



# Sintra PRO



**Руководство по эксплуатации  
Печи для обжига керамики**

**SINTRA PRO 90 zr, SINTRA PRO 120 zrf**

## Оглавление

1.	Условные обозначения	3
2.	Общие инструкции по безопасности	4
2.1	Расположение и условия окружающей среды	6
2.2	Номинальные значения и предохранители	6
2.3	Источник питания	6
2.4	Стандарты и разрешительные документы	6
3.	Спецификации устройства	7
3.1	Комплект поставки	7
4.	Установка	8
4.1	Расположение	8
4.2	Установка огнеупорного стола	9
4.3	Электрическое соединение	10
5.	Запустите программу спекания	11
6.	Целевое использование	12
7.	Пользовательский интерфейс	12
7.1	Обзор экранов дисплея и возможности программирования	13
7.2	Навигация по сенсорному экрану: спекание, программирование и редактирование	15
7.3	Подсоединение и сопряжение печи с устройством через сеть	27
7.4	Как загрузить файлы программы спекания	30
7.5	Как загрузить программное обеспечение	31
8.	Особые функции	32
8.1	Функция восстановления	32
8.2	Удаление газов	32
8.3	Кнопка отключения SHUT-OFF	33
8.4	Модульный стол для спекания	33
9.	Техническое обслуживание и очистка	33
9.1	Очистка	34
10.	Гарантия и сервис	34
11.	Заявление об отказе от ответственности	34
12.	Приложение: список предустановленных программ	36

## 1. Условные обозначения

### Предупреждения

В тексте предупреждения отмечены треугольником с цветной границей и помещены в рамку. В случае опасности, связанной с электричеством, вместо восклицательного знака в предупреждающем треугольнике помещается символ молнии.

Сигнальные слова в начале предупреждения указывают на тип и серьезность последствий при несоблюдении мер, направленных на предотвращение опасности.

**ПРИМЕЧАНИЕ** означает возможность повреждения имущества.

**ОСТОРОЖНО** означает возможность причинения вреда (от незначительного до достаточно серьезного) здоровью человека.

**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ** означает возможность причинения серьезного вреда здоровью человека.

**ОПАСНОСТЬ** означает возможность причинения серьезного вреда здоровью человека.

### **Другие обозначения в руководстве**

Важная информация, которая не связана с опасностью для людей или повреждением имущества, отмечается символом и также помещается в рамку.

## 2. Общие инструкции по безопасности

При установке, пуске и эксплуатации прибора всегда соблюдайте следующие инструкции по безопасности:

**ОПАСНОСТЬ:**

Данный продукт не соответствует Директиве.  
Не использовать во взрывоопасной среде!  
Не использовать с взрывоопасными газами и смесями!

**ОСТОРОЖНО:**

Использование неисправного прибора может привести к некорректной работе!  
При обнаружении повреждения или функциональной неисправности прибора: маркируйте прибор как неисправный.

**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:**

Эксплуатация с применением источников питания, продуктов, расходных материалов, вспомогательных средств и т.д., которые попадают под действие Правил обращения с опасными веществами или иным образом влияют на здоровье обслуживающего персонала, запрещено.

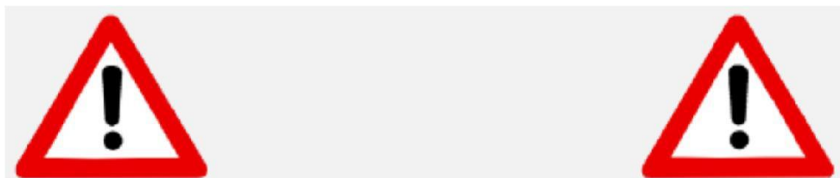
**ПРИМЕЧАНИЕ:**

Выключайте прибор на время, когда он не используется или находится без присмотра в течение долгого периода времени, например, на ночь. Данный метод экономии электроэнергии также полезен для окружающей среды.

**ПРИМЕЧАНИЕ:**

Запуск и эксплуатация прибора могут осуществляться только специальным обученным персоналом.

**Предупреждение**  
**ВНИМАНИЕ!**



**ВНИМАНИЕ!**

**Устанавливайте только на материалы с невоспламеняющейся поверхностью!**

Чтобы поднять печь, необходимы усилия двух людей. Для этого каждый человек должен встать на свою сторону, держась одной рукой за дно печи, а другой – за верхнюю часть. Не поднимайте печь, держась за ее опору, чтобы избежать повреждений.

**ВНИМАНИЕ:**

**ПОЖАЛУЙСТА, ВНИМАТЕЛЬНО ПРОЧИТАЙТЕ ИНСТРУКЦИЮ ПЕРЕД ТЕМ, КАК РАБОТАТЬ С ПЕЧКОЙ.**

- Используйте только те порошки ZrO<sub>2</sub>, которые признаны подходящими для использования в зуботехнических печах.
- Не используйте лоток для быстрого цикла — Устанавливайте крышку непосредственно на поверхность стола.
- Во время эксплуатации пространство вокруг стола печи сильно нагревается, не прикасайтесь к дверце и верхней части печи.

Извлекайте лоток только после того, как печь остынет.

- Стоматологические работы должны выполняться только в лотке печи.
- В случае отключения внешнего источника питания во время работы печи:
  - 1) Отсоедините кабель питания от электрической розетки.
  - 2) Используйте только разрешенный кабель питания с необходимым напряжением 230 В-115 В 50 Гц/ 60 Гц (поставляется с печью)

**Осторожно!**  
Риск поражения электрическим током



**Осторожно!**  
Горячая поверхность!



**Осторожно!**  
Риск или опасность  
См. документацию



## 2.1 Расположение и условия окружающей среды

- a) Высота до 2000 метров;
- b) Температура окружающего воздуха от 5°C до 40°C;
- c) Максимальная относительная влажность 80% для температуры до 31°C, при линейном снижении относительной влажности — для температуры 40°C;
- d) Колебания напряжения питания магистральной линии до + - 10% от номинального напряжения;
- e) Переходные перенапряжения, обычно присутствующие в питающей сети категории II;
- f) Применимая номинальная степень загрязнения — Степень 2
- g) расстояние от электрической вилки должно составлять до 2 метров

## 2.2 Номинальные значения и предохранители

230 В/115 В - 50 Гц/60 Гц

Выключатель цепи: 16 А/230 В или 20 А / 115 В

Выключатель цепи 25 А быстрый

## 2.3 Источник питания

Убедитесь, что источник питания соответствует электрическим спецификациям SINTRA PRO 90 zr/  
SINTRA PRO 120 zrf.

Подключите печь к заземленной штепсельной розетке.

Необходимо использовать один источник питания.

## 2.4 Стандарты и разрешительные документы

### Декларация соответствия нормам ЕС

Данный продукт был создан и произведен на основе тщательного отбора гармонизированных стандартов для соблюдения, а также дополнительных технических спецификаций. Таким образом, он соответствует уровню передовых достижений науки и обеспечивает максимальную безопасность.

С точки зрения проектирования и эксплуатации данный продукт соответствует европейским директивам и дополнительным национальным требованиям. Соответствие подтверждается маркировкой CE. Декларация соответствия продукта.

### Оборудование класса А

Оборудование, пригодное для использования во всех помещениях, отличных от жилых помещений, и в помещениях, напрямую подключенных к низковольтной сети питания, которая питает здания, используемые для жилых целей.

## 3. Спецификации устройства

SINTRA PRO 90 zr/SINTRA PRO 120 zrf — печи спекания для стоматологических материалов из оксида циркония.



### 3.1 Комплект поставки

- Высокотемпературная печь, название модели SINTRA PRO 90 zr или SINTRA PRO 120 zrf
- кабель питания 1,5 м
- лоток для спекания с крышкой
- стол для спекания керамики
- циркониевые шарики 100 г (только в комплекте с SINTRA PRO 120 zrf)
- гаечный ключ

После распаковки проверьте комплектность устройства и наличие возможных повреждений при транспортировке. Незамедлительно требуйте возмещения любых убытков при транспортировке от своего поставщика.

## 4. Установка

### 4.1 Расположение

Печь предназначена для использования исключительно в сухом закрытом помещении.

Печь должна располагаться ниже выпускной трубы или вытяжного колпака.

В месте установки необходимо обеспечить достаточную вентиляцию для удаления тепла и отработанных газов, которые могут образовываться.

Необходимо обеспечить расстояние минимум 50 мм по бокам, сзади и сверху печи. Для невоспламеняющихся материалов расстояние по бокам может быть снижено до 20 см.

Требования к минимальному пространству для SINTRA PRO 90 Zr/ SINTRA PRO 120 Zrf (с учетом соединений):

- Ширина: 1,4 м (0,8 м для невоспламеняющихся материалов)
- Глубина: 0,9 м
- Высота: 1,0 м

Установочная поверхность должна быть ровной.

Вес нетто устройства составляет 67 кг. Установочная поверхность должна выдерживать соответствующую нагрузку.

Во время эксплуатации температура в помещении должна составлять между 5°C и 40°C. Избегайте сильных колебаний температуры.

Напольное покрытие должно быть сделано из невоспламеняющегося материала, чтобы горячий материал, выпадающий из печи, не мог привести к возгоранию покрытия.

Установите прибор на прочный рабочий стол или рабочее место (на невоспламеняющуюся поверхность). Удалите весь упаковочный материал.

#### Перед включением:

Убедитесь, что выключатель питания выключен.

Подключите коннектор давления воздуха (5-10 бар) для обеспечения возможности удаления газа из печи.

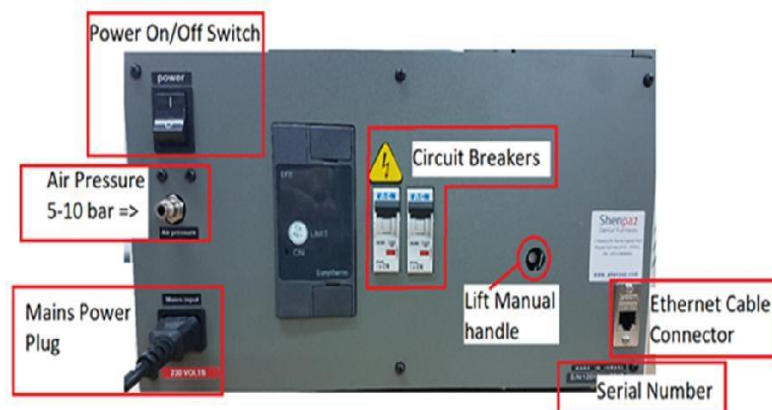


Во избежание электрической перегрузки убедитесь, что печь — ЕДИНСТВЕННЫЙ прибор, подключенный к линии электропитания.

Убедитесь, что источник питания правильного типа! (Либо 230 В, либо 115 В) в соответствии с маркировкой печи.

Используйте только оригинальный кабель питания и вилку, поставляемые вместе с SINTRA PRO. Использовать неразрешенные кабели опасно!

Подключите кабель Ethernet, чтобы обеспечить соединение с сетью. Подключите вилку питания сети.



Power On/Off Switch	Переключатель питания
Air Pressure 5-10 bar =>	Давление воздуха 5-10 бар =>
Mains Power Plug	Вилка питания сети
Circuit Breakers	Выключатели цепи
Lift Manual handle	Поднимите рукоятку
Ethernet Cable Connector	Разъем кабеля Ethernet
Serial Number	Серийный номер

## 4.2 Установка огнеупорного стола

Удалите оставшийся упаковочный материал и бумагу из печи. У SINTRA PRO имеется 2 конфигурации (90 zr и 120 zrf).

Поставляемая коробка с комплектом вспомогательных принадлежностей будет содержать необходимые детали для начала работы в соответствии с приобретенной моделью.

## SINTRA PRO 120 ZRF

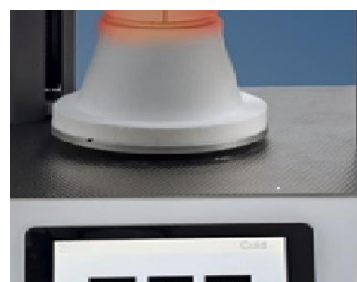


## SINTRA PRO 90 ZR



Fast Sintering Modular Table 110 mm	Модульный стол для быстрого спекания 110 мм
Fast Sintering Table Insert	Вставная пластина стола для быстрого спекания
Sintering Tray + Lid 110 mm	Стол для спекания + крышка 110 мм
Sintering Table 92 mm	Стол для спекания 92 мм
Sintering Tray + Lid 88 mm	Стол для спекания + крышка 88 мм

- Включите печь
- Алюминиевый лоток (подъемник) автоматически опустится вниз
- Установите на место стол для спекания.
- Вы готовы начать спекание.



**Осторожно: всегда проверяйте, чтобы НИКАКИЕ объекты не находились ниже алюминиевого лотка – подъемника и стола.**

### 4.3 Электрическое соединение

Электрическое соединение выполняется с помощью штепсельной розетки с заземлением, обеспечивающей 220-240 В - 110-115 В и 50-60 Гц.

Электрическая розетка должна располагаться близко от печи, и к ней должен быть обеспечен свободный доступ.

**ПРИМЕЧАНИЕ:** при использовании удлинителя или многоместной штепсельной розетки не превышайте соответствующую максимальную расчетную нагрузку.

▷ Подключите кабель питания к гнезду, предназначенному для этой цели, расположенному сзади на печи. Используйте оригинальный кабель, поставленный Shenpaz, макс. длина 1,5 м

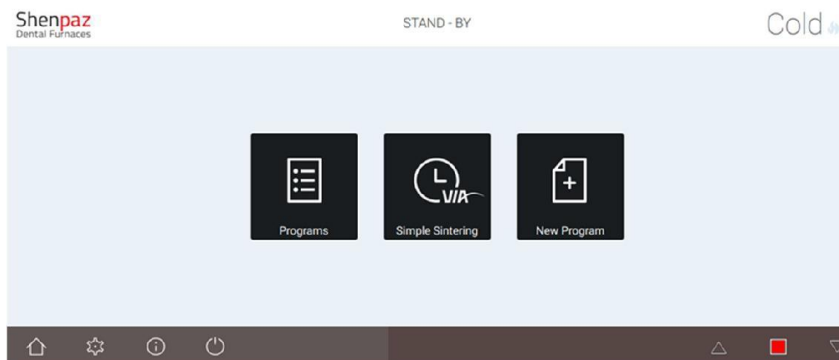
**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:**

Не допускайте повреждения кабеля питания!

- ▷ Не ставьте предметы на кабель питания.
- ▷ Прокладывайте кабель питания таким образом, чтобы на него никто не мог встать или споткнуться об него.

## 5. Запустите программу спекания

1. Поместите реставрационную конструкцию в лоток на столе печи.
2. Выберите или создайте соответствующую программу.
3. Выполните 1 из 3 опций программирования, отредактируйте или проверьте программу.



На экране Графика нажмите , чтобы запустить программу.

С этого момента вы сможете следить за циклом на экране графика и видеть оставшееся время цикла.



## ПОДСКАЗКА:

Неудовлетворительные результаты спекания могут быть результатом неисправного контроля температуры или неправильного программирования!

▷ Проверьте термопару на предмет повреждений.

**Нажимая на изображение пламени в правом верхнем углу экрана графика по время выполнения цикла, вы можете переключать изображение на экране между параметрами и экраном графика.**

## 6. Целевое использование

SINTRA PRO 90 zr / SINTRA PRO 120 zrf – высокотемпературные печи для спекания измельченного  $ZrO_2$  при температуре до  $1650^{\circ}C$ . Серия SINTRA PRO включает две модели: SINTRA PRO 90 zr с муфелем размером  $90\phi \times 100$  мм и 3 нагревательными элементами из MoSi<sub>2</sub>; и SINTRA PRO 120 zrf с размером муфеля  $120\phi \times 100$  мм и 4 нагревательными элементами из MoSi<sub>2</sub>. Печи подъемного типа, имеют нижнюю загрузку. Данные высокотемпературные печи были специально разработаны для спекания большинства стандартных продуктов из циркония, присутствующих на рынке. Только материалы из циркония, свойства и температура спекания которых известны, могут использоваться в печи.

Любое другое или дальнейшее использование, такое как обработка продуктов, отличных от предусмотренных, а также обработка опасных веществ или материалов, опасных для здоровья, не является целевым использованием.

Что касается материалов, используемых в печи, необходимо знать, являются ли они агрессивными по отношению к изоляции нагревательных элементов и не могут ли они привести к их разрушению. Запрещается перемещать устройства защиты, обходить их или выводить из эксплуатации. Во избежание порчи нагревательных элементов рекомендуем использовать функцию удаления газов, имеющуюся у печи.

Несанкционированные модификации/изменения прибора также приводят к аннулированию гарантии.

Необходимо следовать инструкциям по установке и правилам техники безопасности. В противном случае считается, что печь используется не по целевому назначению, и любые претензии в отношении Shenpaz будут признаны недействительными.

## 7. Пользовательский интерфейс

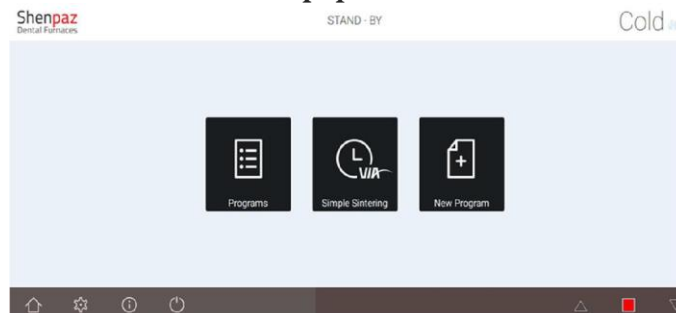


Рисунок 1. Главный экран

Когда печь включена, чтобы опустить стол, нажмите на стрелку вниз.

Нажимая на соответствующую стрелку (вверх или вниз), вы можете открывать или закрывать подъемник.

При активации стрелка сменит цвет на зеленый. В случае остановки будет подсвечена только кнопка остановки (красным цветом).

*Примечание: если температура будет превышать значение по умолчанию, стрелки управления подъемником не будут отображаться до тех пор, пока температура не будет ниже значения по умолчанию.*







Рисунок 2. Запуск подъемника



Рисунок 3. Остановка подъемника

## 7.1 Обзор экранов дисплея и возможности программирования

Дисплей представляет собой интуитивно понятный сенсорный экран. Для редактируемых полей откроется экранная клавиатура. В таблице ниже представлен перечень функций иконок дисплея:

	Домой: возврат к начальной странице
	Настройки: доступ к внутренним настройкам печи
	Информация: информация о версии ПО
	Сохранить: сохранение в памяти программ и параметров
	Величина изменения: настройка или отображение скорости нагрева или охлаждения
	Целевая температура: настройка или отображение температуры печи

	Время: время удержания для конкретного этапа
	Расположена в правом верхнем углу на экране активного цикла. Синий: не в цикле, холодный режим. Красный: режим обжига. Нажатие этой иконки приводит к переключению между экранами с параметрами и графиком.
	Кнопка выхода. Для выключения печи рекомендуется использовать эту кнопку
	Следующий экран
	Предыдущий экран
	Удаление: этапа/программы/значения
	Редактирование программы или вида программы на графике перед запуском цикла
	Поиск конкретной программы или цикла по буквам названия или номеру
	Запуск цикла / только с экрана с графиком
	Остановка цикла / только с экрана с графиком
	Опускание подъемника попеременно с остановкой
	Поднятие подъемника попеременно с остановкой

## 7.2 Навигация по сенсорному экрану: спекание, программирование и редактирование

### ГЛАВНЫЙ ЭКРАН

После включения печи с помощью главного выключателя, расположенного сзади на печи, на несколько секунд появится логотип SHENPAZ, после чего появится главный экран. Для начала работы с печью и запуска цикла существует 3 варианта:

- Добавление новой программы
- Мастер VIA SIMPLE SINTERING
- Выбор из числа существующих предустановленных программ



Рисунок 6. Главный экран

### НОВАЯ ПРОГРАММА

Создайте новую программу, которой нет в базе данных предустановленных программ печи. Нажмите на иконку New Program («Новая программа») на Главном экране.

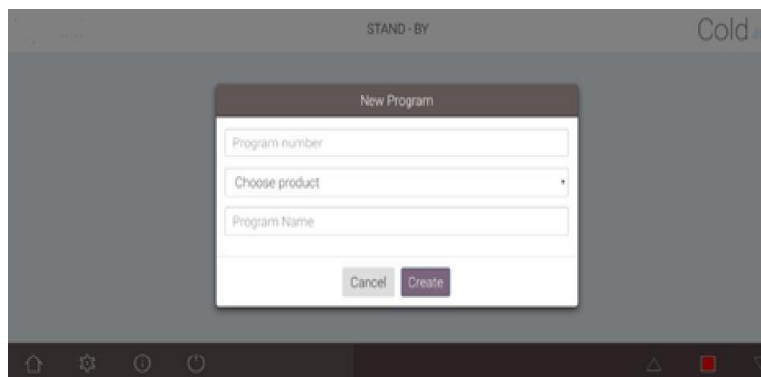


Рисунок 7. Создание новой программы

Существуют два способа создания новой программы. Первый способ — создание программы с нуля путем указания заданных фирменных продуктов или добавления нового. Второй способ — копирование уже имеющейся программы, ее переименование и изменение.

### 1. Поэтапное создание новой программы:

а. Выберите свободный номер программы и фирменный продукт  $ZrO_2$  из предварительно заданного списка фирменных продуктов, укажите новое имя (если выбран номер существующей программы, то по умолчанию система печи выделит вам следующий свободный слот в печи).

*ПРИМЕЧАНИЕ: если новый фирменный продукт  $ZrO_2$  отсутствует в списке, обратитесь к рисунку 13 «Дополнительные настройки/Продукты».*

б. После создания имени вручную введите все новые параметры (рисунки 7–8)

с. Обратите внимание, что при выборе цикла быстрой обработки в правой части экрана появится поле дополнительных параметров для быстрого открывания.

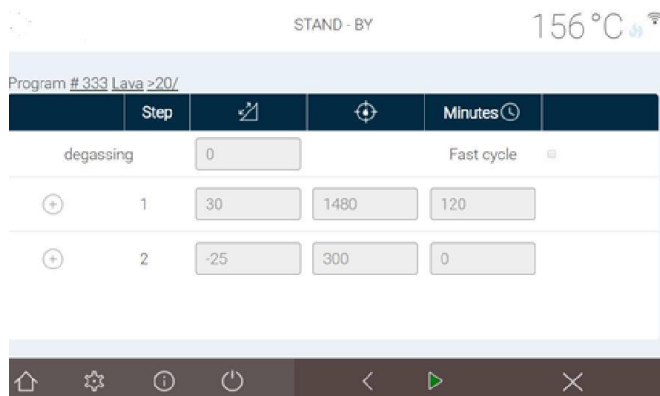


Рисунок 8. Стандартное охлаждение/стандартное программирование

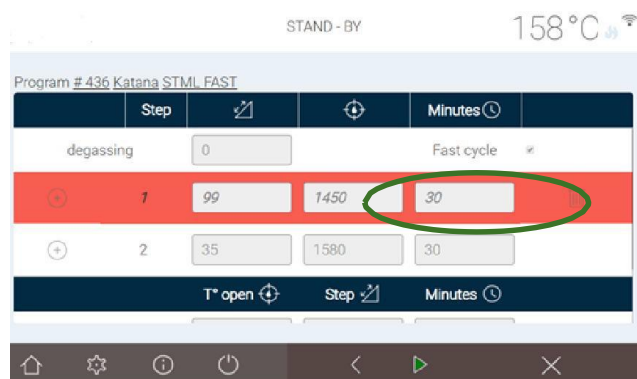


Рисунок 9. Быстрое охлаждение/ быстрое программирование

В режиме быстрого охлаждения:

При активации данной опции (стоит соответствующий флажок) в нижней части экрана



появятся две дополнительные строки для выбора параметров открывания. Эти параметры позволят регулировать открывание подъемника с учетом температуры, расстояния и времени.

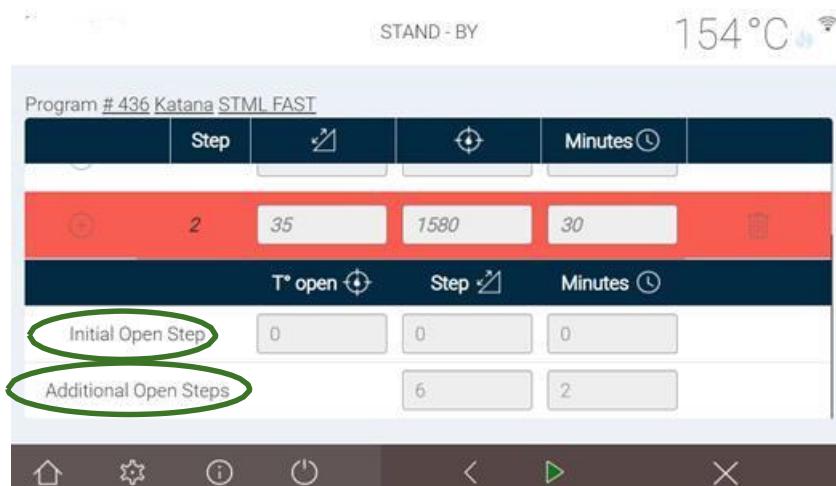


Рисунок 10. Быстрое охлаждение/ программные параметры

- Этап первого открывания** будет определяться температурой и расстоянием при первом открывании, а также временем удержания после этого первого движения.
- Этап последующего открывания** определяет, как долго будет удерживаться расстояние открывания по прошествии секунды.

Этот программируемый цикл будет работать до тех пор, пока дверь не будет открыта полностью. Примечание: быстрое открывание будет происходить вместо исходного этапа охлаждения цикла или одновременно с ним.

*Значение функции быстрого охлаждения FAST COOLING — запуск внутренней системы охлаждения, который сокращает весь цикл спекания в целом. Эта функция предусмотрена в соответствующих программах в моделях SINTRA PRO 90 Zr/ SINTRA PRO 120 Zrf , а также частично в некоторых программах согласно предварительным настройкам; подъемник будет открываться с учетом предустановленных параметров быстрого охлаждения. Обратите внимание, что в этом случае цикл выполняется без лотка (при быстром охлаждении лоток взорвется).*

**К СВЕДЕНИЮ: при работе в режиме быстрой обработки не используйте лоток. Лоток будет подвергаться резким перепадам температур и при быстром охлаждении взорвется. Поместите реставрационную конструкцию только на крышку.**

Модели SINTRA PRO 90 Zr/SINTRA PRO 120Zrf предоставляют возможность программирования без ограничений на любом этапе цикла, начиная от одного шага в большую или меньшую сторону до неограниченного количества шагов, в зависимости от различных условий производителя ZR или потребностей пользователя.

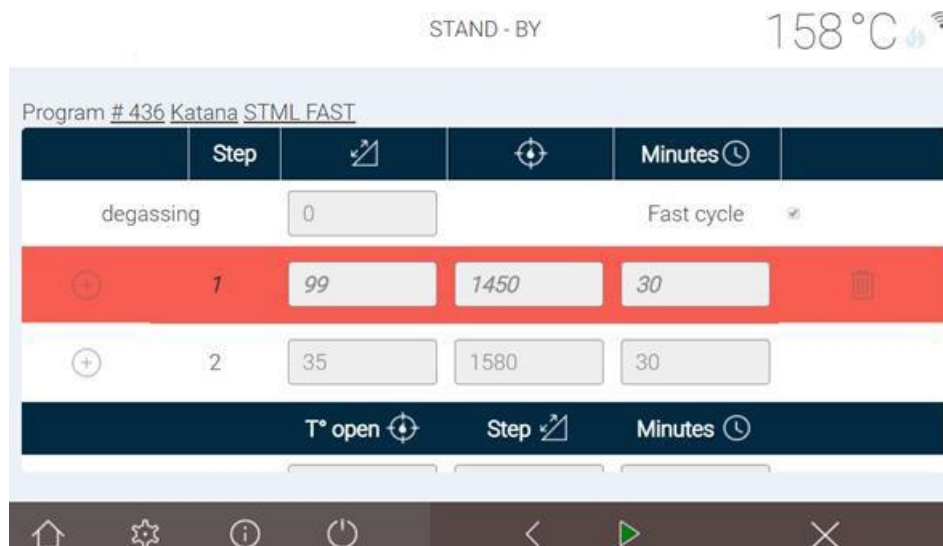


Рисунок 11. Создание и изменение программы

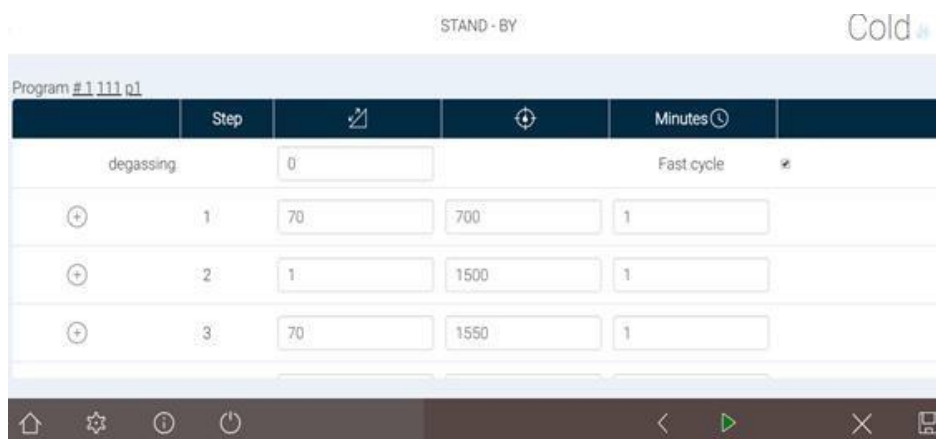


Рисунок 12. Редактирование параметров

В случае ошибки поле будет выделено красным цветом, это будет указывать пользователю на то, что заданный параметр не соответствует диапазону печи или что значение отсутствует.

Если вы не программируете фазу охлаждения, система печи завершит создание программы, автоматически добавив стандартную фазу охлаждения (естественное охлаждение).

Если при создании новой программы заданный в списке фирменный продукт не был выбран, то цикл фирменного продукта будет называться DEFAULT («по умолчанию»), пока не будет отредактирован.

### **КАК ДОБАВИТЬ ПРОДУКТ ZrO, НЕ УКАЗАННЫЙ В СПИСКЕ**

Создание новой программы для продукта, не указанного в списке продуктов ZrO

- a. Новый продукт Zr следует внести в предварительно созданный список продуктов.
- b. Чтобы добавить новое наименование, откройте страницу дополнительных настроек.
- c. Пароль: admin
- d. Нажмите на кнопку Products («Продукты») на экране дополнительных настроек

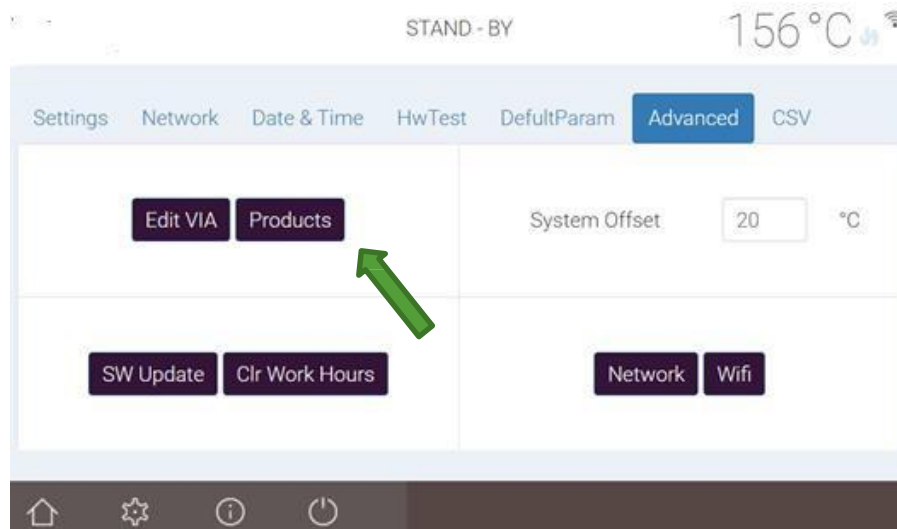


Рисунок 13. Дополнительные настройки

1. Выберите Products («Продукты»).
2. На экране, показанном ниже (рисунок 14), вы можете добавить или удалить фирменный продукт, выбрав значок + или значок мусорной корзины.
3. После присвоения имени нажмите АССЕРТ («Принять»), и новый фирменный продукт будет добавлен в список.
4. Вернитесь на главный экран, нажав на значок дома.
5. Выберите NEW PROGRAM («Новая программа»)
6. Следуйте инструкциям на экранах программирования, чтобы создать новую программу.



Рисунок 14. Список заданных наименований фирменных продуктов

## 2. Создание новой программы путем копирования существующей программы

- Выберите нужную существующую программу.
- Нажмите на кнопку Copy («Копировать»)
- Система автоматически присвоит программе следующий соответствующий номер.
- После создания программы ее параметры и имя могут быть изменены.

## 3. Использование мастера VIA SIMPLE SINTERING

Нажав на значок VIA – simple sintering на главном экране, вы получите доступ к мастеру упрощенной процедуры спекания SHENPAZ. Для VIA предварительно задан ограниченный список проверяемых фирменных продуктов ZrO<sub>2</sub>.

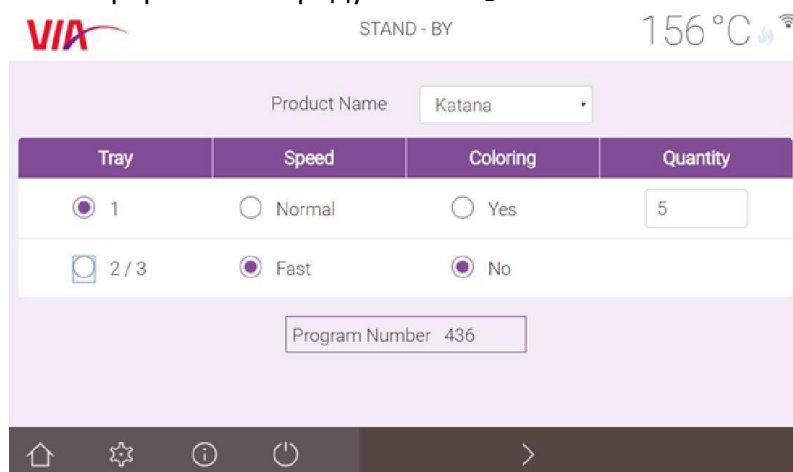


Рисунок 15. Экран мастера VIA Simple Sintering

После выбора соответствующего фирменного продукта ZrO<sub>2</sub> в графе Product Name

(«Название продукта») нужно будет ввести всего 4 параметра:

TRAY («ЛОТОК»): выберите один из предложенных вариантов: 1, 2 или 3 лотка COOLING («ОХЛАЖДЕНИЕ»): выберите normal («стандартное») или fast («ускоренное»)\*

COLORING («ОКРАШИВАНИЕ»): выберите YES («ДА») или NO («НЕТ») в зависимости от использования красителя

QUANTITY («КОЛИЧЕСТВО»): укажите общее количество коронок. **К СВЕДЕНИЮ: если количество превышает рекомендованное количество на один лоток или не соответствует выбранный тип охлаждения, значение может быть не принято, и рекомендованная программа будет недоступна.**

Программа, рекомендуемая мастером VIA, будет указана в поле Program Number («Номер программы») (см. рисунок 15). Чтобы просмотреть программы и перейти к следующему этапу, нажмите на стрелку.

После нажатия на стрелку появится список программ по фирменному наименованию (например, Katana). Цветом будет выделено название программы, рекомендуемой VIA.

STAND BY <100






#	Product	Program Name	locked
336	 KATANA	STML Ultra fast	
337	 KATANA	STML /colored	
338	 KATANA	STML /no color/>20	
339	 KATANA	STML /no color/>50	
340	 KATANA	UTMI FAST	
341	 KATANA	UTMI /1515/>20	
342	 KATANA	UTMI /1515/colored >20	
343	 KATANA	UTMI /1515/colored <50	
346	 UPCERA	Zirconia single/speed/<10	
347	 UPCERA	Zirconia /colored/<20	

Рисунок 16. Список программ по фирменному наименованию продукции

После проверки оператором программа спекания может быть запущена нажатием на стрелку или через настройку параметров нажатием на значок карандаша. Запустите программу, нажав на значок пуска.

*ПРИМЕЧАНИЕ: предустановки программы VIA не могут быть изменены; если используется цикл быстрой обработки, лоток не требуется, используются только крышка с SINTRA PRO 1650 ZR и только вставная пластина с SINTRA PRO 1650ZRF.*

#### 4. ПРЕДВАРИТЕЛЬНЫЕ НАСТРОЙКИ ПРОГРАММ (из списка)

- Нажмите на значок Programs («Программы»), откроется предварительно

сформированный список программ работы печи.

- Найти программу, которую вы хотите запустить, вы можете, пролистав этот список, или путем поиска по ее буквенному обозначению или номеру.

stage: 1 Ramp Cold 🔥

#	Product	Program Name	Date	Favorites
38	Lava 3M Lava™ Esthetic Esthetic Fluorescent Full-Contour Zirconia	Bridge	01.01.2000	*1 🔒
39	Lava 3M Lava™ Esthetic Esthetic Fluorescent Full-Contour Zirconia	Single	01.01.2000	*1 🔒
40	Lava 3M Lava™ Esthetic Esthetic Fluorescent Full-Contour Zirconia	Bridge	01.01.2000	*1 🔒
112	Katana KAZANI	utml	01.01.1970	*1

Рисунок 16. ВЫБОР ПРОГРАММЫ ИЗ СПИСКА

- Выделите выбранную программу и нажмите на значок карандаша. Откроется экран с параметрами программы. **К СВЕДЕНИЮ:** значок карандаша появится только в редактируемом цикле.
- После проверки параметров нажмите на стрелку, чтобы запустить программу спекания.

## 5. РЕДАКТИРОВАНИЕ ПРОГРАММЫ

На экране параметров отображаются параметры программы, которые вы можете проверить и при необходимости изменить. Параметры могут быть изменены, только если программа не заблокирована. Заблокированные программы защищены паролем (в них нельзя внести изменения или удалить, ВСЕ ПРОГРАММЫ VIA ЯВЛЯЮТСЯ НЕИЗМЕНЯЕМЫМИ).

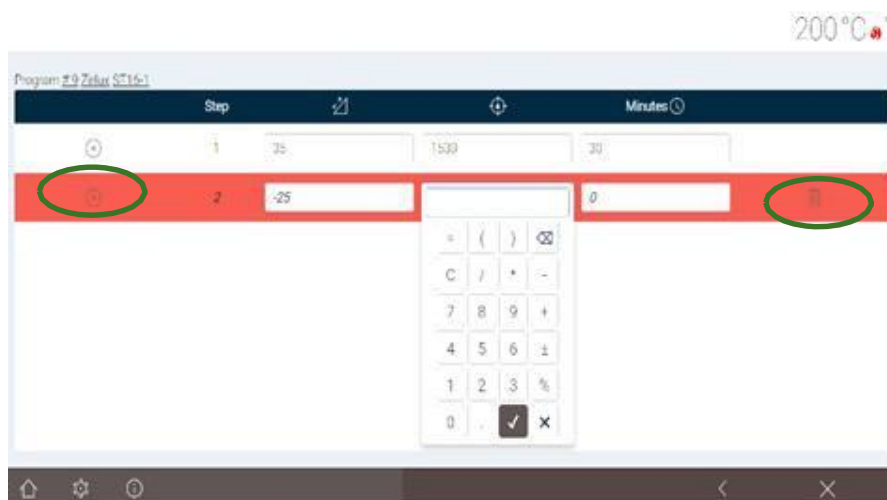




Рисунок 17. Экран редактирования

Изменения вносятся просто путем выбора поля. Появится всплывающее окно с клавиатурой. Измените значение и сохраните изменение программы в памяти, нажав на значок Save («Сохранить») в нижнем правом углу. 

В процессе редактирования вы можете добавить дополнительную строку с 3 новыми параметрами — величина изменения, повышение температуры и задержка — нажав на значок +, стоящий в начале каждой строки.

Аналогичным образом вы можете удалить ненужную строку, нажав на значок мусорной корзины на правом конце строки.

Если вы хотите использовать естественное охлаждение, то для создания программы необходимо заполнить только первую строку. Поля пропущенных параметров заполняются Программой автоматически (если это возможно).

Когда цикл готов, вы можете сохранить программные настройки, нажав на значок Save («Сохранить») . Отсутствие значка Save («Сохранить») указывает на то, что данная программа не может быть изменена.


Чтобы запустить программу, нажмите на стрелку пуска , откроется экран с графиком программы. Нажмите на значок пуска, чтобы начать цикл спекания.



Рисунок 18. График цикла

Для перехода от экрана с графиком к экрану с параметрами нужно нажать на значок пламени вверх экрана.

Рисунок 18. График цикла

## ЭКРАН НАСТРОЕК

Экран настроек позволяет пользователю изменять настройки печи.

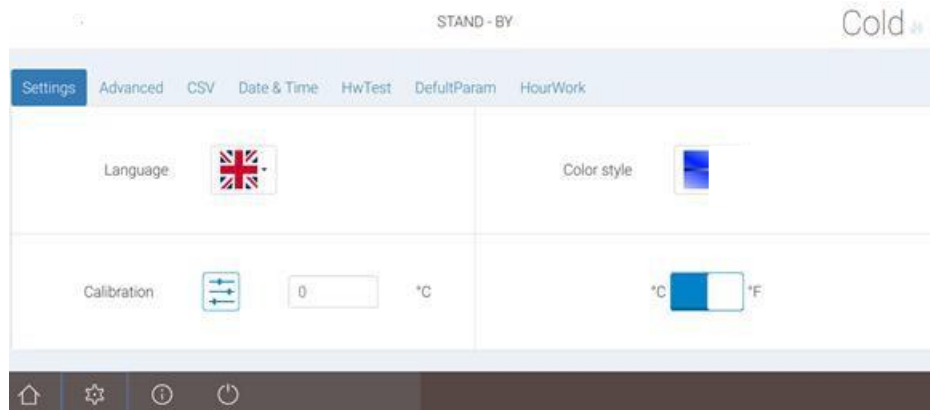


Рисунок 19. Экран настроек

**LANGUAGE («Язык»):** появляется выпадающий список языков. Вы можете изменить язык, установленный при заводской настройке, выбрав соответствующий флаг.

**TEMPERATURE SCALE («Температурная шкала»):** изменение температурной шкалы Цельсия на шкалу Фаренгейта.

**OFFSET («Регулирование»):** данная настройка позволяет добавлять или удалять значение постоянной температуры печи, если температура печи будет ниже или выше требуемой. Эта функция используется для регулировки и корректировки необходимого значения температуры. Ограничение: диапазон корректировки не должен превышать 15 градусов.

**COLOR STYLE («Цветовая схема»):** пользователь может выбрать цветовую гамму для своего экрана. Откроется выпадающее окно, и пользователь сможет изменить цвет.

**DATE & TIME («ДАТА И ВРЕМЯ»)**



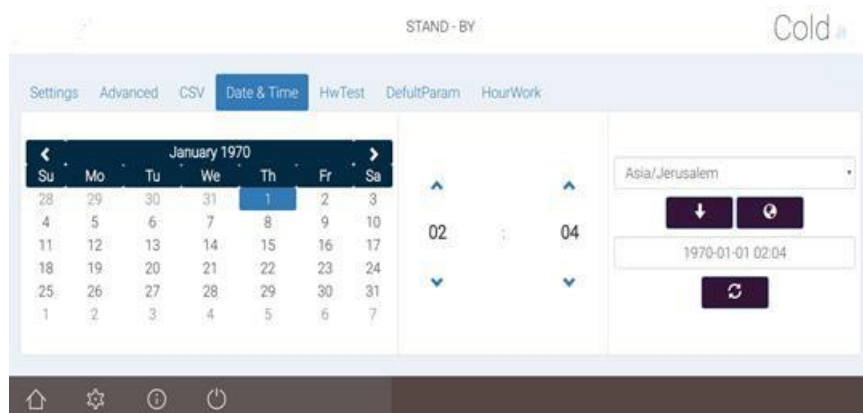


Рисунок 20. Настройка времени

ADVANCED («Дополнительные настройки»): в этом разделе вы получите доступ к:

- Редактированию программ VIA
- Продуктам (добавление/создание/удаление продуктов)
- Подключению к сети или WIFI для соединения с другими устройствами
- CSV – обновление версий ПО только через компьютер
- Редактированию/настройке параметров регулирования температуры. НЕ ИЗМЕНЯЙТЕ ЭТО ЗНАЧЕНИЕ БЕЗ РАЗРЕШЕНИЯ ПРОИЗВОДИТЕЛЯ ИЛИ УПОЛНОМОЧЕННОГО СПЕЦИАЛИСТА СЛУЖБЫ ТЕХНИЧЕСКОЙ ПОДДЕРЖКИ.
- Ко всем предварительно установленным параметрам
- Проверке путем тестирования аппаратного обеспечения печи и автоматической проверке
- Информации о наработанных часах

Все функции, которые выполняются с этого экрана, защищены паролем.

Чтобы получить доступ к дополнительным настройкам, вам будет необходимо ввести пароль: admin. Когда пароль будет принят, откроется экран дополнительных настроек.

С этого экрана, который откроется на компьютере или другом выбранном устройстве после соединения, можно осуществлять следующие действия:

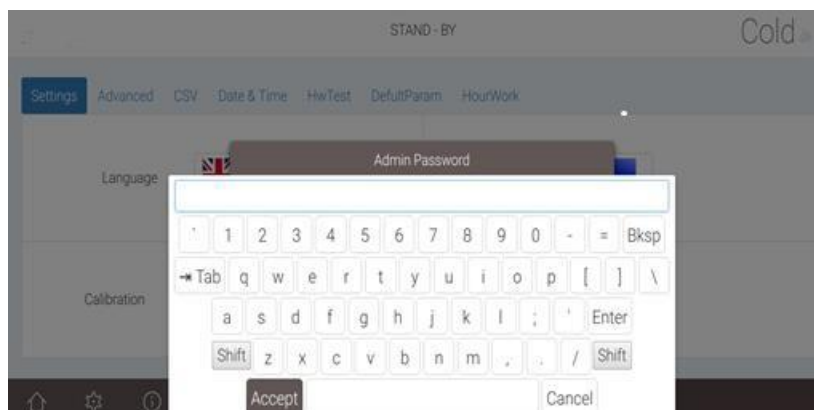


Рисунок 21. Экран для ввода пароля и кнопка ОК

1. На всплывающем экране ввода пароля администратора установите курсор в пустом поле.
2. Появится клавиатура, наберите пароль и нажмите Ассерт («Принять»).
3. Появится экран ввода пароля администратора со скрытым паролем, нажмите ОК.
4. Откроется доступ к дополнительным настройкам для редактирования.

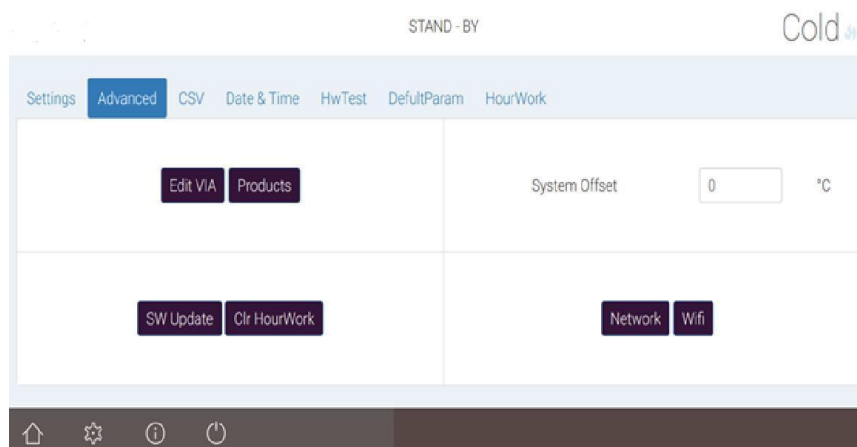


Рисунок 22. Экран дополнительных настроек

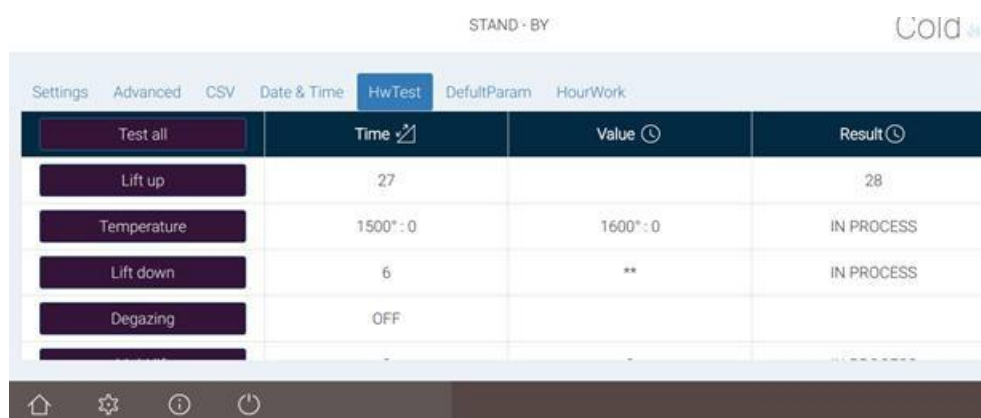
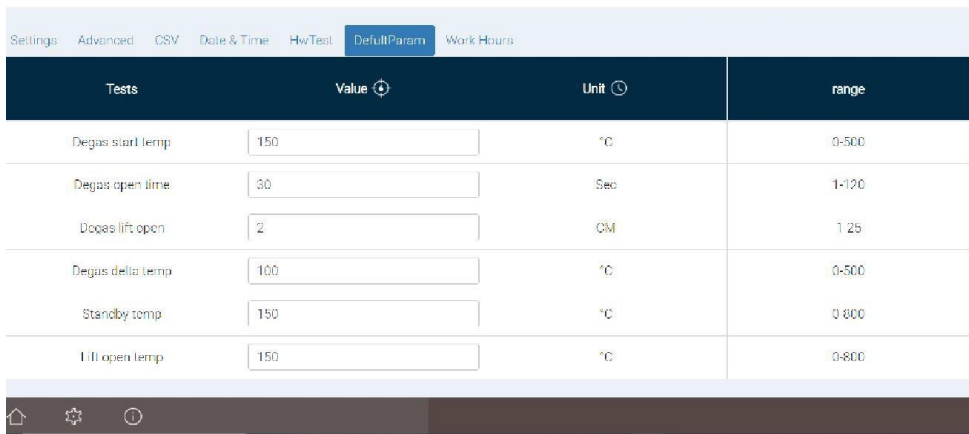
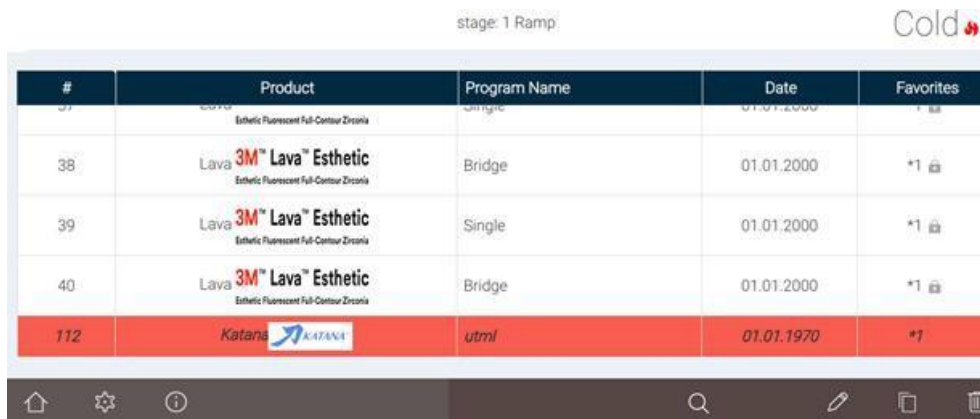


Рисунок 23. Экран дополнительных настроек: автоматическая проверка и тестирование аппаратного обеспечения



Tests	Value	Unit	range
Degas start temp	150	°C	0-500
Degas open time	30	Sec	1-120
Degas lift open	2	CM	1-25
Degas delia temp	100	°C	0-500
Standby temp	150	°C	0-800
Lift open temp	150	°C	0-800

Рисунок 24. Экран дополнительных настроек: ограничения настроек



#	Product	Program Name	Date	Favorites
37	Esthetic Fluorescent Full-Contour Zirconia	Single	01.01.2000	*1
38	Lava 3M™ Lava™ Esthetic Esthetic Fluorescent Full-Contour Zirconia	Bridge	01.01.2000	*1
39	Lava 3M™ Lava™ Esthetic Esthetic Fluorescent Full-Contour Zirconia	Single	01.01.2000	*1
40	Lava 3M™ Lava™ Esthetic Esthetic Fluorescent Full-Contour Zirconia	Bridge	01.01.2000	*1
112	Katana	utml	01.01.1970	*1

Рисунок 25. РЕДАКТИРОВАНИЕ ЭКРАНА VIA

На этом экране персонал Shenpaz изменяет и адаптирует начальные установки Via под различные продукты Zr и загружает программы.



#	Product Name
1	Katana
2	Zirkon
3	BRUXOR
4	OPERA
5	LAVA
6	kimi

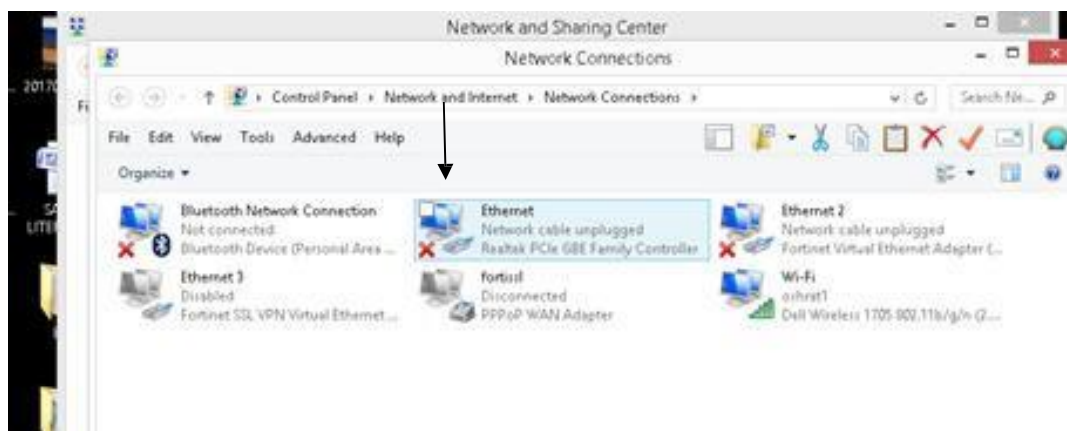
Рисунок 26. Экран дополнительных настроек: список продуктов

Нажав на значок +, можно добавить в список новый фирменный продукт. Нажав на значок мусорной корзины, можно удалить выбранный продукт.

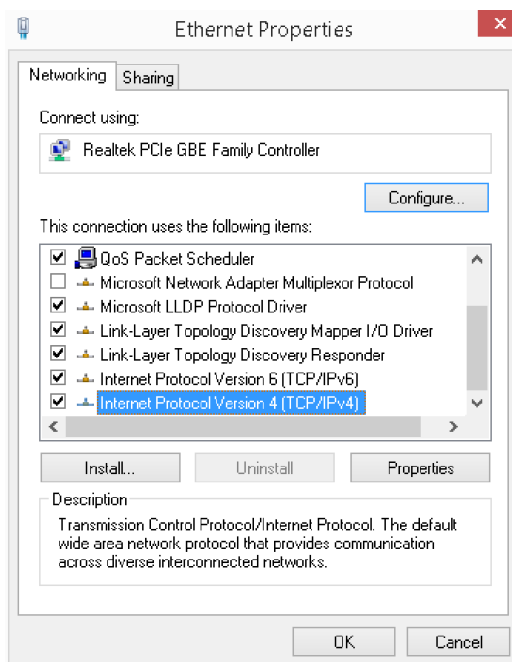
## 7.3 Подсоединение и сопряжение печи с устройством через сеть

Подключите печь к компьютеру для загрузки нового программного обеспечения и программ. Настройте адаптер или компьютер следующим образом

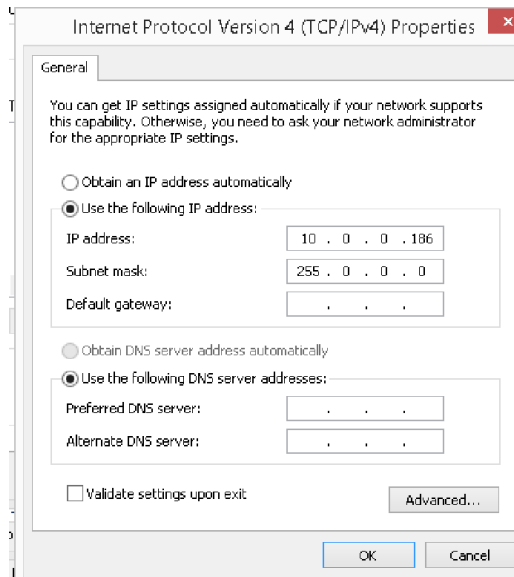
Откройте меню сетевых подключений на компьютере:



Выберите и откройте Ethernet-соединение.



Нажмите интернет-протокол версии 4 (TCP/IP/ V4), затем нажмите Properties («Свойства») и укажите следующие данные:

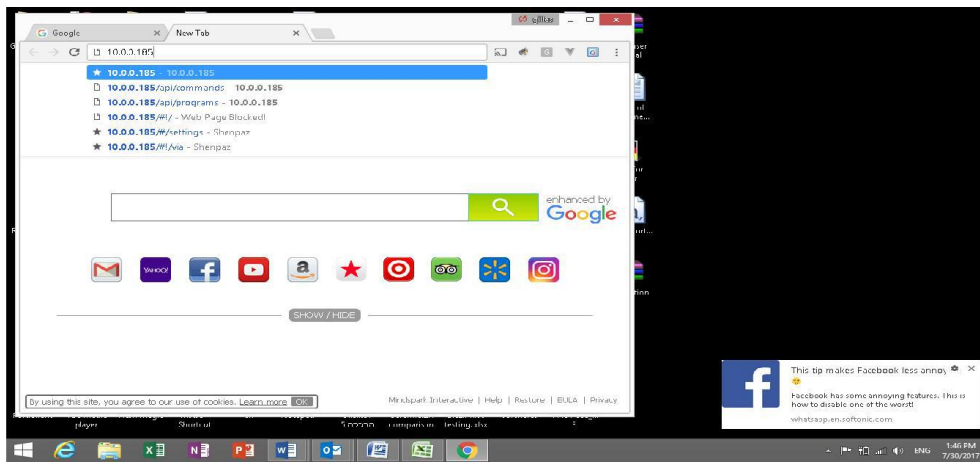


Введите на компьютере заданный IP-адрес 10.0.0.186.

Настоятельно рекомендуется не менять заданный IP-адрес.

В случае его изменения производитель не сможет осуществлять техническое обслуживание печи в удаленном режиме.

Если адрес изменен пользователем, его следует надежно сохранить для будущего использования, поскольку его может запросить служба технической поддержки.



Теперь соединение с вашей печью установлено, и вы можете видеть ее и управлять ею с компьютера или другого выбранного вами устройства.

**Предварительная настройка сети (только для руководителя отдела ИТ).**



Это внутренняя предварительная настройка печи через сеть.

## 7.4 Как загрузить файлы программы спекания

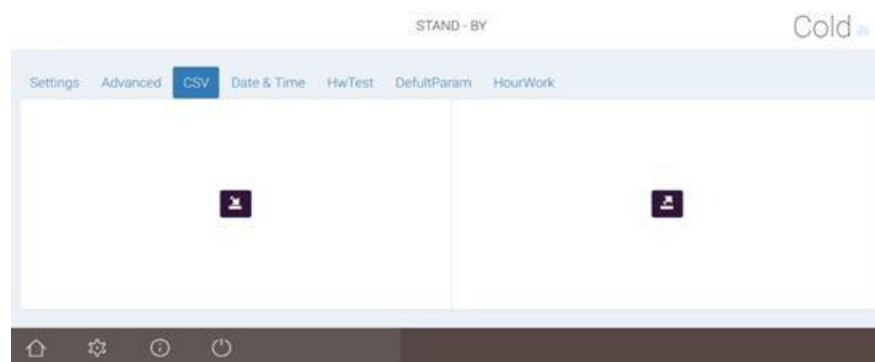


Рисунок 27. Загрузка программ и скачивание на компьютер

Загрузить файлы программы спекания можно только через компьютер или другое устройство, на котором есть экран, показанный выше (рисунок 27).

Вы можете загрузить или скачать файл CSV, нажав на значок CSV **CSV** на компьютере или другом подсоединенном устройстве.

После нажатия на значок, показанный выше, новая программа будет загружена в ПО печи.

Компьютер подтвердит загрузку файла.

Нажав на второй значок Out, вы можете скопировать программу из печи на компьютер. Файл будет сохранен по адресу Document \Download \CSV-export.

## 7.5 Как загрузить программное обеспечение

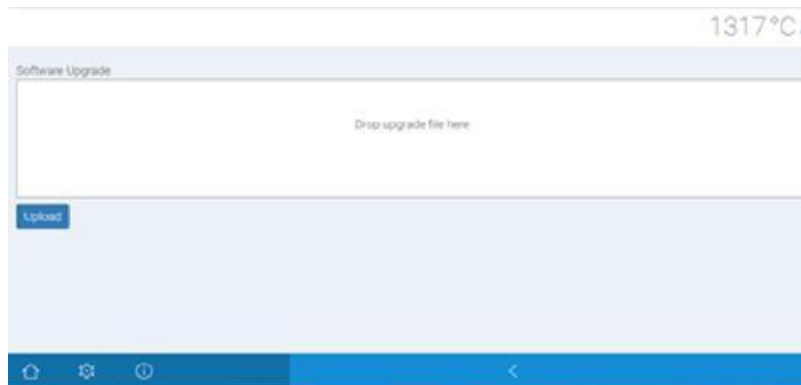
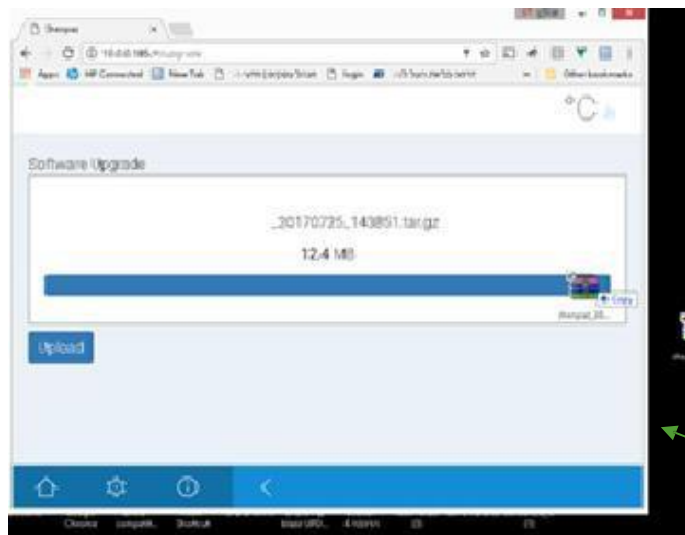


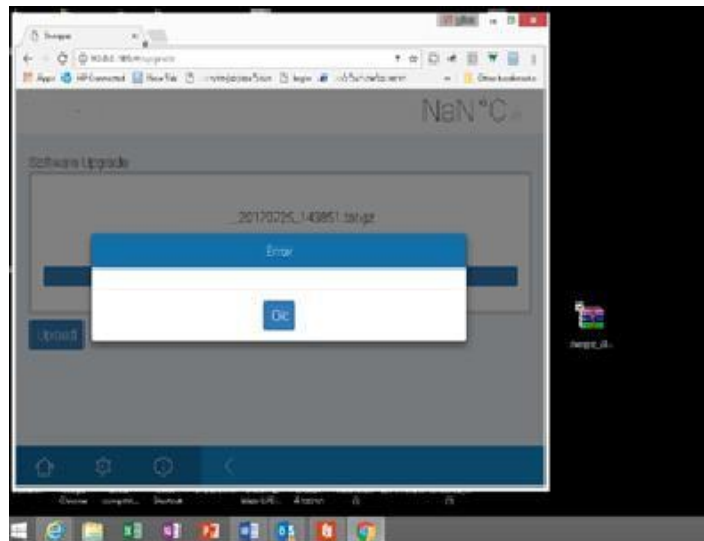
Рисунок 28. Загрузка программного обеспечения

- Откройте браузер Chrome или Safari и введите в адресной строке 10.0.0.185
- Нажмите на значок печи на компьютере в разделе дополнительных настроек, чтобы обновить ПО.
- Перетащите ПО, отправленное вам, в папку загрузок (до этого вы должны получить файл с ПО от вашего дилера).
- Нажмите на кнопку загрузки под кнопкой загрузки ПО, печь автоматически перезагрузится с новым программным обеспечением.



В случае ошибки появится экран с сообщением об ошибке, представленный ниже, и раздастся звуковой сигнал.

Убедитесь, что файл имеет содержимое и непустой, и повторно запустите процесс, чтобы произошла автоматическая перезагрузка системы печи. Если сообщение об ошибке появляется вновь, то вероятно поврежден файл. Свяжитесь с вашим дилером или техническим специалистом Shenpaz, чтобы получить файл с обновлениями.



## 8. Особые функции

### 8.1 Функция восстановления

Преимуществом печей серии SINTRA PRO является функция восстановления. В случае отказа системы электропитания печь «запомнит» статус и положение в рамках цикла и выполнит восстановление для завершения всего цикла без задержки.

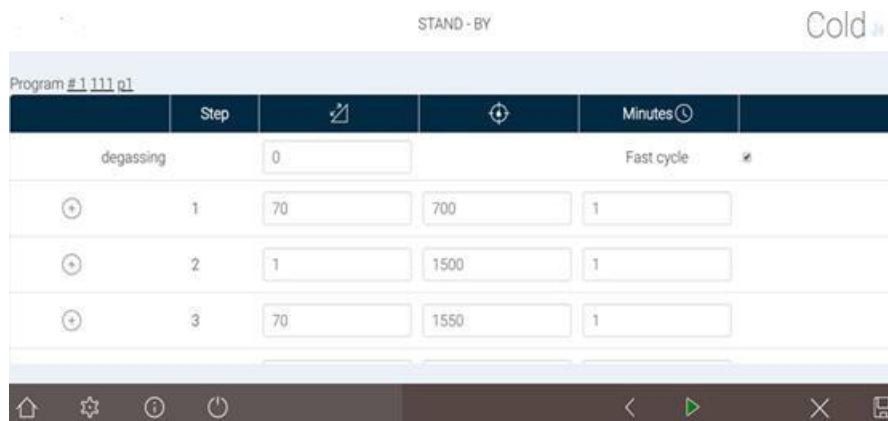
Если вы хотите отключить функцию восстановления, нажмите кнопку Stop («Остановить») в нижней части экрана с графиком.

**Примечание:** дверь откроется, только когда значение температуры станет ниже величины, установленной для открывания.

### 8.2 Удаление газов

Функция удаления газов позволяет очищать муфель от загрязнений, накапливающихся в процессе обычной работы печи. Выбирая эту функцию, пользователь продлевает срок службы нагревательных элементов. Эту функцию, в частности, рекомендуется применять в случае использования красителей.





### 8.3 Кнопка отключения SHUT-OFF

Настоятельно рекомендуется завершать работу печи по окончании использования в обычном режиме. Это позволяет отключить электронику печи безопасным образом.

### 8.4 Модульный стол для спекания

Модульный стол для спекания имеет 2 части: основание и вставную пластину. Модульный стол для спекания поставляется только в комплекте с моделью SINTRA PRO 120 Zrf.

Данная часть является расходной и подвержена износу. Преимущество заключается в том, что можно заменить только вставную пластину, а не весь стол.

При использовании цикла быстрой обработки вставная пластина используется в качестве стола, и шарики и пломбировочный материал помещаются непосредственно на ее поверхность без крышки или лотка.

Внутри печи до трех вставных пластин могут устанавливаться одна на другую, что уменьшает объем камеры. Вследствие этого скорость изменения температуры повышается, и продолжительность цикла спекания, соответственно, сокращается.

Вставную пластину можно убрать и поставить на основание стола лотки в стопку до 3 штук для достижения максимальной вместимости.

Не устанавливайте более 3 лотков или вставных пластин одновременно. К СВЕДЕНИЮ: общая высота должна быть не более 100 мм.

## 9. Техническое обслуживание и очистка

Перед проведением технического обслуживания печи или в случае ее механического повреждения отключите питание, нажав на переключатель POWER («Питание»), расположенный на задней панели печи, и отсоедините кабель питания.

- Вскрыть корпус печи может только технический специалист, рекомендованный вашим поставщиком.
- Проверяйте тягу воздуха, только когда печь холодная.

Примечание: при необходимости транспортировки используйте оригинальную упаковку и пленку и уберите подставку для лотков или стол из муфельной зоны.

Несанкционированное вскрытие корпуса печи приведет к аннулированию гарантии. Производитель предоставляет полномочия вашему поставщику на выполнение определенных видов работ по ремонту и техническому обслуживанию.

## 9.1 Очистка

- a) Выключите главный выключатель печи (располагается на задней панели).
- b) Отсоедините печь от электросети. Если поверхность печи горячая, оставьте печь отключенной до тех пор, пока она не остынет полностью.
- c) Очищайте поверхность печи только при помощи сухой ткани.
- d) НЕ ДОПУСКАЕТСЯ использовать какие-либо чистящие средства для очистки печи. Это осуществляется только при помощи сухой ткани.
- e) Очистку и техническое обслуживание следует проводить каждые 2-3 месяца в зависимости от эксплуатации. Когда потребуется выполнить очистку, появится всплывающее окно с сообщением Periodic maintenance («Периодическое техническое обслуживание») (программа №3).

3 градуса/мин. до 1600 градусов в течение 4 часов. Это позволит восстановить покрытие на нагревательных элементах и защитит их на многие годы.

## 10. Гарантия и сервис

Компания Shenpaz Dental Ltd. гарантирует, что нерасходные части данного изделия, включая в том числе муфель, не будут иметь дефектов в течение 1 (одного) года.

Гарантия не распространяется на расходные части, такие как лотки и столы для спекания.

Если в процессе эксплуатации данного изделия в течение 1 (одного) года с даты его доставки Покупателю будет установлена его неисправность, единственным средством защиты прав Покупателя будет, по решению компании Shenpaz, либо замена изделия, либо бесплатный ремонт неисправной детали или компонента.

## 11. Заявление об отказе от ответственности

ОТКАЗ ОТ ОТВЕТСТВЕННОСТИ за косвенный ущерб: компания Shenpaz Dental Ltd. настоящим снимает с себя какую-либо ответственность за прямые или косвенные убытки или ущерб, возникающие в результате использования данного изделия.

**Примечание и предупреждение:** компания Shenpaz Dental Ltd. стремится обеспечивать самые проверенные и передовые параметры циклов и программы для указанных в списке фирменных продуктов. Однако данные продукты постоянно меняются и совершенствуются. Зубной техник несет всю ответственность за проверку параметров циклов перед запуском программы.

**Отказ от предоставления ЛЮБЫХ иных грантий:**

**НИКАКИЕ ИНЫЕ ГАРАНТИИ, ПРЯМЫЕ ИЛИ ПОДРАЗУМЕВАЕМЫЕ, В СВЯЗИ С ПРОДАЖЕЙ ДАННОГО ИЗДЕЛИЯ НЕ ПРЕДОСТАВЛЯЮТСЯ. SHENPAZ DENTAL LTD. ПРЯМО ЗАЯВЛЯЕТ ОБ ОТКАЗЕ ОТ ЛЮБЫХ ПОДРАЗУМЕВАЕМЫХ ГАРАНТИЙ ТОВАРНОГО СОСТОЯНИЯ.**

*Благодарим вас за выбор печи Shenpaz Dental Ltd. для вашей лаборатории.  
По любым вопросам или для получения дополнительной поддержки свяжитесь с нами, и мы будем рады помочь вам.*

**SHENPAZ DENTAL LTD.**

5 Ha-Ta'siya St. Migdal Haemek, 2307041 ISRAEL (ИЗРАИЛЬ)

Телефон: +972 4 6666900

Факс: +972 4 6042040

Адрес электронной почты: info@shenpaz.com

Уполномоченный представитель производителя "Shenpaz Dental Ltd."

(в т.ч. на принятие претензий от потребителей)

и эксклюзивный импортер в Республике Беларусь:

**ООО "Белэксподент"**

220045, г. Минск, ул. Ежи Гедройца, 2-240

Тел.: +375 17 275 24 99, +375 44 792 24 99,

email: belexpodent@yandex.by

web: belexpodent.by

## 12. Приложение: список предустановленных программ

Номер программы	Фирменное название ZrO	Название программы
1	Стандартное	Ramp Rate Calibration (калибровка величины изменения)
2	Стандартное	Temperature Calibration (калибровка температуры)
3	Shenpaz	Periodic Maintenance (периодическое техническое обслуживание)
292	Argen	Esthetic /Ultra single
293	Argen	Esthetic /Speed anterior
294	Argen	Anterior Standard
295	Argen	Z Esthetic/ Ultra Standard
296	Argen	Z Esthetic/ roundhouse Bridge
297	Argen	HT+/STML Standard
298	Argen	HT+/Long cycle
299	Argen	HT+/Short Cycle
300	Pritidenta	Single fast/ <10
301	Pritidenta	<50 no color
302	Pritidenta	<20 no color
303	Pritidenta	Bridge <20
304	Pritidenta	>20<50 colored
305	Pritidenta	Bridge >50 colored
306	Zirlux	<50 no color
307	Zirlux	<20 no color
308	Zirlux	Single fast/ <10
309	Zirlux	Bridge <20
310	Zirlux	>20<50 colored
311	Zirlux	Bridge >50 colored
312	Bruxzir	Shaded single/ speed
313	Bruxzir	Shaded single/ multicolor
314	Bruxzir	Shaded multiple/ multicolor
315	Bruxzir	Shaded Multiple/multicolor
316	Bruxzir	White fast color <10
317	Bruxzir	Bruxzir <20
318	Bruxzir	White colored >20

319	Bruxzir	White colored >50
320	Opera	Zr Single fast
321	Opera	Zr colored <20
322	Opera	Zr Multi >20
323	Opera	Zr Multi >50
324	Opera	Zr Single ML
325	Opera	Zr Single ML
326	Opera	Zr Multi ML
327	Opera	Zr Multi ML
328	Lava	Single fast/ <10
329	Lava	Bridge colored >10
330	Lava	2 trays (2 лотка)
331	Lava	2 trays >21
332	Lava	1 tray /colored/ <10
333	Lava	>20/
334	Lava	Single >50
335	Lava	Bridge>50 colored
336	Katana	STML ultra fast
337	Katana	STML/colored
338	Katana	STML/no color/>20
339	Katana	STML/no color/>50
340	Katana	UTML FAST
341	Katana	UTML/1515/<20
342	Katana	UTML/1515/colored >20
343	Katana	UTML/1515/colored <50
346	Upcera	Zirconia single/speed/<10
347	Upcera	Zirconia / colored/<20
348	Upcera	Zirconia /<50
349	Upcera	Zirconia />50
350	Upcera	Zirkonia /colored/<10
351	Upcera	Zirkonia Bridge/<20
352	Upcera	Zirkonia \colored \<50
353	Upcera	zirkonia Bridge/colored \<50
354	Bsm	Aconia/single/speed
355	Bsm	Aconia/<10/colored
356	Bsm	Aconia/<50/no color

357	Bsm	Aconia/>50 / no color
358	Bsm	Aconia/colored /<10
359	Bsm	Aconia/no color/<20
360	Bsm	Aconia/colored /<50
361	Bsm	Aconia/colored />50
362	Amann	Zirconia single/speed/<10
363	Amann	Zirconia / colored/<20
364	Amann	Zirconia /<50
365	Amann	Zirconia />50
366	Amann	Zirkonia/colored/<10
367	Amann	Zirkonia Bridge/<20
368	Amann	Zirkonia\colored/<50
369	Amann	zirkonia Bridge/colored /<50
370	Kingch	Zirconia single/speed/<10
371	Kingch	Zirconia / colored/<20
372	Kingch	Zirconia /<50
373	Kingch	Zirconia />50
374	Kingch	Zirkonia/colored/<10
375	Kingch	Zirkonia Bridge/<20
376	Kingch	Zirkonia\colored \<50
377	Kingch	zirkonia Bridge/colored \<50
378	Vita	Zirconia single/speed/<10
379	Vita	Zirconia / colored/<20
380	Vita	Zirconia /<50
381	Vita	Zirconia />50
382	Vita	Zirkonia/colored/<10
383	Vita	Zirkonia Bridge/<20
384	Vita	Zirkonia\colored \<50
385	Vita	zirkonia Bridge/colored \<50
386	Dental Direct	DDX/cubex/bio <10
387	Dental Direct	DDX/cubex/bio <10 colored
388	Dental Direct	DDX/cubex/bio <20
390	Dental Direct	DDX/cubex/bio <10 colored
391	Dental Direct	DDX/cubex/bio <20
392	Dental Direct	DDX/cubex/bio <20 colored
394	Zirkon Zhan	Prettau speed

395	Zirkon Zhan	Prettau <colored/20
396	Zirkon Zhan	Prettau >20
397	Zirkon Zhan	Prettau/ >20
399	Zirkon Zhan	Prettau
400	Zirkon Zhan	Prettau/ colored >50
401	Zirkon Zhan	Prettau
402	Aidite	Zirconia single/speed/<10
403	Aidite	Zirconia / colored/<20
404	Aidite	Zirconia /<50
405	Aidite	Zirconia />50
406	Aidite	Zirkonia/colored/<10
407	Aidite	Zirkonia Bridge/colored /<20
409	Aidite	zirkonia Bridge/colored /<50
410	Straumann	Zirconia single/speed/<10
411	Straumann	Zirconia / colored/<20
412	Straumann	Zirconia /<50
413	Straumann	Zirconia />50
414	Straumann	Zirkonia/colored/<10
415	Straumann	Zirkonia Bridge/<20
416	Straumann	Zirkonia\colored \<50
417	Straumann	zirkonia Bridge/colored \<50
418	Luxen	Zirconia single/speed/<10
419	Luxen	Zirconia / colored/<20
420	Luxen	Zirconia /<50
421	Luxen	Zirconia />50 colored
422	Luxen	Zirkonia/colored/<10
423	Luxen	Zirkonia Bridge/<20
424	Luxen	Zirkonia\colored \<50
425	Luxen	zirkonia Bridge/colored \<50