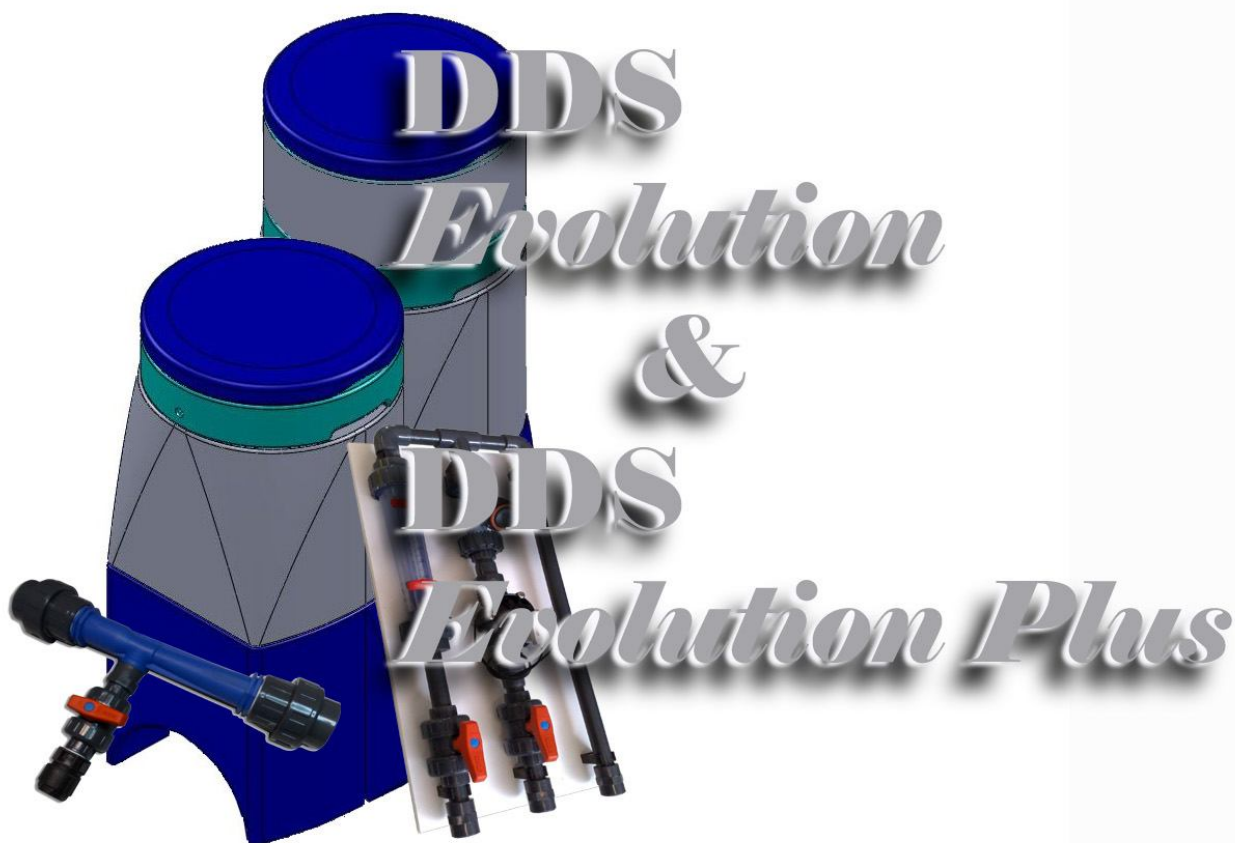




Технічний довідник **Інсталяція і технічне обслуговування** *Версія 10.11*



1/18



Via S. Allende, 14 - 41051 Castelnuovo R.(MO) - Italy
tel. 0039 059 537765 – 059-539470 fax 0039 059 5332058
www.engineeringcorporation.it - info@engineeringcorporation.it
Cap. Soc. 10.400,00 € - C.F. e P.I. 02156460368 – C.C.I.A.A. di Modena n° 02156460368 – R.E.A. 269679
Iscr. Trib. di Modena n° 38182
ATTESTAZIONE SOA n° 2554/45/00
SISTEMA DI GESTIONE QUALITA' UNI EN ISO 9001:2000
CERTIFICATO DA CERTIQUALITY CERT. N° 4247



Rev. 0 18032008

Зміст

Декларація про відповідність і Патент	3
Презентація	4
Як вона працює?	5
Версія	5
Компоненти системи DDS Evolution і DDS Evolution Plus	7
Інсталяція	8
Попередження і запуск системи	13
Технічне обслуговування	15
Несправності і можливі способи їх усунення	16
Служба технічної допомоги	16
Запасні частини	17
Гарантійний лист	18

ДЕКЛАРАЦІЯ ВІДПОВІДНОСТІ

Виробник: **Engineering Corporation srl**

Адреса: **Via Allende, 14 – 41051 Кастельнуово- Рангоне– МО(Модена) - ІТАЛІЯ**

Dichiara che l'apparecchiatura:

Цим заявляє, що пристрій відомий як:

MODELLO: Sistema di dosaggio DDS-Evolution

(Модель)

Патент заявлений N° PCTIB2010000474

E' conforme alle seguenti direttive CE: 73/23CE, 89/336CE, 92/31CE, 93/68CE, come modificate e recepite dalla legislatura italiana.

Обладнання відповідає наступним вимогам, встановленим Директивам ЄЕС ::

Директиви 73/23CE, 89/336CE, 92/31CE, 93/68CE, із змінами і доповненнями згідно італійського законодавства.

Sono state applicate le seguenti Norme Nazionali, che traspongono le Norme Armonizzate CE :

Підтвержена наступними національними стандартами і технічними специфікаціями, згідно ЄЕС Погоджених Правил:

**EN 61000-6-4 (2002/10), EN 61000-6-2 (2002/02), EN 55011 (1999/05) CEI EN 61000-3-2 (2002/04),
CEI EN 61000-3-3 (1977/06), EN 61010-1 (2001/11)**

Castelnuovo Rangone 31/10/2009

ENGINEERING CORPORATION S.r.l.

l' amministratore

Baranich Corrado

Компанія **ENGINEERING CORPORATION s.r.l.**

Дякує вам за вашу довіру у виборі системи **DDS-Evolution**

ПРЕЗЕНТАЦІЯ

Система **DDS-Evolution System/ Еволюційна Система розведення і дозування** (також називається **DDS-E**) це антипомпажна система розведення таблеток чи брикетів (максимум 20 гр.) Гіпохлориту кальція.

Система ідеально підходить, для забезпечення максимальної безпеки, працює при атмосферному тиску, і вимагає мінімальне технічне обслуговування, завдяки відсутності деталей електроніки, і до повного розчинення хлоруючого реагента. Крім того, зберігаючи заправку таблеток завжди сухою, не виробляє неприємних запахів Хлору. Це дозволяє економічно і безпечно хлорувати ваш басейн, тому що кожного разу вимірювальний інструмент, як правило це Контроллер, вимагає дотримання цих параметрів.

В приватних басейнах, де Контроллер не потрібен, можна частково автоматизувати процес дозування за допомогою електричної панелі, яка оснащена щотижневим або щоденним цифровим таймером (наприклад: **QTC-Evo**), який може управляти електро клапаном гідравлічної панелі **PEV-Evo**.

Дизайн системи **DDS-E** і матеріали вжиті для її створення дозволяють легке технічне обслуговування.

ПРИНЦИП РОБОТИ

Проектуючи систему **DDS-E** ми звертали увагу на дві визначальні характеристики :

- Щоб була безпечною для людей, що працюють з нею
- Щоб була надійною, не вимагала постійного технічного обслуговування і була легка у використанні

Враховуючи ці характеристики, ми легко створили цю бездоганну систему дозування і розведення. Насамперед, вона працює при атмосферному тиску (жодна з її частин не перебуває під тиском) і час контакту між оператором і хімічними речовинами зводиться до мінімуму під час завантаження контейнеру (протихімічний затвор) .

Щоб виконати другу умову , необхідно було усунути рухомі частини; система підтримується в чистому вигляді завдяки безперервному руху води в ній.

ЯК ВОНА ПРАЦЮЄ?

Вода з басейну збирається між фільтруючим насосом і фільтром. Потім вона надходить в систему **DDS-E** через панель **PEV-Evo**, безпосередньо в нижню частину DDS через запобіжний плаваючий клапан. Завдяки системі Вентурі вода всмоктується і посилюється назад в циркуляційну систему басейна. Див. монтажні схеми **N° 1** і **N° 2**.

Таким чином створюється безупинна циркуляція води, яка тримає систему DDS і всі її частини, які контактують з розчином Хлору, в чистоті.

Коли Блок Управління (Наприклад **Telepool LC** чи **Telepool Professional**) потребує Хлор, активується електричний клапан **EV**, панелі **PEV-Evo**, що дозволяє воді, яка надходить з циркуляційного насоса, увійти в **DDS-E** контейнер через розпорошений струмінь і таким чином розчинити і розбризкати таблетки. Розчин хлору потрапляє на дно бака, вода в ньому ще більше розбавляє розчин і через систему Вентурі всмоктується в циркуляційну систему басейна.

В резервуарі є 2 гідравлічних запобіжних поплавця: перший (GL1) - перевіряє рівень води в резервуарі і другий (GL2) контролює кількість води відправленої в контейнер.

ВАЖЛИВО

Обов'язковою умовою для найкращої роботи системи **DDS-E** є те, щоб потужність потоку води, яка досягає насоса басейна, була вищою за потужність потоку розчину, який всмоктується системою Вентурі. При таких умовах, запобіжні поплавці, які є пропорційними, будуть вирівнювати обидва потоки (припливу-відтоку), підтримуючи баланс в системі.

Версії

Існує 2 різні версії системи **DDS-E System**

- **DDS-evolution** для басейнів з максимальною місткістю 300 м3
Місткість контейнеру приблизно 25 Кг таблетки
PEV-Evo панель з водоміром 350 л/г максимум
Система Вентурі Ø 1 "
- **DDS-Evolution Plus** для басейнів з максимальною місткістю 1000 м3
Місткість контейнеру приблизно 40 Кг таблетки
PEV-Evo панель з водоміром 600 л/г максимум
Система Вентурі Ø 1" ½

ТЕХНІЧНІ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Умови експлуатації:

	DDS-Evolution	DDS-Evolution Plus
Температура	4 – 35 °C	4 – 35 °C
Тиск води на електроклапан PEV	0,5 – 1,5 АТЕ/атмосфер	0,5 – 1,5 АТЕ/атмосфер
Макс пропускна спроможність PEV	400 л/г	800 л/г
Гідростатичний тиск труби Вентурі	≥ 20 %	≥ 20 %

Характеристики:

Розмір	Д. 50 см – В. 90 см	Д. 50 см – В. 110 см
Вага	9 кг	10 кг
Вмісткість резервуару	25 кг	40 кг

Таблиця використання Систем DDS Systems

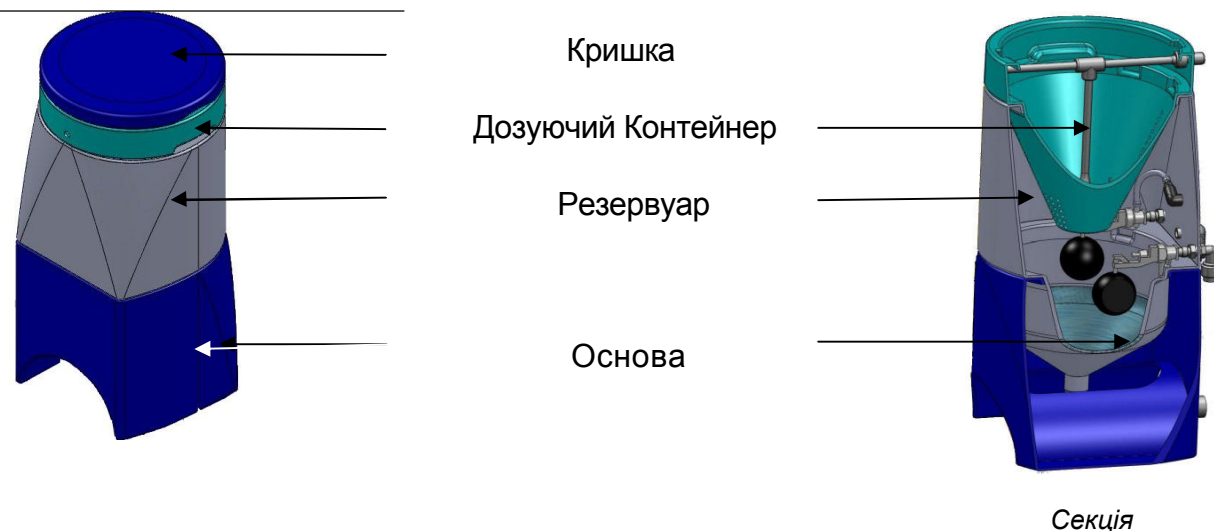
		DDS-Evolution	DDS-Evolution Plus
ВІДКРИТІ БАСЕЙНИ	Стационарні	600 м ³	2000 м ³
	Не стационарні	400 м ³	1700 м ³
ЗАКРИТІ БАСЕЙНИ	Стационарні	1000 м ³	2500 м ³
	Не стационарні	600 м ³	1750 м ³

МАКСИМАЛЬНА ПОТУЖНІСТЬ РОЗЧИНЕННЯ ХЛОРУ

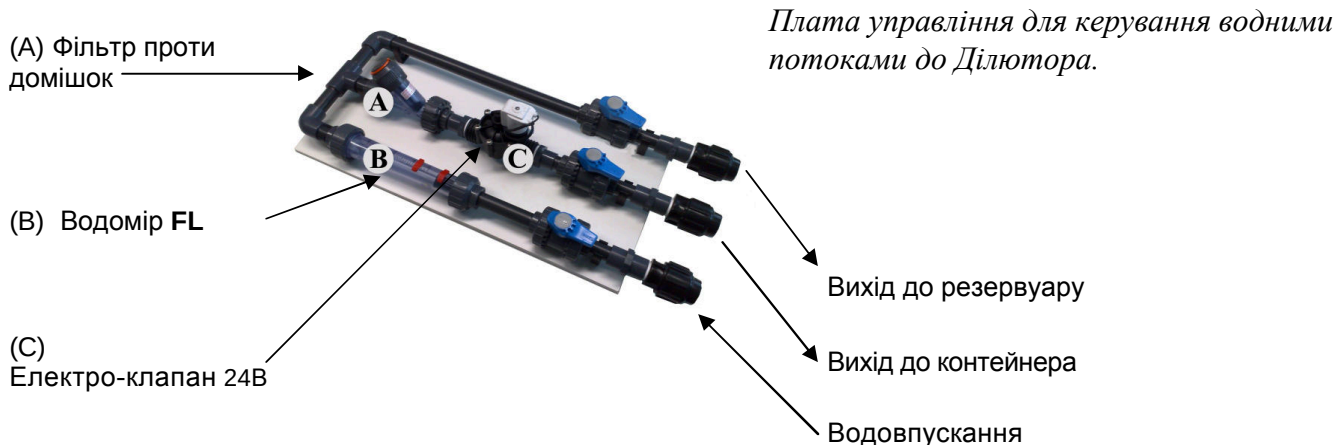
	Пульсар 7 гр.	Ізіфло 7 гр.	Квазар 10 гр.	Октопус 8 гр.	20 гр. Таблетки з 1% антинакипінном
DDS-Evolution	2,5 кг/г	2,5 кг/г	2 кг/г	2 кг/г	1,5
DDS-Evolution Plus	5 кг/г	5 кг/г	4 кг/г	4 кг/г	2,5

Компоненти системи DDS-Evolution

Ділютор



PEV-Evo Панель



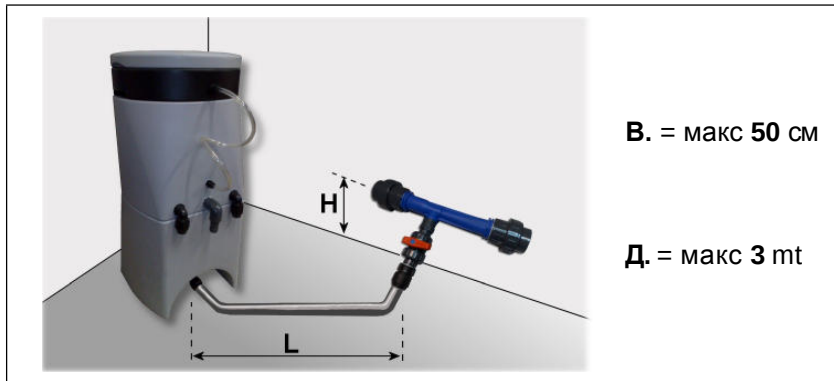
Система Вентурі

Трубопровідна система Вентурі, яка складається з запасної засувки, клапана затвора і монтажних матеріалів.

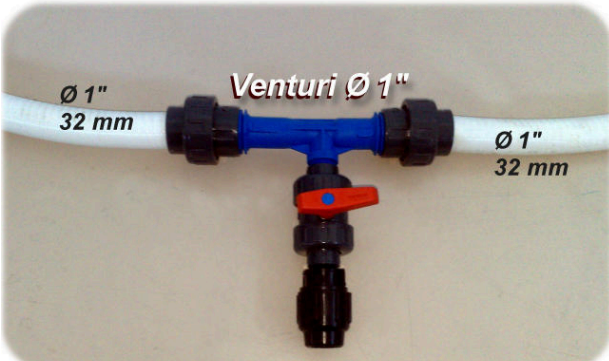
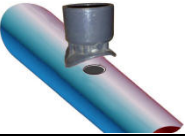


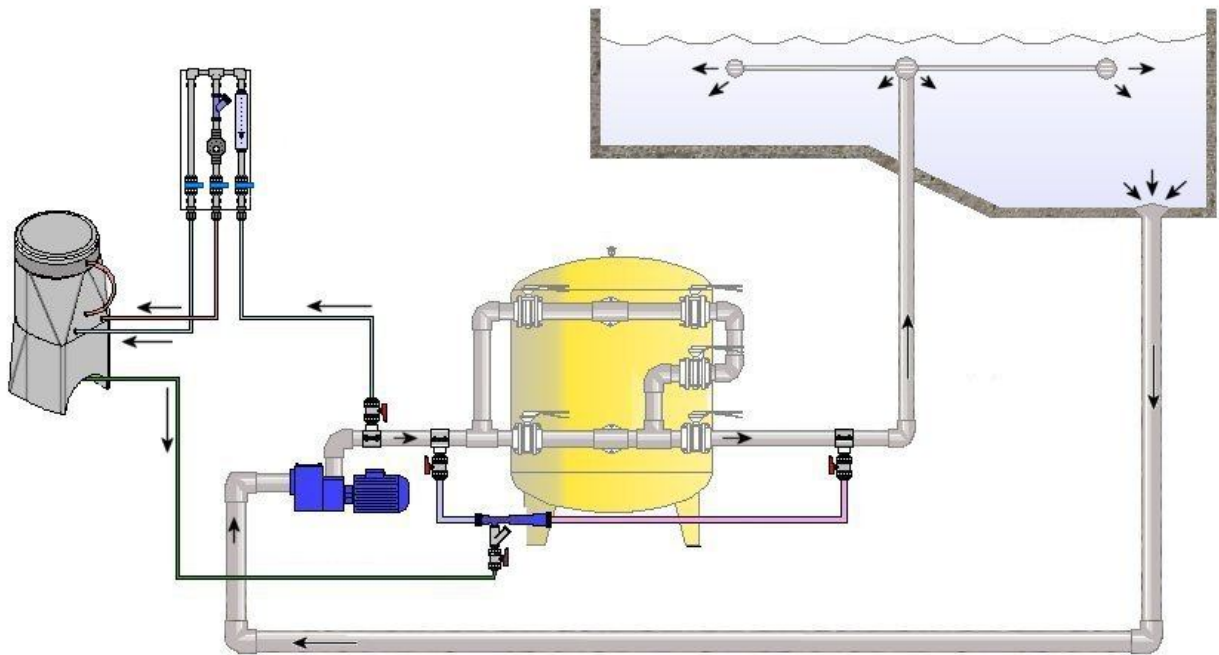
ІНСТАЛЯЦІЯ

Установіть систему **Venturi** горизонтально, як показано на малюнках внизу і відповідно наведеним параметрам.



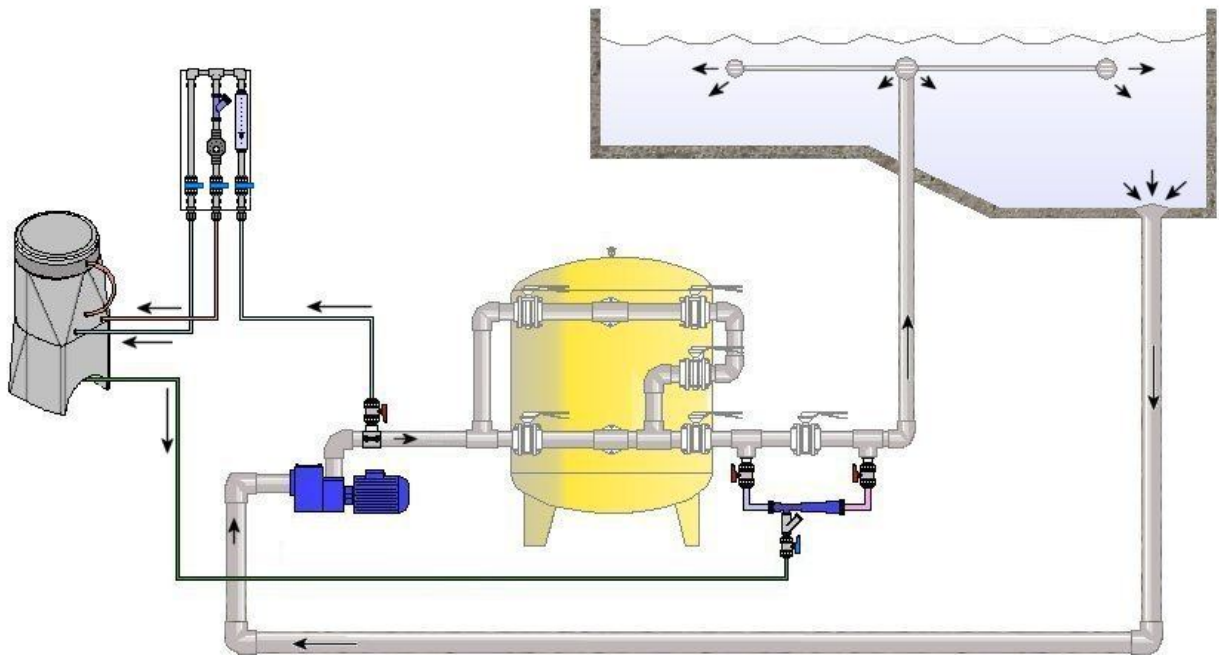
Щоб забезпечити правильну роботу системи, використовуйте труби, клапани і арматуру діаметром **НЕ** менше, ніж встановлені в системі **Вентури**.

 <p>Вентури 1" Труби/арматура мінімум Ø 1" (32мм)</p>		 <p>Вентури 1" ½ Труби/арматура мінімум Ø 1" ½ (50мм)</p>	
			
			
Мінімальний діаметр Ø 1" (32мм)		Мінімальний діаметр Ø 1" ½ (50мм)	



1° Запропонована система інсталяції.

Увага ! Положення компонентів тільки орієнтовне.



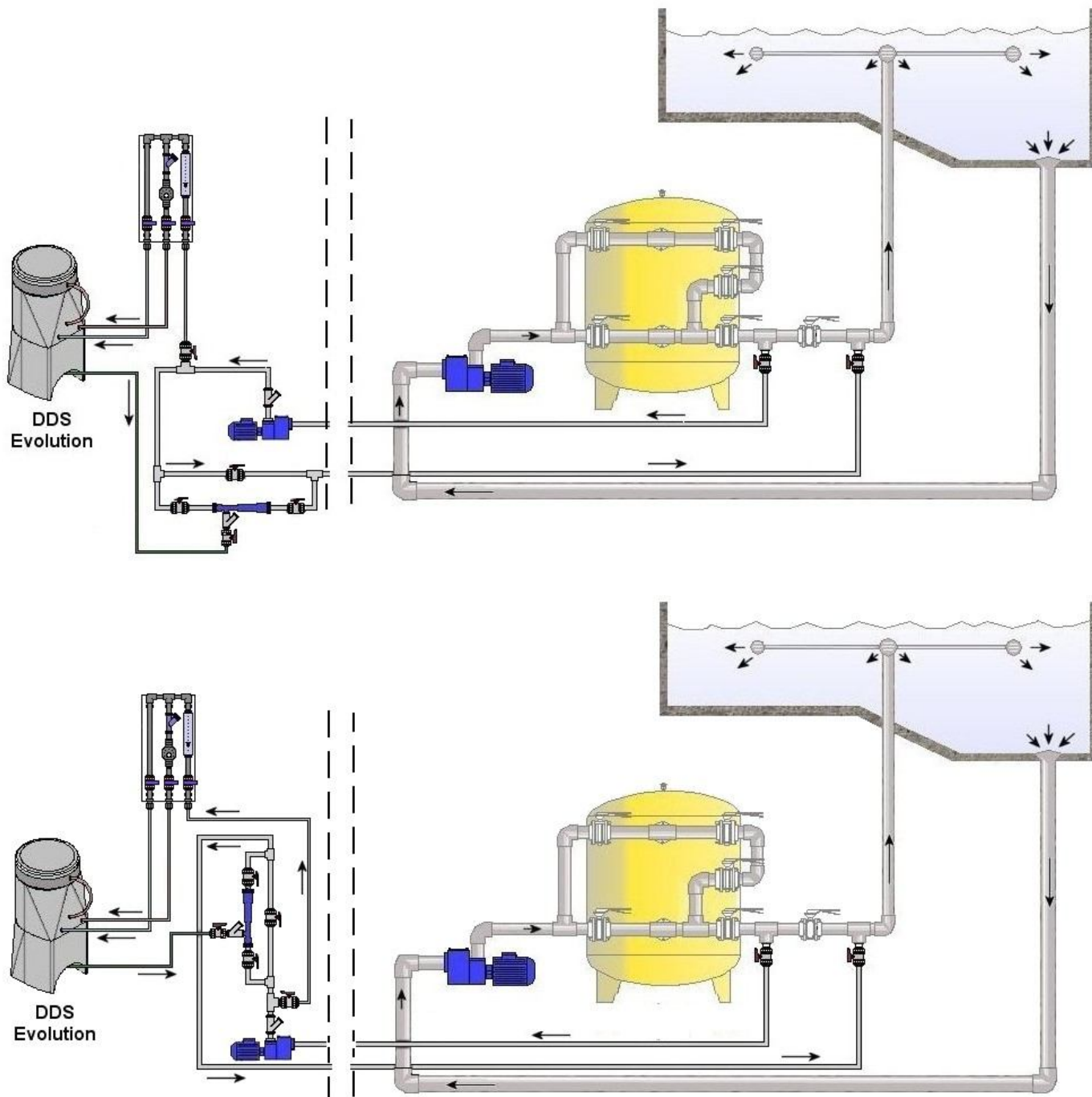
2° Запропонована система інсталяції.

Увага! Положення компонентів тільки орієнтовне.

Важливо

Якщо згідно законодавству країни, де інсталюється система DDS Evolution, прилад мусить бути розташований далеко від місця введення Хлору і в іншій кімнаті, буде необхідно побудувати допоміжний гідравлічний контур, для постачання електроенергії на систему Вентурі і панель з електро клапанами використовуючи спеціалізований рециркуляційний насос.

Будь ласка, дивіться схему нижче.

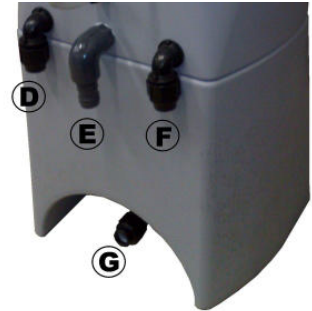


DDS-Evo потрібно розташувати біля **Системи Вентурі**, для того, щоб мати наскільки можливо коротку трубу всмоктування. Прикріпіть PEV-Evo до стіни та приєднайте гідравлічні з'єднання.



Використання PVC Flex Ø20 труби в обладнанні:

1. Приєднайте **A** до клапана між насосом і фільтром.
2. Приєднайте **C** до **D**
3. Приєднайте **B** до **F**
4. Приєднайте **G** до **Системи Вентурі**
5. Приєднайте **E** до труби для відведення у випадку аварійної ситуації.



Переконайтеся, що трубопроводи достатньої довжини (рек. макс 3 м.)



Гідравлічні сполучення **DDS-E**

Використайте трубу **Cristall 8x12** для:
приєднайте **H** в резервуарі до **I** в контейнері.



Сполучіть за допомогою електрики, електроклапан **EV(24 В)** з установкою Хлора на виході Блоку Управління.

Позначте вихід Блоку Управління. Рекомендований тиск подачі води для електроклапана - між 0,5 і 1,5 бар, і пропускна спроможність води - принаймні 400 л/г для DDS Evolution і 800 л/г для DDS Evolution Plus.

Важливо:

У випадку, якщо вихід Блоку Управління має напругу відмінну від 24 В, використовуйте відповідний трансформатор.

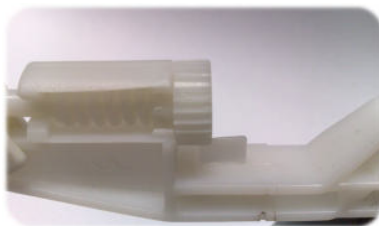
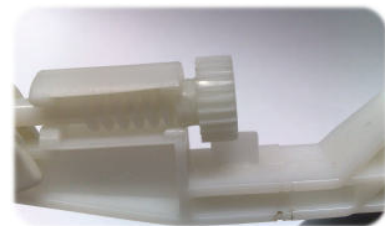
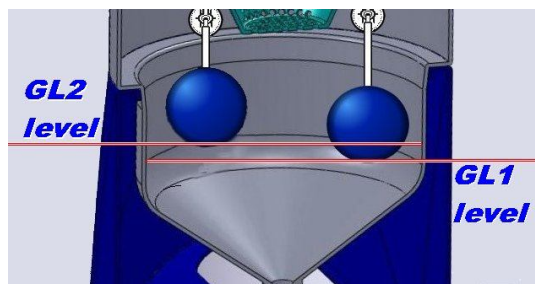
Підтримка рівня

Поплавцеві датчики рівня **GL1** і **GL2** регулюються під час фази компоновки програми, в разі заміни або перевірки, регулюйте гвинти як показано нижче, для того щоб мати відстань біля **2 см** між рівнем, контрольованим **GL1** і **GL2**. Поплавцеві рівнеміри регулюються таким чином, що GL1 зачинається приблизно на 1 см раніше ніж GL2.



GL1 регулювання: рівень води

GL2 регулювання: рівень хлорування



(Допоміжний варіант)

Без контролера можливо використовувати **QCT-Evo** для управління активацією електро-клапану EV за фіксованим графіком.

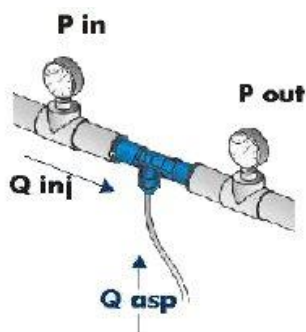


Заходи безпеки при інсталяції Вентурі.

1. Для інсталяції використовуйте труби і арматуру такого ж розміру як Вентурі.
2. Встановити манометр для визначення робочого стану в наступній таблиці (P in, P out, об'єм уприскування(Q inj), потужність всмоктування (Q asp)).
3. Кожна трубка між форсункою та іншими аксесуарами повинна бути не менше 50 см.
4. Необхідною умовою для правильної роботи уприскувача є те, що різниця між тиском повинна бути (ΔP) % :

$$P\% = \frac{P_{in} - P_{out}}{\Delta} \times 100 \geq 20\%$$

Приклад: P in=2 Бар P out=1.5 Бар ΔP=25%



P in: тиск на вході
P out: тиск на виході
Q inj : швидкість потоку Вентурі
Q asp: швидкість всмоктуючого потоку

ПОПЕРЕДЖЕННЯ ЩОДО ВИКОРИСТАННЯ ХІМІЧНИХ ПРОДУКТІВ

**НЕ ПАЛІТЬ, НЕ ТРИМАЙТЕ ПОЛУМ'Я ЧИ ГАРЯЧІ ДЖЕРЕЛА
БІЛЯ ХІМІЧНИХ ПРОДУКТІВ**

ВИСОКИЙ РИЗИК ПОЖЕЖІ І/ЧИ ВИБУХУ



Використовуйте **ТІЛЬКИ** таблетки Гіпохлориту кальцію



Не змішуйте, **В БУДЬ-ЯКОМУ ВИПАДКУ**, Гіпохлорит Кальція з будь-яким іншим видом хлоруючого продукту або окислювача ні з якими іншими хімічними продуктами.



ЗБЕРІГАТИ В МІСЦЯХ НЕДОСТУПНИХ ДЛЯ ДІТЕЙ

ЗАПУСК СИСТЕМИ

- Відкрийте клапани на панелі **PEV-evo** і вихідні клапани на **DDS-E**.
- Зачекайте, щоб було достатньо води в резервуарі і потім відкрийте **Систему "Вентури"**.
- Перевірте трубопровід на відсутність витоків.
- Вручну затягніть з'єднання в разі будь-яких витоків.
- І нарешті, завантажте контейнер таблетками.
- Місткість контейнера приблизно **25 Kg** (40 Kg для DDS-E Plus), але це не привід, щоб заповнювати його під кришку.
- Періодично перевіряйте циркуляцію води для того, щоб переконатися, що швидкість подачі зберігається правильно.

ТЕХНІЧНЕ ОБСЛУГОВУВАННЯ

DDS-E , як правило, не вимагають обслуговування, але ми пропонуємо в будь-якому разі щомісячну перевірку системи.

Для очищення системи виконайте наступне:

- Закрийте клапани панелі **PEV-Evo** і виходи **DDS-E** і Системи **“Venturi”** .
- Вийміть контейнер і покладіть таблетки в сухе і чисте відро.
- Промийте контейнер у воді або в розчині **Pulsar Cleaner**, якщо необхідно.
- Перевірте чорні поплавці в резервуарі на наявність будь-яких відкладень. Перевірити ефективність їх переміщення під час роботи системи.
- Промийте резервуар **DDS-E** , якщо необхідно.
- Зберіть все, і покладіть таблетки назад у гніздо.
- Відкрийте клапани **DDS-E** , перевірте щоб пропускна спроможність в систему була вища за пропускну спроможність з системи.

НЕ використовуйте металеві предмети. Вони можуть пошкодити пластиковий матеріал.

Якщо необхідно, використовуйте пластикові матеріали.

Гвинтіть і викручуйте з'єднання вручну.

НЕСПРАВНОСТІ І МОЖЛИВІ СПОСОБИ ЇХ УСУНЕННЯ

<i>Проблема</i>	<i>Причини</i>	<i>Рішення</i>
Спускові-отвори DDS-E і системи Вентурі всмоктують повітря	Можлива причина - швидкість потоку в систему нижча за швидкість потоку з системи.	Перевірте насос контейнера і фільтр на панелі електро клапанів, якщо необхідно почистіть їх .
DDS-E не хлорує в достатній кількості	Невірне програмування Контролера	Перевірте правильність програмування та діяльності.
	Не достатньо часу для дозування з напіваавтомитичними системами зі встановленим часом спрацьовування.	Збільшіть час дозування та розчинення.
	Недостатньо води в сприсковій трубі контейнера.	Перевірте пропускну спроможність, діяльність поплавців, і в кінцевому рахунку очистіть фільтр і електро-клапан PEV-evo.

СЕРВІСНЕ ОБСЛУГОВУВАННЯ

Телефон : +39 059 537765

Факс : +39 059 5332058

Моб. но. : +39 335 6109383

eMail info@engineeringcorporation.it

ЗАПЧАСТИНИ

Код	Опис	Зображення
120299104	Система Вентурі 1'' Для Системи DDS-Evolution	
120299103	Система Вентурі 1'' ½ Система DDS-Evolution Plus	
166402002	Електро-клапан EV 24 В (<i>PEV-Evo</i> і <i>PEV-Evo Plus</i> панель) Для DDS-Evolution і система DDS-Evolution Plus	
140499042	Водомір 30/350 л/г Для системи DDS-Evolution	
140499046	Водомір 100/1000 л/г Для системи DDS-Evolution Plus	
164802010	Фільтр проти домішок (<i>панель PEV-Evo</i> і <i>PEV-Evo Plus</i>) Для системи DDS-Evolution і DDS-Evolution Plus	
120299108	Датчик рівня з поплавцем GL1 (контроль резервуара) Для систем DDS-Evolution і DDS-Evolution Plus	
120299110	Датчик рівня з поплавцем GL2 (контроль хлорування) Для систем DDS-Evolution і DDS-Evolution Plus	

ГАРАНТІЯ

Компанія Engineering Corporation дає гарантійний термін на продукт від будь-якого дефекта матеріалів і якості виробництва, за умов нормального використання протягом 2 (двох) років. Гарантія набирає чинності з дня придбання, завірена фіскальним документом і гарантійним листом, який повинен бути повернений Engineering Corporation протягом 60 днів з дати поставки. Якщо гарантійний талон не повертається до виробництва, гарантія не буде дійсною. У випадку, якщо виріб буде визнано несправним протягом гарантійного терміну, компанія Engineering Corporation, за своїм вибором, відремонтує або замінить дефектний продукт. Ця гарантія не дійсна, якщо:

- Продукт оперував/зберігався в неправильній експлуатації або умовах експлуатації;
- Продукт ремонтувався, модифікувався і змінювався, якщо тільки такий ремонт, модифікації або зміни, не були завірені у письмовому вигляді компанією Engineering Corporation;
- Мали місце зловживання продуктом, відсутність турботливого ставлення, неналежне використання, надмірне втручання, неналежна упаковка, аварії або природні явища;
- Продукт був неправильно встановлений;
- Етикетка продукту, з інформацією про правила безпеки, пошкоджена або відсутня;
- Система DDS Evolution буде використовуватися разом з іншими продуктами, окрім Гіпохлориту Кальцію з фосфонатом.

Компанія Engineering Corporation не несе відповідальності за будь-який нещасний випадок або шкоди для людини і/або речей під час використання продукту, або за будь-які проблеми, що виникли в результаті неправильного використання устаткування.

Компанія Engineering Corporation не буде, ні за яких обставин, нести відповідальність за прямі, особливі або непрямі збитки, такі як, але не обмежуючись цими, збитки або збитки власності або обладнання, втрати прибутку або доходів, вартість заміни товару, і витрати або незручності, викликані перервами в обслуговуванні.

Ні за яких обставин компенсація не повинна перевищувати ціну покупки пристрою.

Щоб отримати гарантійне обслуговування, потрібно подзвонити в головний Офіс компанії Engineering Corporation. Вас можуть попросити надати докази покупки, щоб підтвердити, що продукт ще на гарантії.

Всі вироби, які повертаються компанії Engineering Corporation необхідно очистити і надійно упакувати і відправити з поштовою передплатою.

Наступні запасні частини мають гарантійний термін 1 рік: електро клапан, витратомір і прилад проти домішок, фільтр.

Engineering Corporation S.r.l.

The Best Water Treatment Technology in the World
BARCHEMICALS GROUP

Гарантійний лист

Має законну дію тільки на території Італії

Дата отримання: ____ / ____ / ____ (Дату вказує компанія Engineering Corporation Srl)



Заповніть і поверніть цей гарантійний лист

- ☐ У разі неотримання такого гарантійного листа, чи неповного його заповнення, Гарантія не буде вважатися дійсною .
- ☐ Цей реєстраційний лист потрібно відправити компанії ENGINEERING CORPORATION SRL –VIA S. ALLENDE, 14 – 41051 CASTELNUOVO RANGONE (MO, Італія) Поштою рекомендованим листом з контрольованою доставкою протягом 10 днів від дати покупки, щоб зробити Гарантію ефективною.
- ☐ Будь-яка затримка у відправці листа спричинить недійсність Гарантійного покриття.

Модель _____ Серійний номер _____

Дата купівлі : _____



Штамп агента з продажу

Прикладене до цього документа, копія рахунок-фактура або чеку, перевірка дати придбання.

Ім'я клієнта _____

Адреса _____

Поштовий індекс _____ Селище/Місто _____ Вул. _____

Тел. _____

Підпис клієнта _____ Підпис агента з продажу _____

...

....

➤ Ця гарантія дійсна протягом 1 року з дня купівлі.

➤ Протягом Гарантійного терміну, деталі, що показують виробничі або експлуатаційні дефекти повинні бути замінені або відремонтовані безкоштовно.

➤ Ремонт товарів буде проведена в наших майстернях.

➤ Гарантія не поширюється на транспортні витрати на ремонт, які за рахунок Замовника.

➤ Гарантія не поширюється на деталі, схильні до природного зносу і випадкового або травматичного ушкодження.

➤ Гарантія повинна бути визнана недійсною у разі, якщо прилад був зіпсований з особами, що не належать до нашої компанії або уповноважені нашої компанії.

➤ Гарантія буде визнана дійсною у разі, якщо цей лист супроводжується фотокопією рахунка-фактури клієнта.