бар | 300 °C |

* Відповідно до EN1092-2:2018;

Мінімальна температура робочого середовища: -10 °C.

Корпус розрахований на PN40 і нижче, в залежності від обраного типу приєднання.

Максимальні значення тисків та температур

| Модифікація клапана | PRV57 | | PRS57 | | PRV57E / PRS57E | |
|---|---|----------|----------|----------|-----------------|----------|
| | PN 16 | PN 40 | PN 16 | PN 40 | PN 16 | PN 40 |
| Номинальний тиск | PN 16 | PN 40 | PN 16 | PN 40 | PN 16 | PN 40 |
| Максимальний тиск перед клапаном (пара) | 13 бар | 28 бар | 13 бар | 17 бар | 10 бар | 10 бар |
| Максимальний тиск перед клапаном | 16 бар | 31 бар | 16 бар | 17 бар | 10 бар | 10 бар |
| Максимальний тиск після клапану | 13 бар | 17 бар | 16 бар | 17 бар | 10 бар | 10 бар |
| Мінімальний тиск після клапану * | 0,35 бар | 0,35 бар | 0,35 бар | 0,35 бар | 0,35 бар | 0,35 бар |
| Максимальна температура робочого середовища | 250 °C | 250 °C | 250 °C | 250 °C | 180 °C | 180 °C |
| Максимально рекомендований перепад тиску | обмежений пропускною спроможністю та тиском після клапану | | | | | |
| Макс. рекоменд. відношення тиску перед клапаном до тиску після клапану при максимальній витраті | 10:1 | 10:1 | 10:1 | 10:1 | 10:1 | 10:1 |
| Максимальний тиск гідравлічного випробування | 24 бар | 60 бар | 24 бар | 60 бар | 24 бар | 60 бар |

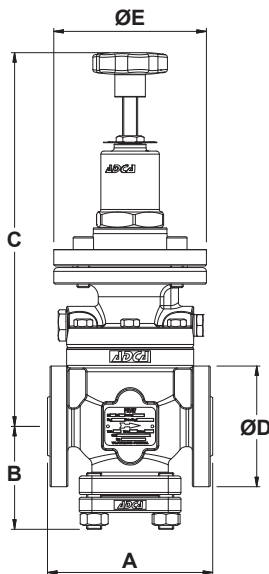
* 0,07 бар з кришкою низького тиску (при умові що тиск перед клапаном не перевищує 7 бар).

Тиск і температура можуть змінюватися, якщо використовується м'яке ущільнення або поршневі кільця. Кришка на низький тиск що дозволяє точно підтримувати тиски в діапазоні від 0,07 до 0,5 бар.

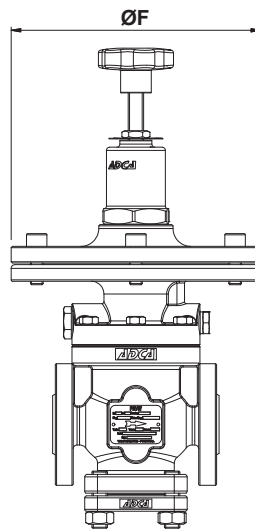
Діапазони регулювання по тиску за клапаном

| Колір пружини | Зелений w/1 діафрагма | Блакитний w/1 діафрагма | Червоний w/2 діафрагми | Чорний w/2 діафрагми |
|--|--|----------------------------|---------------------------|-------------------------|
| Для налаштування тиску за клапаном в діапазоні | від 0,07 до 0,5 бар * від 0,35 до 2 бар | від 1,5 до 5,5 бар | від 3,5 до 8,5 бар | від 7 до 17 бар |

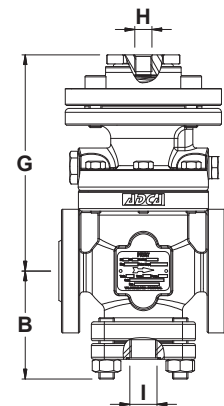
* Лише при умові модифікації клапана з мембраною для роботи на низькому тиску (при умові що тиск перед клапаном не перевищує 7 бар). Конструкція та мембрана на низький тиск, що дозволяє точно підтримувати малі тиски від 0,07 до 0,5 бар.



Мал. 1 - Клапан із стандартною мембраною



Мал. 2 - Клапан з мембраною для роботи на низькому тиску



Мал. 3 – Клапан з купольною кришкою для пілотного управління стисненим повітрям

Габаритні розміри, мм

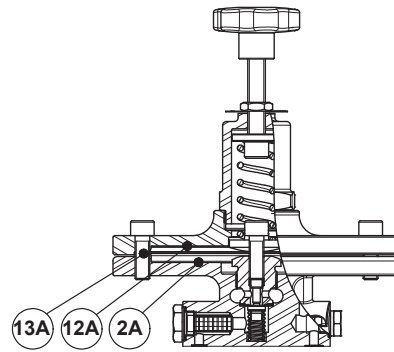
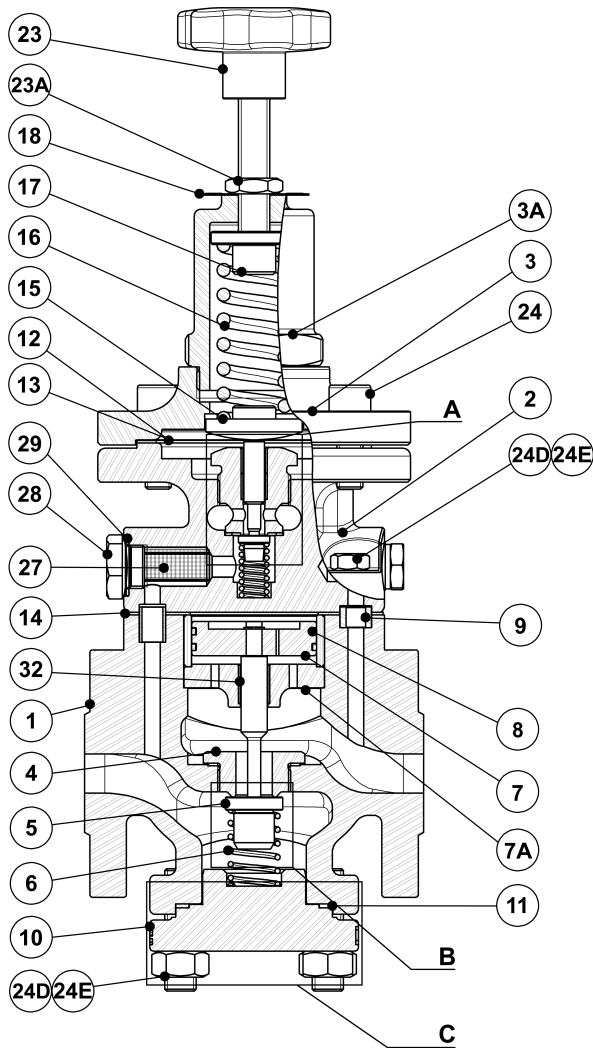
| Розмір | A | B | C | D | E | F | G | H | I* | Маса, кг ** |
|-----------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|------|------|-------------|
| DN 15 | 130 | 88 | 294 | 95 | 120 | 195 | 166 | 1/4" | 1/2" | 10,5 |
| DN 20 | 150 | 88 | 294 | 105 | 120 | 195 | 166 | 1/4" | 1/2" | 16 |
| DN 25 | 160 | 88 | 294 | 115 | 120 | 195 | 166 | 1/4" | 1/2" | 17 |
| DN 32 | 180 | 102 | 306 | 140 | 120 | 195 | 178 | 1/4" | 1/2" | 20 |
| DN 40 | 200 | 108 | 314 | 150 | 120 | 195 | 186 | 1/4" | 1/2" | 24 |
| DN 50 | 230 | 118 | 351 | 165 | 120 | 195 | 223 | 1/4" | 1/2" | 31 |
| DN 65 *** | 290 | 147 | 377 | 185 | 120 | 195 | 249 | 1/4" | 1/2" | 48 |
| DN 80 | 310 | 152 | 392 | 200 | 120 | 195 | 264 | 1/4" | 1/2" | 53 |
| DN 100 | 350 | 168 | 422 | 235 | 120 | 195 | 294 | 1/4" | 1/2" | 72 |

* Дренажний штуцер (опція) для зливу конденсату . Цей дренажний штуцер не замінює сепаратор, але може бути використаний, наприклад, при тривалому простій системі.

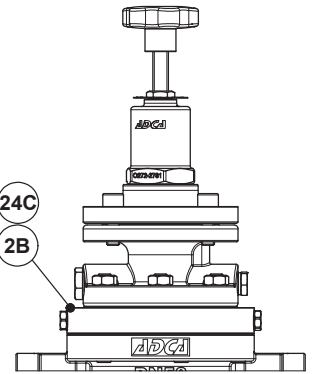
Примітки: Стандартно з'єднання H і I в клапанах, виготовлених з фланцями ASME B16.5, різьбою NPT або під зварювання SW, ці приєднання мають внутрішню різьбу NPT. В клапанах, виготовлених з фланцями EN 1092-1 або різьбою ISO 7 Rp, ці приєднання також мають внутрішню різьбу ISO 7 Rp.

** Для отримання більш точних масогабаритних значень, зверніться до постачальника.

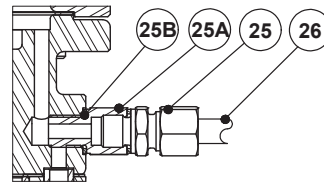
*** Стандартні фланці PN 16 DN 65 поставляються з 4 отворами. 8 отворів, згідно EN 1092-1/-2, за спецзамовленням.



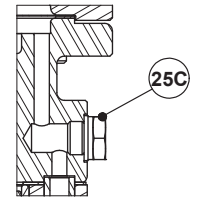
Кришка низького тиску
для роботи на низькому тиску



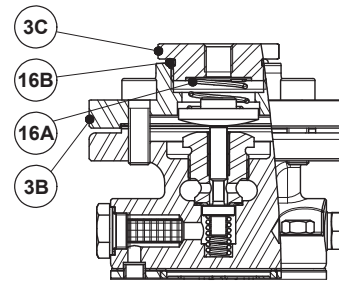
Перехідний фланець
(тільки DN 50)



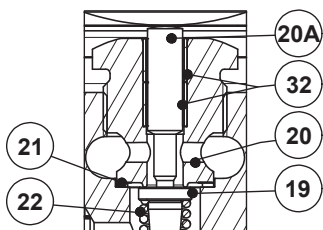
Стандартне виконання
Під'єднання зовнішньої трубки
відбору імпульсу тиску



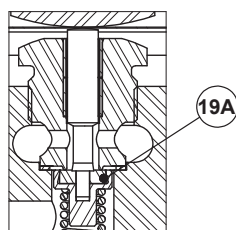
Опціональне виконання
Вбудована трубка відбору
імпульсу тиску



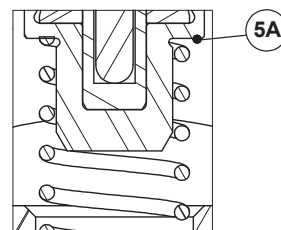
Купольна кришка
для роботи на стиснутому повітрі



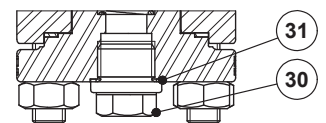
Вид А
Detail A
Пілотний клапан



Вид А
Пілотний клапан
(3 м'яким ущільненням)



Вид В
Основний клапан
(3 м'яким ущільненням)



Вид С
з дренажною
гайкою(опція)

Специфікація матеріалів

| Поз. № | Деталь | Матеріал (модифікація PRV57S) | Матеріал (модифікація PRV57I) |
|--------|-------------------------------------|-------------------------------|-------------------------------|
| 1 | Корпус клапана | A216 WCB / 1.0619 | A351 CF8M/1.4408 |
| 2 | Корпус пілотно клапана | A351 CF8/1.4308 | A351 CF8/1.4308 |
| 2A | Корпус пілотно клапана (низк. тиск) | A351 CF8/1.4308 | A351 CF8/1.4308 |
| 2B | Перехідний фланець | C45E/1.1191 | AISI 316L/1.4404 |
| 3 | Верхня кришка | A351 CF8/1.4308 | A351 CF8/1.4308 |
| 3A | Пружинна кришка | A351 CF8/1.4308 | A351 CF8/1.4308 |
| 3B | Верхня кришка | C45E/1.1191 | AISI 316/1.4401 |
| 3C | Гайка кришки | C45E/1.1191 | AISI 316/1.4401 |
| 4 | * Сідло основного клапана | AISI 316/1.4401 | AISI 316/1.4401 |
| 5 | * Плунжер основного клапана | Зміцнена нерж. сталь | Зміцнена нерж. сталь |
| 5A | * Плунжер (м'яке ущільн-я) | AISI 316 w/PTFE/GR; Rulon | AISI 316 w/PTFE/GR; Rulon |
| 6 | * Пружина основного клапана | AISI 302/1.4300 | AISI 302/1.4300 |
| 7 | * Поршень | Бронза B62/ASTMB148.97 | Бронза B62/ASTMB148.97 |
| 7A | Напрямна поршня | AISI 316/1.4401 | AISI 316/1.4401 |
| 8 | * Кільця поршня | Бронза / FKM / EPDM / NBR | Бронза / FKM / EPDM / NBR |
| 9 | Поршневий вкладиш | AISI 304L/1.4306 | AISI 304L/1.4306 |
| 10 | Нижня кришка | A216 WCB / 1.0619 | A351 CF8M/1.4408 |
| 11 | * Ущільнення нижньої кришки | Нерж. сталь / Графіт | Нерж. сталь / Графіт |
| 12 | * Мембрана | AISI 301/1.4310 | AISI 301/1.4310 |
| 12A | * Мембрана низького тиску | AISI 301/1.4310 | AISI 301/1.4310 |
| 13 | * Ущільнення мембрани | Нерж. сталь / Графіт | Нерж. сталь / Графіт |
| 13A | * Ущільн-я мембрани низького тиску | Нерж. сталь / Графіт | Нерж. сталь / Графіт |
| 14 | * Ущільнення пілотно клапана | Нерж. сталь / Графіт | Нерж. сталь / Графіт |
| 15 | Нижня пластина пружини | Латунь | Латунь |
| 16 | * Регульовальна пружина | Сталь | Сталь |
| 16A | Мембранна пружина | Нерж. сталь | Нерж. сталь |
| 16B | Ущільнення | Вітон | Вітон |
| 17 | Верхня пластина пружини | Латунь | Латунь |
| 18 | Шильд пружини | Алюміній | Алюміній |
| 19 | * Пілотний клапан | AISI 316/1.4401 | AISI 316/1.4401 |
| 19A | * Пілотний клапан (м'яке ущільн-я) | PTFE/GR; Rulon і т.д. | PTFE/GR; Rulon і т.д. |
| 20 | * Сідло пілотно клапана | AISI 316/1.4401 | AISI 316/1.4401 |
| 20A | Шток | AISI 316/1.4401 | AISI 316/1.4401 |
| 21 | * Ущільнення пілотно клапана | Мідь | Мідь |
| 22 | * Пружина пілотно клапана | AISI 302/1.4300 | AISI 302/1.4300 |
| 23 | Рукоятка | Пластик / Нерж. сталь | Пластик / Нерж. сталь |
| 23A | Контргайка | AISI 304/1.4301 | AISI 304/1.4301 |
| 24 | Болти | Сталь 10.9 | Нерж. сталь A2 |
| 24C | Болти | Сталь 10.9 | Нерж. сталь A2 |
| 24D | Шпильки | 34CrNiMo / 1.6582 | AISI 316/1.4401 |
| 24E | Гайки | Сталь 8.8 | Нерж. сталь A2 |
| 25 | Компресійний фітинг | Вуглецева сталь | Нерж. сталь |
| 25A | Адаптер | AISI 304/1.4301 | AISI 304/1.4301 |
| 25B | Заглушка | AISI 304/1.4301 | AISI 304/1.4301 |
| 25C | Прокладка | Мідь | Мідь |
| 26 | Імпульсна трубка | Мідь | Нерж. сталь |
| 27 | * Фільтр пілотно клапана | AISI 304/1.4301 | AISI 304/1.4301 |
| 28 | Гайка фільтра | AISI 304/1.4301 | AISI 304/1.4301 |
| 29 | Ущільнювальне кільце | Мідь | Мідь |
| 30 | Плунжер | AISI 316/1.4401 | AISI 316/1.4401 |
| 31 | Прокладка | Мідь | Мідь |
| 32 | Підшипник ковзання | Бронза / Сталь | Бронза / Сталь |

* Доступні (під замовлення) запчастини.

Специфікація

| Поз. № | Найменування | Матеріал |
|--------|------------------------------------|--------------------------------|
| 100 | Трубка відбору імпульсу тиску | Мідь або нержавіюча сталь |
| 101 | Подача стисненого повітря | Мідь або нержавіюча сталь |
| 102 | Фільтр-регулятор ADCA модель P10 | Полікарбонат |
| 103 | Соленоїдний клапан ADCA | Латунь або нержавіюча сталь |
| 104 | Фільтр ADCA модель IS116 | AISI 316/1.4401 |
| 105 | Перепускний клапан ADCA модель PS7 | Вуглецева або нержавіюча сталь |
| 106 | Дренажне приєднання | Мідь або нержавіюча сталь |

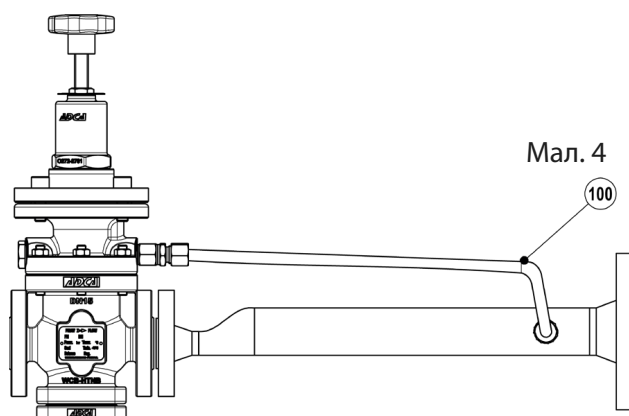
PRV57 Стандартне виконання на пар, стиснене повітря або газу (Мал. 4)

Опис роботи: Високий вхідний тиск робочого середовища надходить у клапан, а далі потім у пілот клапана. Стискаючи пружину регулятора над мембраною, пілот клапана відкривається, пропускаючи регульований тиск у верхню частину поршня, що відкриває основний клапан для проходу потоку робочого середовища. Вихідний тиск після клапана за допомогою імпульсної трубки впливає на піддіафрагмову область для точного регулювання тиску.

Будь-яке підвищення вихідного тиску впливає на діафрагму, і пілот клапана закривається, тим самим перекриваючи подачу регулюючого середовища до поршня, який починає закривати основний клапан, перекриваючи прохід високому вхідному тиску. Коли вихідний тиск після клапана відкоригується до заданої величини, клапан знову відкривається, повторюючи описані вище операції.

Трубка відбору імпульсу тиску (поз. № 100) має бути завжди підключена, якщо тільки клапан не забезпечений вбудованою лінією відбору імпульсу тиску. Трубка відбору імпульсу тиску повинна з'єднуватися з частиною трубопроводу (зниженого тиску) за клапаном, в том місці де трубопровід в обидві сторони вільний від фітінгів мінімум на 1м. або на 15 діаметрів трубопроводу, в залежності від того, яка відстань буде більшою.

Трубка повинна мати ухил, що забезпечить відведення конденсату від PRV57.



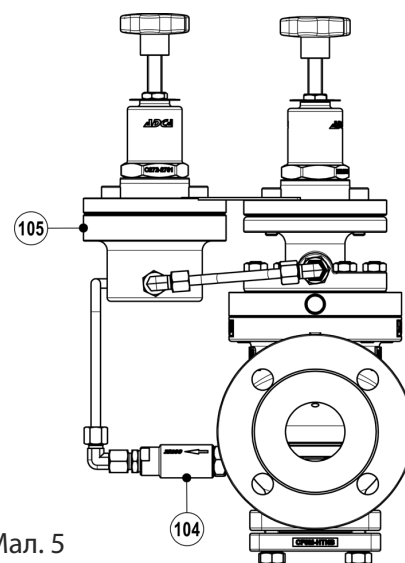
Попередження: Використання клапана зі вбудованою лінією відбору імпульсу тиску не рекомендується, коли:

- Встановлюваний тиск за клапаном нижче 50% від тиску на вході (обов'язкове для зниження тиску більш ніж 10:1);
- Нестабільність тиску за клапаном;
- Коли встановлена мембрана низького тиску;
- За важких умов роботи трубопроводу (зниженого тиску) за клапаном.

PRS57 Клапан редукування та підтримання тиску (Мал. 5)

Ця версія поєднує в собі редуційний та перепускний клапани. Стиснення пружини перепускного клапана PS7 (поз. 105), що закритий при налаштуванні на необхідний тиск відкриття, перериває сигнал до пілоту клапана PRV57, який, також, залишається закритим.

Коли високий вхідний тиск досягає налаштованої величини, перепускний клапан PS7 починає відкриватися та пропускати середовище до пілоту клапана PRV57. Далі клапан PRV57 працює так, як описано вище.



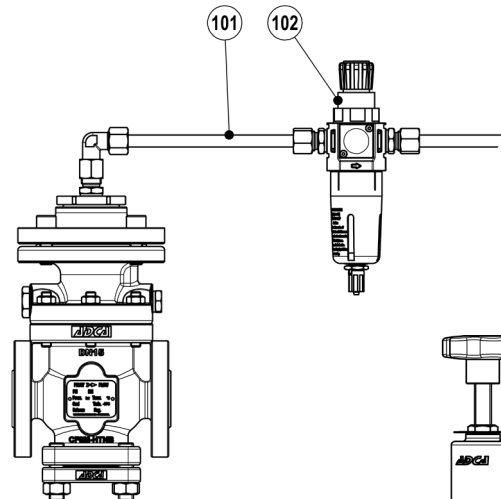
Мал. 5

PRV57 Клапан з купольною кришкою для управління стисненим повітрям (Мал. 6)

Опис роботи: Тиск після клапана можливо налаштувати дистанційно, регулюючи тиск повітря що подається в камеру пілотної діафрагми, а не за допомогою регулюючої пружини. Ця функція дозволяє дистанційно регулювати потрібний тиск після клапана за допомогою фільтр-регулятором (Поз. № 102) стисненого повітря або перетворювачем сигналу I/P.

Дозволяє швидше реагувати на зміни тиску та підтримує тиск на виході більш точно при робочих умовах, порівняно зі стандартною пружиною модифікацією, зводячи до мінімуму падіння тиску.

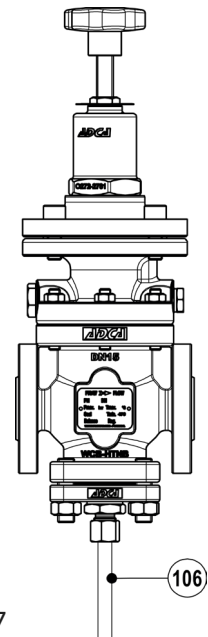
Попередження: Подання повітря (Поз. № 101), контрольованого фільтром-регулятором повинно здійснюватися за тиску приблизно такому ж, як потрібне після клапана ($\pm 0,2$ бар).



Мал. 6

PRV57 Клапан із дренажним штуцером (Мал. 7)

Це дренажне приєднання (Поз. № 106) рекомендується встановлювати, коли не передбачено можливості сепаратора недалеко від клапана та можливі тривалі зупинки системи, або для систем на яких перед запуском проводиться промивання трубопроводу/агрегатів.



Мал. 7

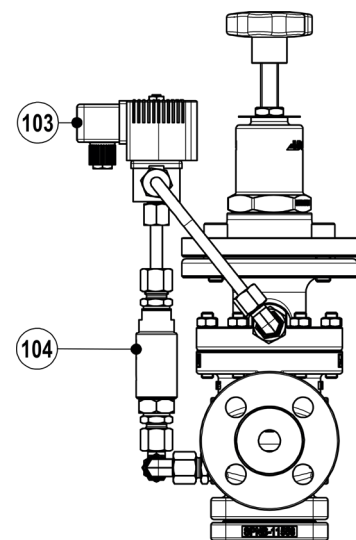
PRV57E Клапан з керуванням електричним сигналом за допомогою соленоїдного клапана (Мал. 8)

Ця модифікація клапана працює як стандартний клапан, але він дозволяє керувати їм дистанційно з допомогою перемикача або контролера. Коли перекривається соленоїдний клапан (Поз. № 103), тиск середовища до пілотної камери клапана переривається і основний клапан також закривається. На випадок неспрацювання пілотної діафрагми необхідно встановити зворотній клапан (поз. 104), який запобігає попаданню пара в повітряну систему.

Технічні дані (Соленоїдний клапан)

| | |
|--------------------------|---|
| Матеріал корпусу | C37 (латунь) або нерж. сталь |
| Макс. робочий тиск | 10 бар |
| Макс. робоча температура | 180 °C |
| Ступінь захисту корпусу | IP 65 |
| Номінальна напруга | AC 230 V $\pm 10\%$, DC 24 V $\pm 10\%$ * |
| Споживана потужність | 12 VA $\pm 10\%$ (AC), 12 W $\pm 10\%$ (DC) |

* Інші напруги під замовлення.



Мал. 8

Пропускна спроможність пара, кг/год

| Тиск до клапана, бар | Тиск після клапана, бар | Насичена пара | | | | | | | | |
|-------------------------|----------------------------|---------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|--------|
| | | DN 15 | DN 20 | DN 25 | DN 32 | DN 40 | DN 50 | DN 65 | DN 80 | DN 100 |
| 0,7 | 0,35 | 40 | 75 | 125 | 190 | 280 | 480 | — | — | — |
| 1 | 0,4 | 45 | 95 | 160 | 240 | 355 | 620 | — | — | — |
| | 0,6 | 40 | 83 | 140 | 210 | 308 | 535 | — | — | — |
| 2 | 0,4÷1 | 75 | 150 | 250 | 380 | 545 | 960 | 1490 | 1880 | 3390 |
| | 1,2 | 65 | 138 | 230 | 345 | 515 | 900 | 1335 | 1685 | 3022 |
| | 1,6 | 50 | 105 | 175 | 265 | 393 | 685 | — | — | — |
| 3 | 0,4÷1,5 | 100 | 200 | 335 | 510 | 750 | 1310 | 1980 | 2475 | 4358 |
| | 2 | 85 | 170 | 290 | 450 | 660 | 1155 | 1732 | 2175 | 3962 |
| | 2,2 | 80 | 165 | 277 | 416 | 613 | 1050 | 1585 | 1981 | 3616 |
| | 2,6 | 60 | 127 | 203 | 315 | 467 | 818 | — | — | — |
| 4 | 0,4÷2 | 125 | 250 | 420 | 630 | 920 | 1580 | 2530 | 3170 | 5696 |
| | 2,5 | 114 | 225 | 385 | 580 | 850 | 1465 | 2328 | 2923 | 5249 |
| | 3,2 | 92 | 183 | 309 | 482 | 708 | 1205 | 1735 | 2179 | 3913 |
| | 3,6 | 68 | 137 | 237 | 353 | 536 | 932 | — | — | — |
| 5 | 0,4÷2 | 150 | 310 | 512 | 755 | 1114 | 1895 | 3022 | 3765 | 6733 |
| | 3 | 144 | 295 | 488 | 743 | 1095 | 1835 | 2869 | 3615 | 6486 |
| | 4 | 115 | 225 | 373 | 578 | 846 | 1430 | 2130 | 2675 | 4852 |
| | 4,2 | 105 | 213 | 343 | 525 | 770 | 1342 | — | — | — |
| 6 | 0,4÷3 | 175 | 355 | 602 | 919 | 1358 | 2298 | 3566 | 4453 | 8021 |
| | 4 | 159 | 314 | 538 | 827 | 1217 | 2142 | 3219 | 4012 | 7229 |
| | 5 | 119 | 250 | 411 | 637 | 941 | 1644 | 2276 | 2870 | 5150 |
| | 5,2 | 109 | 217 | 360 | 568 | 839 | 1465 | — | — | — |
| 7 | 0,4÷3,5 | 197 | 410 | 670 | 1005 | 1540 | 2644 | 3959 | 4952 | 8911 |
| | 5 | 178 | 358 | 587 | 908 | 1345 | 2306 | 3513 | 4405 | 7921 |
| | 6 | 132 | 271 | 452 | 688 | 1027 | 1773 | 2764 | 3022 | 5416 |
| | 6,2 | 122 | 251 | 416 | 635 | 934 | 1618 | — | — | — |
| 8 | 0,4÷4 | 225 | 471 | 778 | 1169 | 1759 | 3043 | 4605 | 5745 | 10398 |
| | 5 | 221 | 339 | 730 | 1118 | 1659 | 2884 | 4305 | 5395 | 9704 |
| | 6 | 192 | 385 | 639 | 976 | 1451 | 2513 | 3761 | 4704 | 8467 |
| | 7 | 146 | 293 | 481 | 732 | 1085 | 1887 | 2727 | 3168 | 5695 |
| | 7,2 | 137 | 274 | 453 | 692 | 1011 | 1782 | — | — | — |
| 9 | 0,4÷5 | 251 | 518 | 856 | 1325 | 1923 | 3358 | 5051 | 6334 | 11387 |
| | 6 | 241 | 500 | 788 | 1222 | 1766 | 3095 | 4653 | 5794 | 10396 |
| | 7 | 206 | 398 | 679 | 1068 | 1559 | 2676 | 4060 | 5051 | 8961 |
| | 8 | 156 | 314 | 514 | 794 | 1142 | 2053 | 2671 | 3319 | 5991 |
| | 8,2 | 145 | 292 | 483 | 741 | 1090 | 1888 | — | — | — |
| 10 | 0,4÷5 | 275 | 561 | 944 | 1468 | 2127 | 3718 | 5592 | 7031 | 12377 |
| | 6 | 272 | 551 | 917 | 1419 | 2074 | 3619 | 5443 | 6830 | 12270 |
| | 7 | 252 | 508 | 838 | 1268 | 1871 | 3249 | 4951 | 6187 | 10891 |
| | 8 | 213 | 431 | 722 | 1118 | 1659 | 2831 | 4108 | 5149 | 9209 |
| | 9 | 163 | 333 | 548 | 843 | 1244 | 2152 | 2721 | 3466 | 6190 |
| | 9,2 | 150 | 298 | 493 | 756 | 1143 | 1929 | — | — | — |
| 12 | 1÷6 | 330 | 680 | 1124 | 1732 | 2541 | 4407 | 6631 | 8216 | 14850 |
| | 8 | 311 | 629 | 1023 | 1575 | 2332 | 4034 | 6090 | 7573 | 13862 |
| | 10 | 265 | 533 | 812 | 1271 | 1867 | 3202 | 4503 | 5592 | 9903 |
| | 11 | 175 | 364 | 568 | 924 | 1350 | 2359 | 2920 | 3612 | 6536 |
| 15 | 1÷8 | 408 | 839 | 1373 | 2138 | 3118 | 5403 | 8164 | 10393 | 18317 |
| | 12 | 339 | 656 | 1068 | 1629 | 2441 | 4250 | 6385 | 7986 | 14356 |
| | 14 | 199 | 401 | 662 | 1017 | 1503 | 2619 | 2968 | 3661 | 6438 |
| 17 | 1÷9 | 425 | 863 | 1460 | 2178 | 3165 | 5343 | 9204 | 11360 | 20290 |
| | 15 | 347 | 709 | 1190 | 1816 | 2694 | 4712 | 5870 | 7363 | 14855 |
| | 16 | 207 | 416 | 717 | 1217 | 1608 | 2824 | 3598 | 4312 | 6330 |
| 20 | 1÷12 (2÷12)* | 541 | 4062 | 1774 | 2746 | 4001 | 6971 | 10390 | 13363 | 23765 |
| | 15 | 459 | 931 | 1552 | 2335 | 3476 | 6184 | 9156 | 11382 | 20298 |
| | 17 | 391 | 648 | 988 | 1748 | 2840 | 4698 | 6098 | 7628 | 9476 |
| 25 | 2,5÷12 (6÷12)* | 685 | 1337 | 2191 | 3360 | 4971 | 8392 | 12870 | 15845 | 29200 |
| | 15 | 680 | 1320 | 2183 | 3356 | 4877 | 8284 | 12690 | 15710 | 29010 |
| | 17 | 641 | 1256 | 2084 | 3156 | 4670 | 7866 | 12370 | 14860 | 27720 |
| 28 | 5÷15 (6÷15)* | 781 | 1521 | 3355 | 3864 | 5611 | 9862 | 14870 | 18380 | 33164 |
| | 17 | 763 | 1471 | 3259 | 3768 | 5506 | 9652 | 14340 | 17770 | 32665 |

* Діапазони регулювання по тиску за клапаном для типорозмірів від DN 65 до DN 100.

Пропускна спроможність газів, $\text{м}^3/\text{год}$ при $0\text{ }^\circ\text{C}$ – 1,013 бар

| Тиск до клапана, бар | Тиск після клапана, бар | Стиснене повітря | | | | | | | | |
|-------------------------|----------------------------|------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|--------|
| | | DN 15 | DN 20 | DN 25 | DN 32 | DN 40 | DN 50 | DN 65 | DN 80 | DN 100 |
| 0,7 | 0,35 | 15 | 31 | 50 | 70 | 111 | 191 | — | — | — |
| 1 | 0,4 | 16 | 33 | 51 | 79 | 113 | 194 | — | — | — |
| | 0,6 | 27 | 55 | 90 | 138 | 199 | 343 | — | — | — |
| 2 | 0,4 ÷ 1 | 60 | 122 | 201 | 307 | 444 | 763 | 1490 | 1880 | 3390 |
| | 1,2 | 54 | 109 | 180 | 276 | 399 | 686 | 1335 | 1685 | 3022 |
| | 1,6 | 45 | 91 | 150 | 230 | 333 | 572 | — | — | — |
| 3 | 0,4 ÷ 1,5 | 120 | 240 | 300 | 460 | 666 | 1150 | 1980 | 2475 | 4358 |
| | 2 | 105 | 210 | 251 | 384 | 555 | 1050 | 1732 | 2175 | 3962 |
| | 2,2 | 48 | 93 | 152 | 232 | 334 | 570 | 1585 | 1981 | 3616 |
| | 2,6 | 45 | 61 | 101 | 154 | 223 | 384 | — | — | — |
| 4 | 0,4 ÷ 2 | 150 | 238 | 499 | 739 | 1089 | 1825 | 2530 | 3170 | 5696 |
| | 2,5 | 135 | 208 | 449 | 568 | 978 | 1635 | 2328 | 2923 | 5249 |
| | 3,2 | 119 | 177 | 398 | 492 | 867 | 1444 | 1735 | 2179 | 3913 |
| | 3,6 | 60 | 124 | 202 | 154 | 444 | 763 | — | — | — |
| 5 | 0,4 ÷ 2 | 180 | 360 | 505 | 768 | 1110 | 1908 | 3022 | 3765 | 6733 |
| | 3 | 165 | 330 | 556 | 691 | 997 | 1716 | 2869 | 3615 | 6486 |
| | 4 | 151 | 298 | 404 | 613 | 885 | 1526 | 2130 | 2675 | 4852 |
| | 4,2 | 136 | 285 | 383 | 582 | 840 | 1449 | — | — | — |
| 6 | 0,4 ÷ 3 | 210 | 468 | 696 | 1046 | 1523 | 2580 | 3566 | 4453 | 8021 |
| | 4 | 195 | 437 | 646 | 969 | 1412 | 2389 | 3219 | 4012 | 7229 |
| | 5 | 150 | 345 | 494 | 738 | 1079 | 1817 | 2276 | 2870 | 5150 |
| | 5,2 | 135 | 315 | 443 | 664 | 968 | 1627 | — | — | — |
| 7 | 0,4 ÷ 3,5 | 240 | 480 | 804 | 1200 | 1740 | 2989 | 3959 | 4952 | 8911 |
| | 5 | 210 | 421 | 701 | 1046 | 1524 | 2640 | 3513 | 4405 | 7921 |
| | 6 | 150 | 301 | 499 | 756 | 1104 | 1829 | 2764 | 3022 | 5416 |
| | 6,2 | 105 | 211 | 349 | 529 | 773 | 1280 | — | — | — |
| 8 | 0,4 ÷ 4 | 270 | 546 | 798 | 1353 | 1746 | 3411 | 4605 | 5745 | 10398 |
| | 5 | 265 | 516 | 747 | 1276 | 1635 | 3220 | 4305 | 5395 | 9704 |
| | 6 | 225 | 449 | 710 | 1125 | 1635 | 2762 | 3761 | 4704 | 8467 |
| | 7 | 180 | 361 | 600 | 892 | 1296 | 2184 | 2727 | 3168 | 5695 |
| | 7,2 | 156 | 312 | 540 | 768 | 1128 | 1978 | — | — | — |
| 9 | 0,4 ÷ 5 | 301 | 612 | 1011 | 1507 | 2244 | 3789 | 5051 | 6334 | 11387 |
| | 6 | 270 | 553 | 910 | 1359 | 1980 | 3474 | 4653 | 5794 | 10396 |
| | 7 | 240 | 492 | 816 | 1230 | 1798 | 2970 | 4060 | 5051 | 8961 |
| | 8 | 180 | 360 | 598 | 903 | 1288 | 2247 | 2671 | 3319 | 5991 |
| | 8,2 | 165 | 329 | 547 | 826 | 1176 | 2056 | — | — | — |
| 10 | 0,4 ÷ 5 | 330 | 659 | 1116 | 1692 | 2412 | 4173 | 5592 | 7031 | 12377 |
| | 6 | 314 | 628 | 1065 | 1615 | 2301 | 3983 | 5443 | 6830 | 12270 |
| | 7 | 288 | 599 | 1004 | 1503 | 2202 | 3810 | 4951 | 6187 | 10891 |
| | 8 | 240 | 492 | 806 | 1212 | 1770 | 3022 | 4108 | 5149 | 9209 |
| | 9 | 192 | 360 | 658 | 898 | 1350 | 2280 | 2721 | 3466 | 6190 |
| | 9,2 | 181 | 342 | 628 | 852 | 1283 | 2165 | — | — | — |
| 12 | 1 ÷ 6 | 390 | 792 | 1300 | 1978 | 2844 | 4917 | 6631 | 8216 | 14850 |
| | 8 | 360 | 732 | 1219 | 1827 | 2622 | 4497 | 6090 | 7573 | 13862 |
| | 10 | 270 | 553 | 910 | 1359 | 1980 | 3474 | 4503 | 5592 | 9903 |
| | 11 | 210 | 468 | 696 | 1046 | 1523 | 2580 | 2920 | 3612 | 6536 |
| 15 | 1 ÷ 8 | 480 | 972 | 1602 | 2427 | 3564 | 6072 | 8164 | 10393 | 18317 |
| | 12 | 375 | 762 | 1272 | 1923 | 2784 | 4692 | 6385 | 7986 | 14356 |
| | 14 | 255 | 528 | 889 | 1332 | 1896 | 3398 | 2968 | 3661 | 6438 |
| 17 | 1 ÷ 9 | 540 | 912 | 1819 | 2737 | 3984 | 6618 | 9204 | 11360 | 20290 |
| | 15 | 315 | 708 | 1179 | 1764 | 2520 | 4418 | 5870 | 7363 | 14855 |
| | 16 | 255 | 528 | 889 | 1332 | 1896 | 3398 | 3598 | 4312 | 6330 |
| 20 | 1 ÷ 12 (2 ÷ 12)* | 615 | 1254 | 2379 | 3153 | 4578 | 7911 | 10390 | 13363 | 23765 |
| | 15 | 534 | 900 | 1799 | 2707 | 3940 | 6738 | 9156 | 11382 | 20298 |
| | 17 | 450 | 901 | 1497 | 2246 | 3336 | 5796 | 6098 | 7628 | 9476 |
| 25 | 2,5 ÷ 12 (6 ÷ 12)* | 780 | 1590 | 2689 | 3982 | 5790 | 9902 | 12870 | 15845 | 29200 |
| | 15 | 756 | 1530 | 2548 | 3828 | 5616 | 9600 | 12690 | 15710 | 29010 |
| | 17 | 720 | 1464 | 2412 | 3707 | 5130 | 9123 | 12370 | 14860 | 27720 |
| 28 | 5 ÷ 15 (6 ÷ 15)* | 870 | 1770 | 2910 | 4430 | 6390 | 10950 | 14870 | 18380 | 33164 |
| | 17 | 840 | 1724 | 2820 | 4320 | 6180 | 10680 | 14340 | 17770 | 32665 |

* Діапазони регулювання по тиску за клапаном для типорозмірів від DN 65 до DN 100.

Маркування PRV57

| Модель клапана | V57 | X | X | S | 1 | X | X | 1 | L | 15 | |
|---|------|---|---|---|---|---|---|---|---|----|----|
| PRV57 – модифікація для пара (стандартно) | V57 | | | | | | | | | | |
| PRV57G – модифікація для стисненого повітря і газів | V57G | | | | | | | | | | |
| Виконання клапана | | | | | | | | | | | |
| Вуглецева сталь S355JR / 1.0045; P250GH / 1.0460 | | X | | | | | | | | | |
| Нержавіюча сталь AISI 316 / 1.4401 | | I | | | | | | | | | |
| Управління | | | | | | | | | | | |
| Клапан зі підключенням зовнішньої трубки відбору імпульсу тиску | | | | | | | | | | | XX |
| Клапан зі вбудованою трубкою відбору імпульсу тиску | | | | | | | | | | | OX |
| Соленоїд для дистанційного перекриття з зовнішньою трубкою а) | | | | | | | | | | | EX |
| Соленоїд для дистанційного перекриття з вбудованою трубкою а) | | | | | | | | | | | EO |
| Клапан редукування і підтримання тиску з зовнішньою трубкою б) | | | | | | | | | | | SX |
| Клапан редукування і підтримання тиску з вбудованою трубкою б) | | | | | | | | | | | SO |
| Перепуск/редукування/соленоїд з зовнішньою трубкою. а) | | | | | | | | | | | YX |
| Перепуск/редукування/соленоїд з вбудованою трубкою. а) | | | | | | | | | | | YO |
| Тип мембрани | | | | | | | | | | | |
| Стандартна мембрана | | | | | | | | | | | S |
| Мембрана низького тиску | | | | | | | | | | | L |
| Встановлюваний тиск за клапаном | | | | | | | | | | | |
| Зелена пружина 0,35-2 бар – одинарна мембрана | | | | | | | | | | | 1 |
| Блакитна пружина 1,5-5,5 бар – одинарна мембрана | | | | | | | | | | | 2 |
| Червона пружина 3,5-8,5 бар – подвійна мембрана | | | | | | | | | | | 3 |
| Чорна пружина 7-17 бар – подвійна мембрана | | | | | | | | | | | 4 |
| Пілотне управління стисненим повітрям – 0,35-4 бар – одинарна мембрана с) | | | | | | | | | | | 6 |
| Пілотне управління стисненим повітрям – 2-17 бар – подвійна мембрана с) | | | | | | | | | | | 7 |
| Поршневі кільця | | | | | | | | | | | |
| Бронза | | | | | | | | | | | X |
| FKM d) | | | | | | | | | | | V |
| EPDM d) | | | | | | | | | | | E |
| NBR d) | | | | | | | | | | | N |
| Дренажне приєднання | | | | | | | | | | | |
| Стандартний клапан | | | | | | | | | | | X |
| Дренажний штуцер ISO 7 Rp 1/2" | | | | | | | | | | | D |
| Плунжер клапана | | | | | | | | | | | |
| Стандартний з ущільненням метал по металу із загартованим плунжером | | | | | | | | | | | 1 |
| Стелітований плунжер та сідло клапана | | | | | | | | | | | 2 |
| М'який плунжер - PTFE d) | | | | | | | | | | | 3 |
| М'який плунжер – PTFE/GR d) | | | | | | | | | | | 4 |
| М'який плунжер – Rulon d) | | | | | | | | | | | 5 |
| М'який плунжер – FPM/Viton d) | | | | | | | | | | | 6 |
| Приєднання | | | | | | | | | | | |
| Фланці відповідно до стандарту EN 1092-1 PN 16 | | | | | | | | | | | L |
| Фланці відповідно до стандарту EN 1092-1 PN 40 | | | | | | | | | | | N |
| Типорозмір | | | | | | | | | | | |
| DN 15 | | | | | | | | | | | 15 |
| DN 20 | | | | | | | | | | | 20 |
| DN 25 | | | | | | | | | | | 25 |
| ... | | | | | | | | | | | |
| Спеціальні виконання / Додатково | | | | | | | | | | | |
| Повний опис або додаткові коди мають бути додані у разі нестандартної комбінації. | | | | | | | | | | | E |

a) Необхідно вказати напругу електромагнітного клапана.

b) Перепускний клапан P57, діапазон пружин див. в тех. інформації даного обладнання.

c) Подача керуючої середи (повітря) повинна здійснюватися при тиску приблизно такому ж, як необхідний після клапана ($\pm 0,2$ бар).

d) Клапан обмежений максимальною робочою температурою матеріалів.