

**wavin****Labko****wavin****Labko**

Апрель 2011

**EuroPEK® CF блок доочистки от нефтепродуктов****Основным направлением деятельности фирмы Wavin-Labko**

Производство локальных систем для очистки нефтесодержащих сточных вод – поверхностные стоки с АЗС, гаражей, паркингов, промышленных предприятий, гипермаркетов, стоки с автомоек. Производимая продукция - пескоилоотделители, нефтемаслоотделители, фильтры тонкой очистки, дренажные каналы, водосборные и распределительные колодцы и т.д. Производство локальных систем для очистки жиросодержащих сточных вод – стоки с предприятий пищевой индустрии, ресторанов, кафе и т.д.

Производимая продукция-жироотделители, системы нейтрализации стоков; Производство локальных систем для очистки хозяйственно-бытовых стоков как с отдельных частных домов (производимая продукция – септики, системы подпочвенной фильтрации), так и с коттеджных поселков, гостиниц, заводов и т.д (производимая продукция – отстойники, биофильтры, системы химической очистки и т.д.)

В России фирма Wavin-Labko наиболее активно выступает в реализации проектов по очистке нефте- и жиросодержащих сточных вод. В течение 15-летней работы Wavin-Labko на российском рынке реализованы более 3-х тысяч проектов. Компания Wavin-Labko тестирована и сертифицирована по стандартам Евросоюза. Кроме того, компания имеет полный пакет разрешительной документации для работы в России - Санитарно-гигиенические заключения, сертификаты ГОССТАНДАРТА России, отзывы проверяющих и согласующих организаций и др.

Wavin-Labko входит в международный концерн Wavin, который является ведущим в Европе поставщиком пластиковых трубопроводных систем. Концерн осуществляет свою деятельность в 28 странах Европы.



Продукция постоянно улучшается и дорабатывается. Поэтому Wavin-Labko оставляет за собой право на внесение изменений в конструкцию без предварительного уведомления. Монтаж оборудования производится в соответствии с инструкциями завода-изготовителя.

**EuroPEK® CF блок доочистки от нефтепродуктов**

**БЛОК ДООЧИСТКИ ОТ НЕФТЕПРОДУКТОВ С ФИЛЬТРОМ ИЗ АКТИВИРОВАННОГО УГЛЯ**

**wavin**  
**Labko**[www.wavin-labko.fi](http://www.wavin-labko.fi)

Консультация и обслуживание:

**Wavin-Labko Oy**

Labkotie 1  
FI-36240 Kangasala, FINLAND  
Диспетчер +358 20 1285 200  
Факс +358 20 1285 280  
E-mail tanks@wavin-labko.fi

Продавец:

Pictorino Oy 4/2011

**На благо окружающей среды****Емкости и сепараторы**

# Система EuroPEK® CF соответствует стандартам

## Удовлетворяет самым жестким российским требованиям

Блок доочистки EuroPEK CF, дополнивший систему EuroHEK, EuroPEK и EuroNOK, очищает нефтесодержащие стоки до норм допустимых к сбросу в водоемы рыбохозяйственного значения. Система предочистки EuroHEK, EuroPEK очищает стоки до 0,3 мг/л по нефтепродуктам (нормы сброса в канализационную сеть) и обеспечивает долгий срок службы блока доочистки EuroPEK CF. Результаты анализов, взятых с территории действующей АЗС, где используется блок доочистки EuroPEK CF, показали, что выходные концентрации по нефтепродуктам не превышают 0,05 мг/л. Вся продукция фирмы Wavin-Labko соответствует Европейским стандартам (EN), имеет Ллойдовский сертификат, а также **Гигиенический сертификат и сертификат ГОССТАНДАРТ РОССИИ.**

Объектами применения данной системы являются АЗС, авторемонтные мастерские, автостоянки, гаражи, производственные территории, депо и многое другое.

## Эффективная комплексная система

В основе стандартов EN лежит комплексная система отделения нефтепродуктов. Очистка нефтесодержащих сточных вод начинается в пескоотделителе EuroHEK в котором большая часть твердых частиц осаждается на дно отделителя.

Из пескоотделителя EuroHEK стоки попадают в нефтемаслоотделитель EuroPEK в котором с помощью эффективных коалесцентных модулей отделяется основная масса нефтепродуктов содержащихся в стоке. Из нефтемаслоотделителя сток попадает в блок доочистки EuroPEK CF, где происходит окончательная очистка стока. Сток в безнапорном режиме проходит через тело фильтра в котором задерживаются оставшиеся нефтепродукты и взвешенные вещества.

Кроме указанного оборудования в системе очистки используется колодец для отбора проб EuroNOK оснащенный запорным вентилем и предназначенный для отбора проб очищенного стока.



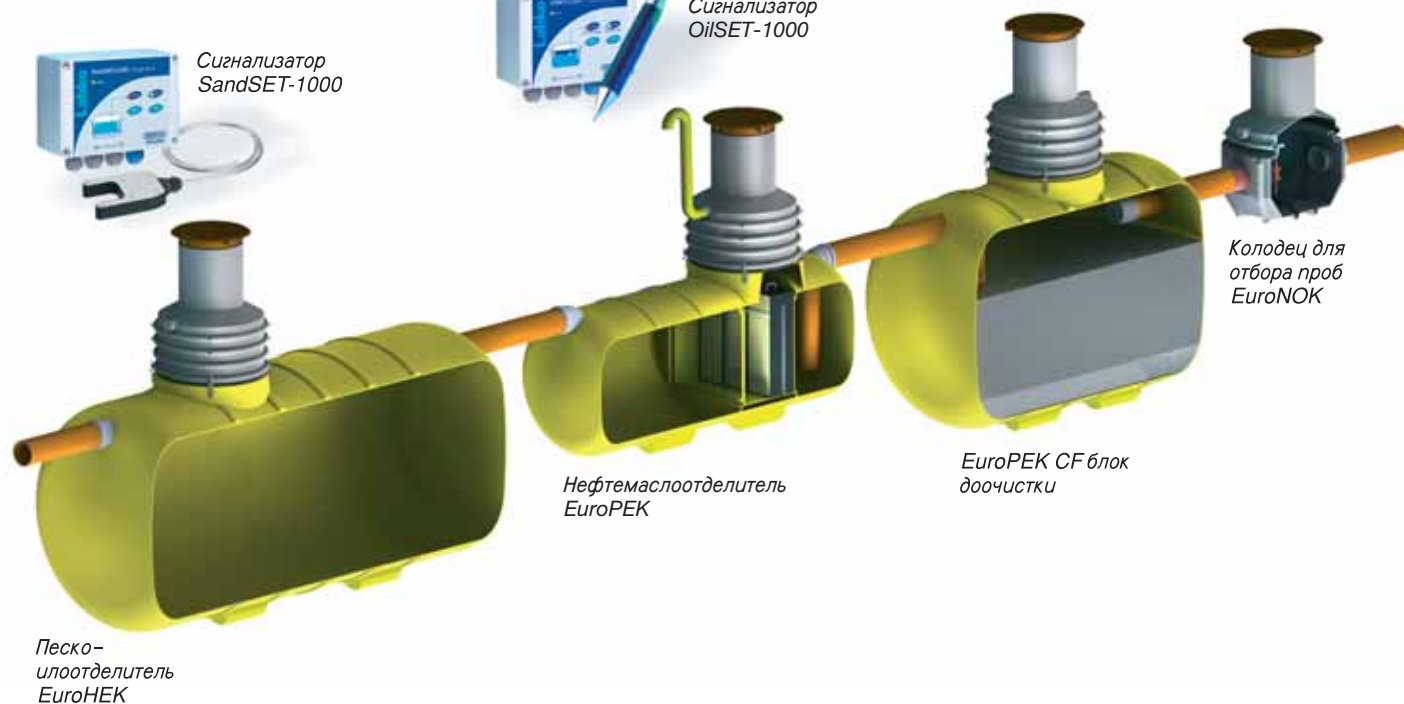
Блок передачи данных Labcom



Сигнализатор OilSET-1000



Сигнализатор SandSET-1000



Песко-илоотделитель EuroHEK

Нефтемаслоотделитель EuroPEK

EuroPEK CF блок доочистки

Колодец для отбора проб EuroNOK

# Эксплуатационная надежность

Блок доочистки EuroPEK CF представляет горизонтальную емкость состоящую из двух отсеков. Нижний отсек предназначен для равномерного распределения потока. Отсеки разделены дополнительным днищем имеющим отверстия по всей поверхности покрытые мелкоячеистой сеткой из армированного стеклопластика. В верхнем отсеке находится слой сорбент и слой активированного угля. Сорбент предназначен для равномерного распределения потока и задержки взвешенных частиц, а также препятствует попаданию их в слой активированного угля тем самым предотвращая закупорку пор последнего. Проходя через слой активированного угля сток окончательно очищается от нефтепродуктов поднимается на поверхность и далее следует в колодец для отбора проб EuroNOK. За счет того, что после системы EuroHEK, EuroPEK концентрация нефтепродуктов не превышает 0,3 мг/л периодичность замены загрузки не менее двух лет.

Правильный выбор и эксплуатация оборудования, высокая его эффективность в сочетании с надежностью исходного материала, удовлетворяют требования самого взыскательного заказчика.

## Принцип работы фильтра

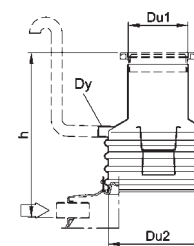
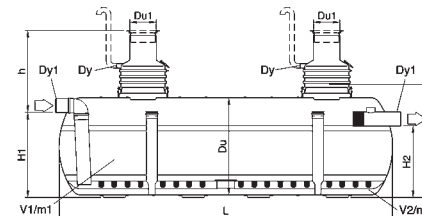
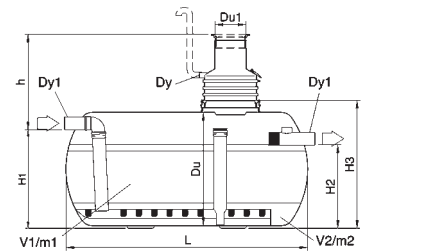
Фильтр состоит из двух частей. Внизу находится сорбент, а в верхней части активированный уголь. Сорбент предназначен для равномерного распределения потока и для поглощения взвешенных веществ, которые попадают в блок доочистки. Кроме того сорбент поглощает нефтепродукты и тяжелые металлы. Основной частью фильтра является активированный уголь.

Активированный уголь имеет рабочую площадь поверхности порядка 1000 м<sup>2</sup>/гр. Для примера: одна чайная ложка активи-

рованного угля имеет ту же площадь поверхности что и футбольное поле. Это объясняется тем, что активированный уголь имеет пористую структуру. Поры образуются при обработке исходного материала высокими температурами (900-1000° С). Поры делятся на три группы: микропоры, мезопоры и макропоры. Макропоры служат для транспортировки молекул в микропоры и мезопоры. Основная масса нефтепродуктов адсорбируется в микропорах и частично в мезопорах. Постепенно активированный уголь заполняется нефтепродуктами. Объем, который может адсорбировать активированный уголь, составляет порядка 20% от массы сухого угля.

## Обозначения

Qmax = макс. производительность	H1/H2/H3 = высота
Du = наружный диаметр	L = длина
Du1/Du2 = внутренний диаметр	h = глубина заложения
Dy = диаметр вентиляционного патрубка DN	V1/m1 = объем активированного угля
Dy1 = диаметр входного/выходного патрубка DN	V2/m2 = объем сорбента
	шт. = количество



EuroPEK CF	Qmax	Du	L	Dy	Dy1	H1	H2	H3	V1/m1	V2/m2	Вес
	л/с	мм	мм	мм	мм	мм	мм	мм	м <sup>3</sup> /т	м <sup>3</sup> /т	кг
NS3	3	1000	2400	110	110	930	830	1300	1,0/0,45	0,19/0,14	200
NS6	6	1400	2700	110	160	1250	1100	1700	2,0/0,90	0,27/0,20	250
NS10	10	1400	3300	110	160	1410	1210	1900	3,3/1,5	0,44/0,32	450
NS15	15	1600	4900	110	200	1410	1210	1900	4,9/2,2	0,62/0,46	650
NS20	20	2200	3200	110	250	1930	1630	2550	6,1/2,7	0,90/0,70	900
NS30	30	2200	4700	110	250	1930	1630	2550	9,2/4,1	1,3/0,94	1300
NS40	40	2200	6300	110	315	1930	1630	2550	12,2/5,5	1,7/1,2	1650
NS50	50	2200	7600	110	315	1930	1630	2550	15,3/6,9	1,9/1,4	1950
NS65	65	2200	9800	110	400	1930	1630	2550	19,9/9,0	2,5/1,8	2450
NS80	80	2200	12000	110	400	1930	1630	2550	24,4/11	3,1/2,2	2900

Сигнализация SET-1000 и блок передачи данных Labcom поставляются дополнительным оборудованием.

EuroHUK 600	Du1	Du2	Dy	NS3-NS40		NS50-NS80	
				h	шт.	h	шт.
9-13	600	1000	110	900...1300	1	900...1300	2
13-17	600	1000	110	1300...1700	1	1300...1700	2
17-21	600	1000	110	1700...2100	1	1700...2100	2
21-25	600	1000	110	2100...2500	1	2100...2500	2

Для EuroPEK CF используется чугунная крышка с горловиной D600.