Комбінований повітряний клапан Lynx 3F

(документ TP-CSA-DS-LYNX 3F/07.17)

Повітряний клапан CSA моделі Lynx 3F забезпечує плавне випускання повітря під час нормальної експлуатації трубопроводів, та дозволяє вихід та вхід великих об'ємів повітря під час наповнення чи дренажу системи.

Технічні особливості та переваги

■ Однокамерний корпус з високоміцного чавуну, класу тиску PN 40 бар, з внутрішніми ребрами для чіткого та точного переміщення рухомого блоку.
■ Рухомий блок, що складається з двох циліндричних поплавків (нижнього та верхнього) виконаних з твердого поліпропілену та об'єднані разом з системою випуску повітря з AISI 316 (захищено патентом). Циліндричні поплавки, обробляються на станках з ЧПУ, не деформуються і забезпечують високу точність та абсолютно вертикальну спрямованість ковзання всередині корпусу завдяки направляючим ребрам корпуса.
■ Сопло та утримувач прокладки, які є частиною системи випуску повітря, повністю виготовлені з AISI 316 і забезпечують відсутність протікання води під час експлуатації.
■ Технічне обслуговування легко виконується зверху, без знімання клапана з трубопроводу.
■ Кришка з високоміцного чавуну та сітка з нержавіючої сталі у стандартному виконанні для запобігання потраплянню комах, з ще трьома додатковими виконаннями (для підводних використань, тільки для впускання повітря, тільки для випускання повітря).
■ Дренажний клапан, вироблений компанією CSA, для контролю камер та зниження тиску під час технічного обслуговування.

Застосування

■ Магістральні водоводи.
■ Водопостачальні та розподільчі системи.
■ Системи зрошення.
■ Як правило, ця модель використовується при змінах нахилу та у верхніх точках трубопроводу.

Принцип роботи

Випускання великих об'ємів повітря
Під час заповнення трубопроводу, оскільки вода затікає, необхідно випускати повітря. Завдяки аеродинамічному корпусу та дефлектору, Lynx 3F надійно уникає передчасних закриттів рухомого блоку під час цього.

Випускання повітря під час роботи
Під час роботи повітря, що з'являється у трубопроводі, накопичується у верхній частині повітряного клапана. Поступово його об'єм збільшується і воно стискається. Його тиск стає таким як тиск води і зменшує рівень води в клапані, що дозволяє випускати повітря через сопло.

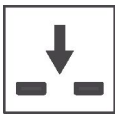
Впускання великих об'ємів повітря
Під час опорожнення трубопроводу в нього необхідно впустити таку ж кількості повітря, скільки витікає води, щоб уникнути впливу вакууму та серйозних пошкоджень трубопроводу і всієї системи в цілому.

Додатково

■ **Версія клапана зриву вакууму Мод. Lynx 2F**, щоб дозволити впускання і випускання тільки великих об'ємів повітря. Ця модель, зазвичай, рекомендується на зростаючих схилах, для довгих висхідних сегментів, сухих пожежних систем та там де не потрібно випускати повітря під час роботи.

■ **Версія для підводних застосувань SUB серії**, доступна як для моделей Lynx 3F, так і для 2F, 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.

■ **Версія тільки для випускання повітря серії EO**, доступна як для моделей Lynx 3F, так і для 2F. Найважливіше застосування EO - це встановлення повітряного клапана в тих місцях системи, де за вимогами проекту слід уникати входу повітря, наприклад, у лініях всмоктування насоса або сифони трубопроводів.

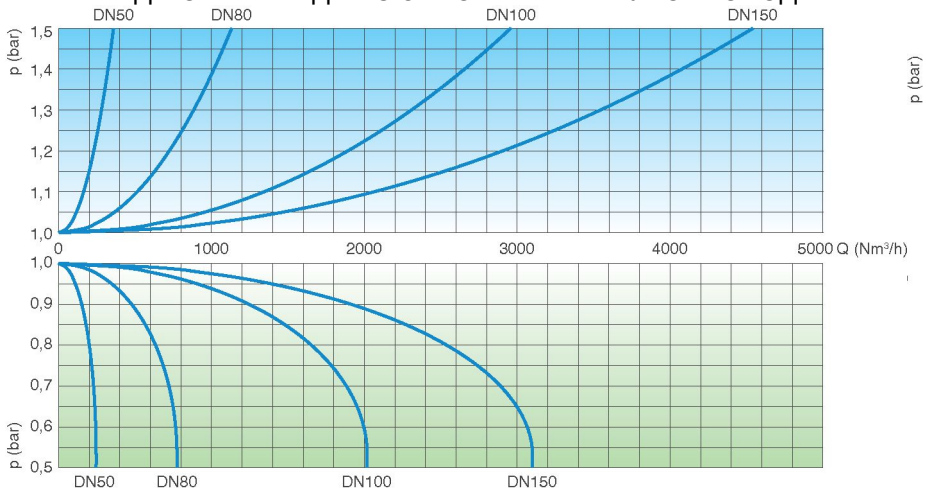


■ **Версія тільки для впускання повітря серії IO**, доступна лише для моделі Lynx 2F. Найбільш важливим застосуванням IO є встановлення повітряного клапану в тих місцях системи, де за вимогами проекту, слід виключити випускання повітря чи його пропускання назовні.

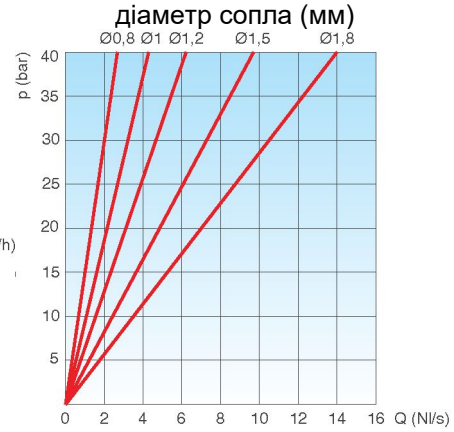
Технічні дані

Графіки пропускної здатності повітряного потоку

ВИХІД ПОВІТРЯ ПІД ЧАС ЗАПОВНЕННЯ ТРУБОПРОВОДА

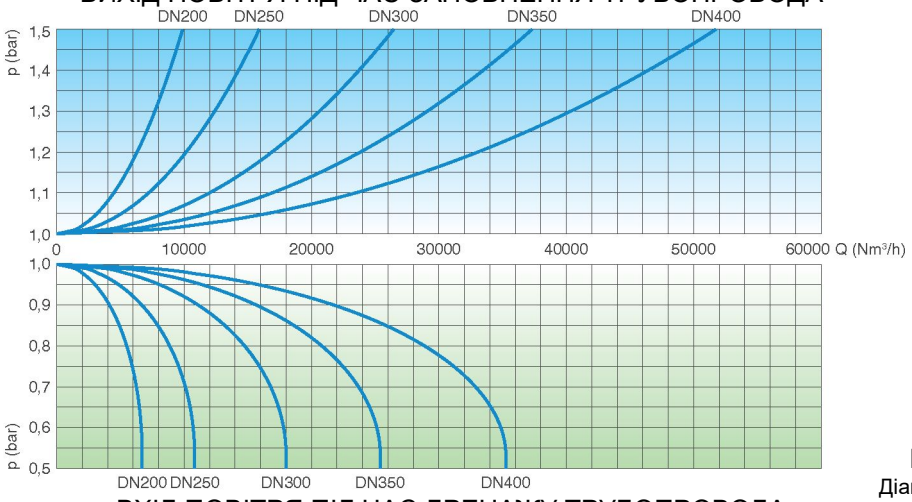


ВХІД ПОВІТРЯ ПІД ЧАС ДРЕНАЖУ ТРУБОПРОВОДА

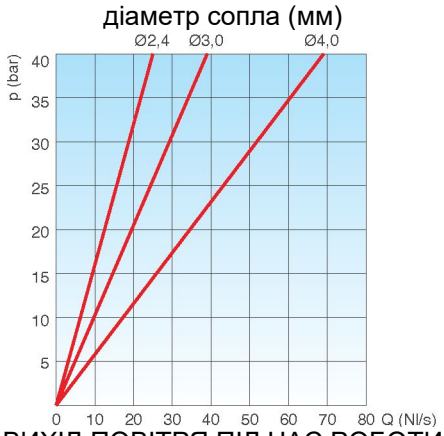


ВИХІД ПОВІТРЯ ПІД ЧАС РОБОТИ

ВИХІД ПОВІТРЯ ПІД ЧАС ЗАПОВНЕННЯ ТРУБОПРОВОДА



ВХІД ПОВІТРЯ ПІД ЧАС ДРЕНАЖУ ТРУБОПРОВОДА



ВИХІД ПОВІТРЯ ПІД ЧАС РОБОТИ

Діаграми повітряних потоків були створені в кг / с за допомогою лабораторних аналізів та чисельного аналізу, а потім конвертовані з використанням коефіцієнта безпеки.

Робочі умови

Чиста вода макс. 60°C.
Макс. тиск 40 бар.
Мін. press. 0,2 бар.
Менший тиск за запитом.

Вибір сопла

Діаметр сопла в мм, що відповідає розміру повітряного клапана та PN (таблиця збоку).

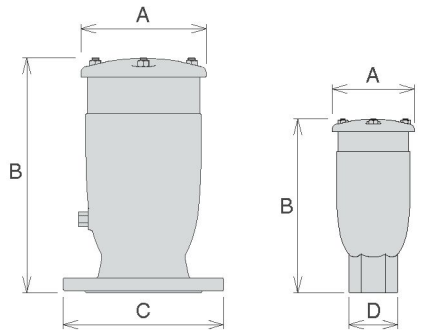
	PN 10	PN 16	PN 25	PN 40
DN 50	1,2	1,2	1	0,8
DN 80	1,8	1,5	1,2	0,8
DN 100	1,8	1,5	1,2	1
DN 150	2,4	1,8	1,8	1,2
DN 200	4	3	2,4	1,8
DN 250	4	4	3	2,4
DN 300	4	4	4	4
DN 350	4	4	4	4
DN 400	4	4	4	4

Стандарт

Розроблений відповідно до EN-1074/4 та AWWA C-512.
Фланцевіі з'єднання відповідно до EN 1092/2 або ANSI.
Епоксидне покриття, нанесене за технологією псевдозрідженого шару, синє RAL 5005. Зміни у фланцях і фарбуванні на замовлення.

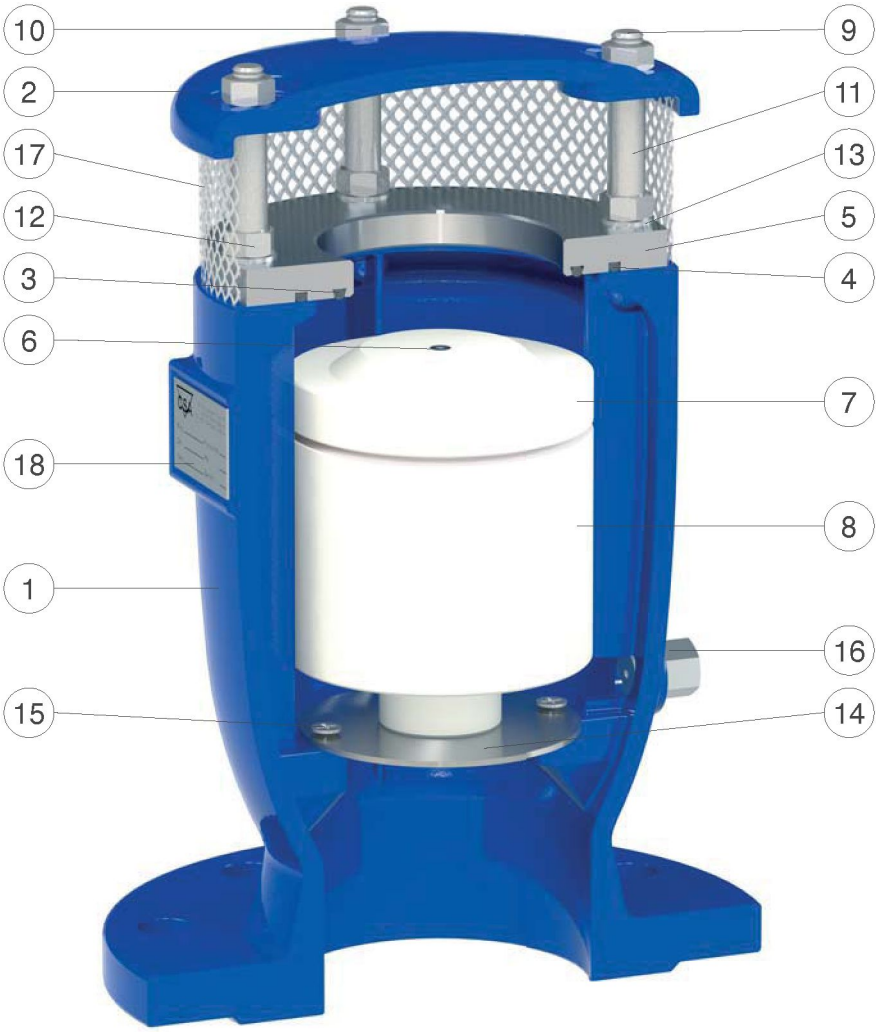
Вага та розміри

З'ЄДНАННЯ мм	A мм	B мм	C мм		D мм	Вага Кг
Фланцеве 2"	117	231	-	-	CH 70	4,8
Фланцеве 50	117	236	165	-	-	6,8
Фланцеве 80	141	305	210	205	-	10,8
Фланцеве 100	172	303	235	220	-	13,8
Фланцеве 150	206	337	305	285	-	23,0
Фланцеве 200	285	515	375	340	-	55,0
Фланцеве 250	380	625	450	-	-	101,0
Фланцеве 300	414	735	485	-	-	127,0
Фланцеве 350	492	850	580	-	-	250,5
Фланцеве 400	578	995	660	-	-	304,0



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

Технічні деталі



№.	Деталь	Стандартний матеріал	Опція
1	Корпус	високоміцний чавун GJS 500-7 чи GJS 450-10	
2	Кришка	високоміцний чавун GJS 500-7 чи GJS 450-10	
3	Ущільнювальне кільце	NBR	EPDM/вітон/ силікон
4	Ущільнювальне кільце	NBR	EPDM/вітон/ силікон
5	Сідло	нержавіюча сталь AISI 304	нержавіюча сталь AISI 316
6	Сопло	нержавіюча сталь AISI 316	
7	Верхня пластина	поліпропілен	
8	Поплавок	поліпропілен	
9	Шпильки	нержавіюча сталь AISI 304	нержавіюча сталь AISI 316
10	Гайки	нержавіюча сталь AISI 304	нержавіюча сталь AISI 316
11	Шпильки	нержавіюча сталь AISI 304	нержавіюча сталь AISI 316
12	Гайки	нержавіюча сталь AISI 304	нержавіюча сталь AISI 316
13	Шайби	нержавіюча сталь AISI 304	нержавіюча сталь AISI 316
14	Дефлектор	нержавіюча сталь AISI 304	нержавіюча сталь AISI 316
15	Гвинти	нержавіюча сталь 304	нержавіюча сталь AISI 316
16	Зливний клапан	нержавіюча сталь AISI 303	нержавіюча сталь AISI 316
17	Сітка	нержавіюча сталь AISI 304	
18	Табличка	нержавіюча сталь AISI 304	

Список матеріалів та компонентів може бути змінений без попередження.