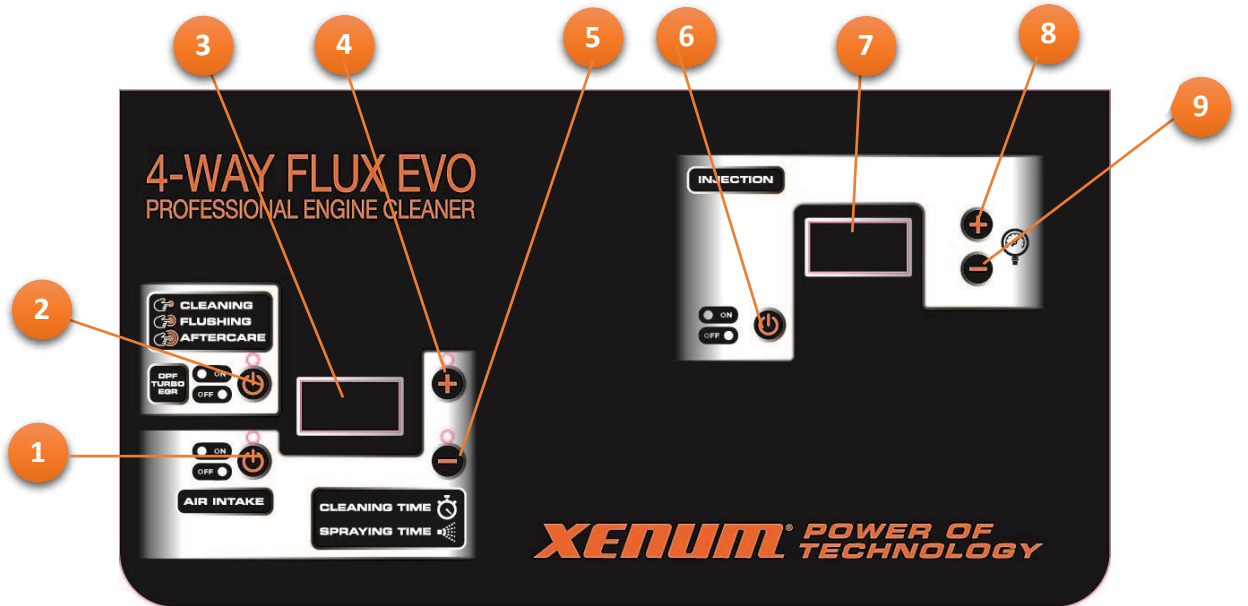


XENUM® *POWER OF TECHNOLOGY*



ІНСТРУКЦІЇ ПО ЕКСПЛУАТАЦІЇ
XENUM 4-WAY FLUX EVO

4-WAY FLUX EVO



Технічні деталі

Модель: 4-WAY FLUX EVO
Живлення: 12 В
Потужність: 0,24 кВт
Розміри: 510x 500 x 1007 мм
Маса: 41,2 кг.

- Практичний та функціональний дизайн.
- Електронна панель керування, легка у використанні.
- 2 насоси
- Електричне підключення 12 В до автомобіля.
- Автоматична система блокування вприскування: коли тиск недостатній або недостатній потік.
- 1 бак на 2 літри для вприскування - Подача повітря
- 1 бак на 2 літри для DPF - EGR - Турбо
- Система захисту обладнання та автомобіля від неправильного підключення полярності.
- Сигналізатори звукової сигналізації 85 дБА.
- Аудібельні сигнали для: кінець циклу, відсутність рідини, недостатній тиск та блокування фільтра.
- Автоматичні роз'єми для вприскування з утримувачем
- 36 адаптерів для підключення до систем вприскування палива.
- 4 адаптери для підключення до DPF
- 3 адаптери для підключення до системи подачі повітря
- Додатковий адаптер для підключення до EGR
- Місце для зберігання хімічних речовин
- Ящики для зберігання адаптерів

Застосування

Подача повітря: Очищення системи подачі повітря дизельних та бензинових двигунів, включаючи впускний колектор, клапан EGR та вихрові клапани

DPF: Очищення вихлопної системи

Вприскування: Очищення паливної системи бензинових та дизельних двигунів. Це очищає форсунки, впускні клапани та камери згорання.

Рекомендована частота використання:

- **Очищення подачі повітря:** 60 000 км / 2 роки
- Очищення **DPF:** кожні 30 000 км / рік
- Очищення паливної системи: кожні 30 000 км або щорічно
- Відрегулюйте інтервали відповідно до транспортного засобу та умов експлуатації

Результати:

- Зменшує викиди транспортних засобів до мінімуму.
- Збільшує надійність. Уникнення насичення DPF, EGR або турбонадува.
- Зменшує споживання палива.

4-WAY FLUX EVO

ОЧИЩЕННЯ ПАЛЬНОЇ СИСТЕМИ

1. ПІДКЛЮЧЕННЯ

- Підключіть вихлоп до витяжної установки або виконайте зовнішнє очищення.
- Підключіть чорний клеми кабелю (зі знаком -) до від'ємного полюсу батареї, а червоний клеми кабелю (зі знаком +) до позитивного полюсу.
- Перевірте підключення.
 - а) Якщо підключення вдале, дисплей загориться. Машина готова до роботи.
 - б) Якщо підключення невірне (через поганий контакт або неправильну полярність), обладнання не покаже жодного сигналу. У цьому випадку перевірте електричні з'єднання і почніть знову з розділу I.

2. ПІДКЛЮЧЕННЯ КІЛЬЦЯ РІДИНИ

- Від'єднайте повернення паливного шлангу від двигуна.
- Підключіть повернення шлангу (19) з відповідними адаптерами.
- Від'єднайте подачу паливного шлангу від двигуна.
- Підключіть тисковий шланг, тиск (18), до входу подачі палива за допомогою відповідних адаптерів.
- Додайте відповідну кількість X/Flush Diesel або X/Flush Petrol до бака обладнання (10).

ПРИМІТКА: Плавка запобіжника паливного насоса повинна бути від'єднана від бака автомобіля. Якщо від'єднання неможливе, створіть обхід між паливостачальною гільзою та гільзою повернення бака, використовуючи необхідні адаптери. Відкрийте кришку паливного бака автомобіля, щоб уникнути збільшення тиску.

3. ПІДГОТОВКА ДО ЗАПУСКУ

Попередження

Перед налаштуванням тиску в системі необхідно перевірити технічні дані виробника автомобіля для тиску подачі палива.

ОРІЄНТОВНІ ДАНІ ПРО РОБОЧИЙ ТИСК В СИСТЕМАХ

- | | |
|--|--|
| • Карбюратор: | 0.6 бар |
| • Одноточкова система: | 1-1.5 бар |
| • Багатоточкова (електронна): | 2.5-3 бар |
| • Багатоточкова (механічна): | 5.5-6 бар |
| • Неелектронні дизельні системи: | 1.0 бар |
| • Електронні дизельні системи (TDI): | Приблизно 1.1 бар |
| • Високотискові системи (Common Rail): | Приблизно 2,5 бар |
| • Дизель: | збільшення тиску від 3500 см ³ до 1,5 бар |

ОБЕРТАННЯ ДВИГУНА ПІД ЧАС ПРОЦЕСУ ЧИСТКИ

- | | |
|--------------------------------------|-----------------------|
| • Каталізований бензин: | 1500-1800 об/хв макс. |
| • Дизельні системи без електроніки: | 1500-1800 об/хв±. |
| • Дизельні електронні системи (TDI): | Холостий хід |

4. ПУРГА ТА ЦИКЛ

УВАГА: Під час запуску машини вперше: Необхідно видалити повітря з системи.

Приєднайте адаптер до тискового шлангу (18) та вставте його в бак (10). Натисніть кнопку УВІМКНЕННЯ (6). Натисніть кнопку [+] (8), щоб запустити систему. Зачекайте, поки рідина не вийде з адаптера. Зупиніть машину, натиснувши ВИМКНЕННЯ (6).

- Після перевірки всіх з'єднань системи рідини натисніть клавішу УВІМКНЕННЯ (6). Дисплей (7) показує "000".
- Початок: Натисніть кнопку [+] (8). Тиск повинен залишатися стабільним на рівні 0,7 бар (Перевірте, що всі з'єднання правильні і в системі немає жодних протікань).
- Відрегулюйте робочий тиск (згідно рекомендацій виробника автомобіля), натиснувши кнопку [+] (8), щоб збільшити його або натиснувши кнопку [-] (9), щоб зменшити його. (Кожне натискання збільшує на 0.1 бар).
- Обладнання продовжить працювати, стабілізуючи програмований тиск.
- Запустіть двигун і спостерігайте, чи рухається паливо через повертаючу трубу в бак (10). При необхідності переналаштуйте тиск.

5. КІНЕЦЬ ЦИКЛУ

Цикл буде тривати, поки весь рідина в баку машини (10) не буде вичерпана або не мине 45 хвилин. У цьому випадку машина зупиниться і почутий сигнал. У той ж час двигун автомобіля зупиниться через переривання подачі палива.

- Від'єднайте запалювання від автомобіля.
- Пульс OFF (9).

УВАГА – Дизельні двигуни можуть прискорюватися, якщо вони беруть повітря з рідкісного бака машини. Рекомендується зупинити двигун автомобіля до того, як закінчиться чистильний продукт.

6. ВІДКЛЮЧЕННЯ

- Обладнання автоматично відпускає тиск з системи.
- Від'єднайте 4-ШЛАНГОВИЙ ФЛЮКС EVO від батареї.
- Від'єднайте шланги тиску та повернення від палива.
- Підключіть дукти автомобіля до їх правильного положення.

ВАЖЛИВО: Негайно після завершення очищення рекомендується їздити з двигуном на високих обертах принаймні 5 хвилин. Якщо це неможливо, виконайте декілька прискорень, коли автомобіль стоїть на місці.

4-WAY FLUX EVO

7. ДОБРОВІЛЬНА ЗУПИНКА

- Зупиніть двигун автомобіля.
- Пульс ВИМКНЕНО (6).
- Дотримуйтесь інструкцій у розділі VI. Відключення.

8. ВИТІКАННЯ РІДИНИ

Щоб уникнути змішування палив, витягніть рідиною обладнання наступним чином:

- Поставте з'єднувальний шланг у повертаючі шланги (18) обладнання та вставте їх у контейнер, придатний для палива.
- Натисніть КНОПКУ ВКЛ (6) до того, як на дисплеї (7) відобразиться «000». Потім натисніть кнопку [+] (8), щоб запустити машину. Через 30 секунд машина зупиниться.
- Натисніть OFF (6).
- Повторіть процес, поки з шланга не виходить жодна рідина.
- Від'єднайте з'єднувальну трубку від шланга.

9. МОЖЛИВІ АНОМАЛІЇ

ANOMALY	POSSIBLE CAUSE	SOLUTION
The machine does not boot when you press ON	Lack of energy	Check the connection to the battery Check the battery status Check the fuse (12)
The equipment does not have enough flow	Dirty filter Insufficient voltage	Check the filter. (Open the front door of the equipment to access the filter). Check the battery status.
Liquid leaks	Disconnected or broken tube or lossy component	Press OFF (9) and disconnect the battery. Locate the area of fluid loss and if possible, the leakage point Contact Technical Service.

10. MAINTENANCE

- Фільтр: Рекомендується змінювати його кожні 6 місяців або 25 операцій.
- Лише спеціалізований персонал, уповноважений дистриб'ютором, може обслуговувати або розбирати обладнання.
- Ніколи не втручайтеся в обладнання, коли воно підключене до паливної системи автомобіля до батареї.
- Обладнання не повинно залишатися бездіяльним більше 2 місяців. Якщо це так, підключіть його до батареї і виконайте функцію промивання (на 10 секунд) без рідини в системі.

Попередження Заходи

безпеки під час використання

- Підключайте лише до 12 В постійного струму.
- Ніколи не втручайтеся в середину обладнання.
- Зніміть тиск з системи перед від'єднанням або втручанням у з'єднання обладнання (див. розділ VII. Від'єднання).
- Ніколи не дозволяйте шлангам та з'єднанням контактувати з гарячими ділянками двигуна (максимальна температура, яку витримують шланги: 80 °C).
- Приймайте заходи, щоб електричні кабелі з'єднання не псувалися через занадто високу температуру або механічне тертя.
- Check all connections before starting the engine and check for possible fluid leaks once the system is pressurized.
- If you notice an overheating in the vehicle's engine, stop the engine and depressurize the system. Press OFF and wait at least 15 minutes before handling the hoses.
- Never start the machine if flammable liquid has been spilled on it. Dry and clean the machine and wait a reasonable amount of time.
- Do not allow the machine to stay near a source of heat or flammable material.
- Do not smoke nearby during the operation.
- Place the equipment on a flat, stable surface.
- Do not subject the machine to drastic force or place any weight on it.
- Always close the tank lid to prevent impurities from falling.
- When the 4-WAY FLUX is not going to be used for a long period of time, it is recommended to connect it to a battery and perform the function of purging without liquid. This is important to avoid problems with the pump.
- Wear goggles and protective gloves.

4-WAY FLUX EVO

INTAKE MANIFOLD CLEANING (DIESEL / GASOLINE)

1. PREPARATION OF THE 4-WAY FLUX EVO DEVICE

Open the cap and add 1 l of XENUM I-FLUX FLUID (REF.: 6124001) to the tank of the machine (10). For engines with more than 4 cylinders, add 1.5 l. Only XENUM I-FLUX FLUID provides optimal results. The use of other chemicals can cause damage or not function properly.

2. VEHICLE PREPARATION

- Check if there are fault codes registered in the vehicle.
- Add a XENUM M-FLUSH (REF: 3161350) to the engine oil.
- Check the engine oil level (if there is too much oil, suction it).
- Check the cooling system and coolant level.
- Add a can of XENUM ULTIMAX Diesel Conditioner (REF: 3222350) to the vehicle's fuel tank. If the vehicle is equipped with a DPF, add a can of XENUM IN&OUT Cleaner (REF: 3192015) instead.

CAUTION: Do not follow the instructions for using the XENUM IN&OUT Cleaner (run the motor at high speed) during cleaning with the 4-WAY FLUX EVO.

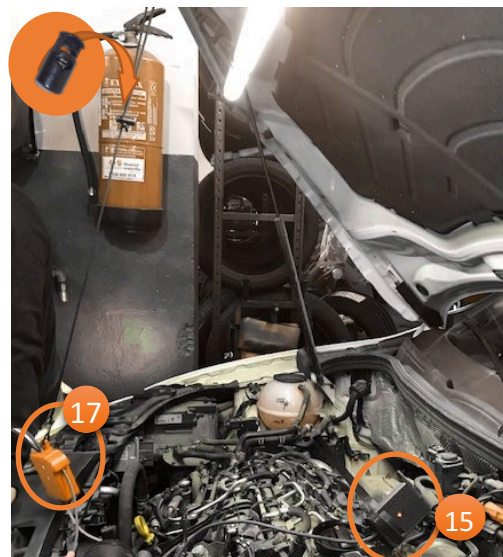
- Disconnect the intake pipe between the intercooler and the intake manifold (in naturally aspirated engines, the pipe is located between the air filter box and the intake manifold).
- Unplug the EGR valve to prevent it from opening during the cleaning process. Check that the EGR valve is closed.
- In the case of engines with intake manifolds equipped with swirl flaps, they must be disconnected pneumatically or electrically.
- Turn off all power consuming accessories such as air conditioning, heated seats, etc
- Start the engine and increase the speed several times. Make sure that the engine idles immediately after each speed increase.
- For different engines, the engine must be at operating temperature so that it starts without a charge air hose.

3. CLEANING PROCESS

- Install the device in a stable place near the engine, make sure that the surface is straight and not inclined.
- Cleaning must not be carried out in a closed room, preferably outside or inside with an exhaust gas extraction system.
- Disassemble the parts so that the vehicle's intake manifold is accessible.
- Attention: AFTER THE TURBO/INTER-COOLER.
- Connect the device to the car battery (12V ONLY).
- Install the appropriate adapter/diffuser (always AFTER THE TURBO/INTERCOOLER).
- Place the flow control valve (17) hanging from the hood of the car and adjust the required cable length with the tensioner.
- Start the engine and let it idle.
- Place the electronic engine running sensor (15) in the coolest area of the engine or on the attachments where the sensor indicator lights up green. Secure it with a Velcro strap.

• Programming:

- a) Press the ON/OFF button (1), the red led will flash and an "H" will appear on the left side of the screen.
 - b) Press the + (4) or – (5) button to increase or decrease the total cleaning time (in 5-minutes intervals, up to a maximum of 90 minutes).
 - c) Press the ON/OFF button (1) to set the product spraying time, the red led will flash and a "P" will appear on the left side of the screen.
 - d) Press the + (4) or – (5) button to increase or decrease the spraying time (in 3-second intervals, up to a maximum of 30 seconds).
 - e) The device will start within 5 seconds after no button is pressed.
- While the product is spraying, the remaining spraying time is displayed on the right side of the screen.
 - During the product spray break (10 seconds), two strips "P- -" will appear on the screen.
 - To check the remaining cleaning time (in minutes), press the ON/OFF button (1) once. The time is displayed for 4 seconds. During these seconds, you can change the time using the + (4) or – (5) buttons.
 - To increase or decrease the spraying time, you can press the + (4) or – (5) button at any time.
 - Voluntary switch-off is possible at any time: Press the ON/OFF button (1) for 2 seconds.
 - We recommend that you unplug the adapter and take a closer look at the intake manifold. If fluid accumulation is perceived, product spray seconds should be reduced and/or engine speed should be increased by 200/300 rpm.
 - Extend the cleaning time if you do not achieve the desired result within the set time.
 - The machine stops and a beep sound when the product is used up, the cleaning time ends or the vehicle's engine stops.
 - When the fluid is finished up, remove the adapter/diffuser and allow the engine to idle for another 15 minutes (safety measure to remove fluid residue)
 - **IMPORTANT:** Make sure that there is no liquid left in the intake manifold.
 - Turn off the engine.
 - Remove the adapter. It is advisable to blow out the diffusers with compressed air to remove liquid residues.
 - Start the engine again and slowly increase the number of revs between 1500 and 2500 rpm for 5 minutes while stationary.
 - Reassemble all parts of the vehicle.
 - Check the vehicle for fault codes and eliminate them if necessary.
 - Take a test drive. Smoke emissions may be higher than usual.
 - Important: Finally, carry out an oil change.

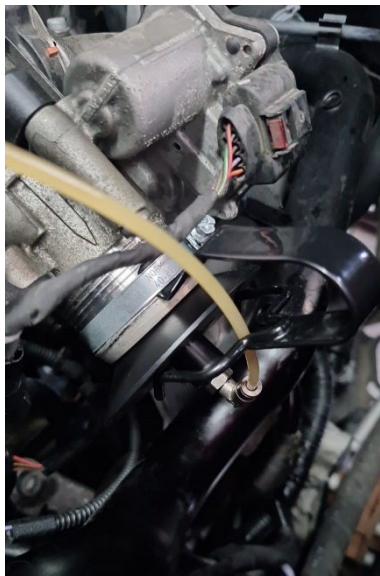


4-WAY FLUX EVO

EXAMPLES ADAPTER-DIFFUSER CONNECTION



Aerial diffuser



Conical diffuser



Micro pen diffuser



MANDATORY: At the end of the cleaning operation, drain the remaining liquid in the circuit of the machine.

Remove the intake adaptor from the white tube. Place a container at the outlet of the white tube to collect the liquid coming out of the machine. Press the ON/OFF button (1) to start the equipment, program 5 minutes with the + button (4). Press the ON/OFF (1) and set the spraying time to the maximum (30 seconds) with the + button (4). A beep will sound when there is no more liquid left. To optimise the emptying of the liquid from the tank, the unit can be tilted.

4. 4-WAY FLUX EVO MAINTENANCE

The 4-WAY FLUX EVO does not require any special care. However, for a longer lifespan, we recommend that you follow these instructions:

- After each cleaning, make sure that there is no liquid inside the appliance or in its pipes.
- Clean the adapter diffusers with compressed air after each use.
- If you need a more thorough cleaning, remove the diffuser and clean it with a solvent.
- Store in a dry and dust-free place.

5. CAUTION

5.1 IMPORTANT: The 4-WAY FLUX EVO system is designed to clean the intake system by spraying a chemical directly into the intake manifold. It would not be appropriate to use it in any other way, such as through the turbo or intercooler.

5.2 IMPORTANT: XENUM I-FLUX is a flammable additive. Keep the product and equipment away from heat sources such as the exhaust, turbocharger, catalytic converter or particulate filter during cleaning. Never leave the car unattended. Make sure that the machine remains in a stable place throughout the cleaning process and that the adapter is correctly positioned.

5.3 IMPORTANT: In some cases, there may be an oil leak on the turbo seal. During cleaning, these oil leaks can accumulate in the intake tract and if the charge air lines are reconnected, the engine can run uncontrollably. Remove the oil residue with a rag before returning the lines to their original position by placing a cloth over the loosened pipe and running the engine. We strongly recommend replacing leaking gaskets as they are the main cause of deposits in the intake system and can cause malfunctions or damage to the engine.

5.4 IMPORTANT: Never start the engine without an adapter if you suspect fluid residue in the system. Fluid residue can cause the engine to spin out of control. If in doubt, use an endoscope or contact the technical staff at XENUM.

5.5 IMPORTANT: If you hear any unusual motor noises during cleaning, such as a loud bang, turn off the appliance immediately, let the motor run for a while with the adapter plugged in and then resume cleaning. If the knocking sounds recur, reduce the spraying time.

5.6 IMPORTANT: If you interrupt the cleaning process for any reason, for example, if the idle speed increases abnormally, proceed as follows:

- Turn off the 4-WAY FLUX EVO machine. Never remove the adapter/diffuser.
- Try to reduce the engine speed.
- Wait a few minutes for the vehicle to return to normal when idling.
- Continue cleaning, this time with shorter spraying time.

XENUM is not liable for damage caused by improper use of the machine. Be sure to follow the safety warnings in these user manuals.

4-WAY FLUX EVO

CLEANING OF PARTICULATE FILTERS (DPF)

This procedure must be carried out in the open air. Place a collection container at the exhaust outlet.

1. PREPARATION OF THE VEHICLE

- Check and regulate the level of engine oil and coolant.
- Turn off all power consuming accessories such as air conditioning, heated seats, etc.
- Make sure the engine is cold.

=====

To guarantee a DEEP CLEANING: two supporting XENUM additives must be added in the fuel tank:

1) FULL DETOX Diesel (REF.: 3468350)

2) IN & OUT Cleaner Diesel (REF.: 3192015) gives the best result, both in terms of cleaning the injection and regenerating the particulate filter.

Please note that our IN & OUT Cleaner Diesel is a product designed to clean the DPF on its own, without the need of additional equipment. In extreme cases, however, using the IN&OUT Cleaner at the same time as this cleaning machine can make all the difference. In particular, due to the advantage that the ash is rinsed out at the same time by using STEP 1 and STEP 2.

=====

2. INSTALLATION

- Read the fault codes with a diagnostic device and make sure that there is no fault (except for the blockage of the DPF). These could interfere with the proper functioning of the DPF. Fix any other faults before you start cleaning.
- Make the electrical connection to the vehicle battery (12V).
- Locate the differential pressure sensor in the engine compartment and disconnect the two hoses. If the sensor is not accessible, disconnect the hoses directly from the DPF. If this is not possible, the product can also be injected via the lambda or temperature probe (always above the DPF).
- Connect the appropriate adapter to the vehicle.
- Connect the adapter to the DPF hose (14) of the machine. Make sure that the hoses do not touch the exhaust pipe.

3. CLEANING

- Fill the product DPF FLUSH STEP 1 1l (REF.: 6032001) into the tank of the 4-WAY FLUX EVO (11).
- Press the ON/OFF button (2) once. A "C" (for cleaning) appears on the screen. The cleaning sequence starts automatically.
- Start the engine briefly for 30 seconds when half of the product is consumed.
- A beep sounds at the end of the sequence. Leave the product on for 15 minutes. For vehicles with EOLYS (PSA engines) 30 minutes.

4. FLUSH

- Add the DPF FLUSH STEP 2 (1 l) to the 4-WAY FLUX EVO tank (11).
- Press the ON/OFF button (2) twice. An "F" (for flushing) appears on the screen. The flushing process will then start automatically.
- Start the vehicle's engine. Speed between 2000-2500 rpm.
- A beep sounds at the end of the sequence.
- Turn off the vehicle's engine.
- Disconnect the adapters from the vehicle.
- Blow air through the differential pressure lines (this will prevent damage to the sensor).
- Reconnect the sensor.
- Eliminate any errors that may have occurred.

5. CYCLE

Drive the car for about 20 minutes to start the regeneration cycle at medium to high speed (>2500 rpm), a constant speed is required. Due to the still active cleaning process in the DPF, heavy smoke may form in the exhaust for some time. This results in efficient cleaning of the particulate filter. If the driving cycle cannot be made, force a static regeneration. It is important that at least 400 °C is reached in the DPF.

6. PROTECTION (OPTIONAL)

After cleaning the DPF and taking the vehicle for a test drive, it is highly recommended to apply a catalytic coating to the DPF.

- Connect the device to the vehicle battery (12 V).
- Connect the appropriate adapters to the vehicle.
- Connect the adapter to the FAP tube (14) of the device.
- Add NEXGEN / DPF FLUSH STEP 3 to the 4-WAY FLUX EVO tank (11).
- Start the engine and let it idle.
- Press the ON/OFF button (2) three times. (O) appears on the screen. Cleaning will then begin automatically.
- A beep sounds at the end of the sequence.
- Turn off the engine.
- Disconnect the adapter from the vehicle.
- Blow air through the differential pressure lines (this will prevent damage to the sensor).
- Reconnect the sensor.
- Eliminate any faults that may have occurred.
- Wait at least 30 minutes for the product to penetrate the pores of the DPF.

Notes:

- For maximum efficiency, it is important to start with a clean and dry DPF.
- It can also be used with a completely new DPF, for extra protection from kilometer zero.



MANDATORY: At the end of the cleaning operation, drain the remaining liquid in the circuit of the machine. Connect the DPF adaptor to the DPF hose (14) of the machine. Press the ON/OFF button (2) twice. An "F" appears on the screen. The draining will start automatically. A beep will sound when there is no more liquid left. To optimise the emptying of the liquid in the tank, the equipment can be tilted.

4-WAY FLUX EVO

EGR/TURBO CLEANING

Perform this procedure outdoors. Place a liquid pan under the exhaust pipe (for safe collection of the liquid).

1. VEHICLE PREPARATION

- Check and adjust the engine oil and coolant level.
- Turn off all energy-consuming auxiliary appliances such as air conditioning, heated seats, etc.
- Make sure the engine has reached its operating temperature.

=====

To guarantee a DEEP CLEANING: two supporting XENUM additives to be added in the fuel tank

1) FULL DETOX Diesel (REF: 3468350)

2) IN & OUT Cleaner Diesel (REF: 3192015) gives the best result, both in terms of cleaning the injection and regenerating the particulate filter.

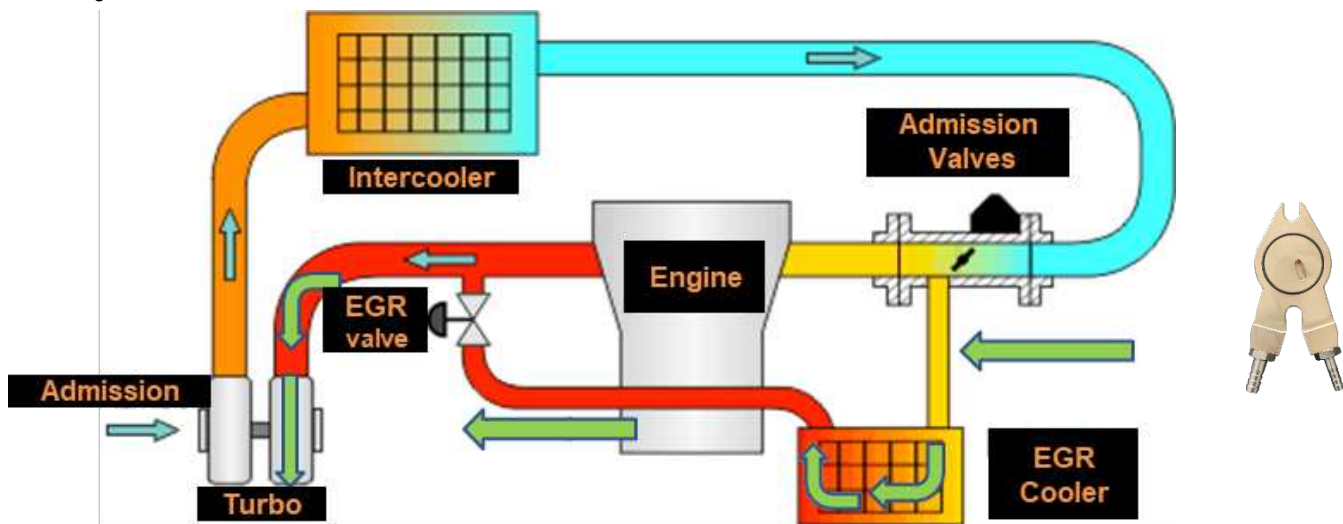
Please note that our IN & OUT Cleaner Diesel is a product designed to clean the DPF on its own, without the need of additional equipment. In extreme cases, however, using the IN&OUT Cleaner at the same time as this cleaning machine can make all the difference. In particular, due to the advantage that the ash is rinsed out at the same time by using STEP 1 and STEP 2.

=====

2. INSTALLATION

- Read the fault codes with a diagnostic tool and make sure that there is no fault other than the EGR valve or turbo. Fix any other errors before you start cleaning.
- Establish the electrical connection to the vehicle battery (12 V)
- Locate the best place to connect the adapter (26) for EGR cleaning. The adapter should be located between the EGR cooler and the air intake of the engine.
- Install adapter (26) openings in the direction of the EGR cooler.

See drawing below:



- Make sure the EGR valve is open or active (opens and closes on its own). You can perform this check with a diagnostic device. The EGR must be open so that fluid can be injected in the opposite direction through the EGR cooler and the EGR valve.
- Connect the grey DPF hose (14) from the 4-WAY FLUX EVO unit to the adapter hose (23) to the adapter (26).
- The adapter part (26) with hose (and valve) is usually closed and only opens when connected to this additional compressed air hose.
- Air injection through the EGR connection (26) has a twofold benefit:
 1. Residual liquids can be removed with compressed air.
 2. On some cars, the EGR cannot be opened with diagnostic equipment. In these cases, it is sometimes possible to keep them open by running the engine a little while cleaning. However, maintaining engine acceleration significantly increases the pressure in the opposite direction (in the direction of the machine). The injection of compressed air compensates for this back pressure. The use of compressed air is optional. If you decide to do this, it is very important to be aware that the limit is a maximum of 2 bar (it will be necessary to purchase a pressure reducer). This loose hose is not only used to connect compressed air. It can also be opened during the acceleration process to collect the residues present in the EGR hose in a container.

3. CLEANING

- Add DPF FLUSH STEP 1 (11) to the 4-WAY FLUX EVO tank (11).
- Start the engine and let it idle. Do not rev up the engine. Otherwise, there would be an overpressure in the EGR system, which would prevent the product from being injected in the opposite direction (note the green arrows in the drawing above).
- Press the ON/OFF button (2) once until a "C" (for cleaning) appears on the screen. The cleaning sequence starts automatically.
- A beep sounds at the end of the sequence.
- Allow the engine to idle for another 5 minutes to avoid liquid residue.

4-WAY FLUX EVO

4. FLUSH

- Allow the engine to idle throughout the process.
- Add DPF-FLUSH STEP 2 (1 l) to the tank of the 4-WAY FLUX EVO (11).
- Press the ON/OFF button (2) twice until an "F" (for flushing) appears on the screen.
- The flushing process will then start automatically.
- A beep sounds at the end of the sequence.
- Let the engine run for about 10 minutes.
- Open the air hose from the EGR adapter and blow air through the EGR adapter to remove any remaining product residue.
- Turn off the engine.
- Disconnect the EGR adapter.
- Make sure there is no liquid residue left in the EGR system. Otherwise, use compressed air until it is expelled.
- Reconnect the air duct of the EGR system to the inlet.
- Disconnect electrical connections.
- Delete all possible errors.

During this process, foam may leak out of the exhaust.

5. CYCLE

Drive the car for about 20 minutes to start the regeneration cycle. At medium to high speed (>2500 rpm), a constant speed is required. Due to the still active cleaning process, which is still active in the DPF, heavy smoke may form in the exhaust for some time. This results in efficient cleaning of the particulate filter. If it is not possible to perform a driving cycle, force static regeneration.

6. PROTECTION (OPTIONAL)

See the corresponding chapter in the section "DPF cleaning".



MANDATORY: At the end of the cleaning operation, drain the remaining liquid in the circuit of the machine.

Connect the DPF adaptor to the DPF hose (14) of the machine. Press the ON/OFF button (2) twice. An "F" appears on the screen. The draining will start automatically. A beep will sound when there is no more liquid left. To optimise the emptying of the liquid in the tank, the equipment can be tilted.

4-WAY FLUX EVO

INLAATSYSTEEM REINIGER

DUTCH

VOOR DIESELMOTOREN MET EGR KLEP

GEBRUIKSAANWIJZING

VOOR PROFESSIONEEL GEBRUIK

06.2023

Technische Details

Model: 4-WAY FLUX EVO
Stroom: 12 V
Vermogen: 0,24 kW
Afmetingen: 510 x 500 x 1007 mm
Gewicht: 41,2 kg.

- Praktisch en functioneel design
- Eenvoudig te bedienen digitaal scherm
- 2 pompen
- 12-Volt-stroomaansluiting via het voertuig.
- Automatische blokkering van de inspuiting wanneer de druk of de doorstroom niet voldoende is.
- 1 Tank van 2 liter voor reiniging inspuitssystemen en inlaattraject
- 1 Tank van 2 liter voor DPF. EGR-Turbo reiniging
- Bescherming voor het apparaat en voertuig bij het verwisselen van de aansluitpolen. (Geen kortsluiting mogelijk)
- 85 dBA-geluidsniveau.
- Akoestisch alarm voor: einde cyclus, te laag vloeistof niveau, te lage druk of filter verstopping.
- Snelkoppelingen voor inspuite injectoren
- 36 Adapters voor de aansluiting op inspuitssystemen(benzine/diesel).
- 4 Adapters voor het reinigen van de DPF
- 3 Adapters voor het reinigen van het inlaat traject
- Optioneel adapter voor EGR-reiniging
- Opslagruimte voor de te gebruiken producten
- Laden voor het opbergen van de adapters

Toepassingen

Luchtinlaat: Reiniging van het inlaat traject voor benzine en dieselmotoren. Bijzonder voor de wervelkleppen, EGR kleppen en het inlaatspruitstuk.

DPF: reiniging van het roetfilter

Inspuiting: Reiniging van het brandstofsysteem van benzine- en dieselmotoren. Het reinigt de injector/verstuiver, de inlaatkleppen en de verbrandingsruimte.

Advies gebruik:

- **Reiniging inlaat traject:** 60.000 km/ 2 jaar
- **DPF-reiniging:** alle 30.000 km/ jaar of bij storing
- **Brandstofsysteem:** alle 30.000 km of elk jaar
- Pas de intervallen aan naar gelang het gebruik van het voertuig

Resultaten:

- Reduceert de emissie waarden naar een minimum.
- Verhoogt de betrouwbaarheid, vermindert de verzadiging/vervuiling van DPF, EGR of Turbo
- Reduceert het brandstof verbruik en roet

4-WAY FLUX EVO

REINIGING VAN HET BRANDSTOFSYSTEEM

1. AANSLUITING

- De reiniging mag niet in een afgesloten ruimte toegepast worden. De reiniging dient te gebeuren in de open lucht of met een afzuiginstallatie
- De zwarte kabel op de min pool aansluiten en de rode op de plus pool van de accu aansluiten.
- Controleer de aansluiting.
- a) Als de aansluiting correct is, zal het display oplichten. Het apparaat is nu gebruiksklaar.
- b) Bij verkeerde aansluiting (door slecht contact of verkeerde pool aansluiting) geeft het apparaat geen signaal. Controleer de aansluiting en hertsel deze.

2. AANSLUITING VAN HET VLOEISTOF CIRCUIT

- Koppel de retourleiding van het brandstof circuit los.
- Sluit de retourleiding aan (19) met de juiste adapter aan.
- Koppel de brandstof aanvoerleiding los.
- Sluit de brandstof aanvoerleiding (18) met het koppelstuk aan.
- Vul het apparaat met de juiste vloeistof (X-flush Diesel of X-Flush Petrol) en juiste hoeveelheid (10) in de juiste tank

OPMERKING: De zekering van de brandstofpomp moet worden losgekoppeld van de brandstoftank van het voertuig. Als ont koppeling onmogelijk is, maak dan een by-pass tussen de brandstoftoevoerleiding en de tankretourleiding met behulp van de benodigde adapters. Open de tankdop van het voertuig om drukverhoging te voorkomen.

3. VOORBEREIDING VOOR DE START

Waarschuwing

Voor het instellen van de brandstofdruk is het noodzakelijk om de technische data van de fabrikant te raadplegen.

Richtlijnen voor de brandstof druk in de systemen

- | | |
|---------------------------------------|---------------------------------|
| • Carburateur | 0,6 bar |
| • Singelpoint injectie: | 1-1,5 bar |
| • Multipoint injectie (elektronisch): | 2,5-3 bar |
| • Multipoint injectie (mechanisch): | 5,5-6 bar |
| • Niet-elektronische Dieselsystemen: | 1,0 bar |
| • Elektronische Dieselsystemen (TDI): | ca. 1,1 bar. |
| • Hogedruk systemen (Common Rail): | ca. 2,5 bar. |
| • Дизель: | drukverhoging 3500cc op 1,5 bar |

Motortoerental gedurende het reinigingsproces

- | | |
|---------------------------------------|----------------------|
| • Benzine met katalysator: | 1500-1800 U/min max. |
| • Niet-elektronische Dieselsystemen: | 1500-1800 U/min±. |
| • Elektronische Dieselsystemen (TDI): | Stationair |

4. LUCHTVERWIJDERING EN CYCLUS

WAARSCHUWING:

Wanneer de machine voor het eerst gebruikt wordt, is het belangrijk dat de lucht uit het systeem verwijderd wordt. Bevestig een adapter aan de drukleiding (18) en steek deze in het reservoir (10). Druk op de knop ON (6), druk daarna op de knop +(8) om het systeem te starten. Wacht tot de vloeistof uit de adapter komt. Schakel het apparaat uit door op de OFF (6) knop te drukken

- Druk op de ON-toets (6) nadat alle aansluitingen van het vloeistofsysteem gecontroleerd zijn. Op het display (7) verschijnt "000".
- Start: Druk op de knop + (8). De druk moet stabiel blijven op 0.7 bar. Controleer dat alle aansluitingen correct zijn en nergens een lekkage is
- Pas de inspuitdruk aan (zoals aanbevolen door de voertuigfabrikant) door op de knop [+] (8) te drukken om deze te verhogen of door op de knop [-] (9) te drukken om deze te verlagen. (Elke druk verhoogt de druk met 0,1 bar).
- Het apparaat blijft nu werken.
- Start nu de motor en controleer of de vloeistof terug de tank inloopt (10). Controleer de druk en stel indien nodig bij.

5. EINDE CYCLUS

De cyclus is klaar tot de vloeistof volledig verbruikt (10) is of 45 minuten verstreken zijn. In dit geval zal de machine een signaaltoon geven. Gelijktijdig wordt de motor uitgezet doordat er geen brandstof meer toegevoerd wordt.

- Schakel het contact van het voertuig uit.
- Impuls Uit (6).

ATTENTIE - Dieselmotoren kunnen versnellen als ze lucht uit de vloeistoftank van de machine halen. Het is raadzaam om de motor van het voertuig te stoppen voordat de vloeistof op is.

6. ONTKOPPELING VAN DE AANSLUITINGEN

- Het apparaat laat automatisch de druk uit het systeem lopen.
- Verwijder de aansluitingen van de stroomvoorziening
- Verwijder de aansluiting aan het brandstofsysteem.
- Sluit de brandstofleiding weer op de juiste manier aan.
- Schakel de tank pomp weer in.

4-WAY FLUX EVO

BELANGRIJK: Direct na het reinigen is het aan te raden om minstens 5 minuten met de motor op een hoog toerental te rijden. Als dit niet mogelijk is, voer dan enkele maal stevig gas te geven uit terwijl de auto stilstaat.

7. VRIJWILLIG EINDE

- Stop de motor van het voertuig.
- Druk op OFF (6).
- Volg de instructies in hoofdstuk VI Ontkoppeling van de aansluitingen.

8. REINIGING

Laat de apparatuur als volgt leeglopen om vermenging tussen brandstoffen te voorkomen:

- Plaats een koppelstuk in de retourleidingen (18) van de apparatuur en steek ze in een container die geschikt is voor brandstoffen.
- Druk op ON (6) totdat "000" wordt weergegeven op het display (7). Druk vervolgens op de [+] -toets (8) om de machine te starten. Na 30 seconden stopt de machine.
- Druk op OFF (6).
- Herhaal dit proces totdat er geen vloeistof meer uit de slang komt.
- Koppel het koppelstuk los van de leiding.

9. MOGELIJKE PROBLEMEN

Probleem	Mogelijke oorzaak	Oplossing
Het apparaat start niet op wanneer men op de knop ON indrukt	Probleem met de stroomvoorziening	Controleer de aansluiting op de stroomvoorziening Controleer de status van de accu Controleer de zekering (12)
Het apparaat heeft niet voldoende doorstroming	Verstopt filter Stroom sterkte niet voldoende	Controleer het filter Controleer de accu status
Lekkende vloeistoffen	Gescheurde of losgekoppelde slang Lekkende onderdelen(koppeling)	Druk op OFF (9) en koppel de accu los. Lokaliseer de lekkage ne neem contact op met de leverancier

10. WAARSCHUWING

- Filter: Het wordt geadviseerd elke 6 maanden of na elke 25 behandelingen het filter te vernieuwen.
- Alleen door de leverancier erkende en gespecialiseerde personen en/of bedrijven mogen reparatie uitvoeren aan het apparaat
- Nooit aan het apparaat sleutelen zolang het apparaat aangesloten is aan het brandstofsysteem en/of de accu
- Het toestel mag niet langer dan 2 maanden ongebruikt blijven. Indien dit wel het geval is, koppel het toestel dan aan een accu en spoel het apparaat 10 seconden lang door zonder vloeistof in het reservoir

Waarschuwingen

Voorzorgmaatregelen bij het werken met het apparaat

- Alleen op 12 volt aansluiten.
- Bij open van de machine vervalt de garantie
- Maak het systeem drukloos voordat koppelingen verwijderd worden (zie hoofdstuk VII)
- Slangen en aansluitingen mogen nooit in contact komen met hete componenten of draaiende motordelen (maximale temperatuur is (80 °C)
- Tref voorzorgsmaatregelen om te voorkomen dat de stroomkabels in contact komen met bewegende delen of hoge temperaturen
- Controleer alle aansluitingen voordat de motor gestart wordt. Wees er zeker van dat er geen vloeistof lekkage is zodra het systeem onder druk staat.
- Indien een oververhitting van de motor geconstateerd wordt, zet de motor direct uit. Maak het systeem drukloos, en druk op OFF. Wacht minimaal 15 minuten voordat de slangen vastgepakt worden.
- Neem de machine nooit in bedrijf als er brandbare vloeistof geknoeid is. Eerst de vloeistof verwijderen en laten drogen en wacht een passende tijd.
- Laat de machine nooit in de buurt van hittebronnen of brandbare materialen staan.
- Roken is verboden in de nabijheid van de machine.
- Plaats de machine op een vlakke en stabiele ondergrond.
- Oefen geen sterke krachten uit, Belast de machine niet.
- Sluit altijd de deksels van de reservoirs. Zodat er geen verontreiniging in kan komen.
- Als de 4-WAY FLUX EVO langere tijd niet gebruikt wordt, is het raadzaam om de machine op een accu aan te sluiten en spoelfunctie zonder vloeistoffen uit te voeren. Daarmee voorkomt men problemen met de pomp
- Bij gebruik, tref passende beschermingsmaatregelen. Zoals een veiligheidsbril en handschoenen.

REINIGING INLAATSPRUITSTUK (DIESEL/BENZINE)

1. VOORBEREIDING VAN HET 4-WAY FLUX EVO-TOESTEL

Open de dop en voeg 1 l XENUM I-FLUX FLUID (REF.: 6124001) toe aan de tank van de machine (10). Voor motoren met meer dan 4 cilinders, 1,5 l toevoegen. Alleen XENUM I-FLUX FLUID geeft optimale resultaten. Het gebruik van andere chemicaliën kan schade veroorzaken of niet goed werken.

2. VOORBEREIDING VAN HET VOERTUIG

- Controleer of er foutcodes in het voertuig zijn opgeslagen.
- Voeg een XENUM M-FLUSH (REF: 3161350) toe aan de motorolie.
- Controleer het motoroliepeil (als er te veel olie is, zuig het dan weg).
- Controleer het koelsysteem en het koelvloeistofpeil.
- Voeg één bus XENUM ULTIMAX Diesel Conditioner (REF: 3222350) toe aan de brandstoftank van het voertuig. Als het voertuig is uitgerust met een DPF, voeg dan één bus XENUM IN&OUT Cleaner (REF: 3192015) toe.

4-WAY FLUX EVO

ATTENTIE: Volg de instructies voor het gebruik van de XENUM IN&OUT Cleaner niet tijdens het reinigen met de 4-WAY FLUX EVO (laat de motor op hoge snelheid draaien).

- Koppel de inlaatspijp tussen de intercooler en het inlaatspruitstuk los (bij motoren met natuurlijke aanzuiging bevindt de pijp zich tussen de luchtfilterkast en het inlaatspruitstuk).
- Koppel de EGR-klep los om te voorkomen dat deze tijdens het reinigingsproces opengaat. Controleer of de EGR-klep gesloten is.
- Bij motoren met inlaatspruitstukken met wervelkleppen moeten deze pneumatisch of elektrisch worden ontkoppeld.
- Schakel alle stroom intensieve accessoires uit, zoals airconditioning, stoelverwarming, enz.
- Start de motor en verhoog het toerental enkele malen. Zorg ervoor dat de motor na elke verhoging van het toerental onmiddellijk stationair draait.
- Bij verschillende motoren moet de motor op bedrijfstemperatuur zijn om te kunnen starten zonder laadluchtslang.

3. REINIGINGSPROCES

- Installeer het toestel op een stabiele plaats in de buurt van de motor, zorg ervoor dat het oppervlak recht is en niet schuin.
- De reiniging mag niet plaatsvinden in een gesloten ruimte, bij voorkeur buiten of binnen met een afzuigsysteem.
- Demonteer de onderdelen zodat het inlaatspruitstuk van het voertuig toegankelijk is. Let op: NA TURBO/INTER-COOLER.
- Sluit het toestel aan op de accu van de auto (ALLEEN 12V).
- Installeer de juiste adapter/diffusor (altijd NA DE TURBO/INTERCOOLER).
- Plaats het stroomregelventiel (17) hangend op de motorkap van het voertuig en stel de vereiste kabellengte af met de spanner.
- Start de motor en laat hem stationair draaien.
- Plaats de elektronische motorloopsensor (15) in het koelste gedeelte van de motor of op de bevestigingen waar de sensorindicator groen oplicht. Zet hem vast met klittenband.

• Programmeren:

- a) Druk op de ON/ OFF toets (1), het station knippert en er verschijnt een "H" aan de linkerkant van het scherm.
- b) Druk op de toets + (4) of - (5) om de totale reinigingstijd te verhogen of te verlagen (elke 5 minuten, tot maximaal 90 minuten).
- c) Druk op de ON/ OFF knop (1) om de sproeitijd van het product in te stellen, het indicatorlampje van de aandrijving knippert en er verschijnt een "P" aan de linkerkant van het scherm.
- d) Druk op de knop + (4) of - (5) om de sproeitijd te verhogen of te verlagen (in intervallen van 3 seconden, tot maximaal 30 seconden).
- e) Het toestel start binnen 5 seconden nadat er geen knop is ingedrukt.



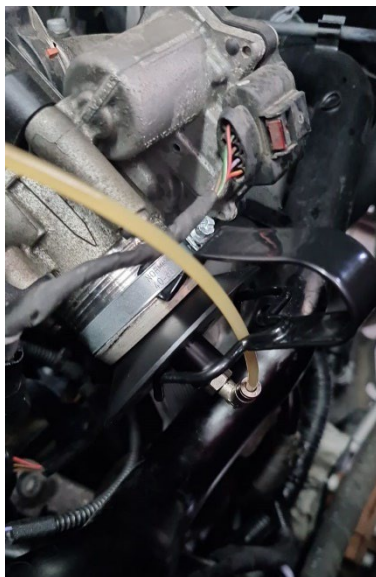
- Terwijl het product sproeit, wordt rechts op het scherm de resterende sproeitijd weergegeven.
- Tijdens de productspray-pauze (10 seconden) verschijnen er twee strepen "P- -" op het scherm.
- Om de resterende reinigingstijd (in minuten) te controleren, drukt u eenmaal op de ON/OFF knop (1). De tijd wordt gedurende 4 seconden weergegeven. Gedurende deze seconden kunt u de tijd wijzigen met de toetsen + (4) of - (5).
- Om de sproeitijd te verhogen of te verlagen, drukt u op elk moment op de knoppen + (4) of - (5).
- Vrijwillige uitschakeling op elk moment mogelijk: Druk gedurende 2 seconden op de ON/OFF toets (1).
- Wij raden u aan de adapter te verwijderen en het inlaatspruitstuk nader te bekijken. Als u vloeistofophoping vaststelt, moet u de productspuitseconden verminderen en/of het motortoerental met 200/300 tpm verhogen.
- Verleng de reinigingstijd als u het gewenste resultaat niet binnen de ingestelde tijd bereikt.
- Het apparaat stopt en er klinkt een alarm wanneer het product opgebruikt is, de reinigingstijd afloopt of de motor van het voertuig afslaat.
- Wanneer de vloeistof opgebruikt is, verwijdert u de adapter/diffusor en laat u de motor nog 15 minuten stationair draaien (veiligheidsmaatregel om vloeistofresten te verwijderen).
- **BELANGRIJK:** Zorg ervoor dat er geen vloeistof meer in het inlaatspruitstuk zit.
- Schakel de motor uit.
- Verwijder de adapter. Het is raadzaam de roosters met perslucht uit te blazen om vloeistofresten te verwijderen.
- Start de motor opnieuw en voer het motortoerental langzaam op tussen 1500 en 2500 tpm gedurende 5 minuten bij stilstand.
- Zet alle onderdelen van het voertuig weer in elkaar.
- Controleer het voertuig op gebreken en verhelp deze zo nodig.
- Maak een testrit. De rookuitstoot kan hoger zijn dan normaal.
- Belangrijk: voer tot slot een olieversing uit.

4-WAY FLUX EVO

VOORBEELDEN ADAPTER-DIFFUSER AANSLUITING



Luchtverspreider



Conisch verspreider



Micro pen verspreider



VERPLICHT: Laat aan het einde van de reiniging de resterende vloeistof in het circuit van de machine weglopen.

Verwijder de aanzuigadapter van de witte buis. Plaats een bak bij de uitgang van de witte buis om de vloeistof op te vangen die uit het apparaat komt. Druk op de AAN/UIT-knop (1) om het apparaat te starten, programmeer 5 minuten met de + knop (4). Druk op de AAN/UIT-knop (1) en stel de sproeitijd in op het maximum (30 seconden) met de + knop (4). Er klinkt een pieptoon als er geen vloeistof meer is. Om het legen van de vloeistof uit de tank te optimaliseren, kan het apparaat worden gekanteld.

4.4-WAY FLUX EVO ONDERHOUD

- De 4-WAY FLUX EVO vereist geen speciaal onderhoud. Voor een langere levensduur raden wij u echter aan deze instructies op te volgen:
- Controleer na elke reiniging of er geen vloeistof in het apparaat of in de leidingen zit.
- Reinig de adapterroosters na elk gebruik met perslucht.
- Voor een grondiger reiniging kunt u de diffusor verwijderen en reinigen met een oplosmiddel.
- Droog en stofvrij bewaren.

5. VOORZICHTIG

5.1 BELANGRIJK: Het 4-WAY FLUX EVO systeem is ontworpen om het inlaatsysteem te reinigen door een chemische stof rechtstreeks in het inlaatspruitstuk te spuiten. Het zou niet gepast zijn om het op een andere manier te gebruiken, bijvoorbeeld via de turbo of de intercooler.

5.2 BELANGRIJK: Xenum I-FLUX is een brandbaar additief. Houd product en apparatuur uit de buurt van warmtebronnen zoals uitlaat, turbolader, katalysator of deeltjesfilter tijdens het reinigen. Laat de auto nooit onbeheerd achter. Zorg ervoor dat het apparaat gedurende het gehele reinigingsproces op een stabiele plaats blijft staan en dat de adapter correct is geplaatst.

5.3 BELANGRIJK: In sommige gevallen kan er olie lekken bij de turbo-afdichting. Tijdens het schoonmaken kunnen deze olieklekken zich ophopen in het inlaatkanaal en wanneer de laadluchtleidingen weer worden aangesloten, kan de motor onregelmatig lopen. Verwijder de olieresten met een vod voordat u de leidingen weer in hun oorspronkelijke positie brengt door deze vod over de losgemaakte leiding te leggen en de motor te laten draaien. Wij raden ten zeerste aan lekkende dichtingen te vervangen, omdat deze de belangrijkste oorzaak zijn van afzettingen in het inlaatsysteem en storingen of schade aan de motor kunnen veroorzaken.

5.4 BELANGRIJK: Start de motor nooit zonder adapter als u vloeistofresten in het systeem vermoedt. Vloeistofresten kunnen ervoor zorgen dat de motor uit de hand loopt. Gebruik bij twijfel een endoscoop of neem contact op met de technische vertegenwoordigers van XENUM.

5.5 BELANGRIJK: Als u tijdens het reinigen ongewone motorgeluiden hoort, zoals een harde knal, schakel het apparaat dan onmiddellijk uit, laat de motor even draaien met de adapter aangesloten en ga dan verder met reinigen. Als de knallende geluiden opnieuw optreden, vermindert u de sproeitijd.

5.6 BELANGRIJK: Als u het reinigingsproces om welke reden dan ook onderbreekt, bijvoorbeeld als het stationair toerental abnormaal stijgt, gaat u als volgt te werk:

- Schakel het 4-WAY FLUX EVO toestel uit. Koppel de adapter/diffusor nooit los.
- Probeer het motortoerental te verlagen.
- Wacht enkele minuten tot het voertuig weer normaal stationair draait.
- Ga door met reinigen, deze keer met een kortere sproeitijd.

XENUM is niet aansprakelijk voor schade veroorzaakt door onjuist gebruik van het apparaat. Neem de veiligheidswaarschuwingen in deze gebruiksaanwijzing in acht.