



Комбінований повітряний клапан FOX 3F

Комбінований автоматичний повітряний клапан FOX 3F забезпечить належну роботу мережі трубопроводів, дозволяючи випускати повітряні накопичення під час роботи, появи та надходження великих об'ємів повітря під час операцій наповнення та зливу.



Технічні особливості та переваги

- Однокамерний повнопрохідний корпус із ковкого чавуну, PN 40 бар, забезпечений внутрішніми ребрами для точного спрямування поплавка.
- Аеродинамічний дефлектор з нерж. сталі, щоб уникнути передчасного закриття мобільного блоку.
- Дренажний клапан для контролю камери та скидання тиску під час технічного обслуговування.
- Мобільний блок, що складається з циліндричного поплавка та верхнього диска з твердого поліпропілену, з'єднаних системою випуску повітря з AISI 316. Суцільні циліндричні поплавки, отримані за допомогою обробки з ЧПУ, запобігають деформаціям і забезпечують велику точність ковзання всередині оброблених ребер корпусу та ідеально вертикальну тягу.
- Тримач сопла та прокладки, частина системи випуску повітря CSA, повністю виготовлена з нержавіючої сталі AISI 316 і розроблена з контролем стиснення прокладки для запобігання процесу старіння та подальшого витoku під час робочих умов.
- Технічне обслуговування можна легко виконати зверху, не знімаючи повітряний клапан з труби.
- Пластична кришка та сітка з нержавіючої сталі в якості стандартного виконання для запобігання проникненню комах, з трьома додатковими випускними отворами (для установки під водою, тільки впуск повітря, тільки вихід повітря).

Застосування

- Магістралі.
- Водопостачання.
- Системи зрошування.
- Загалом ця модель використовується на змінах ухилу та у високих точках трубопроводу.

Принцип роботи



Викид великого об'єму повітря

Під час заповнення труби водою необхідно випускати повітря. FOX 3F, завдяки аеродинамічному корпусу з повним проходом і дефлектором, гарантує уникнення передчасного закриття мобільного блоку під час цієї фази.



Випуск повітря під час робочого режиму

Під час роботи, повітря що виділяється, накопичується у верхній частині повітряного клапана. Потроху він стискається, і тиск досягає тиску води, тому його об'єм збільшується, штовхаючи рівень води вниз, дозволяючи повітря випускатися через сопло.



Вхід великої кількості повітря

Під час зливу трубопроводу, або прориву труби, необхідно ввести стільки ж повітря, скільки води, що витікає, щоб уникнути негативного тиску та серйозних пошкоджень трубопроводу та всієї системи.

Опції



■ **Версія із вакуумним вимикачем FOX 2F**, дозволяє вхід і вихід лише великих об'ємів повітря. Цю модель зазвичай рекомендують для змін у трубах із нахилом, довгих магістралях, системах сухого вогнезахисту та скрізь, де не потрібен випуск повітря.



■ **Версія для застосування під водою, серія SUB**, доступний як для FOX 3F, так і для 2F моделях з різьбовим виходом для транспортування повітря. Конструкція виникла з необхідності мати повітряний клапан, що працює також у разі повені, без ризику потрапляння забрудненої води в трубопровід. Ще однією перевагою SUB є можливість передачі потоків, що надходять від швидкого закриття повітряного клапана.



■ **Версія лише для випуску повітря серії EO**, доступний як для FOX 3F, так і для 2F моделях. Найважливішим застосуванням EO є можливість встановлення повітряного клапана в тих місцях системи, де HGL може опускатися нижче профілю труби, а також у будь-якому іншому вузлі, де за вимогами проекту потрібно уникати надходження повітря, наприклад, у всмоктувальні лінії насоса або сифони трубопроводів.

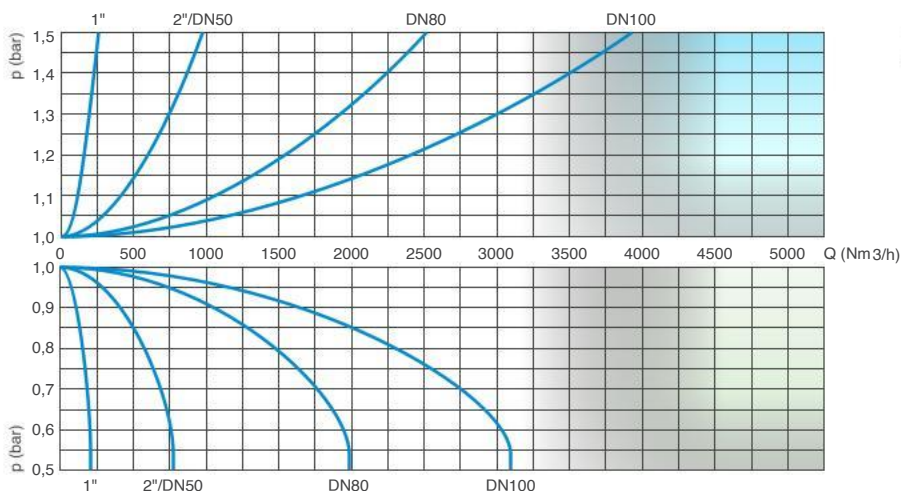


■ **Версія лише для входу повітря серії EO**, доступний як для FOX 3F, так і для 2F моделях. Найважливішим застосуванням IO є можливість установки повітряного клапана в тих місцях системи, де, згідно з вимогами проекту, необхідно уникати викиду та випуску повітря.

Технічні параметри

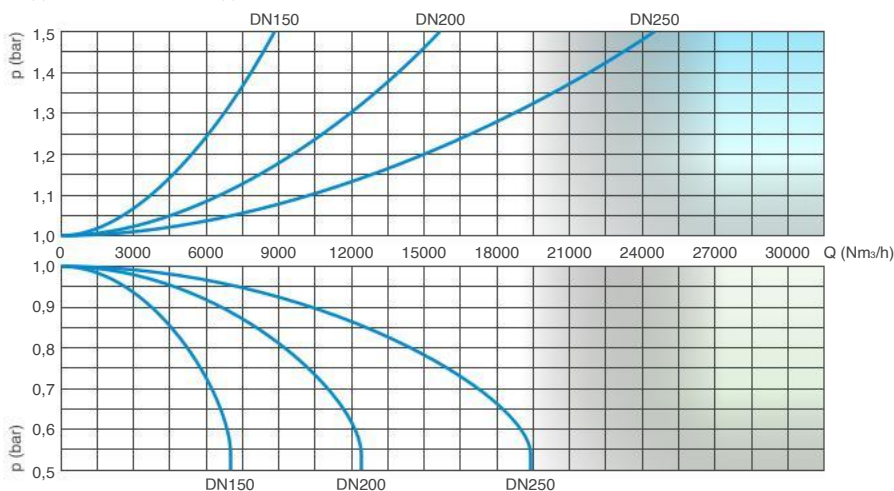
Графіки продуктивності повітряного потоку

ВИДАЛЕННЯ ПОВІТРЯ ПІД ЧАС НАПОВНЕННЯ ТРУБ



ВХІД ПОВІТРЯ ПІД ЧАС ЗЛИВУ ТРУБ

ВИДАЛЕННЯ ПОВІТРЯ ПІД ЧАС НАПОВНЕННЯ ТРУБ



ВХІД ПОВІТРЯ ПІД ЧАС ЗЛИВУ ТРУБ

Робочі параметри

Очищена вода max. 60°C.

Max. тиск 40 бар.

Min. тиск 0,2 бар. Нижче за запитом.

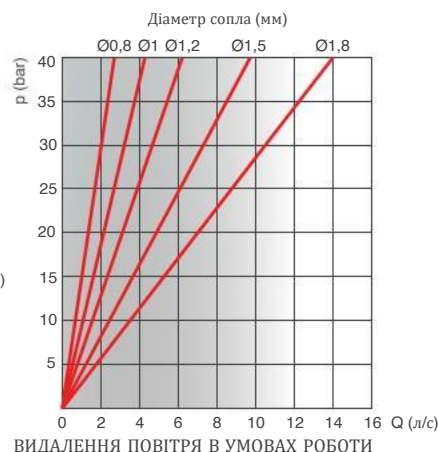
Стандарти

Розроблено відповідно до EN-1074/4 і AWWA C-512. Фланці відповідно до EN 1092/2 або ANSI 150. Епоксидне фарбування, нанесене за технологією киплячого шару, синій RAL 5005. Зміни на фланцях і фарбування за запитом.

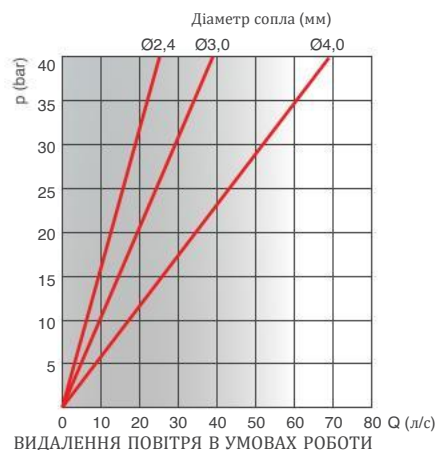
Вага та розміри

З'єднання дюйми/мм	A мм	B мм	C мм	D мм	Вага кг
1"	117	240	=	=	CH 45 4,0
2"	141	295	=	=	CH 70 7,5
Фланець 50	141	305	165	-	- 9,5
Фланець 80	172	322	210	205	- 13,8
Фланець 100	206	370	235	220	- 21,7
Фланець 150	285	555	305	285	- 44,5
Фланець 200	365	635	375	340	- 85,0
Фланець 250	450	785	450	405	- 134,0

Усі значення є приблизними, для отримання додаткової інформації зверніться до служби CSA.



ВИДАЛЕННЯ ПОВІТРЯ В УМОВАХ РОБОТИ



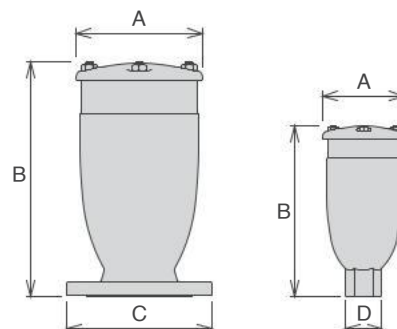
ВИДАЛЕННЯ ПОВІТРЯ В УМОВАХ РОБОТИ

Графіки потоку повітря були створені в кг/с у лабораторії випробування та чисельний аналіз, без екрану, потім переведені в Nm³/год з використанням коефіцієнта безпеки.

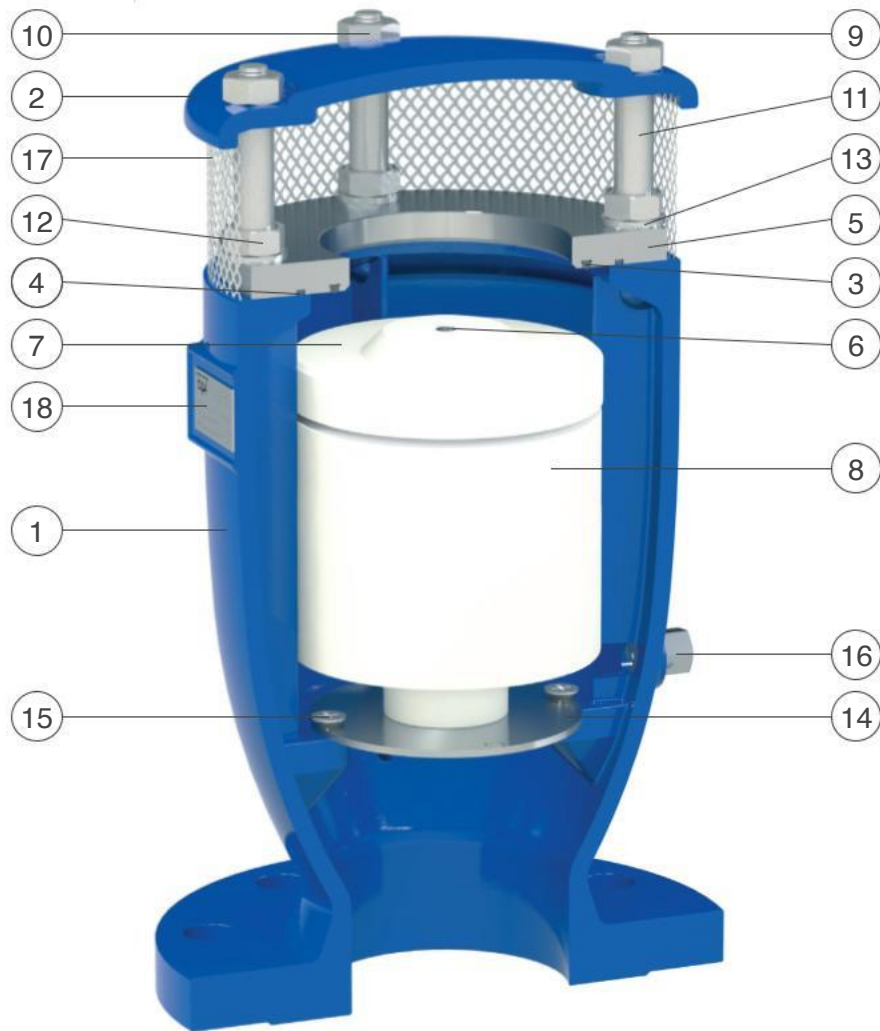
Вибір сопла

Діаметр сопла в мм відповідно до розміру повітряного клапана та PN.

	PN 10	PN 16	PN 25	PN 40
1"	1,2	1,2	1	0,8
2"/DN 50	1,5	1,2	1	0,8
DN 80	1,8	1,5	1,2	1
DN 100	2,4	1,8	1,8	1,2
DN 150	4	3	2,4	1,8
DN 200	4	4	4	3
DN 250	4	4	4	4



Технічні деталі



N.	Компоненти	Стандартні матеріали	Опція
1	Корпус	ковкий чавун GJS 450-10	
2	Кришка	ковкий чавун GJS 450-10	
3	O-ring	NBR	EPDM/Viton/silicone
4	O-ring	NBR	EPDM/Viton/silicone
5	Сідло	нержавіюча сталь AISI 304	нержав. сталь AISI 316
6	Піднабір сопел	нержавіюча сталь AISI 316	
7	Верхній поплавок	polypropylene	
8	Поплавок	polypropylene	
9	Шпильки	нержавіюча сталь AISI 304	нержав. сталь AISI 316
10	Гайки	нержавіюча сталь AISI 304	нержав. сталь AISI 316
11	Розпірки	нержавіюча сталь AISI 304	нержав. сталь AISI 316
12	Гайки	нержавіюча сталь AISI 304	нержав. сталь AISI 316
13	Шайби	нержавіюча сталь AISI 304	нержав. сталь AISI 316
14	Дефлектор (немає в 1")	нержавіюча сталь AISI 304	нержав. сталь AISI 316
15	Гвинти	нержавіюча сталь AISI 304	нержав. сталь AISI 316
16	Регульований вивід	нержавіюча сталь AISI 303	нержав. сталь AISI 316
17	Сітка	нержавіюча сталь AISI 304	
18	Табличка	нержавіюча сталь AISI 304	

Список матеріалів і компонентів може бути змінено без попередження.