



## Клапан редукційний мембранний P173 – для стерильних середовищ (1 1/2" – 2"; DN 32 – DN 50)

**ADCAPure**  
Pharma, Food, Chemical & Cosmetic

### Опис:

Редукційний клапан ADCAPure серії P173 прямого дії, мембранний з пружинним задатчиком. Ці регулятори тиску, призначені для використання з чистою (стерильною) водяною парою, стисненим повітрям, водою та іншими газами або рідинами, сумісними з конструкційними матеріалами.

Спеціально розроблені для парових систем високої чистоти, що використовуються у фармацевтичній, косметичній, хімічній, та харчовій промисловості

### Основні переваги:

- Надійна конструкція.
- Невисувний шпindelь регулюючої рукоятки.
- Сертифікати ущільнень класу VI за FDA/USP.
- Повністю виготовлений із пруткової нержавіючої сталі 316L, без використання лиття по виплавлюваним моделям.

### Стандартна обробка поверхонь:

- Полірування внутрішніх деталей, що контактують із середовищем:  $\leq 0,51 \mu\text{m}$  (мкм) Ra – SF1.
- Зовнішнє полірування:  $\leq 0,76 \mu\text{m}$  (мкм) Ra – SF3.
- Інші варіанти - див. технічну інформацію ADCAPure.
- Ультразвукова обробка поверхні, виконання для кисню із знежиренням.

### Опції:

Підключенням лінії витoku робочого середовища.  
Виконання з регульовальним гвинтом під кришкою.  
Приєднання для манометра на корпусі клапана.  
Система блокування, яка дозволяє здійснювати такі операції, як безрозбірне очищення (CIP) та стерилізація клапана (SIP).  
Нижня кришка зі зливним патрубком.  
Різні варіанти м'яких ущільнень для рідин та газів.  
Виконання для кисню із знежиренням.

### Робочі

#### середовища:

Чиста (стерильна) водяна пара, стиснене повітря, вода та інші гази або рідини, сумісні з матеріалами конструкції.

#### Модифікація:

P173 – з корпусом із нержавіючої сталі 316L.

#### Типорозміри:

1 1/2" дюйма – 2" дюйма; DN 32 – DN 50.

#### Приєднання:

Обтискний фітинг три-кламп (стандарти: DIN, ISO, ASME BPE), зварне з'єднання ETO.  
Інші приєднання на запит.

#### Упакування:

Збирання та пакування здійснюється в чистому приміщенні відповідно до ISO 14644-1. Обладнання заглушене з кінців і завакуумовано в поліетиленову плівку, щоб уникнути забруднення.

#### Монтажне

#### положення:

Встановлення на горизонтальному трубопроводі.  
Див. інструкцію по монтажу і експлуатації.



## Маркування СЕ - Група 2 (Європейська директива PED)

Номінальний тиск	Номінальні діаметри	Категорія
PN 10	1 1/2" – 2"; DN 32 – 50	SEP

## Обмеження щодо застосування \*

Максимальний допустимий тиск	10 бар
Максимальний тиск перед клапаном	8 бар
Максимальний тиск після клапану	5 бар
Мінімальний тиск після клапану **	0,8 бар
Максимальна робоча температура (водяна пара) ***	180 °C

\* Інші обмеження на запит. Максимальні робочі умови можуть бути обмежені торцевими з'єднаннями через нормативні обмеження.

\*\* Для герметичного перекриття при послабленій регулювальній пружині забезпечте мінімал. тиск на виході 0,2 бар.

\*\*\* Обмеження див. у таблиці "Маркування P173".

Коефіцієнт пропускний можливості (м<sup>3</sup>/год)

Виконання клапана	Стандарт приєднання ASME BPE			Стандарт приєднання DIN			Стандарт приєднання ISO		
	1 1/2"	2"	2" *	DN 40	DN 50	DN 50 *	DN 32	DN 40	DN 50
Коефіцієнт Kvs	5,5	5,5	8,5 *	5,5	5,5	8,5 *	5,5	5,5	NA

При виборі клапана для отримання найкращої точності регулювання (особливо при значних коливаннях витрати) використовуйте 80% від Kvs.


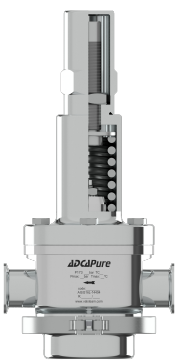



\* Максимальний тиск на вході клапана обмежено значенням 4 бар.

## Діапазони регулювання по тиску за клапаном \*

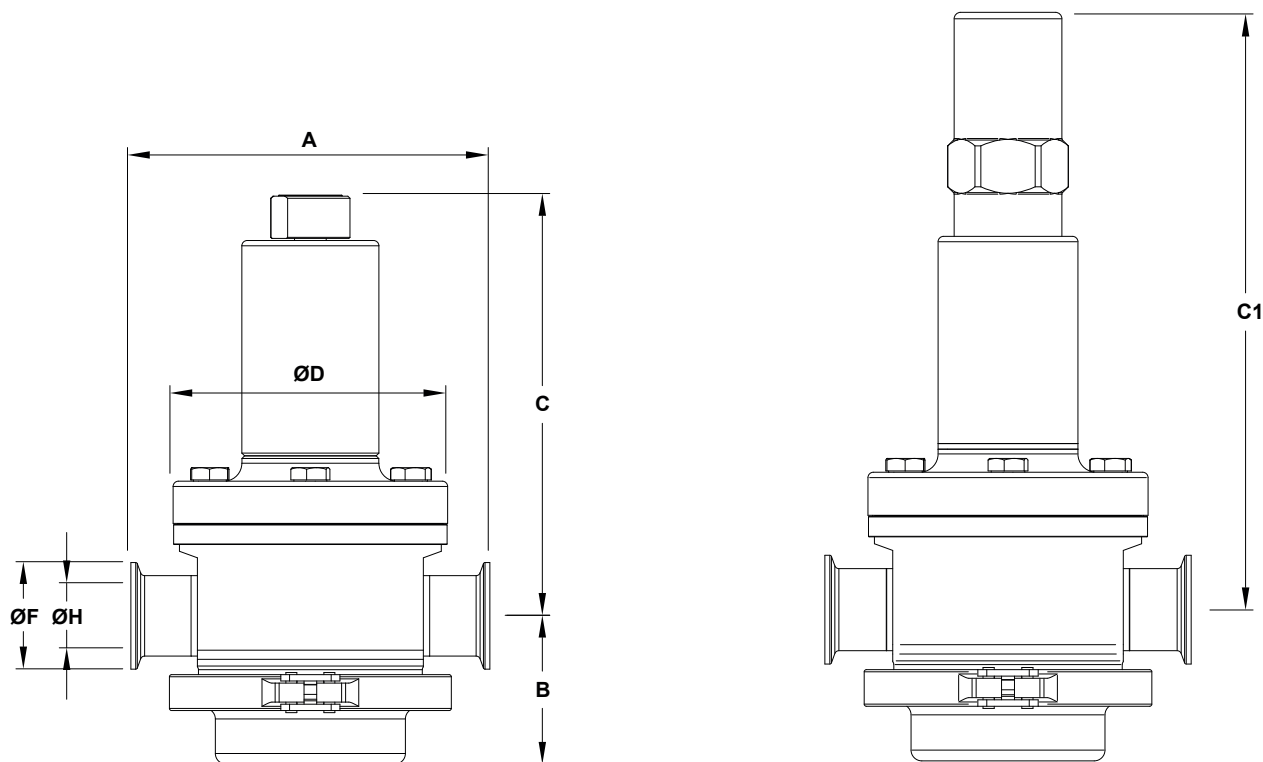
Пружини	№1	№2	№3
Для налаштування тиску за клапаном в діапазоні	0,8÷1,5 бар	1,0÷3,0 бар	1,5÷5,0 бар

\* Для герметичного перекриття при послабленій регулювальній пружині забезпечте мінімальний тиск на виході з клапана 0,2 бар.

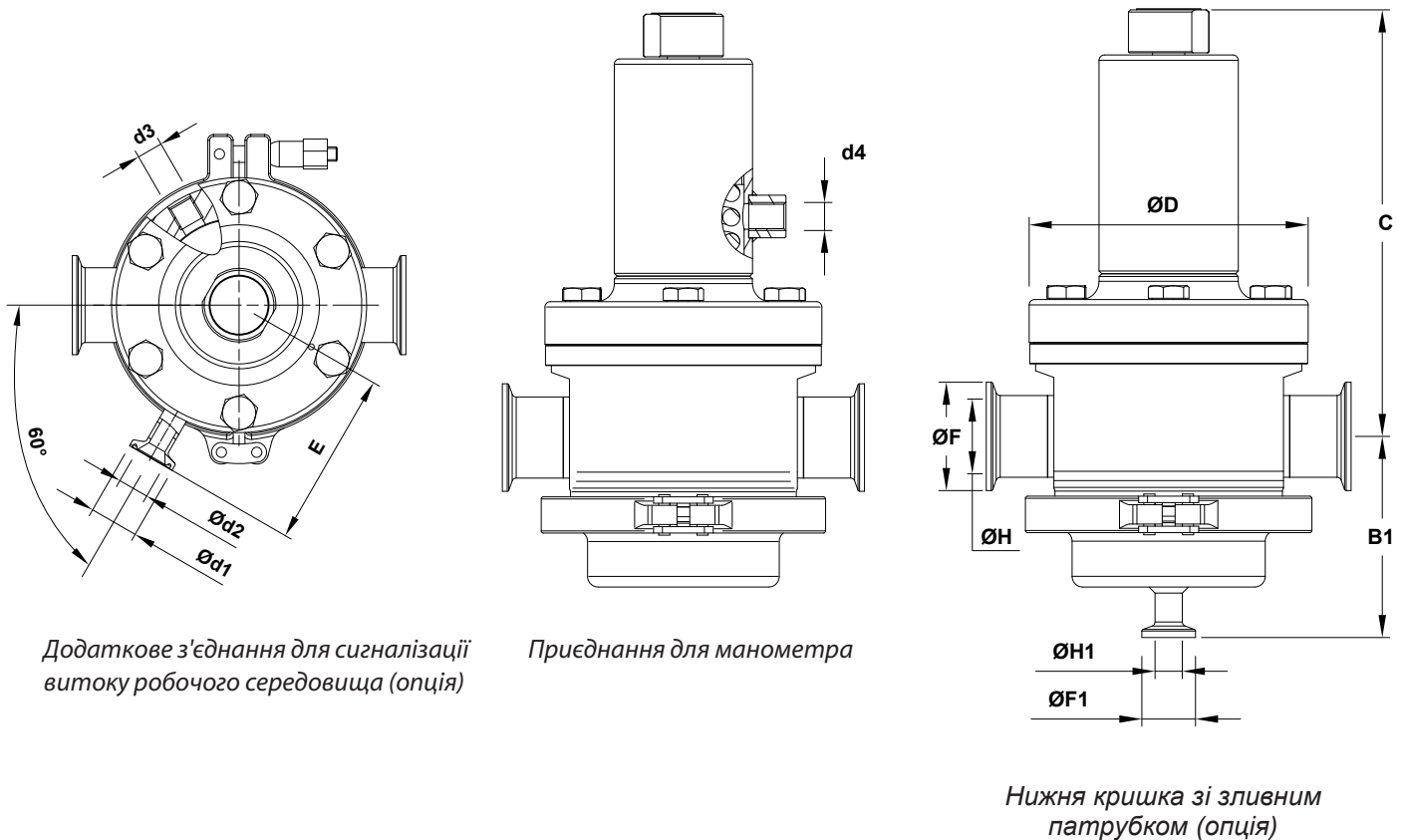
**Виконання (опції) кришки та клапана**

Додаткове з'єднання для сигналізації витoku робочого середовища	Виконання з регульвальним гвинтом під кришкою	Приєднання для манометра на корпусі клапана	Кришка спеціального виконання із системою блокування	Нижня кришка зі зливним патрубком
				

**Габаритні розміри**



Верхня кришка регульвального гвинта (опція)



**Габаритні розміри – обтисні фітинги ASME BPE (мм)**

Розмір	A	B	B1	C	C1	ØD	Ød1	Ød2	d3	d4	E	ØF	ØH	ØF1	ØH1	Маса (кг)
1 1/2"	170	70	94	199	277	130	25	15,75	1/4"	1/4"	90	50,5	34,8	25	9,4	8,6
2"	170	76	99	205	283	130	25	15,75	1/4"	1/4"	90	64	47,5	25	9,4	8,9

**Габаритні розміри – обтисні фітинги та зварне з'єднання DIN (мм)**

Розмір	A	B	B1	C	C1	ØD	Ød1	Ød2	d3	d4	E	ØF	ØH	ØF1	ØH1	Маса (кг)
DN 40	170	70	94	199	277	130	25	15,75	1/4"	1/4"	90	50,5	38	34	10	8,6
DN 50	170	76	99	205	283	130	25	15,75	1/4"	1/4"	90	64	50	34	10	8,9

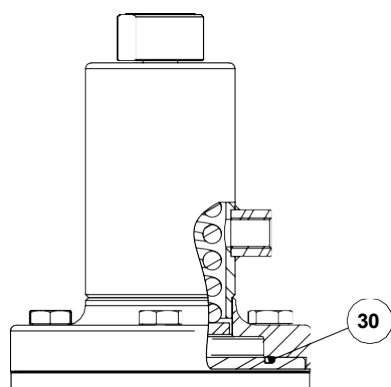
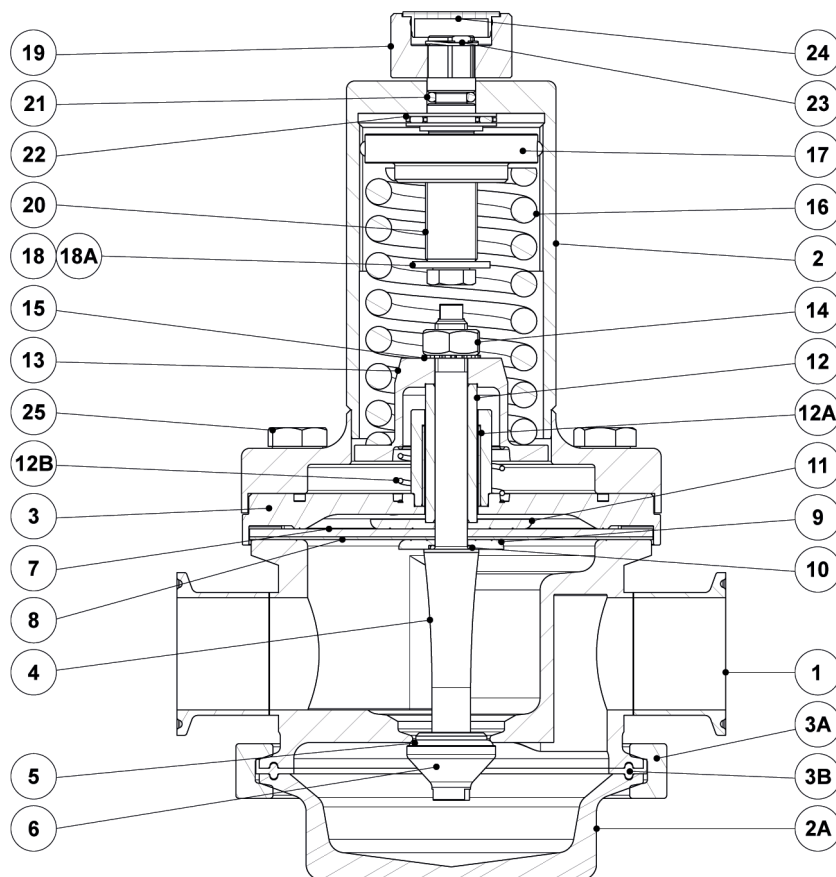
**Примітки:** Обтисні фітинги за DIN 32676 Серія А; Зварне з'єднання за DIN 11866 Серія А (DIN 11850 Серія 2).

**Габаритні розміри – обтисні фітинги та зварне з'єднання ISO (мм)**

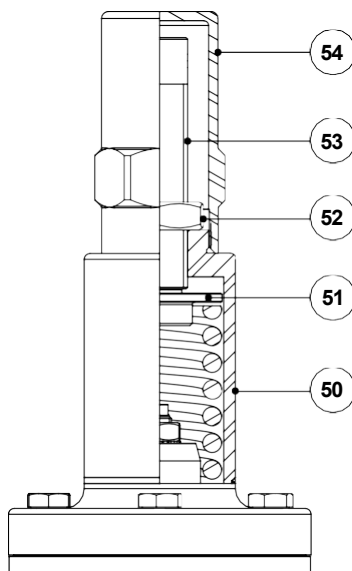
Розмір	A	B	B1	C	C1	ØD	Ød1	Ød2	d3	d4	E	ØF	ØH	ØF1	ØH1	Маса (кг)
DN 32	170	70	93	199	277	130	25	15,75	1/4"	1/4"	90	64	38,4	25	10,3	8,6
DN 40	170	76	99	205	283	130	25	15,75	1/4"	1/4"	90	64	44,3	25	10,3	9,2

**Примітки:** Обтисні фітинги за DIN 32676 Серія В; Зварне з'єднання за DIN 11866 Серія В (ISO 1127 Серія 1).

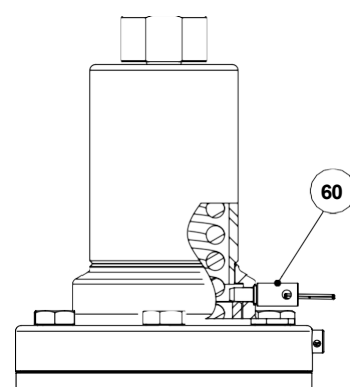
### Специфікація матеріалів



Додаткове з'єднання для сигналізації витоку робочого середовища (опція)



Верхня кришка регульовального гвинта (опція)



Кришка спеціального виконання із системою блокування

## Специфікація матеріалів

Поз. №	Деталь	Матеріал	Запчастини
1	Корпус	AISI 316L / 1.4404	
2	Кришка	AISI 316L / 1.4404	
2A	Нижня кришка	AISI 316L / 1.4404	
3	Проміжний фланець	AISI 316L / 1.4404	
3A	Обтискний фітинг нижньої кришки	AISI 316 / 1.4401	
3B	Прокладка	** PTFE/FPM	×
4	Шток клапана	AISI 316L / 1.4404	×
5	Ущільнення клапана	** EPDM; PTFE; FPM	×
6	Плунжер клапана	AISI 316L / 1.4404	×
7	Нижня мембрана	EPDM	×
8	Верхня мембрана	PTFE (Gylon)	×
9	Упор нижньої мембрани	AISI 316L / 1.4404	
10	Ущільнювальне кільце	** EPDM; PTFE; FPM	×
11	Упор верхньої мембрани	AISI 316L / 1.4404	
12	Направляюча штока	AISI 316L / 1.4404	
12A	Втулка направляючої	Бронза	
12B	Пружина	AISI 302 / 1.4300	
13	Упор пружини	AISI 316L / 1.4404	
14	Гайка	Нержавіюча сталь А2-70	
15	Шайба	Нержавіюча сталь А2	×
16	Регулююча пружинна	AISI 302 / 1.4300	×
17	Верхній упор пружини	AISI 316L / 1.4404	
18	Шайба	Нержавіюча сталь А2	
18A	Болт	Нержавіюча сталь А2-70	
19	Регулююча гайка	AISI 316L / 1.4404	
20	Регулюючий винт	Латунь	
21	Ущільнювальне кільце	NBR	
22	Підшипник	Корозійностійка сталь	
23	Зовнішнє зігнуте кільце штока	Нержавіюча сталь	
24	Заглушка кришки	Пластик	
25	Болти	Нержавіюча сталь А2-70	
30	Ущільнювальне кільце	EPDM	×
50	Кришка регулюючої пружини	AISI 316L / 1.4404	<b>Опція</b>
51	Направляюча регулюючої пружини	Латунь	
52	Контргайка	Нержавіюча сталь А2-70	
53	Регулюючий гвинт	Нержавіюча сталь А2-70	
54	Верхня кришка регулювального гвинта	AISI 316L / 1.4404	<b>Опція</b>
60	Фіксуючий штифт (системи блокування клапана)	AISI 316L / 1.4404	<b>Опція</b>

Доступні (під замовлення) запчастини позначені '×'.

У разі нестандартних модифікацій вкажіть серійний номер при замовленні запасних частин.

\*\* Інші ущільнюючі матеріали на запит.

**Примітка:** Сертифікати ущільнень класу VI по FDA/USP видаються на запит.

## Маркування Р173

<b>Модель клапана</b>	P17D	4	4	T	M	I	X	X	X	DI	32	E
P173 – з корпусом із нерж. сталі AISI 316L, із зливним патрубком	P17D											
P173 – з корпусом із нерж. сталі AISI 316L, без зливногo патрубка	P17											
<b>Діапазони регулювання по тиску за клапаном</b>												
Від 0,8 до 1,5 бар		4										
Від 1 до 3 бар		5										
Від 1,5 до 5 бар		6										
<b>Коефіцієнт пропускний спроможності</b>												
Kvs 5,5		4										
Kvs 8,5 (лише для типорозмірів 2" і DN 50, обмеження за макс. 4 бар вхідного тиску)		6										
<b>Матеріал мембрани</b>												
PTFE (Gylon)				T								
EPDM (спецзамовлення)– макс. температура роб. середовища 150 °C				E								
<b>Ущільнення клапана</b>												
Метал до металу (спецзамовлення)					M							
EPDM – макс. темп 150 °C (макс. 180 °C для водяної пари та гарячої води)					E							
PTFE					T							
FPM / Viton (ущільнення класу VI по FDA/USP, на запит)					V							
<b>Ручка регулювання та верхня кришка</b>												
Регулююча рукоятка з нержавіючої сталі						I						
Верхня кришка (з регулювальним гвинтом під кришкою)						T						
Рукоятка із нерж. сталі, з підключенням лінії витоку роб. середовища, приєднання ISO 228 G 1/4"						L						
Рукоятка із нерж. сталі, з підключенням лінії витоку, приєднання 1/4" NPT						M						
Верхня кришка регулюючого гвинта, з підключенням лінії витоку, приєднання ISO 228 G 1/4"						U						
Верхня кришка регулюючого гвинта, з підключенням лінії витоку, приєднання 1/4" NPT						V						
<b>Опції манометричних приєднань (по відношенню до напрямку потоку)</b>												
Без манометричних приєднань							X					
Манометричне приєднання три-кламп на лівій стороні – тиск перед клапаном								7				
Манометричне приєднання три-кламп на правій стороні – тиск перед клапаном								6				
Два манометричні приєднання три-кламп на лівій стороні – тиск перед та після клапана								9				
Два манометричні приєднання три-кламп на правій стороні – тиск перед та після клапана								8				
Манометричне приєднання три-кламп з обох сторін – тиск перед клапаном								5				
Манометричне приєднання ISO 228 G 1/4" на лівій стороні – тиск перед клапаном								4				
Манометричне приєднання ISO 228 G 1/4" на правій стороні – тиск перед клапаном								3				
Два манометричні приєднання ISO 228 G 1/4" на лівій стороні – тиск перед та після клапана								1				
Два манометричні приєднання ISO 228 G 1/4" на правій стороні – тиск перед та після клапана								0				
Манометричне приєднання ISO 228 G 1/4" з обох сторін – тиск перед клапаном								2				
<b>Стандарти обробки поверхонь</b>												
Стандартна обробка поверхні (зовнішнє полірування: SF3; внутрішнє полірування: SF1)									X			
Дзеркальне механічне полірування зовнішніх поверхонь (SF1)										P		
Електрополірування внутрішніх деталей, що контактують із середовищем (SF5)											E	
<b>Спеціальні виконання</b>												
Без											X	
Знежирений для кисню												O
Система блокування, яка дозволяє здійснювати такі операції, як безрозбірне очищення (CIP) та стерилізація клапана (SIP)												C
<b>Приєднання</b>												
Обтискний фітинг три-кламп згідно ASME BPE												D
Обтискний фітинг три-кламп згідно DIN (DIN 32676-A)												F
Обтискний фітинг три-кламп згідно ISO (DIN 32676-B)												E
Зварне з'єднання (ETO) згідно ASME BPE												DI
Зварне з'єднання (ETO) згідно DIN 11850-2 (DIN 11866-A)												FI
Зварне з'єднання (ETO) згідно ISO 1127 (DIN 11866-B)												EI
<b>Типорозмір</b>												
DN 32 (доступно тільки із з'єднаннями ISO)												32
1 1/2"; DN 40												40
2"; DN 50 (недоступні із з'єднаннями ISO)												50
<b>Додаткові опції</b>												
Повний опис або додаткові коди мають бути додані у разі нестандартної комбінації.												E