

Любовь к жизни с «Rcom»

World's Best Selling Incubator

KINGSURO 20

ВЕР. 3.5

ЦИФРОВОЙ ИНКУБАТОР РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ King Suro 20 MAX



Rcom

Производитель оставляет за собой право на внесение изменений в конструкцию, дизайн и комплектацию прибора без дополнительного уведомления об этих изменениях.



Как пользоваться Rcom King Suro 20 MAX

1. Введение

- | | |
|---|-------|
| (1) Введение King Suro 20 | 4 ~ 8 |
| (2) Меры предосторожности | |
| (3) Идентификация деталей и состав прибора | |
| (4) Название и назначение частей системы управления | |

2. Подготовка к использованию

- | | |
|---|--------|
| (1) Что такое инкубационное помещение? | 9 ~ 15 |
| (2) Порядок сборки основного корпуса | |
| (3) Порядок сборки механизма поворота яиц EGG VAN | |
| (4) Сборка автоматической насосной системы APS / Регулирование скорости / Замена трубки / Хранение и чистка | |
| (5) Поддержание влажности и воздухообмена во время инкубации / Конденсация влаги | |

3. Инкубация

- | | |
|--|---------|
| (1) Установка инкубатора | 16 ~ 18 |
| (2) Начало инкубации / Остановка механизма поворота яиц / Завершение инкубации | |

4. Настройка функций

- | | |
|--|---------|
| (1) Инициализация инкубатора / Возврат к заводским настройкам | 19 ~ 22 |
| (2) Настройка температуры и влажности / Настройка аварийной сигнализации по высокой и низкой температуре | |
| (3) Преобразование единиц измерения температуры / Принудительная работа автоматической насосной системы | |

5. Техническое обслуживание

- | | |
|--|---------|
| (1) Техническое обслуживание после выведения | 22 ~ 24 |
| (2) Разборка и чистка инкубатора | |

6. Информация об изделии

- | | |
|---------------------------------------|---------|
| (1) Замена плавкого предохранителя | 25 ~ 29 |
| (2) Часто задаваемые вопросы (FAQ) | |
| (3) Поиск и устранение неисправностей | |
| (4) Технические характеристики | |

Введение

Подготовка
к использованию

Инкубация

Настройка
функцийТехническое
обслуживаниеИнформация
об изделии

Успешное выведение зависит от множества факторов. Ни компания Autoelex (Rcom), ни ее дистрибьюторы и поставщики по всему миру не несут ответственности за гибель людей или материальный ущерб, вызванные небрежным отношением пользователя, переделкой, модификацией или покраской, изменением способа использования или сбоем питания. Чтобы избежать ошибок, неполадок и опасностей, внимательно ознакомьтесь с данным руководством пользователя перед первым использованием. Также, пожалуйста, регулярно проверяйте руководство, чтобы убедиться в правильности эксплуатации машины.

Условные обозначения



Осторожно: предупреждение о неисправности, которая может привести к повреждению или отказу инкубации.



Запрещено.



Нужно помнить.



Не разбирать.



Вытащите шнур питания из розетки.



Не прикасаться.



Заземление для предотвращения удара электрическим током.



Тр : Рекомендации или полезные предложения по использованию продукта Rcom

**ВНИМАНИЕ**

Предупреждение о действиях, которые могут быть опасными или привести к повреждению инкубатора

Rcom King Suro 20

Благодарим за использование инкубатора Rcom King SURO 20.

SURO - это имя древнего короля Кимхэ (Город в Южной Корее), который вылупился из яйца и был воскрешен. Инкубатор Rcom Suro основан на опытной технологии инкубации и наилучшем управлении качеством. Инкубатор King SURO разработан для удобства использования в качестве продукта, ориентированного на клиента, однако знания пользователя в области инкубации и правила эксплуатации очень важны для достижения наилучшего результата инкубации.

Поэтому перед использованием обязательно внимательно прочтите данное руководство пользователя. Инкубатор Rcom King SURO предлагает оптимальные условия для инкубации, но пользователи должны следить за всеми аспектами, такими как вид яиц, температура и влажность в разные периоды инкубации, и управлять ими. Кроме того, пользователь может настроить параметры инкубации самостоятельно.

Конструктивные особенности

[Основные функции]

- * Дизайн обтекаемой яйцевидной формы.
- * Автоматическая настройка и регулирование температуры.
- * Автоматическая настройка и регулирование влажности.
- * Интеллектуальное электронное устройство управления для автоматического регулирования цикла инкубатора в соответствии с окружающими условиями.
- * Функция автоматического поворота яиц Avto Egg Van.
- * Удобный увлажнитель воздуха с автоматической насосной системой (APS).
- * Большое прозрачное смотровое окно.
- * Минимизация проникновения паразитических бактерий благодаря использованию гигиеничной конструкции с двойной изоляцией (дно и лоток для яиц).
- * Рычаг для регулирования количества воздуха внутри инкубатора.
- * Применение технологии оптимального расхода воздуха RCOM, исключающего прямой контакт воздушного потока от вентилятора с яйцами в инкубаторе.
- * Вместимость инкубатора - 24 куриных яйца.
- * Повышена надежность благодаря применению датчика температуры и влажности 3-го поколения производства компании Swess's Sensirion.

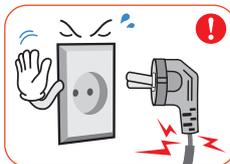
[Дополнительные функции]

- * Преобразование °C в °F.
- * Функция сигнализации и индикации аварийно высокой или аварийно низкой температуры в инкубаторе и резких перепадов температуры наружного воздуха.
- * Функция запоминания данных инкубации и функция аварийной сигнализации в случае внезапного отключения питания.
- * Закрытая конструкция, предотвращающая утечку из инкубатора капель (конденсата), образующихся на смотровом стекле.
- * Вращающаяся опора нагревателя, которая удобно регулирует натяжение нагревателя.
- * Применение специального ниппеля, обеспечивающего удобную подачу воды на увлажнение.
- * Функция автоматического увлажнения в течение, как минимум, 2 минут (Нажать кнопку + и удерживать 10 с).
- * Автоматическая насосная система увлажнения и прецизионный регулятор скорости VR для регулирования количества перекачиваемой воды.
- * 4 вентиляционных отверстий для притока свежего наружного воздуха внутрь инкубатора с минимальным воздействием на теплоизоляцию.
- * Благодаря оптимизированной конструкции инкубатора, учитывающей центр тяжести верхней и нижней частей при заполнении инкубатора яйцами, не требуется использование противовеса.
- * На лоток для яиц можно укладывать яйца различного вида, а разделитель яиц выполнен из пластика АБС, отличающегося превосходной эластичностью.
- * В конструкции нижней части лотка для яиц предусмотрен рифленый нескользящий пол, что способствует предотвращению образования дефектов на лапках вылупившихся цыплят.
- * Автоматическая насосная система (APS) для точного увлажнения в виде насоса из силиконовой трубки; конструкция системы обеспечивает гибкость и прочность трубки благодаря установке мини-ролика на четырех участках с трением.

Опасность поражения электрическим током

ВНИМАНИЕ

Соблюдайте осторожность в перечисленных ниже случаях при использовании инкубатора.



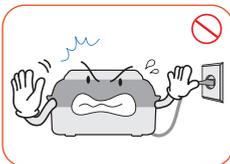
Не используйте поврежденный сетевой шнур или розетку, не обеспечивающую надежный контакт со штепсельной вилкой.

- ▶ Риск поражения эл. током или пожара.



Не вынимайте штепсельную вилку из розетки, держась за сетевой шнур, и не прикасайтесь к ним мокрыми руками.

- ▶ Риск поражения эл. током или пожара.



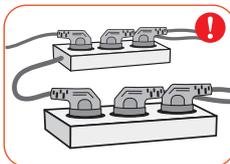
Категорически запрещается вынимать штепсельную вилку из розетки во время инкубационного периода.

- ▶ Это приведет к прерыванию инкубации.



Не скручивайте и не зажимайте электрический шнур.

- ▶ Риск поражения эл. током или пожара.



Не вставляйте в одну розетку несколько штепсельных вилок.

- ▶ Риск поражения эл. током или пожара.

Меры предосторожности при установке

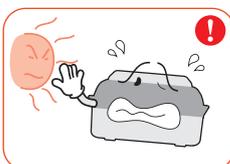
ВНИМАНИЕ

Соблюдайте осторожность в перечисленных ниже случаях при использовании инкубатора.



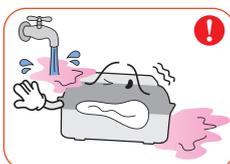
Не устанавливайте прибор в пыльной и грязной среде.

- ▶ Риск повреждения или возгорания инкубатора.



Не устанавливайте в местах, подверженных действию прямых солнечных лучей.

- ▶ Риск пожара или нарушения процесса инкубации.



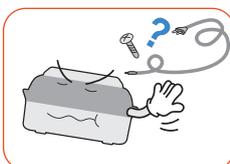
Не устанавливайте прибор в сырых или влажных местах.

- ▶ Риск поражения эл. током или пожара.



Не устанавливайте прибор в очень холодной или горячей среде, в условиях таб. дыма.

- ▶ Риск нарушения процесса инкубации.



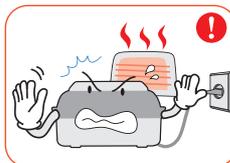
Не используйте никакие другие запасные части, кроме прилагаемых.

- ▶ Риск повреждения прибора или нарушения процесса инкубации.



Не закрывайте вентиляционное отверстие.

- ▶ Возможно повышение внутренней температуры и прерывание процесса инкубации.



Устанавливайте инкубатор вдали от источников тепла.

- ▶ Риск повреждения корпуса инкубатора и нарушение процесса инкубации.



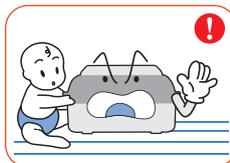
Убедитесь, что инкубатор установлен на устойчивом месте, не на краю.

- ▶ Риск повреждения яиц инкубатора и самого пользователя



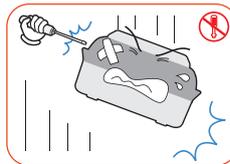
Не переворачивайте инкубатор вверх дном.

- ▶ Это может привести к сливу воды из инкубатора и выпадению и повреждению смотрового стекла.



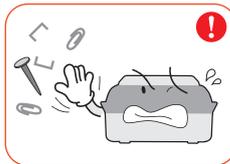
Не позволяйте детям играть с инкубатором.

- ▶ Риск удара инкубатора или случайного повреждения органов управления.



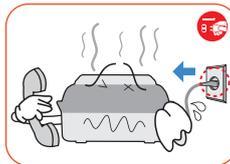
Не допускается разбирать инкубатор и изменять его конструкцию.

- ▶ Риск поражения эл. током или пожара.



Следите, чтобы никакие мелкие предметы не попадали в отверстия.

- ▶ Риск поражения эл. током или пожара.



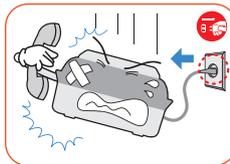
При возникновении постороннего шума или дыма во время работы инкубатора обращайтесь в сервисный центр.

- ▶ Риск поражения эл. током или пожара.



Тщательно очищайте инкубатор перед хранением.

- ▶ Риск поражения эл. током или пожара.



В случае необходимости ремонта инкубатора отсоедините его от электросети и обратитесь в сервисный центр.

Меры предосторожности при чистке

ВНИМАНИЕ

Перед чисткой отсоединяйте электрический шнур от сетевой розетки.



Не распыляйте чистящее средство непосредственно на поверхность инкубатора.



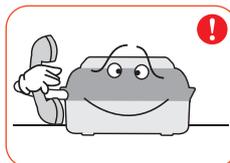
Производите чистку инкубатора мягкой тканью с нейтральным моющим средством.



Очищайте штепсельную вилку от пыли сухой тканью.



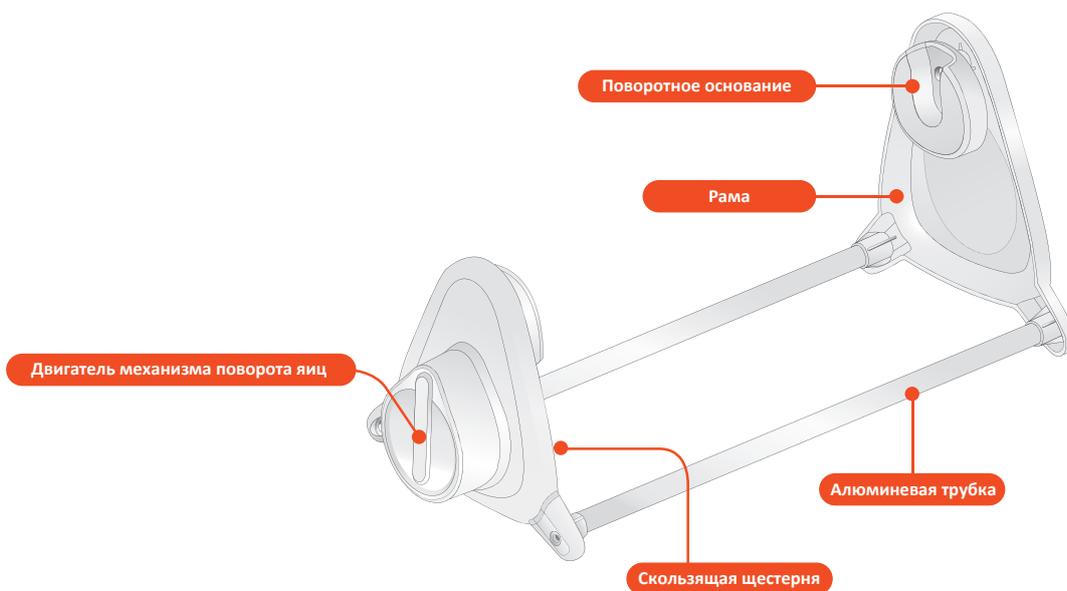
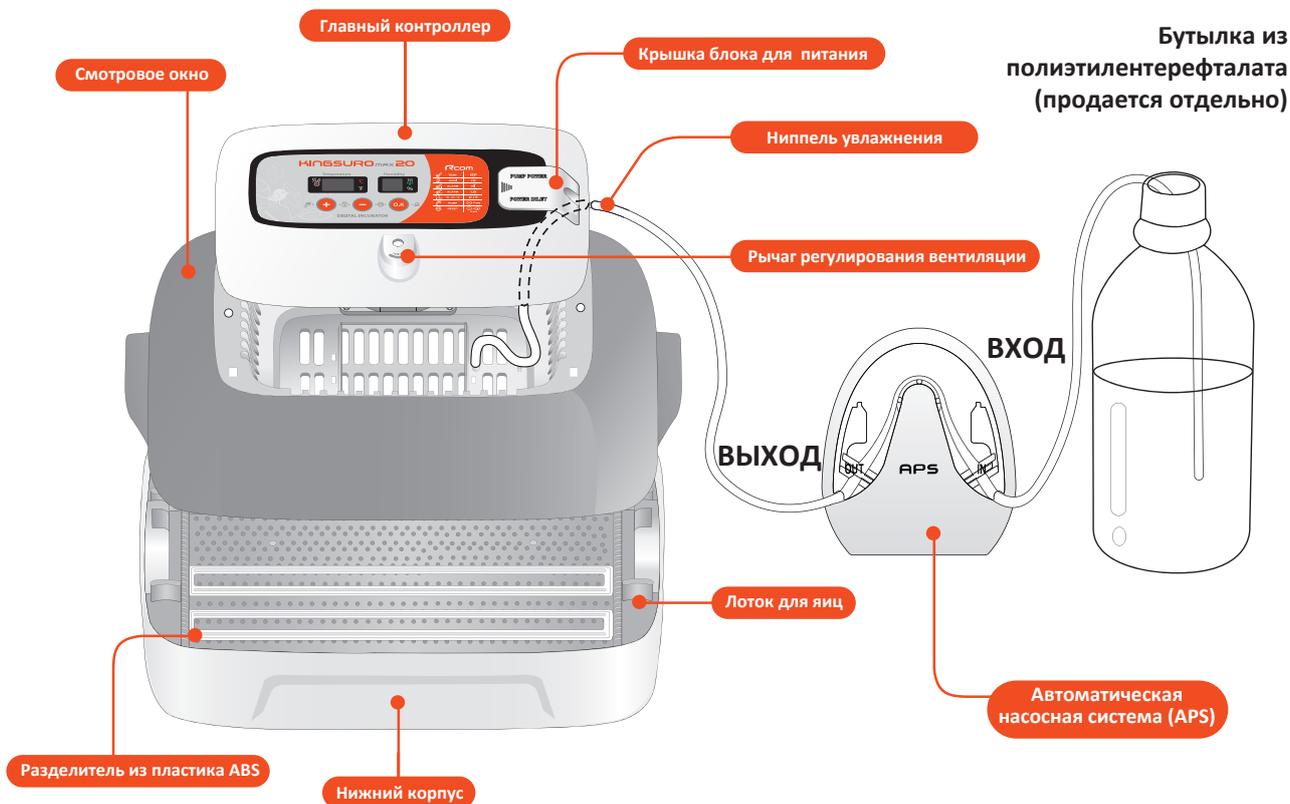
Не используйте такие химикаты, как воск, бензол, спирт, разбавитель, ароматические вещества или смазочные материалы и т.п.



Для проведения специальной чистки внутренних частей инкубатора обращайтесь в сервисный центр.

- ▶ Если не подвергать внутреннюю полость инкубатора чистке длительное время, скапливающаяся в нем пыль может привести к неисправности или пожару.

Идентификация деталей



Основные компоненты

Серийный номер продукта указан внутри главного контроллера. Соблюдайте осторожность, чтобы не стереть серийный номер (например: RCM0000000)

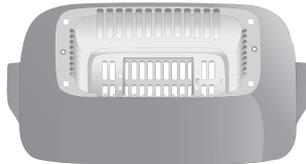


Номинальное напряжение и серийный номер изделия промаркированы на внутренней стороне крышки блока питания. Проверьте эти данные перед подключением питания.

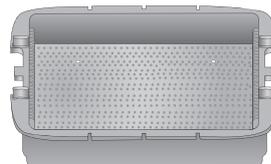
Крышка блока питания



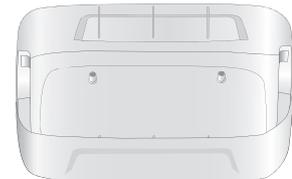
Главный контроллер



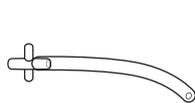
Смотровое окно



Лоток для яиц

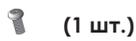


Нижний корпус



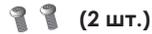
(Силиконовая трубка)
12.5 см (диаметр: Ø2.6 * 3.5)

Ниппель (1шт.)



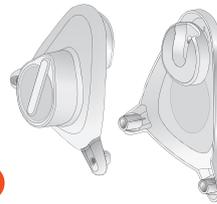
(1 шт.)

Болт крепления крышки блока питания



(2 шт.)

Болт крепления главного контроллера



Механизм поворота яиц (люлька)



Разделитель из пластика



Сетевой шнур 2 шт.



Инструкция



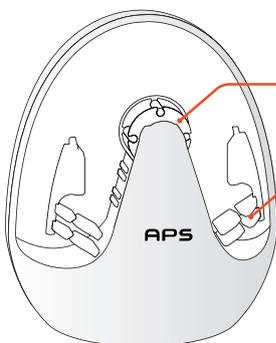
Зажимы /фиксаторы прокладок для увлажнения 2шт.

Расходные материалы



Подушка для выведения

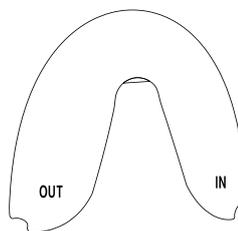
Компоненты APS



Двигатель помпы

Держатель ниппеля

Корпус



Крышка

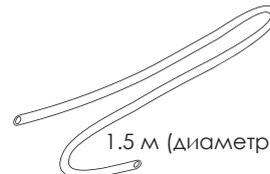


7 см +0.2/-0
(диаметр: Ø2.6 * 3.5)

Силиконовая трубка и ниппель 2 шт.



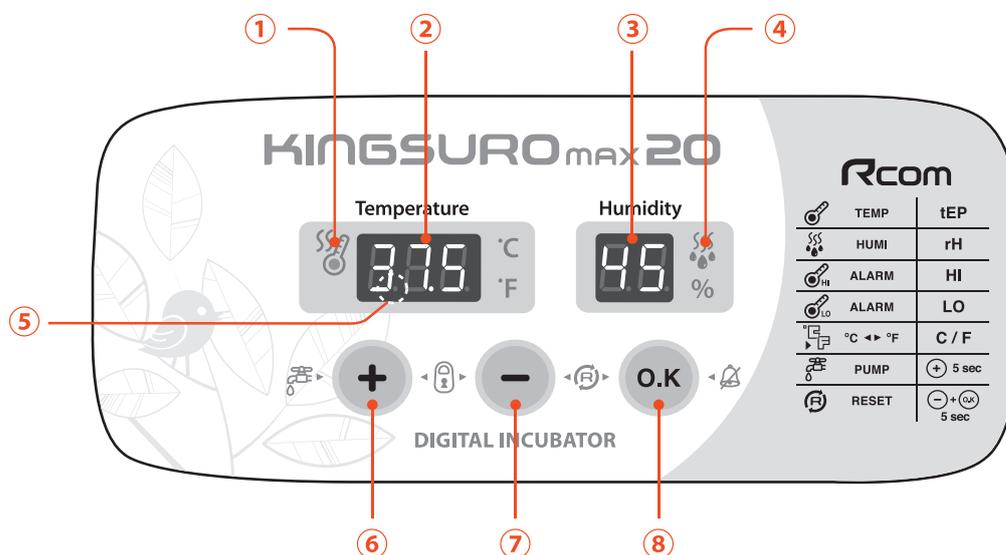
Сетевой шнур



1.5 м (диаметр: Ø2.6 * 3.5)

Силиконовая трубка

Название и назначение частей системы управления



● [Название и назначение частей системы управления]

- | | |
|---|--|
| ① Контрольная лампа нагревателя
- Горит во время работы нагревателя | ⑤ Функция аварийной сигнализации при внезапном отключении питания
- Лампа загорается при отклазе в цепи питания (кнопка сброса: для возврата в нормальное состояние) |
| ② Дисплей температуры
- Отображение текущей температуры | ⑥ Кнопка «Вверх»
- Увеличение значения при настройке / калибровке температуры и влажности |
| ③ Дисплей влажности
- Отображение текущей влажности | ⑦ Кнопка «Вниз»
- Уменьшение значения при настройке / калибровке температуры и влажности |
| ④ Контрольная лампа насосной системы
- Горит во время работы насоса | ⑧ Кнопка выбора меню
- Проверка установленного значения |



Kingsuro доступен только для автоматического повышения влажности. Если вы хотите контролировать низкий уровень влажности, отрегулируйте «Рычаг управления подачей воздуха» вручную [см. стр. 15]

(+) · (i) · (-)	Режим настройки: Нажмите две кнопки одновременно для перехода в режим настройки.
(O.K.)	Меню выбора / Быстрый переход / Отмена / Проверка установленных значений во время инкубации
(+)	Увеличение отображаемого значения / Принудительное включение автоматической насосной системы APS при нажатии данной кнопки в течение 5 с / Принудительное включение автоматической насосной системы APS на 2 минуты при нажатии данной кнопки в течение 10 с
(-)	Уменьшение отображаемого значения / Заводская инициализация

● [Функциональные клавиши]

Функция	Температура	Относительная влажность	Контроль цикла охлаждения	Аварийный сигнал по высокой темпер.	Аварийный сигнал по низкой темпер.	Выбор единиц измерения темпер.
Условное обозначение на диспле	tEP	rH	CL	HI	LO	°C / °F
Настройка по умолчанию	37.5°C	45%	OFF	2°C	-3°C	°C

Что такое инкубационное помещение?

Инкубационным помещением называется определенное пространство для установки и эксплуатации инкубатора. Поскольку среда инкубационного помещения влияет на скорость выведения, рекомендуется регулировать параметры среды для настройки инкубатора. При достижении температуры 28°C (82.4°F) возможно появление небольшого шума и вибрации с незначительным изменением температуры. Особенно это касается частых случаев внезапного снижения ночной температуры. Необходимо время от времени проверять состояние инкубатора и следить за тем, чтобы он не подвергался воздействию прямых солнечных лучей в дневное время.

! Если температура в инкубационном помещении будет ниже рекомендуемого значения, возможно появление воды внутри помещения или утечка на пол из-за конденсации.

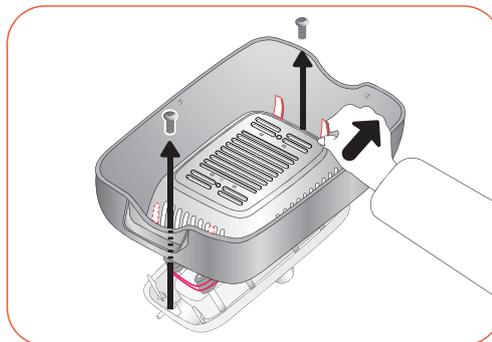
Порядок сборки



- ▶ Снять всю упаковку с инкубатора и его частей. Убедиться в наличии всех деталей и отсутствии повреждений.
- ▶ Сохраните картонную коробку и упаковочные материалы на случай повторной упаковки инкубатора.



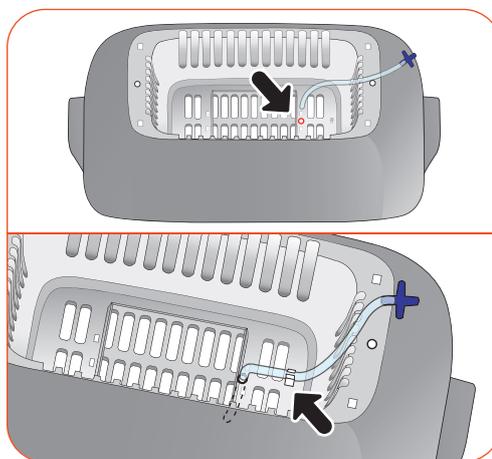
- ▶ Ослабить два болта, соединяющие главный контроллер и смотровое окно. После этого снять главный контроллер со смотрового окна, отведя в сторону 4 крючка на главном контроллере.



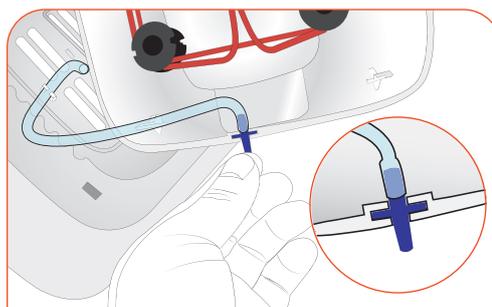
- ▶ Прикрепить силиконовую трубку, которая соединяется с ниппелем в отверстии.



- ⚠ Соблюдайте осторожность, чтобы не перегнуть силиконовую трубку.



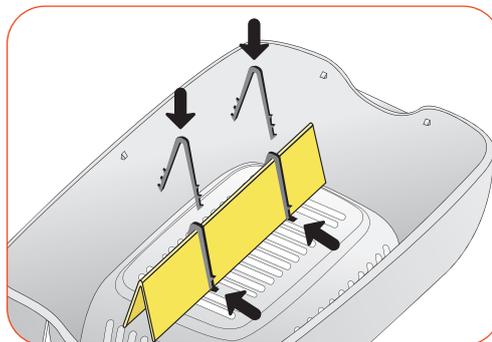
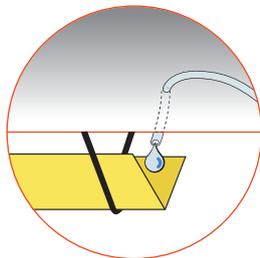
- ▶ Вставить ниппель, который соединяется со смотровым окном, в отверстие главного контроллера и прикрепить смотровое окно и главный контроллер двумя болтами.



- ⚠ Не затягивайте болты слишком сильно.



- ▶ Отрезать прокладку для увлажнения надлежащего размера и закрепить на смотровом окне 2-мя прилагаемыми зажимами.



- ⚠ Интенсивность испарения зависит от размера прокладки.

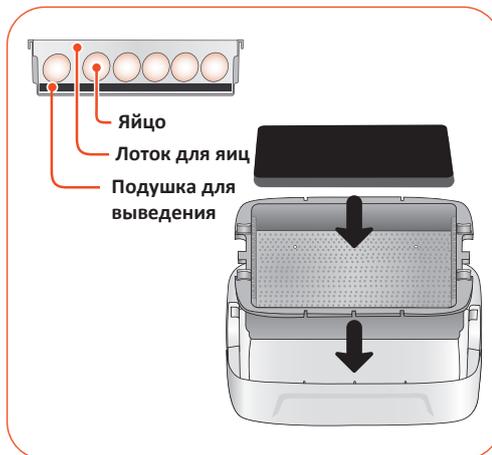
- ※ Прокладку для увлажнения можно использовать в течение 4-6 месяцев, однако, конкретный срок будет зависеть от качества воды. (Рекомендуется использовать дистиллированную воду).

- ※ Прокладки для увлажнения можно приобретать отдельно.

- ▶ Установить нижний корпус, лоток и подушку для вывода на лоток.

- ⚠ Убедитесь, что подушка для вывода вложена в лоток для яиц.

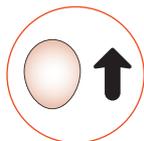
- ※ По окончании вывода промойте и просушите коврик лотка для следующего использования.



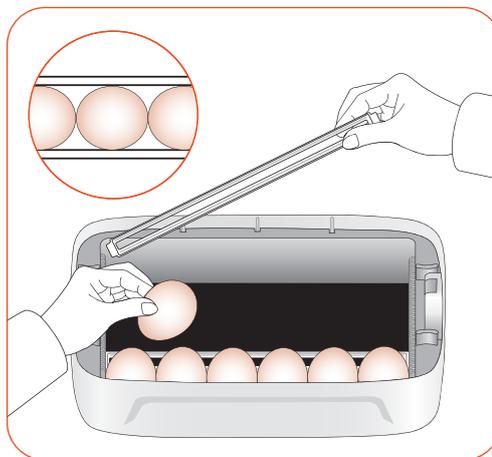
- ▶ Уложить яйца в лоток, отрегулировав разделитель лотка в соответствии с размером яиц.

- ⚠ Отрегулируйте оптимально пространство между яйцами и положение разделителя, чтобы процесс инкубации яиц не прерывался.

- Tip Яйцо для инкубации должно быть оплодотворенным.



- Tip Рекомендуется укладывать яйца заостренным концом вниз.



- ▶ Уложить яйца и закрыть крышку инкубатора.

! Если крышку инкубатора не закрыть полностью, температура в инкубаторе не будет повышаться.

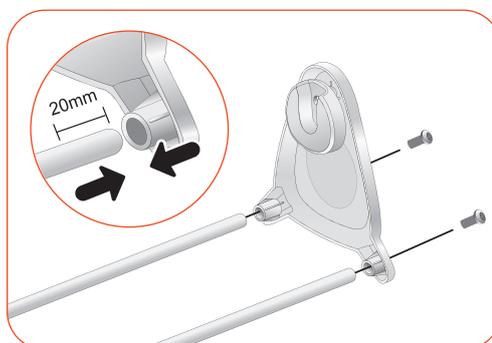
! Перед закладкой яиц в инкубатор протестируйте инкубатор, чтобы убедиться, что он работает без каких-либо помех. Пожалуйста, убедитесь, что вы помните, как пользоваться машиной, и, возможно, перечитайте инструкцию.



[Порядок сборки механизма поворота яиц EGG VAN]

- ▶ Вставить алюминиевую трубку точно в раму. Положить механизм поворота яиц EGG VAN на плоскую поверхность и затянуть болты. В случае неправильной сборки инкубатор может упасть.

! Не поворачивайте инкубатор вручную, когда он находится на механизме поворота яиц EGG VAN. (Это может привести к повреждению механизма поворота яиц).



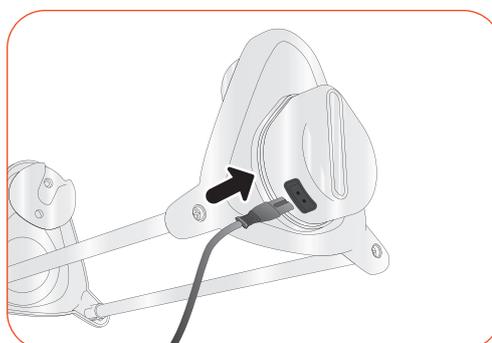
- ▶ Произвести сборку противоположной стороны в том же порядке.

※ Механизм поворота яиц EGG VAN поворачивает инкубатор и яйца очень медленно, приблизительно на 90° за один час. Механизм поворота яиц может поворачиваться неравномерно, с перерывами, что не является признаком неисправности.

Tip Чтобы обеспечить плавность работы механизма поворота яиц EGG VAN, распылите на шестерни и рабочие части механизма смазочное масло, например, WD 40.



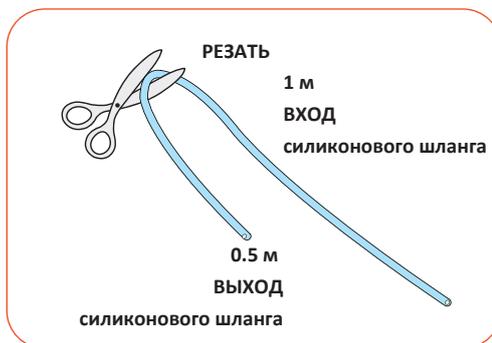
- ▶ Подключите питание.



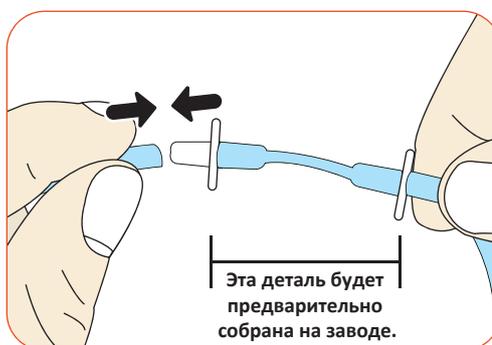
Как установить APS (автомат. насосная система)?

- ▶ Разрежьте силиконовую трубку на отрезки длиной 1 м и 0.5 м соответственно.

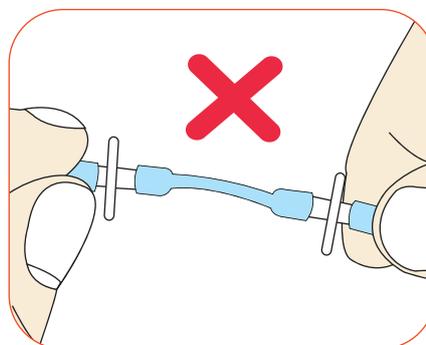
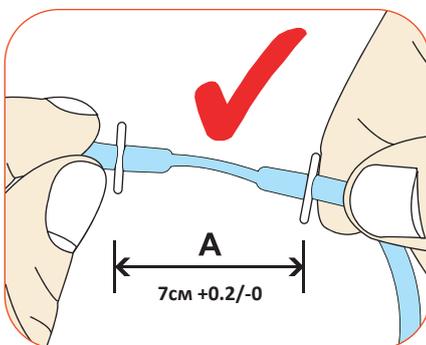
! Силиконовая трубка может загнуться, что приведет к закупорке. Перед сборкой убедитесь, что все узлы удалены, осторожно потянув за оба конца трубки.



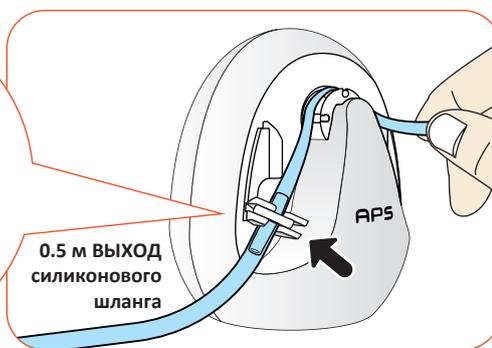
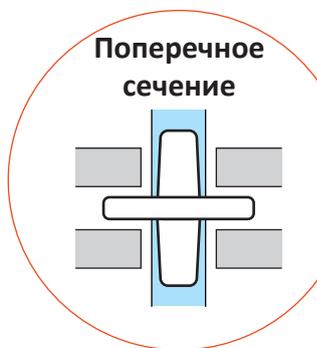
- ▶ Прикрепите отрезанные части силиконовой трубки к ниппелям с обеих сторон блока APS.



! Если длина силиконового шланга отличается или шланг неплотно прилегает к ниппелю, поступление воды будет затруднено.

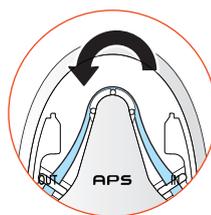


- ▶ Вставьте ниппель прикрепленный к силиконовому шлангу 0.5 м, в наружную, левую часть держателя ниппеля (как показано на рисунке)

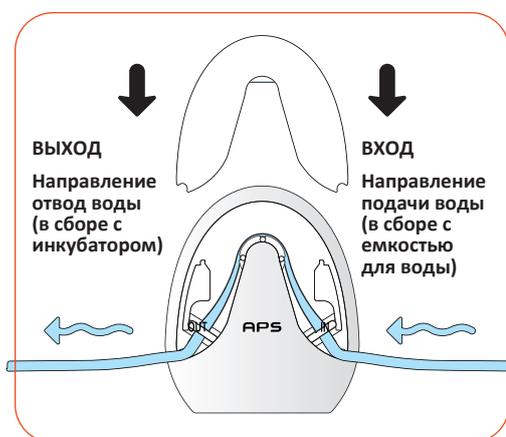
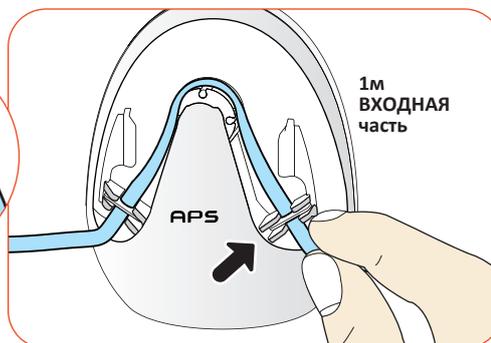


- ▶ Как показано на рисунке, вставьте ниппель, прикрепленный к силиконовой трубке длиной 1 м, во внутреннюю часть (с правой стороны) держателя ниппеля. (Что касается этой детали, то короткий конец - это нормально, и при установке он должен быть туго натянут)
- ▶ Установите насадку на корпус насоса. Пожалуйста, убедитесь, что силиконовые трубки не застряли в насадке.
- ▶ Подключите блок питания APS к входу питания на задней панели корпуса насоса.
- ▶ Пожалуйста, обратитесь к руководству по эксплуатации на странице 16, чтобы узнать, как подключить APS к инкубатору.

Tip Как показано на рисунке, вода вытекает из левой силиконовой трубки и поступает в правую силиконовую трубку.



Направление вращения двигателя



Как заменить трубку?

- ▶ Если силиконовая трубка изнашивается и не обеспечивает эффективную подачу воды, ее следует заменить. [см. стр. 13]

! Обязательно используйте силиконовую трубку, поставляемую Autoelex(Rcom). (Ø2.6 x 3.5)

Tip Если вода не вытекает, даже если двигатель насоса работает, проверьте, не зажата или не перегнута ли силиконовая трубка.

※ Если во время использования насос не работает должным образом, слегка потяните конец трубки вниз и проверьте, вращается ли двигатель против часовой стрелки. Насос может не работать, если характеристики силиконовой трубки не соответствуют нашим (Ø2.6 x 3.5).

Хранение и чистка

- ▶ Не мойте APS водой, а протирайте мягкой тканью.
- ▶ В случае длительного хранения отсоедините силиконовую трубку от APS и удалите из нее воду. Следите за тем, чтобы трубка не перекручивалась. Это предотвратит раскачивание отверстия трубки.
- ▶ При повторной сборке растяните трубку, чтобы закрыть отверстие, на случай, если трубка заблокирована.

Поддержание влажности и воздухообмена

- ▶ При вылуплении влажность должна быть относительно высокой, чтобы предотвратить высыхание или затвердевание тонкой мембраны перед вылуплением.
- ▶ При инкубации не рекомендуется часто открывать крышку. Если вы часто открываете крышку, влажность будет быстро снижаться, и для восстановления нужной влажности потребуются много времени.



- ※ Если температура в инкубаторе выше 37°C (98,6°F), а температура в помещении низкая, может быть сложно поддерживать влажность выше 70%. Может быть некоторая разница во влажности около ±5% в зависимости от внешней среды, но это не проблема для вылупления.
- ▶ Очень важно поддерживать влажность выше 1-2 дней до вылупления, чем в ранний и средний инкубационный периоды. Требования к влажности во время инкубации составляют 45–55 % для водоплавающих птиц, 40–45 % для домашней птицы и 35–45 % для попугаев в целом. (За день до вылупления всем видам птиц необходима влажность около 65%, а иногда и выше.) Однако в районе с высокой влажностью воздуха во время инкубации может потребоваться более низкий уровень влажности.



Очень важно поддерживать влажность выше 65% до вылупления в течение 1-3 дней. [См. стр. 20]

- ※ Рычаг регулирования воздухообмена: Можно подавать в инкубатор наружный воздух, не нарушая изоляцию. С началом выведения птенцов откройте рычаг регулирования воздухообмена полностью или наполовину.
- 
 Во время инкубации проверяйте уровень воды каждые три дня и доливайте в случае необходимости. Лучше использовать бутилированную воду, чем водопроводную или грунтовую воду, во избежание повреждения испарительной прокладки. (Испарительные прокладки поставляются компанией Autoalex Co.,Ltd. или Rcom или ее дистрибьюторами).
- ※ Испарительные прокладки относятся к категории расходных материалов.

Конденсация влаги

- ▶ Выпадение росы является естественным явлением, которое наступает при значительной разности температур между внутренним пространством инкубатора и окружающим воздухом во время инкубационного периода. В этом случае в нижней части инкубатора может скапливаться вода.



Не оставляйте никакие вещи рядом с инкубатором.



Установка инкубатора

! Перед закладкой яиц в инкубатор протестируйте инкубатор, чтобы убедиться, что он работает без каких-либо помех. Пожалуйста, убедитесь, что вы помните, как пользоваться машиной, и, возможно, перечитайте инструкцию.

► Установить инкубатор на механизм поворота яиц EGG VAN.



► Открыть крышку блока питания и подсоединить сетевой шнур инкубатора и сетевой шнур насоса.

! Соблюдайте осторожность, чтобы не пережать электрические шнуры при затягивании болтов.

! Под крышкой блока питания имеется наклейка, на которой указан номинальный ток инкубатора, см. поз. а на рисунке справа.



► Подсоединить конец силиконовой трубки автоматической насосной системы (APS) к ниппелю инкубатора, а другой конец - к бутылке из полиэтилентерефталата.

! Разместите инкубатор, насос APS и бутылку с водой на ровной поверхности и на одинаковой высоте. Рекомендуемая высота бутылки с водой — 250 мм.

► Проверить величину номинального тока, указанную на наклейке (а), перед подключением электрического шнура к сетевой розетке.

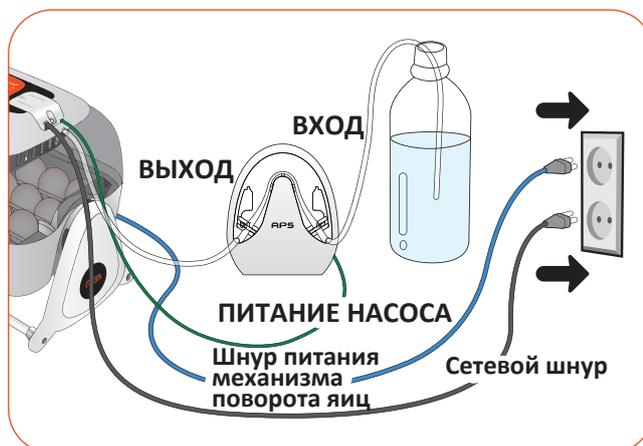
► Нажать кнопку (+) и удерживать ее в течение 10 с для включения насоса, он остановится автоматически через 2 минуты. Если возникла необходимость остановить насос, достаточно нажать любую клавишу.

! Если силиконовую трубку установить неправильно, насосная система не будет работать надлежащим образом. [См. стр. 13 «Замена силиконовой трубки»].



Начало инкубации

- ▶ При подсоединении сетевого шнура и включении питания в инкубаторе начинается процесс инкубации в условиях, соответствующих заводской настройке. (Заводская настройка: температура 37.5°C, относительная влажность 45%)
- ※ Начните инкубацию с температурой и влажностью, требуемой для данного вида яиц.
- ▶ С началом инкубации установите инкубатор на механизм поворота яиц. (90 градусов в час).

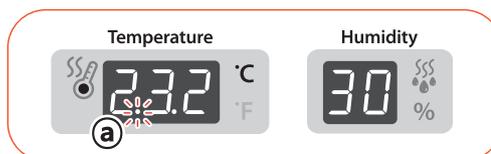


Tip При первом включении инкубатора может ощущаться некоторый запах, что не является признаком неисправности.

- ▶ При первом включении питания начинает мигать цифровой дисплей (FND) и на 2 секунды включается насос. Затем на цифровом дисплее на 1 секунду появляется версия инкубатора.
- ▶ По окончании отображения версии включается звонок на 15 секунд. Одновременно на экраны выводятся текущие значения температуры и влажности и аварийный сигнал внезапного отключения питания (a) в мигающем режиме.
- ▶ Нажмите кнопку (О.К.) для выключения звонка и сброса аварийного сигнала. (Звонок выключается автоматически через 15 секунд).



- ※ Предупреждение об отказе в системе питания: В случае выключения и повторного включения питания из-за отказа в электросети или в результате ошибки начинает мигать первая точка.



Tip Быстрый запуск: При включении питания сразу начинается автоматический процесс инкубации с заводской настройкой. (Заводская настройка: температура 37.5°C, относительная влажность 45%)

- ▶ На дисплей инкубатора выводятся текущие значения температуры и влажности, а в течение часа инкубатор достигает требуемых условий инкубации.
- ※ Интеллектуальная система управления запоминает и классифицирует окружающие условия для поддержания оптимальной температуры, в результате чего температура на первой стадии инкубации может слегка повыситься.

Остановка механизма поворота яиц во время инкубации

- ▶ За 3 дня до выведения снимите инкубатор с механизма поворота яиц EGG VAN и установите на ровную поверхность, чтобы прекратить поворот яиц. После этого рекомендуется снять разделитель.

! В этот момент надлежит отсоединить только шнур питания механизма поворота яиц EGG VAN. Будьте внимательны, чтобы не отсоединить шнур питания инкубатора.

- ▶ В случае одновременной инкубации яиц разных видов птиц можно за три дня до выведения перенести яйца в брудер для облегчения чистки инкубатора. (Можно использовать два инкубатора, а также различные инкубаторы и брудеры, которые представлены на веб-сайте Rcom).

iP В случае выведения незрелорождающихся птенцов, таких как попугаи или дикие птицы, рекомендуется дополнительно поворачивать яйца вручную один-два раза.



Завершение инкубации

- ▶ На инкубаторе не предусмотрено никаких кнопок включения или выключения. По окончании выведения достаточно вынуть штепсельную вилку из розетки.
- ▶ На инкубаторе KING SURO 20 после выведения выполнять инициализацию не требуется. При необходимости начать вновь процесс инкубации достаточно включить питание инкубатора.



Инициализация инкубатора

- ▶ Данную функцию следует использовать при неправильной настройке пользователем входных параметров или при завершении инкубации.
- ▶ Нажмите одновременно кнопки **−** и **OK** и удерживайте их в течение 5 секунд, при этом на дисплее отображается параметр «rSt» и инкубатор возвращается к настройкам по умолчанию.

iP Данная функция не приводит к инициализации калиброванного значения. [При необходимости инициализации калиброванного значения см. раздел «ЗАВОДСКАЯ НАСТРОЙКА» на следующей странице].

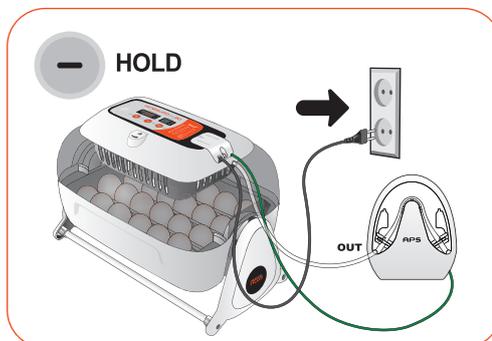
Дисплей инициализации



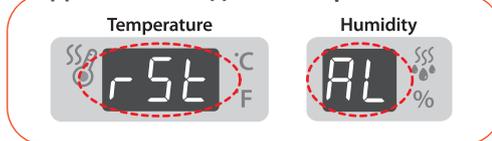
Возврат к заводской настройке

- ▶ Данная функция обеспечивает возврат инкубатора к заводской настройке.
- ▶ Выньте штепсельную вилку сетевого шнура из розетки. Вновь вставьте штепсельную вилку в розетку при нажатой кнопке . При этом на дисплей выводится обозначение «rSt AL» и инкубатор возвращается к заводской настройке. (Настройка по умолчанию)

 Калиброванные значения температуры и влажности будут также возвращаться к заводской настройке.



Дисплей заводских настроек



Настройка температуры

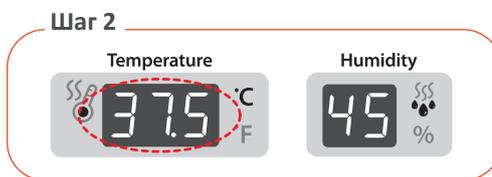
 Функциональные клавиши

Функция	Температура	Относительная влажность	Контроль цикла охлаждения	Аварийный сигнал по высокой темпер.	Аварийный сигнал по низкой темпер.	Выбор единиц измерения темпер.
Условное обозначение на диспле	tEP	rH	CL	HI	LO	°C / °F
Настройка по умолчанию	37.5°C	45%	OFF	2°C	-3°C	°C

- ▶ Нажмите одновременно кнопки  и , при этом на дисплей выводится обозначение параметра «tEP» приблизительно в течение 0.5 с, а затем текущее значение температуры в мигающем режиме. Теперь можно отрегулировать температуру, используя кнопки  и  (Настройка по умолчанию: 37.5°C)



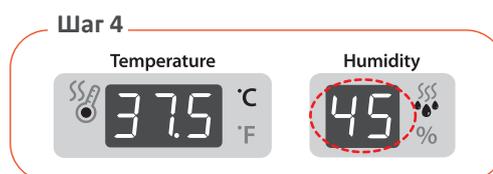
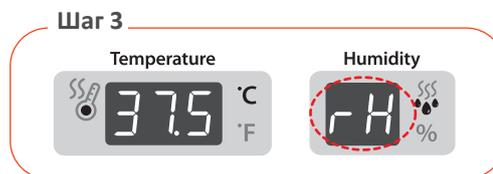
- ▶ После настройки требуемой температуры нажмите кнопку  один раз для сохранения установленного значения. Следом на дисплей влажности выводится обозначение параметра «rH» приблизительно в течение 0,5 с, а затем текущее значение влажности в мигающем режиме.



※ Если изменение параметра не требуется, достаточно нажать кнопку 

Настройка влажности

- ▶ Во время настройки температуры нажмите кнопку  один раз, и появится надпись «гН» (влажность).
 - ▶ Когда дисплей влажности находится в мигающем режиме, отрегулируйте заданное значение влажности кнопкой  или  (Настройка по умолчанию: 45%)
 - ▶ После настройки требуемой влажности нажмите кнопку  один раз для сохранения установленного значения. Далее на дисплей выводится обозначение «CL» в течение 0.5 с, а следом - максимальный предел температуры в мигающем режиме.
- ※ Если изменение настройки не требуется, достаточно нажать кнопку 

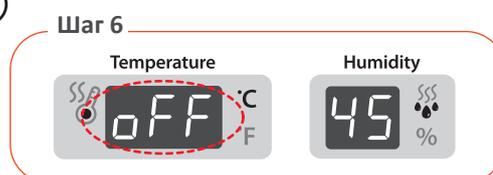
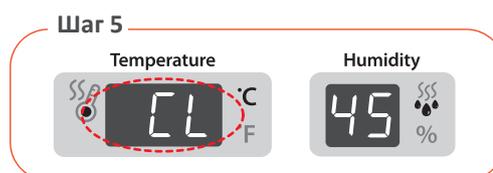


 Kingsuro доступен только для автоматического повышения влажности, если вы хотите контролировать низкий уровень влажности. Отрегулируйте «Рычаг управления подачей воздуха» вручную [см. стр. 15]

 Уровень температуры и влажности оптимизирован в соответствии с международными стандартами на момент отправки. По желанию пользователя он может быть откалиброван повторно, но это не рекомендуется. Если вам потребуется внести изменения, пожалуйста, обратитесь на сайт (www.Rcom.co.kr) или свяжитесь с продавцом. Имеющиеся в продаже термометры и гигрометры могут иметь значительные отклонения в измерениях, поэтому рекомендуется использовать термометр и гигрометр, предназначенные для этой цели.

Настройка цикла охлаждения

- ▶ Во время настройки влажности нажмите кнопку  один раз, и на дисплее появится надпись «CL» (цикл управления охлаждением).
 - ▶ Когда дисплей температуры мигает, отрегулируйте настройку цикла управления охлаждением с помощью кнопки  или 
 - ▶ После установки требуемого цикла управления охлаждением нажмите кнопку  один раз, после чего настройки будут сохранены. Далее примерно на 0.5 секунды будет отображаться «Н1», а затем отобразится предельная максимальная температура.
- ※ Просто нажмите кнопку , если вам не нужно менять настройки.



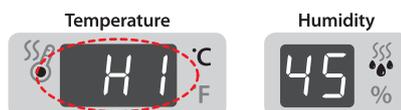
 **Что такое функция охлаждения?** Это система охлаждения. Вы можете решить для себя будете ли ее использовать. При использовании этой системы, раз в 24 часа на указанное время (1 час, 2 часа, 3 часа, 4 часа, 5 часов, 6 часов) будет выключен нагреватель и температура будет постепенно снижаться (инкубатор будет остывать до комнатной температуры). По истечении этого времени нагреватель снова включается и происходит нагрев до температуры, который Вы задали в настройках. Если вы выберете режим Off, то охлаждения не будет. Эта функция существует, чтобы максимально приблизить инкубацию к естественному выводу.

Настройка аварийной сигнализации по высокой температуре

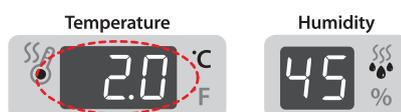
* Макс. аномальная температура. предел тревоги (0.0 ~ 5.0°C. Настройка по умолчанию: 2.0°C)

Tip Аварийно высокая температура: Данная функция дает предупредительный сигнал, когда температура инкубатора превышает установленное значение из-за ненормального увеличения температуры окружающего воздуха. Данная функция срабатывает в случае, если температура в помещении превышает температуру в инкубаторе, что сопровождается включением звонка. При этом на дисплей попеременно выводится обозначение «HI» и значение аварийного превышения температуры. Для отключения звонка достаточно нажать кнопку **о.к**

Шаг 7



Шаг 8



о.к В настройках цикла управления охлаждением нажмите кнопку **о.к**, и в течение 0,5 секунды отобразится «HI» (сигнал тревоги о ненормальной высокой температуре), а дисплей темп. замигает.

▶ Отрегулируйте значение аномальной высокой температуры с помощью кнопок **+** или **-**
[Настройка по умолчанию: 2°C (2°F)]

▶ После установки необходимого значения нажмите кнопку **о.к** для сохранения. Затем он перейдет к следующему этапу: установка аномально низкой температуры с отображением «LO» примерно на 0,5 секунды.

ex : ※ Обозначает, что установленное значение температуры примерно на 3°C (3°F) выше, чем в инкубаторе.

※ Просто нажмите кнопку **о.к**, если вам не нужно менять настройку.

Настройка аварийной сигнализации по низкой температуре

* Мин. аномальная температура. предел тревоги (0.0 ~ -5.0°C. Настройка по умолчанию: -2.0°C)

▶ Данная функция дает предупредительный сигнал, когда температура инкубатора опускается ниже установленного значения из-за ненормального снижения температуры окружающего воздуха.

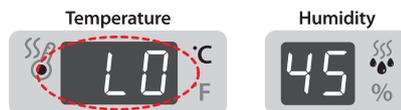
▶ В режиме оповещения об аномально высокой температуре нажмите кнопку **о.к** один раз, и в течение 0.5 секунды отобразится «LO» (сигнал тревоги ненормальной низкой температуры), а дисплей температуры замигает.

▶ Отрегулируйте значение аномальной высокой температуры с помощью кнопок **+** или **-**
[Настройка по умолчанию: -3°C (-3°F)]

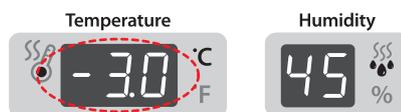
▶ После установки требуемого значения нажмите кнопку **о.к** для сохранения. Затем перейдите к следующему этапу, изменению температуры и параметров °C и °F.

Tip Аварийно низкая температура: На ЖК-дисплей выводится обозначение «LO». (Остальное - аналогично описанию функции аварийной сигнализации по высокой температуре).

Шаг 9



Шаг 10



ex : ※ Обозначает, что установленное значение температуры примерно на 2°C (2°F) ниже, фактической температуры в инкубаторе.

※ Просто нажмите кнопку **о.к**, если вам не нужно менять настройку.

Изменение единиц измерения темп.

- ▶ В режиме аварийной сигнализации об аномально низкой температуре нажмите кнопку **о.к.** один раз, и в течение 0.5 сек. на дисплее будет отображаться «С.Ф» (Градусы Цельсия/Фаренгейта), а индикатор «С» начнет мигать
- ▶ Выберите °C и °F с помощью кнопок **+** или **-**
- ▶ После выбора нажмите кнопку **о.к.** для сохранения.

 °C = 5/9 (°F - 32)

※ Просто нажмите кнопку **о.к.**, если вам не нужно менять настройку.

Шаг 11



Шаг 12



Принудительная работа автоматической насосной системы (APS)

- ▶ Во время процесса инкубации нажмите кнопку **+** и удерживайте ее в течение 5 секунд. При этом начинается принудительная работа насоса, которая сопровождается включением светодиодного индикатора.
- ▶ Нажмите кнопку **+** и удерживайте ее около 10 секунд, это приведет к принудительной работе насоса в течение 2 минут. Он отработает весь 2-х минутный период, даже если убрать палец с кнопки.

 Если нажать на кнопку **+** и удерживать ее в течение 10 секунд, насос включается в работу на 2 минуты. Для выключения насоса достаточно нажать любую кнопку.

Принудительная работа насоса



Техническое обслуживание после выведения

- ▶ Поскольку новорожденные птенцы сразу после выведения плохо защищены от холода, для них заранее должно быть подготовлено специальное помещение. В случае отсутствия отдельного брудера можно оставить птенцов в инкубаторе на один или несколько дней. Если новорожденных птенцов перемещают в брудер, необходимо поддерживать в нем температуру 35-37 °C. Способ изготовления простейшего брудера приводится на веб-сайте www.Rcom.co.kr. В связи с существованием некоторого различия в кормлении птенцов различных видов птиц рекомендуется изучить полезную информацию о птенцах перед выведением.

 Не допускайте, чтобы цыплята развивались внутри инкубатора. это может привести к неисправности устройства, и стоимость ремонта возрастет, даже если он будет произведен в течение периода бесплатного обслуживания.

 Рекомендуем использовать профессиональные брудеры Rcom.

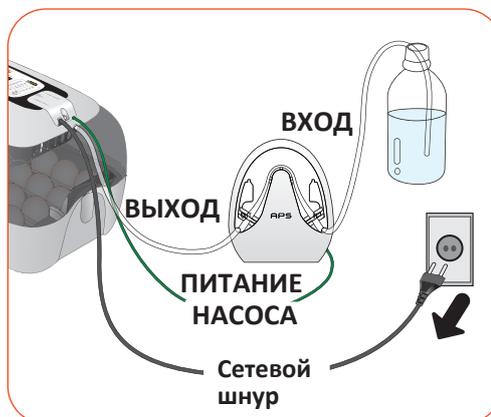


- ▶ В связи с существованием некоторого отличия в кормлении птенцов различных видов птиц рекомендуется изучить полезную информацию о птенцах перед выведением.

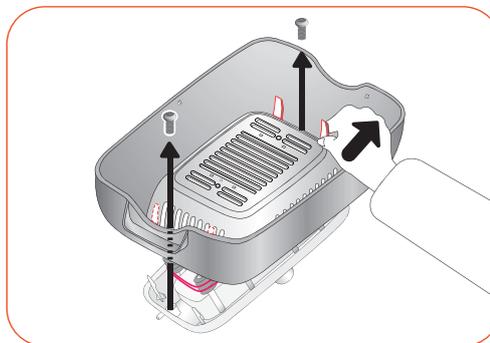
Как разобрать и почистить инкубатор

! Перед чисткой инкубатора необходимо в обязательном порядке отсоединить электрический шнур от розетки.

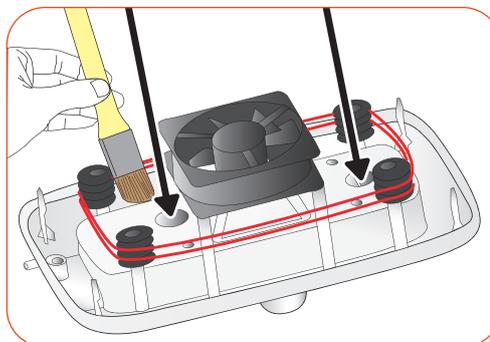
- ▶ По окончании инкубации категорически запрещается оставлять инкубатор накрытым крышкой инкубатора. В противном случае образующиеся внутри инкубатора испарения могут повредить электрические компоненты и вывести инкубатор из строя. Снимите смотровое окно и тщательно просушите инкубатор.



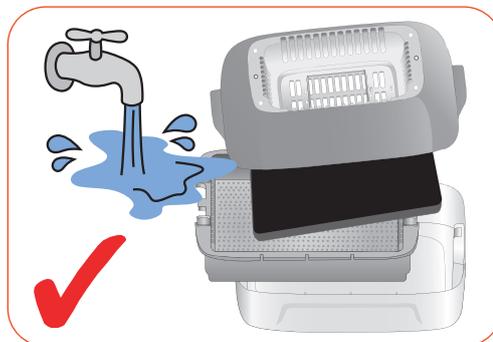
- ▶ Снимите главный контроллер с крышки инкубатора. [см. стр. 10]



- ▶ Очистите главный контроллер мягкой щеткой. Соблюдайте осторожность, чтобы не повредить датчик или нагреватель.
- ▶ Датчик температуры и влажности выпускается вместе с соединительным разъемом, что облегчает его замену в случае неисправности.



- ▶ Промойте окно, лоток, подушку для выведения и основной корпус теплой водой.



- ▶ Запрещается мыть водой механизм поворота яиц (EGG VAN) и автоматическую насосную систему (APS), их следует только протирать мягкой тканью.

- ▶ Пожалуйста, удалите воду из силиконовой трубки APS и оставьте до полного высыхания.

⚠ Не используйте бензин или разбавитель при чистке инкубатора. Это может привести к его деформации или обесцвечиванию.

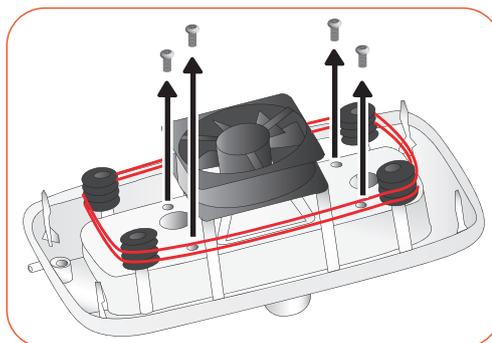


- ▶ Протрите наружные поверхности мягкой тканью и полностью просушите перед хранением.

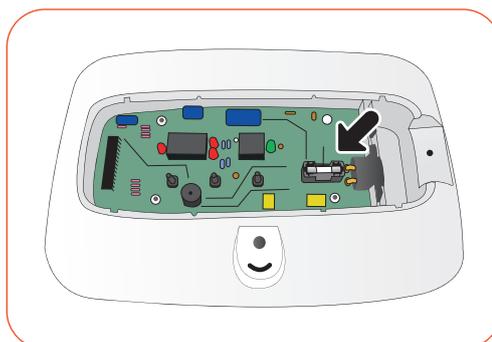


Как заменить предохранитель

- ▶ В случае отсутствия питания при подключении штепсельной вилки к сетевой розетке проверьте состояние плавкого предохранителя.



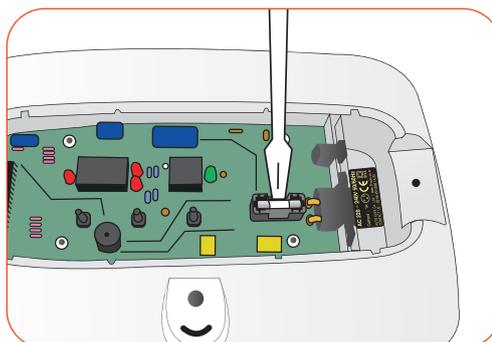
- ▶ Откройте крышку, как показано на рисунке, что позволит обнаружить плавкий предохранитель на печатной плате. Удалите поврежденный предохранитель с помощью отвертки.



- ▶ Установите новый предохранитель. (250 В; 2.0 А; Ø5*20 мм)

- ▶ Произведите сборку в обратном порядке.

※ Если крышку не закрыть полностью, уплотнительное кольцо не будет работать должным образом, что приведет к проникновению влаги к печатной плате.



Часто задаваемые вопросы (FAQ)

Все наши цифровые продукты Rcom компании Autoelex Co., Ltd. производятся с использованием высокоточных систем под строгим контролем качества. Но иногда при их распространении обнаруживаются дефектные продукты. Если возникнет такая проблема, пожалуйста, обратитесь в сервисный центр Autoelex или к дистрибьюторам в вашей стране. Мы сделаем все возможное, чтобы решить проблему, если это возможно, за вас. Данное изделие спроектировано в модульном режиме, поэтому при его ремонте квалифицированный специалист с легкостью заменит соответствующую деталь.

*Отдел рекламаций: 82-55-337-2561

*Прием электронной почты: sales@autoelex.com

Неисправность	Возможная причина	Способ устранения
Низкий выход птенцов	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Используются неоплодотворенные яйца. ▶ Яйца заражены микробами. ▶ Неправильная настройка параметров инкубации. ▶ Состояние здоровья несушки. ▶ Ненадлежащий поворот яиц. 	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Осмотреть яйца и определить возможность выживания яиц. ▶ Продезинфицировать инкубатор. ▶ Проверить все параметры настройки инкубатора. Особое внимание обратить на температуру. ▶ Проверить состояние здоровья несушки. ▶ Убедиться, что поворот яиц осуществляется должным образом.
Птенцы выводятся раньше предполагаемого срока или выходят с физическими дефектами	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Установлена слишком высокая температура. ▶ Неправильно работал механизм поворота яиц. 	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Снизить заданную температуру инкубатора на 0.5°C (1°F) например, с 3.5 °C (99.5 °F) до 37.0 °C (98.6 °F) ▶ Проверить, не выключена ли функция поворота яиц.
Птенцы выводятся позже предполагаемого срока	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Установлена слишком низкая температура. 	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Повысить заданную температуру инкубатора на 0.5 °C (1°F) например, с 37.0 °C (98.6 °F) до 37.5 °C (99.5 °F)
Яйца выводятся в разное время (птенцы выводятся не одновременно, а в течение продолжительного периода)	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Различный срок хранения яиц. ▶ Разные температуры инкубации. 	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Установить надлежащие предельные сроки хранения яиц. ▶ Проверить разность температур в инкубаторе. (солнечный свет, температура в инкубационном помещении и т.д.)
Предполагается одновременное выведение разных видов яиц	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Различные сроки инкубации, поэтому выход птенцов падает. ▶ Яйца могут быть загрязнены птенцами, вылупившимися первыми. 	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Отметить дату выведения на яйцах и переместить их в другой инкубатор (брудер) строго в соответствии с отмеченной датой. ▶ В случае одновременной закладки большого количества яиц рекомендуется подготовить дополнительный инкубатор для использования в качестве брудера.

Поиск и устранение неисправностей

Более подробную информацию о самодиагностике см. на домашней странице Rcom.

Категория «SELF DIAGNOSIS» (самодиагностика).

Неисправность	Возможная причина	Способ устранения
Не подается питание к инкубатору	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Проверить правильность соединения электрического шнура. ▶ Убедиться в отсутствии обрыва питания. ▶ Проверить, не повреждена ли штепсельная вилка. ▶ Проверить, не перегорел ли плавкий предохранитель. [см. стр. 25] 	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Подсоединить электрический шнур к розетке. ▶ Проверить работоспособность сетевой розетки с помощью других электроприборов. ▶ Попробовать подключить инкубатор к другой розетке. ▶ Вставить запасной плавкий предохранитель в блок предохранителей. (250 В; 2.0 А)
Слишком высокая или слишком низкая температура	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Проверить заданное значение температуры. ▶ Проверить работоспособность вентилятора циркуляции воздуха. ▶ Произвести инициализацию инкубатора/ Вернуться к заводским настройкам. [см. стр. 19] 	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Установить требуемую температуру. ▶ Вынуть штепсельную вилку из розетки, разобрать основной корпус и произвести чистку поверхностей вокруг вентилятора циркуляции воздуха с помощью щетки.
Слишком высокая или слишком низкая влажность	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Убедиться в достаточной подаче воды. ▶ Проверить настройку влажности. ▶ Произвести инициализацию инкубатора. [см. стр. 18] <При низкой влажности> ▶ Проверить правильность установки испарительной прокладки. ▶ Проверить, полностью ли закрыто смотровое окно. <При высокой влажности> ▶ Проверить окружающие условия. ▶ Проверить, не собирается ли вода в нижнем корпусе. 	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Обеспечить подачу воды. ▶ Установить требуемую влажность. <При низкой влажности> ▶ Если неправильно установить испарительную прокладку, увлажнительное устройство не будет работать надлежащим образом. ▶ Полностью закрыть смотровое окно. <При высокой влажности> ▶ Отрегулировать температуру в помещении [см. стр. 9] ▶ Удалить воду из нижнего корпуса.
Посторонний шум при работе инкубатора - Во время работы инкубатора создается незначительный шум, обусловленный работой вентилятора циркуляции воздуха.	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Убедиться в отсутствии посторонних предметов на инкубаторе. ▶ Убедиться в отсутствии вибрации и в устойчивом положении инкубатора на столе. ▶ Проверить, не попали ли отходы от выведения, в частности, пух, яичная скорлупа, в вентилятор инкубатора. 	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Убедиться в том, что инкубатор не соприкасается с другими предметами, и в отсутствии на нем посторонних предметов. ▶ Переместить инкубатор на плоскую и ровную поверхность. ▶ Отсоединить питание и разобрать основной корпус для чистки лотка и механизма поворота яиц.
Образование влаги в инкубаторе - Конденсация влаги является нормальным явлением при инкубации с высокой влажностью.	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Проверить, не слишком ли низкая температура в инкубационном помещении. 	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Проверить условия в инкубационном помещении и отрегулировать по необходимости.
Низкая эффективность насосной системы	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Проверить силиконовую трубку. 	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Отрегулировать расход автоматической насосной системы (APS) с помощью отвертки.



Результаты выведения птенцов зависят от очень многих факторов. Компания Autoelex не несет ответственности за потери яиц или птенцов в результате различных обстоятельств, таких как нарушение процесса выведения, невнимательность пользователя, перебои в электропитании или неисправности. Перед закладкой яиц в инкубатор убедитесь в его полной работоспособности.

Спецификация

1-1 Название : Rcom Kingsuro MAX 20
1-2 Модель: MX-SURO

Параметры питания	100-120 В, 50/60 Гц перем. тока / 220-240 В, 50/60 Гц перем. тока	
Потребляемая мощность	Макс. 48 Вт Средняя 20 Вт	
Потребляемая мощность механизма поворота яиц (EGG VAN)	Средняя 3 Вт	
Предельные значения температуры	20 ~ 42[°C] / 68 ~ 107.6[°F]	
Предельные значения влажности	20[%] ~ 70[%](может быть изменено в соответствии с окружающими условиями)	
Вместимость	Куриные: 24 яйца Утиные: 20 яиц Гусиные: 9-12 яиц	Фазаньи: 40 яиц Перепелиные: 60 яиц Попугай / Ара (Макао): 36 яиц
Масса-нетто	1.9[кг] / 2.5[кг](включая механизм поворота яиц EGG VAN)	
Размер	(ш)370х(д)231 х(в)209[мм] / (ш)432х(д)231 х(в)262[мм] (включая механизм поворота яиц EGG VAN)	
Номинал плавкого предохранителя	250[V] 2.0[A] (Ø5*20[мм])	



С вас будет взиматься плата за обслуживание в следующих случаях:

1. Неисправность или неполадки, вызванные «отсутствием очистки» или «неправильным обращением».
2. Поломка или повреждение, вызванные использованием «водопроводной воды».
3. Нарушение правил, вызванное неправильным управлением (использованием).
4. Проблемы вызванные использованием инкубатора без соблюдения инструкций по эксплуатации.
5. Проблемы вызваны ошибками клиента.