

AIR-WATER- JETTING LW87



Почистване
на напорни тръбопроводи



KÄRNTEN
Innovation
and Research Award
of Carinthia
2007



AIR-WATER-JETTING LW87

ПРИЛОЖЕНИЯ

Air Water Jetting LW87 е изключително надеждна и ефективна процедура за почистване, която може да бъде използвана почти навсякъде без оглед на структурата на тръбите.

- Напорни тръбопроводи с питейна вода
- Напорни тръбопроводи с отпадни води
- От ½ " до DN 1400
- Периодично почистване
- Първоначално почистване на нови тръбопроводи
- Initial cleaning before commissioning



Водопроводи с отлагания от ръжда или котлен камък

ПРЕДИМСТВА НА МЕТОДА

- Не използва химикали
- Без замътняване на питейната вода
- Подобрява работата на помпите в напорни тръбопроводи
- Облекчава помпите в напорни помпени тръбопроводи
- Намалява разходите за енергия
- Документирано измерване на степента на почистване

ПРОЦЕДУРА/НАЧИН НА РАБОТА

Избраният за почистване сектор се изключва от останалата мрежа. От пожарен хидрант, разположен в параметрите на мрежата, при контролирани условия се подава охладен, обезмаслен и стерилен въздух, осигурен от климатичната система LW87. Достигайки много висок дебит, сместа от вода и въздух, стартира кавитация, образувайки силна струя (jet effect), като премахва отлаганията от стените на тръбите.

Отлагания като желязо, магнезий, хумус, утайка, пясък и други, внимателно се отстраняват от Air-Water-Jetting LW87 и се премахват от тръбопроводната мрежа. Air-Water-Jetting LW87 работи с постоянно налягане, по-ниско от работното, равномерно и без "воден чук", така че няма риск от спукване на тръби.

В последното поколение LW87, с разработеният нов работен режим, са налични няколко почистващи цикъла, специално създадени за различните тръбни материали, диаметър и дължина.



Преди

Последното почистване на тръбите се извършва чрез хидрант и дрениране. В края водно-въздушната смес се изхвърля чрез вътрешни свързки.



След

Съоразение за мобилно почистване LW87

Обслужване и измерване

Секция за смесване на вода и въздух

- Снабдяване с въздух
- Охлаждане на въздух
- Система за филтриране на въздух
- Система за дезинфекция на въздух



Проект – Есбио, Чили

Система за контрол

- Електронен регулатор на налягането
- Измервател обема на въздуха
- Автоматизиран контрол на процеса
- Дисплей за температурата
- GPS приемник
- Волтметър
- 12 Волтова гел батерия
- Зарядно за батерия



История

През 1985 Марко Тафернер извършил първите тестове с компанията Läckage Analys AB в Истад, Швеция в рамките на анализ на загуба на вода. В тази връзка е било въведено по-голямо количество въздух в тръбопроводната система. Резултатите показали, че магнезиевите отлагания във водата са били разрохкани.

Това довежда до раждането на Air-Watter-Jetting. През 1987 Läckage Analys AB въведа на пазара тази почистваща процедура с постоянно налягане, позната днес като система MTA LW87.

Почистващата процедура със среден импулс която е била използвана дотогава, била изоставена поради неконтролирано повишаване на налягането и последващи и произтичащи от това напуквания на тръбите.

През 2016 процедурата е разширена до режим „Runtime“.

⚠ Внимание

Ако неконтролирана смес от вода и въздух се въведе в тръбопровода, това няма да доведе до желания ефект.

Само технологията на системата LW 87 гарантира най-добрите почистващи резултати.

MTA LW87 се базира на оптималното съотношение въздух-вода за съответният диаметър тръба, в комбинация с контролна система, приспособена към проекта и дългият опит на нашите експерти.



Пример

Тръбопровод за чиста вода

- Дължина 1,5 км
- DN 150
- AC-GCI
- Без инсталация за обработка
- 15 години експлоатация

7,5 bar помпено налягане

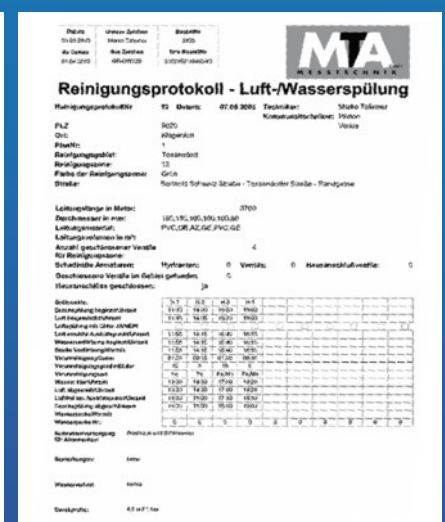
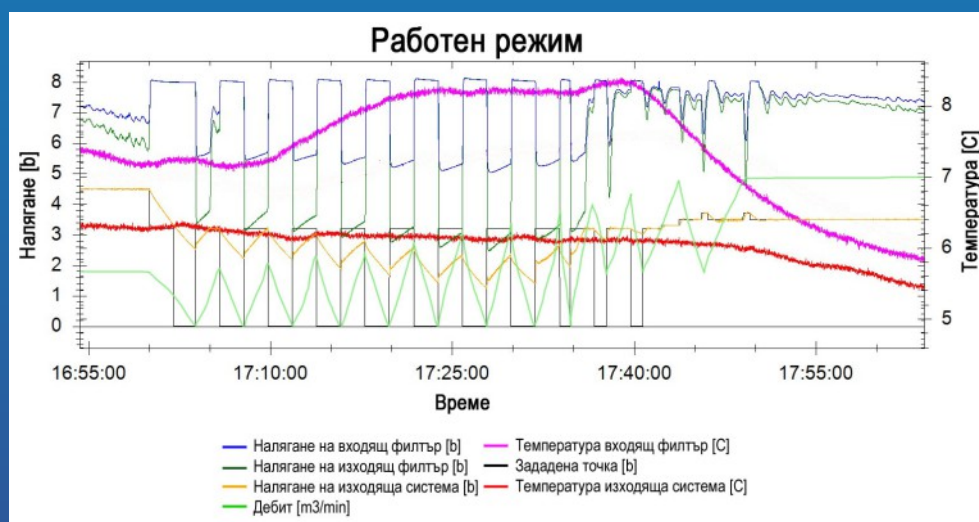
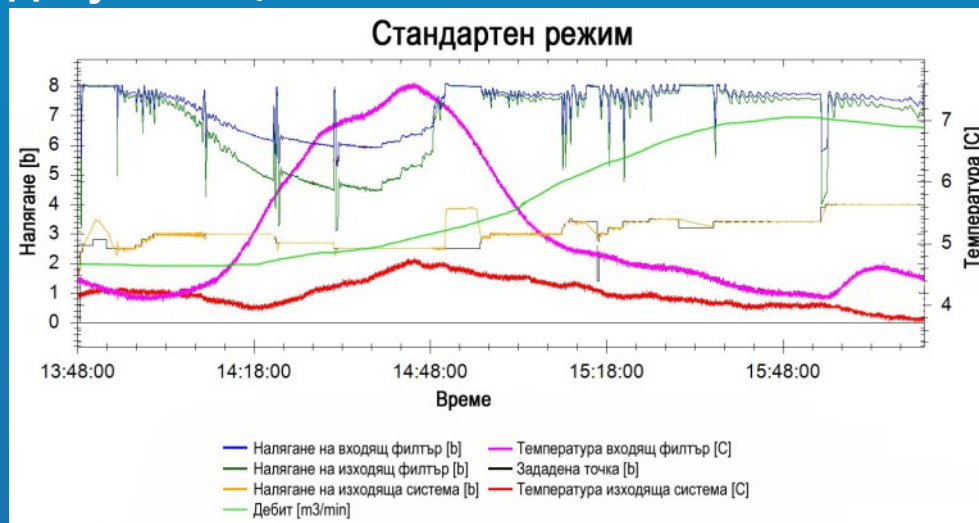
Резултат след почистването

- Премахване на дребен чакъл,
- пясък, желязо и магнезий

2,5 bar помпено налягане

Енергийните разходи намаляват с повече от 50% и се постига по-дълъг живот на помпите

Документация



MTA Rohrservice GmbH
 Bulgarien
 9000 Varna
 ul. Stefan Stambolov 31-33/5
 +359 88 766 12 58
 +359 52 600 751
 +43 664 250 5701
 d.ivanova@mta-service.eu
 office@mta-service.eu
 www.mta-service.eu