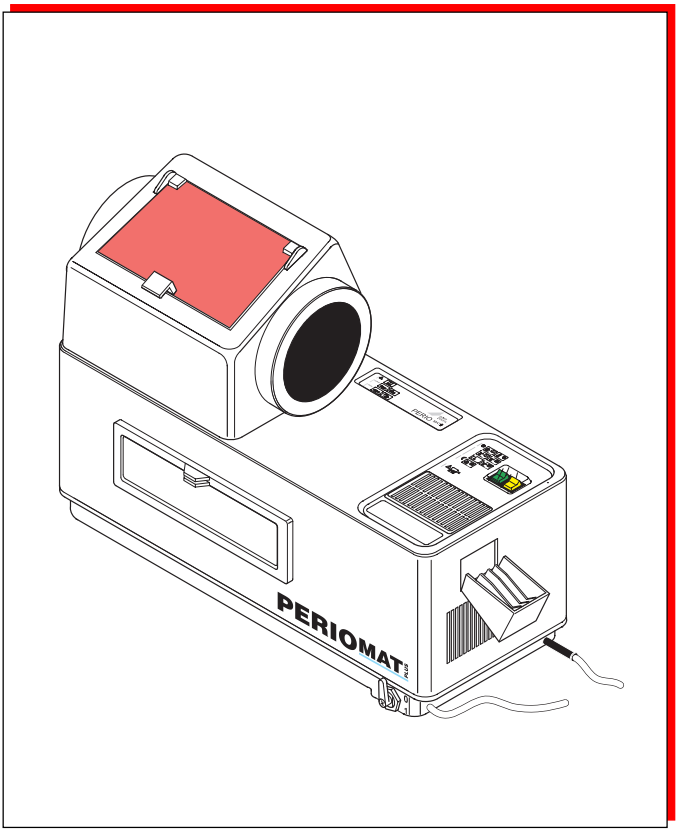
DÜRR DENTAL

ИНСТРУКЦИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ ДЕНТАЛЬНОЙ ПРОЯ В ОЧНОЙ МАШИНЫ DÜRR PERIOMAT PLUS 1307 / 1308



CE

9000-600-11/..

(4/00 deutsch)
2/02 russisch

Инструкция по эксплуатации дентальной проявочной машины DÜRR Periomat Plus 1307 / 1308 ..... Стр. 3 - 25

СОДЕРЖАНИЕ

Важная информация

1. Указания 4
1.1 Указания по безопасности 4
1.2 Контроль на электробезопасность 4
1.3 Предупреждающие указатели и символы 4
2. Информация о продукте 5
2.1 Использование по назначению 5
2.2 Использование не по назначению 5
3. Типы проявочных машин 5
4. Объём поставки 7
4.1 Принадлежности 7
4.2 Специальные принадлежности 7
5. Технические данные 7
5.1 Пригодные форматы пленок и адаптеры 8
6. Функции индикаторов и тумблеров 9
6.1 Описание функции 9

Монтаж

7. Установка 10
7.1 Помещение для установки 10
7.2 Установка 10
8. Первое включение 11
9. Электрическая схема 13
9.1 Условные обозначения 14
9.2 Цвета проводов 14

Эксплуатация

10. Приготовление химреактивов 15
11. Эксплуатация 16
11.1 Загрузка снимка БЕЗ адаптера 16
11.2 Загрузка снимка С адаптером 18
11.3 Прочее 21
12. Обслуживание 22
12.1 Смена воды 22
12.2 Смена химреактивов 24
12.3 Химическая чистка 25

Перечень запасных частей

Основание машины 50
Кожух 52
Транспортный механизм 54
Нагревательный элемент 56

ВАЖНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

1. УКАЗАНИЯ

1.1 Указания по безопасности

Работы на электрическом оборудовании разрешается проводить только квалифицированному персоналу (VBG 4) или же нашим специалистам службы сервиса!

Во время ремонта использовать только оригинальные детали, иначе фирма не несет гарантийных обязательств.

При подключении различных приборов и аппаратов друг к другу, а также при проведении ремонтных работ на элект-рических частях машины необходимо соблюдать правила техники безопас-ности и предписаний по проведению контроля:

- МЭК 364-.-.., prEN 50110-1, МЭК 64 (Sec) 629, VDE 0702 часть 1, VDE 0702 часть 1
- Правила безопасности UVV VBG 1, 4, 121.
- Предписания по рентгенологии и DIN 6868, T5 / T51

1.2 Контроль на электробезопасность

Согласно VDE 0601 необходимо проводить после технического обслуживания и ремонта электрооборудования контроль на электробезопасность.

1.3 Предупреждающие указатели и символы

В инструкции по эксплуатации применяются следующие обозначения для особо важных сведений:

Особые замечания относительно экономичного использования аппарата и прочие указания.

Указания, требования и запреты для предотвращения травм лицам и материального ущерба.

Разъединить штекер

2. ИНФОРМАЦИЯ О ПРОДУКТЕ

2.1 Использование по назначению

Рентгенопроявочная машина Periomat Plus используется только для проявления интраоральных снимков в стоматологических практиках и клиниках.
Форматы прявляемых снимков должны находиться в пределах 2 x 3 до 5,7 x 7,6 см. Снимки размером 3 x 4 могут напрямую загружаться в транспортный механизм. При работе с пленками других размеров следует применять соответствующие адаптеры. Снимки безупречного качества, подходящие для архивирования, можно получать используя специальные химреак-тивы D‹RR Periomat intra при температуре проявителя 25°C. .

В Германии, как и во многих других странах, отработанные химреактивы считаются специальными отходами, которые следует сливать и утилизировать отдельно друг от друга.

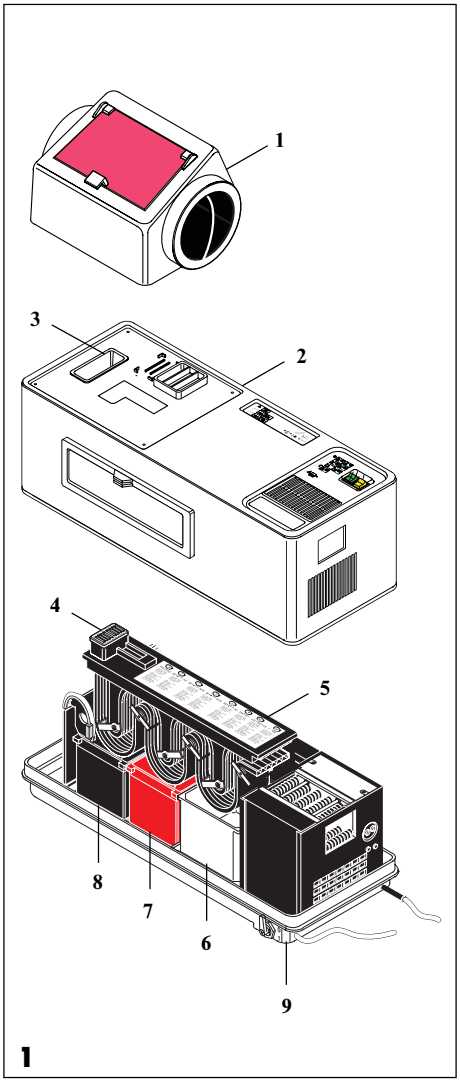
2.2 Использование не по назначению

Periomat Plus нельзя использовать для ортопантограмм или панорамных снимков.

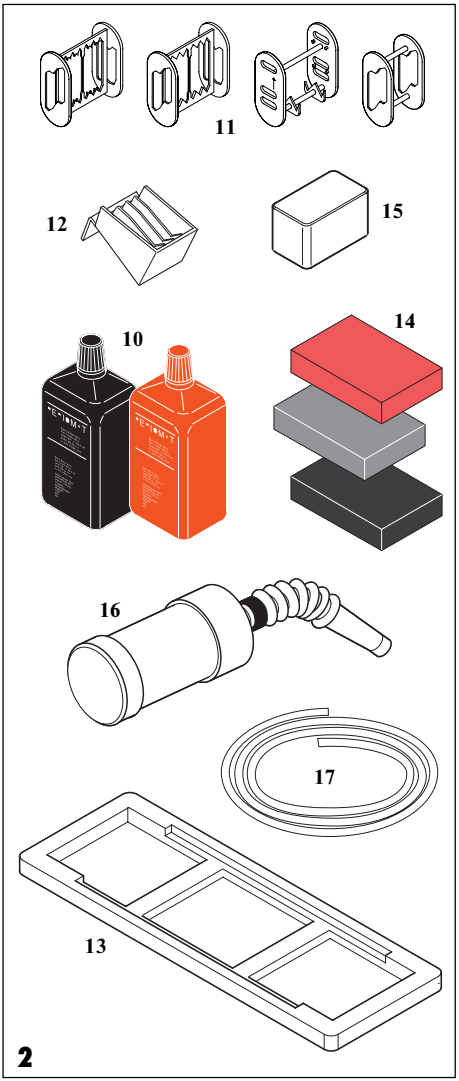
3. ТИПЫ ПРОЯ В ОЧНОЙ МАШИНЫ

Periomat Plus с устройством для дневной загрузки пленки, с нагреватель-ным элементом и передней откидной дверцей
1307-01 (230В, 50Гц)

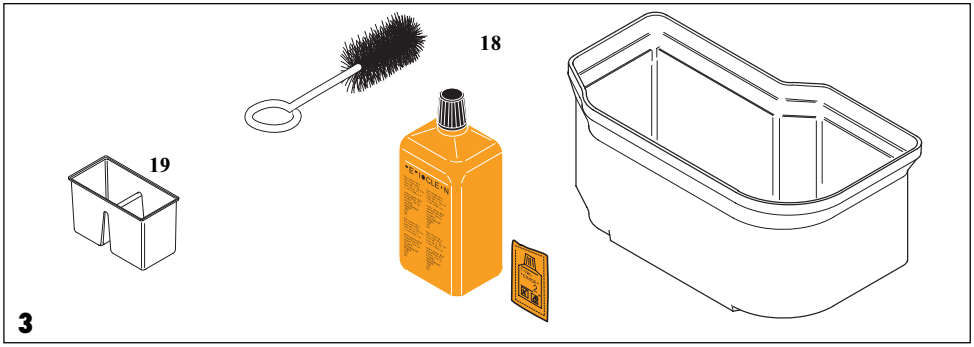
Periomat Plus без устройства для дневной загрузки пленки, с нагреватель-ным элементом и передней откидной дверцей
1308-01 (230В, 50Гц)



1



2



3

4. ОБЪЕМ ПОСТАВКИ

Рис. 1

(1) Устройство дневной загрузки Тип 1307-01, -02, -03 1307-700-00
(2) Кожух 1307-981-00
(3) Контейнер для использованных упаковок 1303-000-06
(4) Крышка приемника для пленок 1303-000-05
(5) Транспортный механизм 1307-300-00
(6) Ванночка для воды 1307-007-00
(7) Ванночка для фиксажа 1303-000-09
(8) Ванночка для проявителя 1303-000-08
(9) Основание машины
Инструкция по эксплуатации
RUS 9000-600-11/01

4.1 Принадлежности

Рис. 2

(10) 1 Набор химреактивов Periomat Intra 1307-080-00
(11) Адаптеры для форматов пленок
3 шт. 2x3,5 см. 1303-000-01
2 шт. 4x5 и 2,7x5,4 см 1303-000-02
3 шт. 2,4x4 см 1303-000-18
1 шт. 5.7x7,6 см. 1303-000-22
(12) Приемник для готовых снимков 1303-001-00
(13) 1 Дренажный поддон 1303-000-13
(14) Губки
2 шт. серого цвета 1330-000-06
1 шт. красного цвета 1330-000-05
(15) 1 шт. Светозащитный колпак для приемника пленок 1303-000-14
(16) 1 Бутыль для заправки 1307-001-00
(17) 1 Дренажный шланг 1307-000-07

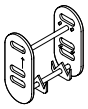
4.2 Специальные принадлежности

Рис. 3

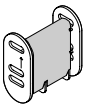
(18) Набор для чистки "Perio-Clean" 1304-070-00
(19) Ванночка двухсекционная 1303-000-16

5. ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

Тип	1308-01	1307-01	
Напряжение (В)	230	230	
Частота (Гц)	50	50	
Номинальн. ток(А)	1,8	1,8	
Номинальная мощность (Вт)	400	400	
Продолжительн. включения (%ПВ)	100		
Время обработки снимка (мин)	5		
Рабочая температура (°С)	25		
Скорость прогрева (мин/°С)	7		
Нагреватель (В)	24		
Предохранитель (А)	Т 2,5		
Объем (л)			
Ванночки			
Проявитель	1		
Закрепитель	1		
Вода	1,25		
Вес (кг)	10,2	11,2	
Габариты(ВхШхГ)	22x63x25	40x63x25	

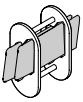


1303-000-22

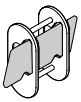


5,7 x 7,6 см

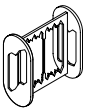
1303-000-02



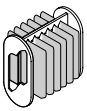
2,7 x 5,4 см



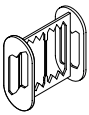
4 x 5 см



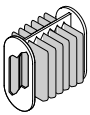
1303-000-01



2 x 3,5 см



1303-000-18



2,4 x 4 см

4

5.1 Пригодные форматы пленок и адаптеры

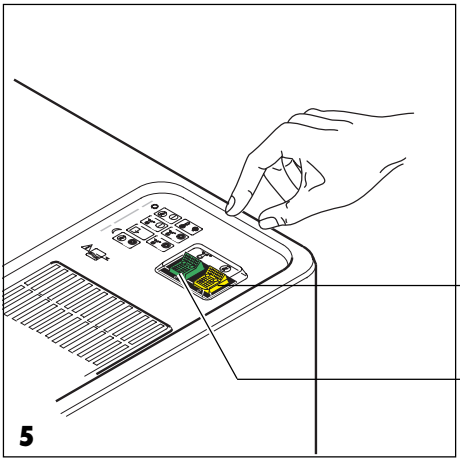
БЕЗ адаптера:

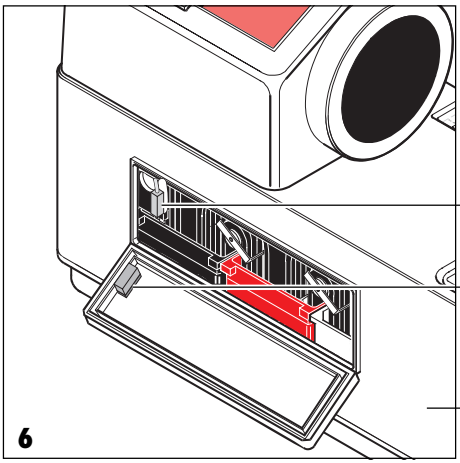
- 3 x 4 см (макс. 8 снимков одновременно)

С адаптером:

- 5,7 x 7,6 см (макс. 1 снимок)
- 2,7 x 5,4 см (макс. 2 снимка одновременно)
- 4 x 5 см (макс. 1 снимок)
- 2 x 3,5 см (макс. 6 снимков одновременно)
- 2,4 x 4 см (макс. 6 снимков одновременно)

Номера для заказа и адаптеры см. рис. 4





6. ОПИСАНИЕ ФУНКЦИЙ

6.1 Функции индикаторов и тумблеров

Желтый индикатор: выключатель сети (20)

Поз. O: Periomat + нагреватель **ВЫКЛ** .
Поз. I: подсветка индикатора, Periomat + нагреватель **ВКЛ**.

Зеленый индикатор: включатель-транспортный механизм (21)

Поз. O: Транспортный механизм **ВЫКЛ**.
Поз. I: Транспортный механизм **ВКЛ**., начало процесса обработки.

Зеленая контрольная лампа транспортного механизма

Мигает в процессе прогрева начиная с 22° C температуры ванночки.

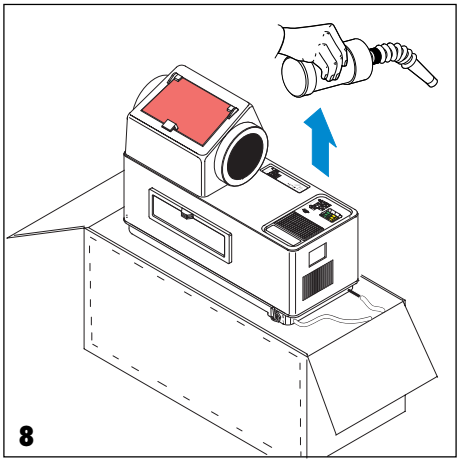
Горит постоянно, при достижении рабочей температуры химреактивов 25° C.

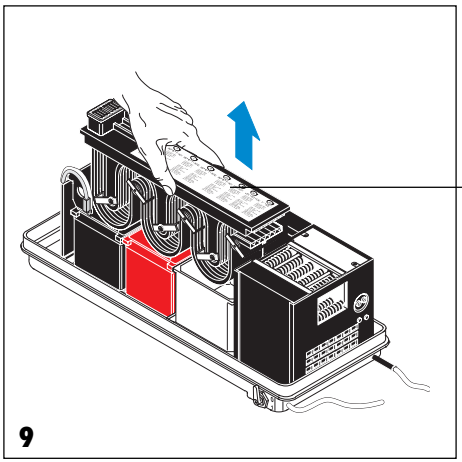
Periomat готов к эксплуатации если постоянно горят индикатор сети, ииндикатор транспортного механизма.

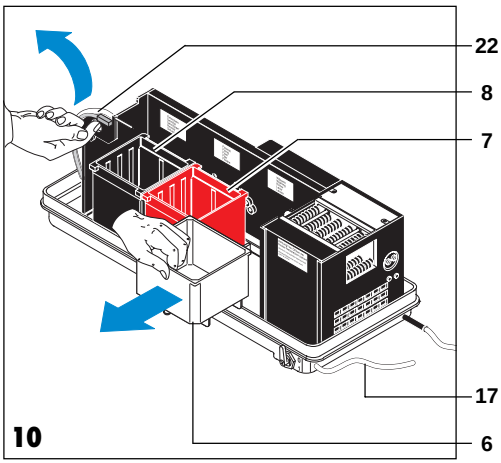
Отключение транспортного механизма при открытии передней откидной дверцы и снятия кожуха.

В случае открытия передней откидной дверцы в процессе обработки снимка, по причине техники безопасности автоматически отключается **транспортный механизм** и транспортировка снимков прекращается. Тоже самое происходит и с кожухом (2). Отключение происходит за счет отключателя расположенного вместе с температурным датчиком (30), приводимого в действие магнитом (31) находящегося на задней стенке передней дверцы.

Перед снятием кожуха отключить вилку от сети.







МОНТАЖ

7. УСТАНОВКА

7.1 Помещение для установки

- Установить Periomat в **сухом хорошо проветриваемом** помещении.
- Сетевую розетку с защитным контактом необходимо установить в таком месте, в котором можно хорошо видеть сетевую вилку и легко дотянуться до нее, не подвергая себя опасности.

Температура окружающей среды не должна превышать 25°C. Избегайте попадания на Periomat прямых солнечных лучей!
Иначе снимки несмотря на устройство дневной загрузки засветятся.

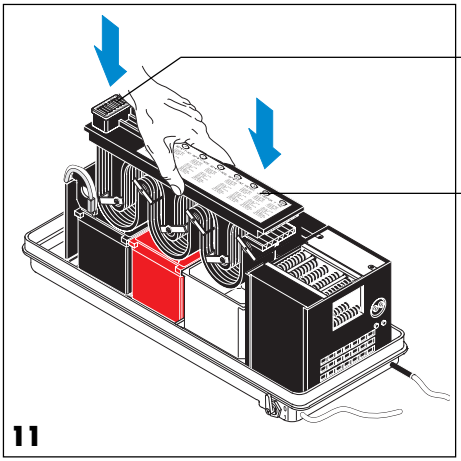
7.2 Установка

Просьба сохранить оригинальную упаковку на случай возможного возврата машины. Фирма DÜRR DENTAL не несет гарантию за повреждения, появившиеся в результате недостаточной упаковки!

- Извлечь Periomat из картонной коробки. Достать из правого угла коробки бутыль для воды. Удалить упаковочный материал.
- Установить машину **на горизонтальную плоскую поверхность** вблизи розетки.
- Снимите кожух
- Извлечь коробку с адаптерами.
- Удалите упаковочный материал (синие поролоновые части и картонные)!
- Удалите губки из емкостей
- Снимите транспортный механизм (5) и три емкости, черную “E” (8), красную “F“ (7) и белую “W“ (6), протрите от пыли и остатков упаковочного материала.

Перед снятием ванночки для проявителя (8) отведите температурный датчик (22) вверх.

- Подсоедините дренажный шланг (17)



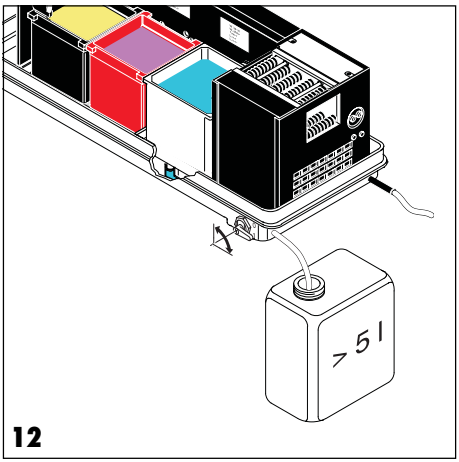
11

8. ПЕРВОЕ ВКЛЮЧЕНИЕ

Проверьте на соответствие напряжение в сети с напряжением указанным на табличке машины! После транспортировки машины в зимнее время включать ее разреша-ется только после ее нагрева до комнатной температуры, иначе может произойти короткое замыка-ние в результате образования конденсата на плате!

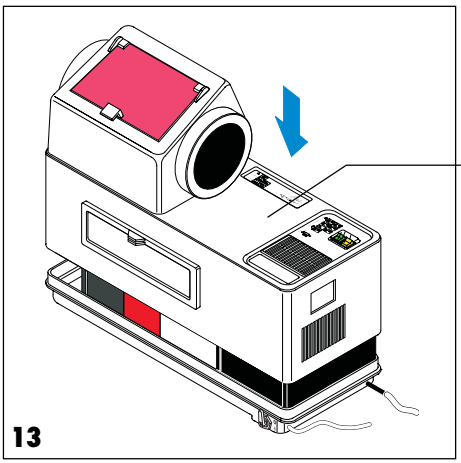
После заполнения ванночек химреактивами не двигайте машину во избежания смешивания химреактивов!

- Во избежание выплескивания химреактивов аккуратно вставьте транспортный механизм (5)
- Вставьте крышку приемника для пленок, (4) сориентировав его прорезью (8) вперед.



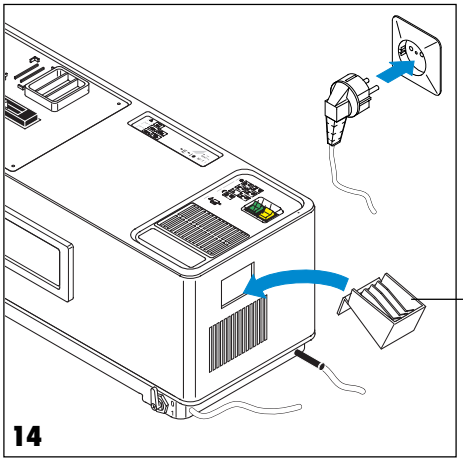
12

- Опустить конец дренажного шланга в емкость (мин. 5 л) (для слива воды из емкости для воды). Установить емкость на пол. Укоротить дренажный шланг так, чтобы он погружался на 3 см в емкость.

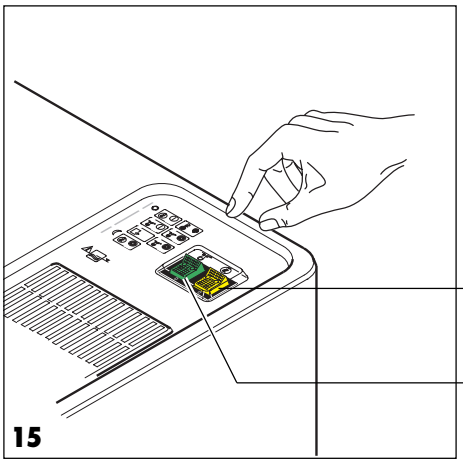


13

- Установить кожух (2) (передней откидной дверцей вперед).
- Убедиться, что передняя дверца плотно закрыта.



- Установить приемник готовых снимков (12)
- Подключить штепсельную вилку к электросети.



- Желтый тумблер (20) ВКЛ. (горит)

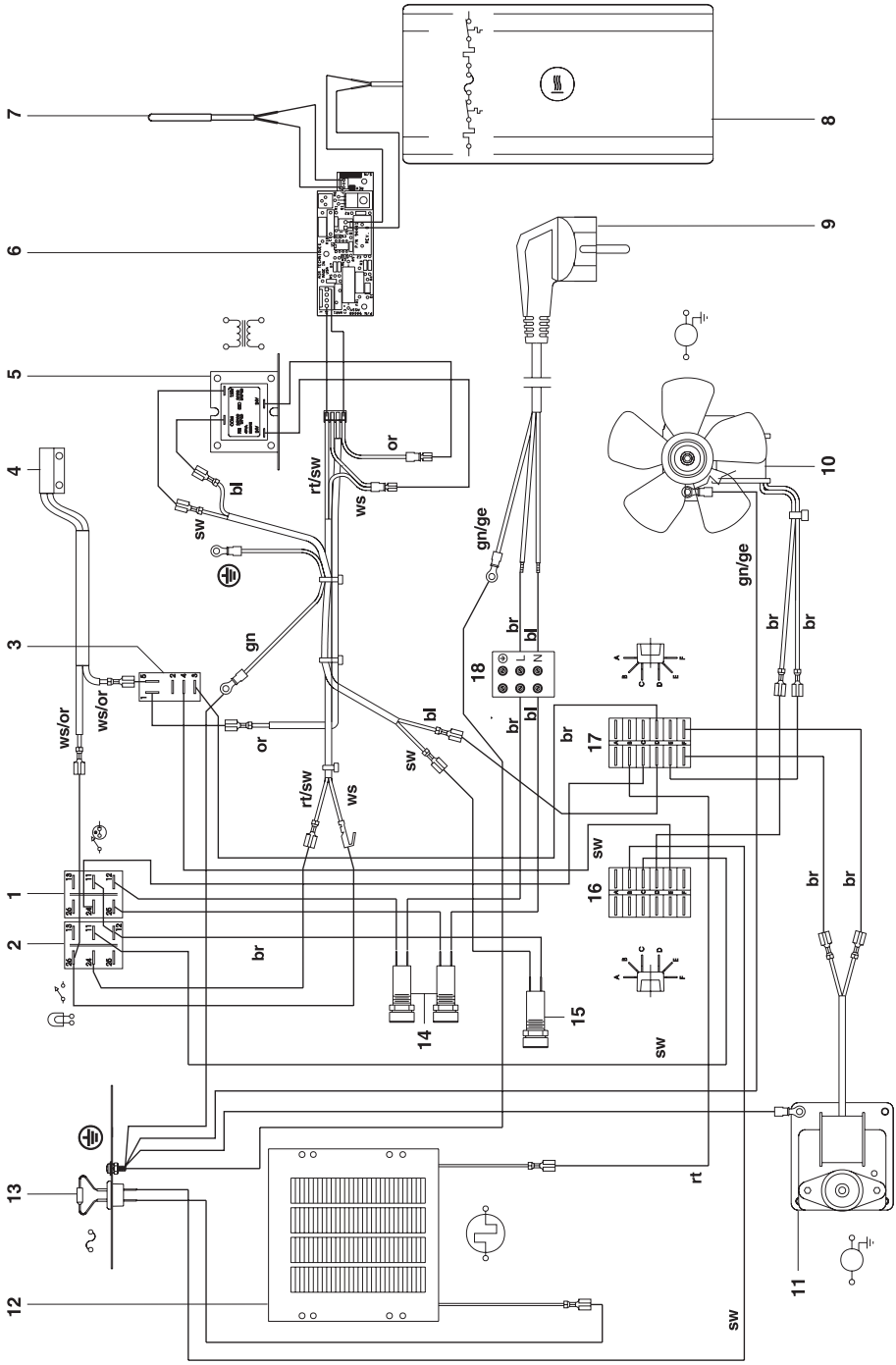
Обе ванночки ("E" и "F") установлены на терморегулируемый нагреватель. Если температура химреактивов ниже 25° C, при включении желтого тумблера сетевого питания (20) начинается автоматический подогрев химреактивов и постоянная поддержка температуры.

Пример: Исходная температура 18 °C, температура нагрева один °C за 7 мин. Это означает, что время ожидания до полного рабочего прогрева составляет ок. 45 мин.

- Зеленый тумблер (21) начинает мигать при достижении температуры 22 °C и начинает постоянно гореть при достижении рабочей температуры химреактивов (через 45 мин.)

Начинайте обработку снимков после того как постоянно начинает гореть тумблер (21)!

9. ЭЛЕКТРИчЕСКАц СХЕМА

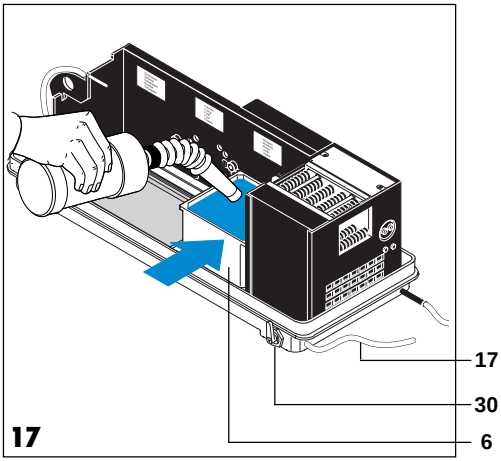


9.1 Обозначения

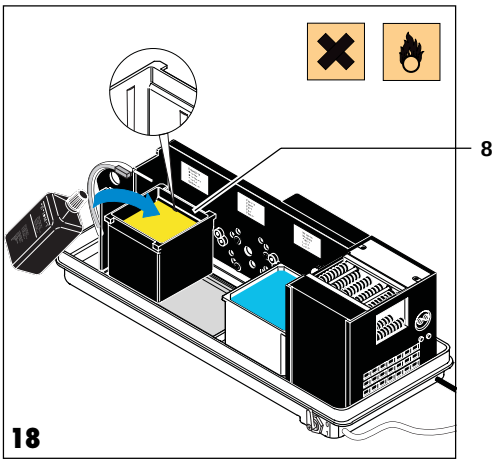
1 Главный выключатель, желтый
2 Выключатель транспортного механизма, зеленый
3 Реле
4 Контактный выключатель
5 Трансформатор
6 Электроника
7 Температурный датчик
8 Нагревательный элемент
9 Штепсельная вилка
10 Вентилятор для сушки снимков
11 Транспортный механизм
12 Нагреватель для сушки снимков
13 Предохранитель нагрева
14 Предохранитель сети
15 Предохранитель управления
16 Распределитель 1
17 Распределитель 2
18 Распределитель подключения

9.2 Условные обозначения

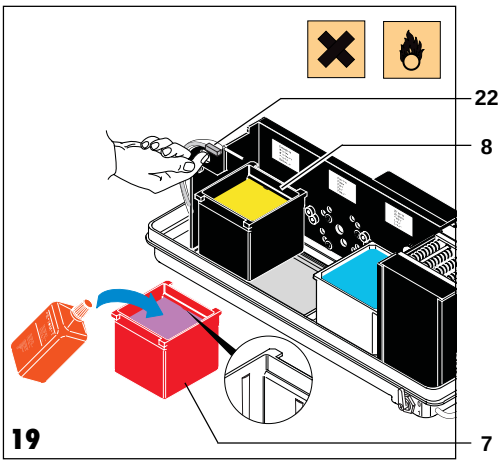
gn/ge = зеленый/желтый
rt/sw = красный/черный
ws/or = белый/оранжевый
sw = черный
rt = красный
br = коричневый
bl = синий
or = оранжевый
gn = зеленый



17



18



19

ЭКСПЛУАТАЦИЯ

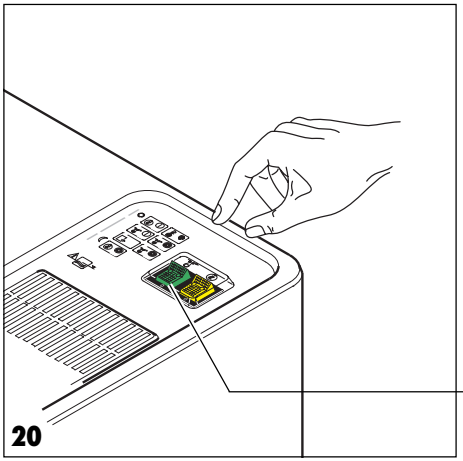
10. ПРИГОТОВЛЕНИЕ ХИМРЕАКТИВОВ

Для достижения безупречного качества снимков мы рекомендуем использовать специальные химреактивы D‹RR Periomat Intra.

Перед снятием кожуха выключить желтый тумблер и вынуть сетевую вилку из розетки.

- Закройте кран слива воды (30).
- Наполните бутыль до маркировки (1,25 л) **теплой, макс. 25 °C водой.** Соедините наконечник с бутылью.
- Слейте всю воду находящуюся в бутыли в емкость для воды (6).
- Установите черную ванночку для проявителя (8).
- Наполните проявитель (черная бутыль) в черную емкость для проявителя (8).
- Верните температурный датчик (22) в исходное положение.
- Наполните фиксаж (красная бутыль) в красную емкость (7) и установите в машину.
- Долейте обе емкости (7) и (8) до нижней маркировки теплой водой, максимум 25 °C.

Проявитель и закрепитель тщательно перемешать, во избежание разных результатов снимков.

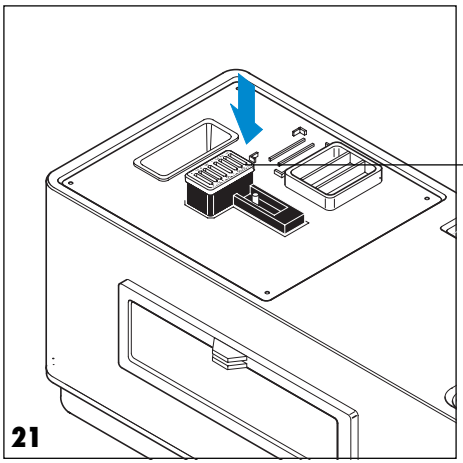


11. ЭКСПЛУАТАЦИЯ

Перед загрузкой снимка см. пкт. 5.1 “Подходящие форматы пленок и адаптеры”.

11.1 Загрузка снимка БЕЗ адаптера

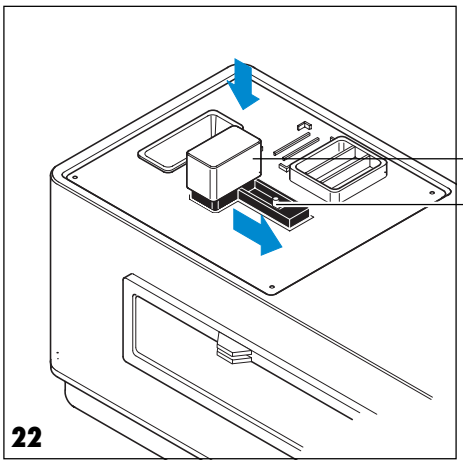
- Включите зеленый тумблер (21) транспортного механизма.



- Загрузите пленками 3 x 4 см пронумерованный 8-канальный приемник пленок.

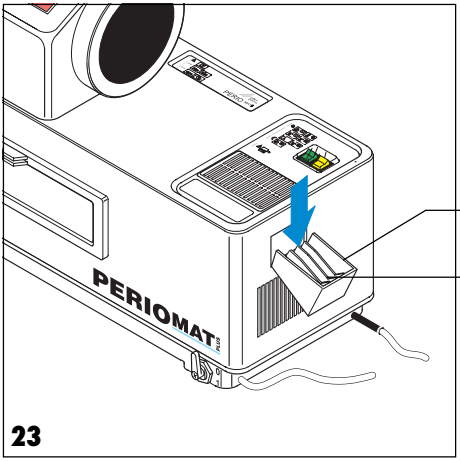
  Только 1 снимок в каждый канал!

В прорезь (8) загружается снимок, экспонированный при пломбировке канала корня. Через 2 мин. 30 сек. снимок можно удалить с помощью пинцета через переднюю откидную дверцу. Этот снимок нельзя архивировать, т.к он не подвергался водной промывке!



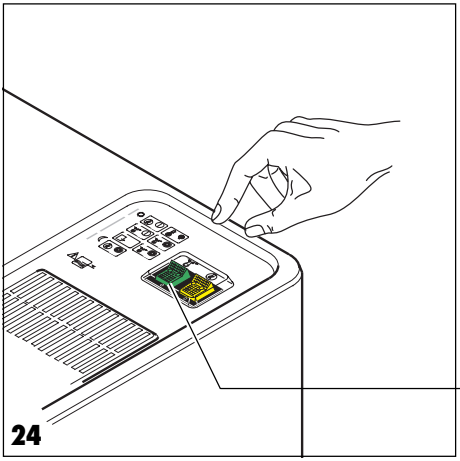
- Установить светозащитный колпак (15).
- Переведите стартовый рычажок (23) вправо.

Новый снимок загружается только после возвращения стартового рычажка (23) в исходное положение (примерно через 50 сек.)



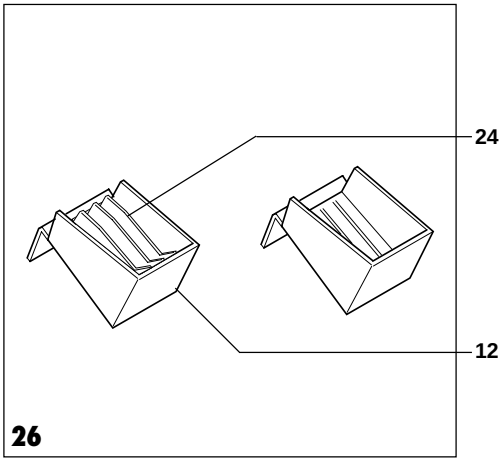
23

- После обработки снимки 3 x 4 см поступают в приемник для готовых снимков (12) между перегородок (24).



24

- После того как **все** снимки попадут в приемник, необходимо выключить зеленый тумблер (21) транспортного механизма.
- По окончанию рабочего дня или при больших перерывах в работе (например обеденный перерыв) необходимо выключить желтый тумблер (20) сетевого питания.

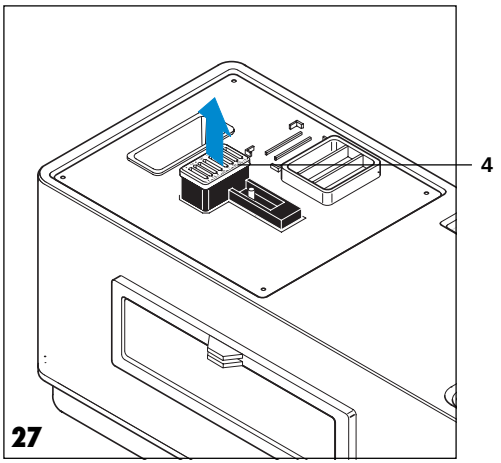


26

11.2 Загрузка снимков с адаптером

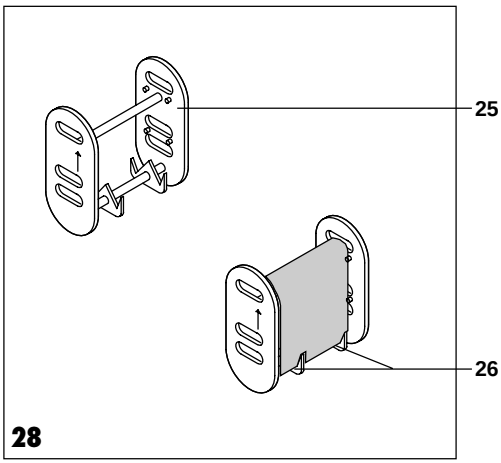
• Удалите направляющие перегородки (24) из приемника снимков.

Если часто приходится работать **С** и **БЕЗ** адаптера, мы рекомендуем приобрести дополнительный приемник для снимков. (Номер для заказа: 1303-001-00)



27

• Удалите крышку приемника для пленок (4)



28

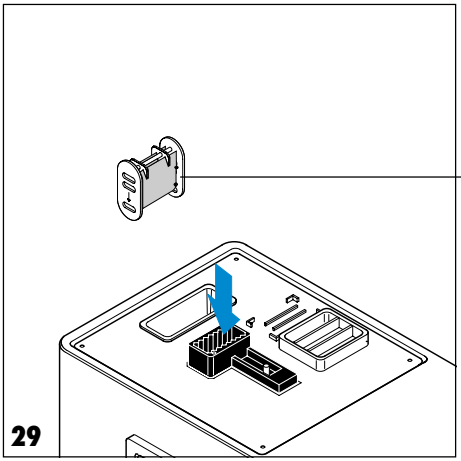
• Снимок вставить в необходимый адаптер:

Окклюзальный снимок (5,7x7,6 см)

• Окклюзальный снимок осторожно согнуть посередине.

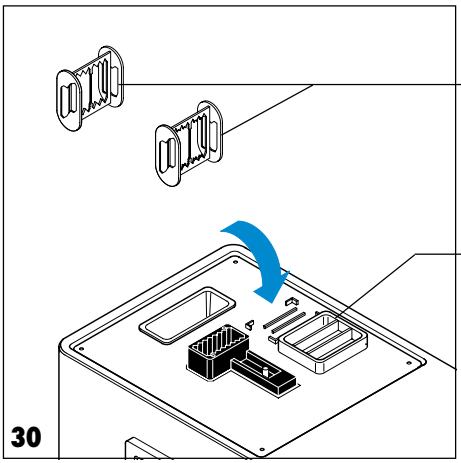
• Вставить в соответствующий адаптер (25)

Снимок должен плотно удерживаться в зажиме (26)



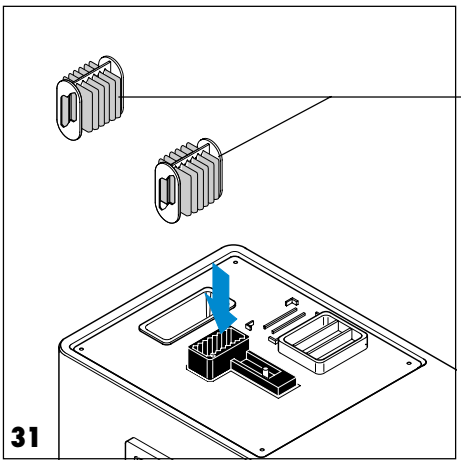
- Загрузить адаптер (25) в приемник для пленок.

Стрелка на адаптере (25) должна указывать вниз, иначе снимок захватит большое количество проявителя и фиксажа.

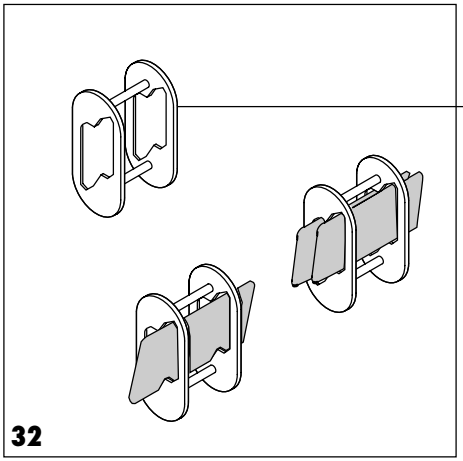


Снимки 2x3,5 и 2,4x4 см

- Адаптер (27) вставить поперек в держатель (28), находящийся в верхней части приемника
- Каждый снимок вставить по отдельности (макс. 6 снимков) вдоль прорезей адаптера (27) до упора. Снимки должны находиться параллельно друг к другу и не касаться друг друга.

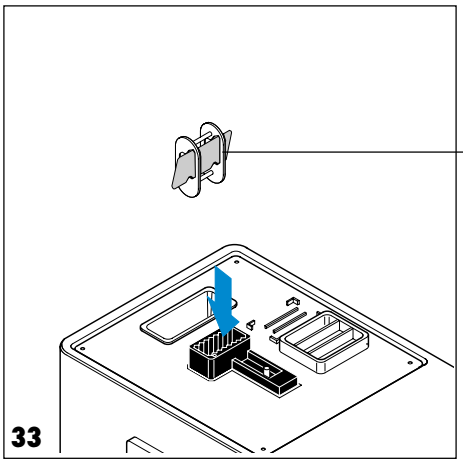


- Адаптер (27) загрузить в приемник для пленок гранью вверх.

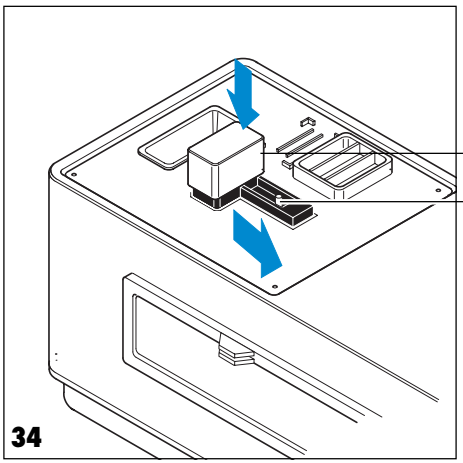


Сним ки 4x5 и 2,7x5,4 см

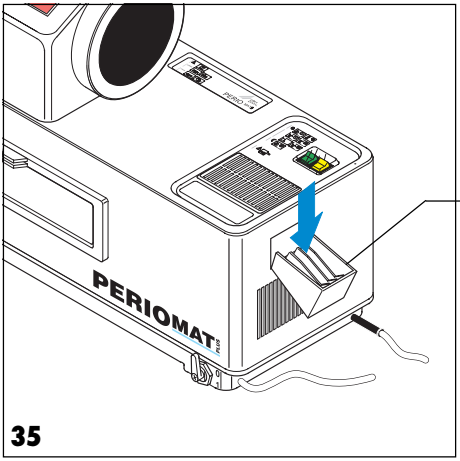
- Вставить каждый снимок по отдельности и поперек в прорезь адаптера (29) (максимум 2 снимка).



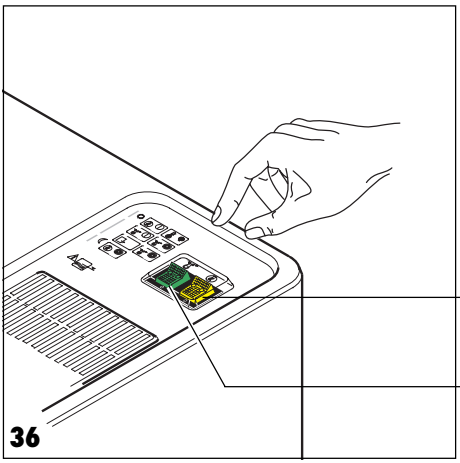
- Загрузить адаптер (29) гранью вверх, края снимков не должны касаться стенок приемника.



- Надеть светозащитный колпак (15) приемника пленок.
- Переведите стартовый рычажок (23) вправо.



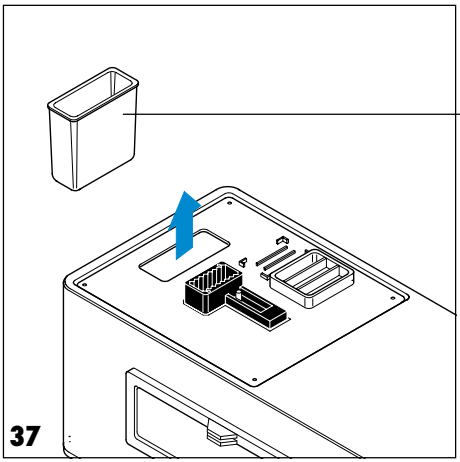
- После проявления адаптер с находящимися в нем снимками попадает в приемник готовых снимков (12).

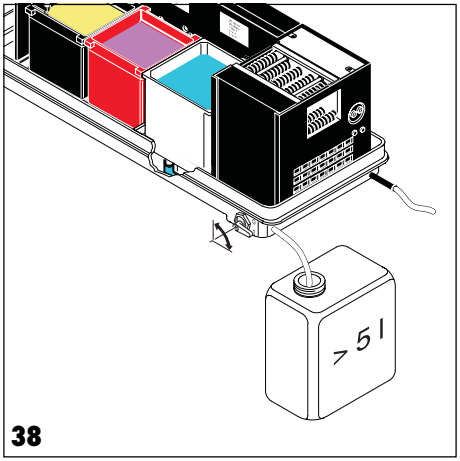


- После проявления снимков выключить зеленый тумблер транспортного механизма (21).
- По окончании рабочего дня или больших перерывах (например обеденный перерыв) необходимо выключить желтый тумблер (20).

11.3 Прочее

- Для использованных упаковок пленок служит контейнер (3), который вынимается для их устранения.





38

12. ОБСЛУЖИВАНИЕ

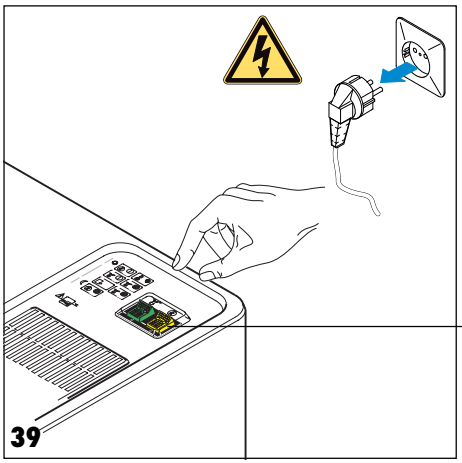
12.1 Смена воды

производить 2 раза в неделю

и

проверять уровень химреактивов !

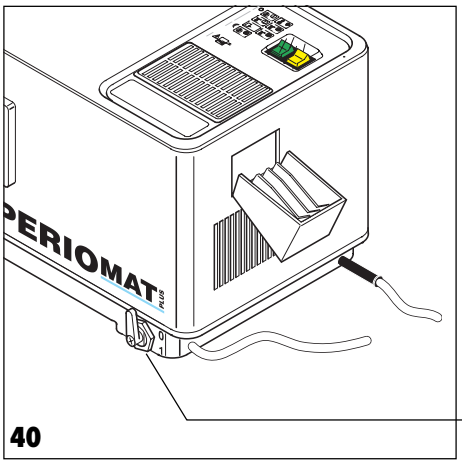
Дренажный шланг должен быть опущен в емкость (мин. 5л) для отработанной воды (для слива воды из ванночки). Емкость пос-
тавьте на пол. Во время устране-
ния воды придерживайтесь местных предписаний!



39

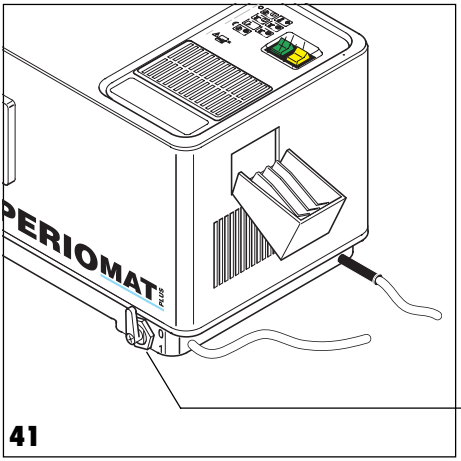
- Выключите желтый тумблер (20).

Выньте вилку из розетки

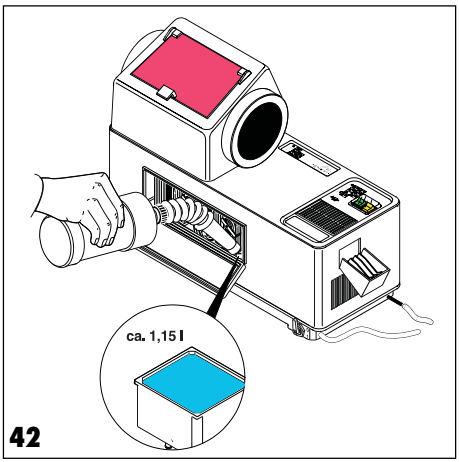


40

- Откройте кран слива воды (30), дождитесь полного слива воды из емкости.



- Закройте кран слива воды (30).



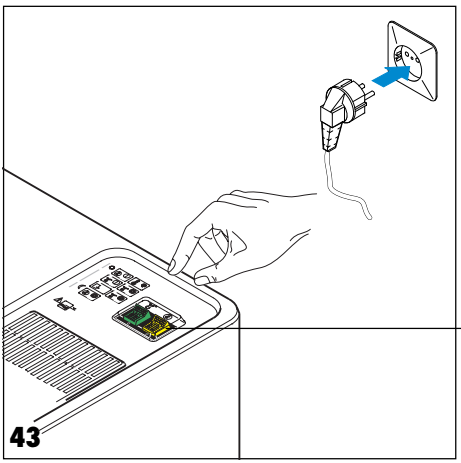
- Наполните бутыль до маркировки (1,25 л) **теплой, макс. 25 °C водой**.

Соедините наконечник с бутылью. Во время смены воды мы рекомендуем использовать противоводороселевое средство.

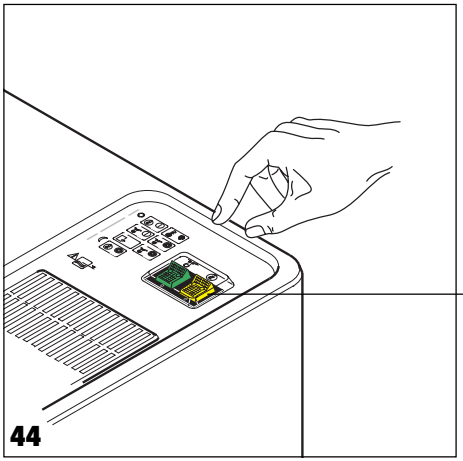
- Откройте откидную дверцу.
- Слейте всю воду, находящуюся в бутыли, в емкость для воды.
- Проверьте уровень химреактивов в емкостях для проявителя и фиксажа и при неободимости долить до маркировки (см. внутреннюю стенку откидной дверцы) теплую воду **с максимальной температурой 25 °C.**

Температура проявителя и фиксажа отрегулированы на 25 °C и не должна быть превышена, иначе снимки будут темные.

- Закройте откидную дверцу.



- Подключите штепсельную вилку к розетке.
- Включите желтый тумблер (20).

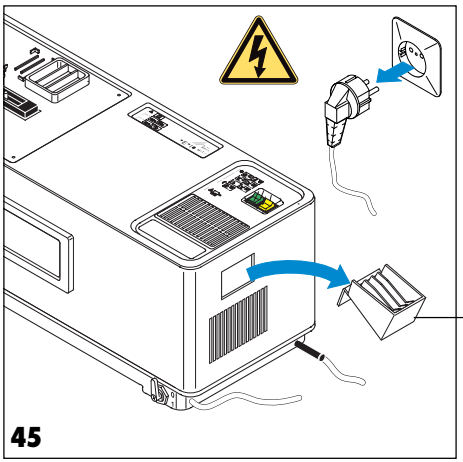


12.2 Смена химреактивов

1 раз в три недели

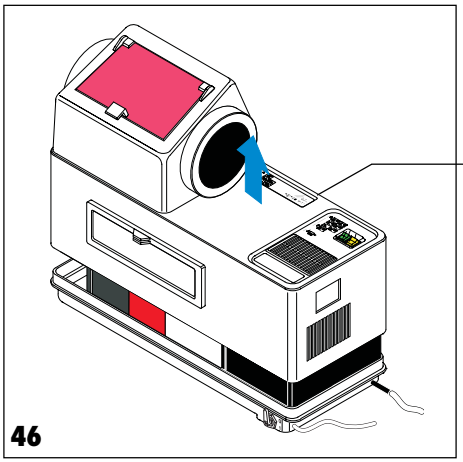
Через каждые три недели или же после обработки 350 снимков 3 x 4 см **проявитель** и **фиксаж** заканчиваются и их **необходимо заменить**.

• Выключите желтый тумблер (20).

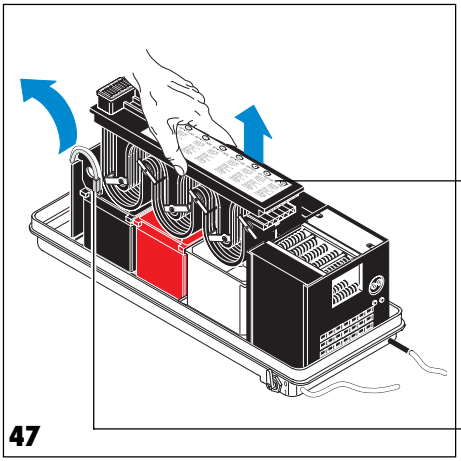


Выньте вилку из розетки

• Снимите приемник готовых снимков (12).



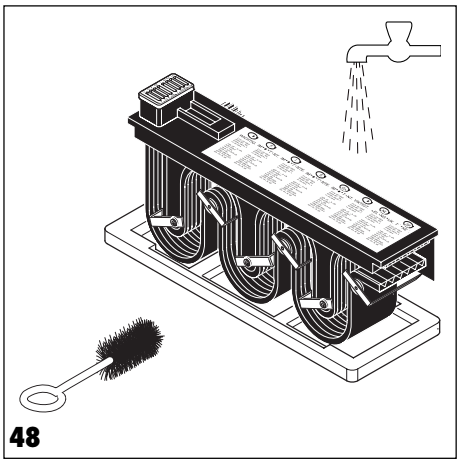
• Удалите кожух (2).



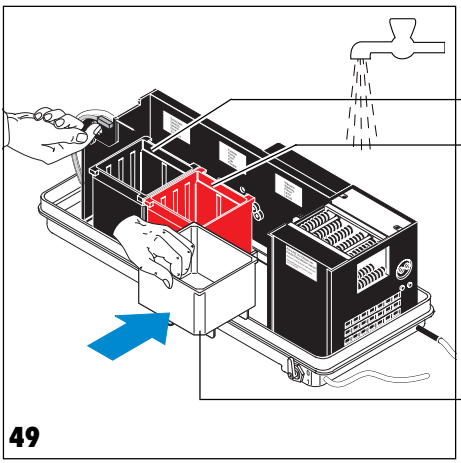
- Слегка приподнимите транспортный механизм (5) для того, чтобы химреактивы стекли в ванночки
- Поместите транспортный механизм на дренажный поддон.
- Отведите температурный датчик (22) вверх.

- Промойте транспортный механизм (5) под **струей теплой воды.**
- Удалите следы загрязнения с помощью щетки, входящей в комплект для чистки „Perio-Clean“.
- Слейте химреактивы и воду.

В Германии отработанные химреактивы считаются специ-альными отходами и должны сливаться и утилизироваться отдельно!



- Все три ванночки (6, 7, 8) тщательно промываются **теплой водой** и разными по цвету щетками.
- Места вокруг приемника снимков протираются сухой мягкой салфеткой.
- Залейте свежие химикаты как описано в пункте 9.



12.3 Химическая очистка

Производится 1 раз в 6 месяцев

- 1 раз в 6 месяцев производится химическая очистка транспортного механизма. Для этого мы рекомендуем специальный набор для очистки „Perio-Clean“, номер для заказа: 1304-070-00. Инструкция по использованию прилагается к каждому набору.