



ВАННА СЫРОДЕЛЬНАЯ ИПКС-022

ПАСПОРТ РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ ИПКС-022ПС (Редакция 09.06.2015 г.)

По вопросам продаж и поддержки обращайтесь:

Архангельск (8182)63-90-72
Астана +7(7172)727-132
Астрахань (8512)99-46-04
Барнаул (3852)73-04-60
Белгород (4722)40-23-64
Брянск (4832)59-03-52
Владивосток (423)249-28-31
Волгоград (844)278-03-48
Вологда (8172)26-41-59
Воронеж (473)204-51-73
Екатеринбург (343)384-55-89
Иваново (4932)77-34-06
Ижевск (3412)26-03-58
Иркутск (395) 279-98-46

Казань (843)206-01-48
Калининград (4012)72-03-81
Калуга (4842)92-23-67
Кемерово (3842)65-04-62
Киров (8332)68-02-04
Краснодар (861)203-40-90
Красноярск (391)204-63-61
Курск (4712)77-13-04
Липецк (4742)52-20-81
Магнитогорск (3519)55-03-13
Москва (495)268-04-70
Мурманск (8152)59-64-93
Набережные Челны (8552)20-53-41
Нижний Новгород (831)429-08-12

Новокузнецк (3843)20-46-81
Новосибирск (383)227-86-73
Омск (3812)21-46-40
Орел (4862)44-53-42
Оренбург (3532)37-68-04
Пенза (8412)22-31-16
Пермь (342)205-81-47
Ростов-на-Дону (863)308-18-15
Рязань (4912)46-61-64
Самара (846)206-03-16
Санкт-Петербург (812)309-46-40
Саратов (845)249-38-78
Севастополь (8692)22-31-93
Симферополь (3652)67-13-56

Смоленск (4812)29-41-54
Сочи (862)225-72-31
Ставрополь (8652)20-65-13
Сургут (3462)77-98-35
Тверь (4822)63-31-35
Томск (3822)98-41-53
Тула (4872)74-02-29
Тюмень (3452)66-21-18
Ульяновск (8422)24-23-59
Уфа (347)229-48-12
Хабаровск (4212)92-98-04
Челябинск (351)202-03-61
Череповец (8202)49-02-64
Ярославль (4852)69-52-93

Киргизия (996)312-96-26-47

Казахстан (772)734-952-31

Таджикистан (992)427-82-92-69

Эл. почта: emz@nt-rt.ru || **Сайт:** <http://elf4m.nt-rt.ru/>

1. НАЗНАЧЕНИЕ

Ванна сыродельная ИПКС-022(Н), в дальнейшем ванна, предназначена для производства кисломолочных продуктов и выработки сырного зерна при производстве сыров. Ванна предназначена для использования на предприятиях пищевой промышленности.

Вид климатического исполнения соответствует УХЛ 4.2 ГОСТ 15150-69, т.е. температура окружающей среды от плюс 10 до плюс 35 °С, относительная влажность воздуха от 45 до 80%.

Степень защиты электрооборудования IP54 по ГОСТ 14254-96.

2. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Объем ванны, л не менее	850
Рабочий объем ванны, л, не более	700
Объем теплообменной рубашки, л, не более	220
Максимальная температура нагрева продукта, °С	60
Время нагревания продукта до 60°С, мин	60
Частота вращения мешалки, об/мин.	14
Частота вращения водила, об/мин.	1
Диаметр сливного отверстия, мм	100
Мотор-редуктор мешалки	MU-75-1500-14-0,55-380В-50Гц
Мотор-редуктор водила	CMU-50-U110-1500-0,93-0,25-380В-50Гц
Напряжение питания, трехфазное, В	3N~380 ± 10%
Частота переменного тока питания, Гц	50±2%
Трубчатые электронагреватели (ТЭНы), тип мощность, кВт количество, шт.	ТЭН140А13/5,0J220-12-01 5,0 9
Установленная мощность, кВт, не более	46
Показатель энергоэффективности, Вт/кг	550
При паровом нагреве: - рабочее давление пара, кГс/см², не более - расход пара на нагревание продукта до температуры 60°С, кг, не более - установленная мощность, кВт - показатель энергоэффективности при паровом нагреве, Вт/кг	1,0 50 2 550
Габаритные размеры, мм, не более длина ширина высота	2100 1450 2100
Масса, кг, не более	450

Ванна выполнена из нержавеющей стали ГОСТ 5632-72.

Срок службы до списания – 6 лет.

3. КОМПЛЕКТНОСТЬ

Комплект поставки ванны должен соответствовать указанному в таблице 1.

Таблица 1

Обозначение	Наименование	Кол -во	Прим.
ИПКС 022.00.00.000-01	Ванна сыродельная ИПКС-022(Н)	1	Модель с электрическим нагревом
ИПКС 022.00.00.000-03	Ванна сыродельная ИПКС-022П(Н)	1	Модель с паровым нагревом
ИПКС-022ПС	Ванна сыродельная ИПКС-022 Паспорт	1	
ИПКС 022.08.00.000	Блок управления ИПКС-022БУ	1	Для модели с электрическим нагревом
ИПКС 022.08.00.000-01	Блок управления ИПКС-022ПБУ	1	Для модели с паровым нагревом
	Прибор для измерения температуры ИТ-5. Паспорт	1	*
	Реле-регулятор с таймером ТРМ 501. Паспорт	1	
	Мотор-редуктор МУ-75-1500-14- 0,55-380В-50Гц. Паспорт	1	
	Мотор-редуктор СМУ-50-У110- 1500-0,93-0,25-380В-50Гц. Паспорт	1	
	Затвор дисковый Ду100	1	Установлен
	Клапан электромагнитный ZCT2115 GSP. Паспорт	1	Для модели с паровым нагревом
* Поставляется по требованию заказчика.			

4. УСТРОЙСТВО И ПРИНЦИП РАБОТЫ

Ванна ИПКС-022(Н) (с электрическим нагревом) (рисунок 1) состоит из внутренней ванны 1, наружной ванны 2, обшивки 3, крышек съемных 4, рамы 5, мешалки 6, мотор - редукторов 8, 9, водила 11 и блока управления 14.

Ванна представляет собой термоизолированный резервуар, установленный на четырех винтовых опорах 16, позволяющих регулировать положение ванны при ее установке. Между стенками внутренней 1 и наружной 2 ванн имеется пространство – теплообменная рубашка. Для заполнения водой теплообменной рубашки и слива воды из нее используется кран шаровой 22. Для поддержания постоянного уровня воды и предотвращения избыточного давления в теплообменной рубашке, ванна оснащена

трубой перелива 21. Для контроля температуры и уровня воды в теплообменной рубашке используют датчик температуры 18 и датчик уровня 19.

Пространство между стенкой наружной ванны 2 и обшивкой 3 заполнено термоизоляционным материалом 13 с целью исключения нагрева наружных поверхностей до опасной температуры. Для обеспечения санитарно-гигиенических правил производства пищевых продуктов и снижения теплопотерь в окружающую среду ванна имеет съемные крышки 4. Ванна снабжена перемешивающим устройством, которое состоит из мешалки 6 рамного типа, водила 11, моторов - редукторов 8, 9. Перемешивающее устройство работает следующим образом: мотор-редуктор 9 вращает водило 11 по кругу с частотой 1 оборот в минуту, а мешалка 6 вращается относительно водила с частотой 14 оборотов в минуту при помощи мотора-редуктора 8.

Мешалка 6 представляет собой сварную раму, на которой крепятся вертикальные пластинчатые ножи 7, имеющие возможность разворота на 160° вокруг своей оси. В процессе изготовления сырного зерна мешалка 6 работает в двух режимах.

Первый режим – вращение мешалки происходит против часовой стрелки. При этом происходит перемешивание молочного продукта, а при получении сырного зерна – его вымешивание. В этом режиме плоскость ножей мешалки расположена перпендикулярно направлению движения продукта.

Второй режим – вращение мешалки 6 по часовой стрелке. Происходит резка сырного сгустка. При этом плоскость ножей мешалки совпадает с направлением движения продукта.

При переходе из режима 1 в режим 2 и наоборот происходит поворот ножей на 80° . Водило 11 вращается в сторону, противоположную вращению мешалки 6.

Нагрев теплоносителя в теплообменной рубашке осуществляется ТЭНами 25, расположенными в объеме наружной ванны 2. Контроль температуры теплоносителя в теплообменной рубашке осуществляется при помощи датчика температуры 18. Наблюдение за температурой продукта в ванне осуществляется периодически термометром в металлической оправе.

Для удобства погрузки-разгрузки ванна имеет четыре грузовые винты 17.

Подача продукта в ванну осуществляется через верх ванны при снятой крышке 4 или через патрубок 12. Продукт заполняется до отметки, обозначенной пластиной уровня 15, приваренной к внутренней стенке ванны. Слив продукта осуществляется через затвор дисковый 20 с проходным диаметром Ду100. Сливное отверстие отбортовано в сторону трубопровода, что обеспечивает полный слив продукта при правильной установке ванны (с наклоном в сторону слива не менее 1°).

Управление ванной сыродельной осуществляется блоком управления 14, установленным на поворотном кронштейне ванны. Схема электрическая принципиальная и перечень элементов ванны с электрическим нагревом приведены на рисунках 3, 4.

Включение ТЭНов 25 осуществляется переключателями «НАГРЕВ ГР I» (6 ТЭНов) и «НАГРЕВ ГР II» (3 ТЭНа) в положение «ВКЛ», отключение - соответственно в положение «ОТКЛ». Нагрев и поддержание температуры теплоносителя осуществляется в автоматическом и ручном режимах. Для поддержания температуры теплоносителя автоматически используется реле-регулятор, установленный на передней панели блока управления 14, с помощью которого задается температура теплоносителя и время нагрева. На его дисплее отображается текущая температура теплоносителя. В ручном режиме - на дисплее терморегулятора отображается текущая температура теплоносителя, но управление происходит с помощью переключателей «НАГРЕВ ГР I» и «НАГРЕВ ГР II» и контролируется оператором. Переход из одного режима в другой осуществляется с

помощью переключателя «АВТ. НАГРЕВ» - «РУЧН. НАГРЕВ». Для контроля уровня теплоносителя в теплообменной рубашке предусмотрен датчик уровня 19. При снижении уровня теплоносителя ниже допустимого датчик 19 срабатывает, отключая нагрев и мотор-редукторы перемешивающего устройства. Данная блокировка отключается при достижении необходимого уровня воды в теплообменной рубашке.

Включение двигателей привода мешалок осуществляется кнопками «ПРИВОД – ВПЕРЕД» для режима 1 и «ПРИВОД – НАЗАД» для режима 2, кнопка «СТОП» отключает перемешивающее устройство.

ВНИМАНИЕ! Труба перелива 21 должна быть открыта во избежание деформации или разрыва стенок ванны.

В ванне ИПКС-022П(Н) (с паровым нагревом) (рисунок 2) для нагрева воды во внутренней ванне 2 предусмотрено вместо ТЭНов использование пара, подаваемого от парогенератора в инжектор пара 25 через клапан электромагнитный 26. Включение нагрева (подача пара) осуществляется переключателем «НАГРЕВ» в положение «ВКЛ», отключение - соответственно в положение «ОТКЛ». Схема электрическая принципиальная и перечень элементов приведены на рисунках 5, 6.

Охлаждение продукта осуществляется путем подачи охлажденной воды во внутреннюю ванну 2 через кран шаровой 22 и сливе нагретой воды через трубу перелива 21 при перемешивании продукта мешалкой.

Полный слив воды из теплообменной рубашки осуществляется при открытии крана шарового 22.

5. УКАЗАНИЕ МЕР БЕЗОПАСНОСТИ

5.1 К работе по обслуживанию ванны допускаются лица, ознакомившиеся с данным паспортом, паспортами на комплектующие, усвоившие основные приемы работы при эксплуатации оборудования и прошедшие инструктаж по технике безопасности.

5.2 При эксплуатации и ремонте ванны должны соблюдаться «Правила технической эксплуатации электроустановок потребителей» 2003 г., «Правила техники безопасности при эксплуатации электроустановок потребителей» 2003 г., «Правила устройства электроустановок» 2003 г., «Правила техники безопасности и производственной санитарии» 1990 г, инструкции, разработанные на предприятии для данного вида оборудования.

5.3 Общие требования безопасности соответствуют ГОСТ 12.2.124-90.

5.4 Элементы заземления соответствуют требованиям ГОСТ 12.2.007.0-75, заземляющий зажим и знак заземления выполнены по ГОСТ 21130-75.

5.5 Ванна должна быть надежно подсоединена к цеховому контуру заземления с помощью гибкого медного оголенного провода сечением не менее 10 мм² по ГОСТ Р МЭК 60204-1-07.

ВНИМАНИЕ! Включение оборудования допускается только при исправном заземлении.

5.6 Во избежание поражения электрическим током следует электропроводку к ванне проложить в трубах, уложенных в полу.

5.7 Запрещается работать с ванной при наличии открытых токоведущих частей, неисправных коммутационных и сигнальных элементах на панели блока управления, при нарушении изоляции проводов, неправильной работе датчиков.

5.8 В случае возникновения аварийных режимов работы немедленно отключить ванну от сети питания.

5.9 Запрещается во время работы ванны производить ремонт и техническое обслуживание.

5.10 Управление ванной следует осуществлять, находясь на изолирующей подставке.

5.11 Для экстренного отключения питания оборудования нажать кнопку «АВАРИЙНЫЙ СТОП» типа «грибок» на панели блока управления.

5.12 Не допускается оставлять работающую ванну без присмотра.

5.13 Температура наружных поверхностей оборудования не превышает 45°C.

5.14 Уровень шума, создаваемый ванной на рабочем месте в производственном помещении, не превышает 80 дБ по ГОСТ 12.1.003-2014 и СН 2.2.4/2.1.8.562-96.

5.15 Уровень виброускорения, создаваемый ванной на рабочем месте в производственном помещении, не превышает 100 дБ (виброскорость не превышает 92 дБ) по ГОСТ 12.1.012-2004 и СН 2.2.4/2.1.8.566-96.

5.16 Предельно допустимый уровень напряженности электрического поля, создаваемый ванной на рабочем месте в производственном помещении, не превышает 5 кВ/м согласно ГОСТ 12.1.002-84 и СанПин 2.2.4.1191-03 «Санитарные нормы и правила выполнения работ в условиях воздействия электрических полей промышленной частоты (50Гц)».

5.17 Вода, используемая для бытовых и технологических нужд, связанных с производством продукции (в том числе приготовление моющих и дезинфицирующих растворов, мойка и споласкивание оборудования, приготовление технологического пара), должна соответствовать требованиям ГОСТ 2874-82 «Вода питьевая. Гигиенические требования и контроль качества».

5.18 Необходимо следить за исправностью манжеты моторов-редукторов 8, 9 с целью предупреждения попадания смазочного масла в продукт. Перед началом работы необходимо проверить надежность крепления мешалки и исправность мотора-редуктора.

5.19 Во время работы мешалки ванну нельзя чистить и мыть.

5.20 Во избежание деформирования и разрыва стенок ванны переливная труба должна быть подсоединена к системе канализации с разрывом струи 20-30 мм через воронки с сифонами.

Запрещается перекрывать переливную трубу и создавать избыточное давление в теплообменной рубашке!

5.21 Давление пара на входе в инжектор пара не должно превышать 1,0 кГс/см².

6. ПОРЯДОК УСТАНОВКИ И СБОРКИ

6.1 При установке ванны должны быть соблюдены условия, обеспечивающие проведение санитарного контроля за производственными процессами, качеством сырья, полуфабрикатов и готовой продукции, а также обеспечивающие возможность мойки, уборки и дезинфекции помещений и оборудования.

6.2 Выполнить заземление ванны и блока управления путем подключения болтов заземления к контуру заземления медным проводом сечением не менее 10 мм² по ГОСТ Р МЭК 60204-1-07.

6.3 Подключить входной кабель к питающему напряжению 3N~50Гц, 380В. Питающее напряжение должно подаваться через внешний автоматический выключатель с номинальным током 60А. Выключатель не входит в комплект поставки и устанавливается потребителем.

6.3.1 Для варианта с паровым нагревом подсоединить парогенератор к инжектору пара через клапан электромагнитный с проходным диаметром Ду15.

6.4 Проверить направление вращения мешалки. При этом включить мешалку кнопкой «ПРИВОД ВПЕРЕД». Водило должно вращаться по часовой стрелке при взгляде сверху на ванну, а мешалка против часовой. В противном случае необходимо отключить питание внешним автоматическим выключателем и поменять фазы входного кабеля. Проверить направление вращения.

6.5 Подвести водопроводную воду к крану 22 ванны.

6.6 Присоединить трубу перелива 21 к системе канализации с разрывом струи 20-30 мм через воронки с сифонами, не допуская спуска воды непосредственно на пол.

7. ПОДГОТОВКА К РАБОТЕ И ПОРЯДОК РАБОТЫ

7.1 Проверить наличие заземления. Проверить подключение ванны к водопроводу и канализации. Для ванны ИПКС-022П(Н) проверить подключение парогенератора к инжектору пара через клапан электромагнитный.

7.2 Открыть кран шаровой 22 и заполнить ванну наружную водопроводной водой до уровня трубы перелива 21. Залить продукт в ванну внутреннюю 1 и закрыть крышку 4.

7.3 Подать питающее напряжение на ванну кнопкой «ВКЛ».

7.4 Для автоматического поддержания температуры теплоносителя в ванне на переключателе «АВТ. НАГРЕВ» - «РУЧН. НАГРЕВ» выбрать соответствующее положение. На реле-регуляторе блока управления 14 установить температурный режим и задать время поддержания заданной уставки температуры. Для этого:

7.4.1 Нажать кратковременно кнопку . На индикаторе появится ранее заданное значение уставки температуры регулятора, при этом мигает последний символ на цифровом индикаторе.

7.4.2 Кнопками  и  задать необходимое значение температуры.

7.4.3 Кратковременным нажатием на кнопку  произвести запись заданного значения уставки в память прибора. После этого прибор вернется в режим «РАБОТА». На индикаторе появится текущее значение входной величины (температуры).

7.4.4 Установить, при необходимости, на терморегуляторе время цикла (t).

7.4.5 Переключиться на текущее время таймера кнопкой .

7.4.6 Нажать кратковременно кнопку . На индикаторе появится ранее заданное значение уставки таймера, при этом мигает последний символ на цифровом индикаторе.

7.4.7 Кнопками  и  задать необходимое значение времени цикла. Установка таймера задается в минутах.

7.4.8 Кратковременным нажатием на кнопку  произвести запись заданного значения уставки таймера в память прибора. После этого прибор вернется в режим «РАБОТА». На индикаторе появится текущее значение времени таймера.

7.4.9 При необходимости, установить на регуляторе диапазон поддержания температуры (ΔT).

7.4.10 Нажать и удерживать кнопку  более 6 секунд. На индикаторе появится надпись **cod**.

7.4.11 Кнопками  и  задать код 43.

7.4.12 Нажать кратковременно на кнопку . На индикаторе появиться параметр *НУЗ*.

7.4.13 Кнопками  и  задать необходимый диапазон.

7.4.14 Нажать кратковременно на кнопку . Кнопками  и  выбрать *OUT*. При этом происходит запись нового значения ΔT в память прибора. Нажать кратковременно на кнопку .

7.4.15 После нажатия кнопки , ТЭНы начинают разогревать воду в ванне наружной. После нагрева воды до температуры $T + \Delta T$ ТЭНы автоматически отключаются. При снижении температуры до $T - \Delta T$ - ТЭНы включаются. Таким образом поддерживается температура в диапазоне $T \pm \Delta T$ °C.

При использовании пара вместо ТЭНов порядок установки параметров реле-регулятора производится аналогично.

В режиме ручного нагрева «РУЧН. НАГРЕВ» нагрев и выдержка продукта осуществляется оператором. В этом режиме на реле-регуляторе отображается текущая температура теплоносителя в ванне наружной 2.

7.5 Для ИПКС-022(Н) включить ТЭНы 25 переключателем «НАГРЕВ ГР I» или, при необходимости, «НАГРЕВ ГР II». Для ИПКС-022П(Н) подать пар в инжектор пара 25, повернув переключатель в положение «НАГРЕВ».

7.6 Включить перемешивающее устройство кнопкой «ПРИВОД - ВПЕРЕД». Работа мешалки обеспечит равномерное прогревание продукта в объеме ванны.

Все действия по управлению ванной отображаются соответствующими индикаторами, расположенными на лицевой панели блока управления 14.

7.7 Прогреть продукт до определенной температуры, согласно технологии на данный продукт. Температуру продукта можно контролировать внешним прибором для измерения температуры (поставляется отдельно по требованию заказчика) при выключенной мешалке.

Внести закваску и промешивать продукт в течение времени, которое определяется используемым технологическим процессом. Выключить двигатель привода мешалки и дать время на свертывание по технологии.

7.8 По готовности сгустка включить двигатель привода мешалки кнопкой «ПРИВОД - НАЗАД» при этом ножи пластинчатые 7 на мешалке 6 повернутся в положение разрезания сгустка. Разрезать сгусток до необходимых размеров зерна. Выключить двигатель привода мешалки. Произвести частичный слив подсырной сыворотки, приоткрыв затвор 20.

7.9 Включить двигатель привода мешалки кнопкой «ПРИВОД - ВПЕРЕД», при этом ножи пластинчатые повернутся в плоскость. Включить нагрев, провести вымешивание и обсушку сырного зерна. Отключить нагрев и перемешивающее устройство.

ВНИМАНИЕ! Если входной продукт имеет повышенную температуру и необходимо его охладить, то для этого нужно слить горячую воду из рубашки, открыв кран 22, и подать туда проточную водопроводную воду.

7.10 Извлечь готовый продукт из ванны при помощи ковша или слить зерно через затвор 20.

7.11 Произвести мойку ванны согласно разделу 9 настоящего паспорта.

8. ПЕРЕЧЕНЬ КРИТИЧЕСКИХ ОТКАЗОВ В СВЯЗИ С ОШИБОЧНЫМИ ДЕЙСТВИЯМИ ПЕРСОНАЛА.

Перечень критических отказов	Возможные ошибочные действия персонала, которые приводят к инциденту или аварии	Действия персонала в случае инцидента или аварии
Деформация рабочей ванны во время наполнения ванны внутренней водой.	При установке ванны переливная труба перекрыта или сильно ограничено проходное сечение.	При установке ванны соединить переливную трубу ванны с канализацией с разрывом струи 20 – 30 мм через воронку с сифоном, пункт 5.20 настоящего паспорта.
Деформация ванны внутренней во время нагрева.	При установке ванны переливная труба перекрыта или сильно ограничено проходное сечение.	При установке ванны соединить переливную трубу ванны с канализацией с разрывом струи 20 – 30 мм через воронку с сифоном, пункт 5.20 настоящего паспорта.
При включении перемешивающего устройства в режиме разрезания сгустка, срабатывает тепловая защита на двигателе мешалки.	При созревании сгустка завышено время созревания, сгусток перезрел, плотность сгустка недопустимо высокая.	Провести предварительно ручное разрезание сгустка.
Нарушение целостности внутренней ванны изделия.	Мойка изделия растворами с избыточной концентрацией кислот и щелочей.	Строго соблюдать концентрацию моющих растворов, пункт 9.5 настоящего паспорта.

9. ПОРЯДОК МОЙКИ

9.1 Мойку ванны нужно производить после каждого опорожнения. Для автоматической мойки в ванне имеется распылительная форсунка 10. Возможна ручная мойка с использованием щеток.

9.2 Удалить остатки продукта из ванны. Для удаления остатков продукта ополоснуть ванну и все ее детали, имеющие контакт с пищевым продуктом теплой водой из шланга. Температура воды должна быть не ниже 40°C. Время ополаскивания 5 - 7 минут.

9.3 Мойку ванны проводить моющим раствором, приготовленным в соответствии с п. 9.5.1. Температура моющего раствора должна быть не менее 55°C. Время воздействия моющего раствора 10 - 15 минут. Для мойки предпочтительно использовать раствор моющей смеси «Синтрол». В случае использования раствора каустической соды после нее необходимо использовать раствор азотной или сульфаминовой кислоты. Температура растворов соды 75±5°C, кислоты 65±5°C. Время воздействия растворов 10 - 15 минут. При проведении ручной мойки поверхностей

использовать щетки. Для мойки отводов, кранов, муфт и закрытых мест использовать ершики. Моющий раствор удаляется с поверхностей водопроводной водой из шланга.

9.4 Дезинфекцию ванны проводить дезинфицирующими растворами в соответствии с п. 9.5.2. Температура дезинфицирующего раствора должна быть 20°C. Время воздействия растворов 10 - 15 минут. В случае применения ручной мойки дезинфицирующее средство наносится на поверхности оборудования с помощью щеток и ершиков. Дезинфицирующий раствор удаляется с поверхностей с помощью водопроводной воды из шланга до полного удаления следов и запаха дезинфектанта. По окончании мойки и дезинфекции поверхности ванны и снятые детали вытереть насухо. В качестве дезинфектанта можно использовать горячую воду с температурой 90-95°C. Время обработки 10 - 15 минут.

9.5 Рекомендуемые моющие и дезинфицирующие растворы.

9.5.1 Моющие растворы:

раствор каустической соды	(0,8 - 1,0)%
раствор азотной или сульфаминовой кислоты	(0,3 - 0,5)%
раствор моющей смеси "Синтрол"	(2,5 - 3,0)%

Допускается использовать моющее средство "Дизмол".

9.5.2 Дезинфицирующие растворы:

раствор хлорной извести	150 - 200 мг/л
хлорамин	150 - 200 мг/л
гипохлорид натрия	150 - 200 мг/л
гипохлорид калия	150 - 200 мг/л

Примечание – в случае простоя оборудования снятые детали хранятся разложенными на чистой ткани и накрытыми салфеткой. Перед загрузкой оборудования необходимо произвести повторную дезинфекцию оборудования и снятых деталей.

10. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

10.1 Техническое обслуживание оборудования сводится к соблюдению правил эксплуатации, изложенных в данном паспорте, устранению мелких неисправностей и периодическом осмотре, соблюдению санитарных правил для предприятий пищевой промышленности.

10.2 Техническое обслуживание покупных комплектующих, входящих в состав ванны (мотора-редуктора и иных изделий), производится в соответствии с требованиями технических паспортов или инструкций по эксплуатации на эти изделия.

10.3 Периодически, не реже 1 раза в месяц, проверять состояние уплотнительных прокладок, манжет и иных резинотехнических изделий, имеющихся в оборудовании.

10.4 Периодически, не реже 1 раза в месяц, смазывать дополнительную манжету вала мотор-редуктора вазелиновым маслом.

10.5 Ежедневно проверять исправность заземления. Не реже одного раза в год зачищать до блеска места под болты заземления и покрывать их смазкой ЦИАТИМ-201 ГОСТ 6267-74.

10.6 За отказы оборудования, обусловленные его неправильным техническим обслуживанием, предприятие-изготовитель ответственности не несет.

11. ПРАВИЛА ХРАНЕНИЯ И ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ

11.1 Ванна должна храниться в складских помещениях при температуре окружающей среды от +10 °С до +35 °С и относительной влажности воздуха (45-80)%.

11.2 Если ванна хранится более чем 18 месяцев, то должна производиться консервация в соответствии с ГОСТ 9.014-78.

11.3 Транспортирование ванны допускается автомобильным, железнодорожным, авиационным и водным транспортом в соответствии с условиями и правилами перевозок, действующими на каждом виде транспорта.

11.4 При погрузке и транспортировании необходимо соблюдать и выполнять требования манипуляционных знаков на таре.

12. СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ

Ванна сыродельная ИПКС-022_____, заводской номер _____ с блоком управления ИПКС-022_БУ соответствует конструкторской документации ИПКС 022.00.00.000, ТУ2893-022-12176649-2013 и признана годной к эксплуатации.

Дата выпуска_____ 201 __г.

М.П.

Представитель ОТК _____

13. ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА

13.1 Предприятие гарантирует соответствие ванны сыродельной ИПКС-022(Н) паспортным характеристикам при соблюдении условий транспортировки, хранения, монтажа, наладки, эксплуатации и технического обслуживания. Гарантийный срок эксплуатации составляет 12 месяцев со дня продажи оборудования.

13.2 Ввод оборудования в эксплуатацию должен проводиться специализированными предприятиями или службами предприятия изготовителя. Гарантийные обязательства не распространяются на оборудование со следами механических повреждений и на оборудование, подвергшееся несогласованному с предприятием изготовителем ремонту или конструктивному изменению.

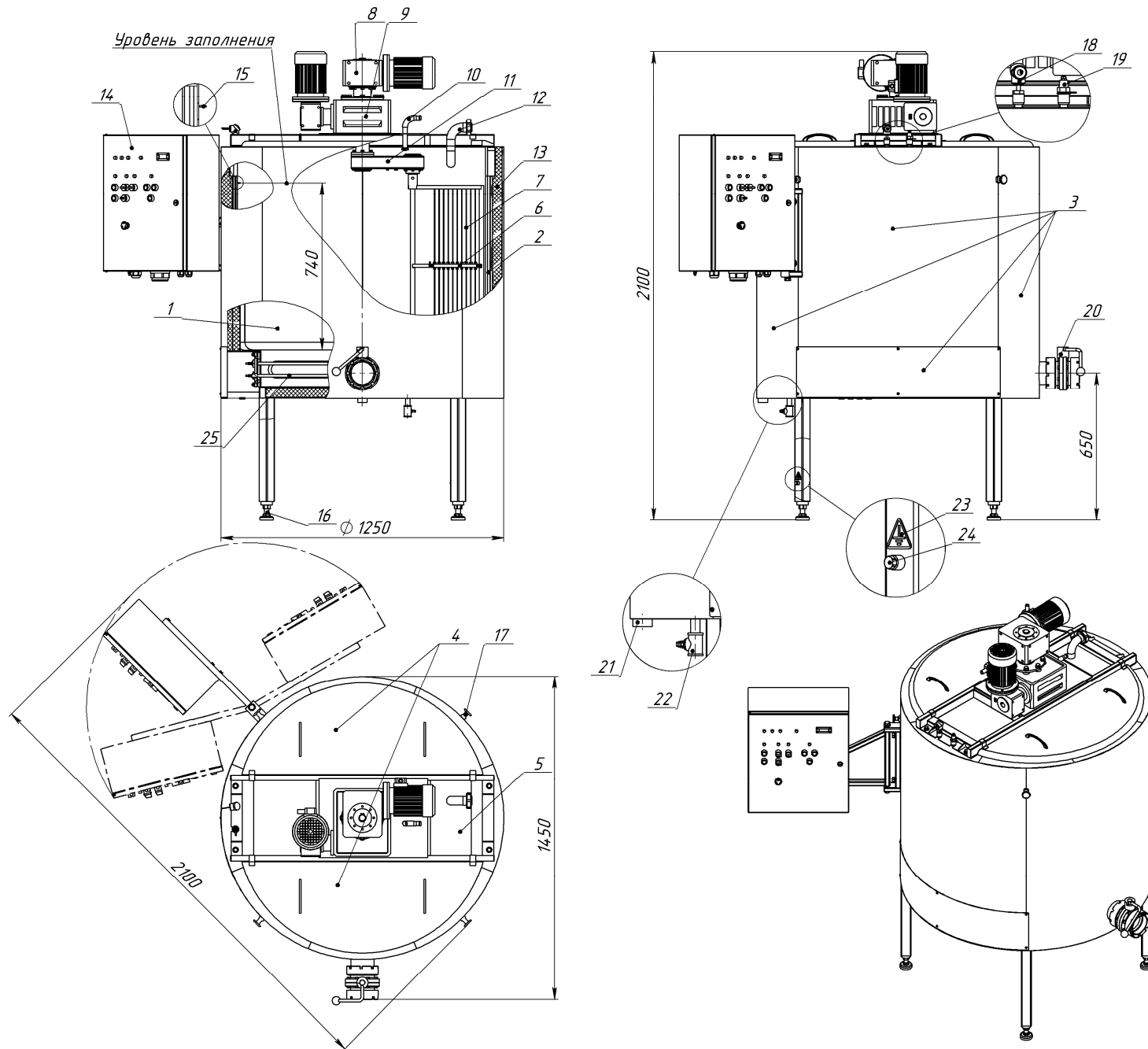
13.3 Предприятие изготовитель оставляет за собой право, не уведомляя потребителей, вносить изменения в конструкцию изделия, не ухудшающие его паспортные характеристики.

14. СВЕДЕНИЯ ОБ УТИЛИЗАЦИИ

14.1 Критерии предельных состояний ванны: ванна непригодна для эксплуатации в случае разрушения каркаса изделия и потерей каркасом несущих способностей, разрушение внутренней или наружной ванны (герметичности). Ванна подлежит выводу из эксплуатации, списанию и утилизации.

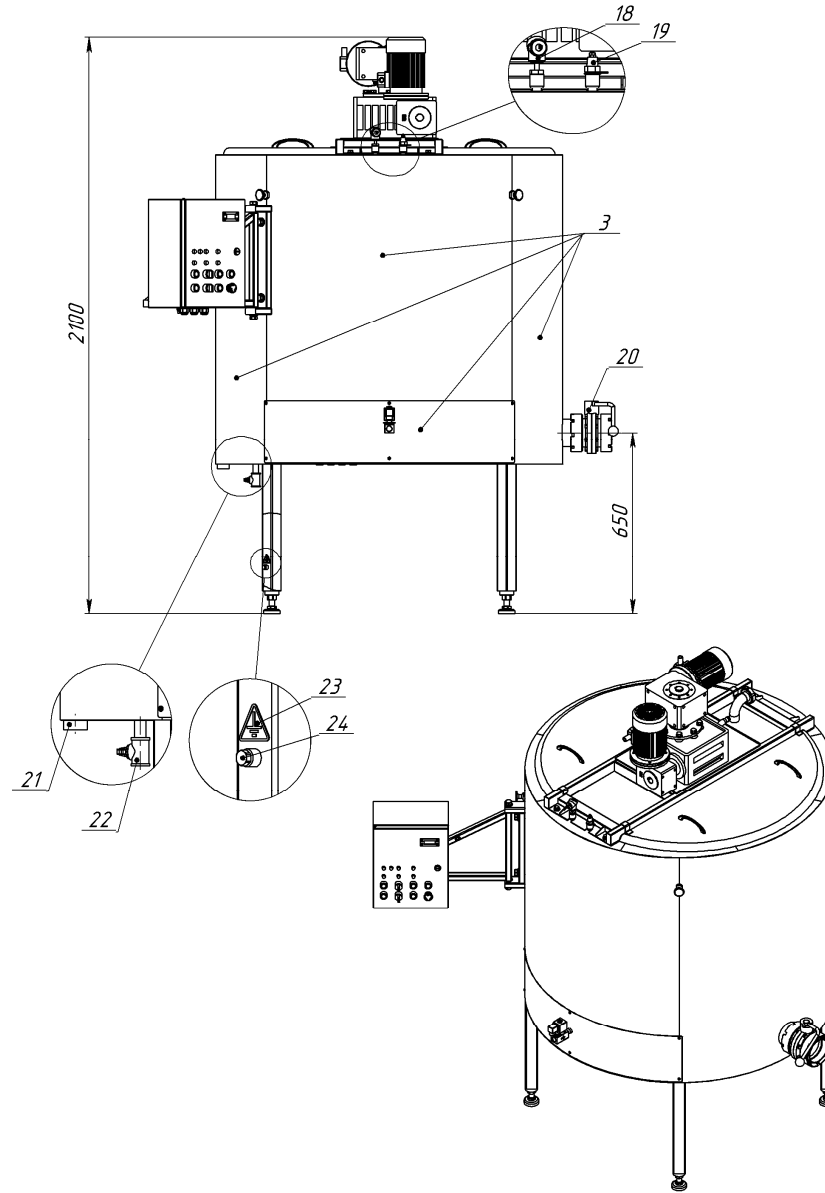
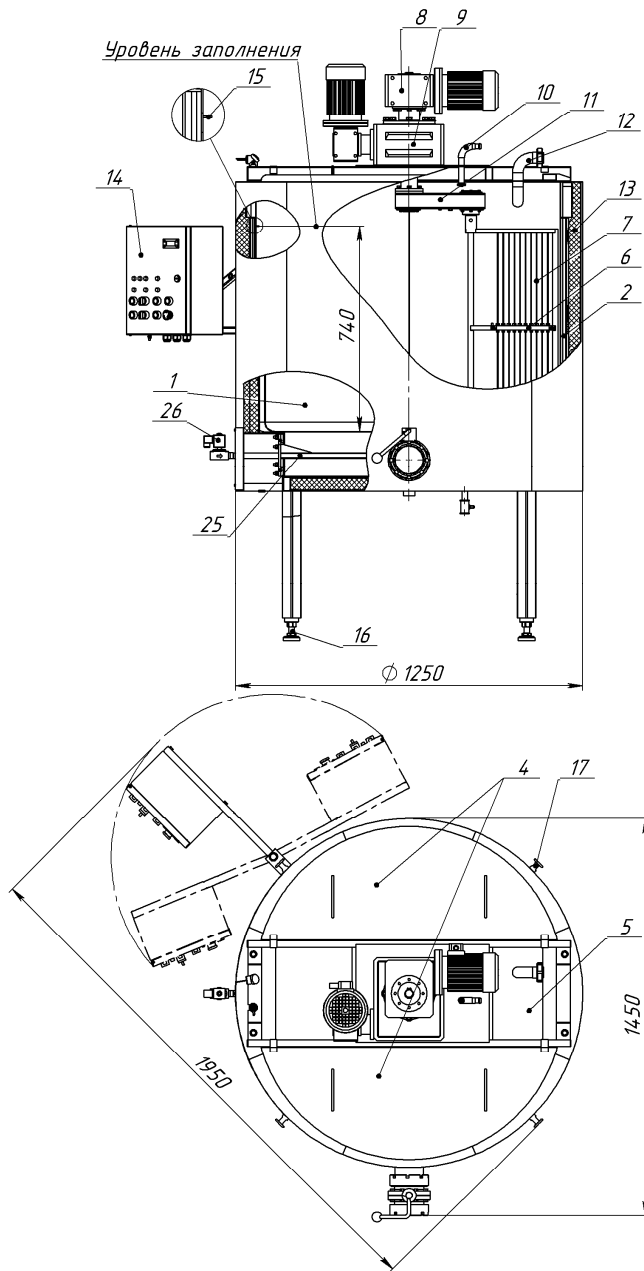
14.2 В случае непригодности ванны для использования по назначению производится его утилизация, все изношенные узлы и детали сдаются в пункты вторсырья.

14.3 Использование непригодной ванны по назначению ЗАПРЕЩЕНО!



1. Ванна внутренняя
2. Ванна наружная
3. Обшивка
4. Крышка съемная
5. Рама
6. Мешалка
7. Нож пластинчатый
- 8, 9. Мотор-редуктор
10. Форсунка
11. Водило
12. Патрубок
13. Теплоизоляция
14. Блок управления
15. Пластина уровня
16. Опора винтовая
17. Винт грузовой
18. Датчик температуры
19. Датчик уровня
20. Затвор
21. Труба перелива
22. Кран шаровой
23. Знак «Заземление»
24. Болт заземления
25. ТЭН

Рисунок 1. Ванна сыродельная ИПКС-022(Н)



1. Ванна внутренняя
2. Ванна наружная
3. Обшивка
4. Крышка съемная
5. Рама
6. Мешалка
7. Нож пластинчатый
- 8, 9. Мотор-редуктор
10. Форсунка
11. Водило
12. Патрубок
13. Теплоизоляция
14. Блок управления
15. Пластина уровня
16. Опора винтовая
17. Винт грузовой
18. Датчик температуры
19. Датчик уровня
20. Затвор
21. Труба перелива
22. Кран шаровой
23. Знак «Заземление»
24. Болт заземления
25. Инжектор пара
26. Клапан электромагнитный

Рисунок 2. Ванна сыродельная
ИПКС-022П(Н)

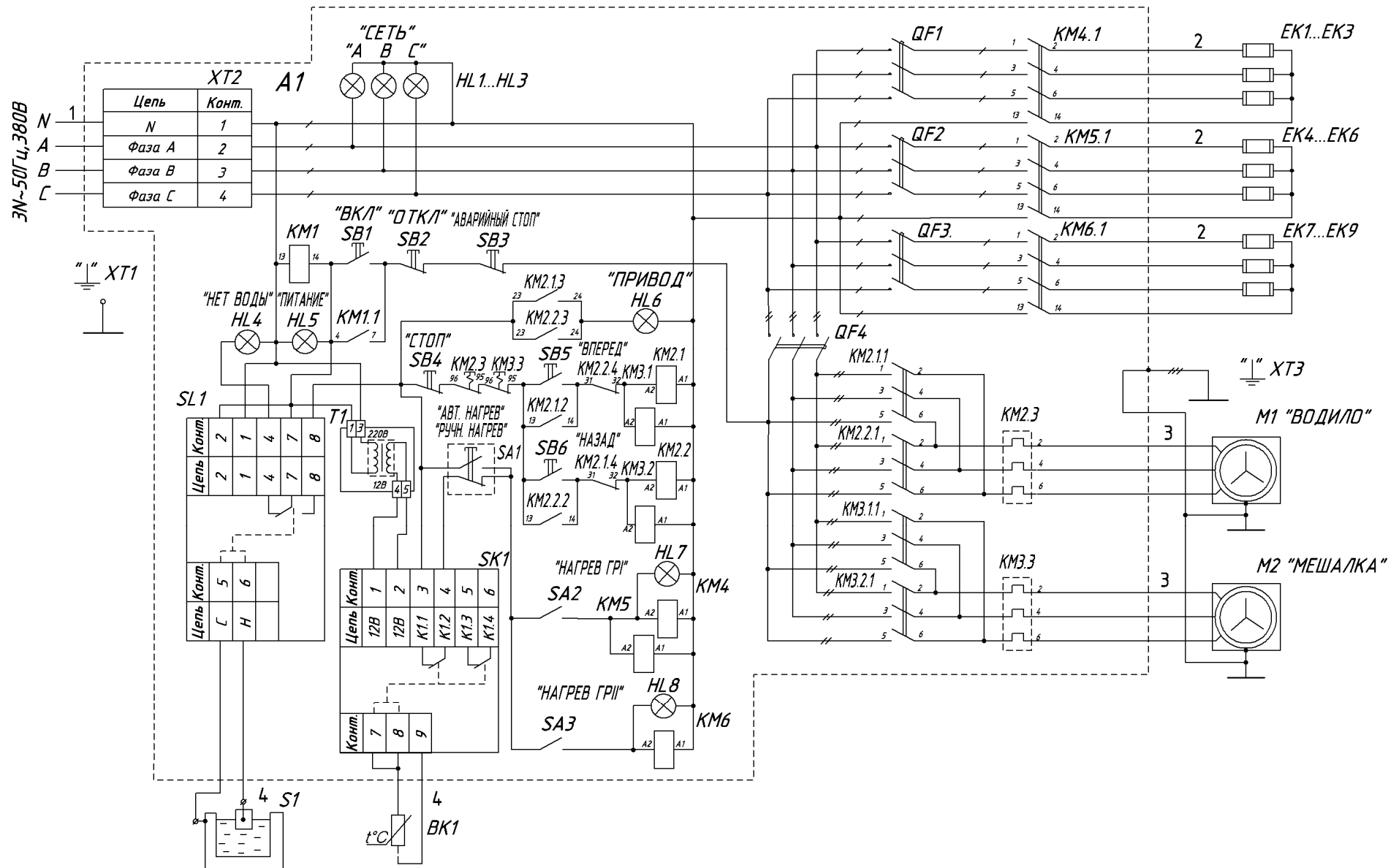


Рисунок 3. Ванна сыродельная ИПКС-022(Н)
ИПКС 022.08.00.000ЭЗ.
Схема электрическая принципиальная.

<i>Поз. обознач.</i>	<i>Наименование</i>	<i>Кол.</i>	<i>Примечание</i>
<i>EK1...EK9</i>	<i>ТЭН 140А 13/5,0J220-12-01</i>	<i>9</i>	<i>5,0 кВт</i>
<i>M1</i>	<i>Мотор-редуктор СМУ50-У110-1500-0,93-0,25-380-50(4P)</i>	<i>1</i>	<i>"Водило"</i>
<i>M2</i>	<i>Мотор-редуктор МУ-75-100-0,55-380-50(4P)</i>	<i>1</i>	<i>"Мешалка"</i>
<i>ХТ1</i>	<i>Болт М8х25.58.019 ГОСТ 7798-70</i>	<i>1</i>	
<i>S1</i>	<i>Датчик уровня РОС-301</i>	<i>1</i>	
<i>BK1</i>	<i>Термопреобразователь сопротивления ТС 1288/1-Рt100-320-(-50С...+350С)-А3</i>	<i>1</i>	
<i>A1</i>	<i>Блок управления ИПКС 022.08.00.000</i>		
<i>HL1...HL8</i>	<i>Индикатор ХДН1-220V</i>	<i>7</i>	<i>"зеленый"</i>
<i>HL4</i>	<i>Индикатор ХДН1-220V</i>	<i>1</i>	<i>"красный"</i>
<i>KM1</i>	<i>Реле электромагнитное HJQ-22F-3Z-220V</i>	<i>1</i>	
<i>KM2</i>	<i>Пускатель магнитный ПМ12-010650 РТТ 5-10 08 (0,54А-0,72А)</i>	<i>1</i>	<i>"Водило"</i>
<i>KM3</i>	<i>Пускатель магнитный ПМ12-010650 РТТ 5-10 12 (1,36А-1,84А)</i>	<i>1</i>	<i>"Мешалка"</i>
<i>KM4...KM6</i>	<i>Пускатель магнитный ПМ12 025150</i>	<i>3</i>	
<i>QF1...QF3</i>	<i>Выключатель автоматический C45N 3P C25A</i>	<i>3</i>	
<i>QF4</i>	<i>Выключатель автоматический C45N 3P C10A</i>	<i>1</i>	
<i>SB1, SB5, SB6</i>	<i>Выключатель кнопочный ВК43-21-11110-54УХ/12</i>	<i>3</i>	<i>"черный"</i>
<i>SB2, SB4</i>	<i>Выключатель кнопочный ВК43-21-11110-54УХ/12</i>	<i>2</i>	<i>"красный"</i>
<i>SB3</i>	<i>Выключатель кнопочный ВК43-21-11132-54 УХ/12</i>	<i>1</i>	<i>"красн. грибок" с фиксаж.</i>
<i>SA1...SA3</i>	<i>Переключатель кнопочный ВК44-21-11161-54 УХ/12</i>	<i>3</i>	<i>"черный", 2 полож.</i>
<i>SK1</i>	<i>Реле-регулятор с таймером ТРМ501</i>	<i>1</i>	
<i>T1</i>	<i>Трансформатор 220В-12В</i>	<i>1</i>	
<i>SL1</i>	<i>Автомат контроля уровня РЗ-828</i>	<i>1</i>	
<i>ХТ2</i>	<i>Зажим наборный ЗНИ-35</i>	<i>4</i>	
<i>ХТ3</i>	<i>Болт М6х20.58.019 ГОСТ 7798-70</i>	<i>1</i>	

Рисунок 4. Ванна сыродельная ИПКС-022(Н)
ИПКС 022.08.00.000ПЭЗ.
Перечень элементов.

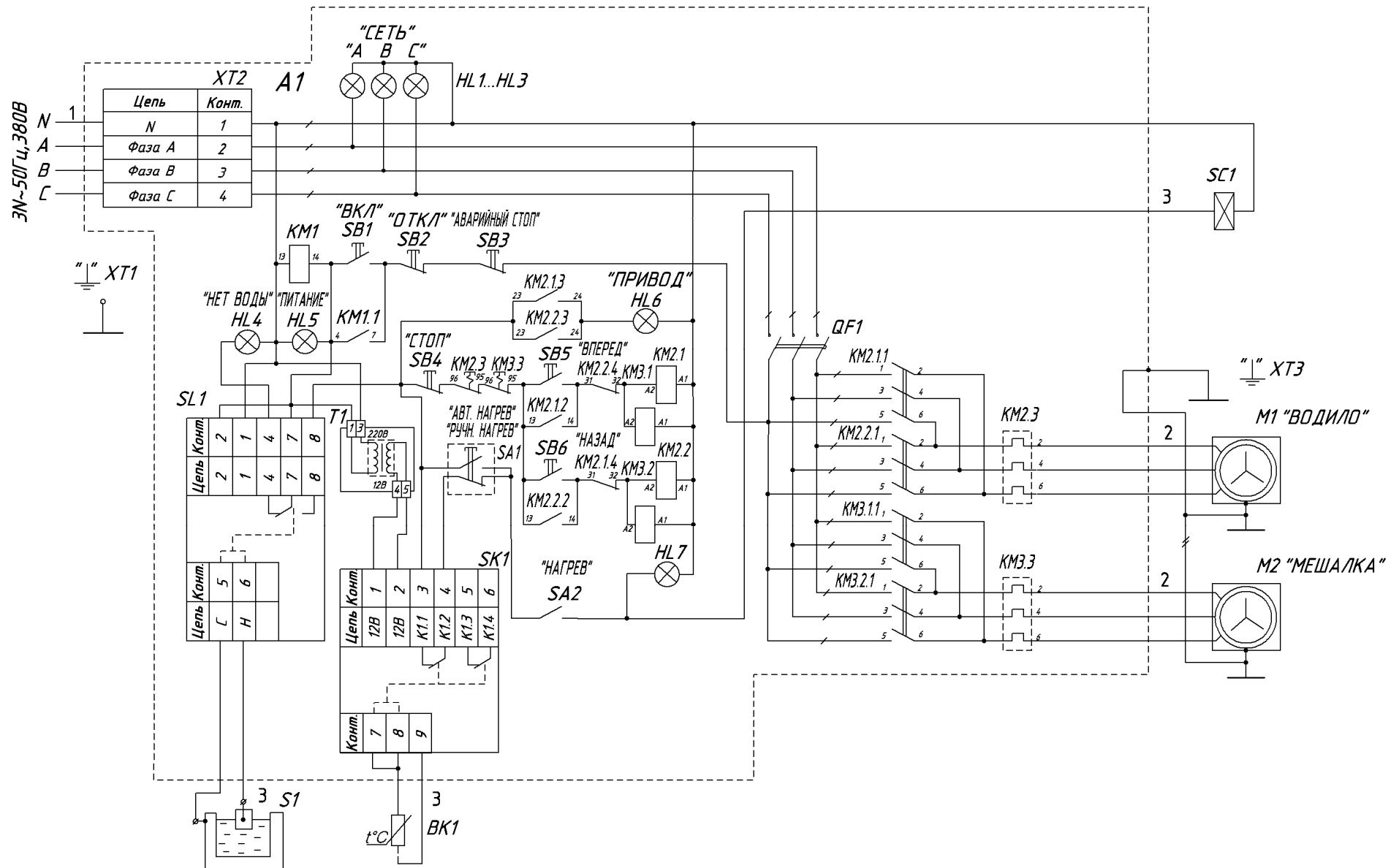


Рисунок 5. Ванна сыродельная ИПКС-022П(Н)
ИПКС 022.08.00.000-01ЭЗ.
Схема электрическая принципиальная.

<i>Поз. обознач.</i>	<i>Наименование</i>	<i>Кол.</i>	<i>Примечание</i>
<i>SC1</i>	<i>Клапан электромагнитный ZCT2115 GSP</i>	<i>1</i>	
<i>M1</i>	<i>Мотор-редуктор CMU50-U110-1500-0,93-0,25-380-50(4P)</i>	<i>1</i>	<i>"Водило"</i>
<i>M2</i>	<i>Мотор-редуктор MU-75-100-0,55-380-50(4P)</i>	<i>1</i>	<i>"Мешалка"</i>
<i>XT1</i>	<i>Болт М8х25.58.019 ГОСТ 7798-70</i>	<i>1</i>	
<i>S1</i>	<i>Датчик уровня POC-301</i>	<i>1</i>	
<i>BK1</i>	<i>Термопреобразователь сопротивления ТС 1288/1-Р+100-320-(-50С...+350С)-N3</i>	<i>1</i>	
<i>A1</i>	<i>Блок управления ИПКС 022.08.00.000-01</i>		
<i>HL1...HL7</i>	<i>Индикатор XDN1-220V</i>	<i>6</i>	<i>"зеленый"</i>
<i>HL4</i>	<i>Индикатор XDN1-220V</i>	<i>1</i>	<i>"красный"</i>
<i>KM1</i>	<i>Реле электромагнитное HJQ-22F-3Z-220V</i>	<i>1</i>	
<i>KM2</i>	<i>Пускатель магнитный ПМ12-010650 РТТ 5-10 08 (0,54А-0,72А)</i>	<i>1</i>	<i>"Водило"</i>
<i>KM3</i>	<i>Пускатель магнитный ПМ12-010650 РТТ 5-10 12 (1,36А-1,84А)</i>	<i>1</i>	<i>"Мешалка"</i>
<i>QF1</i>	<i>Выключатель автоматический C45N 3P C10A</i>	<i>1</i>	
<i>SB1, SB5, SB6</i>	<i>Выключатель кнопочный ВК43-21-11110-54УХЛ2</i>	<i>3</i>	<i>"черный"</i>
<i>SB2, SB4</i>	<i>Выключатель кнопочный ВК43-21-11110-54УХЛ2</i>	<i>2</i>	<i>"красный"</i>
<i>SB3</i>	<i>Выключатель кнопочный ВК43-21-11132-54 УХЛ2</i>	<i>1</i>	<i>"красн. грибок" с фиксац.</i>
<i>SA1, SA2</i>	<i>Переключатель кнопочный ВК44-21-11161-54 УХЛ2</i>	<i>2</i>	<i>"черный", 2 полож.</i>
<i>SK1</i>	<i>Реле-регулятор с таймером TPM501</i>	<i>1</i>	
<i>T1</i>	<i>Трансформатор 220В-12В</i>	<i>1</i>	
<i>SL1</i>	<i>Автомат контроля уровня PZ-828</i>	<i>1</i>	
<i>XT2</i>	<i>Зажим наборный ЗНИ-35</i>	<i>4</i>	
<i>XT3</i>	<i>Болт М6х20.58.019 ГОСТ 7798-70</i>	<i>1</i>	

Рисунок 6. Ванна сыродельная ИПКС-022П(Н)
ИПКС 022.08.00.000ПЭЗ.
Перечень элементов.

По вопросам продаж и поддержки обращайтесь:

Архангельск (8182)63-90-72
Астана +7(7172)727-132
Астрахань (8512)99-46-04
Барнаул (3852)73-04-60
Белгород (4722)40-23-64
Брянск (4832)59-03-52
Владивосток (423)249-28-31
Волгоград (844)278-03-48
Вологда (8172)26-41-59
Воронеж (473)204-51-73
Екатеринбург (343)384-55-89
Иваново (4932)77-34-06
Ижевск (3412)26-03-58
Иркутск (395) 279-98-46

Казань (843)206-01-48
Калининград (4012)72-03-81
Калуга (4842)92-23-67
Кемерово (3842)65-04-62
Киров (8332)68-02-04
Краснодар (861)203-40-90
Красноярск (391)204-63-61
Курск (4712)77-13-04
Липецк (4742)52-20-81
Магнитогорск (3519)55-03-13
Москва (495)268-04-70
Мурманск (8152)59-64-93
Набережные Челны (8552)20-53-41
Нижний Новгород (831)429-08-12

Новокузнецк (3843)20-46-81
Новосибирск (383)227-86-73
Омск (3812)21-46-40
Орел (4862)44-53-42
Оренбург (3532)37-68-04
Пенза (8412)22-31-16
Пермь (342)205-81-47
Ростов-на-Дону (863)308-18-15
Рязань (4912)46-61-64
Самара (846)206-03-16
Санкт-Петербург (812)309-46-40
Саратов (845)249-38-78
Севастополь (8692)22-31-93
Симферополь (3652)67-13-56

Смоленск (4812)29-41-54
Сочи (862)225-72-31
Ставрополь (8652)20-65-13
Сургут (3462)77-98-35
Тверь (4822)63-31-35
Томск (3822)98-41-53
Тула (4872)74-02-29
Тюмень (3452)66-21-18
Ульяновск (8422)24-23-59
Уфа (347)229-48-12
Хабаровск (4212)92-98-04
Челябинск (351)202-03-61
Череповец (8202)49-02-64
Ярославль (4852)69-52-93

Киргизия (996)312-96-26-47

Казахстан (772)734-952-31

Таджикистан (992)427-82-92-69

Эл. почта: emz@nt-rt.ru || Сайт: <http://elf4m.nt-rt.ru/>