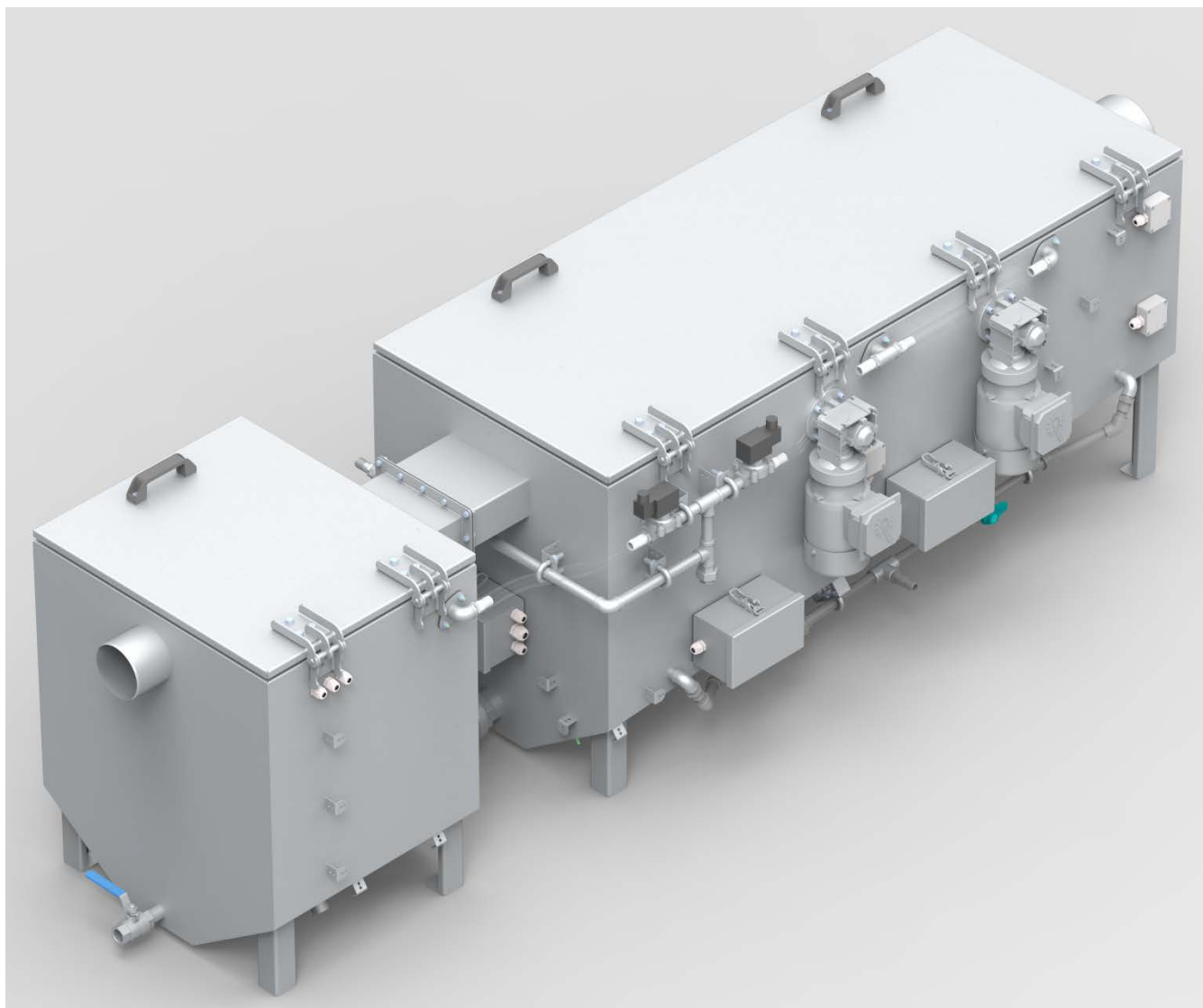


Автоматический жиросеparator HYDRIG AGT-1000

РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ



ВАЖНО!

Этот документ должен храниться либо у шеф-повара, либо в непосредственной близости от жиρούловителя. Кухонный персонал, работающий с жиρούловителем, должен быть обучен программированию таймера и периодическому обслуживанию.

СИСТЕМНЫЙ ОБЗОР AGT-1000.

Жиρούловитель AGT-1000 произведённый компанией Hydrig - это автоматическая система удаления жиров и масел, спроектированная для отделения свободно плавающих (несвязанных) жиров и масел из сточных вод.

Отделенные жиры и масла захватываются внутри отсека из нержавеющей стали и автоматически удаляются системой.

Большинство руководителей производства общественного питания хорошо знают, что жировые наросты в канализационных трубопроводах здания являются главной причиной проблем с засорением стоков.

Эти проблемы подвергают опасности нормальное функционирование предприятия, а также создают угрозу здоровью и безопасности на предприятии. Теперь же, благодаря правильной установке автоматической системы удаления жиров и масел AGT-1000, эта проблема может быть устранена. Результат - меньше времени простоя в зонах приготовления пищи, где прежде эта проблема возникала на регулярной основе. Использование AGT-1000 гарантирует, что Вы исключите или минимизируете штрафы за грязные сточные воды за счет эффективного отделения и удаления жиров и масел. Кроме того, также снизятся или вообще будут исключены быстро растущие расходы на откачивание и на утилизацию жира, которые всегда имеются при использовании обычных жиρούловителей или отводных коллекторов. Собранные жиры и масла практически не содержат воду, поэтому они могут быть использованы местными компаниями по переработке отходов.

AGT-1000 разработан для легкого обслуживания и эксплуатации неквалифицированным персоналом и требует простого ежедневного обслуживания, чтобы обеспечивать максимальную рабочую производительность.

ЭКСПЛУАТАЦИЯ СИСТЕМЫ.

СИСТЕМА РАБОТАЕТ
БЛАГОДАРЯ ИННОВАЦИОННОМУ 3-ЭТАПНОМУ ПРОЦЕССУ



Рабочая ёмкость

Приёмная ёмкость

Первый этап - сбор твердых частиц

Сточные воды из кухни направляются через входную трубу в приёмную ёмкость. В данной ёмкости размещён погружной насос, соединённый посредством гибкого шланга с выходной трубой для удаления откачиваемого осадка. Система опорожнения управляется через заданные циклы, периодически активируя насос для перекачки твердых отходов (или при превышении максимального уровня вследствие засорения перфорированного фильтра для твердых отходов), который извлекает осаждённые твердые отходы и выводит их в трубопровод. Приёмная ёмкость также оборудована сменным перфорированным листом, чтобы препятствовать попаданию любого твердого материала в рабочую ёмкость. Перфорированный лист периодически оmyвается направленной на него струйной системой очистки. Цикл промывки контролируется с панели управления и может быть откорректирован в зависимости от загрязненности стока.

Второй этап – отделение жиров и масел

После процесса удаления твердых частиц сточные воды со свободно плавающими жирами и маслами поступают в рабочую ёмкость AGT-1000. Более легкие жиры и масла направляются к поверхности с помощью специально разработанных экранных пластин,

которые позволяют жирам и маслам немедленно всплывать на поверхность, где они удерживаются. Водная часть потока уходит, перемещаясь под выходным экраном для заключительного сброса. Дополнительно используется воздуходувка, чтобы направлять жиры и масла в центр жиросборителя, откуда они позже будут удалены при помощи сепарирующих цилиндров.

Третий этап – самоочистка и удаление жира

Система обогрева, расположенная в основной ёмкости, активируется на основе установленного временного цикла, чтобы соответствовать требованиям каждой конкретной кухни. Управляемые мотор-редукторами цилиндрические сепараторы собирают плавающие на поверхности разжиженные масла и жиры. Скребки из латуни собирают жиры и масла с сепарирующих цилиндров и направляют их в желоба для сбора жира, которые, в свою очередь, направляют жиры и масла в контейнеры, предоставляемые клиентом. Сепарирующие цилиндры оснащены специально разработанными фланцами в форме лопаточного колеса, которые гарантируют, что по бокам цилиндров не будет застойных зон.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ

Материал жиросборителя: нержавеющая сталь марки AISI-304.

Насос для удаления твердых частиц: Lowara Domo GRI 11, 220В.

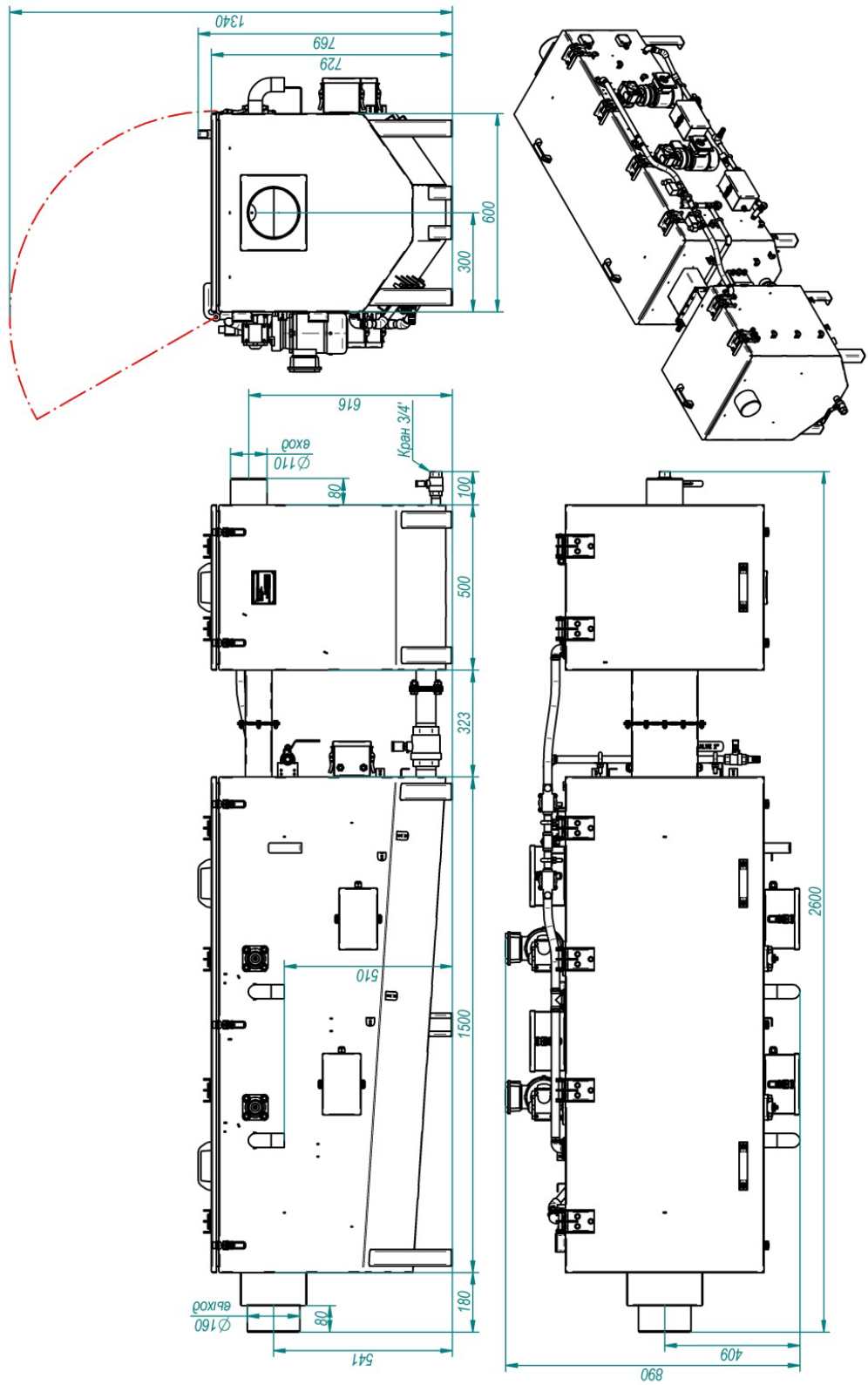
Двигатели: Nord 2 x 0,12кВт, 380В.

Воздуходувка: Hiblow HP-40, 220В.

Нагреватели: 4 нагревателя по 1,5 кВт.

Гидравлический поток: максимум 10 литров в секунду.

ГАБАРИТЫ ИЗДЕЛИЯ



ПОРЯДОК ОБСЛУЖИВАНИЯ

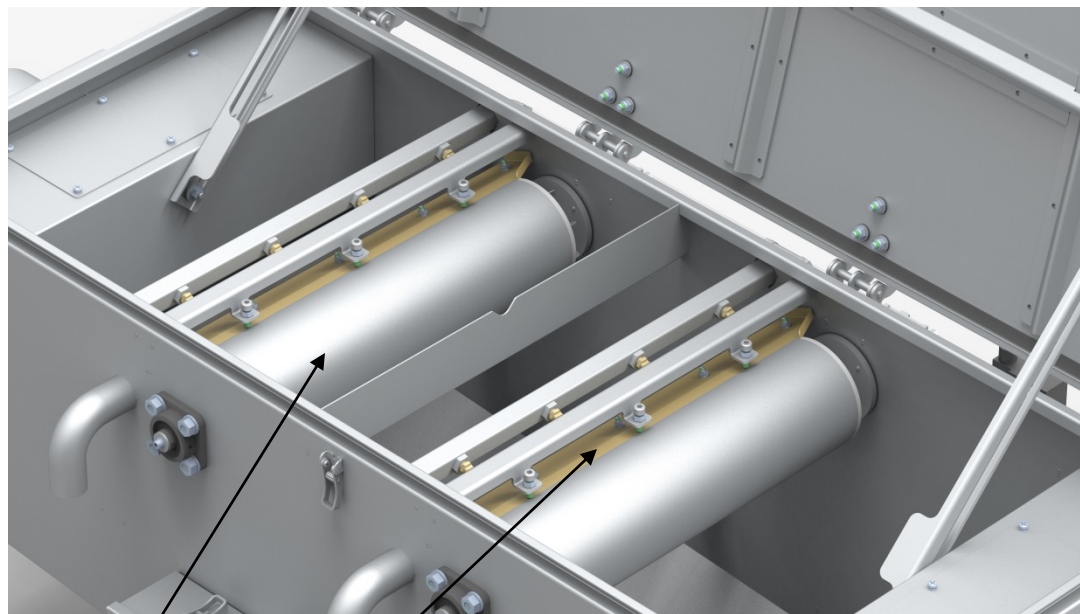


ЕЖЕДНЕВНОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

1. Опорожните два контейнера для сбора жиров/масел, которые расположены рядом с жируловителем. Частота опорожнения контейнера зависит от сточной нагрузки, которая варьируется в зависимости от загруженности кухни. AGT-1000 отделяет жиры и масла из стоков практически без воды, что позволяет перерабатывать их в дальнейшем. Собранные из ресторанных кухонь жиры и масла могут, как правило, продаваться местной перерабатывающей компании. Другие типы масел часто могут быть восстановлены переработчиками. Контейнер для сбора жиров и масел необходимо периодически мыть.

2. Откройте крышку рабочей ёмкости и проверьте барабаны (поз.1), латунные скребки (поз.2) и желоба с выходной трубой на

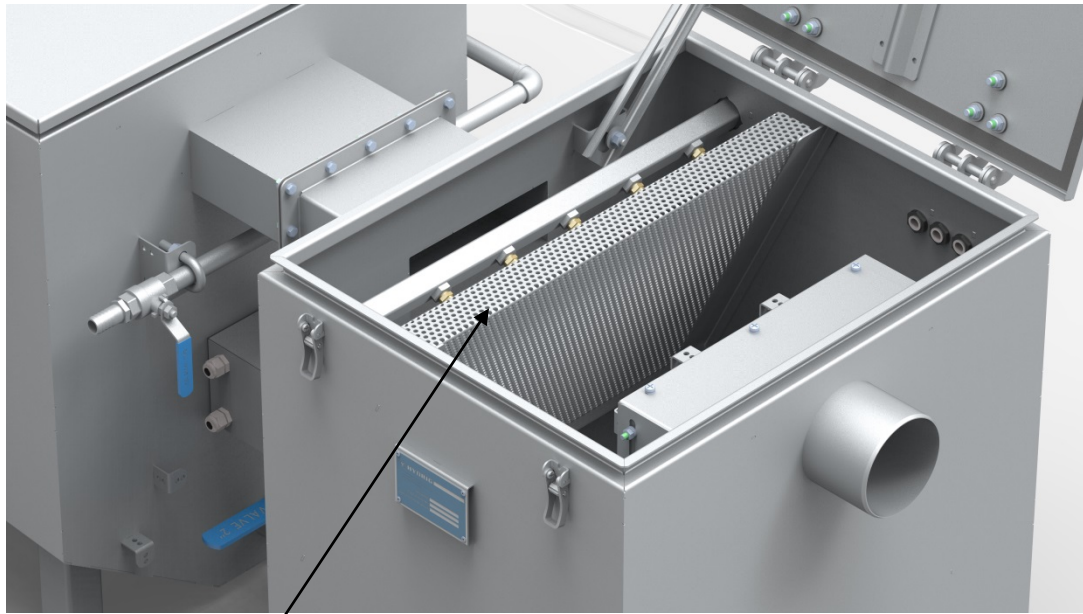
отсутствие загрязнений. Вытрите весь накопившийся налёт и проверьте, не забит ли выход к контейнеру для сбора жиров и масел. Очень важно, чтобы желоба для сбора жира (особенно их наклонная часть) содержался в чистоте от жирных наростов, иначе они могут препятствовать правильному функционированию процесса удаления жиров и масел.



Поз.1

Поз.2

3. Откройте крышку приёмной ёмкости. Очистите перфорированный лист (поз.3) используя шланг с горячей водой. При необходимости вытащите лист из ёмкости (рекомендуем вынимать лист каждые 2 – 3 дня, тщательно мыть и устанавливать обратно). Всегда проверяйте, чтобы перфорированный лист был установлен на место чистым. В противном случае частицы твердых отходов могут препятствовать надлежащему отделению жиров и масел от воды.



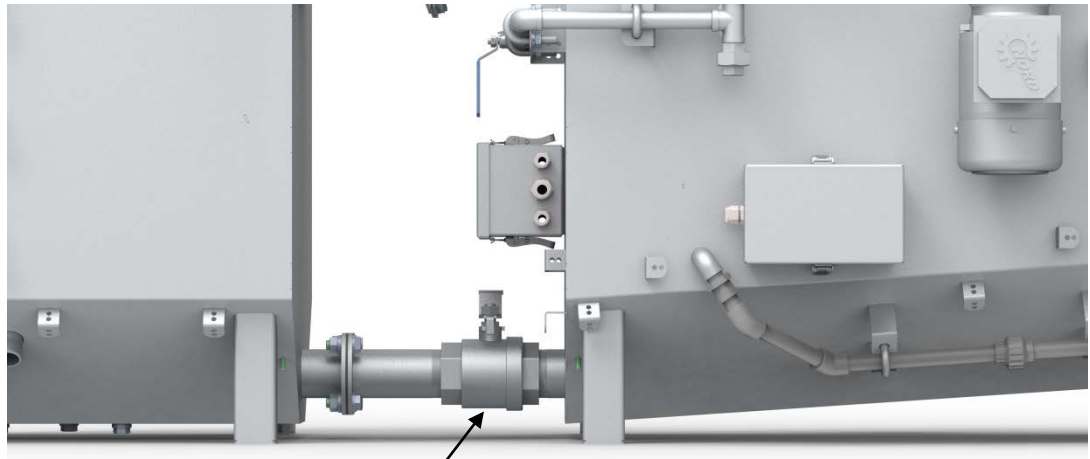
Поз.3

ЕЖЕНЕДЕЛЬНОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

1. Проверьте работу насоса относительно параметров настройки таймера.

2. Проверьте толщину слоя жира в воде в главном резервуаре AGT-1000. После ежедневного автоматического цикла, отделяющего жиры и масла, в жироуловителе не должно быть никакого заметного количества жиров или масел. Если после окончания работы цикла Вы обнаружите слой жира более, чем 7 см толщиной – увеличьте время работы цикла.

3. Полностью откройте шаровый кран (поз.4) и вручную включите насос до тех пор, пока обе ёмкости не опорожнятся, чтобы можно было удалить осадок на дне. Эта процедура предотвращает накопление осадка, собирающегося в резервуаре. В случае необходимости полейте из шланга на боковые стенки резервуара изнутри и повторите этот процесс, пока резервуар не будет полностью чистым. Поливая из шланга боковые стенки резервуара изнутри, очень важно не допустить попадания воды на шкаф управления, воздухоудовку и приборы, прикреплённые к наружным стенкам жироуловителя.



Поз.4

6-МЕСЯЧНОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

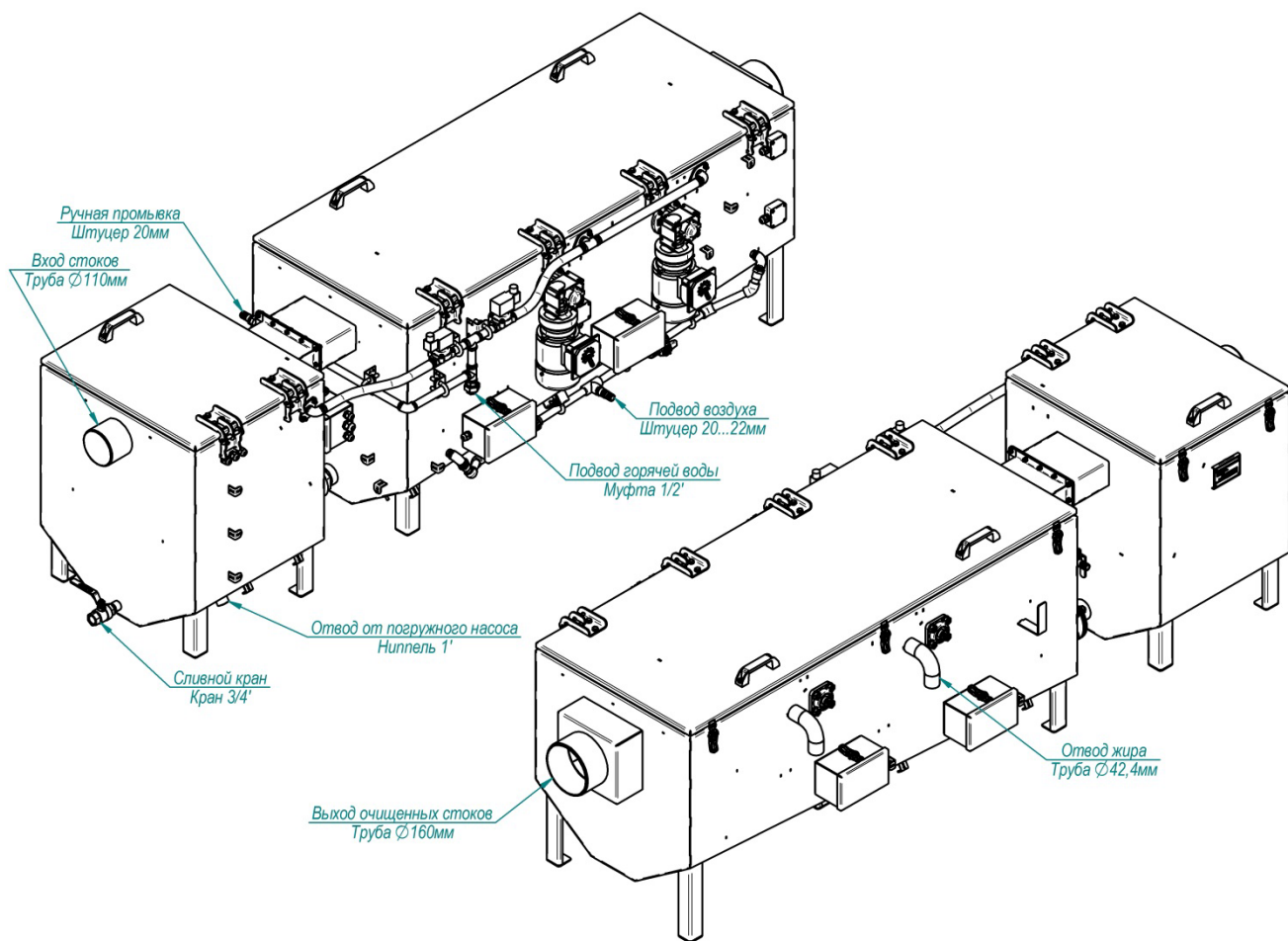
Выньте воздушный фильтр из воздуходувки, вымойте его, оставьте сушиться и потом установите его обратно. Важно заменить фильтр перед включением воздуходувки. Изготовитель рекомендует ежегодную замену диафрагмы.

УСТАНОВКА И ПОДКЛЮЧЕНИЕ

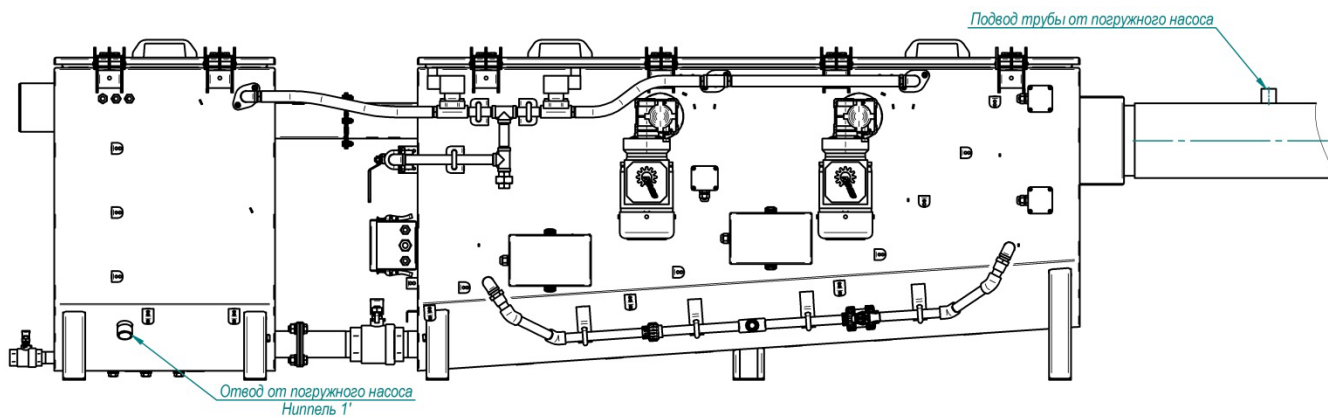
Ниже приведена схема подключения жироуловителя к коммуникациям.

Для эффективной работы жироуловителя требуется подвод горячей воды.

Воздуходувка должна быть установлена выше уровня воды в камерах жироуловителя.

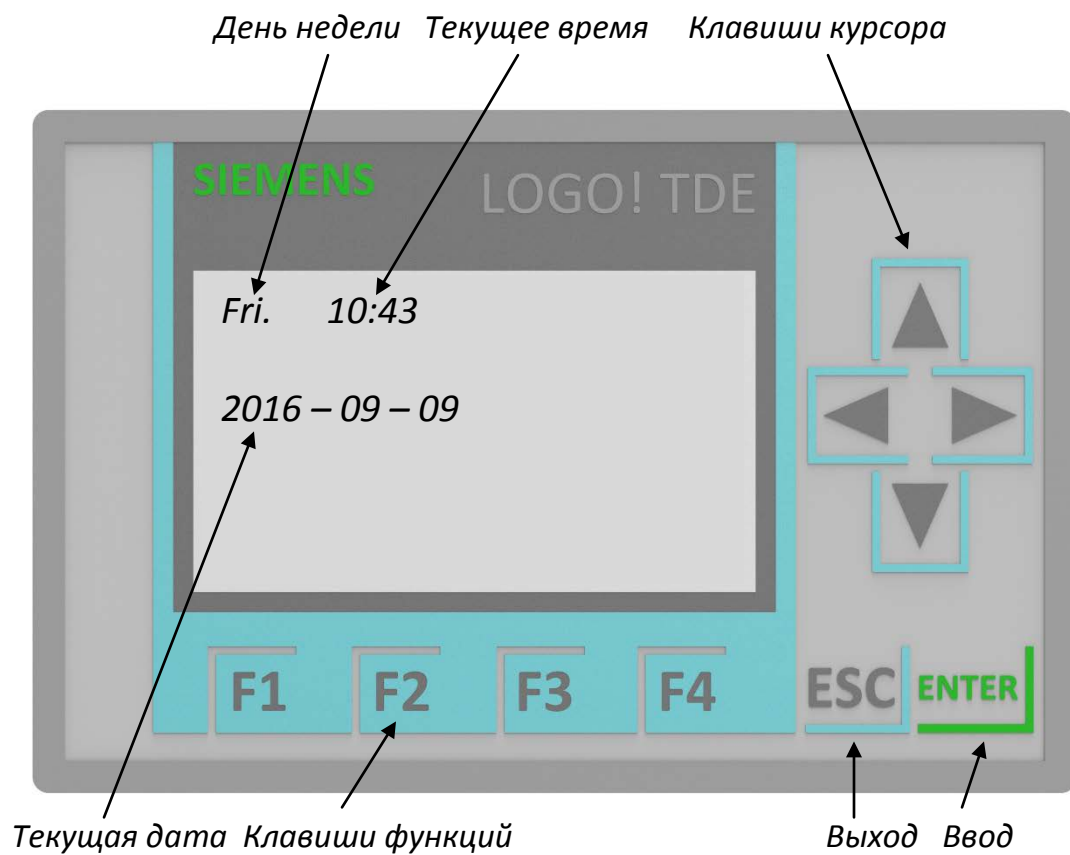


Трубопровод от погружного насоса, находящегося в приёмной ёмкости, должен быть врезан в трубопровод очищенного стока сбоку или сверху трубы.



ПРОГРАММИРОВАНИЕ ШКАФА УПРАВЛЕНИЯ

Внешний вид Панели Управления (ПУ)

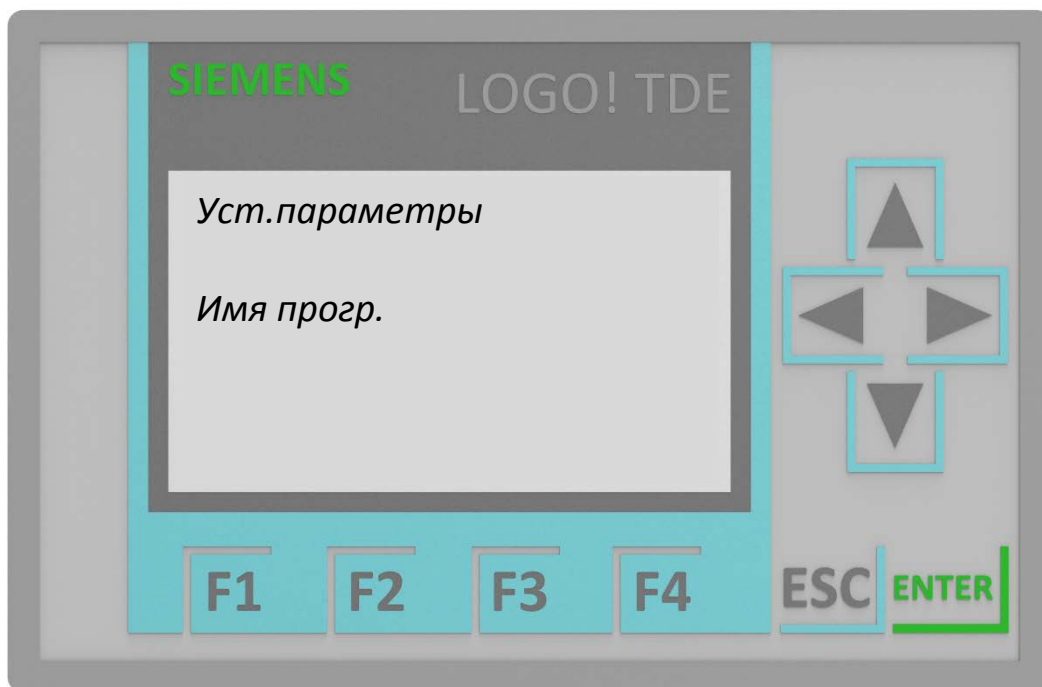


Начало программирования.

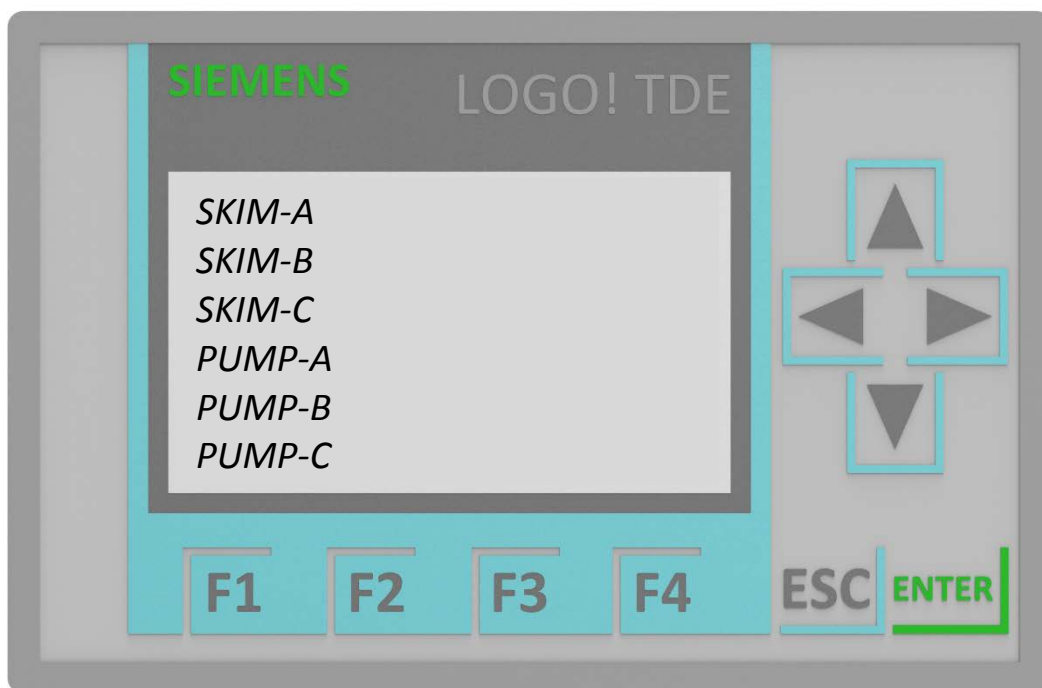
1.Нажмите клавишу **ESC**.



2. Курсором ↓ выберите пункт Настройки LOGO!. Нажмите клавишу **ENTER**.



3. Выберите пункт Уст. параметры. Нажмите клавишу **ENTER**. Появится меню управления скиммером и насосом (скиммер и насос могут запускаться до 8 раз в сутки (параметры D1, D2 и D3 в SKIM-A, SKIM-B, PUMP-A, PUMP-B и параметры D1 и D2 в SKIM-C, PUMP-C)):



4. Недельный таймер.

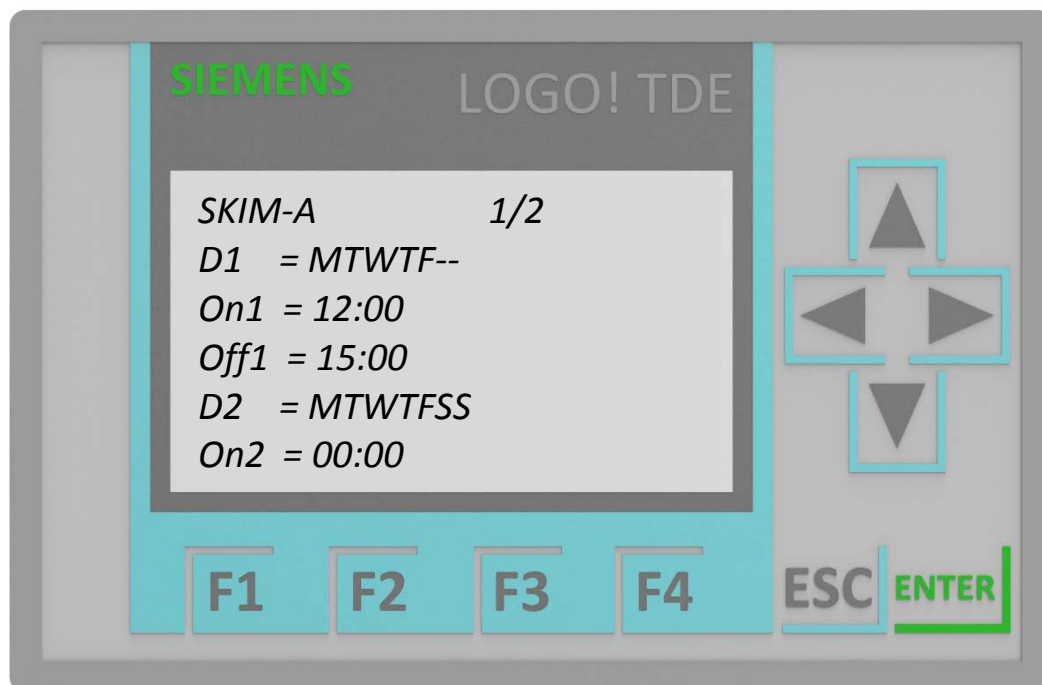
Клавишами курсора \uparrow и \downarrow выберите пункт SKIM-A.



Далее выберите пункт D1=MTWTFSS. Клавишами курсора выберите дни, в которые будет запускаться программа.

Аналогичным способом установите время включения (On1) и выключения (Off1) программы.

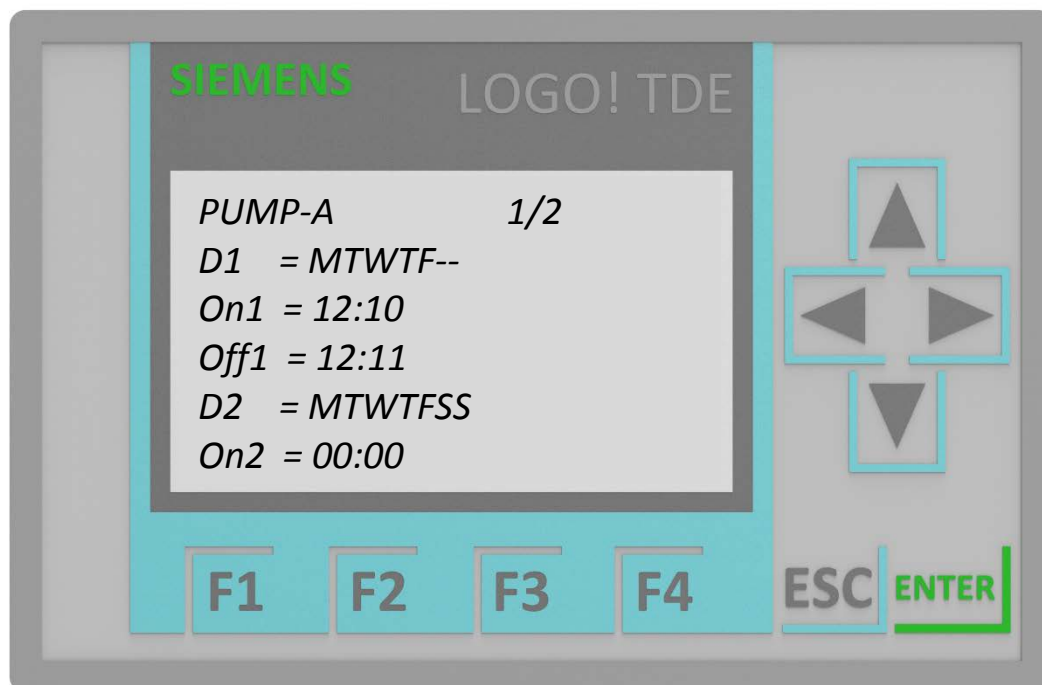
Пример:



Цикл скимминга будет работать с 12:00 до 15:00 все дни недели кроме субботы и воскресенья. Таким же образом можно настроить время срабатывания цикла скимминга для дней D2 и D3.

Для входа в любой параметр используйте клавишу **ENTER**, для изменений клавиши **↓↑←→**, для выхода **ESC**.

Аналогичным способом настраивается время цикла насоса:



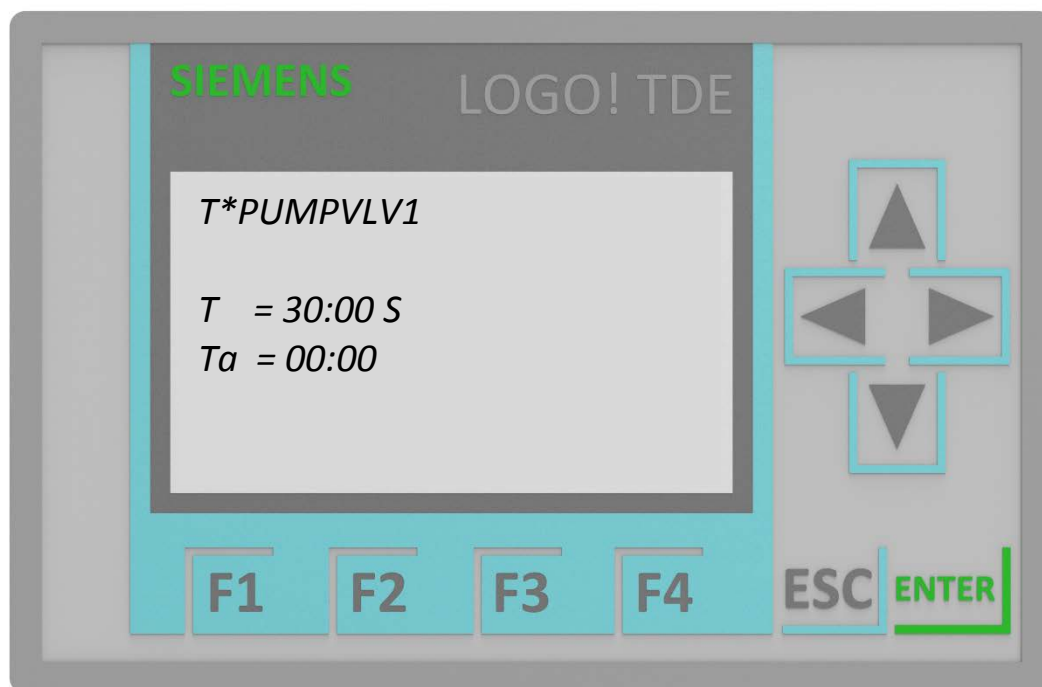
Обычно насос запускается один раз каждые три часа.

Функциональное описание и работа.

Работа в автоматическом режиме.

1. Один цикл работы установки составляет в среднем 3 часа. Переключатели на двери шкафа **Насос** и **Компрессор** должны находиться в положении **АВТО**. Во время работы горит зеленый сигнал.

2. Цикл начинается с промывки перфорированного листа в приёмной ёмкости и включения насоса на откачку воды. В меню настроек время работы насоса и промывки устанавливается в пункте *T*PUMPVLV1*. Обычно выставляется время, необходимое для полного опорожнения приёмной ёмкости.



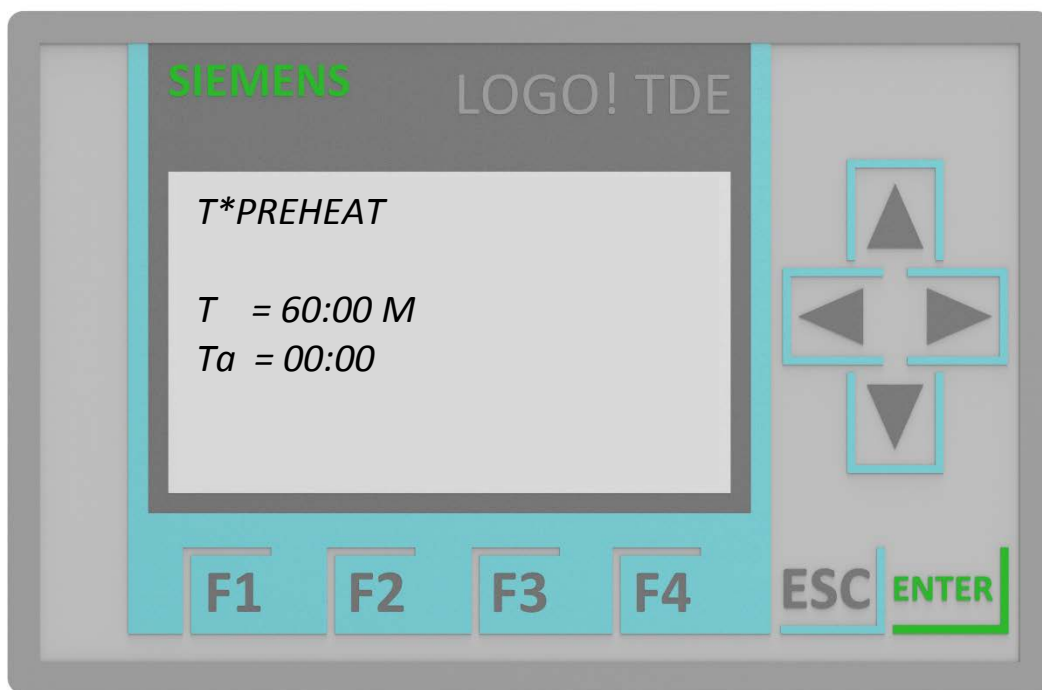
T – время работы насоса и промывки;

Ta – обратный отсчет времени работы режима (только индикация).

3. Далее происходит включение нагревательных элементов (обычно на 60 минут), которое регулируется при помощи термостата.

На экране ПУ появляется надпись *HEATING*.

Время предварительного подогрева устанавливается в пункте меню *T*PREHEAT*.



T – время предварительного подогрева;

Ta – обратный отсчет времени работы режима (только индикация).

4. После предварительного подогрева включается режим скимминга. В среднем его продолжительность 60...90 минут.

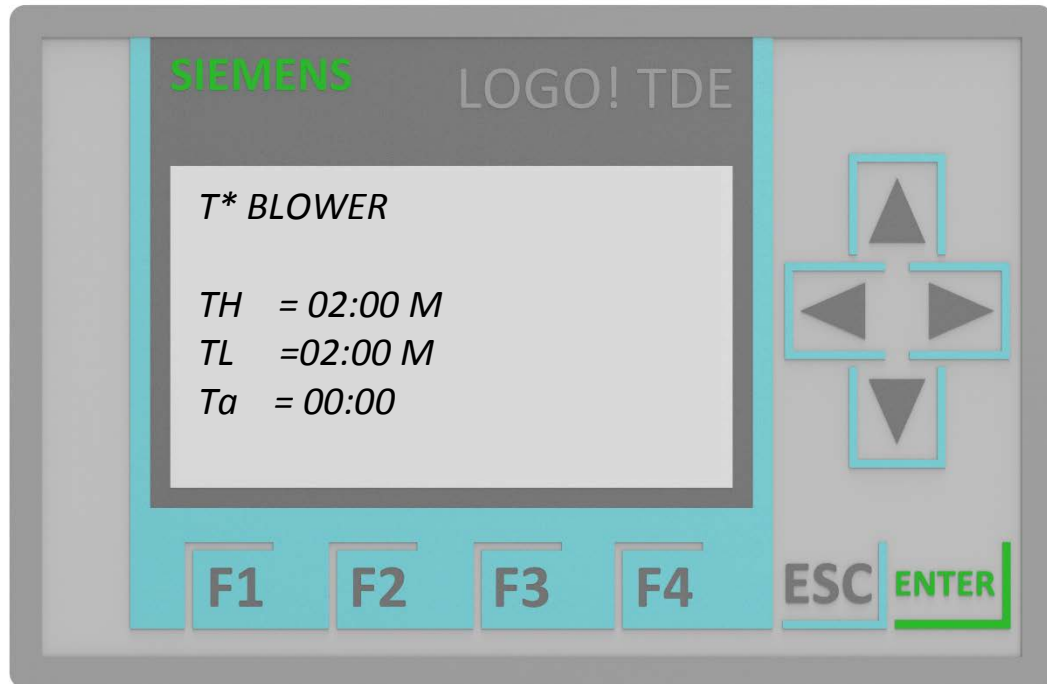
Время скимминга устанавливается в пункте меню T*SKIMM.



T – время работы скимминга;

Ta – обратный отсчет времени работы режима (только индикация).

Во время скимминга происходит несколько процессов:
а) барабаны непрерывно вращаются;
б) включены нагревательные элементы;
в) воздуходувка включается и выключается согласно настройкам в пункте меню T*BLOWER:



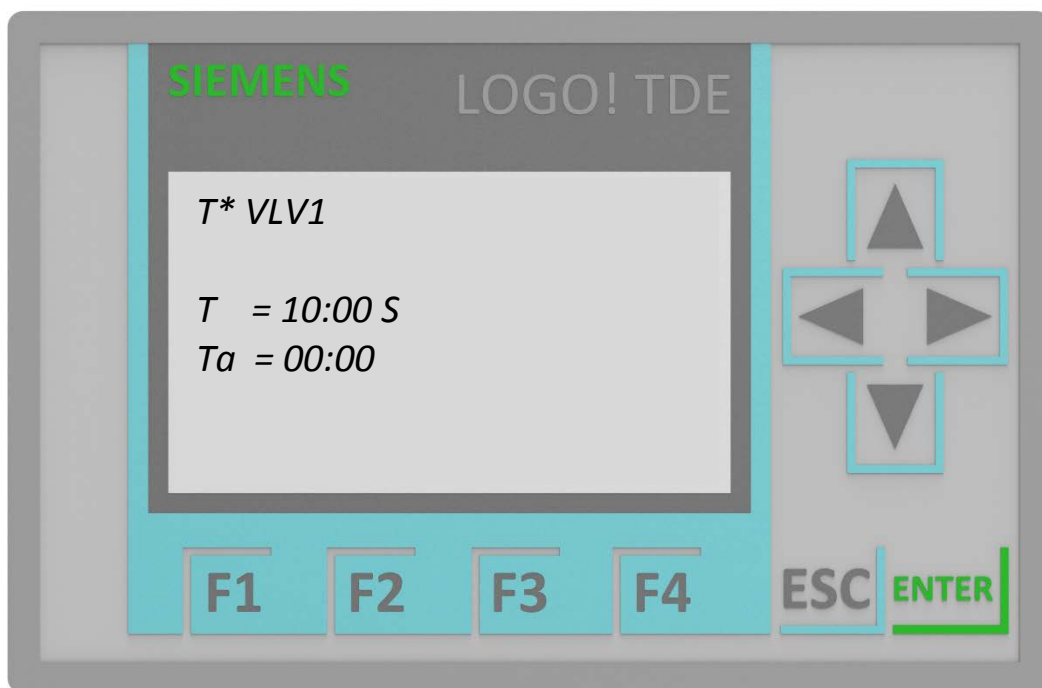
TH – время работы воздуходувки;

TL – время паузы;

Ta – обратный отсчет времени работы режима (только индикация).

В среднем продолжительность работы воздуходувки составляет 30...40 секунд, пауза 3...5 минут.

5. После окончания цикла скимминга все оборудование отключается и активируется цикл промывки перфорированного листа в приёмной ёмкости (VLV1) и цикл промывки барабанов в рабочей ёмкости (VLV2). Продолжительность промывки устанавливается в пунктах меню T*VLV1 и T*VLV2:



T – время промывки;

Ta – обратный отсчет времени работы режима (только индикация).

6. Временные настройки в пунктах меню должны соответствовать общему времени одного цикла. Например:

SKIM-A On 10:00 Off 13:00.

Время цикла 3 часа. Из них:

T*PUMPVLV1 – 30:00S;

T*PREHEAT – 60:00M;

T*SKIMM – 90:00M;

T*VLV1 – 10:00S;

T*VLV2 – 10:00S.

Итого 140 минут и 50 секунд.

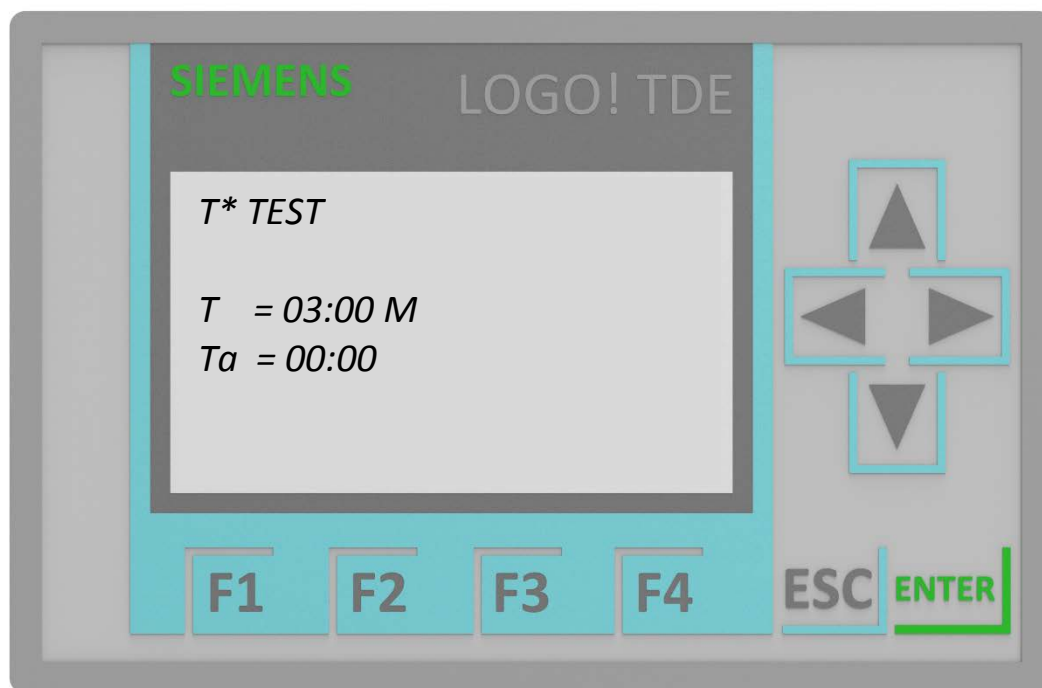
Общее время настроек не должно выходить за временные рамки текущего цикла работы.

Работа в ручном режиме.

В ручном режиме работы есть возможность включить воздухоподувку и насос. Для этого переведите соответствующий переключатель в положение **Руч.**

Работа в тестовом режиме.

Для проверки жируловителя в тестовом режиме удерживайте функциональную клавишу **F1** на ПУ в течении 10 секунд. Время работы в тестовом режиме можно изменить в пункте меню T*TEST:



T – время работы тестовой программы;

Ta – обратный отсчет времени работы режима (только индикация).

Список сообщений ПУ.

Сообщение	Описание	Датчик
Low Level Hopper	Низкий уровень в приёмной ёмкости. Откройте подачу стоков в жируловитель	LS1
High Level Hopper Critical Overlay	Критически высокий уровень в приёмной ёмкости. Включается насос и работает до срабатывания датчика низкого уровня LS1.	LS2
Low Level Tanc Critical Overlay	Критически низкий уровень в рабочей ёмкости. Отключаются нагревательные элементы, останавливается процесс скимминга. Необходимо повысить уровень жидкости.	LS3
High Level Tanc Critical Overlay	Критически высокий уровень в рабочей ёмкости, необходимо понизить.	LS4

Все сообщения удаляются кнопкой **Сброс неисправности**.