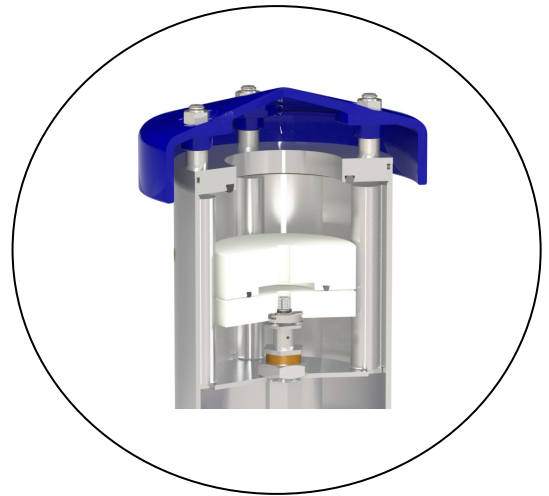


Комбінований повітряний клапан для стічних вод модель SCF – RFP з захистом від швидкого заповнення трубопроводу

Клапан SCF-RFP забезпечує оптимальний режим впускання/випускання повітря в трубопроводах каналізаційних систем під тиском. Автоматично виконує випускання повітряних кишень в робочих умовах та дозволяє впускати велику кількість повітря до трубопроводу у разі розриву труби або при зливанні води з трубопроводу.

В режимі заповнення трубопроводу швидкість виходу повітря підтримується в межах безпечного рівня за допомогою вбудованого механізму захисту від дуже швидкого заповнення трубопроводу RFP (Rapid Filling Protection), який автоматично перекриває випускний отвір в критичній ситуації.



Впускний / випускний вузол клапана з системою захисту RFP

Застосування

- Магістральні трубопроводи.
- Очисні споруди.
- Системи зрошення при наявності твердих часток чи уламків у вигляді суспензії.

Дане виконання рекомендується використовувати в якості стандартного в поєднанні з виконанням AS. Особливо рекомендується в місцях зміни нахилу трубопроводу та на прямих ділянках.

Технічні особливості та переваги

- Автоматичний механізм захисту RFP складається з двох поплавків з твердого поліпропілену. Верхній поплавок буде автоматично підніматися у разі надмірної швидкості виходу повітря, зменшуючи швидкість надходження води в систему, та уникаючи можливості гідроудару.
- Рухомий блок що має великий поплавок з нержавіючої сталі AISI 316, розміщений у нижньому напівкорпусі та з'єднаний через шток з нержавіючої сталі з системою випуску повітря.
- Великий нижній конічний напівкорпус, виконано із сильно нахиленими стінками, щоб уникнути налипання жиру чи інших забруднень. Напівкорпус має чотири ребра, для спрямування поплавка.
- Верхня частина корпусу виконана з нержавіючої сталі AISI 316.
- Запатентована конструкція сопла та утримувача прокладки, яка забезпечує високу їх зносостійкість.
- Технічне обслуговування може легко виконуватись зверху, без знімання клапана з трубопроводу.
- Дренажний клапан для спорожнення внутрішньої камери.

Принцип роботи



1. Випускання великих об'ємів повітря

Під час заповнення трубопроводу необхідно випускати повітря по мірі надходження рідини. Завдяки великій верхній частині корпусу клапана та аеродинамічному дефлектору, можливо уникнути передчасного закриття рухомого блоку під час цієї фази.

2. Контрольоване випускання повітря

Якщо під час заповнення трубопроводу диференціальний тиск повітря в клапані, а отже, і швидкість виходу повітря піднімаються вище певного рівня, існує ризик гідроудару та пошкодження системи, через швидке закриття рухомого блоку. Якщо це станеться, поплавков захисту механізму RFP автоматично підніметься, що зменшить швидкість виходу повітря і сповільнить швидкість надходження води.



3. Випускання повітря під час роботи

Під час нормальної роботи, повітря з трубопроводу, накопичується у верхній частині клапана. Поступово його об'єм збільшується і воно стискається, штовхаючи рівень рідини вниз, поплавок опускається, що дозволяє випускати повітря через сопло.



4. Впускання великих об'ємів повітря

Під час опорожнення трубопроводу в нього необхідно впустити таку ж кількість повітря, скільки витікає води, щоб уникнути утворення вакууму та серйозних пошкоджень трубопроводу і всієї системи в цілому.



Додатково



■ **Версія вакуумного вимикача Мод. SCF 2F RFP**, щоб дозволити вхід великих об'ємів повітря лише з контрольованим виходом повітря завдяки технології RFP. Ця модель, зазвичай, рекомендується на зростаючих схилах, довгих сегментах підйомів, та там де не потрібно буде випускати повітря під час роботи.

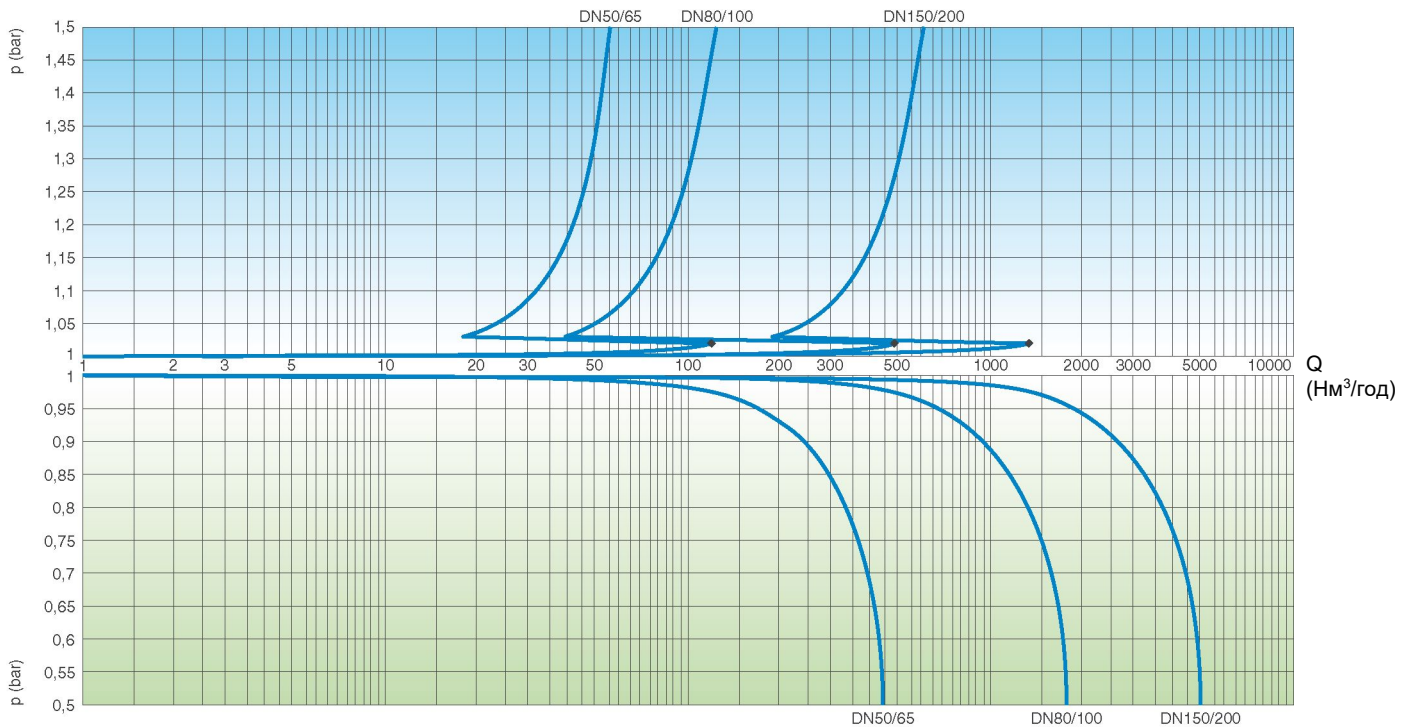


■ **Версія для занурених застосувань серія SUB**, стандартна для DN 50/65, доступна як для моделей SCF RFP так і для SCF 2F RFP, з відводом для транспортування повітря. Конструкція виникла з необхідності мати повітряний клапан, що також працює і у випадках затоплення, без ризику попадання забрудненої води в трубопровід. Ще однією перевагою SUB є уникання розбризкування рідини, що може виникати при швидкому закриванні повітряного клапана.

Технічні дані

Діаграма пропускної здатності повітряного потоку

ВИХІД ПОВІТРЯ ПІД ЧАС ЗАПОВНЕННЯ ТРУБОПРОВОДУ



ВИХІД ПОВІТРЯ ПІД ЧАС СПОРОЖНЕННЯ ТРУБОПРОВОДУ

Діаграми повітряних потоків були виміряні в кг/с при лабораторних дослідженнях з подальшим перерахунком в Нм³/год з врахуванням коефіцієнта запасу.

Робочі умови

Вода і стоки макс. температура 70°C. Максимальний тиск 16 бар. Мінімальний тиск 0,2 бар. Менший тиск за запитом. Більш високі температури за запитом.

Стандарти

Сертифіковано та випробувано у відповідності до EN-1074/4. Фланці згідно з EN 1092/2. Епоксидне покриття, нанесене за технологією флюїдизації, синє RAL 5005. Зміни у фланцях і фарбуванні на замовлення. Сертифіковано в Україні.

Діаметр сопла

Діаметр сопла у мм відповідно до розміру повітряного клапана DN та PN

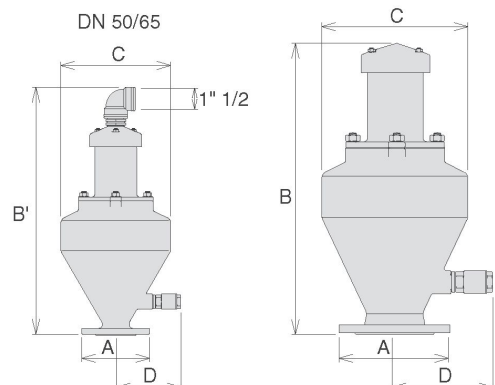
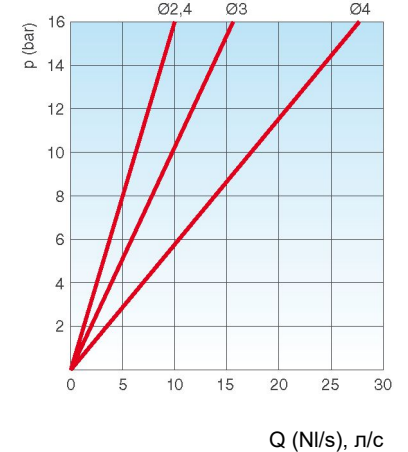
	PN 10	PN 16
DN 50/65	2,4	2,4
DN 80/100	3	3
DN 150/200	4	4

Вага та розміри

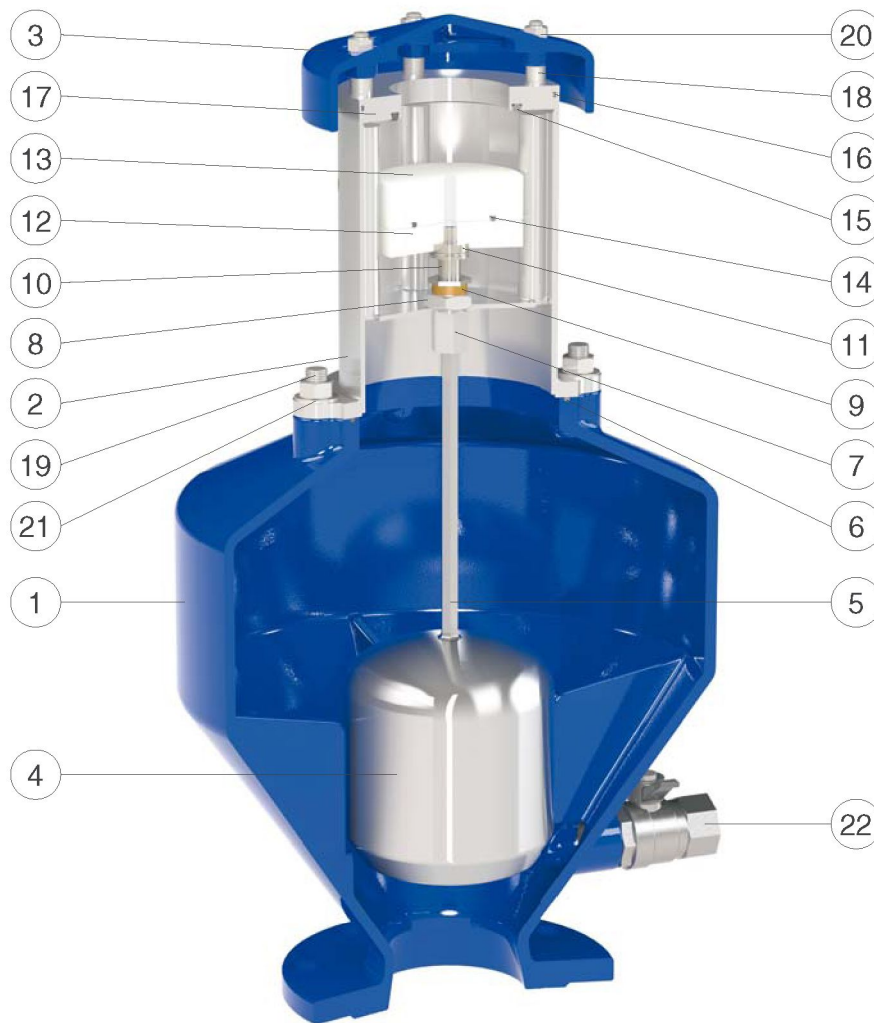
DN мм	A мм	B мм	B' мм	C мм	D мм	Вага Кг
50/65	185	-	680	300	190	29
80/100	220	645	-	350	202	40
150	285	870	-	488	243	78
200	340	870	-	488	243	82

Значення є приблизними, для отримання додаткової інформації зверніться до постачальника.

ВИХІД ПОВІТРЯ ПІД ЧАС РОБОТИ (діаметр сопла - мм)



Технічні деталі



Різьбовий поліпропіленовий
кутовий відвід SUB 1" 1/2
(стандартно постачається для
DN 50/65)

N.	Деталь	Стандартний матеріал	Опція
1	Нижній пів корпус	високоміцний чавун GJS 500-7 чи GJS 450-10	
2	Верхній пів корпус RFP	нержавіюча сталь AISI 316	
3	Кришка	високоміцний чавун GJS 500-7 чи GJS 450-10	
4	Поплавок	нержавіюча сталь AISI 316	
5	Шток поплавка	нержавіюча сталь AISI 316	
6	Ущільнююче кільце	NBR	EPDM/Вітон/силікон
7	Направляюча втулка	нержавіюча сталь AISI 303	нержавіюча сталь AISI 316
8	Гайка	нержавіюча сталь AISI 304	нержавіюча сталь AISI 316
9	Плоска прокладка	NBR	
10	Утримувач прокладки	нержавіюча сталь AISI 316	
11	Вузол сопла	нержавіюча сталь AISI 316	
12	Затворна пластина RFP	поліпропілен	
13	Захисна пластина	поліпропілен	
14	Прокладка захисної пластини	NBR	EPDM/Вітон/силікон
15	Прокладка сідла	NBR	EPDM/Вітон/силікон
16	Ущільнююче кільце	NBR	EPDM/Вітон/силікон
17	Сідло	нержавіюча сталь AISI 316	
18	Розпірки	нержавіюча сталь AISI 304	
19	Шпильки	нержавіюча сталь AISI 304	нержавіюча сталь AISI 316
20	Гайки	нержавіюча сталь AISI 304	нержавіюча сталь AISI 316
21	Шайби	нержавіюча сталь AISI 304	нержавіюча сталь AISI 316
22	Кульовий кран 1"	нержавіюча сталь AISI 316	

Список матеріалів та компонентів може бути змінений без попередження.

Розроблено компанією ТОВ "НВП "Техприлад" за технічною документацією виробника.

документ TP-CSA-DS-SCF-RFP/06.2020



Інші виконання комбінованих повітряних клапанів для стічних вод



Модель SCF-AS (Anti-slam) комбінований повітряний клапан з системою захисту від стрибків тиску з нержавіючої сталі та з соплом яке можливо налаштовувати.
DN50 - DN200, PN 10/16.
Мінімальний робочий тиск: 0,2 бар.



Модель SCF 2" комбінований повітряний клапан, компактна версія.
Приєднання різьба BSP F.
Номінальний тиск: PN 10/16.



Модель SCF Комбінований повітряний клапан для стічних вод.
DN50 - DN200, PN 10/16. Мінімальний робочий тиск: 0,2 бар.

Виробник: компанія CSA srl (Італія)

Адреса офісу та потужностей виробництва: Strada San Giuseppe, 15
Localita Ponteghiara, 43039 Salsomaggiore Terme (Parma) - Italy,
TEL. +39.0524.523978 - FAX +39.0524.524031
www.csasrl.it - info@csasrl.it

Імпортёр та офіційний дилер в Україні:

ТОВ НВП "Техприлад" (інжиніринг, постачання, технічний сервіс).
Україна, 04073, м. Київ, пров. Куренівський 4/9.
www.techprilad.com

Відділ промислового трубопровідного обладнання

тел./факс: (044) 467-26-60, 467-26-80, 467-26-90
e-mail: indvalves.sales@techprilad.com

Відділ гарантії та сервісу

тел.: (044) 467-26-22, факс: (044) 467-26-44
e-mail: dushenko@techprilad.com