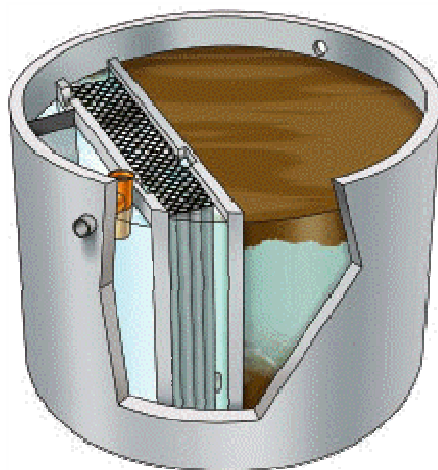




## ПАСПОРТ

### на микропречиствателни съоръжения тип ВЮКИТ



## **I. Въведение.**

Развитието в областта на съвременното строителство е насочено към решения създаващи удобство за крайните потребители. Умелото използване на природните елементи е негова основна грижа. Управлението на водните ресурси е важен елемент свързан както с разширяване възможностите за използване на водата за питейни нужди, така и с изграждане на съоръжения предназначени за нейното пречистване.

Фирма EPUR – Белгия е специализан производител на микро – пречиствателни станции с петнадесет годишен опит в областта. Продуктите ѝ са разработени в множество модификации (от 5 до 2000 Еквивалент Жители), с цел приспособяване към особеностите на всеки терен и нуждите на всеки потребител.

В основата си всяко едно съоръжение има 3 стъпала на пречистване разположени в бетонни или пластмасови вместимости – първичен утайник, биореактор и вторичен утайник. Към биореактора е включен въздуховод подаващ въздух от специализиран компресор със съответен дебит.

Произведени съгласно изискванията на Директива 91/271/ЕЕС относно пречистване на отпадъчните води от населени места, продуктите на EPUR от типа ВЮКИТ, отговарят на изискванията за вредни емисии определени в европейските директиви:

СЕ 91/271 от 21.05.1991г., 98/15/СЕ от 27.02.1998г. и NF EN 12255 – 7

По отношение на българското законодателство, те са регламентирани, съгласно изискванията на глава трета от Наредба №6 от 9.11.2000 г. и Наредба №10 от 03.07.2001 г. за емисионни норми за допустимото съдържание на вредни и опасни вещества в отпадъчните води, зауствани във водните обекти, на база на брой еквивалентни жители в населени места.

Фирма “ТРИКОМ – В” ЕООД гр.Варна, официален представител на EPUR за България, предлага и извършва монтаж на тези съоръжения с уникално техническо решение и максимално усъвършенстван принцип на работа. За поддръжката им не е необходимо назначаването на нещо техническо лице. Почистват се на принципа на септичната яма веднъж на всеки две години.

## II. Основни модификации и сфери на приложение на съоръжения тип ВЮКИТ

Модификациите ВЮКИТ са приложими в комбинация с бетонни вместимости изградени по технологични схеми разработени в лабораториите на фирма EPUR и реализирани при отчитане на конкретните особености на терена одобрен за изграждане на пречиствателни станции. Тези модификации съдържат различен брой градивни елементи в зависимост от броя на потребителите, но винаги основен градивен елемент е фабрично произведен биореактор, с патент и гаранция от EPUR – Белгия. Другия задължителен елемент е еднозначно определен компресор с капацитет в зависимост от типоразмера на биореактора. Когато потребителите са повече от 50 ЕЖ към задължителните елементи се добавят и помощни елементи допринасящи за повишаване на ефективната работа на цялото съоръжение. За всяка една модификация към техническият паспорт се прилага и съответната спецификация на градивните елементи.

За удобство модификациите се означават с индекс определящ броя на ползвателите или както е прието да се означават като еквивалент жители., т.е. имаме модификации от ВЮКИТ 5 ЕЖ до ВЮКИТ 2000 ЕЖ, което означава, че технологията използвана при съоръженията ВЮКИТ позволява изграждането на пречиствателни станции за малки селищни образувания, курортни комплекси, групи от еднофамилни жилища, а така също и за самостоятелни жилищни сгради.

## III. Състав и основни характеристики на ВЮКИТ 5 ЕН, 8 ЕН, 14 ЕН

Модел на пречиствателните съоръжения	Макс. брой жители	Брой вместимости	Размер общо на съоръжението Д x Ш x В [см.]	Размер на Реактора Д x Ш x В [см.]	Дебит за 1 жител [л./ден]
ВЮКИТ 5 ЕН	5	3	520 x 170 x 200	130 x 120 x 125	150
ВЮКИТ 8 ЕН	8	3	520 x 170 x 200	130 x 120 x 125	150
ВЮКИТ 14 ЕН	14	3	590 x 220 x 200	150 x 170 x 130	150

Всички останали типоразмери до 2000 ЕЖ следват същата технология, като размерите на бетонните вместимости и броя на реакторите са в зависимост от ползвателите и специфичните изисквания, произтичащи от конкретното задание.

### 1. Биореактор.

Биореактора се състои от фиксирани потопени елементи (с форма на правоъгълен паралелепипед) изградени от мрежести полиетиленови тръби закрепени в инксова рамка в основата на които са разположени въздуховоди с

микроперфорация защитени от микропореста гума. Тези елементи осигуряват разгъната площ 100 м<sup>2</sup> за всеки куб. м. от тях. В така изградения биореактор се зараждат и живеят бактерии, които хранейки се усвояват вредните вещества. Необходимият кислород за живота на аеробните бактерии се получава от въздуха подаван към въздуховодите на биореактора от компресор чрез гъвкави шлангове. Фирмата производител гарантира нулев риск от затлачване на реактора поради използване на специфичната технология за биологично пречистване с фиксирана биомаса и прилагането на високотехнологични материали при изграждането на биореактора.

## 2. Информация за компресорите

Тип на съоръжението	Тип на компресора	Мощност [kW]	Дебит [м <sup>3</sup> /час]	Налягане [mbar]	Размери Д x Ш x В [см.]
БИОКИТ 5 ЕН	LF 80	0.086	4.8	150	30.5 x 21.4 x 18.8
БИОКИТ 8 ЕН	LA 120	0.130	7.2	180	40.8 x 21.0 x 23.2
БИОКИТ 14 ЕН	SV 1.50	0.180	41	100	22.0 x 22.5 x 23.8

## IV. Норми на пречистване.

Пречиствателните станции BIOPLAST, БИОКИТ гарантират следните параметри при нормални условия на експлоатация и поддръжка:

**БПК (биологично потребен кислород) < 25 мг./л.**  
**ХПК (химично потребен кислород) < 125 мг./л.**  
**Суспендирани вещества < 25 мг./л.**

## V. Монтаж

Пречиствателните съоръжения на "EPUR" Белгия се монтират от специалисти на фирма ТРИКОМ – В ЕООД

## VI. Гаранции.

Гаранционните условия се уточняват чрез договор, според вида на съоръжението.

## VII. Приложения

Към настоящия паспорт се прилагат следните приложения

- инструкции за експлоатация на БИОКИТ
- атестат за съответствие на фирмата производител
- декларация за съответствие относно БИОКИТ

..... 2010 г.  
гр.Варна

## **Инструкция за експлоатация на микропречиствателни станции EPUR тип BIOKIT**

- 1.** Всички отходни води от сградата са отведени към съоръжението през една единствена тръба.
  - 2.** Не се допуска дъждовната и подпочвена вода да попада във вътрешността на станцията.
  - 3.** Компресора се монтира максимално до 40 метра от биореактора.
  - 4.** Компресора се съхранява на защитено от влагата място.
  - 5.** Желателно е компресора да бъде инсталиран на сухо и проветливо място, както и редовно контролиран за състоянието му.
  - 6.** След въвеждане на компресора в експлоатация, контролната лампа не свети. Тя се включва при евентуална авария.
  - 7.** Желателно е веднъж на две години технически преглед за състоянието на компресора.
  - 8.** Пускането в експлоатация на съоръжението е свързано със следните технически особености:
    - 1-ви етап: цялостно запълване на съоръжението с чиста вода
    - 2-ри етап: пускане в действие на компресора.
- След няколко секунди въздушни мехурчета се появяват на повърхността над реактора. Пречиствателното съоръжение е вече въведено в експлоатация. Пълният капацитет на пречистване се формира постепенно за период от 6 седмици.
- 9.** Микропречиствателните станции на EPUR не се нуждаят от допълнително зареждане с бактерии или други химични елементи.
  - 10.** Биологичният принцип на работа на микропречиствателните станции на EPUR се състои в биологичното усвояване на всички биодegradивни елементи съдържащи се в отходните води на сградата. В тази връзка е важно да се спазват няколко прости правила, които биха допринесли за доброто функциониране на системата, както и на биологичните етапи.

Забранява се изхвърлянето през канализацията или в самата станция продукти като: чиста белина, химични продукти, разтворители, минерални масла, препарати за омекотяване на водата, пестициди и др.
  - 11.** Достъпът до отделните бетонни вместимости трябва да бъде задължително осигурен с цел почистване и контрол.
  - 12.** Подаването на въздуха чрез компресора е постоянно. Спирането на въздушния поток може да причини евентуална поява на миризма, както и да смути развитието на микриорганизмите. Желателно е компресора да се ревизира веднъж на всеки две години.

**13.** Веднъж на две години се извършва техническо изпразване на първия и третия резервоар. Този на биологичния реактор не се нуждае от почистване.

**14.** След почистване на резервоарите съоръжението се запълва отново до край с вода след което се включва и компресора.

**15.** Когато аларменият индикатор на компресора се задейства, е необходима проверка на предпазителя. Желателно е и да се провери напрежението.

**16.** При повреда в ел. захранването:

- кратка повреда (2-3 часа): без последствия

- повече от 1 ден:

1) ако използването на съоръжението продължава, капацитетът на пречистване ще се намали постепенно. Възможна е появата на миризма до отстраняване на проблема. След възстановяване на нормалния работен режим на съоръжението техническите му показатели респективно се нормализират.

2) ако се спре използването на съоръжението, последствия няма. При възстановяване на работата му се спазват отново условията за пускане в експлоатация.

**17.** Надвишаването определения за съоръжението брой ползватели води до понижаване техническите параметри на пречистената вода.

## АТЕСТАТ ЗА СЪОТВЕТСТВИЕ

Микро – пречиствателни станции за жилищни сгради

Ние декларираме, че пречиствателните ни станции с фиксирана потопена биомаса и аеробен процес: BIOPLAST, BIOKIT, отговарят на изискванията за емисия фиксирани в европейските директиви СЕ 91/271 от 21.05.1991г. и 98/15/СЕ от 27.02.1998г., както и в регламентацията от 06.05.1996г.

Гарантирани са следните параметри:

БПК(биологично потребен кислород) < 25 мг./л.

ХПК(химично потребен кислород) < 125мг./л.

Суспендирани вещества < 25мг./л.

при нормални условия на експлоатация и поддръжка.

Горепосочените параметри отговарят и на нормата: NF EN 12255 – 7.

Лиeж: 06.01.2004.

За представяне там където е необходимо.

Г-н Хартенщайн.

EPUR (Белгия)

Вярно с оригинала:

## ДЕКЛАРАЦИЯ ЗА СЪОТВЕТСТВИЕ

Доставчикът:  
“ТРИКОМ-В” ЕООД

Адрес: гр. Варна, ул. Васил Друмев 7

За кореспонденция: гр. Варна, ул. Български Орел №13

Тел: 052/639433

Факс: 052/614703

Декларира на своя отговорност, че пречиствателните модули

Марка EPUR

Тип ВЮКИТ

Модел 5,8,14 ЕН

Съответстват на следните стандарти:

Директива 91/271/ЕЕС,

Директиви СЕ 91/271 от 21.05.1991г., 98/15/СЕ от 27.02.1998г.

NF EN 12255 – 7

Този продукт изпълнява своето предназначение при определени условия отразени с конкретен проект съобразен с Наредби №6 от 9.11.2000 г. и Наредба №10 от 03.07.2001г. за емисионни норми за допустимото съдържание на вредни и опасни вещества в отпадъчните води, зауствани във водните обекти, на база на брой еквивалентни жители в населени места.

Изпълнителен директор: .....  
/инж. Пламен Попов/

..... 2010 г.  
гр. Варна