

thermopress
термопресс

Система – обзор термопластичных пластмасс



Повышение качества жизни с не
содержащими металла зубными
протезами

40 лет дентальных инноваций **bredent**

thermopress

термопресс



Применение Термопластов в зуботехнической практике.

На производственной площади более 12000 кв.м, группа компаний «Бредент» разрабатывает и производит материалы для современных технологий, сопровождающих различные методики лечения в стоматологической практике.

В разработке технологии работы с Термопластами, группа «Бредент» опирается на свой опыт в этой области, который составляет уже 39 лет! Результат этого, - разработка тщательно сбалансированной системы литья под давлением.

Система «Термопресс 400», и особенно её основной компонент, - компактный прибор для литья различных Термопластов, обеспечивает возможность изготовления точных и однородных по плотности зубных протезов.

Эти протезы особенно удачно применяют для лечения пациентов, страдающих аллергией. Они ни в чём не уступают протезам с металлическим каркасом, а в ряде случаев обладают повышенной эстетикой.



Содержание

	Страница
Использование термопластичных пластмасс в зуботехнической отрасли	2
Повышение качества жизни с не содержащими металла зубными протезами	5
Что представляет собой система литья под давлением «Термопресс 400»?	6
Зубные протезы для чувствительных пациентов	7
Полиан АйСи Прозрачный стекловидный термопласт на основе полиметилметакрилата для минимизации аллергических реакций.	8
Бре.флекс и Бре. флекс секонд эдишн На 100 % не содержащий мономера полиамидный материал для базисов зубных протезов с превосходными текучими свойствами для изготовления практически не ломающихся частичных протезов.	10
Био Дентапласт Технополимер на основе полиоксиметилена для изготовления тонких соединительных элементов.	12
Бре. Дентан ХП Высокопрочный термопласт без связующих катализаторов для изготовления просвечивающих коронок и мостов.	14
Термопресс 400 Литьевое устройство для термических пластмасс до 400 °С	16



Повышение качества жизни с не содержащими металла зубными протезами



С каждым днем все увеличивающийся объем вредной химии, пищевых добавок и токсинов окружающей среды все больше сказываются на качестве жизни человека. В связи с этим количество пациентов, желающих приобрести зубные протезы из физиологически совместимых и не содержащих металла материалов, постоянно растет.



В ортопедической стоматологии важнейшим материалом для изготовления коронок, мостов и облицовки для съемных зубных протезов считаются металлические сплавы, как то золотые, никель-хромовые сплавы и амальгамы (ртутные сплавы), которые высоко ценятся за их превосходные свойства. Однако у пациентов с чувствительным организмом эти материалы могут вызвать возникновение теплового эффекта, металлического привкуса и аллергических реакций. В большинстве случаев данные аллергические реакции не связываются с данными материалами, из которых изготовлены используемые пациентами зубные протезы. Лишь после резкого возрастания случаев аллергии, непереносимости и проявления у все большего количества пациентов симптомов повышенной чувствительности к металлам возникла необходимость в изменении подхода к выбору материалов для использования в области терапевтической стоматологии.



Сегодня команда зубных врачей и техников готова предложить не содержащие металла решения, которые еще несколько лет назад казались чем-то непостижимым. Результатом постоянного обмена опытом с зубными врачами и техниками и анализа пожеланий клиентов стала разработка bredent group широкого, высококачественного и оптимально соответствующего потребностям страдающих аллергией пациентов ассортимента материалов для изготовления эстетичных и стабильных зубных протезов. В основе системы «термопресс 400» лежит сочетание не отвергаемых организмом материалов с эстетичностью и функциональностью, благодаря чему она представляет собой оптимальное решение для изготовления новых зубных протезов.



Данный подход к выбору материалов позволяет нам открыть для Вас как пользователя и пациентов все преимущества использования термопластичных материалов в зуботехнической отрасли.

Что представляет собой система литья под давлением термопресс 400?

Технология литья, или вернее сказать, формования литьем под давлением, заключается в том, что разогретый высококачественный термопласт под высоким давлением впрыскивается в полую форму. Ранее для реализации данной технологии требовались огромные промышленные машины.

В 1958 г. впервые была предпринята попытка применения промышленной технологии литья под давлением для изготовления зубных протезов.

Результатом дальнейших разработок стало появление на рынке мощной литьевой машины. Компания bredent group первой создала работающее без внешнего источника давления литьевое устройство, предназначенное для использования в зуботехнических лабораториях.

Какие преимущества данная технология предлагает пациентам?

Многие медицинские материалы, используемые для изготовления и обработки зубных протезов, вызывают аллергические реакции у пациентов с чувствительным организмом.

Технология литья под давлением, задействующая в качестве материала так называемые термопласты, позволяет зубным техниками отказаться от применения химических добавок или катализаторов при создании зубных протезов для чувствительных пациентов. Резко возросшее количество случаев проявления аллергии становится весомым аргументом в пользу выбора данной альтернативной технологии для лабораторий.

Почему без металла?

Благодаря своим превосходным свойствам важнейшими материалами в области ортопедической стоматологии считаются металлические сплавы, а именно золото, хром-кобальт и амальгама.

При этом тепловой эффект, металлический привкус и аллергические реакции, причиной возникновения которых становилось наличие в полости рта зуботехнических сплавов, всегда рассматривались в качестве побочных эффектов.

Лишь после резкого возрастания случаев аллергии, непереносимости и проявления у все большего количества пациентов симптомов повышенной чувствительности к металлам возникла необходимость в изменении подхода к выбору материалов для использования в области ортопедической стоматологии.

Устройство!

Система «термопресс 400» обеспечивает возможность щадящей обработки биосовместимых материалов для изготовления высококачественных зубных протезов, не содержащих металла. Это исключает необходимость оснащения зубных протезов металлическими ретенционными элементами, ухудшающими их эстетику.

Мы подарим Вам ключ к успеху!

Мы приглашаем Вас в г. Зенден (Ульм), где в оборудованных по последнему слову техники залах Вы сможете ознакомиться с нашими модулями повышения квалификации. Всю подробную информацию по программе курса мы с радостью предоставим Вам по запросу.



Зубные протезы для чувствительных пациентов

В общем и целом система «термопресс 400» может работать с термопластами пяти различных видов. Такое разнообразие материалов обеспечивает возможность выполнения зуботехнических работ по целому ряду целесообразных показаний.

Био Дентапласт
Полиан АйСи
Бре.Флекс и Бре.Флекс 2 версия
Бре.Дентан ХП



- низкое (< 1 %) содержание мономера**
- отсутствие бензилпероксида**
- прочность на излом**
- твердость**
- точность припасовки**
- сохранение цвета**
- высокая биосовместимость**
- высокий уровень комфорта при ношении**

В тесном сотрудничестве между работниками пластмассовой промышленности и опытными зубными врачами и техниками уже в 1958 году была впервые разработана рецептура термопластичного материала для базисов зубных протезов пяти различных цветов.

Полиан АйСи обеспечивает возможность простой и безопасной обработки в специально разработанном литьевом устройстве термопресс 400. Предназначенный для людей с чувствительным организмом, данный материал удовлетворяет всем потребностям пациентов на сегодняшний день.

Плотно сцепленные волокнистые частицы образуют высокосшитый и компактный базисный материал зубного протеза.

Полиан АйСи представляет собой прозрачный стекловидный термопласт на основе полиметилметакрилата. Он не содержит бензилпероксида, оксидов железа, не отторгается организмом и минимизирует вероятность возникновения аллергических реакций. Полиан АйСи IC доступен в шести различных цветах (стеклянно-прозрачный, розовый 1–3, розовый 4 с прожилками и розовый 5).

Цвета



стеклянно-прозрачный



розовый 1



розовый 2



розовый 5



розовый 3



розовый 4,
с прожилками



Свойства:

- биосовместимость
- высочайшая точность припасовки с максимальным эффектом адсорбции
- абсолютная стабильность цвета на протяжении долгих лет
- высокосшитая гладкая поверхность
- высокая прочность на излом и изгиб
- простая, быстрая и однородная обработка материала
- не содержит БПО, не раздражает слизистую оболочку
- содержание мономера < 1 %
- быстрая очистка поверхности
- возможность оптимального расширения при помощи дуропластов

№	Цвет	Упак. ед.
540PI024	стеклянно-прозрачный (clear)	20 x 24 г
540PI030	стеклянно-прозрачный (clear)	20 x 30 г
540PI124	розовый 1	20 x 24 г
540PI130	розовый 1	20 x 30 г
540PI224	розовый 2	20 x 24 г
540PI230	розовый 2	20 x 30 г
540PI324	розовый 3	20 x 24 г
540PI330	розовый 3	20 x 30 г
540PI424	розовый 4, с прожилками	20 x 24 г
540PI430	розовый 4, с прожилками	20 x 30 г
540PI524	розовый 5	20 x 24 г
540PI530	розовый 5	20 x 30 г

Применение в зуботехнической отрасли

Базисный материал для изготовления частичных и полных протезов, а также для твердых прозрачных накусочных шин.

Сцепление

Для надежного сцепления с готовыми зубами мы рекомендуем придать поверхности шероховатости и воспользоваться адгезионным составом Поли.Линк АйСи.

Восстановление / расширение

Для простой и быстрой починки Полиан АйСи используется материал для починки Уни.Лайн s(автополимеризат). Для высококачественного расширения/подпитки мы рекомендуем процедуру перебазирования (методом впрыскивания) с использованием Полиан АйСи.

Литература по Полиан АйСи

Тест на сенсбилизацию: тест максимизации по Магнуссону-Клингману согласно стандарту ISO 10993-10; проект №: 010915-30/3 Контрольные пластинки Полиан АйСи Отчет Medical Device Services №: 207050108

Результат: При этом не обнаружено никаких побочных реакций. 21.06.2001

«Проверка современных базисных пластмасс протезов согласно стандарту ISO 1567:1999»

Д-р Эрнст Ульрих Розенбауэр (Dr. Ernst Ulrich Rosenbauer), в ноябре 2000 г. присуждена степень доктора наук; Кельнский университет, проф. Нидермайер (Niedermeier)

«Протезы из термопласта, технология литья под давлением в картриджных системах», д-р Карл Вирц (Dr. Karl Wirz), Вомрат; стоматологическая лаборатория, июнь 1993 г.

«Различные технологии изготовления протезов с особо тщательным рассмотрением термопластического метода», проф. Марк (Marx), Майнцкий университет; отдельный выпуск под авторством свободного зубного врача; № 2/1983.

Полиан АйСи

Кольцо с образцами цвета



№	Упак. ед.
992503FP	1 шт.

Поли.Линк АйСи

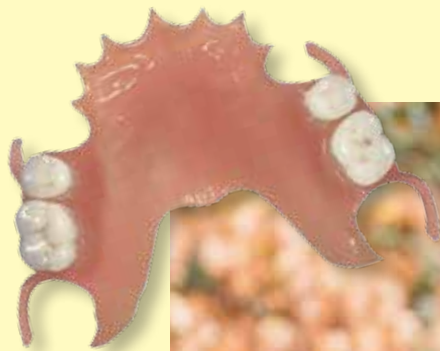
адгезив



№	Упак. ед.
Поли.Линк5	1x 50 мл

№	Упак. ед.
540PISET	Полиан АйСи Стартовый комплект 2 x 24 г Полиан АйСи, стеклянно-прозрачный (clear) 2 x 24 г Полиан АйСи, розовый 1 2 x 24 г Полиан АйСи, розовый 2 2 x 24 г Полиан АйСи, розовый 3 2 x 24 г Полиан АйСи, розовый 4, с прожилками 2 x 30 г Полиан АйСи, стеклянно-прозрачный (clear) 2 x 30 г Полиан АйСи, розовый 1 2 x 30 г Полиан АйСи, розовый 2 2 x 30 г Полиан АйСи, розовый 3 2 x 30 г Полиан АйСи, розовый 4, с прожилками
14000902	термопресс Стартовый комплект 3 x 24 г Полиан АйСи, стеклянно-прозрачный (clear) 5 x 30 г Полиан АйСи, розовый 1 2 x 20 г Бре.Флекс, розовый 2 5 x 24 г Бре.Флекс 2 версия розовый с прожилками 2 x 16 г Бре.Дентан ХП А(соответствует цвету А2 по шкале Вита) 3 x 16 г Био.Дентапласт А2

БРЕ.ФЛЕКС



- отсутствие мономера
- отсутствие бензилпероксида
- отсутствие оксидов железа
- гибкость
- практически неломкий
- кламмеры не требуются
- пластичность в течение длительного времени без образования трещин
- не содержащие металла ретенционные элементы защищают эмаль зубов

Бре.флекс относятся к полиамидам и являются двумя на 100 % не содержащими мономера базисными материалами для изготовления практически не ломающихся гибких частичных протезов.

Используемые для Бре.Флекс версия пигменты не содержат кадмия и оксидов металлов.

Данные легкотекучие термопласты отличаются превосходными реологическими свойствами. Имеется возможность безопасного формования гибких и тонких восковых элементов толщиной всего лишь до 0,5 мм.

бре.флекс доступен в трех различных оттенках розового цвета, в прозрачном исполнении, а также в исполнении цвета зубной эмали.

Цвета: Бре.Флекс



просвечивающий



розовый 1



розовый 2



розовый 3



цвет зубной
эмали В

Цвета: Бре.Флекс



прозрачный

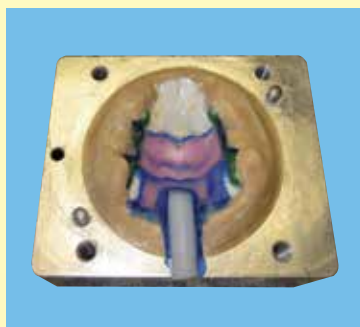


розовый 2



розовый с прожилками

Бре.Флекс доступен в прозрачном исполнении, а также в исполнениях «розовый 2» и «розовый с прожилками».



Свойства:

- биосовместимость
- малый вес
- высочайшая гибкость
- практически неломкий
- возможность изготовления не содержащих металла кламмерных протезов
- превосходные реологические свойства вплоть до применения в тонких участках толщиной в 0,5 мм
- пластичность в течение длительного времени без образования трещин
- простая, быстрая и однородная обработка материала
- не содержит кадмия и металлов, не раздражает слизистую оболочку
- быстрая очистка поверхности

Бре.Флекс большей гибкостью по сравнению с Бре.Флекс. С точки зрения полировочных свойств бре.флекс 2 версия не уступает Бре.Флекс версия отличается большей прозрачностью.

Применение в зуботехнической практике

Съемные зубные протезы, имеющие эстетичный внешний вид и соответствующие всем требованиям в области функциональности и комфорта ношения.

Идеальное решение для пациентов, решивших сделать выбор в пользу съемных зубных протезов, однако не желающих иметь дела с металлическими кламмерами.

Прекрасно подходит пациентам, страдающим от аллергии на мономер. Отличный вариант на этапе заживления при установке протезов на имплантатах. Практически незаметные гибкие частичные протезы – без металлических кламмеров. Возможность применения в сочетании с литыми и комбинированными протезами.

№	Цвет	Упак. ед.
5400F005	розовый 1	1 x 500 г
5400F016	розовый 1	20 x 16 г
5400F020	розовый 1	20 x 20 г
5400F024	розовый 1	20 x 24 г
5400F105	просвечивающий	1 x 500 г
5400F116	просвечивающий	20 x 16 г
5400F120	просвечивающий	20 x 20 г
5400F124	просвечивающий	20 x 24 г
5400F205	цвет зубной эмали В	1 x 500 г
5400F216	цвет зубной эмали В	20 x 16 г
5400F220	цвет зубной эмали В	20 x 20 г
5400F224	цвет зубной эмали В	20 x 24 г
5400F305	розовый 3	1 x 500 г
5400F316	розовый 3	20 x 16 г
5400F320	розовый 3	20 x 20 г
5400F324	розовый 3	20 x 24 г
5400F405	розовый 2	1 x 500 г
5400F416	розовый 2	20 x 16 г
5400F420	розовый 2	20 x 20 г
5400F424	розовый 2	20 x 24 г
2 версия		
5400F505	розовый 2	1 x 500 г
5400F516	розовый 2	20 x 16 г
5400F524	розовый 2	20 x 24 г
5400F605	розовый с прожилками	1 x 500 г
5400F616	розовый с прожилками	20 x 16 г
5400F624	розовый с прожилками	20 x 24 г
5400F805	прозрачный	1 x 500 г
5400F816	прозрачный	20 x 16 г
5400F824	прозрачный	20 x 24 г

Сцепление

Для надежного сцепления с готовыми зубами требуется механическая фиксация. бре.флекс 2 версия не вступает в химический контакт с готовыми зубами. Мы рекомендуем проделать крепежное отверстие (0,8–1,5 мм) в мезио-дистальном направлении.

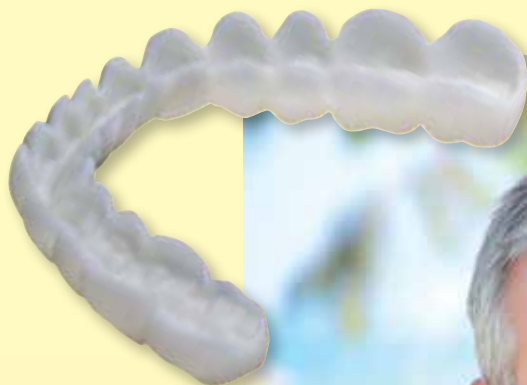
Возможность починки

Восстановление или расширение бре.флекс 2 версия возможны только путем перебазирования (впрыскивания).

Литература по Бре.Флекс

Тест на сенсibilизацию: тест максимизации по Магнуссону-Клингману согласно стандарту ISO 10993-10; контрольные пластинки 010915-30/2 Бре.Флекс, розовые (Flexiplast, розовые) Результат: При этом не обнаружено никаких побочных реакций.12.06.2001

Тест на цитотоксичность, пролиферацию клеток L929 согласно DIN EN ISO 10993-5, -12, ISO 9363-1, LM SOP 4-06-01, контрольные пластинки Бре.Флекс, розовые (Флексипласт, розовые) Результат: по результатам постоянного контакта с протезным материалом бре.флекс(Flexiplast) в течение 24 часов веществ, оказывающих цитотоксичное воздействие, не выявлено. Признаки цитотоксичности материала не обнаружены.



универсальность применения
не содержащий металла зубной протез
высокая точность пригонки
относительная гибкость
естественный цвет зубной эмали
высокая биосовместимость
отличная переносимость средой полости рта
исключительный комфорт при ношении
непревзойденная эстетичность

Био Дентапласт представляет собой технополимер на основе полиоксиметилена. Высокая степень кристалличности обуславливает превосходные свойства материала Био Дентапласт (чем выше кристалличность пластмассы, тем она тверже). Данные свойства позволяют изготавливать тонкие соединительные элементы, например, аттачменты и телескопические конструкции с оптимальными функциональными показателями. Исключительные физиологические характеристики и широкий спектр механических свойств обеспечивают возможность применения во многих областях зуботехнической отрасли. Данный материал расширяет область применения в секторах модельного литья и изготовления съемных частичных протезов.

Био Дентапласт доступен в цветовых вариантах А1, А2, А3, В2 и В3.

Цвета



Цвет зубной
эмали
Дентин А1



Цвет зубной
эмали Дентин
А2



Цвет зубной
эмали Дентин
А3



Цвет зубной
эмали Дентин
В2



Цвет зубной
эмали Дентин
В3



Свойства:

- высокий уровень комфорта при ношении для пациентов
- высокая кристалличность, твердая поверхность и одновременно гибкость
- чрезвычайно точное воспроизведение деталей, тонкие крепежные элементы цвета зубной эмали
- высокая точность припасовки
- возможность изготовления не содержащих металла кламмеров цвета зубной эмали
- возможность изготовления тончайших, просвечивающих накусочных шин
- щадящий контакт с эмалью антагонистов
- > без абразивного воздействия

Применение в зуботехнической практике

Съемные зубные протезы, имеющие эстетичный внешний вид и соответствующие всем требованиям в области функциональности и комфорта ношения. Идеальное решение для пациентов, решивших сделать выбор в пользу съемных зубных протезов, однако не желающих иметь дела с металлическими кламмерами.

Прекрасно подходит пациентам, страдающим от аллергии на мономер, поскольку Био Дентапласт не высвобождают остаточный мономер.

Временный гибкий зубной протез также отлично подойдет пациентам со свежеставленными имплантатами на этапе заживления.

Данный материал также является оптимальным решением для изготовления практически незаметных, гибких частичных протезов цвета зубной эмали с металлическими кламмерами или без них, с телескопической фиксацией и/или креплением на аттачментах.

Прочие области применения

- основа для формирования телескопических моделей и моделей аттачментов методом впрыскивания
- частичные кламмерные протезы
- шинные технологии
- челюстная ортопедия
- протезы СНАП -ОН

№	Цвет	Упак. ед.
540BA105	A1	1 x 500 г
540BA116	A1	20 x 16 г
540BA120	A1	20 x 20 г
540BA205	A2	1 x 500 г
540BA216	A2	20 x 16 г
540BA220	A2	20 x 20 г
540BA305	A3	1 x 500 г
540BA316	A3	20 x 16 г
540BA320	A3	20 x 20 г
540BB205	B2	1 x 500 г
540BB216	B2	20 x 16 г
540BB220	B2	20 x 20 г
540BB305	B3	1 x 500 г
540BB316	B3	20 x 16 г
540BB320	B3	20 x 20 г



низкое содержание остаточного мономера
стабильность
точность припасовки
устойчивость к возникновению бляшек

Бре.Дентан ХП представляет собой модифицированный термопласт, используемый для изготовления просвечивающих коронок и мостов при помощи системы литья под давлением Термопресс 400 без сенсibiliзирующих связующих катализаторов.

Содержание мономера менее 0,3 % позволяет снизить вероятность раздражения слизистой оболочки.

Дополнительная муфельная система для Термопресс 400 обеспечивает возможность установки коронок мостов, а также восковых конструкций традиционным методом при помощи формочной массы и изготовления с использованием Бре.Дентан ХП.

Бре.Дентан ХП отличается чрезвычайно высокой прочностью на излом и благодаря высокой плотности предусматривает возможность превосходной зеркальной полировки. Таким образом значительно снижается вероятность образования бляшек. Бре.Дентан ХП доступен в цвете зубной эмали трех различных оттенков (А, В и С).

Цвета



Цвет зубной эмали А (А2)



Цвет зубной эмали В (А3/В2)



Цвет зубной эмали С (С2/Д3)



Свойства:

- высокий уровень комфорта при ношении
- высочайшая точность воспроизведения деталей с филигранной поверхностью (текстурой)
- высокая точность припасовки
- содержание мономера < 0,3 %
- простота полировки
- минимальный риск образования бляшек

Применение в зуботехнической отрасли

Бре.Дентан ХП может использоваться для изготовления временных коронок и мостов. Период установки во рту пациента не должен превышать 6 месяцев. Материал также прекрасно подходит для изготовления накусочных шин естественного цвета зубной эмали.

№	Цвет	Упак. ед.
5400DA16	A	20 x 16 г
5400DB16	B	20 x 16 г
5400DC16	C	20 x 16 г



Термопресс 400

Литьевое устройство для термических пластмасс до 400 °C

Дополнительное оснащение, например, баллон CO₂ или система подачи сжатого воздуха, не требуется. Это позволяет сэкономить время и деньги. Процесс литья под давлением становится более простым и надежным, поскольку отсутствует вероятность падения давления.

Удобство и простота программирования и эксплуатации устройства.

Возможность экономии времени благодаря параллельной работе двух нагревательных камер.

Процесс литья может осуществляться только при закрытой крышке, что делает его более безопасным. Удобное извлечение кювет благодаря функции автоматического выталкивания картриджей при разблокированной натяжной скобе.

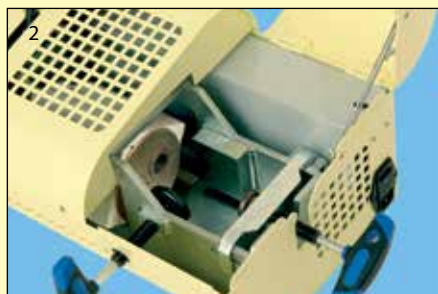


Термопресс 400

- 1 устройство с сетевым кабелем
- 2 шестигранных ключа
- 1 щетка для очистки
- 1 специальный инструмент
- № 110 0040 0



Направляющий и крепежный механизм фиксирует кювету в устройстве. Благодаря этому в процессе литья передаваемое усилие используется полностью – потери энергии исключены.



Мощные нагревательные элементы ускоряют процесс нагрева. Два нагревательных элемента поддерживают равномерную температуру пластмассы, не повреждая материал.



Наглядность и удобство эксплуатации благодаря многофункциональному дисплею. Более 30 возможных вариантов программирования.

Технические характеристики термопресс 400

Ширина	650 мм
Высота	250 мм
Глубина	300 мм
Вес	40 кг
Напряжение	220-230В
Мощность	0,5-1,6 кВт макс. 2,2 кВт

Принадлежности для термопресс 400:

1 устройство для извлечения и штамп*	№ 140 0090 4
1 захватное устройство для картриджей*	№ 140 0090 6
1 крючок для кюветы и шестигранный*	№ 140 0091 2
1 кювета, маленькая* (Д 122 мм, Ш 102 мм, В 72 мм)	№ 140 0N90 3
1 кювета, большая* (Д 140 мм, Ш 102 мм, В 72 мм)	№ 140 0N90 5
1 щетка для очистки	№ 110 0040 2
1 специальное смазочное средство	
Термопаста 400, 50 г*	№ 540 0105 1
Комплект Экспандо-рок	
Расширяющийся гипс, 5 кг, Экспандосол, 500 мл	№ 570 0ERS 5

Мастер-класс по использованию термопресс
№ 950 0020 0

Стартовый комплект термопресс
3 x 24 г Полиан АйСи, стекляннопрозрачный (clear)
5 x 30 г Полиан АйСи, розовый 1
2 x 20 г Бре.Флекс, розовый 2
5 x 24 г бре.флекс 2 версия розовый с прожилками
2 x 16 г Бре.Дентан ХП (соответствует цвету А2 по шкале Vita)
3 x 16 г Био Дентапласт А2
№ 140 0090 2

Комплект принадлежностей к Термопресс 400
7 компонентов
№ 110 0040 1

См. выше, «Принадлежности к Термопресс 400»: Обозначенные * изделия входят в комплект принадлежностей Термопресс 400!

bredent

Обращайтесь, пожалуйста, в соответствующий филиал bredent group или к нашим дистрибьюторам в Вашем регионе.

GmbH & Co.KG · Weissenhorner Str. 2 · 89250 Senden · Germany · Тел. (+49) 0 73 09 / 8 72-4 43 · Факс (+49) 0 73 09 / 8 72-4 44
www.bredent.com · e-mail info@bredent.com

