



# ПАСПОРТ

## ФРИЗЕР ДЛЯ МОРОЖЕНОГО

Модели: HKN-BQ58P, HKN-BQ66FP, HKN-BQ7TPP,  
HKN-BQ7TP, HKN-BQ66TPS



## ОГЛАВЛЕНИЕ

- 1 . Назначение и характеристики устройства
- 2 . Основные технические параметры
- 3 . Условия эксплуатации
- 4 . Установка и эксплуатация устройства
- 5 . Используемые ингредиенты
- 6 . Техническое обслуживание устройства
- 7 . Устранение неисправностей
- 8 . Электрическая схема устройства
- 9 . Важная информация и техника безопасности

## 1. Назначение и характеристики устройства:

Аппарат оборудован высокопрочным кожухом, электронной системой управления, независимой системой испарения и обладает функцией электронного регулирования температуры.

## 2. Основные технические параметры :

Модель	HKН-BQ58P	HKН-BQ66FP	HKН-BQ7TPP	HKН-BQ7TP	HKН-BQ66TPS
Мощность, кВт	1,8	2	0,5	1,1	1,85
Напряжение	220	220	220	220	220
Производ-сть, л/ч	18*20	18-20	14-16	12-16	18-22
Количество бункеров, шт.	2	2	1	1	2
Вместимость бункера, л	5,8	6	6	6	6
Количество дозаторов, шт.	3	3	1	1	3
Количество видов мороженого, шт.	2+1	2+1	1	1	2+1
Помпа подачи воздуха в продукт	да	да	да	да	да
Ночное хранение	нет	нет	нет	нет	нет
Тип размещения	настольный	напольный	настольный	настольный	настольный
Габариты, мм	540x665x790	540x665x1275	430x715x755	480x685x800	540x665x790
Масса, кг	110	110	95	95	115

## 3. Условия эксплуатации:

Являясь устройством, предназначенным для коммерческого применения, данная модель фризера может эксплуатироваться при соблюдении следующих условий:

*Температура окружающей среды: 5-40°C*

*Температура ингредиентов: 2-3°C*

*Напряжение: 200-240 В*

*Частотный диапазон: 50±1 Гц*

**Внимание:** температура окружающей среды и ингредиентов влияют на производительность и загрузку устройства.

## 4. Установка и эксплуатация устройства:

### 4.1 Установка

- Устройство необходимо разместить на плоской устойчивой поверхности.
- Следует разместить устройство таким образом, чтобы обеспечить эффективное отведение тепла и вентиляцию и предотвратить воздействие на него каких-либо источников нагрева. Расстояние от корпуса устройства

до стены (или ближайшего препятствия) должно составлять не менее 100 мм.

- Не следует размещать устройство в местах с большим количеством пыли.
- Место установки устройства следует поддерживать в чистоте.

#### 4.2 Подключение устройства к сети электропитания

- Необходимо убедиться в том, что параметры местной электросети (сила тока, напряжение, частота) соответствуют характеристикам устройства.
- Следует подключить шнур питания к розетке и убедиться в том, что система надежно заземлена.

#### **Описание функций клавиш Панели Управления.**

**Внимание:** на разных моделях и версиях контрольные панели управления могут отличаться! Следуйте общим указаниям при работе с устройством.

#### *Панель управления 1.*



После подключения к сети питания и включения тумблера под панелью управления фризера готов к работе.

#### 1 . Клавиша AUTO

При нажатии на клавишу AUTO устройство начинает работать: включается режим охлаждения, подготовленная и загруженная во фризера смесь начинает перемешиваться и охлаждаться.

#### 2 . Клавиша WASH

При нажатии на клавишу WASH устройство переходит в режим очистки. Для этого сначала в каждый бункер следует залить 1,5-2 литра теплой воды. После промывки и слива воды через раздаточный клапан убедитесь, что устройство хорошо очищено. При необходимости повторите процедуру.

**Внимание:** перед очисткой фризера должен немного постоять при комнатной температуре и нагреться для более эффективной очистки.

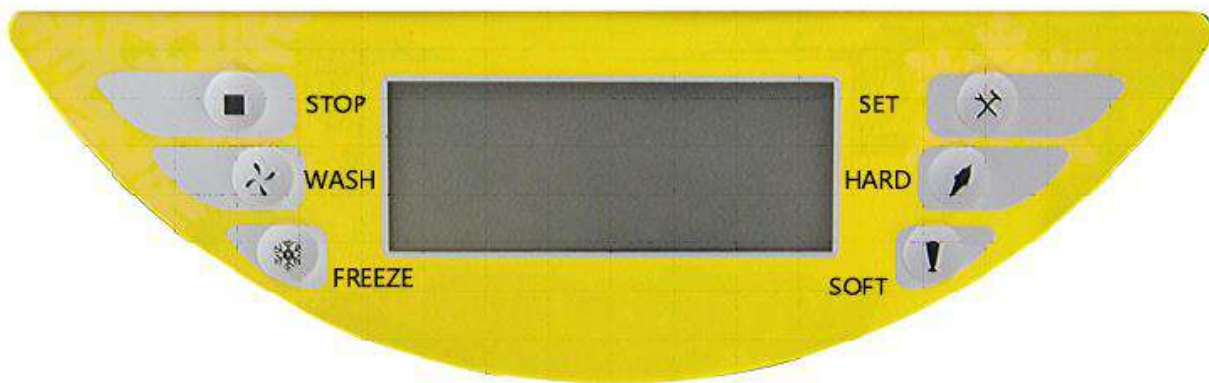
### 3 . Клавиша STOP.

При нажатии на клавишу STOP отменяются все текущие операции и фризер переходит в режим ожидания.

### 4 . Клавиши SDB и ADD.

Клавиши SDB и ADD необходимы для регулирования степени твердости приготавливаемого мороженого. Настройки степени твердости могут отличаться в зависимости от типа и консистенции мороженого, а также от условий окружающей среды – температуры. Для изменения настроек необходимо нажимать и удерживать клавиши SDB и ADD некоторое время.

## Панель управления 2.



### 1. Клавиша FREEZE

При нажатии на кнопку FREEZE устройство начнет работать: включится режим охлаждения, подготовленная и загруженная во фризер смесь начнет перемешиваться и через 15 секунд запустится автоматический процесс охлаждения. Цифры на табло покажут статус готовности мороженого. Цифры 85% и больше означают, что мороженое уже можно начинать раздавать. 99% - мороженое полностью готово к раздаче..

### 2. Клавиша WASH

При нажатии на клавишу WASH устройство переходит в режим очистки. Для этого сначала в каждый бункер следует залить 1,5-2 литра теплой воды. После промывки и сливе воды через раздаточный клапан убедитесь, что устройство хорошо очищено. При необходимости повторите процедуру. **Внимание:** перед очисткой фризер должен немного постоять при комнатной температуре и нагреться для более эффективной очистки.

### 3. Клавиша STOP.

При нажатии на клавишу STOP отменяются все текущие операции и фризер переходит в режим ожидания..

### 4. Клавиша “SET”

Нажмите и удерживайте клавишу SET в течение 5 секунд, пока не произойдет смена режима. Далее настройте степень твердости мороженого

с помощью клавиш HARD и SOFT. Степень твердости может быть настроена в значениях 1-16. Чем выше значение, тем тверже мороженое.

### **4.3 Эксплуатация устройства**

Перед началом приготовления мороженого следует задать температуру готовки. Для этого, пока устройство находится в режиме ожидания, следует нажимать клавиши SDB и ADD. В нормальных комнатных условиях рекомендуемая температура - 3/-5 °С. По достижении температуры в резервуаре заданного значения устройство автоматически прекращает работу, при условии, что мороженое готово (о чем свидетельствует соответствующий световой индикатор). Мороженое начинает формироваться в течение 10 минут после загрузки пасты. В зависимости от ингредиентов и температуры окружающей среды время приготовления мороженого может отличаться. В процессе перемешивания или охлаждения устройство можно остановить нажатием на клавишу STOP .

### **4. Используемые ингредиенты**

Для приготовления мороженого следует использовать только качественные ингредиенты. Используйте для этого только специально предназначенные смеси невысокой жирности (до 5%).

## **5. Техническое обслуживание устройства**

### **6.1 Чистка резервуара охлаждения**

Во избежание нанесения вреда здоровью и для увеличения эксплуатационного периода данного устройства следует проводить очистку бака охлаждения ежедневно.

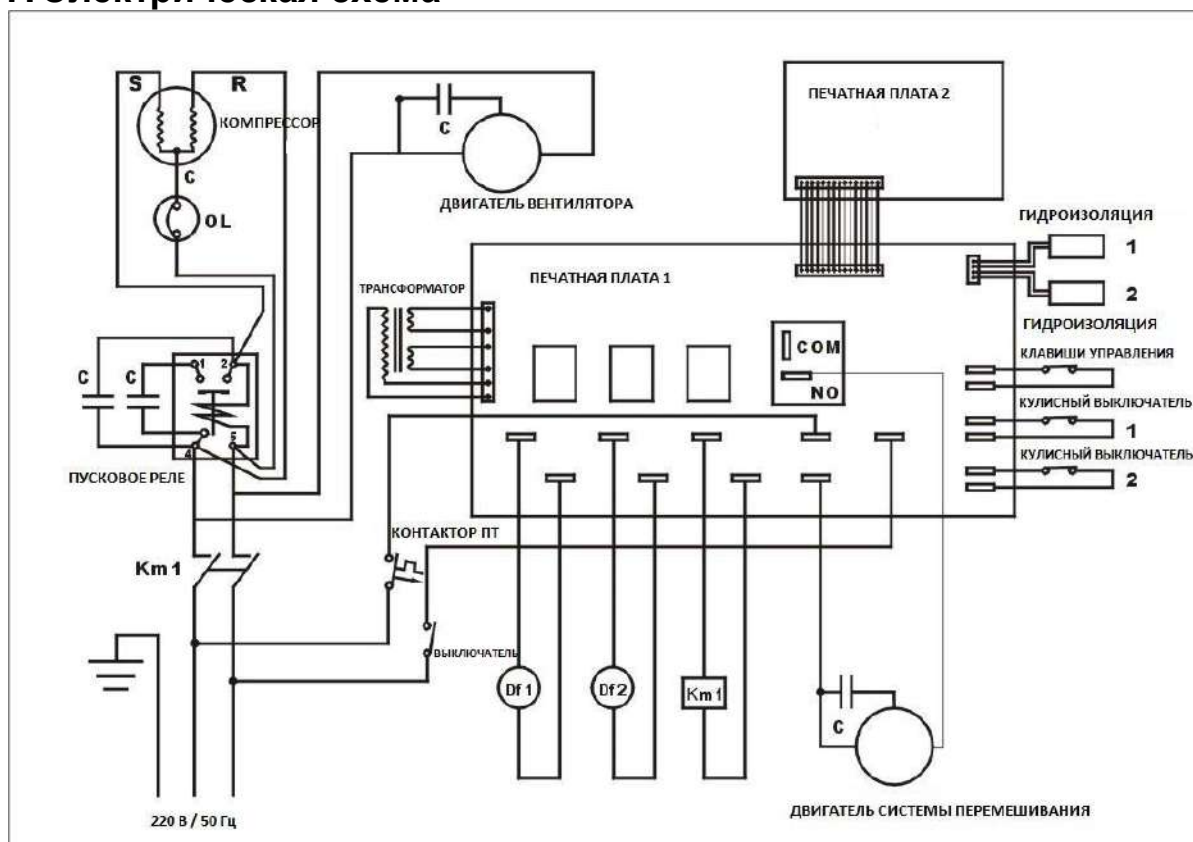
- Следует нажать на клавишу WASH для опустошения резервуара с пастой. Затем необходимо нажать на клавишу STOP.
- Следует залить теплую воду и небольшое количество чистящего средства в каждый резервуар.
- Необходимо нажать на клавишу WASH и подождать около 5 минут, после чего опустошить резервуары.
- Затем следует 2-3 раза промыть резервуары чистой водой и выключить устройство.
- В завершение процедуры следует обесточить устройство, разобрать его и очистить компоненты.
- Далее необходимо открутить четыре болта на передней панели выводного клапана и вынуть его компоненты.
- К компонентам относятся: фиксирующий штырь ручки, шток и уплотнительное кольцо ручки.
- Очистите все снятые компоненты и при необходимости замените вышедшие из строя.
- Выньте шнек из бака охлаждения и снимите уплотнительное кольцо, промойте его и высушите.

- Установите компоненты на место, смазывая уплотнительные кольца пищевым вазелином, входящим в комплект, в порядке обратном вышеописанному.

## 6. Устранение неисправностей

Типичные проблемы, встречающиеся при эксплуатации данного устройства, перечислены ниже. Устранение неисправностей следует производить в соответствии с их характером. При обнаружении неисправности, требующей сложных процедур ремонта или замены компонента, следует обратиться к техническому специалисту. В целях предотвращения материального ущерба, а также опасности жизни и здоровью эксплуатирующего персонала, не следует пытаться разрешить подобного рода проблемы самостоятельно.

## 7. Электрическая схема



## Типичные виды неполадок фризеров для мороженого серии HKN-BQ58P

Неисправность	Возможные причины	Варианты устранения
Устройство не включается	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Неисправность электросети</li> <li>• Концевой выключатель разомкнут</li> <li>• Цепь защиты не работает</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Проверьте состояние электросети</li> <li>• Вручную замкните концевой выключатель и перезапустите устройство</li> <li>• Перезапустите устройство после устранения неисправности</li> </ul>
Устройство не работает в режиме WASH	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Поврежден двигатель системы перемешивания</li> <li>• Малый концевой выключатель вышел из строя</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Отремонтировать или заменить двигатель</li> <li>• Проверить выключатель на предмет неисправности и перезапустить устройство</li> </ul>
Устройство не работает в Режиме AUTO	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Функциональный выключатель разомкнут</li> <li>• Повреждена панель управления</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Проверьте провода и соедините их при необходимости</li> <li>• Замените панель управления</li> </ul>
Компрессор не включается	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Низкое напряжение</li> <li>• Поврежден контактор</li> <li>• Повреждена панель управления</li> <li>• Не работает защита компрессора от перегрузок</li> <li>• Поврежден компрессор</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Устраните проблему разницы напряжений</li> <li>• Замените контактор</li> <li>• Замените контрольную панель</li> <li>• Устраните причину выхода из строя системы защиты компрессора</li> <li>• Замените компрессор</li> </ul>
Не работает система охлаждения	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Не работает вентилятор</li> <li>• Поврежден конденсатор вентилятора</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Отремонтируйте или замените вентилятор</li> <li>• Замените конденсатор</li> </ul>
Устройство не может завершить рабочий цикл	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Задан слишком высокий уровень жесткости</li> <li>• Повреждена панель управления</li> <li>• Недостаточно эффективно работает система охлаждения</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Снизьте уровень жесткости</li> <li>• Замените панель управления</li> <li>• Отремонтируйте систему охлаждения</li> </ul>
Выдача готового мороженого не осуществляется	<ul style="list-style-type: none"> <li>• В резервуаре отсутствуют ингредиенты</li> <li>• Поврежден или разъединен микровыключатель</li> <li>• Ремень ослаб или проскальзывает</li> <li>• Износилась</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Загрузите устройство пастой для приготовления мороженого</li> <li>• Замените выключатель или соедините разомкнутые провода</li> <li>• Отрегулируйте или</li> </ul>



	соединительная муфта или приводной шнек	замените ремень <ul style="list-style-type: none"> <li>• Замените муфту или шнек</li> </ul>
Мороженое слишком мягкое	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Используется некорректное количество пасты</li> <li>• Установлен слишком низкий уровень жесткости</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Приготовьте новую партию пасты для загрузки в устройство</li> <li>• Отрегулируйте жесткость</li> </ul>
Мороженое слишком твердое	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Используется некорректное количество пасты</li> <li>• Установлен слишком высокий уровень жесткости</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Приготовьте новую партию пасты для загрузки в устройство</li> <li>• Отрегулируйте жесткость</li> </ul>
Обнаружена течь	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Протекает выходной канал</li> <li>• Протекает жидкостный клапан</li> <li>• Протекает жидкостная трубка</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Отрегулируйте или замените уплотнительное кольцо на выходном отверстии</li> <li>• Закрепите болт или замените уплотнительное кольцо клапана</li> <li>• Отрегулируйте или замените уплотнительную втулку</li> <li>• Смажьте уплотнительное кольцо и втулку пищевым вазелином</li> </ul>

# Воздушная помпа

## 1. Принцип действия и характеристики:

- не создает загрязнений.
- не требует повторной смазки, воздух остается свежим и чистым.
- отсутствие электромагнитного излучения, экономия электроэнергии.
- низкий уровень шума: при изготовлении учтены принципы движения воздушных потоков, уровень шума снижен вдвое.
- стабильная работа: стабильное давление воздуха, пригоден для плавной прокачки воды.
- высокая мощность при малых габаритах: отсутствие электромагнитного излучения, стабильная работа, высокая мощность.
- простота и долговечность: простая конструкция, удобная сборка и длительный срок эксплуатации без обслуживания.

## 2. Особенности изделия

- возможность регулировки объема рабочего цилиндра.
- стабильная работа и защита от статического электричества.
- применимость для наполнения кислородных баллонов и чистки струей воздуха предметов искусства и других изделий.

## Параметры

Модель	Напряжение	Частота тока	Мощность (Вт)	Расход (л/мин)	Давление (МПа)
AR-7500	220~240В/110В~120В	50/60	3,9	3*2	0,02*2

## Примечания:

1. Не помещать воздушный насос в воду и не перекачивать масло.
2. В случае случайного погружения насоса в воду отключить электроэнергию.
3. Своевременная чистка и замена шланга позволит продлить срок эксплуатации помпы.
4. В целях безопасности не использовать при поврежденном кабеле питания.
5. Перед работой с водой отключить все электрические приборы и другие устройства, подключенные к источнику питания.
6. При использовании помпа должна находиться выше уровня воды, если помпа используется под водой, необходимо предусмотреть блокирующий клапан в шланге для предотвращения попадания воды в помпу.