

SCHEU

DEHT
BUNAH

miniSTAR®



Biostar®



miniSTAR® Руководство по применению аппарата **miniStar** **Biostar®** Техника штамповки под давлением

Мы составили эту маленькую брошюру, чтобы Вы могли познакомиться с теми возможностями, которые открывает применение наших приборов для технологии штамповки под давлением. Каждая из глав этой брошюры подразделяется в соответствии с этапами работы; многочисленные фотографии способствуют лучшему пониманию, и Вы быстро и без проблем сможете делать на нашем приборе все, что здесь изображено. Внося незначительные изменения, Вы сможете обнаружить и другие возможности Вашего прибора. С незначительными изменениями Вы можете использовать это руководство в работе как с miniSTAR®, так и с Biostar®. Для всех штамповочных аппаратов типа Biostar® могут быть использованы как круглые, так и квадратные заготовки (125 мм). Температура и время нагревания и охлаждения пластин задаются кодом. Для аппарата miniStar® используются исключительно круглые заготовки диаметром 125 мм. Необходимое значение времени нагревания и охлаждения пластин приблизительно контролируется встроенными часами.

Рабочие модели

Модели должны быть изготовлены из обычного гипса.

Если Вы используете твердые пластины, и на модели есть поднутрения, то при снятии отштампованной пластины зубы на модели могут сломаться, поэтому дополнительно изготавливаются дублирующие модели. К тому же, при использовании твердых пластин или изготовлении частичных штамповок (например, капп) для облегчения снятия пластины рекомендуется паковка в гранулат. При использовании эластичных пластин обрезанная с помощью триммера и изолированная модель устанавливается на платформу.

Рабочее давление

Оптимально точные результаты штамповки достигаются при давлении 5 атм. на Biostar® и 2.5 атм. на miniStar®. Заданное на заводе давление не должно превышать, поскольку при повышении давления точность штамповки не увеличивается.

Потеря давления, которая может возникнуть при перфорации пластинки в области гранулата, не имеет негативных последствий, если потеря давления не превышает 1-2 атм., и компрессор обеспечивает достаточное сжатие воздуха.

Материалы

Материалы подразделяются на три группы:

Твердые пластины

Сюда относятся BIOCRYL "C" и BIOCRYL "M" – пластины, не содержащие остаточный мономер; выпускаются прозрачными или цветными для изготовления протезов, шин, ортодонтических пластинок; хорошее соединение с автополимеризатами.

DURAN® - новый материал с высокой прозрачностью и устойчивостью к абразии, используется для шинотерапии.

IMPRELON "S" - неломкий, прозрачный, устойчивый к абразии для высококачественных ортопедических шин и ортодонтических аппаратов длительного пользования.

IMPRELON - прозрачный или естественного цвета - для временного применения в качестве индивидуальных ложек или накусочных пластинок. Твердые/мягкие соединительные пластины.

DURASOFT® - прозрачный двуслойный материал - для шин с мягким внутренним слоем для повышения комфорта при пользовании.

Мягкие эластичные пластины

Сюда относится BIOPLAST® - прозрачный одно- или многоцветный - для эластичных капп, боксерских шин, позиционеров и дублирующих моделей.

Аналогичная область применения у более жесткого COPYPLAST, который используется также для капп при отбеливании и фторировании.

HARDCAST и COPYPLAST с прозрачной пластинкой для удержания места используются при изготовлении литевых колпачков и в технике отбеливания/фторирования.

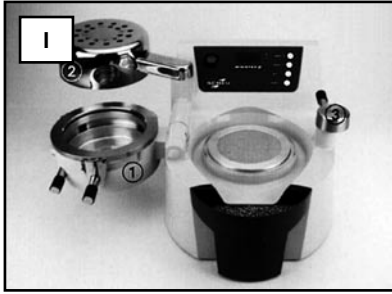
Завершает программу ISOFOLAN - тонкая пластина для изоляции модели.

Предварительное высушивание

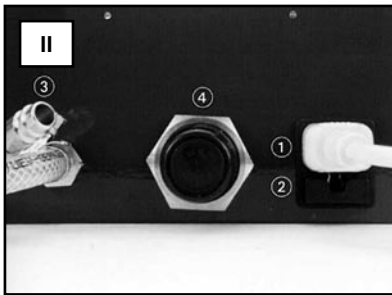
IMPRELON "S" и **DURASOFT** содержат поликарбонат, который чувствителен к влажности воздуха; чтобы избежать образования пузырей при штамповке, необходимо предварительное высушивание.

В январе 1995 г. пластины прошли биологическую экспертизу в соответствии с DIN 13930 в Университете Гейдельберга (University of Heidelberg). Результаты экспертизы показали, что пластины не токсичны, не вызывают раздражения десен и мутагенные реакции.

Руководство по эксплуатации аппарата MINISTAR®



I. Поместите аппарат на рабочем месте таким образом, что бы свободно перемещалась камера давления «1», инфракрасный нагреватель «2» и запирающий затвор «3». Во избежание возгорания, нагреватель не накрывать и не размещать вблизи легко воспламеняющиеся материалы.



II. При помощи сетевого провода соедините розетку аппарата «1» с сетевой розеткой. Напряжение сети 230 В/115 В, 50/60 Гц. В розетку аппарата встроены два предохранителя. С помощью защелки «3» осуществите подсоединение к системе со сжатым воздухом. Рабочее давление аппарата 3 атм. установлено на заводе изготовителе. Если настоящее давление не соответствует заводской установке, то регулировку можно осуществить с помощью редуктора давления «4», расположенного на задней панели аппарата. Для этого потяните ручку регулятора на себя до щелчка. Затем, вращая ручку по часовой/против часовой стрелки установите требуемое значение рабочего давления. Контроль рабочего давления можно осуществить по индикатору на передней панели, нажав кнопку «bar».



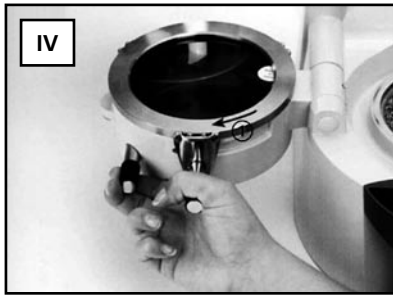
III. На передней панели расположены следующие элементы:

- ① Выключатель ВКЛ/ВЫКЛ
- ② Индикаторная панель, отображающая время нагрева/охлаждения, а так же давление в рабочей камере
- ③ Двухцветный светодиод: зеленый - режим готовности, красный - режим нагрева заготовки
- ④ Кнопки «+/-» для установки времени нагрева (шаг 5 секунд)
- ⑤ Кнопка «air» для декомпрессии рабочей камеры
- ⑥ Синий светодиод: горит постоянно - режим охлаждения, мигает - режим декомпрессии
- ⑦ Кнопка «bar» для контроля давления в рабочей камере.

Внимание!

Во избежание ожогов не дотрагиваться до работающего нагревателя и его ручки.

Включите аппарат кнопкой «1» при этом индикатор «3» зеленого цвета. При помощи кнопок « +/- » установите требуемое время нагрева. После перемещения лампы в зону камеры давления, нагреватель включается автоматически. Индикатор «3» - мигает красным цветом.



IV. Установите круглую заготовку диаметром 125 мм. в камеру давления и закрепите ее при помощи байонетного запирающего кольца, повернув его на 50 градусов по часовой стрелке.



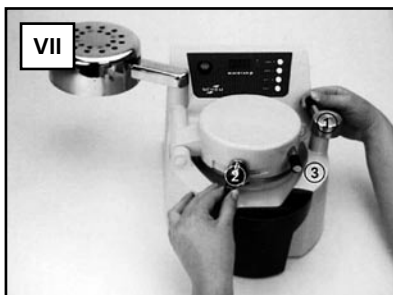
V. Гранулят для изолирования моделей содержится в контейнере «1», который может быть снят и использован для добавления гранулята в рабочую область при этом защитная пластина «2» сдвигается вверх и не допускает просыпания излишков гранулята на стол.



VI. Звуковой сигнал означает окончание фазы нагрева заготовки

- + 005 сек. звуковой сигнал
- 000 сек. короткий звуковой сигнал
- 005 сек. длинный звуковой сигнал

В 000 сек по индикатору нагреватель необходимо повернуть в исходное положение. Если это не произошло, то через 5 секунд нагреватель выключится автоматически. Поверните камеру давления «1» на 180 градусов вправо. (Внимание! Будьте уверены, что на плоскости кольца, расположенного вокруг рабочей модели нет гранулята.). Поверните затвор давления на 180 градусов вперед. Магнитный клапан откроется и в камере появляется давление. Фаза охлаждения начинается автоматически, светодиодный индикатор синего цвета.



VII. Четыре коротких звуковых сигнала сообщают об окончании фазы охлаждения (синий светодиод мигает). Нажмите кнопку «air» для декомпрессии рабочей камеры, через 3 секунды после нажатия раздастся четыре коротких звуковых сигнала, что означает завершение процесса декомпрессии. Поверните затвор давления «1» на 180 градусов в обратную сторону, затем поверните байонетное запирающее кольцо влево и откройте рабочую камеру. Аппарат готов для дальнейшей работы.



VIII. Совет: Если камера давления закрыта, а затвор давления открыт, то изменяется временной интервал нагрева (60/120/180 сек.). Это удобно при изготовлении позиционеров, спортивных капп, эластичных шин. Для нагрева окклюзионной плоскости удобно использовать нагревательный суппорт (Арт.3451).

MINISTAR S®- таблица времени нагревания и охлаждения материала

Время нагрева	Время охлаждения
25	30
30	40
35	50
40	60
45	80
50	100
55	110
60	120

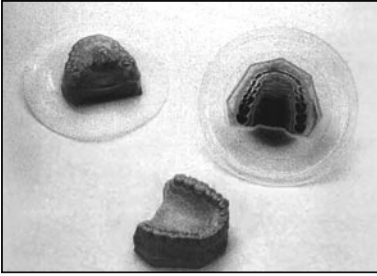
Время нагрева	Время охлаждения
65	300
70	300
75	140
80	160
85	160
90	300
95	180
100	180

Время нагрева	Время охлаждения
110	240
120	240
130	240
140	300
150	300
160	300
170	300
180	300

Время охлаждения может быть увеличено.

Если необходимо прервать фазу охлаждения, удерживайте кнопку «air» в течение 5 секунд. После повторного нажатия кнопки «air» фаза охлаждения будет прервана.

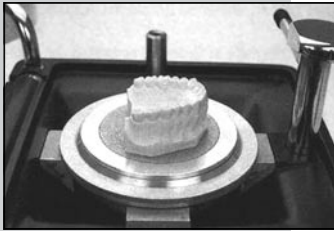
Дублирующие формы



Перечень материалов

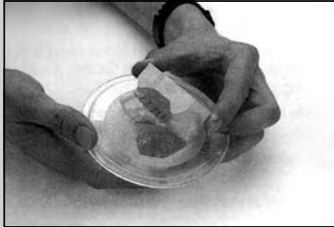
БИОPLAST® 2.0/3.0 мм для гипсовых дубликатов
 COPYPLAST 1.5/2.0 мм для акриловых дубликатов
 Платформа для моделей

Изоляция и паковка



Обрежьте цоколь модели с помощью триммера, ненадолго погрузите модель в воду. Установите платформу модели плоской стороной вверх в модельную чашку. Установите гипсовую модель на платформу.

Штамповка



Нагрейте пластину посредством запрограммированного кода, установив рекомендуемое время нагрева. Закройте камеру давления, откройте ее по истечении фазы охлаждения.

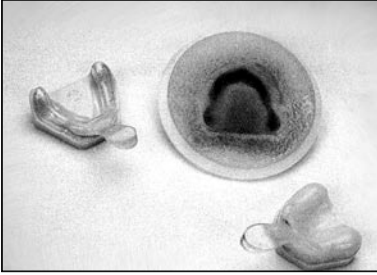
Обработка



Отштампованную дублирующую форму не следует подвергать обработке из соображений стабильности.

Мы рекомендуем поместить заполненную гипсом биопластовую форму в чашку для замешивания гипса, до краев наполненную водой, чтобы избежать возможной деформации за счет веса гипса.

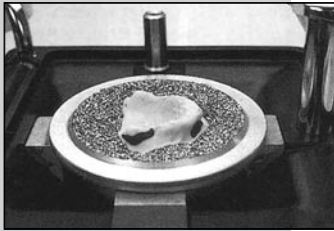
Индивидуальные ложки, функциональные ложки



Перечень материалов

IMPRELON прозрачный 2.0/ 3.0 мм
 IMPRELON естественного цвета 3.0/4.0 мм
 Гранулат
 Защитный материал (Blocking-out putty)
 Поролоновые диски
 Ручки для ложек
 Акриловая пластмасса для холодной полимеризации (Steady-Resin)
 Набор финиров (Finishing Set)

Изоляция и паковка



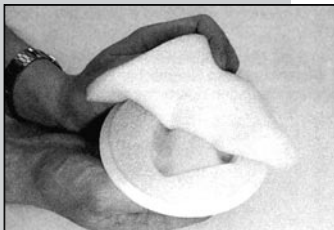
Изолируйте поднутрения и одиночно стоящие зубы.
 Погрузите модель в гранулат до переходной складки так, чтобы часть модели, подлежащая штамповке, находилась выше края модельной чашки.
 Модельную чашку до краев заполните гранулатом, освободите уплотнительный контур.

Штамповка



Нагрейте пластину с помощью запрограммированного кода или путем установки рекомендованного времени нагрева.
 Поместите поверх гипсовой модели увлажненный поролоновый диск (толщиной около 1 см), служащий для создания места слепочному материалу и придающий шероховатость поверхности ложки.
 В зависимости от необходимого пространства и формы челюсти может быть использовано до трех слоев поролон.
 Закройте камеру давления, откройте ее по истечении фазы охлаждения.
Внимание!
 Поролон не должен закрывать уплотнительный контур модельной чашки.

Обработка



Поролоновый диск извлекается из ложки. Излишки материала удаляются сепарационной фрезой (арт. 3214) или твердосплавной фрезой (арт. 3369). Форма придается с помощью твердосплавных фрез (арт. 8407-8416). Ручка разогревается над пламенем и припасовывается по форме челюсти. Фиксируется с помощью Steady-Resin или аналогичного автополимеризата.

Прикусной шаблон



Перечень материалов

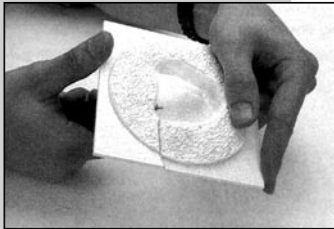
IMPRELON белый 2.0/3.0 мм
 Изолирующий материал (Blocking-out putty)
 Гранулат
 Сепарационные фрезы
 Набор финиров (Finishing Set)

Изоляция и паковка



Изолируйте поднутрения и одиночно стоящие зубы.
 Погрузите модель в гранулат до переходной складки так, чтобы часть модели, подлежащая штамповке, находилась выше края модельной чашки.
 Модельную чашку до краев заполните гранулатом, освободите уплотнительный контур.

Штамповка



Нагрейте пластину с помощью запрограммированного кода или путем установки рекомендованного времени нагрева.
 Закройте камеру давления, откройте ее по истечении фазы охлаждения.
 Снимите отштампованную пластинку с модели. Излишки материала удалите сепарационной фрезой (арт. 3214) или твердосплавными (НМ) фрезами (арт. 3369).

Обработка



Придайте нужную форму с помощью твердосплавных фрез (арт. 8407-8416).
 Зафиксируйте восковый валик в области предусмотренных углублений на прикусном шаблоне.

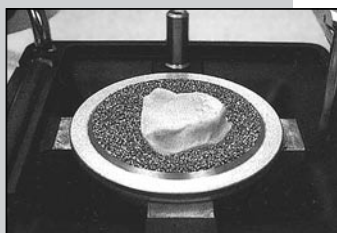
Базис протеза (протезное ложе)



Перечень материалов

БЮСРЬЛ "С" розовый непрозрачный 2.0 мм
Гранулат
Ортодонтический изолирующий материал

Изоляция и паковка



Модель ненадолго погрузите в воду или изолируйте.

Погрузите модель в гранулат до переходной складки так, чтобы часть модели, подлежащая штамповке, находилась выше края модельной чашки.

Модельную чашку до краев заполните гранулатом, освободите уплотнительный контур.

Штамповка



Нагрейте пластину с помощью запрограммированного кода или путем установки рекомендованного времени нагрева. Закройте камеру давления, откройте ее по истечении фазы охлаждения.

Обработка



Снимите отштампованную пластинку с модели, для этого - если необходимо - надрежьте пластинку от края модели.

Излишки материала удаляются сепарационной фрезой (арт. 3214) или твердосплавными фрезами (арт. 8407-8416).

Окончательная обработка и полирование проводятся, как обычно.

БЮСРЬЛ "С" соединяется со всеми протезными пластмассами горячей и холодной полимеризацией.

Совет: Пластины из БЮСРЬЛ "С" изготавливают из чистого акрила шприцевым методом. Эта методика обеспечивает отсутствие остаточного мономера, так что БЮСРЬЛ "С" можно использовать для базиса протеза у пациентов с аллергией.

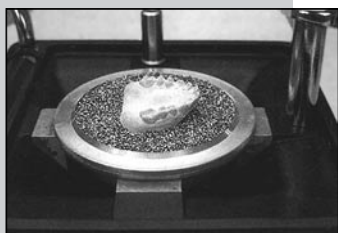
Каппы для временных коронок и мостовидных протезов



Перечень материалов

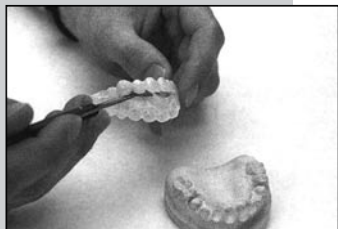
COPYPLAST 0.5 мм (одиночная коронка)
 COPYPLAST 1.0-2.0 мм (мостовидные протезы)
 Платформа
 Гранулат
 Набор финиров (Finishing Set)

Изоляция и паковка



Обрежьте модель с помощью триммера, уберите острые края.
 Ненадолго погрузите модель в воду и установите ее на платформу.
 При паковке модели в гранулат обратите внимание на то, чтобы рабочая часть модели находилась выше края модельной чашки. Отсутствующие зубы могут быть заменены искусственными.

Штамповка



Нагрейте пластину с помощью запрограммированного кода или путем установки рекомендованного времени нагрева.
 Закройте камеру давления, откройте ее по истечении фазы охлаждения.

Обработка



Отштампованную пластинку с помощью ножниц или скальпеля обрежьте в дистальном отделе прямо на модели, осторожно поднимите ее и придайте ей нужный размер.
 Заполните каппу облицовочной пластмассой; полимеризация осуществляется при прямом методе - во рту пациента, при непрямом - на гипсовой модели.
 Для изготовления одиночной коронки можно использовать Duran® 1.0 мм.

Совет: Каппу перед полимеризацией зафиксировать на модели (воск/ эластичное кольцо). COPYPLAST не требует специальной изоляции и обеспечивает практически отполированную поверхность пластмассы.

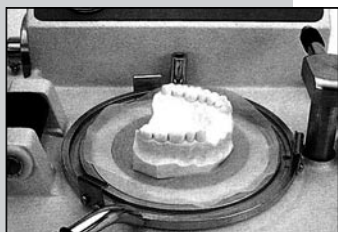
Временные шины



Перечень материалов

IMPRELON 0.5-1.5 мм (в зависимости от протяженности)
 ISOFOLAN пластина
 ISOFOLAN клей
 PERLIBOND
 Платформа
 Гранулат
 Набор финиров (Finishing Set)

Изоляция и паковка



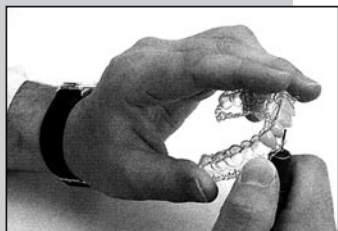
Установите обрезанную модель на платформу. Покройте модель изофоланом (ISOFOLAN), обрежьте его у основания модели. Заместите дефекты зубного ряда искусственными зубами, зафиксируйте их липким воском.

Штамповка



Пакуйте модель в гранулат так, чтобы рабочая часть выступала над краем модельной чашки, а зубы располагались перпендикулярно пластине. Модельную чашку до краев заполните гранулатом, освободите уплотнительный контур. Нагрейте пластину с помощью запрограммированного кода или путем установки рекомендованного времени нагрева.

Обработка



Надрежьте пластину, аккуратно поднимите ее с модели и обработайте до необходимой длины.

Совет: для необходимой химической фиксации наряду с механической ретенцией рекомендуется смачивать искусственные зубы перлибондом (PERLIBOND) во время фазы нагревания.

Временные пластинки, частичные протезы



Перечень материалов

BIOCRYL "С" розовый непрозрачный 2.0 мм
 ISOFOLAN пластина
 ISOFOLAN адгезив
 BIOCRYL-RESIN
 Платформа
 Гранулат
 Набор финиров (Finishing Set)

Изоляция и паковка



Покройте модель изофоланом (ISOFOLAN), обрежьте его у основания модели. Перфорируйте ISOFOLAN в интердентальных и палатинальном отделах скальпелем, чтобы избежать воздушных пузырей. Зафиксируйте воском кламмера на изофолане (ISOFOLAN) с щечной стороны, установите зубы на модели с помощью гипсового подлитка. Погрузите модель в гранулят до уровня окклюзионной поверхности.

Штамповка



Нагрейте пластину с помощью запрограммированного кода или путем установки рекомендованного времени нагрева. В течение последних 20 - 30 сек. нагревания введите BIOCRYL-RESIN под зубы и в области прикрепления кламмеров. Закройте камеру давления, откройте ее по истечении фазы охлаждения.

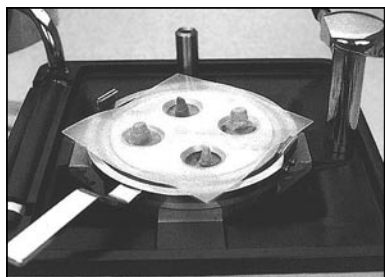
Обработка



Снимите BIOCRYL "С" с модели. Удалите излишки материала сепарационной фрезой (арт. 3214) или твердосплавными (НМ) фрезами (арт. 3369). Придайте нужную форму твердосплавными фрезами "арт. 8407-8416). Отполируйте обычным способом.

Совет: Если моделируется седло протеза большого размера, перед штамповкой изготовьте боковые части из пластмассы холодной полимеризации. Для лучшей фиксации придайте зубам шероховатость механическим или химическим (PERLIBOND арт.4239) способом.

Литьевые колпачки



Перечень материалов

HARDCAST 0.4/0.6/0.8 мм

COPYPLAST 0.5/0.6 мм.

Амортизирующая пластинка 0.1мм

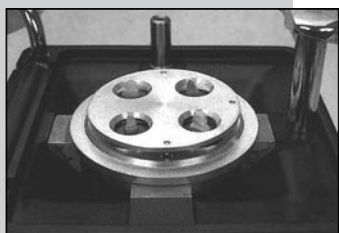
Изолирующий материал

Зонды

Кисточки

CUPSET 4 (только для BIOSTAR® серий II + III)

Изоляция и паковка



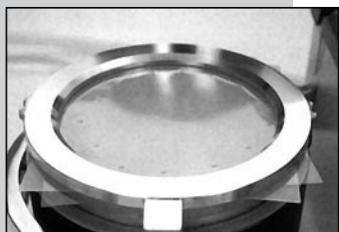
Заполните выемки CUPSET 4 изолирующим материалом.

Позиционируйте гипсовые культы в изолирующем материале.

Замените модельную чашку на CUPSET 4.

Культы при небольшом давлении могут быть зафиксированы непосредственно в грануляте.

Штамповка



Зажмите в рамке изолирующую пластинку и сделайте 10 проколов зондом по краю.

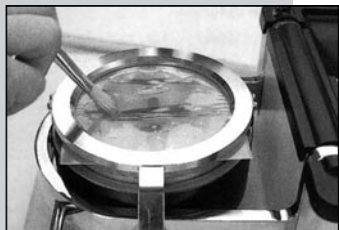
Снимите пластинку и установите ее в рамке повторно вместе с HARDCAST.

Внимание! Изолирующая пластинка обращена в сторону культей зубов.

Нагрейте пластину с помощью запрограммированного кода или установкой рекомендованного времени нагрева. Во время нагрева воздух, оставшийся между двумя пластинами, выходит через перфорированные отверстия.

Закройте камеру давления, откройте ее по истечении фазы охлаждения.

Обработка



Культы обработайте как обычно - скальпелем или культивыми ножницами.

Извлеките изолирующую пленку.

Совет: HARDCAST подходит лишь для изготовления больших культей, для более тонких работ используйте COPYPLAST.

Шины от бруксизма; шинотерапия



Перечень материалов

IDURAN® 0.5/0.75/1.0/1.5/ 2.0 мм (твердый)
или IMPRELON "S" 1.0/1.5/ 2.0 мм (твердоэластичный) или DURASOFT® 1.8/2.5 мм (твердый/мягкий) или BIOPLAST® 1.5/2.0/ 3.0 мм

ISOFOLAN - пластинка

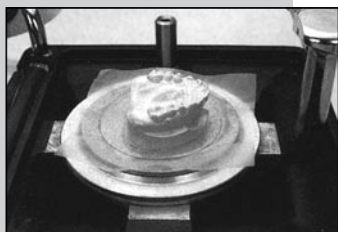
ISOFOLAN - клей

DURASPLINT® -KIT (прозрачная быстротвердеющая пластмасса)

Платформа

Гранулат

Изоляция и паковка



Обрежьте модель с помощью триммера, установите на платформу и накройте изофоланом (ISOFOLAN). Для шин из биопласта изоляцию (BIOPLAST®) нанесите кисточкой.

Пластину срежьте скальпелем в зоне планируемого расширения шины, в межзубных промежутках сделайте маленькие разрезы во избежание образования воздушных пузырьков. Погрузите модель в гранулат примерно на 4 мм ниже пришеечного края, модельную чашку заполните гранулатом до верхнего края.

При работе с BIOPLAST® поставьте модель на платформу. Заполните дефекты на месте отсутствующих зубов гипсом или изолирующим материалом (арт. 3220).

Штамповка



Нагрейте пластину с помощью запрограммированного кода или путем установки рекомендованного времени нагрева. Закройте камеру давления, откройте ее по истечении фазы охлаждения.

Обработка



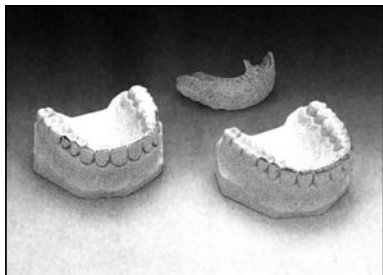
Отделите шину с помощью ножниц, сепарационной фрезы (арт. 3214) или твердосплавных (HM) фрез (арт. 3369) в зависимости от вида и толщины материала.

Дальнейшую обработку проводите с помощью набора финиров (Finishing Set).

Края жесткой пластины можно полировать обычным способом или (ACRYPOL). BIOPLAST® полируйте осаму-полирами (OSAMU polisher) или термическим способом при помощи горелки.

Совет: при изготовлении аппарата для шинотерапии, каппу необходимо поднять с модели и обработать сразу после полимеризации DURASPLINT®; соединение с каппой обеспечивается за счет придания шероховатости окклюзионной поверхности или с помощью PERLIBOND.

Каппы для отбеливания



Перечень материалов

COPYPLAST 1.0/1.5/2.0 мм (каппа)
или BIOPLAST® 1.0-2.0 мм (каппа)
COPYPLAST 0.6/1.0 мм (изоляция)
Платформа
Гранулат

Изоляция и паковка



Установите обрезанную с помощью триммера, модель на платформу.
Нагрейте COPYPLAST или HARDCAST необходимой толщины, используемые в качестве изоляции, с помощью кода или путем установления рекомендуемого времени нагревания.
Закройте камеру давления, откройте ее по истечении фазы охлаждения.
Обрежьте изолирующую пленку по границе участка, подлежащего отбеливанию.

Штамповка



Зафиксируйте обрезанную и охлажденную изолирующую пленку на модели с помощью липкого воска или водорастворимого клея.
Установите модель в гранулат, засыпьте гранулат до верхнего края модельной чашки.
В зависимости от требуемой жесткости отштампуйте COPYPLAST толщиной 1.0/1.5/2.0 мм.

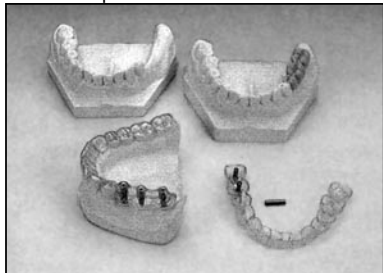
Обработка



Надрежьте пленку и аккуратно снимите ее с модели. Изолирующая пленка не соединяется с COPYPLAST и легко извлекается из каппы.

Совет: из-за равномерной толщины штампованный изолирующий слой лучше свето-отверждаемого материала или силикона. Таким же образом можно изготавливать каппы для лекарственных препаратов или фторирования.

Шаблоны для имплантации (препарирование кости и рентгенологический контроль)



Перечень материалов

DURAN® 1.5/2.0 мм

IMPRELON прозрачный 2.0 мм

ISOFOLAN

Сепарационная и твердосплавная фрезы

Платформа

Гранулат

Изоляция и паковка



Дублируйте модель, восстановленную методом Wax-up, сошлифуйте окклюзионные поверхности и режущие края, просверлите отверстия для титановых штифтов диаметром 2,35 мм и установите имплантаты.

Установите подготовленную модель на платформу и покройте её ISOFOLAN.

По окончании охлаждения откройте камеру давления и разрежьте фольгу на уровне основания модели и в области планируемых имплантатов.

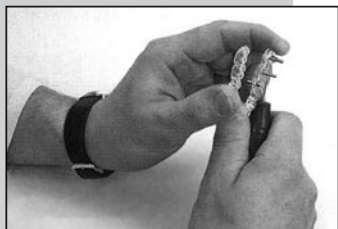
Штамповка



Погрузите модель в гранулат так, чтобы подлежащие штамповке участки находились выше уплотнительного контура, засыпьте гранулат до края чашки.

Нагрейте пленку, как описано выше, отштампуйте и откройте камеру по истечении фазы охлаждения.

Обработка



Совет: рентгеновские измерительные штифты из титана имеют более четкие контуры, чем стальные. Для облегчения скольжения по шаблону штифты можно отполировать.

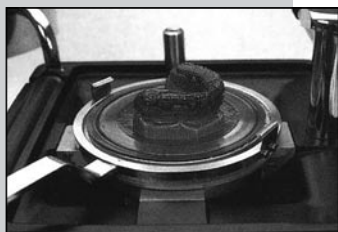
Защитная спортивная каппа



Перечень материалов

BIOPLAST® 1.0-5.0 мм прозрачный/цветной/
 мно-гоцветный
 BIOPLAST® - изолирующее средство
 Сетка
 Набор финиров (Finishing Set)
 Нагревательный суппорт (MINISTAR арт.3451,
 BIOSTAR арт.3452)

Изоляция и паковка



Покройте участки модели, необходимые для изготовления защитной каппы, изолирующим средством BIOPLAST.
 Установите модель на платформу.
 Нагрейте пластину путем установки кода или рекомендуемого времени нагрева.
 Закройте камеру давления; откройте по истечении фазы охлаждения.

Штамповка



Обрежьте первую пластину защитной каппы ножницами или скальпелем. Если необходимо усиление, вырежьте в соответствии с формой челюстей сетчатую вкладку и нагретым ножом введите её в толщу каппы. Во избежание образования пузырьков, перфорируйте первую пластину бором в области десневых сосочков и окклюзионной поверхности.
 Удалите излишки материала, сгладьте края, промойте пластину теплой водой и высушите; избегайте контакта с подготовленной поверхностью, чтобы не ухудшить соединение. Установите модель на платформу и аналогично разогрейте вторую пластину. Закройте камеру давления; откройте по истечении охлаждения.

Обработка



Придайте защитной каппе окончательную форму. Нагрейте инфракрасным излучателем окклюзионные поверхности каппы и сопоставьте модели челюстей в артикуляторе.
 Охладите воздушным пистолетом или водой. Отполируйте финирами (Finishing Set) или термическим способом.

Совет: оптимальное соединение нескольких слоев защитной каппы возможно только при нагревании чистых поверхностей. Двухчелюстная защитная каппа изготавливается аналогично позиционеру.

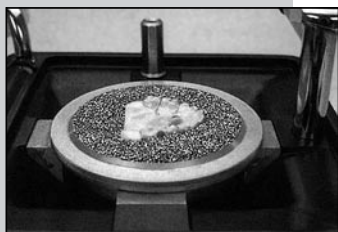
Ретейнер, расширяющая пластинка



Перечень материалов

BIOCRYL "С" 2.0/3.0 мм прозрачный, красный, голубой, жёлтый, розовый
 BIOCRYL "М" многоцветные пластины
 ISOFOLAN-пленка
 ISOFOLAN-клей
 BIOCRYL-RESIN
 Набор финиров (Finishing Set)

Изоляция и паковка

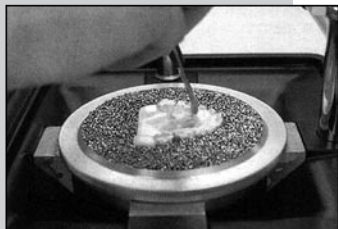


Прорежьте в модели фрезой (арт. 2102) паз для размещения расширяющего винта. Изогните и припасуйте кламмера, не фиксируя их. Установите модель на платформу и покройте её изофофаном (ISOFOLAN).

Срежьте пленку на уровне цоколя, перфорируйте её скальпелем в области межзубных промежутков и установите расширяющий винт в паз.

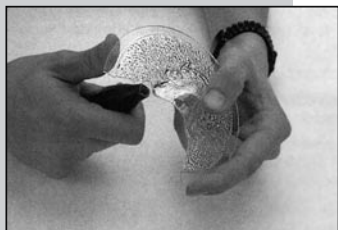
Кламмера с щечной стороны зафиксируйте липким воском. С вестибулярной стороны погрузите модель в гранулат до окклюзионной поверхности. Выраженные поднутрения с оральной стороны закройте изолирующим материалом (арт. 3220).

Штамповка



Нагрейте пластину с помощью установки кода или установки рекомендованного времени нагрева. В последние 20-30 сек. фазы нагревания нанесите небольшое количество BIOCRYL-RESIN сметанообразной консистенции на расширяющий винт и область фиксации кламмеров; по окончании нагревания закройте камеру давления и отштампуйте пластину поверх жидкой пластмассы. BIOCRYL-RESIN полимеризуется во время фазы охлаждения в камере давления, соединяясь при этом с пластиной BIOCRYL "С".

Обработка



Для грубой обработки необходима сепарационная фреза (арт. 3214). Кламмера и вестибулярная дуга освобождаются с помощью финирующей фрезы (арт. 3377). Финирующая фреза изготавливается из специального мягкого сплава и не повреждает кламмера.

Совет: в области распила или в труднодоступных местах материал (BIOCRYL "С") может быть сглажен акриполлом (ACRYPOL) (арт. 3210). Слой материала на пластинке может оставаться в процессе нагревания, однако после штамповки должен покрывать заднюю часть модели.

Ортодонтические каппы (адаптационные, ретенционные)



Перечень материалов

DURAN® 1.0/1.5/2.0 мм (твёрдый) или
 IMPRELON "S" 1.5/2.0/3.0 мм (твёрдозластичный)
 или DURASOFT® 1.8/2.5 мм (твёрдый/мягкий)
 или BIOPLAST® 1.5/2.0/3.0 мм (мягкий)
 ISOFOLAN-пленка
 ISOFOLAN-клей
 BIOCRYL-RESIN
 Платформа
 Гранулат
 Набор финиров (Finishing Set)

Изоляция и паковка



Установите подготовленную модель на платформу и покройте её изофоланом (ISOFOLAN).

Обрежьте пленку скальпелем по предполагаемой границе каппы, сделайте надрезы в межзубных областях во избежание образования воздушных пузырьков. Проволочные элементы для дистального соединения половин каппы приклейте липким воском к изофолану (ISOFOLAN) в области зубов. Погрузите модель в гранулат на 5 мм выше десневого края.

Заполните модельную чашку гранулатом до краев, оставьте свободным уплотнительный контур.

Штамповка



Нагрейте пластину с помощью запрограммированного кода или путем установки рекомендованного времени нагрева.

В течение последних 20-30 сек фазы нагрева нанесите небольшое количество сметанообразного BIOCRYL-RESIN на область фиксации проволочных элементов.

По истечении времени нагрева закройте камеру давления и отштампуйте пластину поверх жидкой пластмассы.

Обработка



Обрежьте пластину ниже уровня альвеолярного гребня, аккуратно поднимите и укоротите до необходимой длины.

Освободите окклюзионные поверхности и проволочные элементы.

Усиления пружинящего эффекта достигают разрезанием каппы в области моляров.

Затем со стороны десневого края на расстоянии 2 мм от места разреза делают небольшую насечку, за которую можно фиксировать эластичную тягу.

Совет: вышеописанные основные рабочие этапы могут быть использованы при изготовлении различных модификаций капп.

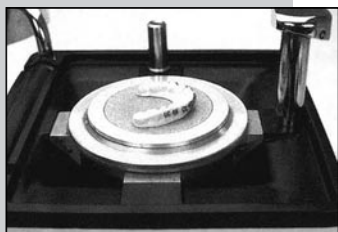
Каппа для непрямой фиксации брекетов



Перечень материалов

COPYPLAST 0.5/1.0 мм
Карамелизованный сахар/
водорастворимый клей
Платформа

Изоляция и паковка



С помощью зонда нанесите на поверхность зуба каплю карамелизованного сахара. Нагрейте брекеты и расположите на поверхности зуба. Коррекцию положения брекета можно осуществить с помощью разогретого воскового шпателя, помещенного в паз брекета.

Обратите внимание на то, что между брекетом и зубом должно быть как можно меньше карамелизо-ванного сахара. Подготовленную модель установите на платформу.

Штамповка



Нагрейте пластину с помощью запрограммированного кода или путем установки рекомендованного времени нагрева. Закройте камеру давления; откройте по истечении фазы охлаждения.

Обработка



Остудите пластину (можно холодной водой), отделите брекеты от поверхности зубов. Поднимите пластину и очистите ее от остатков клея. Обрежьте каппу ножницами. Перфорируйте её зондом со стороны режущего края, чтобы выходили излишки материала. Нанесите клей на площадки брекетов и зафиксируйте каппу на зубах. Каждый бркет плотно прижмите инструментом или пальцем, после полного отверждения клея снимите каппу.

Совет: если модели не имеют цоколя, достаточно COPYPLAST толщиной 0.5 мм, тогда в процессе одной штамповки можно изготовить каппы для обеих челюстей.

OSAMU Retainer® по доктору Yoshii



Перечень материалов

Набор OSAMU Retainer® Kit
 BIOPLAST - изолирующее средство
 Платформа
 Гранулат
 Ножницы
 Набор финиров (Finishing Set)

Изоляция и паковка



Покройте изолирующим средством BIOPLAST только те части модели, которые необходимы для изготовления ретейнера.
 Подготовленную модель установите на платформу. Нагрейте пластину посредством задания кода. Закройте камеру давления; откройте по истечении фазы охлаждения. Освободите окклюзионные поверхности и режущие края и из соображений стабильности отделите BIOPLAST® только у основания модели.

Штамповка



Обрезанную и промытую теплой водой пластину BIOPLAST® зафиксируйте на модели, модель погрузите в гранулат на 10 мм ниже пришеечного края.
 Заполните модельную чашку гранулатом до краев, освободите уплотнительный контур. Нагрейте пластину с помощью установленного кода или путем установки рекомендованного времени нагрева.
 В течение последних 15 сек. фазы нагрева IMPRELON "S", покройте пластину BIOPLAST OSAMU-Bond.

Обработка



Закройте камеру давления; для оптимального соединения оставьте модель под давлением, как минимум в течение 5 мин.
 Чтобы избежать возникновения зон напряжения и образования трещин, надрежьте пластину и аккуратно снимите её с модели.
 Укоротите OSAMU Retainer® до необходимой длины, осторожно отполируйте наружную твердую пластину.

Совет: обратите внимание на подробную инструкцию, прилагаемую к набору OSAMU Retainer® Kit. Чтобы получить оптимальную адгезию, избегайте загрязнения BIOPLAST®.

(Невидимый) ретейнер



Перечень материалов

DURAN 0.5/0.75/1.0 мм

IMPRELON "S" (0.5/0.75/1.0 мм)

ISOFOLAN-пленка

Твердосплавные (HM) фрезы

Набор финиров (Finishing Set)

Платформа

Гранулат

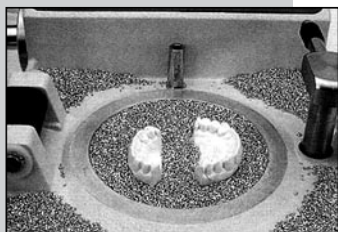
Изоляция и паковка



Максимально уменьшите в размерах цоколь модели и установите её на платформу.

Покройте модель изофоланом (ISOFOLAN) и обрежьте его в соответствии с размерами каппы.

Штамповка



Модель установите на платформу, высокую модель погрузите в гранулат.

Нагрейте пластину с помощью установленного кода или путем установки рекомендованного времени нагрева.

Закройте камеру давления; откройте по истечении фазы охлаждения.

Обработка

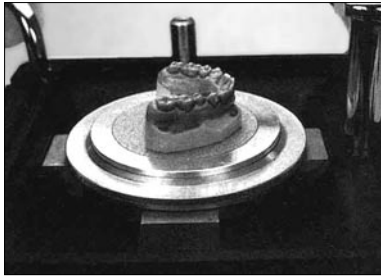


Осторожно поднимите пластину и обрежьте её до необходимой длины.

При использовании в качестве ретейнера для шести передних зубов можно отказаться от применения изофолана (ISOFOLAN).

Совет: в целях экономии материала можно из одной пластины отштамповать две каппы, если модели очень сильно обрезаны.

Позиционер



Перечень материалов

BIOPLAST® 1.0-5.0

BIOPLAST®- изолирующее средство

Нагревательный суппорт (MINISTAR® арт.3451,

BIOSTAR® арт.3452)

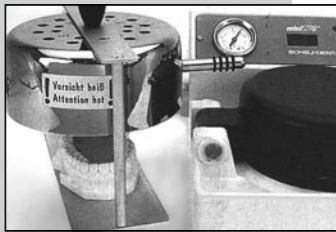
Гранулат

BIOPERM-trimmer

Изолирующий материал

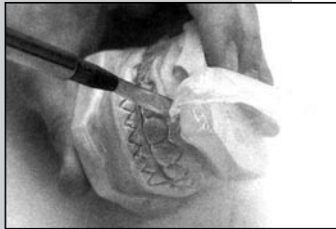
Платформа

Набор финиров (Finishing Set)



Рабочие модели ВЧ и НЧ или дубликаты Set-up покройте изолирующим средством BIO-PLAST® в тех участках, где будет моделироваться позиционер.

Подготовленные модели по одной установите на платформу и каждую покройте пластиной BIO-PLAST® необходимой толщины.

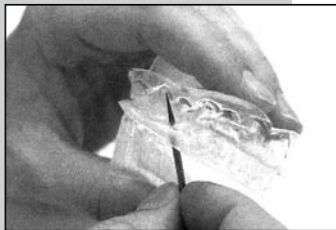


Срежьте излишки материала ножницами или скальпелем на уровне цоколя модели.

Свод неба или дно полости рта покройте влажной целлюлозой или изолирующим материалом.

Разогрейте обе модели в течение 2 мин. Под инфракрасным нагревателем (расстояние от модели до нагревателя-10 см).

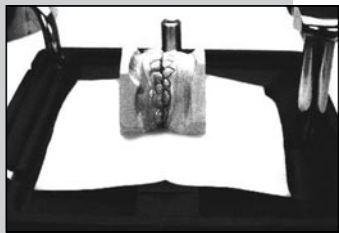
Модели зафиксируйте в артикуляторе или окклюдаторе; медленно закройте фиксатор и влажными пальцами сгладьте линию перехода от верхней половины аппарата к нижней с лингвальной стороны.



После охлаждения в течение 2 мин. Ножницами или скальпелем придайте форму наружной стороне позиционера. Шероховатости можно устранить оплавлением BIOPLAST®. Извлеките модели. Нож-ницами или BIOPERM-trimmer (биоперм-триммером) придайте требуемый контур границам аппарата. Чтобы избежать появления включений воздуха, проколите BIOPLAST в области межзубных сосочков с небной или лингвальной сторон, прежде чем окончательно обрабатывать аппарат.

Если предусмотрено наличие воздухопроводов, прорежьте их на этом этапе. Для оптимальной адгезии BIOPLAST промойте свариваемые поверхности теплой водой и просушите их; избегайте дальнейшего загрязнения.

Позиционер

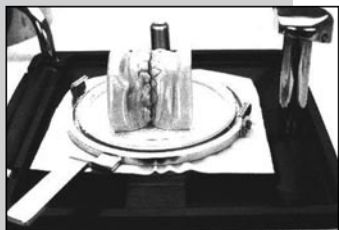


Поместите модели обратно в биопластические формы.

Модели с заготовкой позиционера уложите на накрытый влажной бумагой гранулат так, чтобы окклюзионная плоскость была параллельна оси шарнирного соединения.

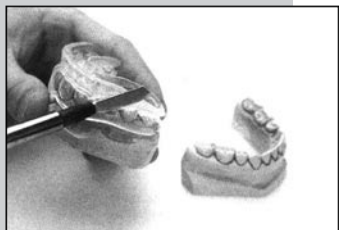
Внимание!

При работе с MINISTAR® убедитесь в чистоте уплотнительного контура.



Попробуйте закрыть камеру давления, чтобы убедиться в наличии свободного пространства вокруг моделей.

Покройте модели BIOPLAST® толщиной 2 мм. Как правило, возникает падение давления в результате перфорации пластины (подождите 1 мин., прежде чем открывать камеру давления).



Срежьте излишки BIOPLAST® горячим ножом, сохраняя расстояние до заданных границ. Освободите дистальные отделы моделей.

Извлеките модели из BIOPLAST® форм и срежьте язычки материала, оставшиеся после штамповки, ножницами.

С внешней стороны прорежьте отверстие воздуховода.

При использовании BIOPLAST® 4.0-5.0 мм позиционер может быть изготовлен из двух пластин. Для этого модели, покрытые пластинами биопласта, разогреваются в течение 200 сек., и аппарат тщательно моделируется в артикуляторе.



Сгладьте края с помощью BIOPERM trimmer (высокие обороты).

Придайте краям гладкость с помощью горячего ножа или пламени горелки-осторожно, можно деформировать аппарат!

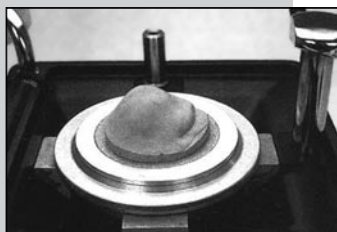
Подбородочная праща



Перечень материалов

BIOPLAST® прозрачный 2,0 мм
 IMPRELON белый 3,0 мм
 Крючки для подбородочной пращи
 Платформа
 Гранулат
 Фрезы

Изоляция и паковка



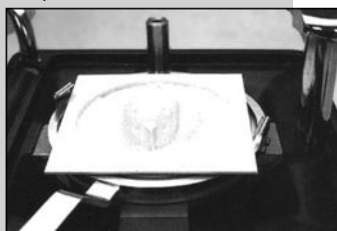
Очертите карандашом требуемую форму.
 Влажную модель установите на платформе.

Штамповка

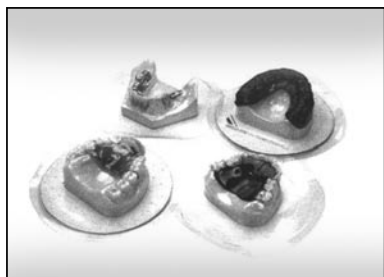


Запрограммируйте код и нагрейте пластину.
 Закройте камеру давления; откройте по истечении фазы охлаждения.
 Обрежьте BIOPLAST® ножницами, сгладьте края BIOPERM trimmer, прорежьте воздухопроводы.
 Разогрейте крючки для подбородочной пращи и введите в BIOPLAST®.
 Модель с заготовкой пращи погрузите в гранулат и покройте импрелоном (IMPRELON).

Обработка



Освободите крючки и перфорации.
 Закруглите края подбородочной пращи так, чтобы BIOPLAST® был полностью закрыт импрелоном (IMPRELON).



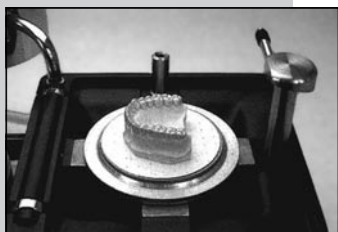
Используемые материалы

Покровная фольга 0,15 мм

Упаковка

Платформа

Изоляция и паковка



Установите блистерный картон на платформу.
Разместите на нем модель.

Штамповка



Нагрейте пластинку с помощью установленного кода или путем установки рекомендованного времени нагрева.

Закройте камеру давления, откройте по истечению фазы охлаждения.

Обработка



Дальнейшая обработка не нужна.

ГАРАНТИЙНЫЙ ТАЛОН № 99

Дорогой покупатель !

ООО «фирма Ортодент Т» выражает Вам свою признательность за сделанный Вами выбор и гарантирует высокое качество продукции SCHEU DENTAL при соблюдении всех требований инструкции по эксплуатации.
Уверены, что данное изделие будет удовлетворять всем Вашим запросам.

Наименование изделия	Серийный номер	Дата покупки

Штамп и подпись продавца _____

Покупатель: _____

Адрес и телефон покупателя: _____

Покупатель подтверждает нормальную работу купленного прибора и ознакомлен с условиями гарантии

(подпись покупателя)

Убедительно просим Вас внимательно изучить инструкцию по эксплуатации и проверить правильность заполнения гарантийного талона.

Срок гарантии- 12 месяцев со дня покупки.

По всем вопросам, касающимся гарантийного ремонта изделий SCHEU DENTAL, обращайтесь, пожалуйста, в нашу фирму.

Условия гарантии

- Настоящая гарантия действительна при соблюдении следующих условий:
 - правильное и четкое заполнение гарантийного талона с указанием серийного номера изделия, даты продажи, четкими печатями фирмы-продавца;
 - наличие оригинала квитанции о покупке/ кассового чека, содержащих дату покупки. ООО «фирма Ортодент Т» оставляет за собой право отказа в гарантийном ремонте, если не будут предоставлены вышеуказанные документы или если информация в них будет неполной или неразборчивой. Гарантия недействительна также, если серийный номер на изделии удален, стерт, изменен или неразборчив
- Гарантия действительна только на территории РФ. Гарантийный ремонт не распространяется на продукцию фирмы SCHEU DENTAL, приобретенную за пределами РФ.
- Гарантия включает выполнение ремонтных работ и замену дефектных запчастей.
- Настоящая гарантия не распространяется:
 - на периодическое обслуживание и ремонт или замену частей в связи с их естественным износом;
 - на модификации товара, адаптированные для эксплуатации в иной стране, нежели та, для которой он был первоначально разработан и изготовлен, и на повреждения в результате таких модификаций.
- Гарантийный ремонт не включает в себя расходы, связанные с заменой расходных материалов (гранулят) и ремонтом внешних деталей(соединительные провода, шланги), и дополнительных принадлежностей.
- Приобретенные Вами изделия фирмы SCHEU DENTAL не принимаются в гарантийный ремонт в случаях, если:
 - изделие имеет внешние повреждения;
 - неисправность возникла в результате нарушения правил эксплуатации данного вида техники, указанных в прилагаемой к ней инструкции, либо в случае непрофессионального ввода техники в эксплуатацию;
 - неисправность возникла по вине потребителя;
 - неисправность возникла вследствие обстоятельств непреодолимой силы (стихия, пожар, молния и т.п.), несчастных случаев, неправильной вентиляции и т.д.;
 - неисправность возникла вследствие попадания внутрь изделия посторонних предметов, жидкостей, насекомых;
 - ремонт производился в сервисном центре, не уполномоченном SCHEU DENTAL;
 - неисправность возникла в результате внесения изменений в конструкцию изделия;
 - неисправность возникла в результате транспортировки;
 - неисправность была вызвана несоответствием Государственным техническим стандартам и нормам питающих и кабельных сетей;
- Настоящая гарантия не ущемляет законных прав потребителя, предоставленных ему действующим законодательством РФ, и прав потребителя по отношению к продавцу, возникающих из заключенного между ними договора купли-продажи.

Адаптивная шина	Imprelon "S"	3,0 мм
Корректирующая шина	Biocryl "C"	2,0 мм
	Durasoft®	1,8/2,5 мм
Каппа для отбеливания	Copyplast с различной прокладкой	
Прикусной шаблон	Imprelon белый	2,0/3,0 мм
Каппа для непрямой фиксации брекетов	Copyplast	0,5 мм
Шины от бруксизма	Imprelon "S"	1,5/2,0 мм
	Duran®	1,5-3,0 мм
	Durasoft®	1,8/(2,5) мм
Подбородочная чашка	Imprelon белый с Bioplast®	2,0 мм
Покрывная пленка	Coating Foil	0,15 мм
Литьевые колпачки	Hardcast	0,4/0,6/0,8 мм
	Copyplast	0,5/0,6 мм
Индивидуальные слепочные ложки	Imprelon прозрачный	2,0/3,0 мм
	Imprelon естественного цвета	3,0 мм
Базис протеза (протезное ложе)	Biocryl "C" розовый непрозрачный	2,0 мм
Протравочная маска	Copyplast	1,0 мм
Терапевтическая каппа	Duran®	1,0 мм
Невидимый ретейнер	Imprelon "S"	0,5/0,75/1,0 мм
	Duran®	0,75/1,0 мм
Иммедиат-протезы	Biocryl "C" розовый непрозрачный	2,0 мм
Шина при переломе челюсти	Biocryl "C" прозрачный	2,0 мм
	Imprelon "S"	2,0 мм
Дублирующие модели	Bioplast® (дублирование гипсовых моделей)	2,0 мм
	Bioplast® (изготовление учебных моделей из Fixacryl)	2,0 мм
Каппа для временных коронок и мостовидных протезов	Copyplast	0,5/1,0 мм
Защитная спортивная каппа	Bioplast® прозрачный, цветной, флаги вместе с армирующей сеткой	1,5-5,0 мм
Ортодонтические пластинки	Biocryl "C" прозрачный, цветной	1,5-3,0 мм
	Biocryl M	
Периодонтальные шины	Imprelon белый	2,0 мм
Позиционер	Bioplast®	1,5-5,0 мм
Ретенционная каппа	Bioplast®	3,0 мм
Ретейнер	Biocryl "C" прозрачный, цветной	1,5-5,0 мм
	Biocryl M	
Изолирующая пленка	Isofolan	0,1 мм
Упаковка для ортопедических и ортодонтических аппаратов	Упаковочная пленка и блистерный картон	0,15 мм
Защитная пленка	Space Maintainer Foil	0,1 мм
Антихраповая каппа	Duran®	2,0 мм
Бандажные коронки	Duran®	0,5/1,0 мм
Шаблон для имплантации (препарирование кости и рентгенологический контроль)	Duran®	2,0/3,0 мм
Временная шина	Duran®	0,5/1,0 мм
Суставная шина	Imprelon "S"	1,0/2,0 мм
	Duran®	1,8 мм

