

Станция глубокой биомеханической очистки хозяйственно-бытовых сточных вод



Технический паспорт

Производитель: компания "Коло Веси"
г. Санкт-Петербург, ул. Маршала Новикова, д.36
+7 (812) 309-18-46
kolo-vesi.ru

СОДЕРЖАНИЕ

Назначение.....	3
Описание работы и технические характеристики	3
Схема работы очистного сооружения Novo Eko.....	5
Назначение приёмной камеры станции Novo Eko.....	7
Ёрш для удержания туалетной бумаги и нерастворимой взвеи [3] (рис. 1)	7
Воздушная система подачи воздуха потребителю через жиклёр.....	7
SBR - реактор.....	8
Камера принудительного отведения сточных вод:.....	9
Блок управления	10
Модельный ряд Novo Eko	10
Чертеж станции Novo Eko 3	12
Схема монтажа Novo Eko 3.....	15
Чертеж станции Novo Eko 5	18
Схема монтажа Novo Eko 5.....	21
Чертеж станции Novo Eko 8	24
Схема монтажа Novo Eko 8.....	27
Транспортировка оборудования.....	30
Инструкция по монтажу и вводу в эксплуатацию станции Novo Eko.....	31
Последовательность действий при монтаже Novo Eko	31
Принудительное подключение отведение очищенных вод станции Novo Eko:	32
Самотёчное подключение отведение очищенных вод станции Novo Eko:	35
Схема подключения воздуха к потребителям.....	37
Самостоятельное наращивание горловины станции	41
Подключение внешнего электропитания и потребителей.....	41
Требования к фановым трубопроводам, вентиляции и электроснабжению.....	43
Контроль состояния установки и его техническое обслуживание.....	45
Срок службы и гарантийный период работы (сост.).....	46
Рекомендации по эксплуатации.....	46
Параметры сточных вод на входе и выходе из биореактора при нормальном режиме эксплуатации.....	47
Эксплуатация в зимний период.....	47
Срок службы и гарантийный период работы станции	48
Отметки о проведении обслуживания и ремонта	49
Декларация о соответствии.....	51
Отметки о продаже, транспортировке, вводе в эксплуатацию, гарантийном ремонте и обслуживании	51
Транспортировка произведена	52

НАЗНАЧЕНИЕ

Станции Novo Eko предназначены для механической и биологической очистки хозяйствственно-бытовых и других, близких по составу, сточных вод, поступающих от зданий и сооружений, находящихся на удалении от централизованных канализационных систем.

Установки Novo Eko спроектированы для очистки стоков с параметрами, не превышающими следующие значения:

- БПК полн. не более 350мг/л;
- ХПК не более 500мг/л;
- взвеси не более 300мг/л;
- температура в интервале от +15⁰С до +38⁰С.

Сброс в станциях Novo Eko вод допускается на рельеф местности или в водные объекты при условии обеззараживания и тонкой фильтрации.

ОПИСАНИЕ РАБОТЫ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Корпус очистного сооружения изготавливается из листового конструктивного полипропилена различных видов, что делает его практически невосприимчивым к агрессивным средам.

Раскрой деталей и наиболее ответственные сварные узлы выполняются на автоматическом оборудовании.

Электрооборудование, находящееся в отдельном блок модуле управления, защищено от попадания влаги и не может быть повреждено даже в случае ненормальной работы СОСВ.

Подводящий патрубок очистного сооружения расположен на расстоянии 600 мм от поверхности грунта до ложа трубы, отводящий патрубок расположен на расстоянии 570 мм от поверхности грунта до ложа трубы.

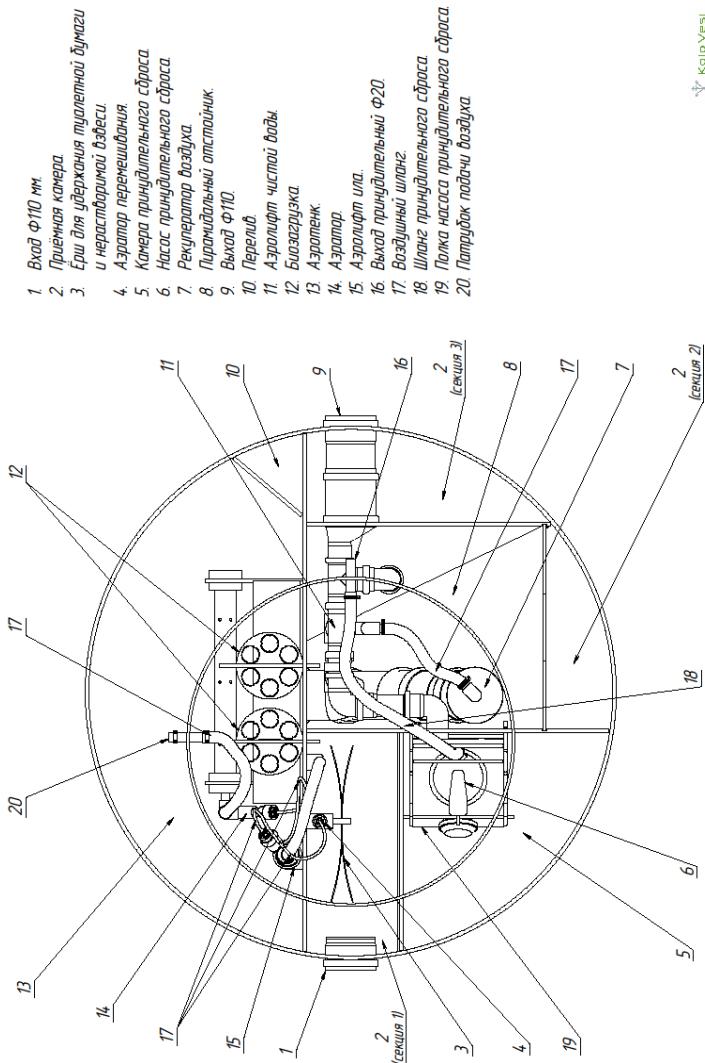
Увеличить глубину заложения патрубков можно при помощи увеличения высоты корпуса станции. Для этого используются надставные горловины высотой 300 мм или 600 мм.

Надставная горловина имеет радиальное ребро жесткости, благодаря чему горловина очистного сооружения сохраняет правильную форму в грунте.

Внимание! На стандартную станцию можно установить максимальную надставную горловину 600 мм, получится аналог станции Long. При установке установки станции на большее заглубление, чем Long производитель снимает с себя гарантийные обязательства. Для этого существуют другие модели станций.

СХЕМА РАБОТЫ ОЧИСТНОГО СООРУЖЕНИЯ NOVO EKO

Внутреннее устройство станции Novo Eko



© Kolo Vesi

Рисунок 1 – Внутреннее устройство Novo Eko

Развернутая схема станции Novo Eko

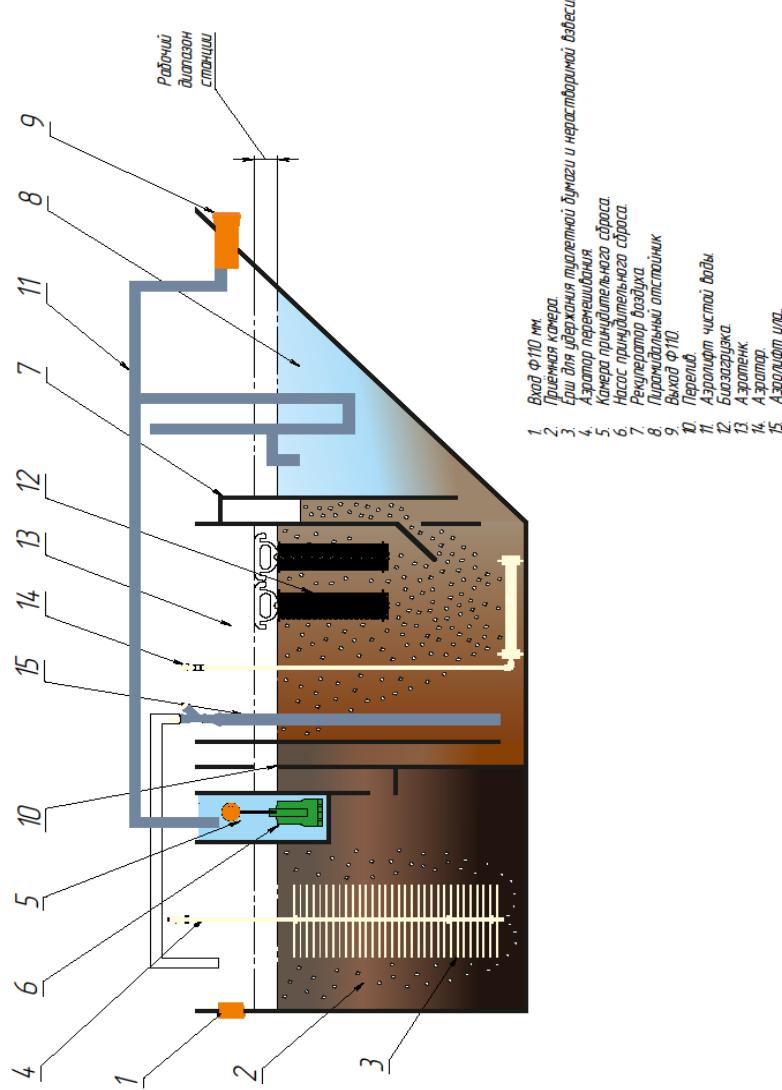


Рисунок 2 – Развёрнутая схема станции Novo Eko

Сточные воды попадают в приёмную камеру (2) (рис. 1), станции Novo Eko самотеком через входной патрубок диаметром 110 мм (1) (рис.1), где начинается первый бескислородный этап биологической очистки бактериями активного ила.

НАЗНАЧЕНИЕ ПРИЁМНОЙ КАМЕРЫ СТАНЦИИ NOVO EKO

- 1) Первый этап очистки сточных вод.
- 2) Функция отстойника и уравнительного резервуара.
- 3) Концентрирование существенной части органики, где производится грубая механическая очистка стока с отстаиванием органической и неорганической взвеси.
- 4) Отделение жиров и других легких компонентов.

Органика обрабатывается активным илом и ферментами высокой концентрации с равномерной подачей сточных вод на очистку в течение суток.

Осуществляется большая часть процессов анаэробной очистки стока, в том числе процессы денитрификации.

ФОРШ ДЛЯ УДЕРЖАНИЯ ТУАЛЕТНОЙ БУМАГИ И НЕРАСТВОРИМОЙ ВЗВЕИ (3) (РИС. 1)

- 1) Улавливает нитки текстильных изделий, шерсть, волосы, не разлагаемую туалетную бумагу.
- 2) Оснащён аэратором перемешивания (4) (рис. 1), подключен воздушной магистралью силиконовой трубкой 6 мм с установленным жиклёром 4 л/ч.

ВОЗДУШНАЯ СИСТЕМА ПОДАЧИ ВОЗДУХА ПОТРЕБИТЕЛЮ ЧЕРЕЗ ЖИКЛЁР

Силиконовая трубка для распределения воздуха не меняет своего свойства при минусовых и плюсовых температурах. Преимущества используемого воздушного жиклеров:

- 1) Легко снять вследствие использования силиконовой трубки и отсутствия хомутов.
- 2) Жиклер легко разбирается, также легко чистится или промывается.

- 3) Не требуется проволока или иголка.
- 4) Жиклер работает как обратный клапан, при выключении компрессора в трубку не поступит жидкость.

SBR - РЕАКТОР

Через переливное отверстие (10) (рис. 1), в разделительной перегородке СОСВ предварительно очищенные стоки с приёмной камеры (2) (рис. 1), поступают в аэротенк (4) (рис. 1), с аэрацией, где созданы условия аэробной очистки стоков микроорганизмами, содержащимися в сточных водах очистного сооружения, переходящих на аэробный тип питания с разрушением сложных органических соединений.

Барботаж предотвращает образование плотного осадка. Органическая взвесь измельчается благодаря работе мелкопузырчатого аэратора (14) (рис. 1), (питается от компрессора, который вынесен за габарит биореактора). Начинается аэробная переработка стока, в том числе процессы нитрификации. На данном этапе происходит практически полное окисление органических соединений благодаря прохождению аэробной стадии очистки сточных вод. Разрушаются и усваиваются микроорганизмами белки и частично жиры.

Мелкопузырчатый аэратор (14) (рис. 1), устанавливается по направляющей на дно аэротенка под устройство рекуперации воздуха (питается от компрессора, который вынесен за габарит биореактора).

Биофильтры (биозагрузка) (12) (рис. 1), из сетчатой трубы, погруженные в очищаемые сточные воды аэротенка над мелкопузырчатым аэратором (14) (рис. 1), увеличивают площадь крепления биопленки и концентрацию активной биомассы в SBR-реакторе. Биофильтры (биозагрузка) (12) (рис. 1), не требует замены на протяжении всего срока эксплуатации биореактора.

Часть очищаемой воды с активным илом аэрлифтом возврата ила (15) (рис. 1), работающего от компрессора (который вынесен за габарит биореактора) возвращаются из аэротенка в приёмную камеру, где происходит насыщение иловой биомассы. Подача активного ила регулируется автоматически. Таким образом, создается рециркуляция

стоков внутри системы, обеспечивая равномерную нагрузку органики на SBR-реактор стации Novo Eko.

Аэрифтом возврата ила (15) (рис. 1), подключен воздушной магистралью (17) (рис. 1), силиконовой трубкой 6 мм с установленным жиклёром 4 л/ч.

SBR-реактор оборудован отстойником в виде пирамиды (8) (рис.1), благодаря чему эффективность биологической очистки сточных вод существенно возрастает.

По мере поступления стоков в очистное сооружение часть очищенной воды перемещается из верхних слоёв пирамидального отстойника (8) (рис. 1), при помощи аэрифта чистой воды (11) (рис. 1), (питается от рекуперации воздуха) в отводной патрубок для станций самотёчного исполнения (9) (рис. 1), .

В станциях принудительного исполнения очищенный сток перемещается из пирамидального отстойника (8) (рис. 1), в камеру для принудительного отведения (5) (рис. 1), сточных вод с установленным принудительным выходом (16) (рис. 1), полкой (19) (рис. 1), дренажным насосом, шлангом принудительного сброса (18) (рис. 1), и поплавковым выключателем (6) (рис. 1).

Аэрифт чистой воды (11) (рис. 1), пирамидального отстойника (8) (рис. 1), работает от частичной аэрации аэротенка которая поступает в рекуператор воздуха, создавая необходимое давление для дальнейшего перемещения жидкости (7) (рис. 1). Очищенные сточные воды откачиваются аэрифтом чистой воды (11) (рис. 1), из верхнего слоя осветлённых вод пирамиды (8) (рис. 1), исключая попадание всплывшего осадка в отводящий патрубок (9) (рис. 1), или камеру принудительного сброса (5) (рис. 1).

КАМЕРА ПРИНУДИТЕЛЬНОГО ОТВЕДЕНИЯ СТОЧНЫХ ВОД:

В камере принудительного сброса (5) (рис. 1), для осветлённой воды очистного сооружения устанавливается полка (19) (рис. 1), с погружным насосом и поплавковым выключателем (6) (рис. 1).

При наполнении камеры очищенные сточные воды отводятся за пределы очистного сооружения.

Важно! При установке насоса не используйте обратный клапан. Это может привести к замерзанию шланга/трубы зимой.

БЛОК УПРАВЛЕНИЯ

СМ. (ЧЕРТЕЖ СТАНЦИИ NOVO EKO 3/5/8)

Обеспечивает автоматическое управление установки.

Комплектация:

- 1) Корпус блока управления - 1 шт.
- 2) Формовочная крышка - 1 шт.
- 3) Компрессор JDK-50 (Secoh или аналог) - 1шт
- 4) Розетка тройная - 1 шт.
- 5) Ключ шестигранный - 1 шт.

Доп. комплектация:

- 1) Шланг для принудительного отведения очищенных сточных вод - 1 шт.
- 2) Хомут нерж. - 2 шт.
- 3) Манжета Ф – 25 x 20 мм - 1 шт.

МОДЕЛЬНЫЙ РЯД NOVO EKO 3

Технические характеристики	Novo Eko 3	Novo Eko 3 midi	Novo Eko 3 long
Число пользователей	от 2 до 4	От 2 до 4	От 2 до 4
Производительность (литров/сутки)	600	600	600
Залповый сброс (литров)	210	210	210
Глубина подводящей трубы (мм)	625	925	1225
Размеры изделия (мм)	1000*1000*2081	1000*1000*2381	1000*1000*2681
Энергопотребление	0,96 кВт/сутки	0,96 кВт/сутки	0,96 кВт/сутки

МОДЕЛЬНЫЙ РЯД NOVO EKO 5

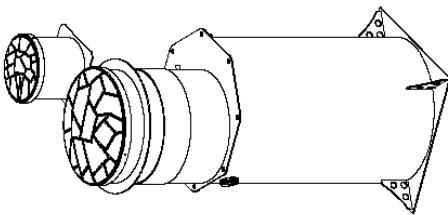
Технические характеристики	Novo Eko 5	Novo Eko 5 midi	Novo Eko 5 long
Число пользователей	от 4 до 6	От 4 до 6	От 4 до 6
Производительность (литров/сутки)	1000	1000	1000

Залповый сброс (литров)	260	260	260
Глубина подводящей трубы (мм)	625	925	1225
Размеры изделия (мм)	1250*1250*2081	1250*1250*2381	1250*1250*2681
Энергопотребление	1,2 кВт/сутки	1,2 кВт/сутки	1,2 кВт/сутки

МОДЕЛЬНЫЙ РЯД NOVO EKO 8

Технические характеристики	Novo Eko 8	Novo Eko 8 midi	Novo Eko 8 long
Число пользователей	от 7 до 9	От 7 до 9	От 7 до 9
Производительность (литров/сутки)	1600	1600	1600
Залповый сброс (литров)	320	320	320
Глубина подводящей трубы (мм)	625	925	1225
Размеры изделия (мм)	1500*1500*2081	1500*1500*2381	1500*1500*2681
Энергопотребление	1,4 кВт/сутки	1,4 кВт/сутки	1,4 кВт/сутки

ЧЕРТЕЖ СТАНЦИИ NOVO EKO 3 MIDI

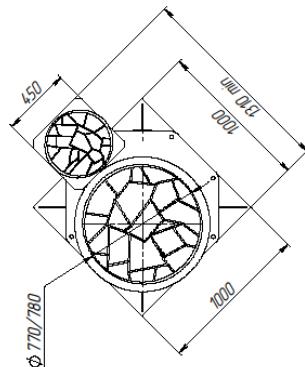


Размеры для справок

Формат А3

Формат А3

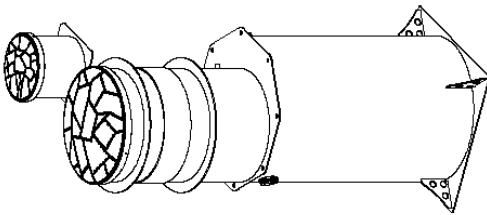
Konupotan



Novo Eko 3 midi ГЧ

<i>Wd_N_mda</i>	<i>Rdch_u_doma</i>	<i>Bzch_u_doma</i>	<i>Wd_N_pchka</i>	<i>Rdch_u_doma</i>	<i>Chpd_N_P</i>	<i>Replc_npwnef</i>	<i>Nwro_Eko_3_midi_FY</i>
-----------------	--------------------	--------------------	-------------------	--------------------	-----------------	---------------------	---------------------------

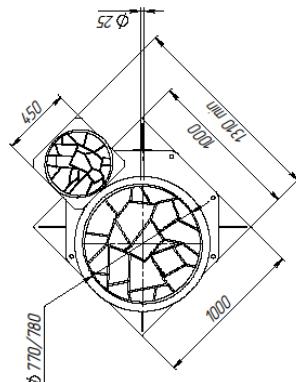
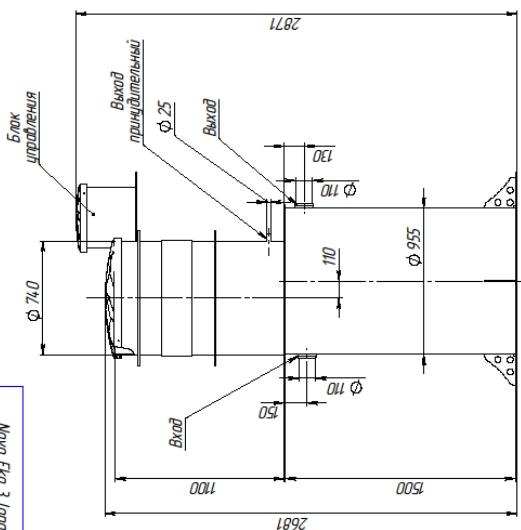
ЧЕРТЕЖ СТАНЦИИ NOVO EKO 3 LONG



Novo Eko 3 long r4

ନୋଟ୍ ଏକୋ

Размеры для спряток



WHD_NP_nova	Thôn u doma	Baan_uqiq_NP	WHD_NP_Butan	Thôn u doma	Thôn u doma	Novo_Eko_3_ling_RY
Group_NP	Refugee number					

СХЕМА МОНТАЖА NOVO EKO 3 MIDI

Novo Eko 3 midi CM

TOMI MOLITAKE CERTIFIED ACCREDITED BUSINESS

ПРИ РУСИ АКІ СЕРГІІ ПІД УСЛОВІ ВІДМІНОЮ:

Задовільною розробкою компанії пропонується для усіх видів садово-паркової та будівельної техніки безпосередньо виробниками залоги, що відповідає вимогам юридичного та фінансового напрямку діяльності. Миттєвий спливок і пропозиція на доставку відповідає залогам, що встановлені в залоговому контракті.

Movo Eko 3 mid CH

10 of 10

16

+7 (812) 309-18-46

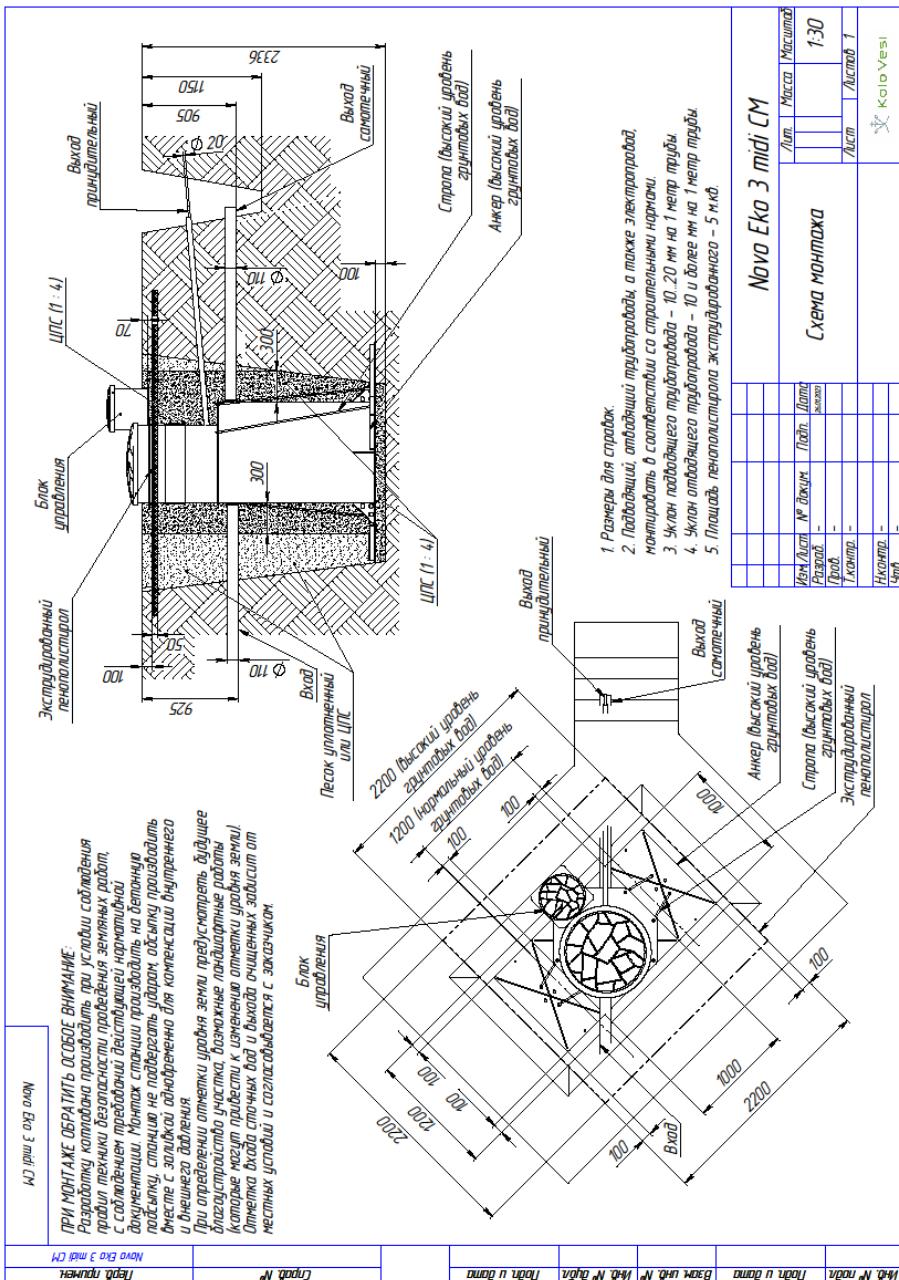
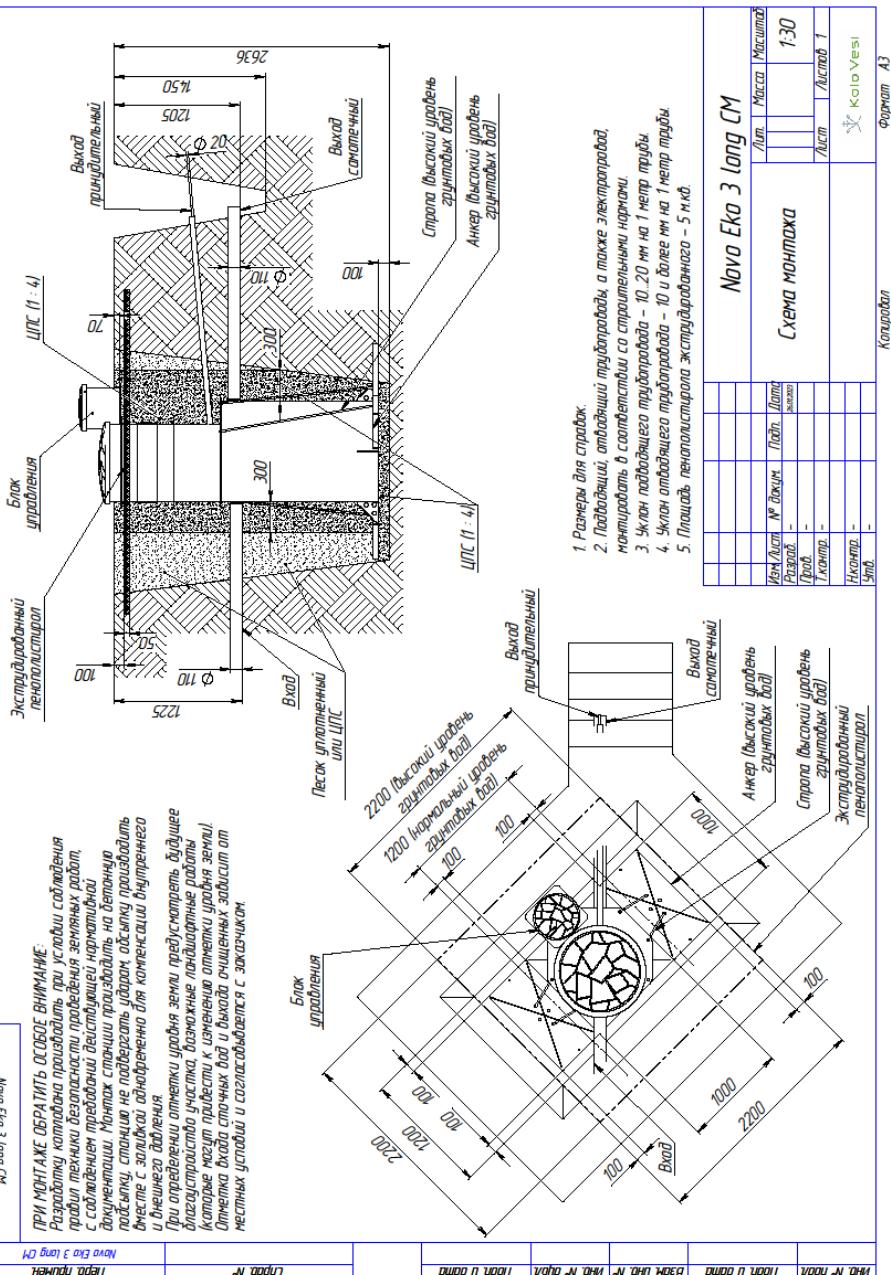


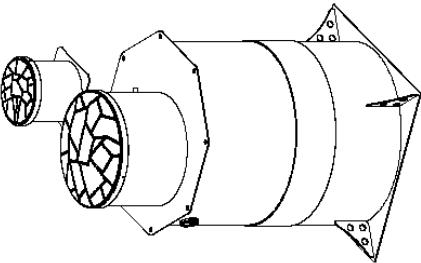
СХЕМА МОНТАЖА NOVO EKO 3 LONG

Novo Eko 3 long CM

ПРИ МОНТАЖЕ ОБРАТИТЬ ОСОБУЮ ВНИМАНИЕ:
Разработаны компоненты, предназначенные для установки соединения с подключением техники безотрывно или подрыванием клеммных колец. С соединением предотвращают дальнейшее испытание нормальными токами короткого замыкания. Платиновые пластины предотвращают на бегущий ток вспышку плавкого предохранителя. Платину не подвергайте ударам, она склонна к разрушению. Установка должна производиться с зажимами от **1** и **2** и не выше **10** градусов Цельсия.



ЧЕРТЕЖ СТАНЦИИ NOVO EKO 5

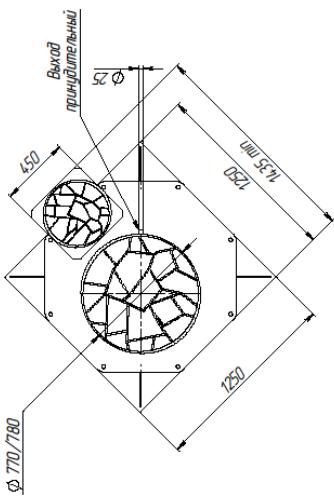
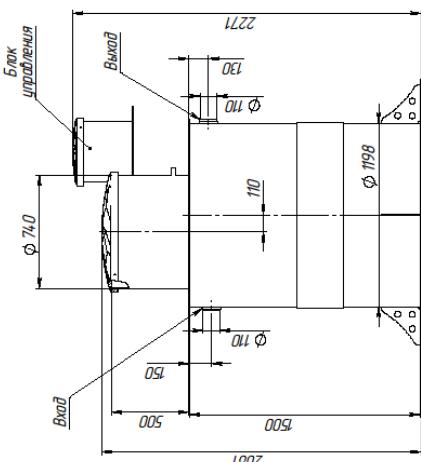


Размеры для справок

Формат А3

Формат А3

Konupotan

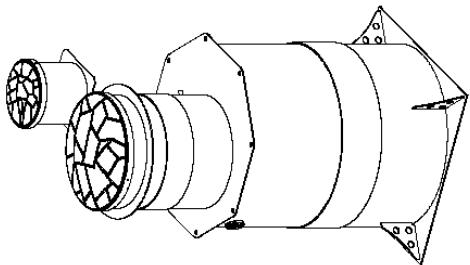


Novo Eko 5 ГЧ

Nove EKO 5 řady

Republikaner und Demokraten sind die beiden wichtigsten Parteien der USA.

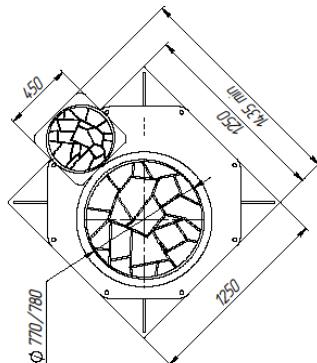
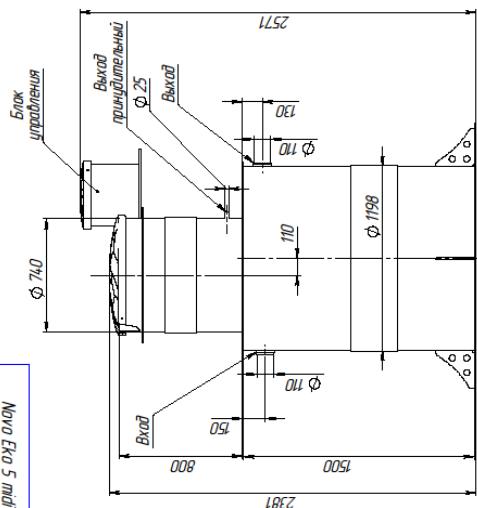
ЧЕРТЕЖ СТАНЦИИ NOVO EKO 5 MIDI



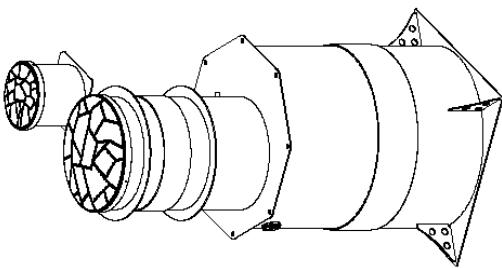
Размеры для спальок

Формат А3

Konspor



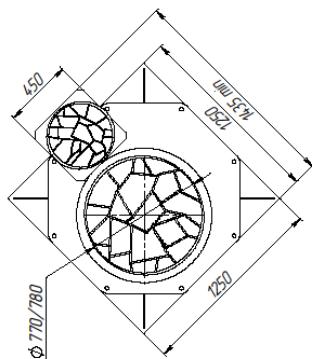
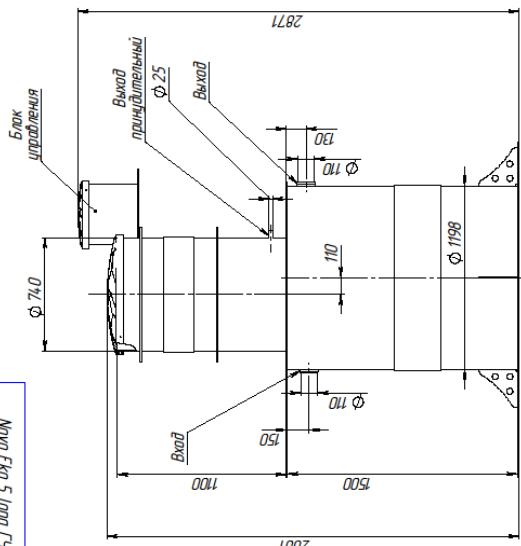
ЧЕРТЕЖ СТАНЦИИ NOVO EKO 5 LONG



Novo Eko 5 long HQ

Novo Eko 5 Long ГЧ		Габаритный чертеж		Лам.	Масса	Часы работы
Номер	Параметр	№ документ	Параметр	Ламп.	Масса	Часы работы
1	Размеры	-	2	Ламп.	158,3	120
2	Барабан	-	3	Ламп.	Лампа 1	
3	Компл.	-				
4	Наконеч.	-				
5	Лента	-				

Размеры для справок.



Novo Eko 5 long ř4

հՀ Եսօլ

Novo Eko 5

1

1

1

+7 (812) 309-18-46

СХЕМА МОНТАЖА NOVO EKO 5

СХЕМА МОНТАЖА NOVO EKO 5 MIDI

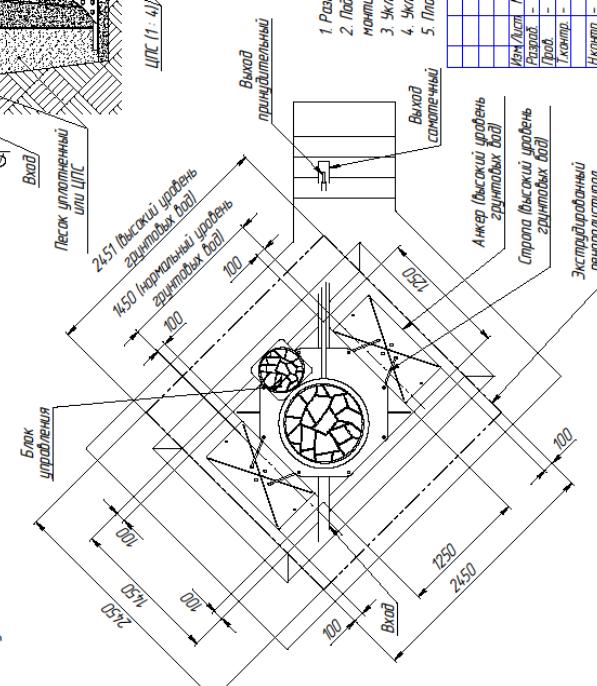
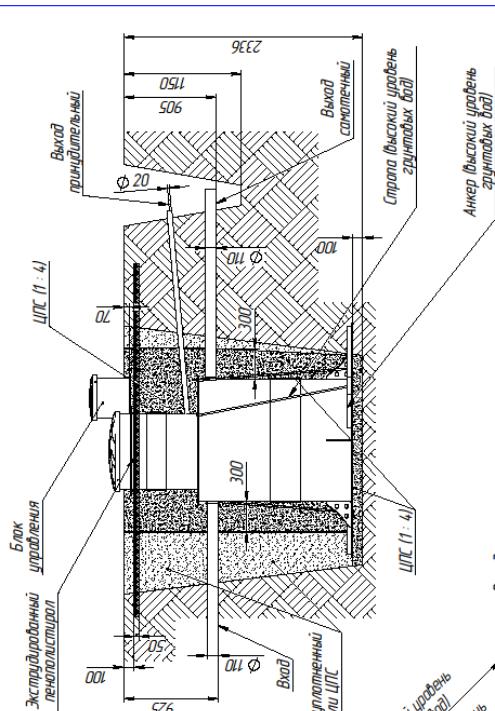
Novo Eko 5 midi CM

ПРИ МОНТАЖЕ ОБРАТИТЬ ОСОБОЕ ВНИМАНИЕ:
Разработка компонента производится при условии соединения с подавлением техники безопасности при подаче вибрации землиных работ, с соблюдением требований Всемирной организации по охране труда для подземных работников. Контакт стапицы производится на болтовую подвеску, стапицю не подвергать ударам, аксиально производить винты и винчестеры с запасом, одноречиво для компенсации изгибаенного элемента и вибрации виброплатформы.

[При определении отверстий для установки болтов подвешивания виброплатформы учесть, что крепление должно быть достаточно прочным]

[Капитальная ремонт платформы производится в соответствии с положениями технического регламента о безопасности труда]

Монтажные болты и скобами должны подавляться в землю с зазором 10-15мм.



W&H NP/noun	Return u domain	Beach NP/noun	W&H NP/noun	Return u domain
Group N ^a	Return parameter			W&H DGA 5 min OH

kolo-vesi.ru

СХЕМА МОНТАЖА NOVO EKO 5 LONG

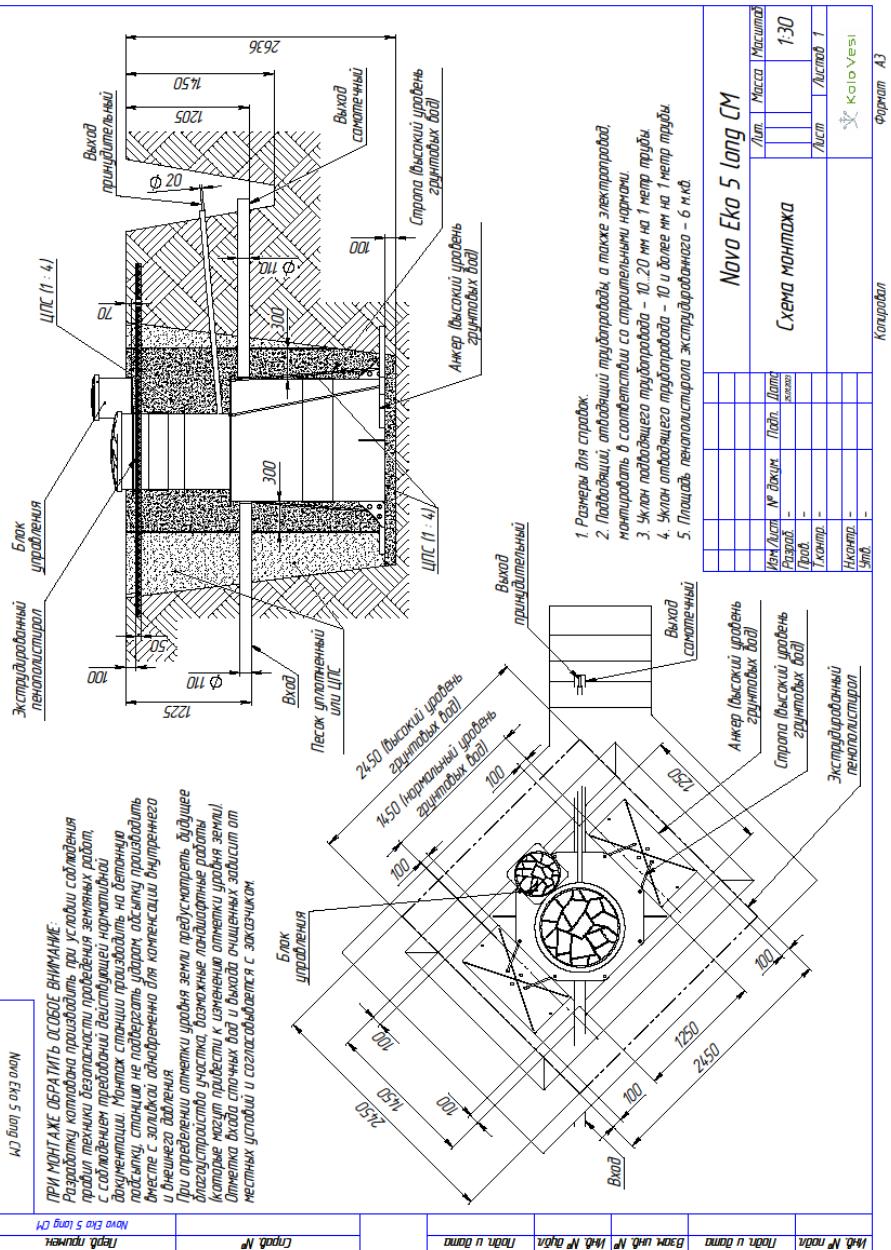
Novo Eko 5 long CH

ПРИ МОНТАЖЕ ОБРАТИТЬ СОВСЕМ ВНИМАНИЕ:
Разработка компонента производится при условии стыковки
с подложкой пленкой, используемой для производства земных рабочих.
С соблюдением требований технологии монтажа на вертикальной
подложке. Монтаж сплошной прозрачной пленкой на вертикальную
подложку, сплошной же поддержкой узлов, не может производиться
и влечет за собой деформацию или повреждение компонента.

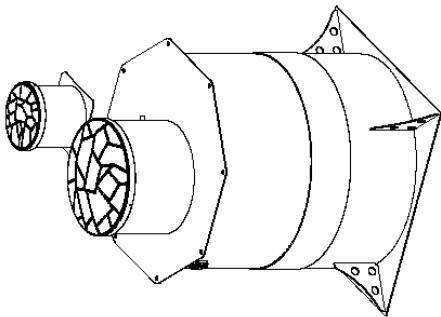
[При определении отверстий узла земли подсчитывается, что имеющиеся
на подложке отверстия участка, должны быть расположены ровно]

[Компания может привести к извлечению отпечатков узла земли]

Однако для этого требуется, чтобы в узле земли находились от
нестанческими способами и согласовано с заказчиком]



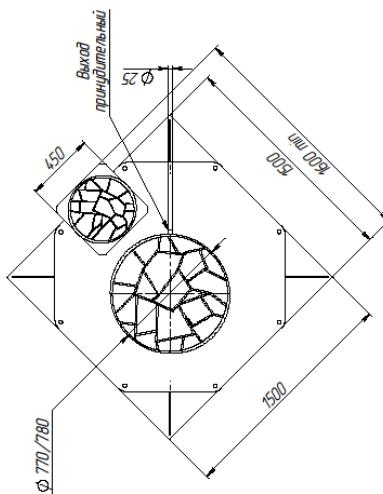
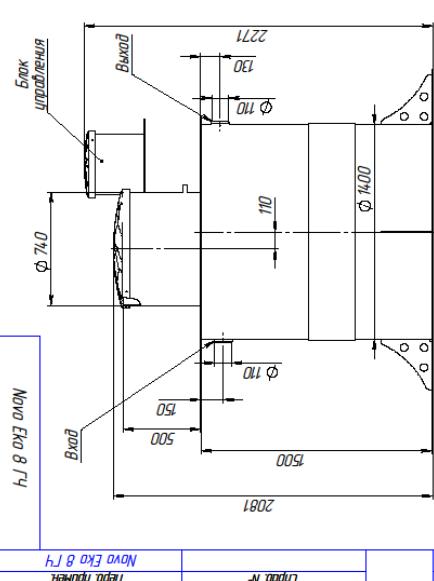
ЧЕРТЕЖ СТАНЦИИ NOVO EKO 8



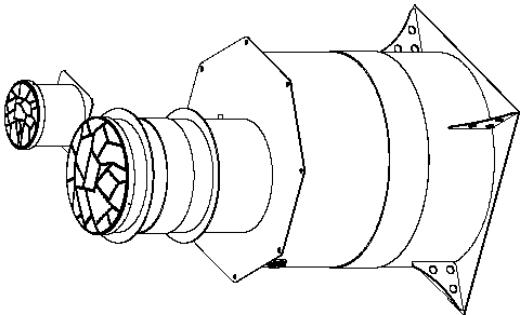
Размеры для спадок

Формат А3

Konupotan



ЧЕРТЕЖ СТАНЦИИ NOVO EKO 8 LONG



Размеры для спадок

Novo Eko 8 long ГЧ							
Ном/Норм	№ лескин.	Ном.	Длина	Ном.	Масса	Максималь.	
Прямо.	-		мм/шт(20)				
Лево.	-						
Гофротитан	Гофротитан	Гофротитан		790	120		
				мм	мкм		
				мкм	мкм		
						1	

Формат А3

Konupotan

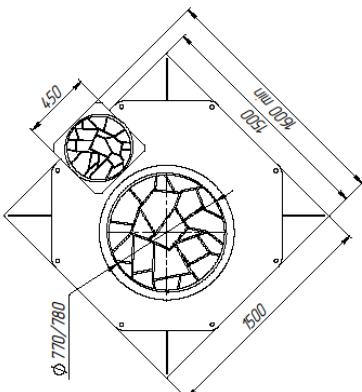
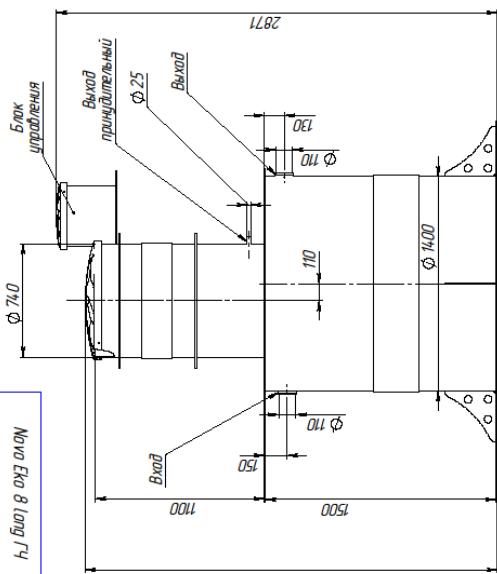
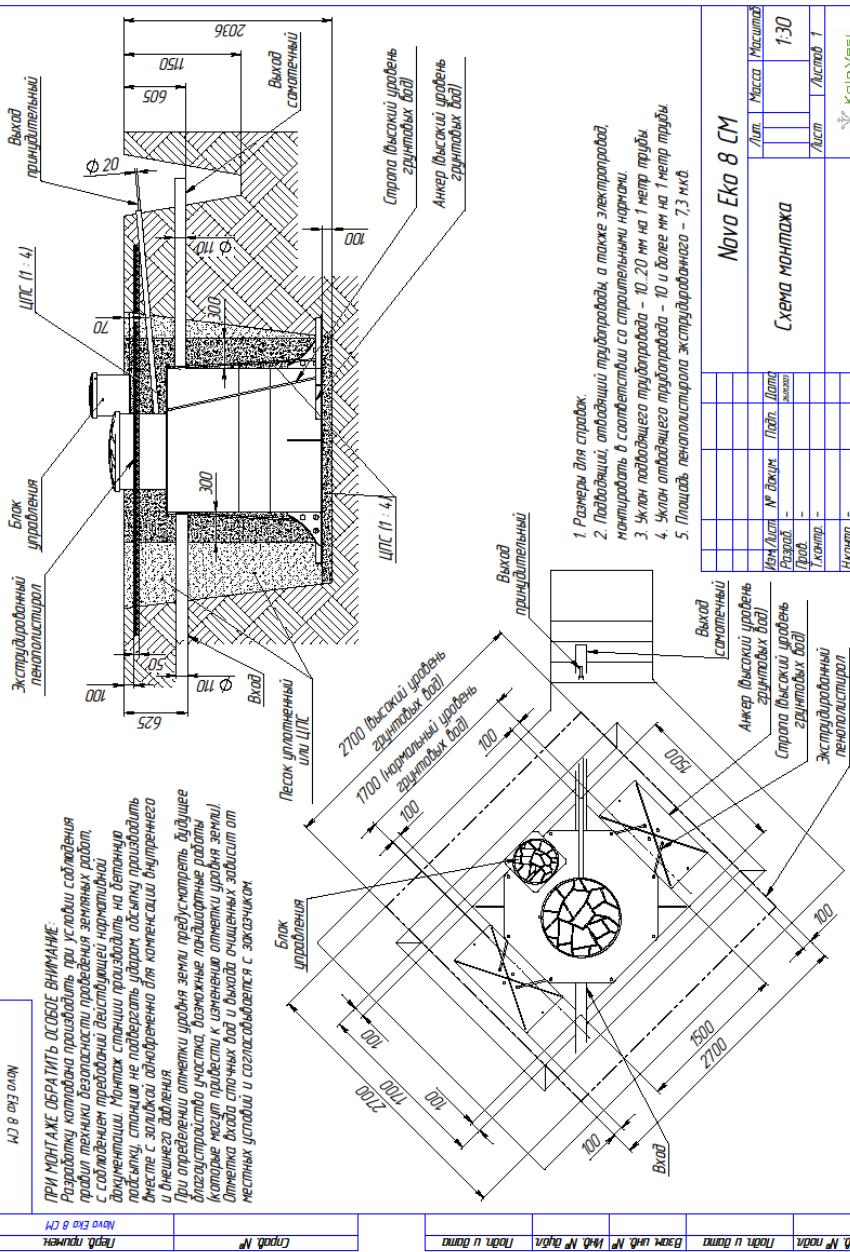


СХЕМА МОНТАЖА NOVO EKO 8

Novo Eko 8 CM

ПРИ МОНТАЖЕ ОБРАЩАТЬ СОВСЕМ ВНИМАНИЕ:
Разработка компонента производится при условии стационарного
работы. Работа постепенно ведется для преодоления земляных работ.
С соблюдением требований технологии производства работ.
При выполнении монтажных операций на вертикальной
поверхности земли, отсыпка и уплотнение земли должны производиться
сплошно, отсыпка не подвергаться уплотнению, доклад о производстве
земляных работ ведется с заполнением таблички о выполнении земляных
работ.
При определении отметки уровня земли подземные сооружения, находящиеся
под землей, определяются с помощью специальных методов.
Капитальная часть професии Капитанство определяет уровень земли.
Монтажные работы проводятся в соответствии с земляными работами.



Формат А3

Konpotovan

СХЕМА МОНТАЖА NOVO EKO 8 MIDI

Novo Eko 8 midi CM

ПРИ МОНТАЖЕ ОБРАТИТЬ ОСОБОЕ ВНИМАНИЕ:
Разработка компонента производится при условии соединения с подавлением техники безопасности при подаче вибрации землиных работ, с соблюдением требований Всемирной научно-технической конференции по безопасности. Контакт спасателей производится на безопасную подачу вибрации, стопочко не подвергая ущерб, опаска производить его с выключением из земли и обнажением от компонента изнутри него и внешнего вибрации.

[При определении отверстий в земле подавление вибрации производится с помощью специальных устройств, включенных в технологию]

[Компания может привести к дополнительным отпечаткам в грунте земли].

Местными условиями согласовано с заказчиком.

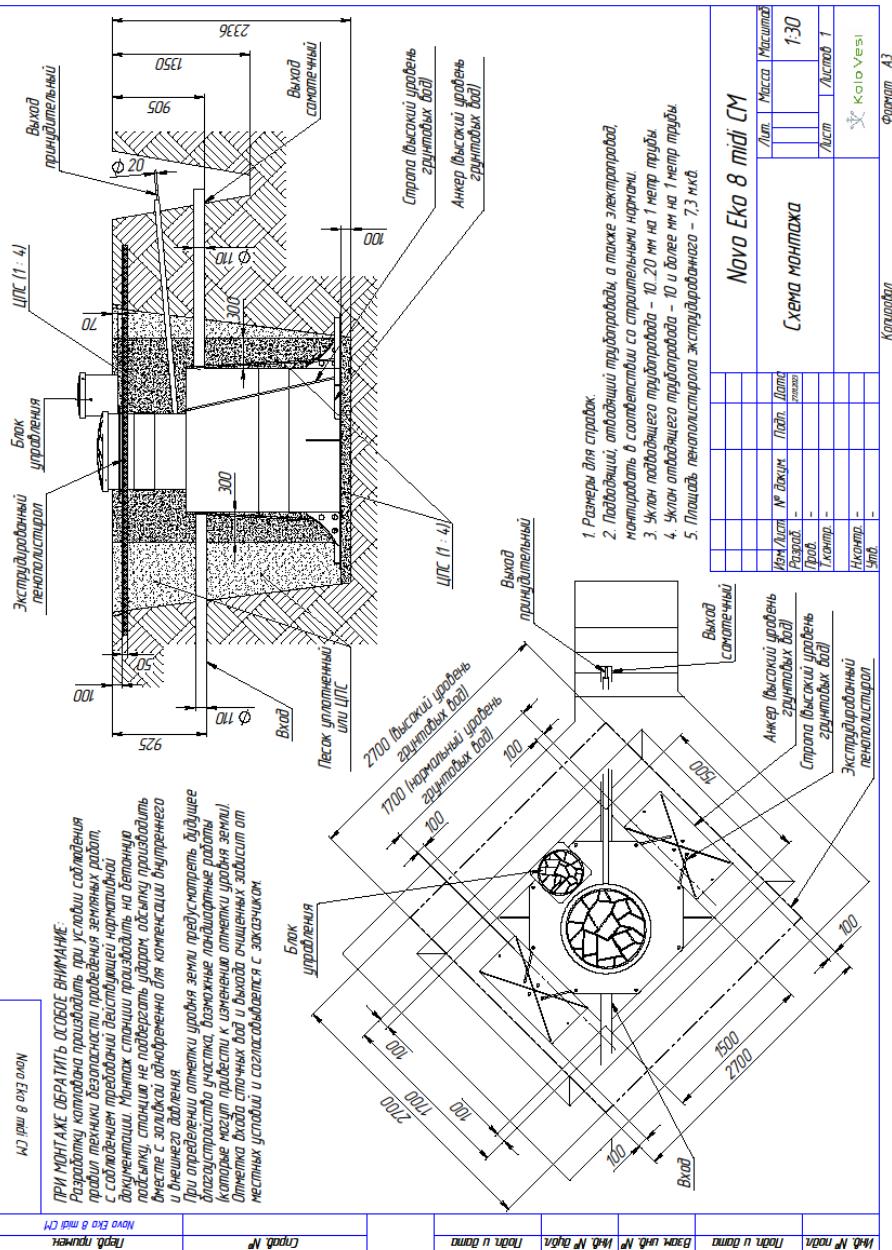
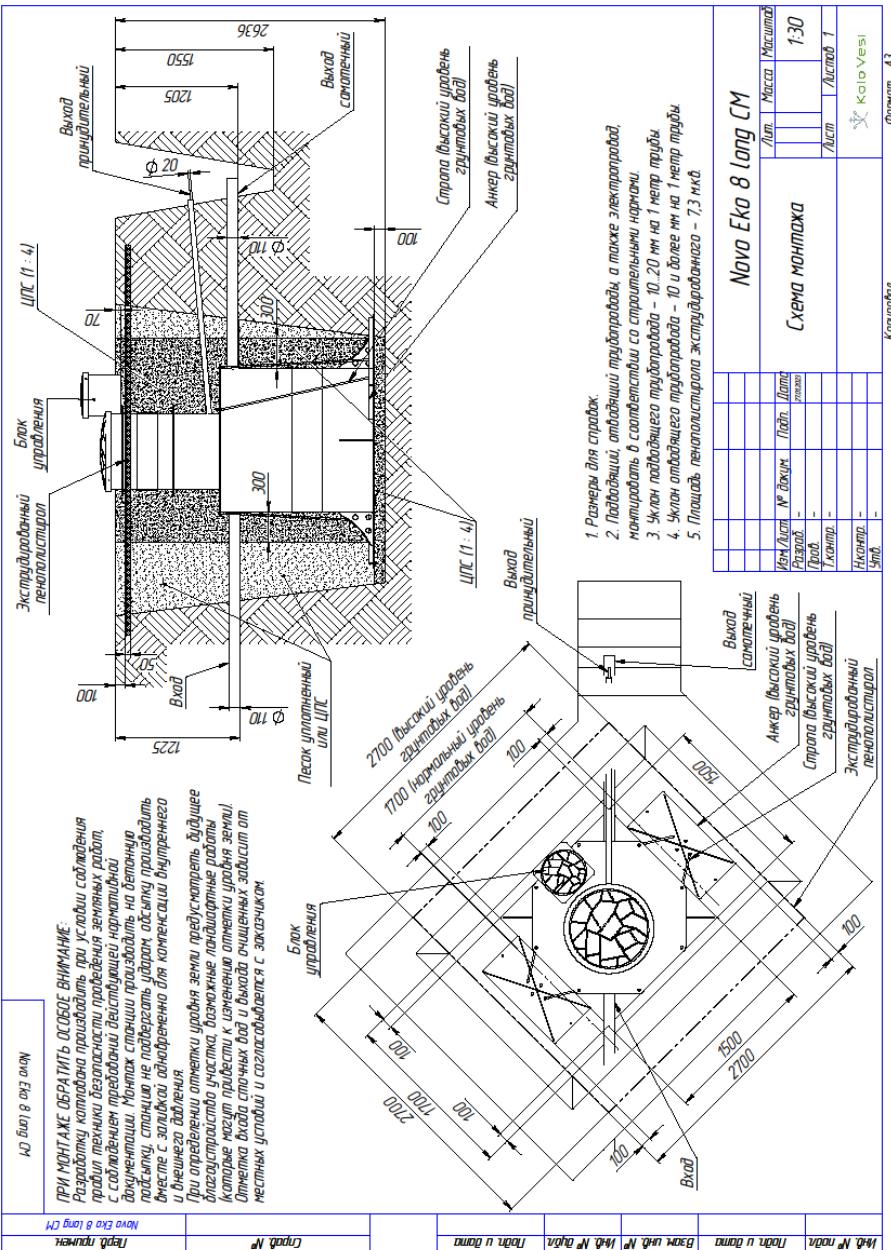


СХЕМА МОНТАЖА NOVO EKO 8 LONG

Now Eko 8 lang

ПРИ МОНТАЖЕ ОБРАЩАТЬ СОВСЕМ ВНИМАНИЕ:
Разработка компонента производится при условии стыковки
с предыдущим технологическим процессом земляных работ.
С соблюдением требований технологии выполнения подготовительной
и технологической подготовки, а также правил производства земляных
работ. Контроль качества земляных работ осуществляется на этапе
изготовления, стыковки и подтверждения узловых точек производить
сразу с земляной работой, наименее затратно и эффективно.



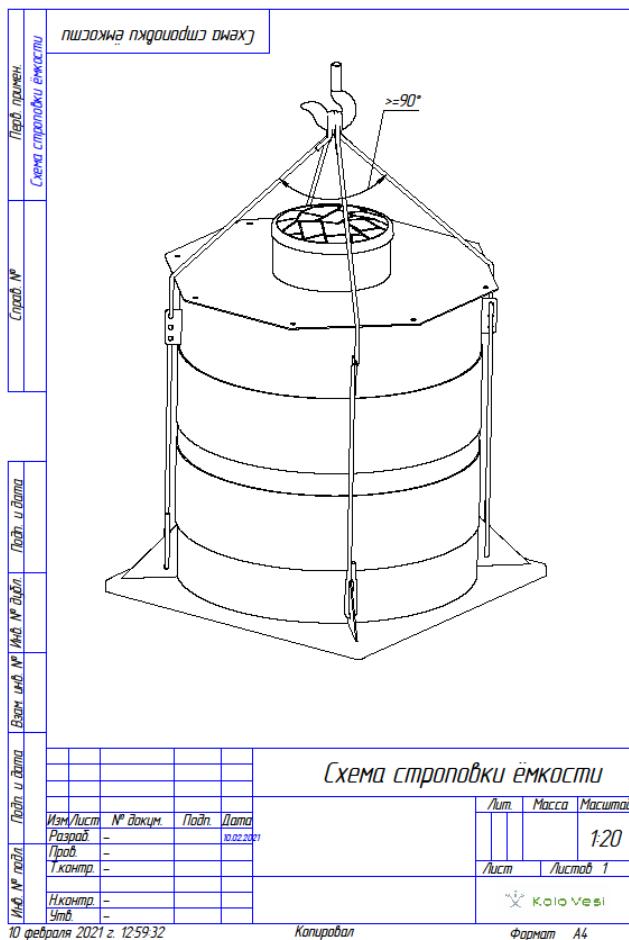
ТРАНСПОРТИРОВКА ОБОРУДОВАНИЯ

Погрузку, транспортировку и разгрузку станции Novo Eko необходимо осуществлять с осторожностью. Не допускаются удары при погрузке и разгрузке.

При перевозке допускается располагать станцию в кузове автомобиля горизонтально.

Крепление станции при перевозке требуется производить с осторожностью, не допускается приложение чрезмерных усилий, способных привести к деформации корпуса изделия.

Рекомендуется производить погрузку и разгрузку станции с использованием крана-манипулятора.



ИНСТРУКЦИЯ ПО МОНТАЖУ И ВВОДУ В ЭКСПЛУАТАЦИЮ СТАНЦИИ NOVO EKO

Станция биомеханической очистки сточных вод Novo Eko поставляется в виде готового к монтажу корпуса очистного сооружения и электрооборудования, требующего установки на штатные места.

Внимание! Производите монтажные работы в соответствии с Проектом проведения работ, с соблюдением норм и требований техники безопасности и в соответствии с геологическими, гидрологическими и температурными условиями в месте проведения работ!

Важно! В случае плытуна или самопроизвольного обрушения котлована требуется установка опалубки. Опалубка может быть съемной или стационарной.

Важно! Дно блока управления обязательно должно быть на уровне 65мм от уровня грунта (см. схему монтажа).

Внимание! Производитель оставляет за собой право изменять конструкцию изделия. Перед монтажом рекомендуется уточнить размеры устанавливаемой станции путём измерения.

ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТЬ ДЕЙСТВИЙ ПРИ МОНТАЖЕ NOVO EKO

1. Подготовьте котлован согласно монтажной схеме.
2. Опустите очистное сооружение в котлован на уплотненное и выровненное основание. Рекомендуется произвести подсыпку песчаной подушки под основание системы не менее 100мм.
3. Проверьте вертикальность установки оборудования в котловане.
4. Производите послойную засыпку пазух между стенкой очистного сооружения и стенкой котлована смесью песка с цементом в соотношении от 4 к 1 до 6 к 1 в зависимости от грунтовых условий. Насыпав слой цементно-песчаной смеси в 200-300мм по периметру системы, наполните все камеры системы водой до того же уровня. Слегка утрамбуйте грунт по периметру системы. Повторяйте описанные операции до полного засыпания котлована и до наполнения очистного сооружения водой до уровня отводящего патрубка.

5. На участках с уровнем грунтовых вод, достигающим высоты до 500мм от поверхности грунта, необходимо производить монтаж с использованием анкерных плит.

6. Теплоизолируйте биореактор при помощи экструдированного пенополистирола толщиной 50мм, установив его в горизонтальной плоскости, согласно монтажной схеме (Приложение 2).

7. Подключите к станции подводящий трубопровод и отводящий трубопровод диаметрами не меньше 110мм.

8. Установите компрессорный модуль в непосредственной близости от биореактора таким образом, чтобы крышка компрессорного модуля находилась на достаточном удалении от поверхности грунта во избежание попадания талых и дождевых вод. Корпус блока управления заглубляется в грунт не более чем на 130мм.

9. Соедините патрубки воздуховода компрессорного блока и биореактора.

ПРИНУДИТЕЛЬНОЕ ПОДКЛЮЧЕНИЕ ОТВЕДЕНИЕ ОЧИЩЕННЫХ ВОД СТАНЦИИ NOVO EKO:

1. Установите канализационную заглушку в раструб выхода ДУ - 110 мм (9) см. рис.(1) самотёчного исполнения станции Novo Eko.

2. Соедините аэрифит чистой воды (11) см. рис.(1) с патрубком камеры принудительного сброса (5) см. рис.(1)

3. Очищенные сточные воды будут перенаправлены в камеру принудительного сброса (5) см. рис.(1) станции Novo Eko.

4. Установите поплавковый дренажный насос (6) см. рис.(1) на съёмную полку насоса принудительного сброса (19) см. рис.(1), расположенную в камере принудительного отведения (5) см. рис.(1).

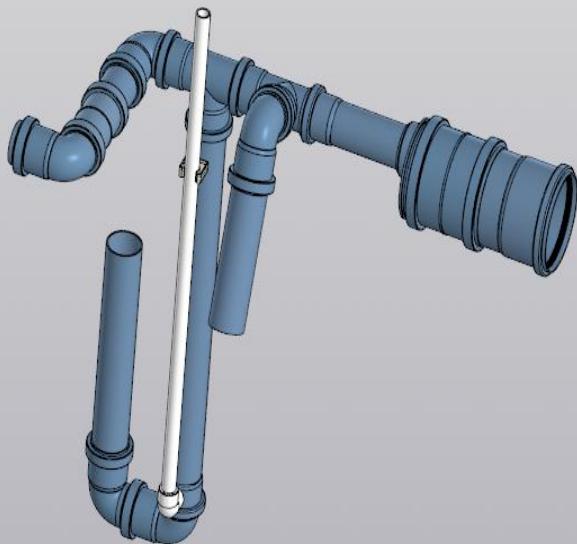
5. В горловине просверлите отверстие, вставьте в него резиновый сальник и трубку диаметром Ф - 25 мм выход принудительный (16) см. рис.(1).

6. Соедините насос с трубкой при помощи шланга принудительного сброса (18) см. рис.(1). Шланг закрепите хомутами.

7. Выведите вилку насоса в компрессорный модуль через отверстия в горловине очистного сооружения и компрессорного модуля.

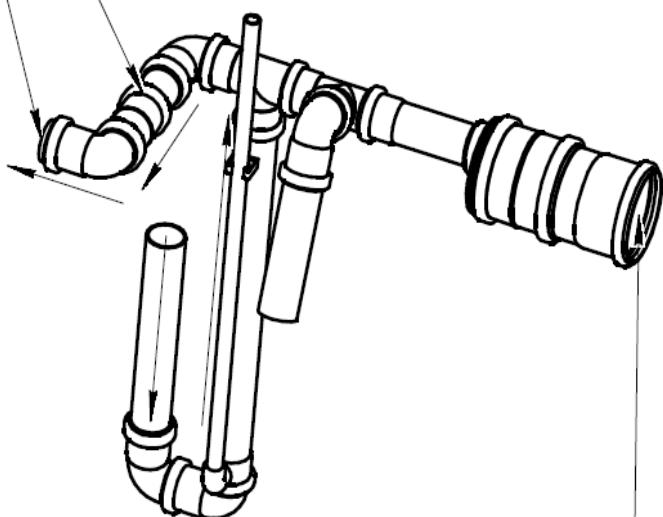
8. Трубу/шланг принудительного сброса рекомендуется делать с наклоном в сторону станции. В случае, когда трасса

принудительного выхода больше двух метров, необходимо выполнить утепление и установить греющий кабель. Греющий кабель подключить в соответствии с ПУЭ (Правила устройства электроустановок).



*Сброс в камеру принудительного сброса (5) см. рис.(1)
станции биологической очистки Novo Eko*

*Соедините аэрлифт чистой воды (11) см. рис.(1)
с патрубком камеры принудительного сброса*

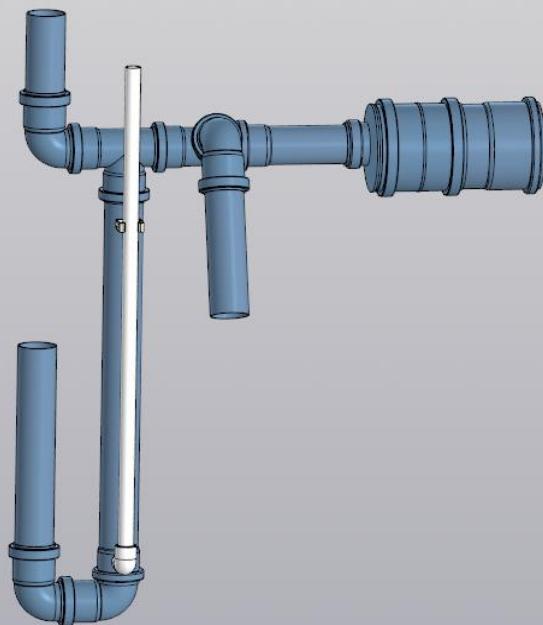


*Установите канализационную заглушку
в распределительный выход ДУ - 110 мм (9) см. рис.(1)
самотёчного исполнения станции*

Важно! При установке насоса не используйте обратный клапан. Это может привести к замерзанию шланга/трубы зимой.

САМОТЁЧНОЕ ПОДКЛЮЧЕНИЕ ОТВЕДЕНИЕ ОЧИЩЕННЫХ ВОД СТАНЦИИ NOVO EKO:

1. Разъедините аэрилфт чистой воды (11) см. рис.(1) с патрубком камеры принудительного сброса (5) см. рис.(1) (сдвиньте надвижную канализационную муфту ДУ – 50 мм).
2. Поверните отвод аэрилфта чистой воды (11) см. рис.(1) вверх для прекращения подачи очищенной сточной воды в камеру принудительного сброса (5) см. рис.(1).
3. Очищенные сточные воды будут перенаправлены в самотёчный выход Ф – 110 мм (9) см. рис.(1) станции Novo Eko.



Положение патрубка вверх самотечное исполнение
работы станции биологической очистки Novo Eko

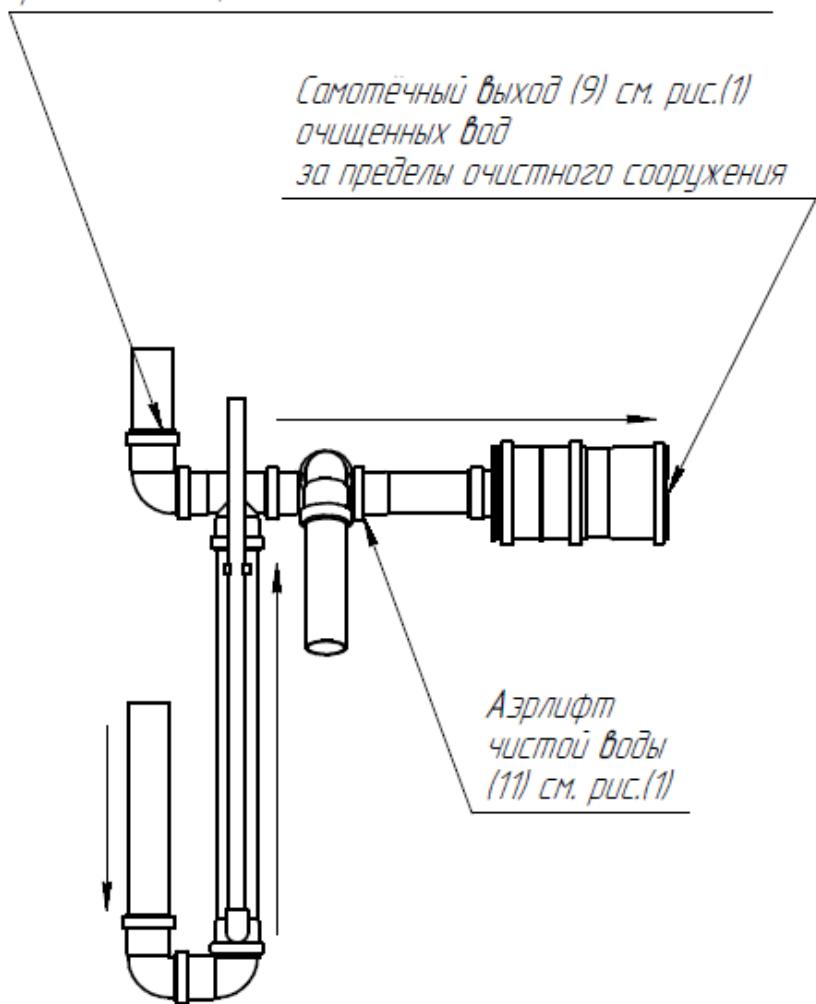
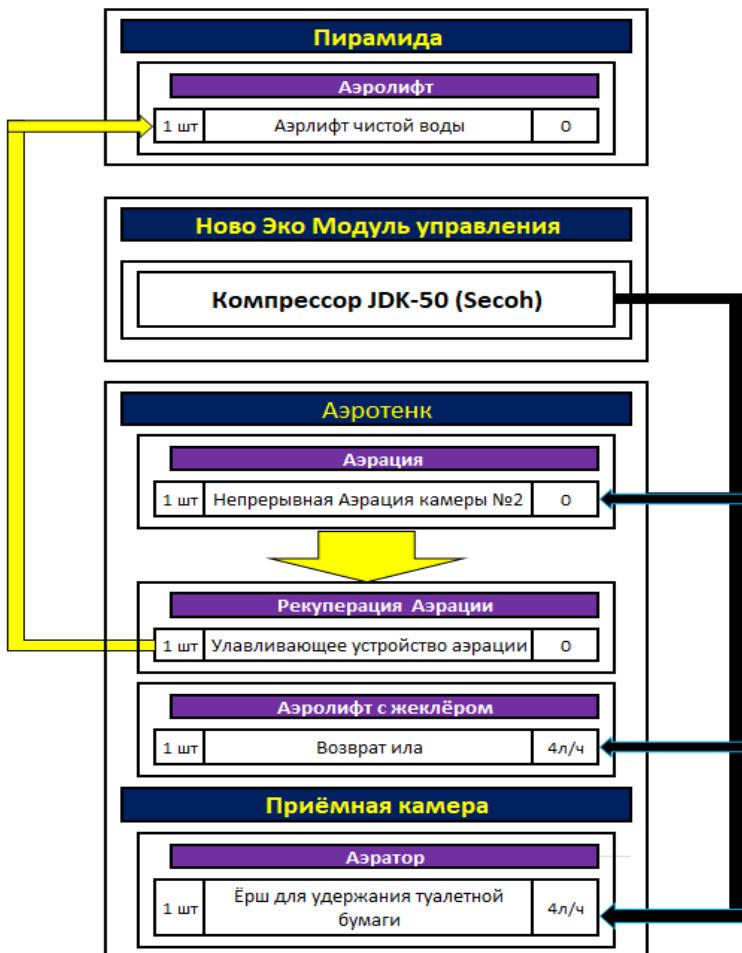
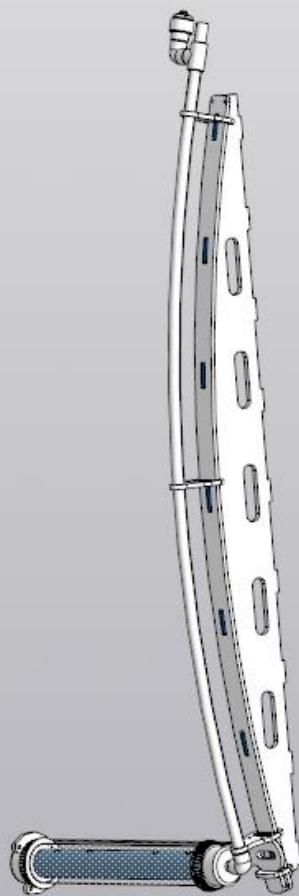


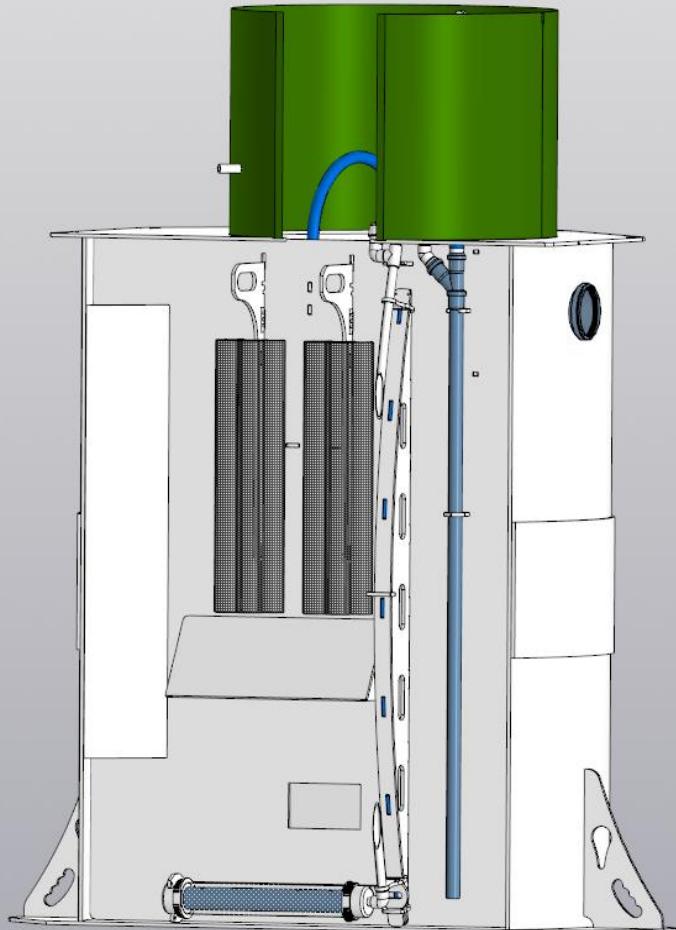
СХЕМА ПОДКЛЮЧЕНИЯ ВОЗДУХА К ПОТРЕБИТЕЛЯМ

Ново Эко Схема подключения воздуха





Мелкопузырчатый аэратор (14) (рис. 1), устанавливается по направляющей на дно аэротенка под устройство рекуперации воздуха (питается от компрессора, который вынесен за габарит биореактора).



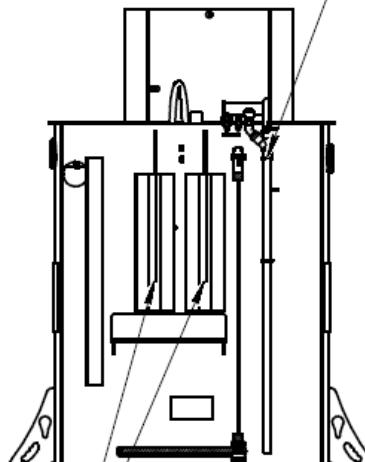
Биофильтры (биозагрузка) (12) (рис. 1), из сетчатой трубы, погруженные в очищаемые сточные воды аэротенка над мелкопузырчатым аэратором (14) (рис. 1).

Перф. пакеты
Строй №

Числ. № листа
Взим. инв. №
Числ. № табл.
Недат. и дата

Числ. № листа
Недат. и дата
Взим. инв. №
Числ. № табл.
Недат. и дата

Аэролифт возврат шла



Биофильтр

Novo Eko

Лист	Масса	Масштаб
	152,07	1:20
Лист		Листов 1

Копировал

Формат A4

САМОСТОЯТЕЛЬНОЕ НАРАЩИВАНИЕ ГОРЛОВИНЫ СТАНЦИИ

1. Установите надставную горловину Midi (300мм) или Long (600мм) на стандартную горловину станции.
2. Приварите сварочным прутком надставную горловину с наружной и с внутренней стороны.
3. Приварите четыре косынки к верхнему перекрытию и горловине станции, как указано в Приложении 1.

Важно! Производитель выпускает максимальный размер горловины биореактора - Long. При увеличении горловин выше параметров Long производитель снимает гарантию на изделие.

Важно! После установки горловин проверить швы на герметичность, заполнив станцию водой выше уровня швов. Не допускаются протечки грунтовых вод в станцию.

ПОДКЛЮЧЕНИЕ ВНЕШНЕГО ЭЛЕКТРОПИТАНИЯ И ПОТРЕБИТЕЛЕЙ

Выполняется аттестованным электромонтером, допущенным к проведению данного вида работ.

Внимание! Соблюдайте правила техники безопасности!

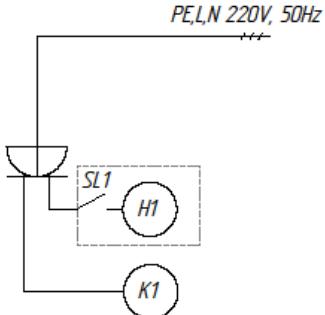
Производите электромонтажные работы при снятом напряжении!

Заштитите цепь питания УЗО (устройством защитного отключения).

От УЗО в блок управления, через ввод с электро-сальником в розетку, заведите кабель питания 220В. Кабель должен быть медный, моножильный, сечением не менее 3*1,5мм. К розетке подключите потребителей согласно схеме. Электроснабжение должно быть стабилизировано и не должно отклоняться от нормативного более чем на 10%. Скачки напряжения не допускаются.

Ниже приведена схема подключения потребителей в блоке управления станции Novo Eko:

Схема подключения потребителей в
станции Novo Eko



H1 – насос принудительного сброса

K1 – компрессор станции

SL1 – поплавковый ключ

Подключите к розетке:

- к контакту №1 - рабочий ноль (N)
- к контакту №2 - защитное заземление (PE)
- к контакту №3 - подключить фазу (L)

Если станция эксплуатируется с принудительным сбросом очищенной воды, то во второе гнездо розетки или розетку установленную подключите вилку от насоса из камеры принудительного сброса очищенной воды.

Принудительный выброс очищенного стока включается от поплавка выключателя насоса.

Подайте электрическое питание на розетки.

Энергопотребление станций 55 Вт/час.

Электроснабжение должно быть стабилизировано и не должно отклоняться от нормативного более чем на 10 %. Скачки напряжения не допускаются.

В соответствии с ПУЭ:

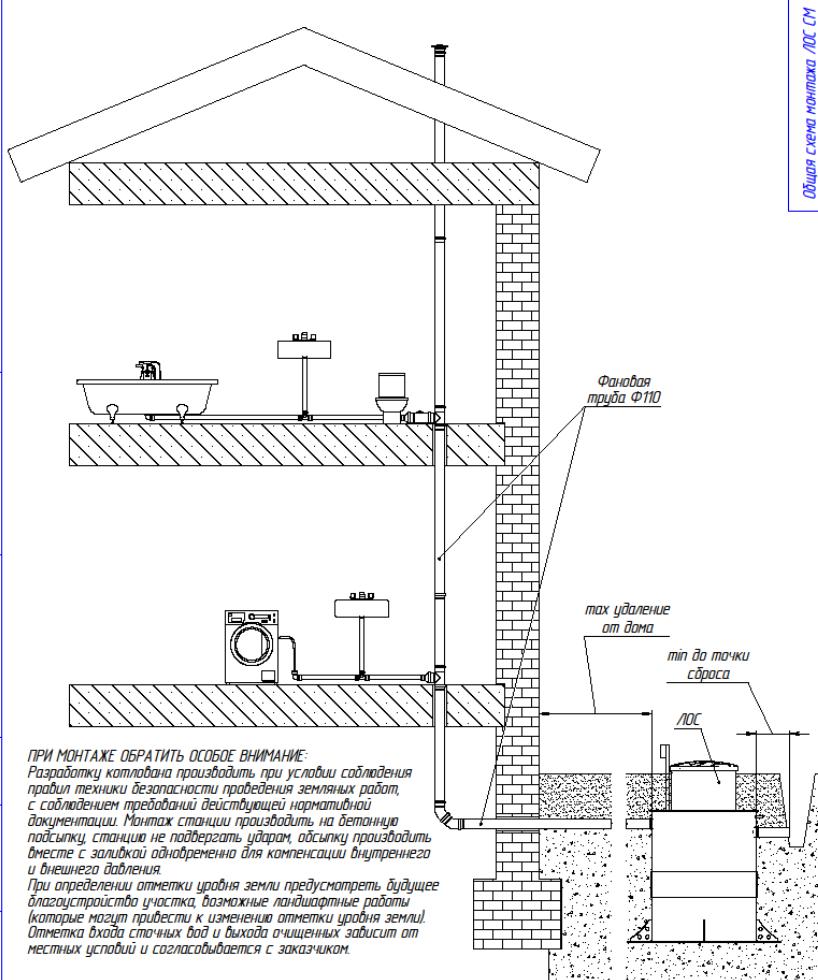
Греющий кабель подключается через УЗО отдельно от других потребителей.

ТРЕБОВАНИЯ К ФАНОВЫМ ТРУБОПРОВОДАМ, ВЕНТИЛЯЦИИ И ЭЛЕКТРОСНАБЖЕНИЮ

Используемые фановые трубы должны иметь сечение не менее 100мм. Фановый трубопровод должен быть оснащен вентиляционным стояком диаметром не менее 100мм, выведенным на кровлю здания для отведения отработанных газов и предотвращения попадания канализационных газов в помещения. Вентиляция пространства под крышкой обеспечивается благодаря наличию технологических отверстий в горловине, а также за счет вентиляции фановой трубы.

Электроснабжение должно быть стабилизировано и не должно отклоняться от нормативного более чем на 10%. Скачки напряжения не допускаются. Цель питания очистного сооружения должна быть защищена автоматическим выключателем и устройством защитного отключения, в соответствии с ПУЭ (Правила устройства электроустановок).

Изд № подл	Год и дата	Взам № подл	Изд № документа	Надо пойти
------------	------------	-------------	-----------------	------------



- Подводящий, отводящий трубыопроводы, а также электропровод, монтируются в соответствии со строительными нормами.
- Уклон подводящего трубопровода - 10-20 мм на 1 метр трубы.
- Уклон отводящего трубопровода - 10 и более мм на 1 метр трубы.

Изм	Лист	№ докум	Подп	Дата
Разраб	-			
Проб				
Т.контр	-			
Н.контр				
Утв	-			

Общая схема монтажа ЛОС СМ

Схема монтажа

Лист	Масса	Масштаб
		1:35

Лист

Листов 1

Копировали

Формат А3

Kolo Vesi

КОНТРОЛЬ СОСТОЯНИЯ УСТАНОВКИ И ЕГО ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

1 раз в 6 месяцев	<p>Проводите визуальный контроль очистного сооружения.</p> <p>Промывайте ёрш для удержания туалетной бумаги водой, чтобы очистить от оставшихся на нём веществ.</p>
1 раз в 12 месяцев	<p>Проводите полное обслуживание станции.</p> <p>Важно! При откачке осадка со дна камер очистного сооружения, оставляйте не менее 20% объема стока в камерах системы!</p>

Обслуживание станции:

- отсоединить трубы 6 мм от потребителей воздуха;
- снять с защёлок и вытащить биофильтры из камеры аэротенк;
- извлечь аэратор (подымается по направляющей)
- извлечь аэрифит (возврат ила)
- промыть шлангом аэрифит (чистой воды)
- извлечь ёрш для удержания туалетной бумаги
- на дно приемной камеры опустите шланг ассенизатора или подходящий по размеру фекальный насос; Аэротенк откачивать нужно только в аварийных случаях или сильного загрязнения. При своевременном обслуживании откачивается 1 раз в 3 года.
- откачайте стоки, оставив 20% объема для дальнейшего быстрого выхода в рабочий режим.

После откачки промойте аэрифиты и ёрш для удержания туалетной бумаги водой, чтобы очистить от оставшихся на ней веществ.

Важно! По окончании откачки незамедлительно наполните все камеры системы водой до уровня отводящего патрубка.

Самостоятельное определение интервала обслуживания.

Для определения необходимости проведения обслуживания биореактора, возьмите пробу активационной смеси из станции (в режиме аэрации) в стеклянную емкость, вместимостью примерно 1 литр. Дайте настояться активационной смеси 30 минут. В течение этого времени на дно ёмкости осядет активный ил, а над ним появится слой очищенной воды.

Если объём ила составит 50% и более от объема ёмкости, необходимо произвести откачуку активного ила (обслуживание биореактора).

СРОК СЛУЖБЫ И ГАРАНТИЙНЫЙ ПЕРИОД РАБОТЫ (СОСВ)

Гарантийный срок службы пластиковых частей очистного сооружения не менее 25 лет. Гарантийный срок службы электрооборудования - 1 год с момента ввода в эксплуатацию в случае, если иное не предусмотрено паспортами входящих в комплект устройств (при отсутствии в паспорте отметки о вводе в эксплуатацию - 1 год с момента реализации очистного сооружения).

РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

Страйтесь не превышать приведенные в паспорте нормативные объемы сточных вод, поступающих в очистное сооружение. Используйте биологические препараты для очистных сооружений. Ограничьте поступление в систему избыточного количества хлорсодержащих санитарных препаратов и моющих веществ, содержащих фенолы.

Не допускается сливать в станцию дождевые и грунтовые воды. Не допускается сливать в станцию химические жидкости, нефтепродукты, краски, воду поле промывки строительного инструмента и строительные растворы.

Время выхода установки на штатный режим работы - до 30 дней непрерывной работы (при проживании номинального количества пользователей). После перехода на штатный режим у работающей установки вода на выходе должна быть визуально чистой и без запаха.

Во время образования активного ила (первые 14-30 дней) имеет место значительное пенообразование. Основной причиной этого является применение синтетических поверхностно-активных веществ

(СПАВ) в домашнем хозяйстве (бытовые моющие и чистящие средства). Пена постепенно исчезает с повышением концентрации ила в аэротенке. Впервые 14-30 дней работы установки желательно сократить использование химических веществ в домашнем хозяйстве.

ПАРАМЕТРЫ СТОЧНЫХ ВОД НА ВХОДЕ И ВЫХОДЕ ИЗ БИОРЕАКТОРА ПРИ НОРМАЛЬНОМ РЕЖИМЕ ЭКСПЛУАТАЦИИ

Параметр	Единица измерения	Допустимое значение на входе	Допустимое значение на выходе
pH	-	6,5-9	6,5-8,5
Взвешенные вещества	мг/л	300	30
БПК полн.	мг/л	350	10
ХПК	мг/л	500	-

ЭКСПЛУАТАЦИЯ В ЗИМНИЙ ПЕРИОД

Биореактор Novo Eko предназначен для очистки хозяйствственно-бытовых стоков круглый год.

Если температура воздуха на улице не опускается ниже -25°C и в биореактор продолжают поступать стоки, утепление станции должно быть произведено в соответствии с монтажной схемой.

В регионах, где температура воздуха в зимний период значительно ниже -25°C, рекомендуется дополнительно утеплить горловину.

В зимний период не рекомендуется без необходимости открывать крышку станции - это может привести к падению температуры внутри биореактора и снижению эффективности работы системы.

Важно! Не требуется консервация станции на зимний период. Не допускается откачка жидкости из биореактора – возможна деформация корпуса или всплытие.

В случае большого перерыва в эксплуатации биореактора, рекомендуется:

Отключить станцию от электроснабжения.

Для предотвращения хищения извлечь компрессор из блока управления, в станции с принудительным отводом очищенной воды извлечь насос.

Вложить утеплитель (пеноплекс 50мм) в горловину станции (рекомендуется в регионах, где возможно продолжительное падение температуры ниже - 25°C).

При возобновлении работы биореактора проводить все работы по подключению оборудования в соответствии с паспортом.

Важно! Не допускается откачка жидкости из станции – возможна деформация корпуса или всплытие.

СРОК СЛУЖБЫ И ГАРАНТИЙНЫЙ ПЕРИОД РАБОТЫ СТАНЦИИ

Гарантийный срок службы пластиковых частей очистного сооружения не менее 25 лет.

Гарантийный срок службы электрооборудования - 1 год с момента ввода в эксплуатацию в случае, если иное не предусмотрено паспортами входящих в комплект устройств (при отсутствии в паспорте отметки о вводе в эксплуатацию - 1 год с момента реализации очистного сооружения).

ОТМЕТКИ О ПРОВЕДЕНИИ ОБСЛУЖИВАНИЯ И РЕМОНТА

ДЕКЛАРАЦИЯ О СООТВЕТСТВИИ



ЕВРАЗИЙСКИЙ ЭКОНОМИЧЕСКИЙ СОЮЗ ДЕКЛАРАЦИЯ О СООТВЕТСТВИИ



Заявитель ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "КОЛО ВЕСИ" (ООО "КОЛО ВЕСИ").

Место нахождения (адрес юридического лица): РОССИЯ, 197341, город Санкт-Петербург, улица Афонская, дом 2, литер А, помещение 2-Н, № 563, офис №3-404. Адрес места осуществления деятельности: РОССИЯ, 197375, город Санкт-Петербург, улица Маршала Новикова, дом 36. ОГРН: 1197847044702. Номер телефона +7(812)309-18-46, адрес электронной почты marketing@kolo-vesi.ru.

в лице генерального директора Галай Станислава Анатольевича

заявляет, что

Оборудование для коммунального хозяйства: установки глубокой биомеханической очистки хозяйствственно-бытовых сточных вод серии "Коло": "Коло Веси", "Коло Илма", "Коло Тули", "Galaxy", "Ново Эко", "Zordle", "Кипли", "Профит", жироуловители, пескоуловители и крахмалоуловители: "Тук", "Таллелус" производительностью от 0,6 до 200 метров кубических в сутки

изготовителем ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "КОЛО ВЕСИ" (ООО "КОЛО ВЕСИ").

Место нахождения (адрес юридического лица): РОССИЯ, 197341, город Санкт-Петербург, улица Афонская, дом 2, литер А, помещение 2-Н, № 563, офис №3-404. Адрес места осуществления деятельности по изготовлению продукции: РОССИЯ, 197375, город Санкт-Петербург, улица Маршала Новикова, дом 36.

наименование и обозначение документа (документов), в соответствии с которым изготовлена продукция
ОТУ 4859-001-72430410-2019 "УСТАНОВКИ ГЛУБОКОЙ БИОМЕХАНИЧЕСКОЙ ОЧИСТКИ ХОЗЯЙСТВЕННО-БЫТОВЫХ СТОЧНЫХ ВОД СЕРИИ "КОЛО". Общие технические условия".

код ТН ВЭД ЕАЭС 8421 21 000 9

Серийный выпуск.

соответствует требованиям

Технический регламент Таможенного союза ТР ТС 004/2011 "О безопасности низковольтного оборудования",

Технический регламент Таможенного союза ТР ТС 010/2011 "О безопасности машин и оборудования",

Технический регламент Таможенного союза ТР ТС 020/2011 "Электромагнитная совместимость технических средств"

Декларация о соответствии принятия на основании

Протокол испытаний № МРД/112021/7556 от 22.11.2021 выданый Испытательной лабораторией Общества с ограниченной ответственностью "МЕРИДИАН" (ООО "МЕРИДИАН"), аттестат РОСС RU.32001.04ИФ1.ИП16, адрес: 115304, город Москва, Каспийская улица, дом 22, корпус 1, строение 5, этаж 5, помещение 9, комната 17, офис 22.

Схема декларирования соответствия 1д

Дополнительная информация

Условия хранения продукции в соответствии с ГОСТ 15150-69 "Машины, приборы и другие технические изделия. Исполнения для различных климатических районов. Категории, условия эксплуатации, хранения и транспортирования в части воздействия климатических факторов внешней среды". Срок хранения (службы, годности) указан в прилагаемой к продукции товаросопроводительной и/или эксплуатационной документации.

Декларация о соответствии действительна с даты регистрации по 30.11.2026 включительно.

		M.П. Галай Станислав Анатольевич (Ф.И.О. заявителя)
Регистрационный номер декларации о соответствии: ЕАЭС № RU Д-RU.PA03.B.09900/21 Дата регистрации декларации о соответствии: 01.12.2021		

ОТМЕТКИ О ПРОДАЖЕ, ТРАНСПОРТИРОВКЕ, ВВОДЕ В ЭКСПЛУАТАЦИЮ, ГАРАНТИЙНОМ РЕМОНТЕ И ОБСЛУЖИВАНИИ

Модель

Дополнительное оборудование

Дата продажи

Продавец

Печать

ТРАНСПОРТИРОВКА ПРОИЗВЕДЕНА

Транспортная компания

Печать / дата

Монтаж произведен

Монтажная организация

Печать / дата