

# DENKEN-HIGHDENTAL Co., Ltd.

Япония



Сентябрь 2020



# Содержание

История компании .....	2
Печь для обжига керамики Master Plus .....	4
Печь для синтеризации диоксида циркония Zircom .....	6
Печь для синтеризации диоксида циркония Zircom PLUS .....	8
Вакуумная литейная установка Cascom SE .....	10
Вакуумная литейная установка Cascom S .....	13
Электрошпатель Wax Master II .....	16
Муфельная печь KDF 008 EX .....	18
Муфельная печь KDF 007 PLUS .....	20
Платиновый катализатор для муфельных печей KDF-ES72 .....	22
Безмасляная вакуумная помпа DDP-40 .....	22
Сервисный центр .....	23



<b>Страна</b>	Япония, г. Киото
<b>Название компании</b>	DENKEN-HIGHDENTAL Co., Ltd.
<b>Название марки</b>	KDF
<b>Основание компании</b>	Май, 1969 г.
<b>Учреждение</b>	Октябрь, 1974 г.
<b>Президент</b>	Hiroshi Okuno
<b>Вице-президент</b>	Takashi Wakabayashi
<b>Направления в работе</b>	Инженерное проектирование, производство и продажа оборудования для стоматологии, научные инструменты и электронные приборы.
<b>Численность персонала</b>	75.

### Завод и головной офис компании



### История компании с 1969 г. по настоящее время.

Май, 1969,	Основание компании KANSAI DENKEN CO. в Госионучи-Чо, Оно, Ямасина-ку, Киото, Японии.	Февраль, 1990,	Подписано соглашение о совместной разработке в области Литейных керамических систем (Castable Ceramic System) с OLYMPUS OPTICAL CO., LTD. в Токио.
Октябрь, 1970,	KANSAI DENKEN CO. разработала свою первую печь для обжига керамики (KDF-70) и запустила продажи на внутреннем рынке.	Май, 1990,	Подписано дистрибьюторское соглашение с JENERIC PENTRON INC. в Уоллингфорде, США, для продвижения продаж на североамериканском рынке.
Февраль 1972,	KANSAI DENKEN CO. перевела штаб-квартиру по новому адресу : 16 Юмида-Чо, Оно, Ямасина-ку, Киото, Япония.	Март, 1991,	Подписано дистрибьюторское соглашение с YOUNG JIN DENTAL CO., LTD., в Сеуле, Южной Корее, для продвижения продаж.
Октябрь, 1974,	KANSAI DENKEN CO. расширила главный офис и сменила название на KANSAI DENKEN CO., LTD., имея в своем капитале ¥8,000,000.	Ноябрь, 1991,	DENKEN CO., LTD. разработала оборудование по смешиванию альгинатных порошков (DM-3000) для продаж на внутреннем рынке и получила одобрителные отзывы на Седьмой международной выставке Japan Dental Show.
Май, 1976,	KANSAI DENKEN CO, LTD. разработала и запустила на рынок первую в Японии компьютеризированную печь для обжига керамики (KDF-2001).	Февраль, 1992,	Основан филиал Канто в Агео, Сайтама-кен.
Ноябрь, 1978,	KANSAI DENKEN CO, LTD. разработала и запустила на внутренний рынок муфельную печь с двумя температурными уровнями (KDF-007).	Август, 1992,	DENKEN CO., LTD. разработала настольную электро-газовую печь (KDF-75) и запустила продажи на внутреннем рынке.
Август, 1980,	KANSAI DENKEN CO. увеличила капитализацию до ¥16,000,000.	Октябрь, 1993,	DENKEN CO., LTD. представила разработку для смягчения восковых форм при постановке зубов (DT-100) и получила положительные отзывы на второй международной выставке World Dental Show в Осаке. В тот же месяц DENKEN CO., LTD. разработала серию печей 16 различных моделей и запустила их в продажу на внутреннем рынке.
Май, 1981,	KANSAI DENKEN CO, LTD. изменила свое название на DENKEN CO., LTD.	Август, 1994,	DENKEN CO., LTD. добилась высоких результатов в разработке вакуумных литейных установок под давлением с поворотной камерой KDF CASCOSM, что позволило успешно запустить их в продажу.
Январь, 1984,	Подписано соглашение с KYOCERA CORP. о совместной разработке в области Литейных керамических систем (Castable Ceramics System).	Январь, 1996,	DENKEN CO., LTD. разработала высоковакуумную газово-электрическую печь (серия KDF V-50) и запустила компанию по продаже.
Июль, 1985,	Подписан агентский договор с CERUM DENTAL SUPPLIES LTD. для развития продаж на рынке Канады.	Февраль, 1996,	Получен Сертификат CE на вакуумную литейную установку под давлением KDF CASCOSM.
Ноябрь, 1985,	<b>В соответствии с Законом о фармацевтике Японии получен сертификат Производителя медицинского оборудования.</b>	Март, 1996,	<b>Заключено дистрибьюторское соглашение (OEM) на продукцию CASCOSM с компанией DEGUSSA AG (Германия) в целях продвижения продаж на территории ЕС.</b>
Август, 1986,	Подписан агентский договор с SONG TAN TRADING CO., LTD. для развития продаж на рынке Тайваня.	Апрель, 1997,	DENKEN CO., LTD. провела серию мероприятий по продвижению CASCOSM на территории Канады и США.
Ноябрь, 1987,	DENKEN CO., LTD. разработала печи для научных исследований и запустила сеть продаж на внутреннем рынке.	Май, 1997,	Заключено агентское соглашение с BEIJING YINGLIAN MEDICAL EQUIPMENT CO., LTD. в Пекине в целях продвижения продукции на рынке Китая.
Октябрь, 1988,	Запуск продаж печей для обжига керамики серии KDF SPIRIT.		
Май, 1989,	<b>Подписан агентский договор с SHINHAN SCIENTIFIC CO., LTD. в Сеуле, Южной Корее, для развития продаж электрических печей для научной сферы. В тот же месяц заключен агентский договор (OEM) с HERAEUS KUZLER в Ханану, Германии, для развития продаж на европейском рынке.</b>		
Сентябрь, 1989,	DENKEN CO., LTD. увеличила капитализацию до ¥36,000,000.		
Ноябрь, 1989,	DENKEN CO., LTD. перевела штаб-квартиру по новому адресу: 130 Исигори-Чо, Охияке, Ямасина-ку, Киото, Япония.		



**CASCOM SE**  
Вакуумная литейная установка



**ZIRCOM**  
Печь для синтеризации диоксида циркония



**MASTER PLUS**  
Печь для обжига керамики

Август, 1997,	Заклучено агентское соглашение с SHINHUNG CO., LTD в Сеуле для продвижения продаж зуботехнического оборудования в Южной Корее.
Октябрь, 1997,	Открыт филиал Nishikanto в г. Зама для стимулирования продаж на западном побережье региона Канто.
Ноябрь, 1997,	DENKEN CO., LTD. запустила продажи керамических печей серии ACCEL (ACCEL-21/23/26).
Сентябрь, 1998,	DENKEN CO., LTD. разработала и запустила в продажу вакуумную литейную установку под давлением с поворотной камерой KDF-SUPER CASCOM.
Октябрь, 1998,	Открыт технический центр KDF напротив штаб-квартиры DENKEN CO., LTD.
Октябрь, 1999,	Получен сертификат CE на керамические печи серии ACCEL и муфельную печь KDF007EX. Также получен международный сертификат ISO9001 №JQA-QM3873.
Ноябрь, 1999,	Получен сертификат CE на установку KDF SUPER CASCOM.
Март, 2000,	<b>Заклучено дистрибьюторское соглашение (OEM) на продукцию KDF SUPER CASCOM с компанией DEGUSSA-NEY DENTAL INC. в США в целях продвижения продаж на рынке Северной Америки.</b>
Май, 2000,	DENKEN CO., LTD. разработала миниатюрный электропаяльник для нанесения воска (WAX MASTER II) и представила его на девятой международной выставке 9th Japan Dental Show в Токио. В том же месяце капитализация DENKEN CO., LTD. составила ¥48,000,000.
Февраль, 2004,	В префектуре Фукока открыт филиал для продвижения продаж в регионе Кюсю и Окинава. Оборудование Robo Cascom, Super Cascom и Accel-23 представлены на выставке Lab Day Chicago в г. Чикаго.
Декабрь, 2004,	<b>DENKEN CO., LTD. подписала соглашение (OEM) о дистрибуции оборудования по смешиванию альгинатных порошков (Dm210) с YOSHIDA DENTAL TRADE DISTRIBUTION CO., LTD. В тот же месяц DENKEN CO., LTD. также подписала соглашение (OEM) по оборудованию для смягчения восковых форм при постановке зубов (D1200) с J.MORITA CORP.</b>
Январь, 2005,	<b>Подписан контракт (OEM) на поставку зуботехнического оборудования с GC CORP.</b>
Ноябрь, 2005,	DENKEN CO., LTD. разработала и успешно запустила в продажу литейную вакуумную установку с долгим сроком работы муфеля (NEO CASCOM).

Август, 2007,	DENKEN CO., LTD. разработала и запустила в продажу печь для обжига керамики (MASTER S). В Сеуле зарегистрирована компания KDF KOREA.
Декабрь, 2007,	<b>Получен международный сертификат качества ISO 13485, номер JQA-MD0024.</b>
Май, 2008,	DENKEN CO., LTD. заключила агентский договор с DAMOK INTERNATIONAL INC. в целях продвижения продаж в Ю. Корее.
Август, 2008,	Получен Сертификат Благодарности от стоматологической школы UCLA School of Dentistry.
Октябрь, 2008,	DENKEN CO., LTD. разработала систему для литья под давлением (KDF RESINART SYSTEM) для термопластмасс и продемонстрировала на 11-й международной выставке Japan Dental Show. Термопластмассы ACRYSHOT также стали уникальным продуктом на рынке.
Август, 2009,	DENKEN CO., LTD. открыла Восточно-Японский филиал в Токио, в который входит офис в Токио, Шоурум в Токио и Технический центр в Токио.
Август, 2010,	DENKEN CO., LTD. отпраздновала сорокалетний юбилей в отеле Granvia Kyoto. Во время праздничной церемонии DENKEN CO., LTD. открыла фонтан "AQUA FANTASY" на площади ж/д вокзала Киото и передала в качестве подарка городу Киото.
Апрель, 2011,	DENKEN CO., LTD. вошла в состав группы компаний AIR WATER INC.
Сентябрь, 2012,	DENKEN CO., LTD. разработала и запустила в продажу литейную вакуумную установку с индукционным нагревом (KDF-CASCOM S).
Октябрь, 2013,	DENKEN CO., LTD. разработала и запустила в продажу литейную вакуумную установку с индукционным нагревом (KDF-CASCOM S)
Январь, 2014,	<b>DENKEN CO., LTD. разработала и запустила в продажу печь для керамики Master Plus</b>
Февраль, 2014,	<b>DENKEN CO., LTD. разработала и запустила в продажу печь для синтеризации диоксида циркония Zircom</b>
Июль, 2014,	<b>Слияние DENKEN CO., LTD. и High Dental Japan Co., Ltd. В результате название объединенной компании изменено на DenkenHighdental Co., Ltd.</b>

**⚠ При заказе ориентируйтесь по артикулу.**

Производитель оставляет за собой право вносить изменения в спецификацию, дизайн, ценообразование моделей и элементов комплектации, проиллюстрированных и описанных в этой публикации, в любое время, без каких-либо обязательств и предоставления уведомления о таком изменении. Все технические характеристики, указанные здесь, могут отличаться от фактических характеристик продукта. Все сочетания цветов и моделей доступны при условии фактического наличия.

# Master Plus печь для обжига керамики



Арт: KDF-Master Plus



Master Plus (Арт: KDF-Master Plus)



Меня зовут Андрей Черных. Я зубной техник, владелец лаборатории "Hand made" г. Екатеринбург. Работаю в профессии 26 лет. Из них 10 лет - преподаю! В последние годы стал много ездить по стране и за её пределами с курсами и мастер-классами. Мне довелось работать в очень разных тех. условиях, каких я только печей не видел!

Далеко не все они соответствовали моим требованиям к правильному гомогенному спеканию керамической массы. Я бы сказал - единицы.

Впервые услышал об этой печи от Алека Аронина - он очень тепло отзывался о возможностях классного спекания этой печи.

Затем мой Друг и Учитель Дмитрий Никоненко, приобрёл эту печь. Она ему тоже пришлась по Душе.

Печь KDF Master PLUS удивила меня сочетанием компактного эргономичного корпуса и классной, мощной муфельной системы. Очень понятным интуитивным управлением (разобрался сходу!) А как она набирает вакуум! Ну, стоит только посмотреть на её помповый компрессор, чтобы понять - сделано всё на совесть и с чувством вкуса. Если была бы такая возможность - я бы везде возил эту маленькую, но надёжную и мощную Помощницу с собой!

Друзья, имею удовольствие рекомендовать эту керамическую печь вам.

Вы не пожалеете, ведь Работа должна приносить положительные эмоции!



Никоненко Дмитрий Михайлович, зубной техник со стажем 30 лет. Владелец лаборатории «Дентальные мастерские Феникс» г. Москва. Техник-консультант компании «Kuraray Noritake Dental Inc.» Японии. Печь Master Plus очень компактная, не занимает много места. Возможность изменять в широком диапазоне параметры рабочих программ в процессе обжига, что позволяет производить обжиг практически всего спектра керамических масс различных производителей. Цветной информационный дисплей. Индикация прохождения режима, отмечено текущее состояние, температура. Удобное наглядное программирование. Управление кнопочное, что исключает случайное срабатывание. Функциональное назначение кнопок присваивается им в зависимости от текущего режима, выводится на экран рядом с кнопками. Поэтому панель не перегружена кнопками и клавишами. Память на 500 программ.

# Master Plus печь для обжига керамики



**Николай Халжиев.**  
 Мастер-техник, стаж 22 года, владелец ЗТЛ DentalFeo (г. Феодосия), демонстратор по материалам компании YAMAKIN, сертифицирован японским инструктором Юджи Фуджито для проведения курсов по техническим композитам и керамике в России.

Мое знакомство с японскими зуботехническими печами началось 5 лет назад. Сначала я приобрел печь KDF ACCEL-21. Данная печь зарекомендовала себя как надежный и удобный аппарат. А наличие небольшого окошка в муфеле позволяет визуально контролировать процессы калибровки и спекания.

Затем, спустя 4 года, я решил купить дополнительно новую модель KDF Master Plus. Это компактная печь с интуитивно понятным интерфейсом, высокоточным PID-алгоритмом нагрева, памятью на 500 программ (с нагревом в 1 этап) и памятью на 30 программ (с нагревом в 2 этапа). Съёмные боковые стойки позволяют сузить печь на 2 см, и улучшить доступность рабочей зоны.

## Компактность



Очень компактная печь для обжига керамики оставит Вам больше свободного места в лаборатории.

Боковые стойки сняты.



Съёмные боковые стойки повышают доступность рабочей области.

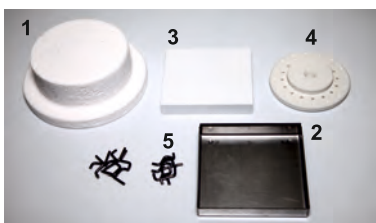
## Равномерное распределение температуры в муфеле



Модернизированный нагревательный модуль обеспечивает идеальное распределение тепла в муфеле и стабильный рост температуры.

## Комплектация

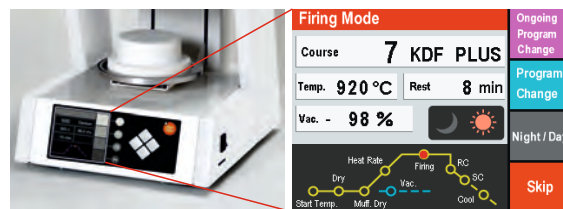
1. Столик съёмный из огнеупорного материала, для треггера 1 шт.  
**Арт: KDF-MA21-001**
2. Столик съёмный боковой, металлический под керамическую подставку 1 шт.  
**Арт: KDF-MPLUS-003**
3. Подставка керамическая в боковой съёмный столик 1 шт.  
**Арт: KDF-MSP-019506**
4. Треггер керамический круглый d=70 мм 1 шт.  
**Арт: KDF-MA21-084**
5. Штифт удерживающий короткий, комплект из 7 шт.  
**Арт: KDF-MA21-085**



**Опции:**  
**Вакуумная помпа**  
**Арт: KDF- DDP-40**



## Жидкокристаллический экран



Жидкокристаллический экран панели управления позволяет наслаждаться программированием процесса обжига.

## Спецификация

Напряжение питания ~ 220-230 В.  
 Габариты 311(Ш)х431(В)х260(Г)мм.  
 Вес 15,2 кг.  
 Максимальная температура 1200°C.  
 Размер камеры муфеля Ø93 х 69мм.  
 Количество программ:  
 500 программ с нагревом в 1 этап.  
 30 программ с нагревом в 2 этапа.

# Zirconom печь для синтеризации диоксида циркония

# Zirconom



Арт: Zirconom (AC 220V)

Zirconom (Арт: Zirconom AC 220V)



Олег Бусыгин, мастер-техник с 25-летним стажем, владелец лаборатории «Смайл» г. Москва.

Я купил печь Zirconom для синтеризации диоксида циркония в ноябре 2017 года.

В мою лабораторию прилетает много заказов на конструкции из диоксида циркония каждый день со всей Москвы и Московской области. Поэтому я постоянно фрезерую.

Спекаю цирконий минимум 1 раз в день, благодаря тому, что в печи есть 3 уровня.

С момента покупки печи у меня не было ни одной проблемы при спекании как одиночных коронок, так и протяженных мостов. За это время я ни разу не менял термоэлементы.



Бабаев Арамис Якубович, зубной техник со стажем 28 лет. Опион-лидер «Creation» в России (Авторская керамическая масса от Willi Geller, Австрия).

Имеет огромный опыт в области протезирования на имплантатах и изготовления безметалловых эстетических реставраций.

Владелец лаборатории «Oral Design Moscow Aramis Babayev» г. Москва, применяющей в своей работе последние достижения 3D моделирования и создания зуботехнических изделий и конструкций.

Печь Zirconom для синтеризации диоксида циркония, не смотря на свой компактный вид, обладает высокой мощностью и позволяет достигать точных температур при обжиге циркония, за счет этого можно спекать различные виды циркония от Высоко-Кубического транслюцентного циркония до Хип циркония и иметь очень точную конечную

температуру.

Печь Zirconom, за счет своей электроники и конструкции, позволяет делать эти вещи.

И второй очень важный момент-это возможность очень гибко настраивать и адаптировать под различные виды работы: от единичных коронок до тотальных мостов.

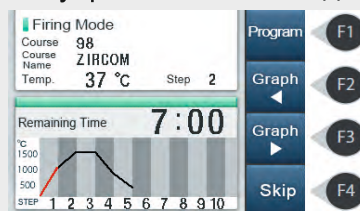
### 1. Zircom – печь для синтеризации диоксида циркония.

- 1.1 Максимальная температура 1600 °C, 100 программ, включающих до 20 стадий, могут быть отредактированы пользователем и сохранены под именем до 16 символов.
- 1.2 В комплекте 3 лотка размером 82 (диаметр) на 23 мм (размер S) и крышка, вмещающих до 10 мостов или 20 коронок.
- 1.3 Особенности изготовления:
  - 1.3.1 Используются 4 высокоресурсных кремний-молибденовых (MoSi2) нагревательных элемента. Спираль закрытая (защищенная). Гарантийный срок на нагревательный элемент- 1000 часов наработки при температуре свыше 1300 °C (около 350 циклов). Практическая наработка на отказ для кремний-молибденовых элементов может достигать 10 000 часов. Элементы меняются при отказе поштучно. Эксплуатационные параметры стабильны на весь срок службы.
  - 1.3.2 Гарантия на печь (кроме нагревательного элемента) - 2 года (в том числе и на термоду). В печи реализован PID-алгоритм набора и поддержания температуры: процесс нагрева исключает перегрев и отклонение от заданных параметров.
  - 1.3.3 Цельная камера для спекания. Материал камеры не выгорает, не меняет размеров и свойств по мере использования. Ресурс камеры практически не ограничен.
  - 1.3.4 Работа механизма подъема рабочего столика очень плавная. Программой можно задать промежуточные положения для предварительного нагрева или промежуточного охлаждения (с шагом 1 см).
  - 1.3.5 Цветной информационный дисплей. Индикация прохождения режима, текущего состояния, температуры. Наглядное программирование. Управление кнопочное, что исключает случайное срабатывание.
  - 1.3.6 Slot для SD-карты позволяет загружать/сохранять программы, обновлять версию ПО, снимать файл со статистикой.
  - 1.3.7 11 детекторов работы системы. При сбоях формируется код ошибки, облегчающий диагностику и восстановление печи.

#### Особенности:

#### Слот для карт памяти SD.

#### Удобное управление на LCD-дисплее.



#### Комплектация:



**Арт: KDF-ZFSt**  
Столик - основание, съемный из огнеупорного материала (диаметр 135 мм, высота 95 мм) для установки огнеупорного лотка в печи для синтеризации диоксида циркония Zircom (1 шт).



**Арт: KDF-ZFTS**  
Лоток круглый, съемный из огнеупорного материала для огнеупорных гранул S-размер (диам. 73мм высота 27мм толщина 5мм, вес 150г) для синтеризации диоксида циркония в печи Zircom (3 шт).



**Арт: KDF-ZFSt/fast**  
Столик - основание, съемный из огнеупорного материала для установки огнеупорного лотка в печи для быстрой синтеризации диоксида циркония Zircom (1шт).



**Арт: KDF-ZFC**  
Крышка для лотка круглая (диаметр 93мм, толщина 5мм, вес 50г) из огнеупорного материала. (1шт).



**Арт: KDF-QFT**  
Лоток круглый, съемный из огнеупорного материала для быстрой синтеризации диоксида циркония в печи Zircom (1 шт).



**Арт: KDF-ZFB**  
Гранулы круглые из огнеупорного материала (диам. 1-3мм, вес 100г) для размещения на них диоксида циркония при синтеризации, засыпаются в лоток (1 шт).



**Арт: KDF-ZFC/fast**  
Крышка для лотка из огнеупорного материала для быстрой синтеризации диоксида циркония в печи Zircom (1шт).

**⚠ При заказе ориентируйтесь по артикулу.**

Производитель оставляет за собой право вносить изменения в спецификацию, дизайн, ценообразование моделей и элементов комплектации, проиллюстрированных и описанных в этой публикации, в любое время, без каких-либо обязательств и предоставления уведомления о таком изменении. Все технические характеристики, указанные здесь, могут отличаться от фактических характеристик продукта. Все сочетания цветов и моделей доступны при условии фактического наличия.

# Zircon Plus

печь для синтеризации диоксида циркония

new

Zircon Plus (Art: ZircomPlus (AC 220V))



# Zircom Plus



Art: ZircomPlus (AC 220V)

## Особенности:

Увеличенный объем рабочей камеры  
(в сравнении с печью Zircom)



Внутренний размер муфельной камеры  
 $\varnothing 125 \times 90$ (В)мм

Современная панель управления



цветной  
LCD  
дисплей

сенсорные  
клавиши  
управления

слот для  
карт памяти  
(SD)

## 1. Zircom Plus – печь для синтеризации диоксида циркония.

Особенности изготовления:

- 1.1 Используются 4 высокоресурсных кремний-молибденовых (MoSi2) нагревательных элемента. Спираль закрытая (защищенная). Гарантийный срок на нагревательный элемент- 1000 часов наработки при температуре свыше 1300 °С (около 350 циклов). Практическая наработка на отказ для кремний-молибденовых элементов может достигать 10 000 часов. Элементы меняются при отказе поштучно. Эксплуатационные параметры стабильны на весь срок службы.
- 1.2 Гарантия на печь (кроме нагревательного элемента) - 2 года (в том числе и на термопару). В печи реализован PID-алгоритм набора и поддержания температуры: процесс нагрева исключает перегрев и отклонение от заданных параметров.
- 1.3 Цельная камера для спекания. Материал камеры не выгорает, не меняет размеров и свойств по мере использования. Ресурс камеры практически не ограничен.
- 1.4 Работа механизма подъема рабочего столика очень плавная. Программой можно задать промежуточные положения для предварительного нагрева или промежуточного охлаждения (с шагом 1 см).
- 1.5 Цветной информационный дисплей. Индикация прохождения режима, текущего состояния, температуры. Наглядное программирование. Управление кнопочное, что исключает случайное срабатывание.
- 1.6 Слот для SD-карты позволяет загружать/сохранять программы, обновлять версию ПО, снимать файл со статистикой.
- 1.7 11 детекторов работы системы. При сбоях формируется код ошибки, облегчающий диагностику и восстановление печи.

### Характеристики и комплектация:

Электропитание	220-240V ± 10% 50/60Hz
Потребляемая мощность	3.5kVA
Внутренний размер муфельной камеры	Ø125 × 90(В)мм
Габаритные размеры	375(Ш) × 725(В) × 540(Д) мм
Вес	43 кг
Датчик температуры	JIS R термопара
Рабочая среда	использование внутри помещений
	10~40°C
	30~90% RH без конденсации 2000 метров над уровнем моря и ниже
Максимальная температура	1600°C
Память	100 программ (до 20-ти этапов каждой)
Меры безопасности	Охлаждающий вентилятор, мониторинг температуры, контроль работы печи по 10-ти параметрам
Верхний столик для обжига	1 шт
Нижний столик для обжига	1 шт
Лоток для обжига	2 шт
Крышка лотка	1 шт
Поддон	1 шт
Гранулы для обжига	2 банки
Инструкция	1 шт

**KDF****Cascom SE**

Вакуумная литейная установка с индукционным блоком нагрева

Вакуумная литейная установка Cascom SE (Арт: KDF-CASCOM SE)



Модель из сплава (никель-хром)  
Пластины 0.3-0.5 мм  
демонстрирует возможность  
минимальной толщины отливки.



Вкладки и коронки  
(Ag сплав)



Коронки  
(Pd сплав)



Мосты  
(Co-Cr сплав)



Бюгель  
(Co-Cr сплав)



Арт: KDF-CASCOM SE



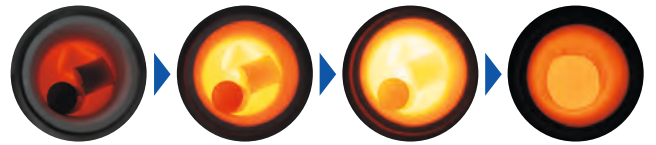
**Николай Халжиев.**  
Мастер-техник, стаж 22 года,  
владелец ЗТЛ DentalFeo (г. Феодосия),  
демонстратор по материалам компании  
YAMAKIN, сертифицирован японским  
инструктором Юджи Фуджито для  
проведения курсов по техническим  
композитам и керамике в России.

Литейную установку CASCOM SE я  
приобрел в 2016 году. Лью на ней  
практически каждый день.  
Универсальная литейная печь,  
способная плавить как простые сплавы,  
так и драгоценные без их угара.  
Простая в эксплуатации с высокой  
надёжностью.

# Cascom SE

## Характеристики:

- Стадии плавления Co-Cr сплава



### 1. Превосходное качество литья.

Новый индукционный блок нагрева позволяет избегать пористости при плавлении, получая однородный сплав за счет отсутствия газов от открытого пламени.

Благодаря герметичной поворотной камере исключается появление оксидной плёнки на сплаве. Кроме того, давление 0,35Па в методе вакуум-давления гораздо мощнее по сравнению с техникой центробежного литья (0,1МПа). Также поддержание давления в камере обеспечивает качественную полировку работ любой сложности.

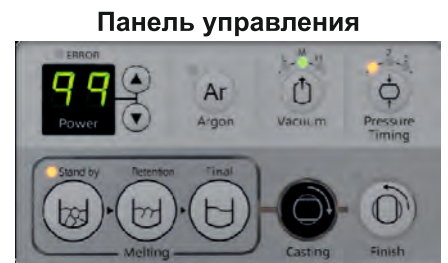
### 2. Возможность отливки любых моделей.

Позволяет отливать различные варианты моделей: вкладки, имплантаты, бюгели, коронки, мосты. Возможность применять любые стоматологические сплавы (недрагоценные, драгоценные, полудрагоценные), кроме чистого титана и титановых сплавов.

### 3. Панель управления.

Кнопки управления расположены в порядке стадий технологического процесса литья.

#### ■ Стандартная последовательность операций:



Предварительное плавление

Поддержание температуры (при установке опоки)

Финальное плавление

Отливка

Завершение процесса литья

## Стандартные аксессуары



1. Тигель керамический (3 шт.) Арт: KDF-CC/B
2. Тигель керамический (направляющая) (3 шт.) Арт: KDF-CC/P
3. Подставка для хранения тиглей, направляющих для тиглей, пинцетов, на 10 посадочных мест (1 шт.) Арт: KDF-C-STAND
4. Пинцет для загрузки металла в тигель L=18 см (1 шт.) Арт: KDF-ST
5. Графитовая вставка, размер S, (1 шт.) Арт: KDF-CC/B/CARBON-S
6. Шланг полиуретановый (диаметр 8 мм, длина 5 м), голубой, для воздуха и газа (1 шт.) Арт: KDF-BP
7. Шланг полиуретановый (диаметр 8 мм, длина 1,7 м), белый, для охлаждающей жидкости (2шт/комплект) Арт: KDF-BW
8. Штуцер под шланг (диаметр 7мм) системы охлаждения (2шт/комплект) Арт: KDF-ST1/4-7
9. Сепаратор воздуха AF30-02B (1 шт.) Арт: KDF-SEP-AF30-02B

## Флюс SF-50 для литья из вторичных металлов, 55гр.

Инструкция по использованию KDF SF-50 (Flux): (SF-50 Flux применяется только с липкими/вязкими сплавами: тугоплавкий палладий или Ni-Cr)

1. Приготовьте 1 таблетку флюса из емкости.
2. Запустите литейную установку и увеличивайте температуру
3. Поместите тигель со сплавом в муфель
4. Запустите процесс плавления для достижения необходимой температуры и дождитесь окончания времени удержания.
5. Поместите таблетку флюса в тигель в видимой области, где сплав становится жидким и разрывается пленка окисленного металла, чтобы можно было убедиться, что сплав растоплен.
6. Немедленно установите разогретую опоку в соответствующее место камеры литейной установки.
7. Внимание!! После опускания таблетки флюса в расплавленный в тигле металл (точка схода оксидной плёнки) время проникновения расплавленного металла в опоку должно составлять не более 5 секунд.
8. Запустите процесс литья на установке.

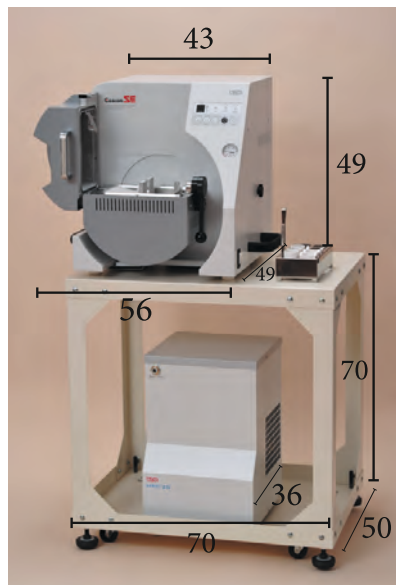


Арт: KDF-CPU-SF-50

⚠ При заказе ориентируйтесь по артикулу.

Производитель оставляет за собой право вносить изменения в спецификацию, дизайн, ценообразование моделей и элементов комплектации, проиллюстрированных и описанных в этой публикации, в любое время, без каких-либо обязательств и предоставления уведомления о таком изменении. Все технические характеристики, указанные здесь, могут отличаться от фактических характеристик продукта. Все сочетания цветов и моделей доступны при условии фактического наличия.

## Тумба для установки.



## Дополнительное оборудование:



Стандартный охладитель.  
Модель: HPC-20.  
Арт: KDF-HPC-20  
Габариты:  
ш. 305 х в.465 х г. 360 мм.  
Вес: 20 кг.



Дополнительный охладитель.  
Модель: HPC-40.  
Арт: KDF-HPC-40  
Габариты: ш. 304 х в. 350 х г. 212 мм.  
Вес: 9 кг.



Комплект для подключения CASCOM SE к системе централизованного водоснабжения. Позволяет использовать CASCOM SE без охладителей.  
Арт: DW-60

## Спецификация:

Модель:	Cascom SE (Арт: KDF-CASCOM SE).
Напряжение питания:	Однофазное, переменное, 220В+/-10% 50/60Гц.
Потребляемая мощность:	Макс. 3.5кВт.
Габаритные размеры:	560(Ш) х 490(В) х 490(Г)мм.
Частота индукционного поля:	30-50Гц.
Вес:	42 кг.
Параметры окружающей среды:	Температура 10-40°C, влажность 30-90% рт.ст. (без появления конденсата).
Система охлаждения:	Охладитель, либо прямое подключение к системе водоснабжения.
Время работы высокочастотного индуктора:	Максимально - 3 минуты.
Метод литья:	Герметичная камера с плавлением в вакууме и подачей давления при отливке, автоматическое переключение с вакуума на давление.
Газ для подачи давления:	Воздух, либо аргон (выбор переключателем давления).
Давление при отливке:	0,35МПа, фиксированное.
Давление при плавке в аргоне:	0,05Мпа, фиксированное.
Давление на входе (воздух/аргон):	Воздух: 0,5 - 1.0МПа, Аргон: 0,5 - 0,8МПа.
Количество сплава:	Co-Cr 10-60гр, Gold 10-150гр., но менее (10см3).
Применяемые сплавы:	Серебро, золото, сплавы для керамики (драгоценных металлов, полудрагоценных металлов, недрагоценных металлов), бюгельные (сплавы недрагоценных металлов). Кроме чистого титана и сплавов с содержанием титана.
Количество непрерывных отливок:	С применением стандартного охладителя: 5-10 отливок (зависит от времени плавления). С применением дополнительного охладителя - непрерывное литьё. При подключении к водоснабжению: возможно непрерывное литьё.
Тип применяемых тиглей:	Керамические тигли, тигли с графитовой вставкой.
Внутренний размер тигля:	Ø25 х 45мм.
Параметры процесса литья:	Вакуум L (-40кПа), М (-70кПа), Н (Максимальное значение). Pressure timing 1 (0,5 сек.), 2 (0,7 сек.), 3 (0,9 сек.). Регулируемое значение мощности на каждой стадии (Stand by, Retention, Final). Уровень высокочастотной мощности с ростом в 5%, 0 - 99%.

⚠ При заказе ориентируйтесь по артикулу.

Производитель оставляет за собой право вносить изменения в спецификацию, дизайн, ценообразование моделей и элементов комплектации, проиллюстрированных и описанных в этой публикации, в любое время, без каких-либо обязательств и предоставления уведомления о таком изменении. Все технические характеристики, указанные здесь, могут отличаться от фактических характеристик продукта. Все сочетания цветов и моделей доступны при условии фактического наличия.

**KDF****Cascom****Спецификация:****Арт: KDF-CASCOM S**

<b>Модель:</b>	Cascom S (Арт: KDF-CASCOM S)
<b>Параметры электрической сети питания:</b>	Однофазное напряжение 220В. Частота 50/60Гц.
<b>Потребляемая мощность:</b>	Макс. 3.5кВт.
<b>Габаритные размеры:</b>	560(Ш) x 480(В) x 446(Г) мм.
<b>Частота напряжения индуктора:</b>	30-50кГц.
<b>Вес:</b>	38,5 кг.
<b>Параметры окружающей среды:</b>	Температура 10-40°С, влажность 30-90% рт.ст. Атмосферное давление 700-1050кПа.
<b>Система охлаждения:</b>	Жидкостное охлаждение с применением внешнего охладителя.
<b>Напряжение питания вакуумной помпы:</b>	Однофазное, 200В. Макс. Мощность 0,5 кВт.
<b>Тип нагревательного элемента:</b>	Нагреватель индукционного типа.
<b>Тип литья:</b>	Плавлением в вакууме, подача давления в камеру при отливке.
<b>Газ для подачи давления:</b>	Воздух, либо аргон (автоматическое переключение).
<b>Номинальное давление:</b>	0,5-0,98 МПа на входе в установку.
<b>Давление в камере:</b>	0,1-0,40 Мпа (регулируется).
<b>Управление:</b>	Управление микрокомпьютерным контроллером.
<b>Сенсорный экран:</b>	Цветной дисплей диагональю 5,7 дюйма.
<b>Интерфейс:</b>	USB интерфейс.
<b>Контроль температуры:</b>	ПИД-контроллер (при использовании термодатчика).
<b>Максимальная температура:</b>	Максимально 1400°С (при использовании термодатчика). Максимально 1650°С (без использования термодатчика).
<b>Максимальный вес сплава:</b>	5-60гр (сплавы не драгоценных металлов). 10-150гр (сплавы драгоценных металлов).
<b>Применяемые сплавы:</b>	Все стоматологические сплавы (кроме титана и титановых сплавов).
<b>Количество последовательных отливок:</b>	Серия из 5-10 отливок при использовании внешнего охладителя. Непрерывная работа при использовании дополнительного охладителя.
<b>Длительность плавления:</b>	Не более 3-х минут.
<b>Размер опок:</b>	Максимально: Ø90 x 70 (В), минимально: Ø34 x 50(В) мм.
<b>Температура опоки:</b>	Ниже 1050°С.

Cascom S (Арт: KDF-CASCOM S)

**⚠** При заказе ориентируйтесь по артикулу.

Производитель оставляет за собой право вносить изменения в спецификацию, дизайн, ценообразование моделей и элементов комплектации, проиллюстрированных и описанных в этой публикации, в любое время, без каких-либо обязательств и предоставления уведомления о таком изменении. Все технические характеристики, указанные здесь, могут отличаться от фактических характеристик продукта. Все сочетания цветов и моделей доступны при условии фактического наличия.

## Стандартная комплектация:

- Графитовый тигель ..... 3 шт.
- Керамический тигель ..... 6 шт.
- Направляющая тигля ..... 3 шт.
- Инструкция ..... 1 шт.
- Основание опоки с формирователем конуса  
Ø90, 76, 60, 43 ..... по 1 шт. каждого размера.
- Стальные кольца  
Ø90, 76, 60, 43 ..... по 1 шт. каждого размера.
- Формирователь конуса (арт : KDF-PF82/2) ..... 2 шт.
- Подставка (арт : KDF-C-STAND) ..... 1 шт.
- Пинцет двойного действия ..... 1 шт.
- Направляющая для наполнения тигля сплавом ..... 1 шт.
- Комплект шлангов ..... 1 комплект.
- Вакуумная помпа DDP-40 (150x190x250 мм., 8,5 кг.) .. 1 шт.
- Внешний охладитель (304x463x387 мм., 19,5 кг.) ..... 1 шт.
- Охлаждающая жидкость ..... 1 канистра.
- Лейка для заливки охлаждающей жидкости ..... 1 шт.
- Зеркало ..... 1 шт.



## Опции:



**Арт: KDF-HCP-40**  
Дополнительный охладитель  
для непрерывного литья.  
Габариты: 304(Ш)х350(В)х212(Г) мм.  
Вес: 9 кг.



**Арт: KDW-100**  
Подставка.  
Габариты: 700(Ш)х700(В)х500(Г) мм.  
Вес: 24 кг.

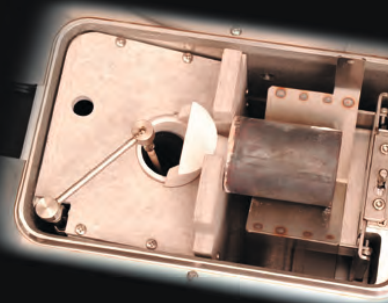
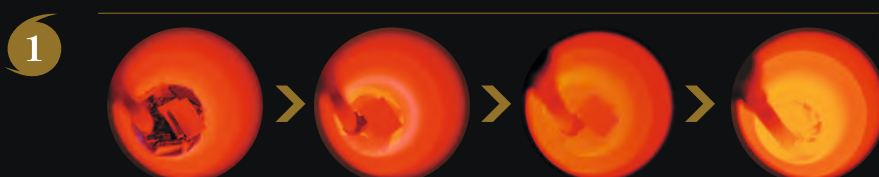


Редуктор на баллон  
для газа аргона



### Дополнительно:

- Графитовый тигель, размер L.
- Адаптер для колец.
- Пластмассовое кольцо: PR82, PR92.
- Резиновая основа для пластмассового кольца: PF82, PF92.
- Шаблон тигля.



## 2 Возможность литья с использованием широкого ассортимента сплавов.

Возможность литья с использованием широкого ассортимента сплавов.

Подходит для литья практически из любого вида сплава, начиная с серебра, заканчивая Co-Cr. Cascom S позволяет выполнять различные виды литья: вкладки, коронки, мосты, каркасы для имплантологических конструкций, бюгельные протезы.



Вкладки (Ag сплав)



Коронки (Pd сплав)



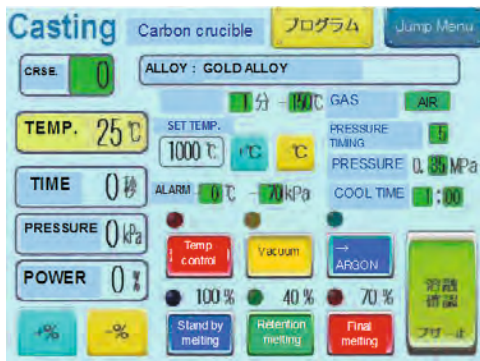
Мост под металло-керамику (Co-Cr сплав)



Бюгель (Co-Cr сплав)

## 3 Удобное управление с помощью цветного сенсорного ЖК-дисплея.

5.7 - дюймовая сенсорная панель позволяет использовать 200 программ литья и легка в эксплуатации



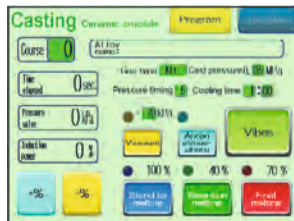
Основное меню



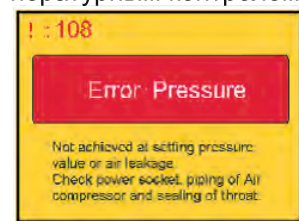
Режим программирования



Настройка литья с температурным контролем



Настройка литья без температурного контроля



Индикация ошибки

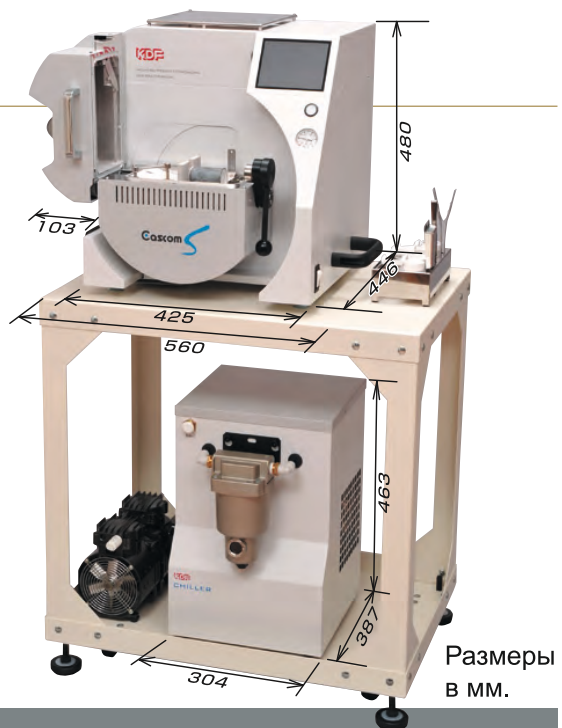
## 4 USB

USB интерфейс.

Есть возможность импортировать и экспортировать программы с помощью карты памяти USB. Также эта функция удобна для применения в целях сервисного обслуживания.



USB разъём



Размеры в мм.

Микропроцессорный электрошпатель

KDF

# Wax Master II

DP-2000

Датчик нагрева встроен в рукоятку  
Встроенные кнопки отключения и выбора температуры

- Очень компактный и удобный дизайн.
- Комфортная работа с воском за счет компьютеризированного устройства
- Контрастный цифровой дисплей.
- Кнопки выбора температуры и датчик температуры встроены в рукоятку.
- Приятные на ощупь рукоятки.
- Безопасен в использовании.
- Энергетически экономичный.
- Не загрязняет рабочее место зубного техника.



Арт: KDF- II-DP-2000

Wax Master II (Арт: KDF- II-DP-2000)



Бабаев Арамис Якубович, зубной техник со стажем 28 лет. Опион-лидер «Creation» в России (Авторская керамическая масса от Willi Geller, Австрия). Имеет огромный опыт в области протезирования на имплантатах и изготовления безметалловых эстетических реставраций. Владелец лаборатории «Oral Design Moscow Aramis Babaev» г. Москва, применяющей в своей работе последние достижения 3D моделирования и создания зуботехнических изделий и конструкций.

Электрошпатель WAX- MASTER II очень удобен по своей эргономике и габаритам: его можно расположить как на столе, так и закрепить на стене. Плюс, два наконечника электрошпателя имеют две разные электрические цепи, что позволяет быстро переключаться в работе при выполнении очень тонкой моделировки жевательной поверхности на грубую по базисному протезу. Электрошпатель WAX- MASTER II - хороший выбор для зубного техника.



Никоненко Дмитрий Михайлович, зубной техник со стажем 30 лет. Владелец лаборатории «Дентальные мастерские Феникс» г. Москва. Техник-консультант компании «Kuraray Noritake Dental Inc» Японии.

Электрошпатель WAX- MASTER II - лучше электрошпателя в руках не держал. Максимальное удобство в использовании; габариты. Блок можно повесить на стенку или положить в нагрудный карман, оставив место на столе свободным. Работа 2-мя рукоятками с независимыми каналами настройки температуры; 4 предварительно настраиваемые температуры для каждой рукоятки для быстрого переключения (особенно удобно для наращивания модели); световая индикация состояния рукоятки (нагрев, поддержание, остывание); управление изменением температуры рукоятки непосредственно на рукоятке; возможность задать шаг увеличения/уменьшения температуры за 1 нажатие для каждой рукоятки; возможность блокировки температуры рукоятки от случайного изменения (спец. кнопка на рукоятке); сенсорное

управление на блоке; цифровая индикация температуры для каждой рукоятки.

Микропроцессорное управление позволяет реализовать высокую точность нагрева и поддержания температуры. Рабочая температура до 300 град. позволяет работать с твердыми (тугоплавкими) восками.

Экономичность

Эффективность

Точность

Удобство

Микропроцессорный электрошпатель

# Wax Master II

## Основные параметры

### Очень компактный и удобный дизайн.

Толщина блока управления Wax Master II составляет всего 2 см. и не требует специально предназначенного места на рабочем столе. Можно положить его в карман или повесить на стену.

### Кнопка включения на рукоятке шпателя.

### Температурный датчик встроен в нагреватель.

Температуру можно регулировать и выключать кнопками на рукоятке. Температурный датчик расположен прямо в нагревательном элементе, за счет чего изменение температуры максимально точное, не зависящее от перепадов напряжения и охлаждения воздухом.

### Встроенный микрокомпьютер.

Компьютеризированная система с особой точностью контролирует рабочую температуру нагревательного элемента. 4 программируемых температурных режима, отображающих значение на светодиодном дисплее в 3-х цветах (рост температуры, поддержание и охлаждение). Быстрый нагрев.

### Дисплей высокой четкости.

Отображает температуру, позволяя устанавливать значение с точностью до 1/100. Превосходное качество изготовления.

### В комплекте поставляются стандартные насадки.

В комплекте со шпателем поставляются пять стандартных насадок, позволяющих выполнять разнообразные виды работ по воску.

### Насадки не поворачиваются во время работы.

Насадки сконструированы так, чтобы не вращаться во время работы по воску.

### Комфортная рабочая атмосфера.

Wax Master II позволяет работать без выделения вредоносных газов или плохих запахов, сохраняя чистый воздух в лаборатории.

### Экономическая выгода.

По сравнению с применением газовых горелок, данный шпатель гораздо экономичнее за счет низкого потребления электричества.

### Безопасное устройство.

Две различные электрические цепи контролируют нагрев и, при неконтролируемом росте температуры, автоматически отключают питание устройства.

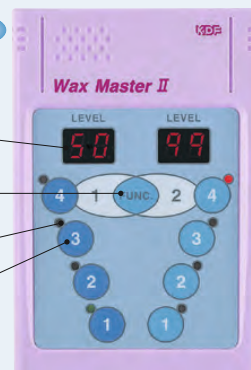
### Блок управления

Дисплей

Переключатель функций

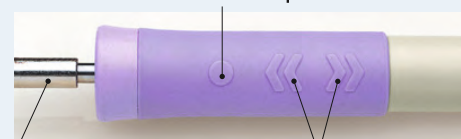
Индикатор изменения температуры

Режим работы



### Элементы управления

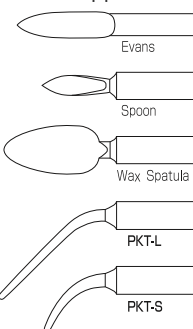
Включение нагрева



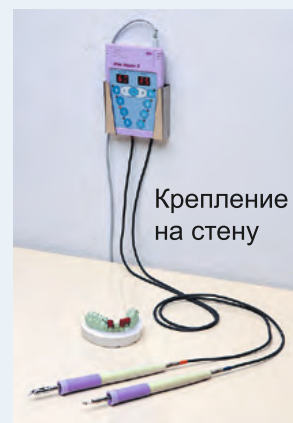
Датчик нагрева

Регулировка нагрева +/-

### Стандартные насадки



Крепление на стену



Помещается в карман



### Технические характеристики

Модель:	Wax Master II DP-2000 (Арт: KDF- II-DP-2000).
Габаритные размеры:	Блок управления 80(Ш)х21(В)х120(Г) (мм)
Вес:	Блок управления - 74гр. Рукоятка - 31гр. Блок питания - 190гр.
Блок питания:	Вх. напряжение 240В±10%, 50-60Гц.
Потребляемая мощность:	18Вт. (Макс.)
Программы:	4 настраиваемые программы.
Рукоятка шпателя:	2 рукоятки в комплекте.
Шаг изменения t°:	1, 2, 3, 5, 8, 11, 14, 17. Выборочно.
Автоотключение питания:	0.1, 0.3, 0.5, 1, 1.5, 2, 2.5, 3 часа. Выборочно.
Температура:	до 300°C
Стандартные аксессуары:	Блок питания - 1 шт. Набор насадок - 1 компл. (5 шт.). Скоба для крепления на стену - 1 шт. Съёмник насадок - 1 шт.

### Дополнительные комплектующие

Новая насадка Pelican позволяет точно моделировать конические конструкции и стенки при изготовлении коронок для последующего окончательного заполнения воском.

Pelican Master II

Насадка из хрома



Арт: KDF-Tip/Pelican

Подставка для рукояток и насадок. Позволяет устанавливать обе рукоятки, а также хранить в ней насадки от шпателя.



Арт: KDF-Grip/support

⚠ При заказе ориентируйтесь по артикулу.

Производитель оставляет за собой право вносить изменения в спецификацию, дизайн, ценообразование моделей и элементов комплектации, проиллюстрированных и описанных в этой публикации, в любое время, без каких-либо обязательств и предоставления уведомления о таком изменении. Все технические характеристики, указанные здесь, могут отличаться от фактических характеристик продукта. Все сочетания цветов и моделей доступны при условии фактического наличия.

# Муфельная печь KDF 008 EX



Микропроцессорная полноразмерная муфельная печь с тройным нагревательным элементом

- Большой внутренний объем – 6 опок Ø90
- Быстрый нагрев – 800 °С за 20 минут
- Максимальная температура – 1100 °С



Арт: KDF-008EX

Муфельная печь KDF 008 EX (Арт: KDF-008EX)



Бабаев Арамис Якубович, зубной техник со стажем 28 лет. Опион-лидер «Creation» в России (Авторская керамическая масса от Willi Geller, Австрия). Имеет огромный опыт в области протезирования на имплантатах и изготовления безметалловых эстетических реставраций. Владелец лаборатории «Oral Design Moscow Aramis Babayev» г. Москва, применяющей в своей работе последние достижения 3D моделирования и создания зуботехнических изделий и конструкций. Печь муфельная 008EX Является одним из важных видов оборудования в зуботехнической лаборатории, и, естественно, на муфельную печь возлагается огромная нагрузка, будь это предварительный разогрев для прессования или литья. Используя это оборудование повседневно в работе, мой выбор остановился на муфельной печи KDF и обусловлен ее очень высокой надежностью.

# Муфельная печь KDF 008 EX

Продукт сочетания многолетнего опыта и внедрения современных технологий.

**Трехсторонний скрытый нагревательный элемент**

(на боковых сторонах и задней стенке)

Превосходное распределение тепла благодаря тройному нагревательному элементу, обеспечивающему высокую стабильность



(6 опок Ø90)

Вместительная камера

(800°C за 20 мин)

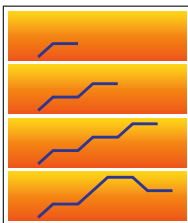
Высокая скорость нагрева

(1100°C)

Максимальная температура

## 3 уровня обжига: L, M, H - уровни.

Подходят для работы с любым видом паковочной массы. Есть возможность установки режима поддержания температуры, после остывания паковочной массы для Ti сплавов. Максимальная температура - 1100°C.



## Быстрый рост температуры и охлаждение обеспечивают более качественную работу.

В муфельной камере используется особый керамический материал. Быстрый нагрев до 800°C за 20 минут и до 1000°C за 29 минут благодаря высокой эффективности нагрева и герметичности. Есть функция быстрого охлаждения.

## Легкое управление с помощью операционной панели.

Из 10 программ обжига можно выбрать подходящую для любой паковочной массы. Выбор из перечня программ кнопками UP (увеличение) и DOWN (уменьшение). Легко распознать этап обжига по лампочке индикации на панели управления. Режим быстрого обжига можно включить нажатием кнопки QUICK, даже если в данный момент работает какая-либо программа обжига. Время до окончания программы отображается при нажатии кнопки BAL.TIME.

## Опции

### Катализатор

ES72 (200V)

Нейтрализует газы за счет реакции с платиновым катализатором

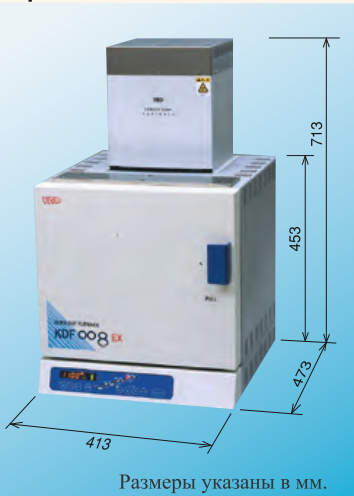


Габаритные размеры: 245(Ш)х260(В)х225(Г) мм. Вес: 6.2 кг.

Напряжение питания: 200В. +/-10%(ES72) 300Вт. Пропускная способность: 1125 с3. Арт: KDF-ES72

## Спецификация

Напряжение питания:	Переменное 220В +/- 10%, 50/60 Гц.
Потребляемая мощность:	3 кВт.
Потребляемая мощность в режиме ожидания:	Около 1,8 Вт.
Вес:	35 кг.
Размеры муфельной камеры:	180(Ш)х155(В)х250(Г), мм.
Габаритные размеры:	413(Ш)х453(В)х473(Г), мм.
Выходное напряжение для катализатора:	Идентичное напряжению, 400Вт (Мак.).
Вместимость муфеля:	Ø90/6шт., либо Ø30/90шт.
Термодатчик:	Японский промышленный стандарт для керамики.
Макс. температура:	1100°C.
Параметры окружающей среды:	10-40°C, влажность 30-90% от точки росы.
Скорость нагрева:	Около 20 мин. (от комнатной t до 800°C, без нагрузки). Около 29 мин. (от комнатной t до 1000°C, без нагрузки).
Количество программ:	10 программ.
Количество темп. уровней на графике:	1-3 уровня.
Установка таймера:	0-99ч., 50 мин. (шаг 10 мин.).
Программные единицы и пределы программных установок:	L/M/H скорость нагрева: 1-20°C/мин. (шаг 1°C). Полн. L/M/H температура: 0-1100°C (шаг 1°C). L/M выдержка: 0-9ч.59 мин. (шаг 1 мин.). H выдержка: 0-99ч.50 мин. (шаг 10 мин.). M зуммер: Hi, Low, Off. Зуммер: Hi, Low, Off.
Аксессуары:	Керамическая подставка - 1 шт. Керамическая втулка (для катализатора) - 1 шт.



Размеры указаны в мм.

⚠ При заказе ориентируйтесь по артикулу.

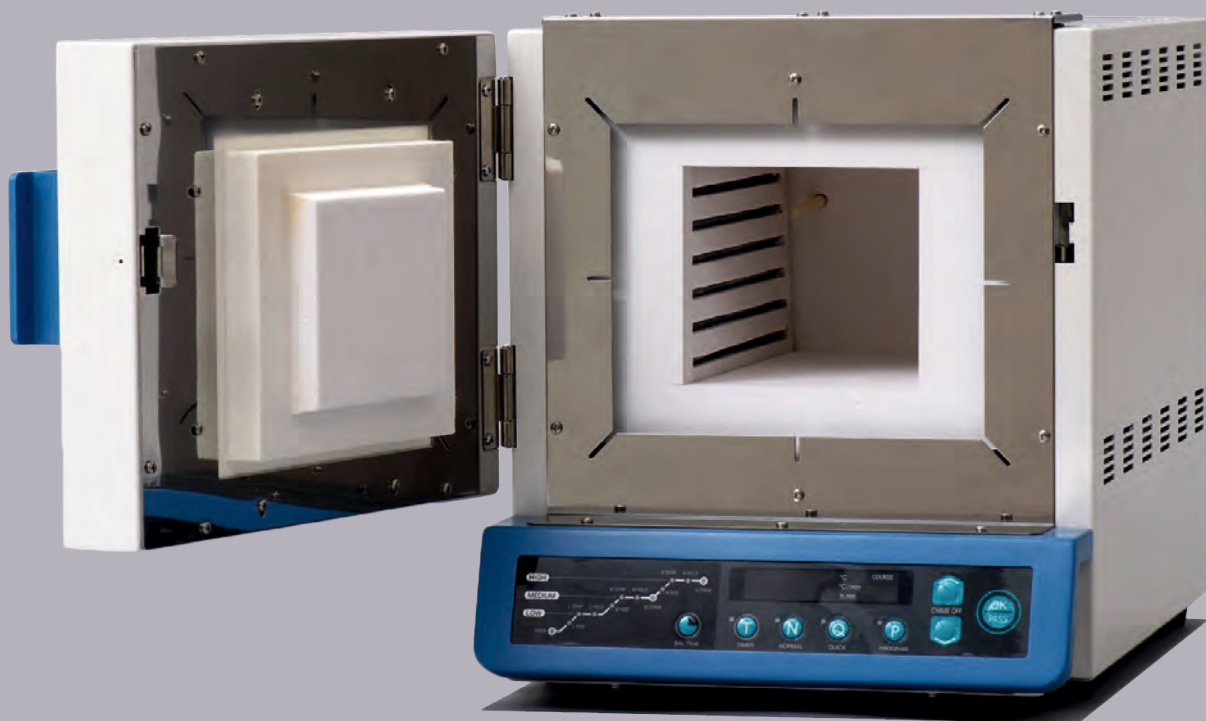
Производитель оставляет за собой право вносить изменения в спецификацию, дизайн, ценообразование моделей и элементов комплектации, проиллюстрированных и описанных в этой публикации, в любое время, без каких-либо обязательств и предоставлений уведомления о таком изменении. Все технические характеристики, указанные здесь, могут отличаться от фактических характеристик продукта. Все сочетания цветов и моделей доступны при условии фактического наличия.

# Муфельная печь KDF 007 PLUS

**KDF**

## Муфельная печь KDF 007 PLUS

Достигает 700°C за 11 мин, за 14 минут достигает 800°C, максимальная температура 1100°C

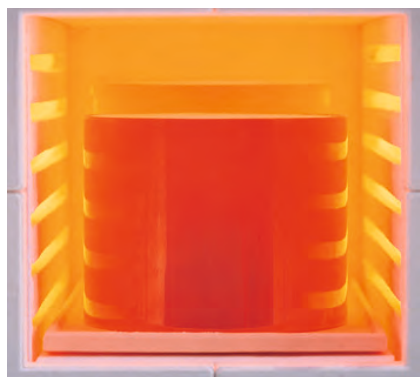


Арт: KDF-007Plus

Муфельная печь KDF 007 PLUS (Арт: KDF-007Plus)

# Муфельная печь KDF 007 PLUS

Всего 11 минут требуется для разогрева до 700°C, 14 для достижения 800°C.  
Максимальная температура нагрева 1100°C.  
Вместительная муфельная камера с достаточной скоростью нагрева.



## Вместительная муфельная камера

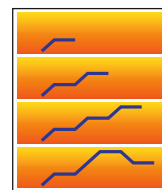
Размеры камеры подходят для большинства задач и позволяют разместить сразу 2 опоки Ø90 мм. или, к примеру, 35 опок Ø30 мм. При этом высота камеры составляет 110 мм., позволяя удобно размещать опоки.

## Быстрый разогрев и охлаждение

В муфельной камере используется особый керамический изолирующий материал. Быстрый нагрев до 800°C за 20 мин. и до 1000 °C за 29 мин. благодаря высокой эффективности нагрева и герметичности. Есть функция быстрого охлаждения.

## Программа обжига разделена на 3 уровня

Максимальная температура 1100°C. 3 уровня обжига: L, M, H - уровни. Подходят для работы с любым видом паковочной массы. Есть возможность установки режима поддержания температуры после остывания паковочной массы для Ti сплавов.



## Легкое управление с помощью операционной панели

Из 10 программ обжига можно выбрать подходящую для любой паковочной массы. Выбор из перечня программ кнопками UP (увеличение) и DOWN (уменьшение). Легко распознать этап обжига по индикации лампочки на панели управления. Режим быстрого обжига можно включить нажатием кнопки QUICK, даже если в данный момент работает какая-либо программа обжига. Время до окончания программы отображается при нажатии кнопки BAL.TIME.



## Спецификация

Напряжение питания:	Переменное 220В +/- 10%, 50/60 Гц.
Потребляемая мощность:	1.2 кВт.
Потребляемая мощность в режиме ожидания:	Около 1,8 Вт.
Вес:	18 кг.
Размеры муфельной камеры:	120(Ш)х110(В)х220(Г), мм.
Габаритные размеры:	310(Ш)х345(В)х445(Г), мм.
Выходное напряжение для катализатора:	Идентичное напряжению, 300Вт (Макс.).
Вместимость муфеля:	Ø90/2шт., либо Ø30/35шт.
Термодатчик:	Японский промышленный стандарт для керамики.
Макс. температура:	1100°C.
Параметры окружающей среды:	10-40°C, влажность 30-90% от точки росы.
Скорость нагрева:	Около 11 мин. (от комнатной t до 700°C, без нагрузки). Около 25 мин. (от комнатной t до 1000°C, без нагрузки).
Количество программ:	10 программ.
Количество темп. уровней на графике:	1-3 уровня.
Установка таймера:	0-99ч., 50 мин. (шаг 10 мин.).
Программные единицы и пределы программных установок:	L/M/H скорость нагрева: 1-20°C/мин. (шаг 1°C). L/M/H температура: 0-1100°C (шаг 1°C). L/M выдержка: 0-9ч.59 мин. (шаг 1 мин.). H выдержка: 0-99ч.50 мин. (шаг 10 мин.). M зуммер: Hi, Low, Off. Зуммер: Hi, Low, Off.
Аксессуары:	Керамическая подставка - 1 шт. Керамическая втулка (для катализатора) - 1 шт.

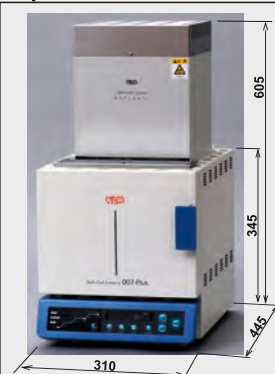
## Опции

### Катализатор

ES72 (200V)

Нейтрализует газы за счет реакции с платиновым катализатором.

Габаритные размеры: 245(Ш)х260(В)х225(Г) мм.  
Вес: 6.2 кг.  
Напряжение питания: 200В. +/-10%(ES72) 300Вт.  
Пропускная способность: 1125 с3.  
**Арт: KDF-ES72**



Размеры в мм.

⚠ При заказе ориентируйтесь по артикулу.

Производитель оставляет за собой право вносить изменения в спецификацию, дизайн, ценообразование моделей и элементов комплектации, проиллюстрированных и описанных в этой публикации, в любое время, без каких-либо обязательств и предоставления уведомления о таком изменении. Все технические характеристики, указанные здесь, могут отличаться от фактических характеристик продукта. Все сочетания цветов и моделей доступны при условии фактического наличия.



## Платиновый катализатор KDF-ES72

- Нейтрализует газы за счет реакции с платиновым катализатором.
- Рассчитан на работу с большим количеством выпускаемых газов. Пропускаемость газов до 1125 см<sup>3</sup>/мин.
- Предназначен для использования с муфельными печами KDF-007EX, KDF-008EX



Арт: KDF-ES72



## Безмасляная вакуумная помпа DDP-40



Применяется со следующим оборудованием:

- Литейная установка CASCOM S/SE.
- Печь для синтеризации диоксида циркония Zircom.
- Печь для обжига керамики Master S(U).
- Печь для обжига керамики Master Plus.
- Печь для обжига керамики Accel 21.

Модель  
Напряжение питания  
Габаритные размеры, вес  
Максимальное давление  
Производительность

Безмасляная вакуумная помпа DDP-40  
AC 220 В. +/-10%, 50-60 Гц, 210 Вт.  
161(Ш)x189(В)x274(Г), 8,5 кг.  
1,2 кПа  
40 л/мин.

**Арт: KDF- DDP-40**

## Наш сервисный центр

Город	Наименование	Адрес	Контактные телефоны	Электронная почта	Сайт
Москва	ООО «Дентал-Ист»	125195, г.Москва, Ленинградское шоссе, д. 96А	8 (800) 222-77-05 (многоканальный) (499) 458-67-37, (499) 458-73-27 (499) 745-63-16, (499) 745-63-20	sales@dental-east.ru	www.dental-east.ru







# Atri

стоматологические материалы

ТОО «АТРИ»

г. Алматы, ул. Макатаева 117, лит А,  
офис 424 (Бизнес-центр "LOTOS").  
**Тел. городской:** +7 (727) 339-05-72  
**Тел. сотовый:** +7 (771) 747-99-05  
(WhatsApp)

**E-mail:** shop@atri.kz, **Сайт:** www.atri.kz

