

## Технічні переваги

### 1. Повне фарбування

Щоб гарантувати найкращу стійкість до корозії та відповідати вимогам до питної води, всі гідранти CSA підлягають внутрішньому та зовнішньому фарбуванню, а саме чорному або синьому епоксидному порошку RAL 5005 для підземної бочки та червоному поліестеру RAL 3000 для верхньої частини корпусу (над землею).

### 2. Внутрішні компоненти із нержавіючої сталі

Усі внутрішні елементи виготовлені з нержавіючої сталі та захищені від контакту з ковким чавуном за допомогою компонентів із бронзи та латуні.

### 3. Антифрикційна технологія

Усі компоненти, що беруть участь у русі та обертанні, розроблені для максимального зменшення тертя та перешкод, на додаток до інноваційних технічних рішень, щоб зменшити крутний момент та надмірний знос.

### 4. Обтюратор антигідроударний і антивібраційний (див.сторінка 7)

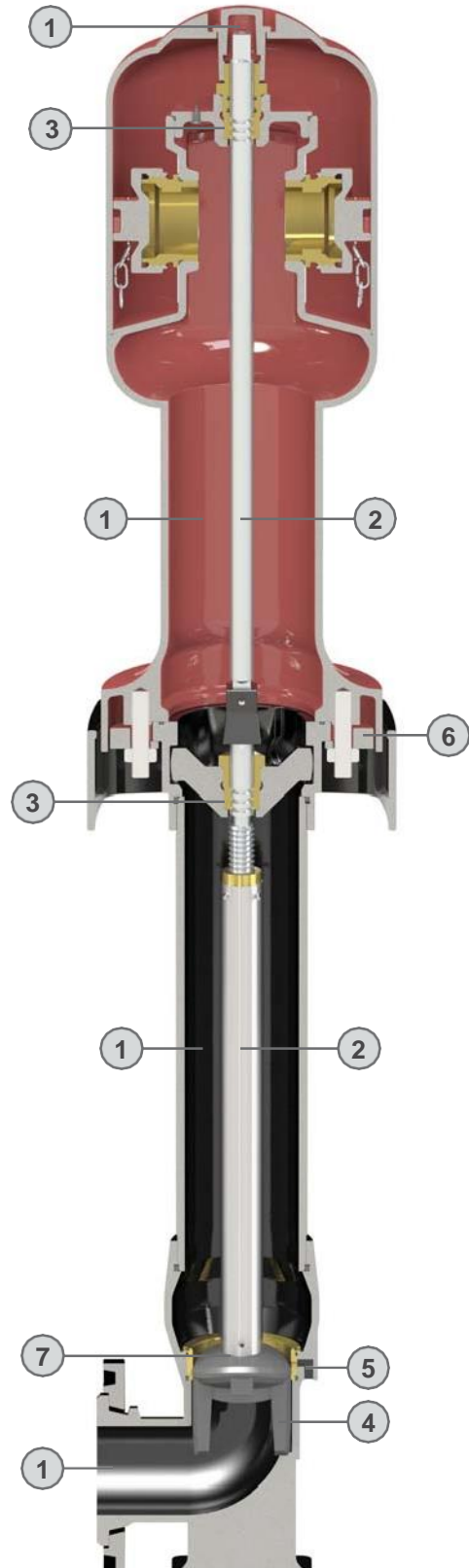
### 5. Дренажний отвір проти замерзання

У разі низьких температур із ризиком заморозків необхідно забезпечити повне спорожнення гідранта після досягнення закритого положення. CSA виробляє всі гідранти з дренажним отвором проти замерзання, отриманим на ущільнювальному кільці, на яке діє гумове покриття обтюлятора, вмонтованого всередину основи, що постачається з гнучою лапкою або вертикальним з'єднанням.

### 6. Система гальмування (див.сторінка 6)

### 7. Система безпеки обтюлятора

Водонепроникність гідрантів CSA досягається шляхом стиснення гумового покриття обтюлятора, виготовленого з високоякісного чавуну, до ущільнювального кільця, розташованого всередині нижньої основи, яка постачається у вигляді вигину качинової лапки або вертикального з'єднання. Це рішення дозволяє уникнути надмірного зношування та частого обслуговування, а також зменшити крутний момент, необхідний для повного закриття. Якщо останній буде надмірним, інноваційна деталь конструкції за будь-яких обставин буде запобігати будь-якому можливому пошкодженню рухомого блоку обтюлятора.

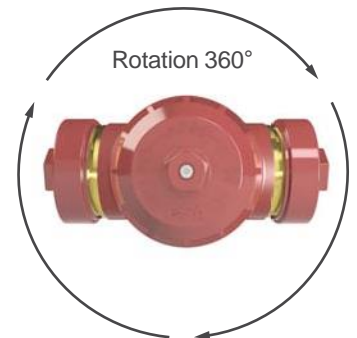


## У гармонії з навколишнім середовищем

Створені відомим архітектором, який спеціалізується на оцінці впливу на навколишнє середовище, гідранти CSA виділяються своїм зовнішнім виглядом, формою та сучасним дизайном, ідеально вписуючись в навколишнє середовище, будь то парк, історичний центр чи просто вулиця. Поставляються або з захисним кожухом, або з видимими випускними отворами, усі вони містять пристрій проти замерзання та систему захисного відключення.

## 360° Обертання

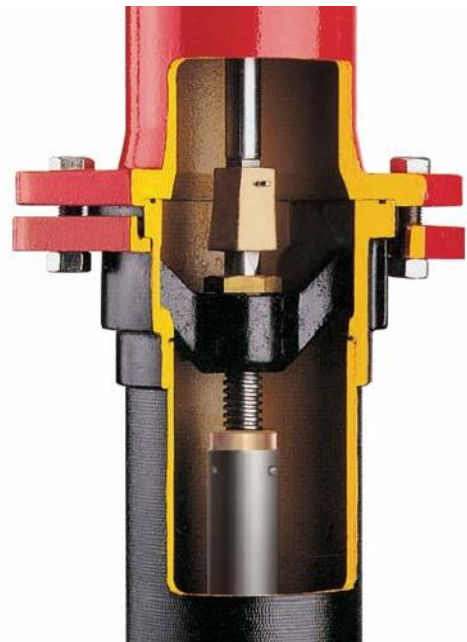
Усі стовпові пожежні гідранти CSA можна обертати на 360° завдяки спеціальній системі з'єднання з циліндричним сидінням між верхньою частиною корпусу та підземною колоною. Можливість обертання скорочує час, необхідний для установки, і будь-які додаткові витрати.



## Гальмівна система

Стовпові пожежні гідранти здебільшого розташовуються на тротуарах, паркувальних майданчиках та місцях, де рухається транспортний засіб і доступні для вантажівок пожежної бригади та правоохоронних органів. Тому ризик зіткнення з гідрантом завжди можливий, а іноді й неминучий. Система розриву CSA оснащена моделями RP видимими розетками, а моделями RPC захисним кожухом. Розроблена як з'єднання між верхньою частиною корпусу та підземною колоною, а також як запобіжний пристрій, що розривається у разі удару, за допомогою спеціального фланця, який розривається в заздалегідь визначених точках, система зламається під дією тяги. Сила як наслідок імпульсу, створеного між закопаним стволем і верхньою частиною тіла під час удару. З цією метою ми наголошуємо на важливості залишати принаймні 5 см відстані між рівнем землі та самою гальмівною системою. Якщо цього не зробити, верхня частина не впаде.

Завдяки ефекту гальмівної системи в разі аварії автомобіль або транспортний засіб, що врізався в корпус, не зазнають серйозних пошкоджень, гідрант залишиться повністю закритим без витоків і перепадів тиску в системі розподілу води. Проста заміна з'єднувального фланця і, якщо необхідно, ущільнювального кільця між ним, дозволить повністю відновити гідрант без додаткових витрат.



Запчастини гальмівної системи RP і RPC:  
2 розривних напівфланця, 4 болта, 1 прокладка

## Обтюратор

Обтюратор CSA, виготовлений із ковкого чавуну, повністю покритого вулканізованим NBR або EPDM, являє собою крилатий конус, який забезпечує ідеальну водонепроникність за допомогою стиснення його циліндричної частини до ущільнювального кільця, розташованого всередині основи гідранта. Покриття наноситься на три різні шари, де один посередині закриває дренажний отвір проти замерзання, а два інших запобігають будь-якій вібрації.

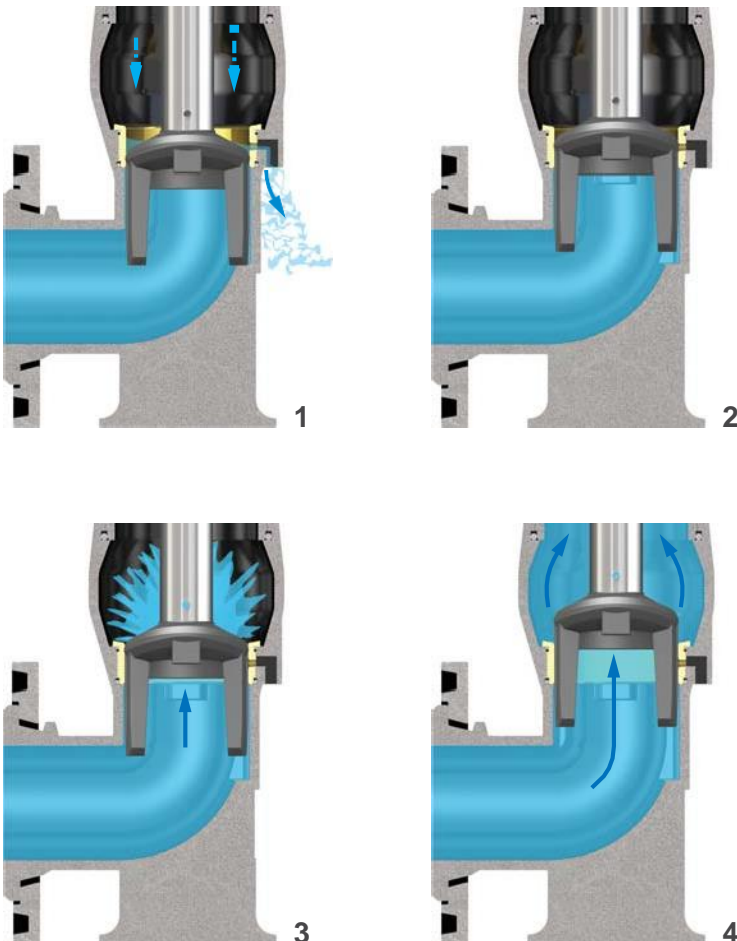
Ця конструкція дозволяє:

- водонепроникність при високих значеннях тиску, навіть вище 25 бар;
- відсутність будь-яких перешкод сторонніх матеріалів, які можуть потрапити в гідрант;
- поступова зміна низького тиску під час відкривання та закривання, що запобігає небажаному гідродару піску/або раптовому падінню тиску.

**Зменшення витоків і втрат води.** Крилатий обтюратор за будь-яких обставин дозволить уникнути зв'язку дренажного антизамерзаючого отвору з тиском, що знаходиться нагорі, що діє постійно під час використання гідранта та маневрів з плоскими дисками. Коли це відбувається, величезна кількість води витрачається через приховану втрату води.



## Принцип роботи



**1. Обтюратор до повністю закритого положення.** Ідеальна водонепроникність при повністю відкритому дренажному отворі проти замерзання. Вода, що потрапила в стовп гідранта, виливається з дренажного отвору, щоб уникнути можливих пошкоджень, викликаних морозом.

**2. Обтюратор до початкової фази відкриття.** Ідеальна водонепроникність. Дренажний отвір закривається перед тим, як подати вихідний тиск у сполучення з гідрантом.

**3. Обтюратор до фази проміжного отвору.** Швидкість потоку збільшується поступово. Дренажний отвір завжди закритий, оскільки обтюратор просувається вгору.

**4. Обтюратор до повністю відкритого положення.** Витрата через гідрант і до вихідних отворів досягла максимального значення, дренажний отвір проти замерзання завжди закритий. Відсутність вібрації завдяки обтюратору крилатої форми.



# Стовповий пожежний гідрант Apollo RP

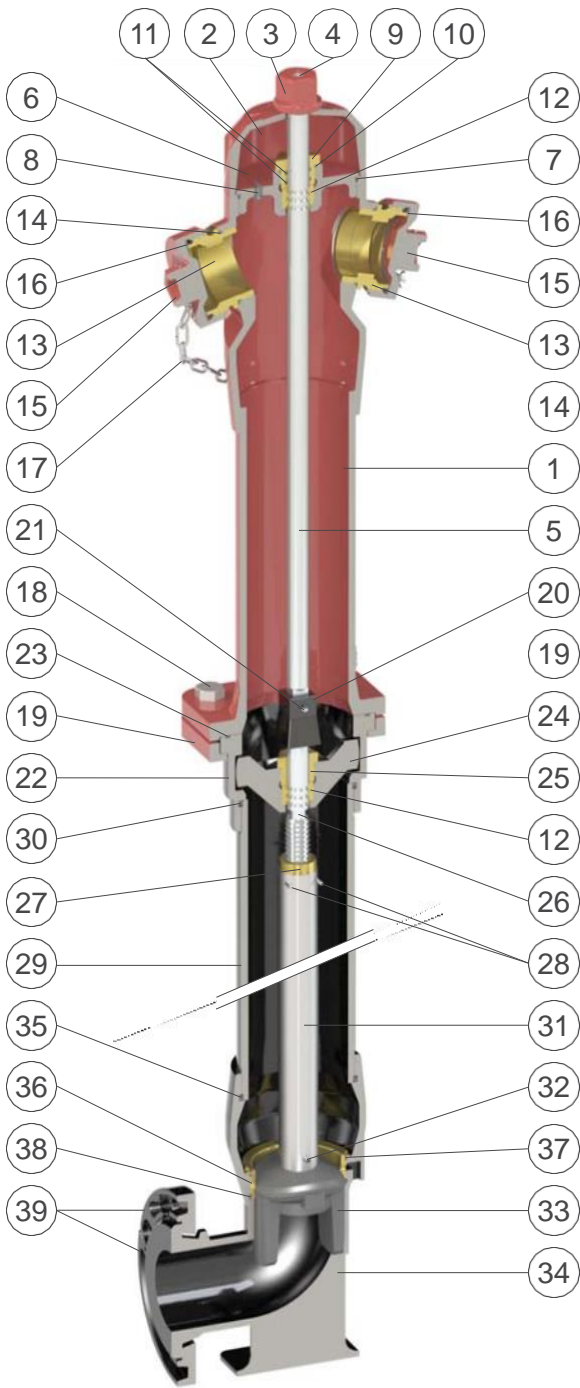
Пожежний гідрант CSA Apollo RP складається з верхньої частини корпусу та підземної частини, повністю виготовленої з високоякісного чавуну та нержавіючої сталі, з'єднаних між собою системою, що руйнується, що активується у разі зіткнення транспортного засобу. Розроблена відповідно до застосовних європейських стандартів, ця модель має очевидні вихідні отвори та ексклюзивний віброзахисний обтюратор із захистом від протікання та запобігання перенапругам, розташований усередині коліна, що постачається стандартно разом із гідрантом.



## Технічні особливості та переваги

- Верхня частина корпусу з високоякісного чавуну GJS 450-10 PN 16 бар, поліефірне порошкове покриття червоного RAL 3000 для максимальної стійкості до ультрафіолетового випромінювання.
- Підземна частина складається з вигину «качиної лапки», корпусу, приводної коробки, регульованих фланців, повністю виготовлених із високоякісного чавуну, покритого чорною або синьою епоксидною фарбою.
- Ексклюзивна система розриву CSA проста та надійна.
- П'ятикутні ковпачки, виготовлені на механічній обробці, щоб уникнути та максимально обмежити несанкціоноване споживання води.
- Система антизамерзання.
- Внутрішні частини з нержавіючої сталі для підвищення стійкості до корозії, безпеки та продуктивності з часом.
- Ексклюзивний обтюратор із серцевиною з ковкого чавуну з покриттям NBR або EPDM, щоб уникнути ефекту гідродару під час відкриття та закриття, мінімізувати вібрацію під час використання та запобігти втраті води через отвір для захисту від замерзання.
- Ущільнювальна гніздо, отримане за допомогою кільця, закріпленого безпосередньо всередині згину «качиної лапки», постачається в якості стандарту з гідрантом і призначене для зменшення втрати напору та уникнення пошкоджень також у разі потрапляння каменів, сміття через гідрант.
- Робочий внутрішній гвинт прикріплений безпосередньо до опорної труби для найвищої міцності та безпеки.

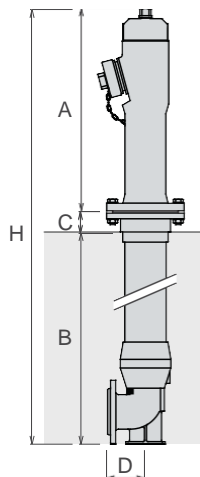
## Специфікація



N.	Компоненти	Матеріали
1	Корпус	GJS 450-10
2	Кришка	GJS 450-10
3	Регулююча гайка	GJS 450-10
4	Гвинт	Нержавіюча сталь
5	Шток	Нержавіюча сталь
6	Направляюча кришка	GJS 450-10
7	O-ring	NBR
8	Вентиляційний клапан	NBR
9	Ущільнюючий гвинт	латунь
10	O-ring	NBR
11	O-ring	NBR
12	Напів-гільза	латунь
13	Фітинги	латунь
14	O-ring	NBR
15	Кришки	GJS 450-10
16	Пласкі прокладки	EPDM
17	Ланцюги	Нержавіюча сталь
18	Гвинти та гайки	Нержавіюча сталь
19	Розривні напівфланці	GS 20
20	З'єднувальна втулка	GJS 450-10
21	Шпилька	Нержавіюча сталь
22	Регулююча коробка	GJS 450-10
23	O-ring	NBR
24	Тримач штоку	GJS 450-10
25	Регулюючий гвинт	латунь
26	Робочий шток	Нержавіюча сталь
27	Внутрішній гвинт	бронза
28	Шпильки	Нержавіюча сталь
29	Бочка	сталь
30	O-ring	NBR
31	Пряма труба	Оцинкована сталь
32	Шпилька	Нержавіюча сталь
33	Обтюратор	GJS 450-10 NBR/EPDM покриття
34	Вигин «качиної лапки»	GJS 450-10
35	O-ring	NBR
36	Ущільнююче кільце	бронза
37	O-ring	NBR
38	O-ring	NBR
39	Регульовані фланці	GJS 450-10

Список матеріалів і компонентів може бути змінено без попередження.

Модель	A мм	B мм	C мм	D мм	H мм	Фітинг и кільк. DN	Фланці	Кг
RP 80A		736			1468			52
RP 80B	682	886	50	130	1618	2Ø70	DN 80	56
RP 80C		1036			1768			60
RP 80D		1186			1918			63
RP 100A		767			1499	2Ø70		70
RP 100B	682	917	50	130	1649	+	DN 100	76
RP 100C		1067			1799	1Ø100		81
RP 100D		1217			1949			86



### Робочі параметри

Очищена вода 70°C.

### Тестовий тиск

Випробування механічної стійкості з повністю відкритим обтюратором при 25 бар і з повністю закритим обтюратором при 20 бар.

### Стандарти

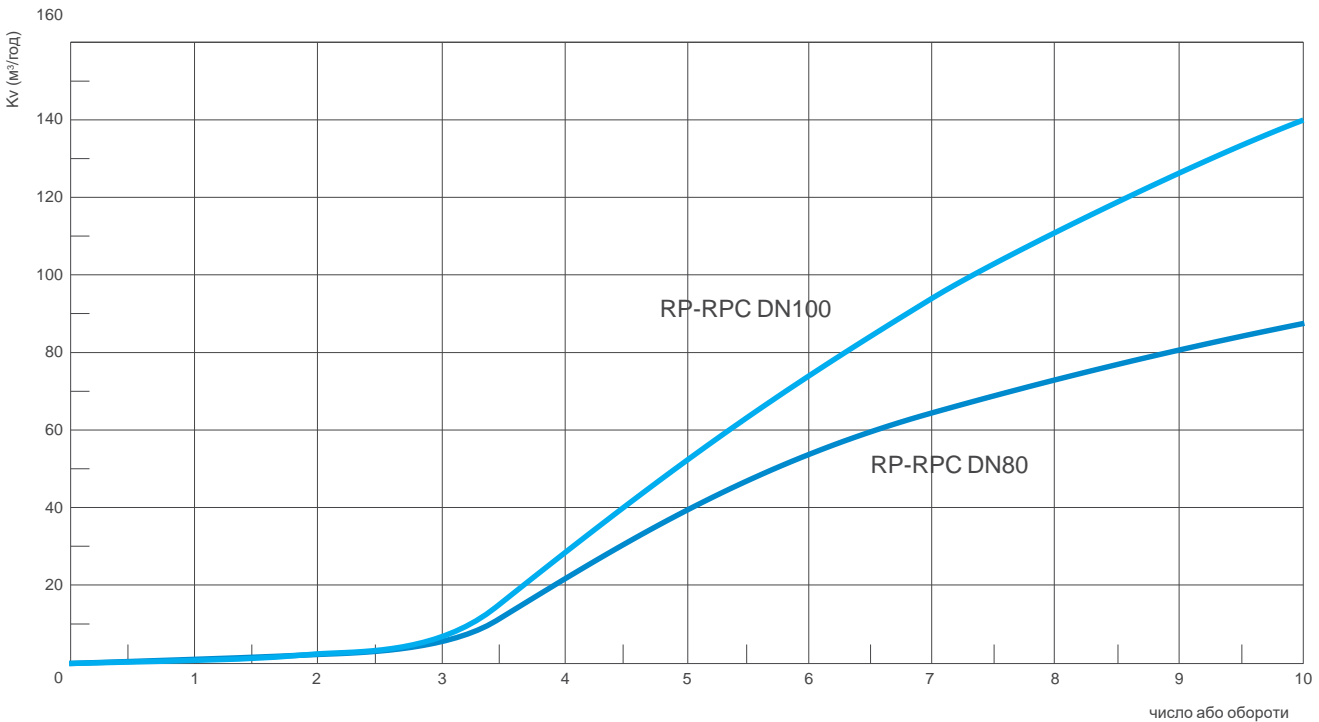
Розроблено відповідно до EN 1074/6 та EN 14339.

Фланці відповідно до EN 1092/2.

Поліестерне фарбування червоний RAL 3000 і епоксидна чорна фарба. Варіації фланців і фарбування доступні за запитом.

## Крива витрати

На наступній діаграмі показано зміну  $K_v$ , вираженого в м<sup>3</sup>/год, у залежності від кількості обертів, необхідних для відкриття гідранта для моделей RP-RPC DN 80 і 100 мм. Результати враховують відставання від фітинга UNI 70 для DN 80 і фітинга UNI 100 для DN 100.



## Аксесуари



S-регулююче коліно було розроблено, щоб забезпечити повне поворотне переміщення для належного вирівнювання з'єднання гідранта з трубою від водопровідної магістралі.

Повністю виготовлений із високоякісного чавуну, пофарбований епоксидною смолою в чорний або синій колір і повністю орієнтований із міжцентровою відстанню 500 мм, регулюючий вигин CSA S забезпечує правильну установку з різким зниженням витрат.

Фланці відповідно до EN 1092-2.

DN, мм	A, мм	B, мм	PN, бар	Вага, кг
80	500	350	16	12
100				16

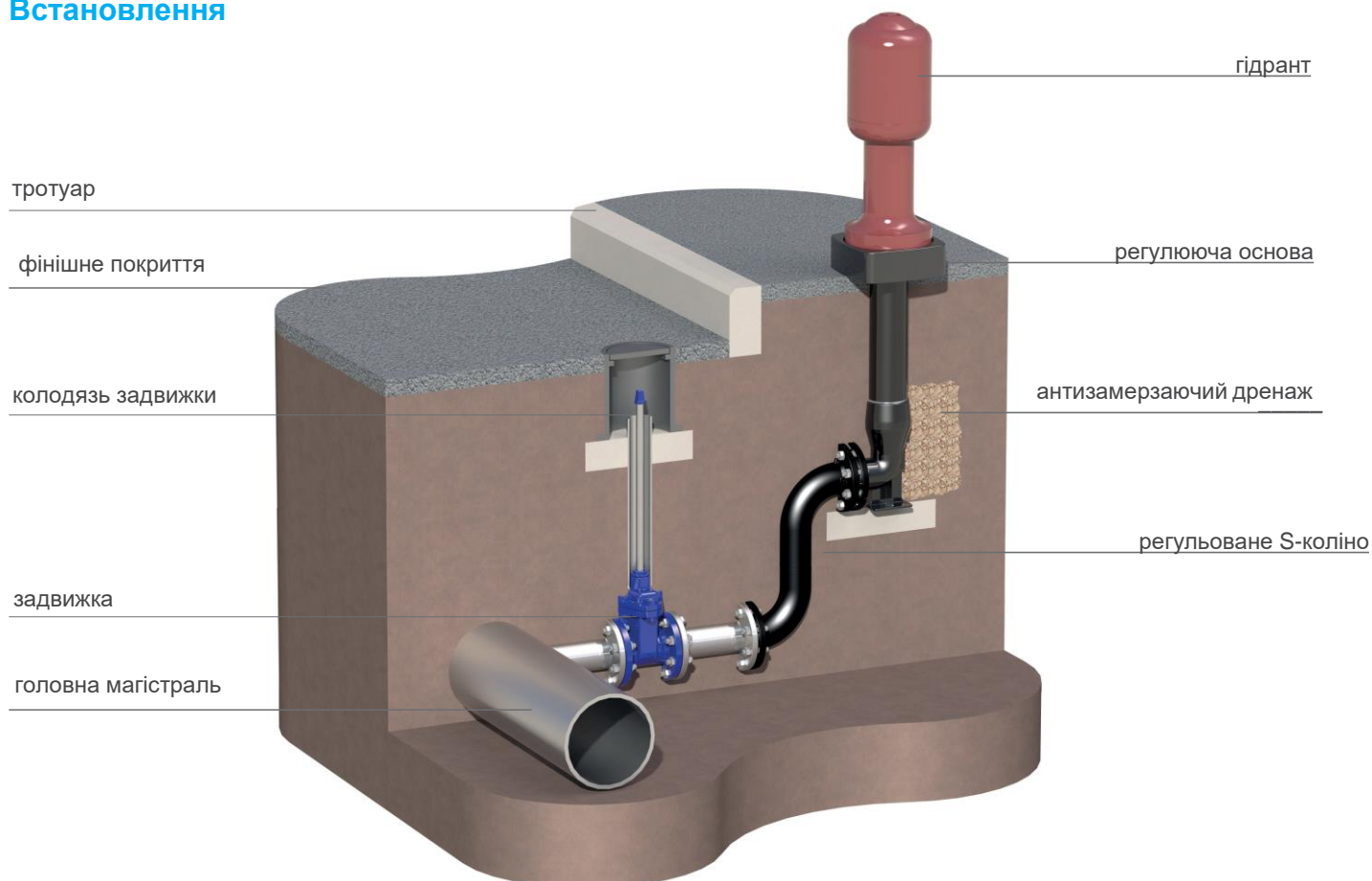


Вигин «качиної лапки». Кутовий фітинг з ковкого чавуну, згинання опори з чорною або синьою епоксидною смолою. Фланці відповідно до EN 1092-2.



Операційний ключ. Поставляється зі з'єднаннями відповідно до застосовних стандартів EN, цей інструмент, повністю виготовлений із нержавіючої сталі та ковкого чавуну та оснащений квадратним та п'ятикутним з'єднанням, дозволяє використовувати опорні та підземні пожежні гідранти CSA.

## Встановлення



Огляньте гідрант перед встановленням, щоб перевірити наявність пошкоджень під час транспортування. Якщо потрібне зберігання, зверніться до CSA та перевірте його безпосередньо перед встановленням. Перед встановленням гідранта очистіть труби, засувки, арматуру від сміття та піску, видаліть сторонні предмети, які можуть потрапити в гідрант і вплинути на його роботу.



Попередження: гідранти не слід використовувати як інструмент для промивання труб, у такому випадку гумове покриття обтюратора може бути розірвано або подряпано камінням, галькою та сторонніми матеріалами з можливим витоком.

- Ізоляційний пристрій повинен бути встановлений на трубі гідранта між гідрантом і водопроводом, щоб дозволити технічне обслуговування та аварійне відключення.
- Встановіть гідрант, використовуючи тверду основу, таку як кам'яні плити або бетонну основу, щоб запобігти осіданню та навантаженню на з'єднання гідранта та, як наслідок, водопровідну магістраль.
- Дренажний отвір для захисту від замерзання має бути оточений камінням або вилитися безпосередньо до каналізаційної лінії. Якщо цього не зробити та залишити його закопаним, він не працюватиме належним чином.



Попередження: у моделях, обладнаних системами, що ламаються, переконайтеся, що відстань між кінцем підземної частини та лінією землі становить щонайменше 5 см для належної роботи пристрою безпеки у разі зіткнення транспортного засобу.

## Технічне обслуговування

Гідранти CSA не потребують частого технічного обслуговування, проте ми рекомендуємо дотримуватися інструкцій, що надаються в інструкціях з експлуатації та встановлення, а також технічних порад, які пояснюються в цьому каталозі.

**Користувачам пропонується перевіряти правильне функціонування, відкриваючи та закриваючи гідрант не рідше 3 разів на рік.**