Друфомат Скан

Инструкция по эксплуатации

1. Описание устройства

Друфомат Скан – это универсальное устройство для термоформирования под давлением для постоянного использования в стоматологических лабораториях. Встроенный сканнер позволяет получать напрямую названия и толщины пластин, а также соответствующие времена нагрева и охлаждения, считывая штрих-кода с упаковок пластин.
Изменяемое формующее давление (2 – 6 атм.) в зависимости от типа пластин гарантирует очень точные результаты.

2. Технические характеристики

Габариты (ШхВхГ)	290x460x290 мм
Вес	20 кг
Напряжение	110-270 В /50-60 Гц
Макс. Потребляемая мощность	115 В – 270 Вт / 230 В – 315 Вт
Предохранитель	T 3,15 A
Рабочее давление	2 – 6 атм.
Мин. Рабочее давление	2 атм.
Макс давление в трубе	10 атм.

3. Декларация о соответствии

Настоящим мы заявляем, что устройство, описанное ниже, по своей концепции, дизайну и форме, в которой она поставляется нами, соответствует фундаментальным требованиям по безопасности и здравоохранению, описанными соответствующими принципами ЕС. В случае любого не авторизованного нами изменения или модификации этой машины данная декларация становится недействительной.

Название устройства:	Друфомат скан
Тип устройства:	Устройство для термоформирования под давлением

Использованные руководства ЕЭС:

2006/42/EC	Руководство ЕЭС по аппаратуре и механизмам
2006/42/EC	Руководство ЕЭС по низковольтным электрическим устройствам.
2004/108/EC	Руководство ЕЭС по электромагнитной совместимости EMC (протокол испытаний 110108/L1T)

Использованные согласованные стандарты:

DIN EN ISO 12100-1	Безопасность оборудования; основные положения, общие принципы конструкции, часть 1: основная методология.
DIN EN ISO 12100-2	Безопасность оборудования; основные положения, общие принципы конструкции, часть 2: технические принципы и спецификации.
DIN EN ISO 61000-6-1	Основные экспертные стандарты в отношении создания помех, часть 1: жилые помещения, деловые и промышленные предприятия, также как и малые предприятия.
DIN EN ISO 61000-3-2	Основные экспертные стандарты в отношении сопротивления помехам, часть 1: жилые помещения, деловые и промышленные предприятия, также как и малые предприятия.
EN 60204 Часть 1	Безопасность машин, электрическое оборудование машин; часть 1: общие требования

Друфомат Скан

EN 61010 Часть 1

Требования по безопасности электрического оборудования для проведения измерений, осуществления контроля и лабораторного использования; часть 1: общие требования

Dreve Dentamid GmbH
Макс-Планк-штрассе 31 – 59423 Унна / Германия
Тел. +49-2303-8807-40 Факс +49-2303-8807-55
e-mail: info.dentamid@dreve.de – www.dreve.de

4. Предупреждения о безопасности

ВНИМАНИЕ! Прочитайте следующие замечания, прежде чем подсоединять и готовить устройство к работе. Работа и функционирование данного устройства могут быть гарантированы только в случае выполнения общих инструкций по технике безопасности и предотвращению несчастных случаев, которые предусмотрены законодательством, а также инструкций по технике безопасности, приведенных в настоящих инструкциях по работе.

1. Данное устройство должно использоваться только в соответствии с настоящими инструкциями по работе. Мы не можем быть ответственными за ущерб, который может быть вызван неправильным обращением, в частности, ошибочными методами работы с устройством.

2. Установите на устойчивую и ровную поверхность основания, которое пригодно для использования устройств весом около 20 кг.

3. Во избежание попадания воды внутрь устройства (например, брызг), устройство должно устанавливаться в сухой среде.

4. Не храните огнеопасные вещества вблизи устройства.

5. Указанное напряжение на пластине с маркировкой устройства должно соответствовать напряжению источника энергии.

6. Установка должна подсоединяться только к розетке с заземлением. Никогда не прикасайтесь к вилке влажными руками.

7. Санкционированный доступ: Компания, работающая с устройством должна держать инструкцию по эксплуатации в распоряжении оператора и убедиться в том, что оператор, допущенный к работе, прочел и понял настоящее руководство. Только в этом случае оператор может работать с устройством.

8. Перед использованием устройство должно быть осмотрено на предмет его рабочего состояния. Если устройство не в рабочем состоянии, его нельзя использовать и необходимо соответствующим образом пометить.

9. Давление поступающего сжатого воздуха не должно превышать 10 атм.

10. Не вводите какие-либо посторонние объекты в устройство.

11. Не блокируйте рабочие элементы устройства.

12. Не блокируйте движущийся вниз пистон.

13. Не прикасайтесь к движущемуся вниз пистону.

14. Кожух радиатора нагревается до высокой температуры, и поэтому его не следует касаться, даже кратковременно.

15. Если устройство не используется, пожалуйста, отсоедините его от сети.

16. Информационные таблички и наклейки необходимо поддерживать в хорошо читаемом состоянии и их нельзя удалять.

17. Перед очисткой и уходом за устройством или при смене его частей необходимо отсоединить устройство от сети.

18. Вскрытие устройства и его ремонт должны производиться только соответствующим образом обученными специалистами.

19. Могут быть использованы только детали и запасные части, выпускаемые

производителем. Мы не несем ответственности за ущерб, причиненный использованием чужеродных запасных частей.

20. Самовольные модификации и переделка устройства не разрешены по причинам безопасности.

21. Необходимые условия эксплуатации и ухода, упомянутые в настоящей инструкции должны обязательно выполняться.

5. Подсоединение

Перед подсоединением убедитесь, что указанное напряжение на пластине с маркировкой устройства должно соответствовать напряжению источника энергии.

Подсоедините устройство к воздушному компрессору.
Для этого подсоедините шланг воздушного компрессора к входному отверстию на устройстве (9) и закрепите его хомутом.

Давление поступающего сжатого воздуха не должно превышать 10 атм.

Воткните вилку в розетку (33).
ВНИМАНИЕ! Перед первым запуском устройства пожалуйста прочитайте внимательно инструкцию. В случае возникновения проблем, пожалуйста, обратитесь к авторизованному дилеру или непосредственно в Dreve Dentamid GmbH.

Комплект поставки
1 - Друфомат Скан;
1 - Емкость для свинцовых гранул;
1 - Вставка F (Рабочий столик), включая чашу и пупырчатую пластину;
1 – Прижимное кольцо с вентиляционым клапаном;
1 – базовый набор пластин;
1 – чаша для свинцовых гранул;
1 – сетевой шнур;
1 – шланг сжатого воздуха, включая хомуты и быстросъемный зажим
1 – рабочая инструкция.

6. Компоненты устройства

Nr.	Описание
1	Сканнер
2	Дисплей
3	Клавиши управления
4	Нагревательный элемент (кварцевый радиатор)
5	Ручки нагревателя
6	Вставка F (Рабочий столик)
7	Емкость для свинцовых гранул
8	Кнопка
9	Вход для сжатого воздуха
10	Ручка пластинодержателя
11	Пластинодержатель
12	Вентиляционный клапан
13	Прижимное кольцо
33	Основной выключатель

7. Дисплей

Буква	Описание
a	Индикация времени нагрева
b	Индикация названия продукции и прочности материала
c	Индикация времени охлаждения
d	Изменение пункта меню (назад)
e	Изменение времени индикации и давления (вверх)
f	Кнопка подтверждения/начала нагрева

g Индикация давления пистона
h Шкала контрольной индикации времен, измененных пользователем
i Изменение времени индикации и давления (вниз)
j Изменение пункта меню (вперед)

8. Эксплуатация

Включите устройство при помощи основного выключателя на задней стороне устройства (33). При этом сканнер (1) и дисплей (2) активируются. Акустический сигнал означает, что устройство готово к работе; дисплей покажет название устройства "Drufomat Scan".

8.1. Работа Сканнера

Каждая упаковка пластин Dreve для термоформирования имеет этикетку с штрих-кодом. Этот штрих-код несет информацию о названии продукции, прочности материала, а также об индивидуальных временах нагрева и охлаждения.
Сканируя информацию с упаковки материала, поднесите штрих-код к центру и как можно ближе сканирующего поля (1).
Раздастся акустический сигнал, означающий подтверждение того, что информация считана и дисплей отобразит необходимую информацию.

Информация
Излучение сканнера безопасно. Даже в случае попадания света в глаза не происходит негативного воздействия.
Через 15 минут без использования, сканнер автоматически отключается. Нажатием любой кнопки он включается вновь.
В течение процесса термоформирования, сканнер отключается. После окончания процесса он автоматически включается вновь.

8.2. Установка давления

Давление устройства Друфомат Скан регулируется в цифровой форме и может быть индивидуально адаптировано к термоформированию пластин в пределах от 2 до 6 атм.
Существует возможность контролировать и изменять заданное давление и действующее давление во время процесса термоформирования через индикатор давления (g) на дисплее.
Стрелка слева индикатора давления показывает текущее установленное давление. Стрелку можно передвинуть вверх-вниз индикатора, используя кнопки +/- (e/ i). Давление возможно также менять в течение продолжающегося процесса термоформирования!

Информация
Минимальное рабочее давление 2 атм. Если процесс термоформирования прерывается до того момента, как давление достигнет 2 атм. (отмеченного на индикаторе давления (g) дисплея), пистон будет провентилирован и вернется в исходное положение.

8.3. Старт программы

Запуская выбранную программу, вложите пластину, которая соответствует введенному штрих-коду, в пластинодержатель (11) и зафиксируйте ее, используя прижимное кольцо (13). Модель должна быть либо расположена на пупырчатой пластине вставки F (6), либо после удаления пупырчатой пластины зафиксирована, погрузив ее в свинцовые гранулы напрямую во вставку F.

Информация
Для оптимальной адаптации пластины к модели всегда располагайте модели таким образом, чтобы передние зубы были направлены к центру пластины.
При использовании твердых пластин рекомендуется погружать модель в гранулы. Модели, располагающиеся на

пупырчатой пластине не должны превышать в высоту 23 мм.

Поверните пластинодержатель вовнутрь за ручку пластинодержателя (10) до механического сцепления в центре устройства. Также поверните нагревательный элемент (4) за соответствующую ручку до механического сцепления в центре устройства. Закройте вентиляционные клапаны прижимного кольца (12) и вставки F(6). Нажмите кнопку OK (f). Должен раздаться акустический сигнал подтверждения активации нагрева; сканнер выключится и на дисплее установленное время нагрева начнет отсчитываться. Четыре светодиода внизу спереди на краю корпуса обозначат нагрев для вашей безопасности.

Информация
По причинам безопасности кварцевый радиатор оборудован концевым переключателем и работает только в свернутом положении после старта программы (т. е. когда пластина находится в зоне кварцевого радиатора). Если кварцевый радиатор повернется и выйдет из устройства после старта программы, процесс нагрева будет остановлен автоматически. Индикация на дисплее (a) остановится и покажет оставшееся время. После возврата кварцевого радиатора назад программа продолжится автоматически.

ВНИМАНИЕ! Выдвигающийся кожух радиатора сильно нагревается, и поэтому к нему нельзя прикасаться, даже кратковременно. После того как установленное время истечет, индикатор (a) остановится, и будет отсчитываться продолжительность времени после остановки нагрева пластины. Этот процесс может быть остановлен длительным нажатием кнопки (8) или последующим термоформированием.

8.4. Процесс термоформирования

После истечения времени нагрева пластины раздастся акустический сигнал; время нагрева на дисплее будет 00:00. Нагрев и светодиодная подсветка выключатся автоматически. Потяните нагревательный элемент (4) правой рукой за ручку (5) таким образом, чтобы он вышел как можно дальше вперед и крепко держите.
Затем нажмите кнопку (8) левой рукой с левой стороны корпуса. Пистон опустится вниз и закроет камеру, в которой создастся давление; раздастся акустический сигнал.
Информация
Закрывающее давление движущегося вниз пистона всегда выше, чем формующее давление! Движущийся вниз пистон оборудован двойной системой безопасности и может быть активирован только, когда устройство управляется двумя руками.
Всегда проверяйте, чтобы в область между пистоном и вставкой F не попадали никакие посторонние предметы, пока пистон закрывается.
Держите обе кнопки, пока давление на дисплее не достигнет минимума в 2 атм. Затем отпустите кнопку (8) и, наконец, ручку нагревательного элемента (5). После преодоления отметки в 2 атм давление будет расти автоматически до предустановленного.
Информация
По причинам безопасности процесс нежелаемого опускания пистона или его сцепления может быть остановлен электроникой:
a) Процесс движения пистона вниз проходит слишком медленно (макс. 3 сек. между действием правой рукой и действием левой рукой) или
b) Контроль двумя руками отменен до достижения минимального давления

В обоих случаях раздастся 5 коротких предупредительных звуковых сигналов, пистон будет провентилирован и вернется в исходное положение. Дисплей покажет последние сохраненные данные. Для возобновления процесса термоформирования, процесс должен быть повторен немедленно, как описано в этой главе.

Установленное давление проверяется электроникой и при необходимости регулируется. Дисплей показывает установленное время охлаждения (c),

которое отсчитывается в обратном порядке до 00:00.

8.5. Открытие камеры давления

Чтобы достичь полного охлаждения термоформирующейся пластины вентиляционный клапан прижимного кольца (12) должен быть немного приоткрыт через 2/3 установленного времени охлаждения. Через него будет выпущен теплый воздух внутри пистона и замещен холодным воздухом в результате регулирования давления электроникой. После того, как истечет время охлаждения раздастся акустический сигнал (индикация времени охлаждения (c) на дисплее будет мигать).
Прямо перед выпуском давления в пистоне вентиляционный клапан вставки F (6) необходимо открыть. Нажмите кнопку (8) на одну секунду; давление из пистона будет выпущено. После полной вентиляции пистон вернется в исходную позицию. Выверните наружу пластинодержатель (11) за соответствующую ручку (10) и снимите прижимное кольцо и готовый результат термоформирования.
Дисплей (2) покажет последнюю использованную программу; сканнер (1) готов для нового процесса термоформирования.

9. Исключения из правил

9.1. Изменение установленных времен

При необходимости сканированные времена могут быть увеличены или уменьшены.

Информация
Производительность нагревательного элемента может слегка понизится после 1000 часов работы. Увеличивая время нагрева на 5-10 секунд, вновь можно достичь оптимальных результатов термоформирования. Времена, задаваемые штрих-кодами – это усредненные времена и разработаны для общего применения. В случае сильно подрезанных областей или очень высокой модели увеличение времени нагрева может оптимизировать результаты.

После получения со сканнера предустановленных параметров (см. раздел 8.1.) можно выбрать или время нагрева (1 x), или время охлаждения (2 x), нажав на кнопку меню (j). На дисплее появится стрелка напротив выбранного времени. Время нагрева можно изменять в большую или меньшую стороны с шагом по 5 секунд. Для этого нажмите кнопки меню (e/i), соответственно их описанию. Максимальное отклонение от сканированного времени – 35 секунд.
Аналогично изменяется время охлаждения с шагом по 10 секунд до максимального отклонения 70 секунд.
Для идентификации модифицированных времен дисплей покажет + или – соответственно после измененного времени. Степень отклонения будет индицирована внизу дисплея на шкале контрольной индикации времен, измененных пользователем (h). Модифицированные величины должны быть подтверждены нажатием на кнопку OK (f).

Далее следует придерживаться этапов производства, описанных в разделе 8.2.

9.2. Ручной ввод и сохранение времен для индивидуальных программ

Можно создать и сохранить до трех индивидуальных программ, которые не задаются считыванием информации с штрих-кодов термоформируемых пластин. Включите устройство – вы увидите дисплей в его начальном состоянии. Нажав на кнопку меню (j) один раз, дисплей отобразит - - - - - на позиции b.
Как было описано в разделе 9.1. нажмите кнопку меню (j) и установите желаемое время нагрева кнопками меню (e/i). Затем

еще раз нажмите кнопку меню (j) и введите время охлаждения.
Для единичного использования подтвердите обе введенные величины, нажав кнопку OK (f). Далее следуйте процедуре, описанной в разделе 8.2.

Если введенные времена программ необходимо сохранить для последующего использования, существуют три ячейки памяти (F1-F3)/

Не подтверждайте введенные времена, нажав кнопку OK, а снова нажмите кнопку меню (j). Дисплей на позиции b покажет F1 и введенные времена будут выбраны. Ячейки памяти F2 и F3 выбираются соответственно нажатием кнопки меню (j) 2 и 3 раза. Сохранить времена в выбранной ячейке памяти можно, нажав кнопку OK (f). Далее следуйте процедуре, описанной в разделе 8.2.

9.3. Вызов индивидуальных программ

Включите устройство – вы увидите дисплей в его начальном состоянии. Нажимая кнопку меню (j) несколько раз вы можете последовательно выбрать:

a) enter modus (введенное состояние)
b) F1
c) F2
d) F3

Нажимая кнопки меню (d/j) вы можете произвольно выбрать упомянутые выше пункты меню. Подтвердите выбранную программу, нажав кнопку OK (f). Далее следуйте процедуре, описанной в разделе 8.2.

9.4. Если вам неизвестно время нагрева пластины

Создайте индивидуальную программу с большими временами нагрева и охлаждения (см. раздел 9.2.) Запустите программу (см. раздел 8.2.). Степень пластификации пластины вы можете оценить, используя незаостренный металлический инструмент (например, нож для воска).

Информация
Полную способность деформироваться у пластины можно оценить только на краях, поскольку тепло проходит только через металлические контакты и можно достичь необходимой гибкости пластины.

После того как пластина достигнет необходимой гибкости, можно начинать процесс термоформирования (см. раздел 8.4.). Оставшееся время нагрева будет стерто с дисплея (a) и установленное время охлаждения будет отсчитываться назад (c). Процесс охлаждения может быть остановлен в любой момент нажатием кнопки (8).

9.5. Прерывание/прекращение программы

Возможно прервать/прекратить все действия устройства Друфомат Скан нажатием кнопки (8) на левой стороне (держать нажатой 1 секунду).

9.6. Превышение введенных времен нагрева/охлаждения

После истечения времен, установленных в соответствии с инструкциями (позиции дисплея a/c) раздастся акустический сигнал. Оставшееся время будет мерцать на дисплее, как механизм контроля.

9.7. Ввод неправильного штрих-кода.

Если введенный со сканнера штрих-код не соответствует установленным программам устройства Друфомат Скан, раздадутся четыре предупреждающих акустических сигнала и дисплей покажет ERROR на позиции b.

Введя со сканнера правильный штрих-код вы сможете продолжить процесс дальше, как описано в разделе 8.0.

10. Дополнительные опциональные функции

10.1. Полимеризация давлением

В комбинации с дополнительно поставляемой вставкой D Друфомат скан может быть использован для полимеризации давлением для ремонта пластмассовых изделий или как уплотнитель гипса, паковочных масс и силиконов.

Включите устройство, выверните полностью наружу пластинодержатель (11) и нагревательный элемент (4) за соответствующие ручки (10/5) и вытащите вставку F (6). Материал для полимеризации (например, зуботехническая кювета, дублирование и т. д.) размещается внутри вставки D.
Для полимеризации композитов вставка D должна быть предварительно наполнена теплой водой (соответственно с инструкциями производителя композитов).

Закрепите вставку D на базовой пластине. Опустив пистон и накрыв плотно вставку B, создайте давление в камере. Далее следуйте процедуре, описанной в разделе 8.4.

10.2. ПРЕССОВАНИЕ

В комбинации с дополнительно поставляемой вставкой P Друфомат скан может быть использован для прессования. Одновременно можно прессовать одну или две кюветы.
Включите устройство, выверните полностью наружу пластинодержатель (11) и нагревательный элемент (4) за соответствующие ручки (10/5) и вытащите вставку F (6). Установите вставку P внутрь камеры снизу.
Для одной кюветы: Поставьте назад вставку F (6) на базовую пластину.
Для двух кювет: Снимите пупырчатую пластину и установите чашу вставки "F" и установите их на базовую пластину.
Поставьте кюветы на пупырчатую пластину. Двигая пистон вниз к вставке P будет создано необходимое давление на кюветы. Далее следуйте процедуре, описанной в разделе 8.4.

Информация
Чтобы получить гомогенное распределение материала в кювете мы рекомендуем с начального давления 2 атм., которое увеличивается постепенно до 6 атм., следуя процедуре установки давления (см. раздел 8.2.).

10.3. Производство частей форм для отливок

При помощи вставки K-7 возможно одновременно термоформировать до 7 композитных основ для техники коронок и мостов.
Закрепите одиночные матрицы посредством пластичного разблокировочного материала (например Fillin) в отверстиях вставки K-7.
Снимите пупырчатую пластину с вставки F и замените ее вставкой K-7.
Далее следуйте процедуре, описанной в разделе 8.1.

11. Уход и обслуживание

Полностью отсоедините устройство от электросети перед обслуживанием. Идеально чистить устройство куском мягкой ткани, при необходимости слегка влажной губкой и немного чистящего средства. Вода и чистящее средство не должны попадать вовнутрь устройства.
О-образные кольца необходимо регулярно смазывать силиконовой смазкой.

12. Замена предохранителя

Отсоедините сетевой шнур. Блок предохранителя находится слева на задней стороне устройства.

Чтобы заменить предохранитель, легко нажмите на крышку отсека предохранителя и поверните на лево по стрелке.

Снимите держатель предохранителя. Вытащите перегоревший предохранитель из держателя и замените его на новый.

ВНИМАНИЕ: Используйте только предохранители, обозначенные на обратной стороне устройства.

Установите держатель предохранителя вновь и, нажав, поверните вправо.

13. Дополнительные принадлежности

Вставка F Номер для заказа 3227
- Вставка F
- Чаша вставки
- Пупырчатая пластина
- Сливная чаша

(Чтобы очистить вставку "F", наполненную гранулами, вставка помещается на сливную чашу; гранулы автоматически пройдут через нижнее отверстие во вставке "F".)

Дополнительно поставляются:

Вставка D **Номер для заказа 3227**
Вставка для полимеризации прессованием

Вставка P **Номер для заказа 3211**
Вставка для прессования кювет

Вставка "К-7 **Номер для заказа 3228**
Пресс-форма

14. Общая информация

Ремонты и проверки устройства Друфомат Скан должны выполняться только уполнмоченными специалистами.
Отсоедините от электросети. Компания Dreve гарантирует безопасность, надежность и производительность устройства если:
- устройство используется исключительно для соответсвующий применений.
- эксплуатация проводится обученным персоналом.
- устройство эксплуатируется согласно инструкции по эксплуатации.
- расширения, новые настройки, изменения или ремонты производятся персоналом, уполноченным компанией Dreve.

Компания Dreve оставляет за собой право вносить технические изменения без уведомления.

15. Гарантия

Мы предоставляем гарантию 2 года на ДРУФОМАТ СКАН с даты поставки (в случае надлежащего пользования установкой).

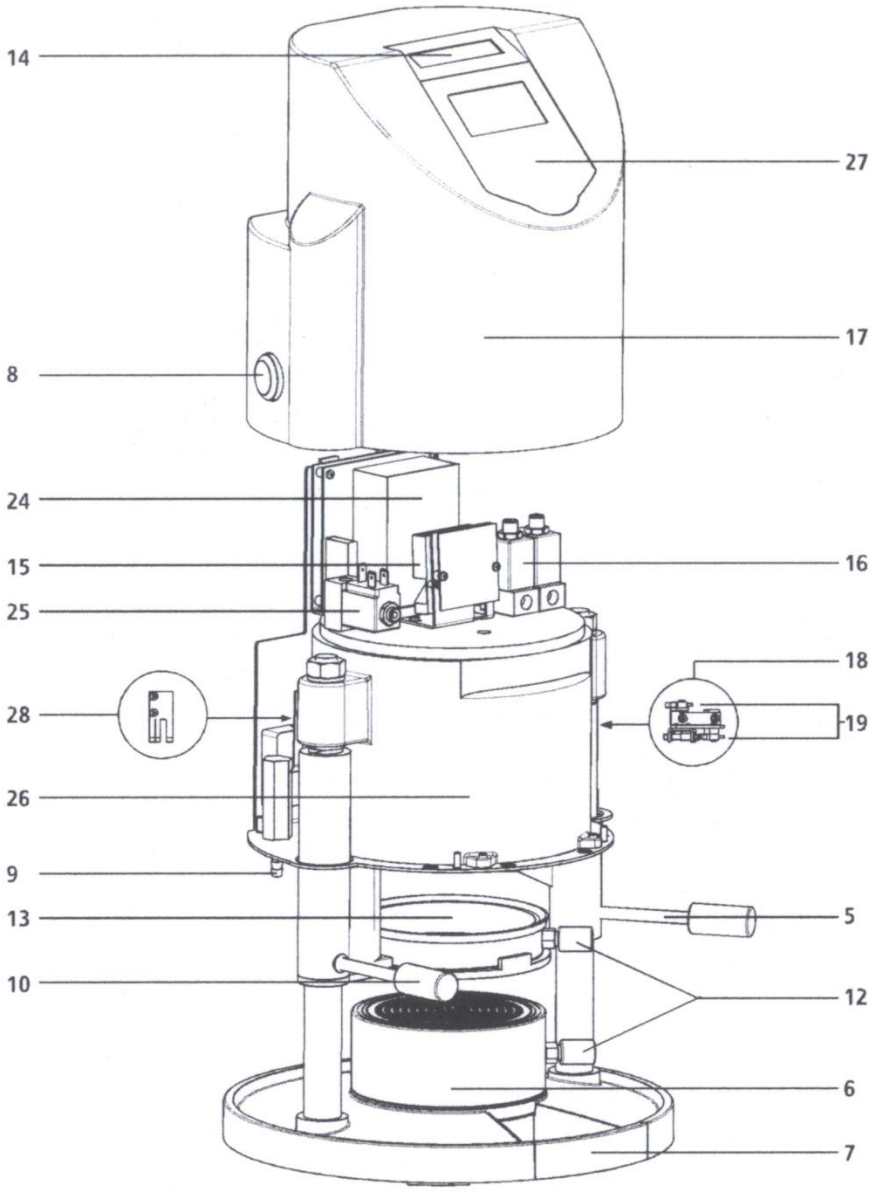
16. Поиск и устранение неисправностей

Проблема	Возможная причина	Устранение
Устройство не работает	Отсутствует электропитание	Проверьте соединение электросети
	Выключен основной выключатель	Включите основной выключатель
	Предохранитель перегорел	Замените предохранитель
Основной выключатель включен, но электроника не работает	Электроника вышла из строя	Электроника должна быть заменена специалистом
Пистон не движется вниз	Не соблюден контроль двумя руками	Работайте двумя руками, см. инструкцию по эксплуатации
	Устройство не подсоединено к воздушному компрессору	Проверьте подсоединение к воздушному компрессору
	Концевой выключатель вышел из строя	Концевой выключатель должен быть заменен специалистом
	Магнитный клапан вышел из строя	Магнитный клапан должен быть заменен специалистом
	Кнопка (8) вышла из строя	Кнопка должна быть заменена специалистом
Пистон движется вниз, устройство не переходит на автоматическое само-управление	Не достигнуто минимальное давление в 2 атм.	Дождитесь, когда будет достигнуто минимальное давление, см. инструкцию по эксплуатации
	Электроника вышла из строя	Электроника должна быть заменена специалистом
Пистон не движется вверх, устройство не может быть открыто	Неправильно нажата кнопка (8)	Нажмите кнопку (8) в течение 1 секунды
	Кнопка (8) вышла из строя	Кнопка должна быть заменена специалистом
	Дефект в системе управления двумя руками или в магнитном клапане	Устройство должно быть проверено специалистом
Параметры установлены, но радиатор не нагревается	Нагреватель не вывернут наружу полностью	Выверните нагреватель наружу полностью
	Микро-выключатель вышел из строя	Микро-выключатель должен быть заменен специалистом
Время нагрева истекло, но радиатор не нагревается	Кварцевый радиатор вышел из строя	Замените кварцевый радиатор
	Был задействован температурный предохранитель	Замените температурный предохранитель
Время нагрева истекло, но пластина не пластифицировалась полностью	Срок службы кварцевого радиатора истек	Замените кварцевый радиатор
	Время нагрева слишком короткое	Увеличьте время нагрева на 5 – 10 секунд
Сканнер не работает	Сканнер в режиме ожидания	Нажмите любую кнопку
	Сканнер или электроника вышли из строя	Электроника должна быть проверена специалистом или заменена по необходимости
Пистон движется вниз, но устройство прерывает процесс	Кнопка (8) была нажата слишком долго	Работайте двумя руками правильно, см. инструкцию по эксплуатации

Устройство не достигает предустановленного давления	Линейное давление не достаточно	Увеличьте линейное давление
Устройство издает шипящий звук при термоформировании	Вентиляционный клапан не закрыт	Закройте вентиляционный клапан
	Прижимное кольцо было установлено на пластинодержатель неправильно	Установите прижимное кольцо в правильную позицию
	Соединительный шланг пропускает между клапаном и цилиндром	Устройство должно быть проверено специалистом, соединительный шланг по необходимости заменен
	Кольца четырехгранного профиля сухие	Смазать кольца силиконовой смазкой, при необходимости кольца должны быть заменены специалистом

17. Список запасных частей

No.	Название	Номер для заказа
5	Ручка нагревателя	D-6505519
6	Вставка F	D-6505590
7	Емкость для гранул	5565
8	Кнопка	D-6505528
9	Штуцер	D-6505532
10	Ручка пластинодержателя	D-6505519
11	Пластинодержатель	D-6505512
12	Вентиляционный клапан	50761
13	Прижимное кольцо	D-6505518
14	Стекло сканнера	D-6505567
15	Сканнер	D-6505541
16	Блок магнитного клапана	D-6505525
17	Корпус	
	красный	D-5510R
	серебряный	D-5510S
	другие цвета	D-5510Div
18	Контрольные элементы нагревателя	D-6505521
19	Микровыключатель	5521
20	Корпус нагревателя	D-6505513
21	Кварцевый инфракрасный радиатор	D-6505542
22	Температурный предохранитель	5542
23	Стойка нагревателя	D-6505515
24	Блок питания	D-6505571
25	Магнитный клапан	D-6505526
26	Цилиндр	51314
27	Пленка дисплея, адгезивная	5582
28	Ограничитель пластинодержателя	D-6505517
29	Держатель пластинодержателя	D-6505514
30	Стойка пластинодержателя	D-6505591
31	Основание	5511
32	Держатель предохранителя	5530
33	Основной выключатель	5531

Друфомат Скан

18. Схема