

# Инструкция по применению



**MF-PERFECTA**

**9975 Настольная модель**

**9978 Модель с коленным управлением**

**9970 Модель с педальным управлением**

## Пояснение символов, используемых фирмой W&H

---



**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!**  
(Если существует  
опасность нанесения  
травмы человеку)



**ВНИМАНИЕ!**  
Важные указания!  
(Если существует  
опасность повреждения  
материальных ценностей)



Пояснения общего рода,  
без опасности нанесения  
травмы людям или  
повреждения  
материальных ценностей



Сервисная служба W&H

# Содержание

	Указания по технике безопасности .....	5
	Важные указания .....	6
	Краткий обзор .....	7
	Схемы блокировки .....	7, 8
	Введение .....	9
1.	Распаковка .....	10, 11
2.	Ввод в эксплуатацию, объем поставки .....	12
	<i>MF-PERFECTA 9975:</i>	
	Монтаж кабеля для подключения мотора, кабеля сетевого питания и соединительного провода педального выключателя .....	13
	Функциональные элементы настольного блока управления .....	14
	<i>MF-PERFECTA 9978:</i>	
	Монтаж коленного блока управления .....	15
	Монтаж кабеля для подключения мотора и кабеля сетевого питания, установка коленного блока управления .....	16
	Функциональные элементы коленного блока управления .....	17
	<i>MF-PERFECTA 9970:</i>	
	Монтаж кабеля для подключения мотора .....	18
	Монтаж скобы (специальные принадлежности) .....	19
	Функциональные элементы устройства с педальным управлением .....	20
	Пояснение переключательных функций.....	21
	Замена вращающихся инструментов, рекомендуемые вращающиеся инструменты.....	22
	Тестирование .....	23
3.	<b>Очистка и/или замена цангового зажима</b>	
	Отвинчивание защитного колпачка, вывинчивание цангового зажима, очистка вала прямого наконечника.....	24
	Ввинчивание цангового зажима .....	25
4.	<b>Прямой моторный наконечник</b> - снятие, монтаж .....	26

# Содержание

---

5.	<b>Действия в случае возникновения неисправностей</b> .....	27
6.	<b>Ремонт</b> .....	28
7.	<b>Демонтаж</b> .....	29
	<i>MF-PERFECTA 9975:</i>	
	Снятие кабеля сетевого питания, соединительных кабелей педального выключателя, кабеля для подключения мотора.....	29
	<i>MF-PERFECTA 9978:</i>	
	Снятие кабеля сетевого питания и кабеля для подключения мотора, снятие коленного блока управления .....	30
	<i>MF-PERFECTA 9970:</i>	
	Снятие кабеля для подключения мотора, снятие скобы (специальные принадлежности) .....	31
8.	<b>Возврат</b> , повторная упаковка, применение не по назначению.....	32
9.	<b>Технические параметры</b> .....	33
10.	<b>Перечень номенклатурных номеров изделий фирмы W&amp;H</b> .....	34
11.	<b>Заявление о соответствии требованиям стандартов ЕС</b> .....	35
12.	<b>Краткое описание</b> , MF-PERFECTA 9975, MF-PERFECTA 9978, MF-PERFECTA 9970 .....	36, 37, 38
	<b>Гарантийное письмо</b> .....	39

## Указания по технике безопасности



### **Для Вашей безопасности и безопасности Ваших пациентов**

Настоящая инструкция о применении должна объяснить вам порядок применения изделия фирмы W&H. Однако мы должны предупредить вас и о возможных опасностях. Ваша личная безопасность, безопасность вашего коллектива и, разумеется, безопасность ваших пациентов является важной задачей для нас.



Поэтому обязательно выполняйте следующие указания по технике безопасности.



**Никогда не прикасайтесь к вращающемуся инструменту или инструменту, работающему по инерции после выключения! (Опасность нанесения травмы!)**

**Для работы следует использовать только инструменты хорошего качества в соответствии с EN ISO 1797-1:1995.**

**Выполняйте указания изготовителя о максимально допустимом числе оборотов инструмента при вращении! Помните о необходимости принятия надлежащих мер защиты, например, ношении защитных очков, использовании защитных козырьков и т. д.**

**Запрещается трогать поворотный зажим прямого наконечника во время работы наконечника или вращения по инерции после выключения! (Блокирование и опасность повреждения)!**



За основу были взяты соответствующие директивы ЕС. См. страницу 35. Заявление о соответствии требованиям стандартов ЕС действительно только для стоматологического лабораторного блока MF- PERFECTA 9975 / 9978 / 9970 в том виде, в котором он был поставлен нами. Это заявление не относится к непредусмотренным встроенным элементам, оборудованию, использованному на штативах бормашинок, и т. п.

# Важные указания

## Назначение

Устройство для обработки материалов, используемых в стоматологии (благородных металлов, пластмасс, керамики и т.д.), с помощью вращающихся инструментов в зуботехнической лаборатории.



Аппарат не предназначен **для прямого медицинского применения!** Применение для непосредственного лечения людей не допускается!

Устройство не предназначено для использования в помещениях с какими-либо особыми условиями (например, в атмосфере, вызывающей коррозию, или во взрывоопасной атмосфере).

Стоматологический лабораторный блок *MF- PERFECTA 9975 / 9978 / 9970* оснащен **устройством защиты от перегрузки с электронным управлением**. Если в результате чрезмерной нагрузки происходит блокирование прямого моторного наконечника, электроника автоматически отключается.

Тип 9975 / 9978: В случае блокирования: часто мигает красный светодиодный индикатор.

Если система зажима открыта, прямой моторный наконечник зафиксирован.

В этом случае при случайном включении электроника также автоматически отключается.

Закройте систему зажима.

Снова включите прямой моторный наконечник.

Надежность стоматологического лабораторного блока *MF- PERFECTA 9975 / 9978 / 9970* проверена, ему присвоен знак технического контроля **Австрийского электротехнического объединения (ÖVE)**.

Стоматологический лабораторный блок *MF- PERFECTA 9975 / 9978 / 9970* **защищен от радиопомех** в соответствии с соответствующими нормами.

Регулярная очистка цангового зажима (см. пункт 3., стр. 24, этой инструкции по применению) является условием обеспечения надлежащей работы системы зажима.

Оставляем за собой право на внесение изменений в соответствии с достижениями технического прогресса.

## Краткий обзор

Данная инструкция по применению опирается на “Указания по составлению информации для пользователя” в соответствии с DIN V 8418 и действительна для стоматологического лабораторного блока MF- PERFECTA 9975 / 9978 / 9970.

При выборе формы данной инструкции по применению и степени подробности изложения информации мы исходили из предположения о компетентности пользователя по данному вопросу.

## Схемы блокировки

### Защита от повторного включения после прекращения питания:

В случае остановки системы во время работы (например, вследствие внезапного прекращения питания) необходимо предотвратить возможность случайного включения настольного/коленного блока управления и устройства с педальным управлением. То же самое касается случая, когда выключатель сети POWER (СЕТЬ) во время работы устанавливается в положение “off” (выкл.). При использовании типа 9970: выключатель сети выключается.

### Повторное включение:

*MF-PERFECTA*, тип 9975:

**выключатель сети POWER – в положение “off” (выкл.), педальный выключатель не нажимать**

*MF-PERFECTA*, тип 9978:

выключатель сети POWER – в положение “off” (выкл.), консоль управления – в исходном положении (при необходимости убрать стулья или другие препятствия)

После этого можно без проблем снова включить систему, как описано на странице 21.

*MF-PERFECTA*, тип 9970:

- педальный выключатель не нажимать.
- выключить выключатель сети (в направлении вперед).
- выключить выключатель сети (в направлении назад). Рабочий индикатор в выключателе сети горит зеленым светом.

Система снова готова к работе.

**при правом / левом вращении:**

**Изменение направления вращения необходимо производить исключительно при останове!**

*MF-PERFECTA*, тип 9975 и 9978:

Если во время вращения будет приведена в действие клавиша переключателя направления вращения **DIRECTION (НАПРАВЛЕНИЕ)**, изменения в работе мотора не произойдет. Направление вращения изменится лишь при повторном приведении в действие педального выключателя / коленного блока управления.

*MF-PERFECTA*, тип 9970:

Если во время вращения будет приведен в действие переключатель правого / левого вращения, изменения в работе мотора не произойдет. Изменение направления вращения возможно только при останове. При правом вращении индикатор не загорается. При левом вращении индикатор мигает желтым светом.

*MF-PERFECTA*, тип 9975 и 9978:

**красный светодиодный индикатор мигает:**

- в случае повреждения кабеля
- в случае срабатывания защиты от повторного включения (см. стр. 7)
- если кабель мотора был отсоединен от прямого моторного наконечника или сам кабель не был подсоединен
- при блокировании в результате перегрузки
- если система зажима прямого моторного наконечника открыта (блокирование)
- после срабатывания тепловой защиты от перегрузки (= редкое мигание – дать остыть и запустить заново)

**красный светодиодный индикатор горит:**

- в случае системной ошибки – отправьте весь стоматологический лабораторный блок на предприятие по ремонту, уполномоченное фирмой W&H.

**S6 4 мин/10 мин** – обозначение непрерывного режима работы с повторно-кратковременной нагрузкой.

Рекомендуемая продолжительность приложения нагрузки составляет 4 минуты при длительности цикла 10 минут.



# Введение

---

Данный стоматологический лабораторный блок за счет использования усовершенствованной электроники и мощного прямого моторного наконечника обеспечивает широкую область его применения в стоматологической технике.

Широкий диапазон числа оборотов от 2000 до 35 000 об/мин позволяет выполнять большинство необходимых работ в стоматологической лаборатории, например, обработку пластмасс, протезирование, обработку легких благородных металлов.

Правильная с точки зрения анатомии форма прямого моторного наконечника и небольшой вес обеспечивают его надежное ведение без вибрации и усталости при выполнении любой обработки.

Мягкий старт, быстрый останов, необычайная точность вращения привода и большая удерживающая сила поворотного зажима обеспечивают необходимую степень безопасности.

**Технические параметры:**

**см. стр. 33**

# 1. Распаковка

Положите наготове инструкцию по применению и выньте картонную коробку с принадлежностями (рис. 1).

Поднимите картонную коробку и выньте блок *MF- PERFECTA 9975 / 9978 / 9970*, как показано на рисунке 2.



9970: **Не поднимайте за педаль!**

**Опасность повреждения механизма переключения.**

Установите его на выбранное место.

Откройте штекерный замок коробки с принадлежностями и выньте прямой моторный наконечник с кабелем, кабель сетевого питания (на устройстве типа 9970 жестко закреплен), подставку для наконечника, мелкие принадлежности, а также педальный выключатель (для устройства типа 9975) (рис. 3).

Положите наготове прямой моторный наконечник, подставку для наконечника и педальный выключатель. Уберите мелкие принадлежности в надежное место для хранения.

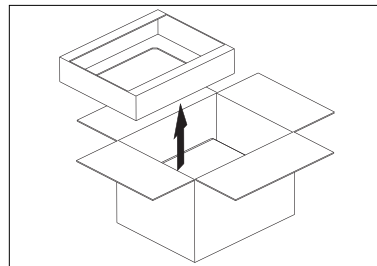


Рисунок 1:  
Выньте картонную  
коробку с  
принадлелжностями

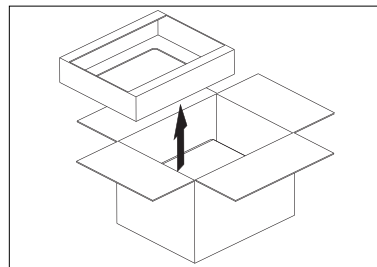


Рисунок 2:  
выньте блок

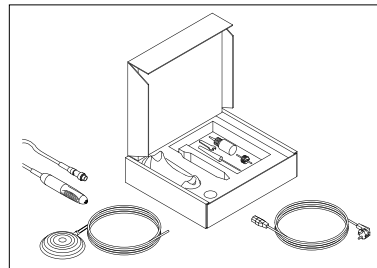


Рисунок 3:  
Выньте прямой  
моторный наконечник,  
принадлелжности и  
педаль - при  
использовании  
устройства типа 9975

При использовании *MF-PERFECTA* типа 9978:  
Выньте монтажную направляющую с крепежными винтами (рис. 4).

Положите наготове эти части для выполнения монтажа блока управления.

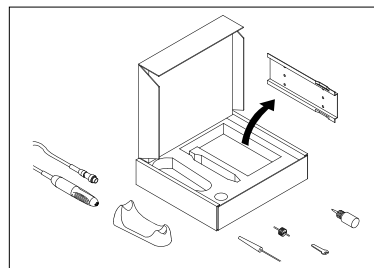


Рисунок 4:  
Выньте принадлежности для крепежа коленного блока



На упаковках *MF-PERFECTA* проставлен знак “Австрийская точка” (лицензия 4490), их утилизация в Австрии может производиться через систему отраслевых обществ вторичной переработки ARA-AG.

В результате удостоверения права на осуществление положений “Австрийской точки” для наших упаковок в Германии действуют нормы “Зеленой точки (DSD)”.

Во Франции с 1995 года для наших упаковок действуют нормы “Ecoemballage”.

Однако мы рекомендуем сохранить оригинальную упаковку.

## 2. Ввод в эксплуатацию

### Объем поставки:

- настольный/коленный блок управления (рис. 5) (рис. 6), устройство с педальным управлением (рис. 7)
- Прямой моторный наконечник 00996000 со встроенным цанговым зажимом diam  $\varnothing$  2,35 мм
- Гладкий кабель для подключения мотора 03217000 (уже соединен с прямым моторным наконечником)
- Принадлежности для прямого моторного наконечника:
  - Щетка для чистки 00669400
  - Бутылочка с универсальным маслом 03304500
  - Ключ для цангового зажима 01125900
  - Гаечный ключ с открытым зевом 03202800
- Кабель сетевого питания 01343700 (для 115 В – 01343900) (на устройстве типа 9970 уже установлен)
- Подставка для прямого наконечника 03211500
- Педальный выключатель 00990700 (9975)
- Монтажная направляющая 01170500 (9978)
- 4 самонарезающих винта с цилиндрической головкой 00952200 (9978)
- 2 сетевых предохранителя 03223900 (9975, 9978)
- Инструкция по применению и гарантийный талон

По специальному заказу поставлено:

- Скоба 03227500 для позиционирования устройства с педальным управлением с приспособлением для подвешивания

Стоматологический лабораторный блок MF-PERFECTA 9970 может быть также поставлен в исполнении на 100 - 130 В!

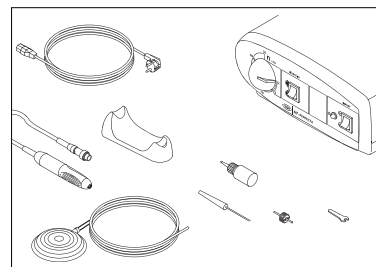


Рисунок 5:  
9975

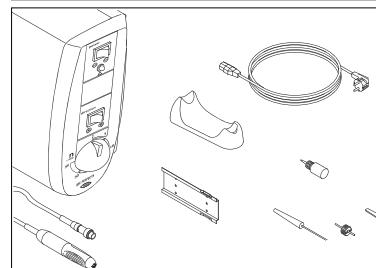


Рисунок 6:  
9978

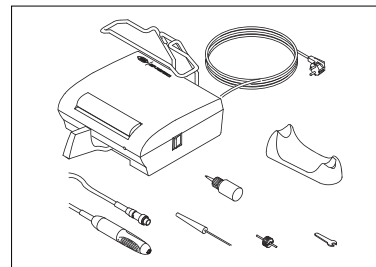


Рисунок 7:  
9970

MF-PERFECTA 9975:

**Монтаж кабеля для подключения мотора с задней стороны настольного блока управления:**

Вставьте кабель для подключения мотора в соответствующую соединительную муфту и закрепите его, повернув муфту вправо (рис. 8).

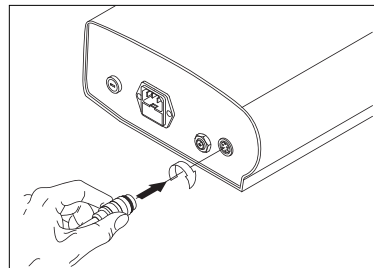


Рисунок 8:  
Монтаж кабеля для подключения мотора

**Монтаж кабеля сетевого питания и соединительного провода педального выключателя с задней стороны настольного блока управления:**

Вставьте кабель сетевого питания 01343700 ( 01343900) в розетку устройства.

Вставьте соединительный провод педального выключателя в соответствующую соединительную муфту и закрепите его, повернув муфту вправо.

Подключите настольный блок управления к сети (рис. 9).

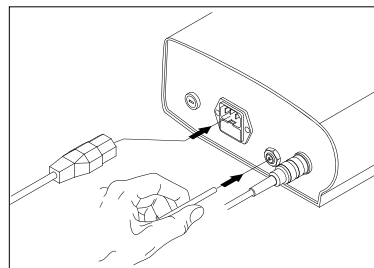


Рисунок 9:  
Монтаж кабеля  
сетевое питания  
и соединительного  
провода педального  
выключателя

**Теперь стоматологический лабораторный блок MF- PERFECTA 9975 установлен и готов к работе. Перед вводом в эксплуатацию ознакомьтесь с дополнительной информацией.**

## Функциональные элементы настольного блока управления:

Шкала числа оборотов

Вращающаяся ручка для  
регулировки числа оборотов

Педальный выключатель

Переключатель DIRECTION (НАПРАВЛЕНИЕ) для  
правого / левого вращения

Индикатор электронного устройства защиты  
от перегрузки

Выключатель сети POWER "on"/"off" (вкл./выкл.)  
с рабочим индикатором (горит зеленым светом  
в положении "on")

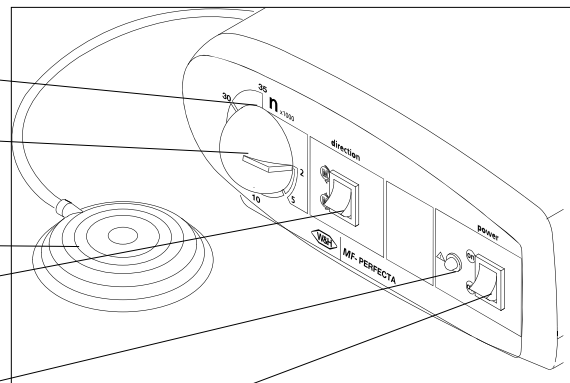


Рисунок 10

MF-PERFECTA 9978:

### Монтаж коленного блока управления:

При правильном монтаже блока управления обеспечивается оптимальное удобство в обслуживании рычагов коленного блока. Как показано на рисунке 11, монтажная направляющая с помощью 4 самонарезающих винтов с цилиндрической головкой крепится к нижней части стола.

Просверлите отверстия под винты  $\varnothing 3$  мм. Для нанесения отметки используйте прилагаемый шаблон (масштаб 1:1) или монтажную направляющую.

Соблюдайте следующие размеры:

$H = 550 - 600$  мм

$H_1 = \text{мин. } 65$  мм

$D = 85$  мм (замер от передней кромки стола)

$L = 100$  мм

$A = 40$  мм

**Учитывайте последовательность выполнения монтажных работ!**

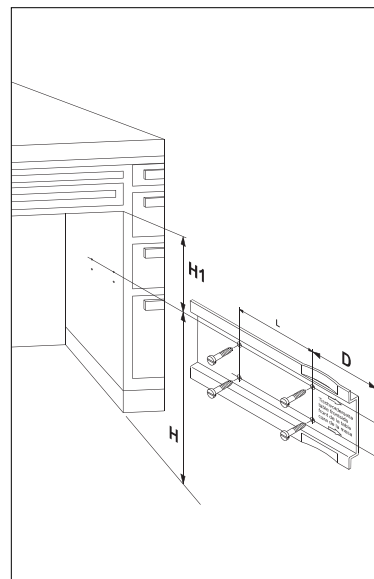


Рисунок 11:  
Закрепление  
монтажной  
направляющей  
с помощью  
самонарезающих  
винтов с  
цилиндрической  
головкой

**Монтаж кабеля для подключения мотора и кабеля сетевого питания с задней стороны коленного блока управления:**

Вставьте кабель для подключения мотора в соответствующую соединительную муфту и закрепите его, повернув муфту вправо. Вставьте кабель сетевого питания 01343700 (01343900) в розетку устройства (рис. 12).

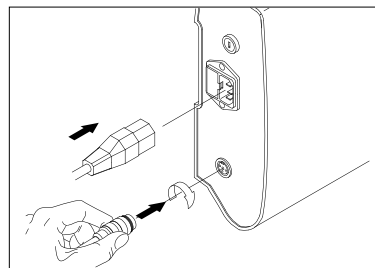


Рисунок 12:  
Монтаж кабеля для подключения мотора и кабеля сетевого питания

**Установка коленного блока управления:**

Нажав фиксирующее устройство, надвиньте коленный блок управления на монтажную направляющую до упора. Капля масла облегчит установку.

Положите прямой моторный наконечник на подставку для прямого наконечника.

Вставьте сетевой штекерный разъем в розетку с защитным контактом (рис. 13).

Теперь стоматологический лабораторный блок MF- PERFECTA 9978 установлен и готов к работе.

Перед вводом в эксплуатацию ознакомьтесь с дополнительной информацией.

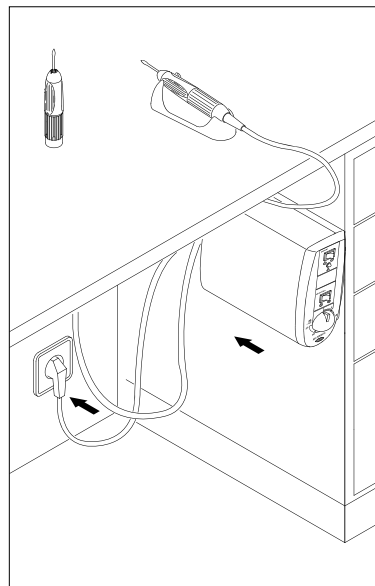


Рисунок 13:  
Монтаж коленного блока управления



## Функциональные элементы коленного блока управления:

Выключатель сети POWER “on”/“off” (вкл./выкл.)  
с рабочим индикатором (горит зеленым светом  
в положении “on”)

Индикатор электронного устройства защиты  
от перегрузки

Переключатель DIRECTION  
(НАПРАВЛЕНИЕ) для правого / левого  
вращения

Шкала числа оборотов

Вращающаяся ручка для регулировки числа  
оборотов

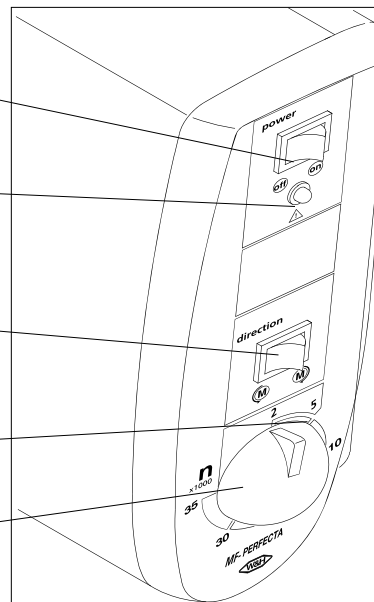


Рисунок 14

*MF*-PERFECTA 9970:

**Монтаж кабеля для подключения мотора:**

С задней стороны устройства с педальным управлением:

Вставьте кабель для подключения мотора в соответствующую соединительную муфту и закрепите его, повернув вправо муфту (рис. 15).

Теперь кабель сетевого питания закреплен.

Возьмите прямой моторный наконечник и положите его наготове на подставку для прямого наконечника.

Подключите устройство к сети.

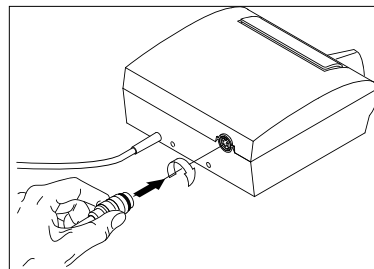


Рисунок 15:  
Монтаж кабеля для  
подключения мотора

**Теперь стоматологический лабораторный блок *MF*- PERFECTA 9970 установлен и готов к работе. Перед вводом в эксплуатацию ознакомьтесь с дополнительной информацией.**

### **Монтаж скобы (специальные принадлежности)**

Если скоба 03227500 входит в объем поставки.

С задней стороны устройства с педальным управлением:

Вставьте скобу в предусмотренные отверстия до упора. При этом необходимо преодолеть некоторое сопротивление. Скоба установлена правильно, если между ней и устройством остается зазор около 5 мм (рис. 16).

Скоба служит для плавного позиционирования устройства с педальным управлением.

С помощью приспособления для подвешивания устройство с педальным управлением можно закрепить на крючке или чем-то аналогичном (рис. 17).

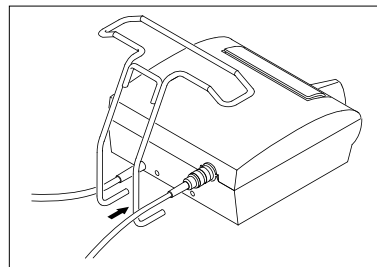


Рисунок 16:  
Монтаж скобы

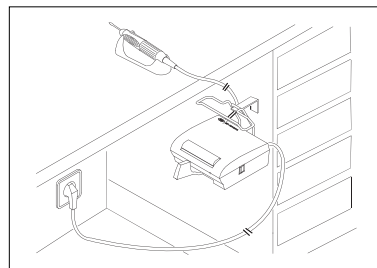


Рисунок 17:  
Смонтированное устройство  
с педальным управлением

## Функциональные элементы устройства с педальным управлением:

Переключатель правого / левого вращения  
(нажать в середине)

Индикатор правого / левого вращения

Педаля для плавной регулировки числа оборотов

Выключатель сети с рабочим индикатором  
(включить = передвинуть выключатель назад;  
лампочка выключателя горит зеленым светом.)

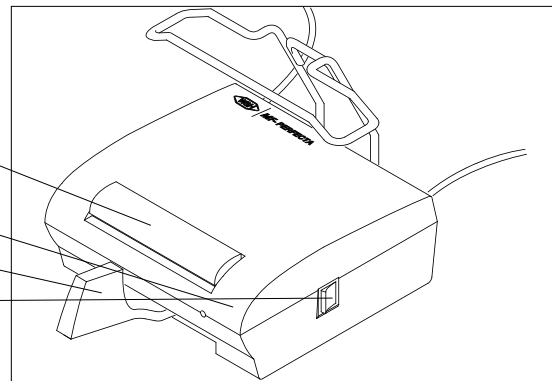


Рисунок 18

## **Пояснение переключательных функций:**

### **Выключатель сети POWER:**

*MF-PERFECTA 9975/9978:* При установке выключателя сети POWER в положение “on”/“off” (вкл./выкл.) производится подключение блока управления к сети или отключение от нее. Во включенном состоянии лампочка выключателя сети горит зеленым светом.

### **Выключатель сети:**

*MF-PERFECTA 9970:* С помощью выключателя сети производится подключение блока управления к сети или отключение от нее. (включить = передвинуть выключатель назад; во включенном состоянии лампочка выключателя сети горит зеленым светом.

### **Выключатель DIRECTION (НАПРАВЛЕНИЕ):**

*MF-PERFECTA 9975 / 9978:* Во включенном состоянии лампочка выключателя сети горит зеленым светом. С помощью выключателя DIRECTION (НАПРАВЛЕНИЕ) производится переключение направления вращения моторного ручного наконечника вправо или влево.

### **Переключатель правого / левого вращения**

*MF-PERFECTA 9970:* С помощью переключателя производится переключение направления вращения моторного наконечника вправо или влево. Для переключения необходимо нажать серую кнопку в середине. При правом вращении индикатор не загорается. При левом вращении индикатор мигает желтым светом.



**Использовать переключатель необходимо только при останове мотора!**

### **Вращающаяся ручка для регулировки числа оборотов:**

С помощью вращающейся ручки устанавливается необходимое число оборотов.

*MF-PERFECTA 9975:* При нажатии педального выключателя прямой моторный наконечник будет вращаться с установленным числом оборотов.

*MF-PERFECTA 9978:* Коленом нажмите на блок движением вправо, при этом прямой моторный наконечник будет вращаться с установленным числом оборотов.

### **Педаля для регулировки числа оборотов:**

*MF-PERFECTA 9970:* С помощью педали производится плавное увеличение числа оборотов прямого моторного наконечника вплоть до максимального значения.

### Замена вращающихся инструментов:



Замену вращающегося инструмента – или цангового зажима необходимо производить только после полной остановки прямого моторного наконечника. В противном случае существует опасность травмирования!

Поверните гильзу прямого наконечника в направлении А. Механизм зажима открыт (рис. 19). Вставьте вращающийся инструмент до упора.

Поверните гильзу прямого наконечника в направлении В. Произойдет щелчок, свидетельствующий о фиксации гильзы прямого наконечника в рабочем положении. Вращающийся инструмент зажат (рис. 20).



Гильзу прямого наконечника необходимо поворачивать всякий раз до упора.

Если система зажима открыта, прямой моторный наконечник зафиксирован. При случайном включении электроника автоматически отключается.

### Рекомендуемые вращающиеся инструменты:

Для работы следует использовать только инструменты хорошего качества в соответствии с EN ISO 1797-1:1995.

Выполняйте предписания изготовителей вращающихся инструментов о надлежащем использовании, **максимально допустимом числе оборотов**, максимальном давлении прижима и т. д.

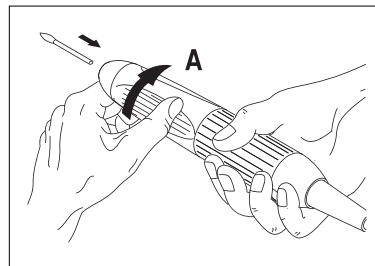


Рисунок 19:  
как открыть  
механизм зажима

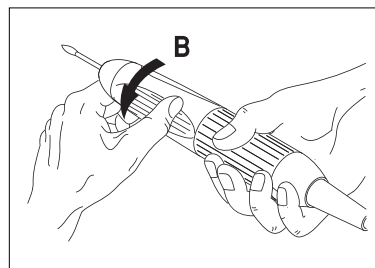


Рисунок 20:  
Зажим вращающегося  
инструмента

## Тестирование

- Проверьте, установлен ли вращающийся инструмент до упора и полностью ли зафиксирован поворотный зажим.

### MF-PERFECTA 9975/9978:

- С помощью вращающейся ручки задайте низкое число оборотов.
- Установите выключатель сети POWER в положение "on" (выкл.), лампочка в нем будет гореть зеленым светом.

9975: - Теперь нажмите педальный выключатель. Прямой моторный наконечник будет работать с заданным числом оборотов.

9978: - Теперь нажмите на устройство коленом (движением вправо). Число оборотов прямого моторного наконечника можно увеличить до заданного значения.

### MF-PERFECTA 9970:

- Включите устройство с педальным управлением. Передвиньте выключатель сети назад. Лампочка выключателя сети горит зеленым светом.
- Теперь нажмите педаль. Прямой моторный наконечник будет работать с заданным числом оборотов.



При выполнении работы в лаборатории помните о возможности получения травмы.

- Надевайте защитные очки и используйте защитные козырьки.
- Предпринимайте меры по защите от горячей стружки, образующейся при выполнении шлифования и фрезерования.
- Если обрабатываемый материал становится причиной нанесения вреда здоровью (вследствие воздействия газов, пыли, паров и прочих отходов), примите надлежащие меры безопасности (например, установите вытяжку).
- Во время замены инструмента примите меры по предотвращению случайного включения стоматологического лабораторного блока, установите главный выключатель POWER в положение "off" (выкл.). 9970: выключите стоматологический лабораторный блок (выключатель сети – вперед).

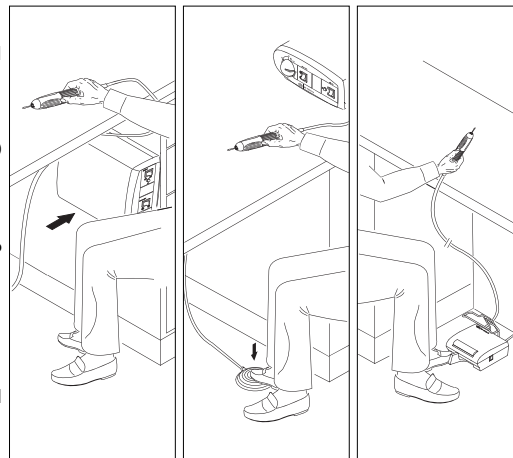


Рисунок 21: 9978 Рисунок 22: 9975 Рисунок 23: 9970

### 3. Очистка и/или замена цангового зажима

#### Отвинчивание насадки:

Выключите стоматологический лабораторный блок: выключатель сети POWER – в положение “off”.

Откройте зажим, как описано на странице 22. Рукой отвинтите защитный колпачок, вращая его влево (рис. 24).

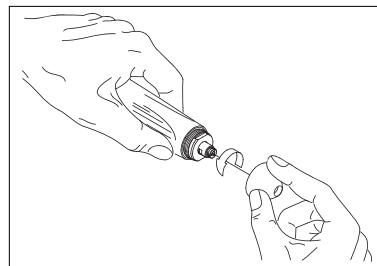


Рисунок 24:  
Отвинчивание  
защитного колпачка  
вращением влево

#### Вывинчивание цангового зажима:

Как показано на рисунке 25: Вставьте ключ для цангового зажима 01125900 в цанговый зажим до упора. Придержите вал с помощью гаечного ключа с открытым зевом 03202800, как показано на рисунке. Вывинтите цанговый зажим с помощью ключа для цангового зажима, вращая его влево.

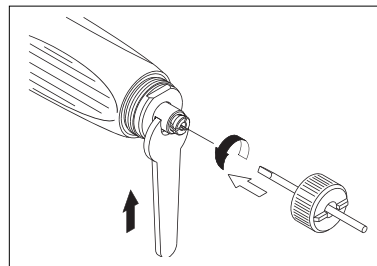


Рисунок 25:  
Вывинчивание  
цангового зажима  
вращением влево

#### Очистка вала прямого наконечника:

С помощью щетки для очистки прочистите вал прямого наконечника внутри и снаружи. Капните по две капли масла в отверстие в валу и снаружи на цанговый зажим (бутылочка с универсальным маслом входит в состав прилагающихся принадлежностей) (рис. 26).

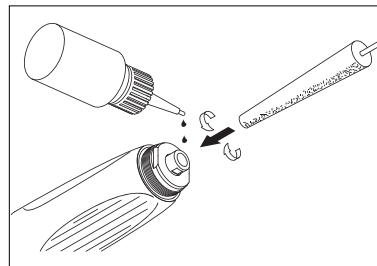


Рисунок 26:  
Очистка вала  
прямого  
наконечника



### Ввинчивание цангового зажима:

Рукой вставьте цанговый зажим (рис. 27).

Проследите, чтобы система зажима была при этом еще открыта.  
Обхватите гаечным ключом 03202800 вал.  
С помощью ключа придержите вал.  
С помощью ключа для цангового зажима 01125900 затяните цанговый зажим до упора (рис. 28).

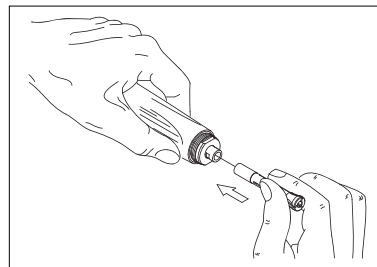
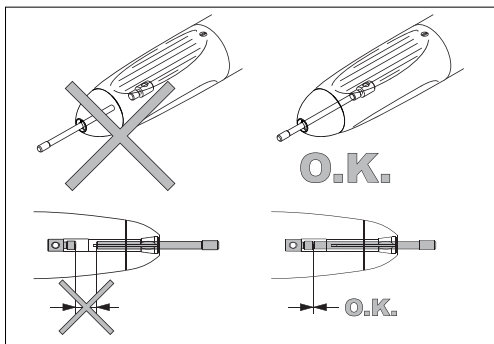


Рисунок 27:  
Установка  
очищенного или  
замененного  
цангового зажима

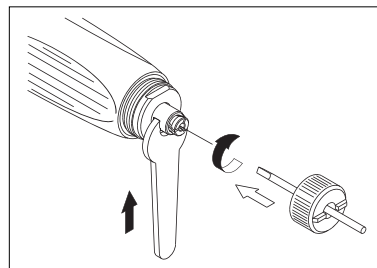


Рисунок 28:  
Затягивание  
цангового зажима

### Цанговый зажим:

03205500  $\varnothing$  2,35 мм  
03205600  $\varnothing$  3 мм (по запросу)

### Ключ для цангового зажима:

01125900  $\varnothing$  2,35 мм  
01126000  $\varnothing$  3 мм (по запросу)

## 4. Снятие прямого моторного наконечника

### Снятие прямого моторного наконечника:

Выключите стоматологический лабораторный блок: выключатель сети POWER – в положение “off”: 9970: выключатель сети – вперед. Отвинтите накидную гайку кабеля мотора с корпуса прямого моторного наконечника. Выньте кабельную муфту из наконечника (рис. 29).

### Монтаж прямого моторного наконечника:

Возьмите кабельную муфту и наденьте на нее наконечник, правильно повернув его. Вручную затяните накидную гайку кабеля мотора, вращая ее вправо (рис. 30).

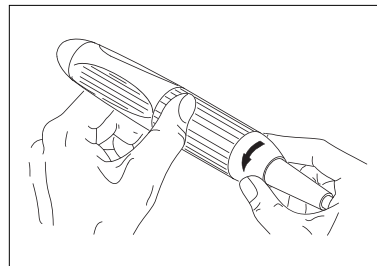


Рисунок 29:  
Снятие прямого  
моторного наконечника

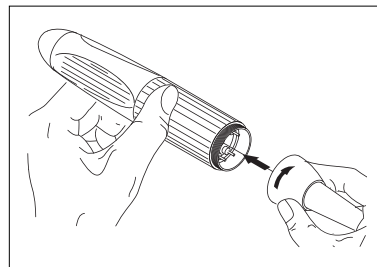


Рисунок 30:  
Монтаж моторного  
прямого  
наконечника



**Запрещается использовать клещи!**

## 5. Действия в случае возникновения неисправностей

Рекомендуемые действия перед демонтажем стоматологического лабораторного блока

Многие вопросы можно решить по телефону.

По телефону можно многое сразу и доходчиво объяснить. В случае возникновения вопросов по работе стоматологического лабораторного блока обращайтесь на соответствующий склад стоматологических инструментов или в один из центров сервисного обслуживания фирмы W&H:



Рисунок 31:  
... Рекомендуем позвонить в соответствующую сервисную службу фирмы W&H

**RU** ООО "ОМТ маркетинг и трейдинг", Москва  
тел.: 495/933-27-57, 495/240-40-71, факс: 495/933-27-50

В других странах

**Пожалуйста, обращайтесь к представителям или дистрибьюторам W&H**

## 6. Ремонт

В случае обнаружения дефекта необходимо прислать весь стоматологический лабораторный блок (рис. 32/33/34).

В случае нарушений в работе прямого моторного наконечника может потребоваться проверить управляющую электронику или – при необходимости – даже произвести ее ремонт.



**Ремонт и техническое обслуживание должны производиться только предприятием по ремонту, уполномоченным фирмой W&H.**

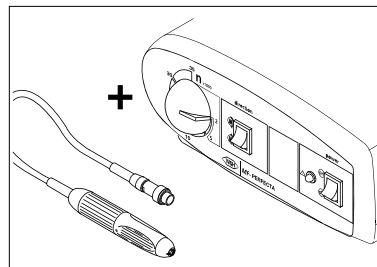


Рисунок 32: Тип 9975:  
Необходимо присылать весь стоматологический лабораторный блок

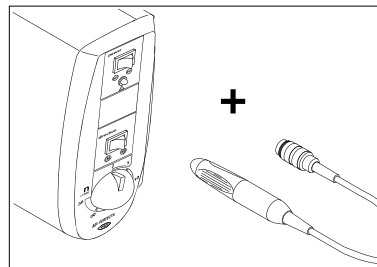


Рисунок 33: Тип 9978:  
Необходимо присылать весь стоматологический лабораторный блок

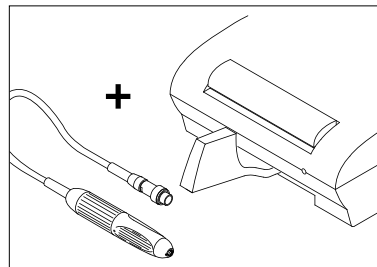


Рисунок 34: Тип 9970:  
Необходимо присылать весь стоматологический лабораторный блок

## 7. Демонтаж

*MF-PERFECTA 9975:*

Снятие кабеля сетевого питания и соединительных кабелей педального выключателя:

Выньте сетевой штекерный разъем из розетки с защитным контактом.

С задней стороны настольного блока управления:

Выньте кабель сетевого питания 01343700 (01343900) из розетки устройства.

Выньте соединительный провод педального выключателя из соединительной муфты (рис. 35).

**Снятие кабеля для подключения мотора с задней стороны настольного блока управления:**

Рукой отвинтите накидную гайку штекерного разъема (кабеля для подключения мотора), вращая ее влево. Выньте штекерный разъем из соединительной муфты (рис. 36).

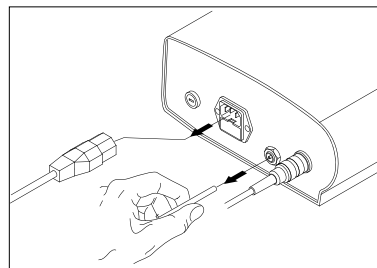


Рисунок 35:  
Снятие кабеля  
сетевое питания  
и соединительного  
кабеля педального  
выключателя

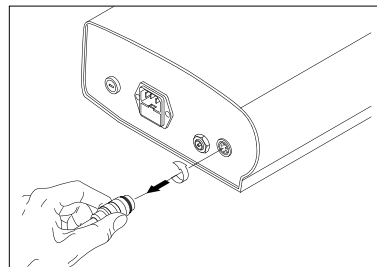


Рисунок 36:  
Снятие кабеля для  
подключения мотора

MF-PERFECTA 9978:

**Снятие кабеля сетевого питания и кабеля для подключения мотора:** Выньте сетевой штекерный разъем из розетки с защитным контактом.

С задней стороны коленного блока управления:

Выньте кабель сетевого питания 01343700 (01343900) из розетки устройства.

Рукой отвинтите накидную гайку штекерного разъема (кабеля для подключения мотора), вращая ее влево. Выньте штекерный разъем из соединительной муфты (рис. 37).

**Снятие коленного блока управления:**

Нажмите коленом на аппарат в направлении монтажной направляющей. После этого выньте блок из монтажной направляющей в направлении на себя (рис. 38).

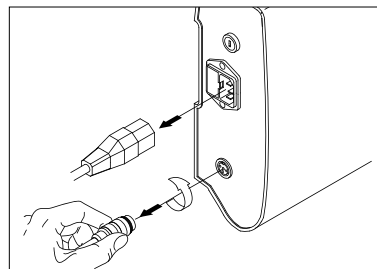


Рисунок 37:  
Снятие кабеля  
сетевого питания  
и кабеля для  
подключения мотора

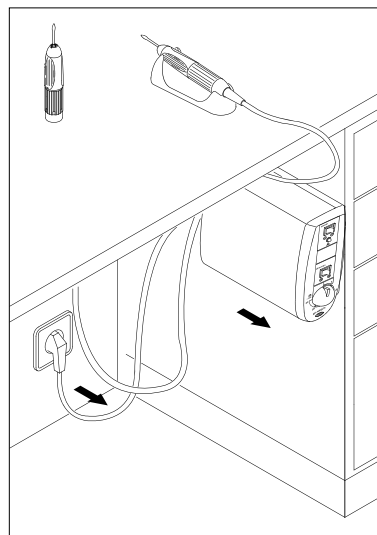


Рисунок 38:  
Снятие коленного  
блока управления

MF-PERFECTA 9970:

**Снятие Кабеля для подключения мотора:**

Выньте сетевой штекерный разъем из розетки с защитным контактом.

С задней стороны устройства с педальным управлением:

Рукой отвинтите накидную гайку штекерного разъема (кабеля для подключения мотора), вращая ее влево. Выньте штекерный разъем из соединительной муфты (рис. 39).

**Снятие скобы (специальные принадлежности)**

С задней стороны устройства с педальным управлением:

Выньте скобу (рис. 40).

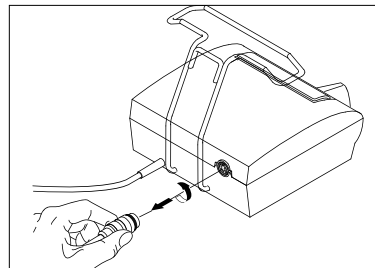


Рисунок 39:  
Снятие коленного  
блока управления

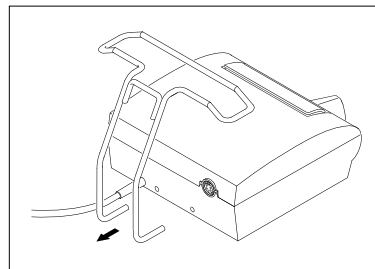


Рисунок 40:  
Вынимание  
скобы

## 8. Важно знать при возврате

### Повторная упаковка:

Для возврата используйте оригинальную упаковку W&H, подберите аналогичную надежную упаковку или пошлите запрос на упаковку на соответствующий склад (рис. 41/42).



При направлении гарантийных требований приложите надлежащим образом заполненный гарантийный талон и документы о покупке.

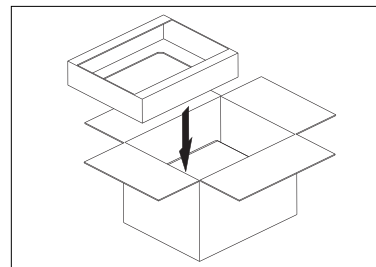


Рисунок 41

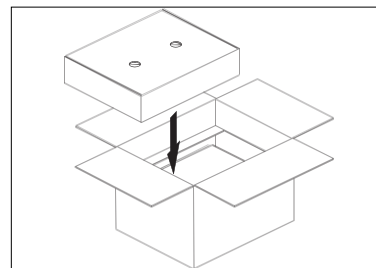


Рисунок 42

### Применение не по назначению:

Применение не по назначению и демонтаж устройства, а также несоблюдение наших указаний освобождает нас от любых гарантийных обязательств и ответственности по любым другим претензиям!



## 9. Технические параметры

Макс. потребление мощности управляющим устройством:	160 Вт
Эффективная мощность мотора:	95 Вт
Макс. вращающий момент:	5,5 Нсм
Напряжение сети:	220 - 240 В переменное напряжение, 50 - 60 Гц 90 - 130 В переменное напряжение 50 - 60 Гц
Сетевой предохранитель:	T 1 A
Предохранитель устройства:	встроенное устройство защиты от перегрузки
Число оборотов прямого моторного наконечника:	2000 – 35 000 об/мин
Вибрация: взвешенное эффективное значение ускорения:	< 2,5 м/с <sup>2</sup>
<i>MF-PERFECTA 9975</i> : Высота / ширина / глубина:	84 x 215 x 277 мм
<i>MF-PERFECTA 9978</i> : Высота / ширина / глубина:	215 x 84 x 277 мм
<i>MF-PERFECTA 9978</i> : Высота / ширина / глубина (вкл.: педаль):	90 x 206 x 250 мм
Вес:	3,10 кг
Громкость:	55 дБА (метод измерения в соответствии с EN 50144-1)
Режим работы:	<b>S6 4 мин/10 мин =</b> непрерывный режим работы с повторно-кратковременной нагрузкой (см. стр. 6)

---

Мягкий старт и быстрый останов

Проверка технического контроля Австрийским электротехническим объединением (ЦВЕ)

Заявление о соответствии требованиям стандартов ЕС

Оставляем за собой право на внесение изменений в соответствии с достижениями технического прогресса.

## 10. Перечень номенклатурных номеров изделий фирмы W&H

---

00669400	Щетка для очистки
00990700	Педальный выключатель (9975)
00996000	Прямой моторный наконечник
00952200	4 самонарезающих винта с цилиндрической головкой (9978)
01125900	Ключ для цангового зажима $\varnothing$ 2,35 мм
01126000	Ключ для цангового зажима $\varnothing$ 3 мм (по запросу)
01170500	Монтажная направляющая (9978)
01343700	Кабель сетевого питания 250 В
01343900	Кабель сетевого питания 115 В
03205700	Насадка прямого моторного наконечника
03205500	Цанговый зажим $\varnothing$ 2,35 мм
03205600	Цанговый зажим $\varnothing$ 3 мм (по запросу)
03202800	Гаечный ключ с открытым зевом, 7 мм
03211500	Подставка для прямого наконечника
03223900	Предохранитель Т 1 А
03217000	Гладкий кабель для подключения мотора
03227500	Скоба (специальные принадлежности)
03304500	Флакн с сервисным маслом



**DENTALWERK**

## Заявление о соответствии требованиям стандартов ЕС

**Фирма W&N DENTALWERK ВJEMOOS GmbH, А-5111 Бюрмос / Австрия,**

настоящим заявляет, что продукция

**Стоматологические лабораторные блоки M-F-RENESTA типов 9970, 9975 и 9978**

**Стоматологические лабораторные блоки M-F-RENESTA «E-tür» типов 9970-E, 9975-E и 9978-E**

в серийном исполнении отвечают требованиям следующих соответствующих постановлений:

**Директивы ЕС о машинах 89/392/ЕWG в действующей редакции,**

с учетом требований действующего в Австрии  
Постановления о безопасности машин - MSV - BGBI. 306/1994

**Директивы ЕС о низком напряжении 73/23/ЕWG в действующей редакции,**

с учетом требований действующего в Австрии  
Постановления об устройствах низкого напряжения 1995 года - Npr.GV 1995 - BGBI. 51/1995

**Директивы ЕС об электромагнитной совместимости 89/336/ЕWG в действующей редакции,**

с учетом требований действующего в Австрии  
Постановления об электромагнитной совместимости 1995 года - EMVV 1995 BGBI. 52/1995

При определении параметров и промаивастве этой продукции были использованы следующие технические стандарты:

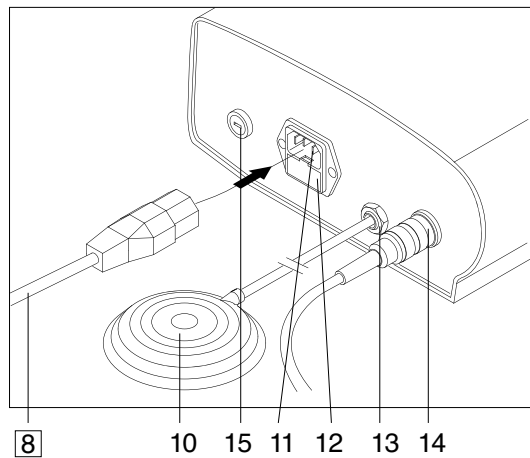
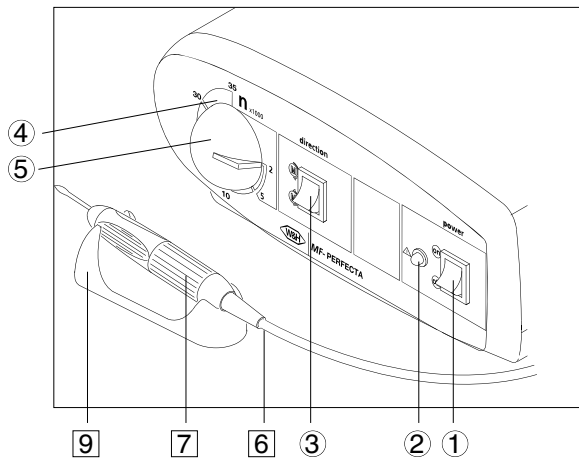
Вармонизированные нормы:

EN 292-1/1991	Безопасность машин — часть 1
EN 292-2/1991	Безопасность машин — часть 2
EN 60335-1 + A11:1995-10	Безопасность электрических приборов — Общие требования
EN 60335-A12:1997/03	Безопасность электрических приборов — Общие требования
EN 60335-A1:1997/03	Требования к разделительным и защитным трансформаторам
EN 60742/1999	Электромагнитная совместимость (EMV) — часть 3: Предельные значения
EN 61000-3-2 + A12:1996-03	Основной раздел 2: Предельные значения тока гармоник
EN 61000-3-3/1996-03	Электромагнитная совместимость (EMV) — часть 3: Предельные значения — Основной раздел 3: Предельные значения колебаний напряжения и фликер-эффектов в низковольтных сетях
EN 55014-1/1994-02+A1/1997/06	для ... (в сокращении)
EN 55014-2/1997-06	Предельные значения и способы измерения для устранения радиопомех приборов с электродвигущими приводами
EN 55104/1995-06	Предельные значения и способы измерения для устранения радиопомех приборов с электродвигущими приводами
EN 50144, часть 1/1995-03	Требования к помехозащитности бытовых приборов, инструментов и аналогичных устройств
EN 50144, часть 2-1/1995-06	Безопасность переносных электроинструментов — Общие Требования
EN 55011/1991+A1+A2:1997-06	Безопасность переносных электроинструментов с моторным приводом — Особые Требования к боршашкам
	Предельные значения и способы измерения для устранения радиопомех промышленных, научных и медицинских высокочастотных приборов (ISM-приборов)

Бюрмос, март 1998 года

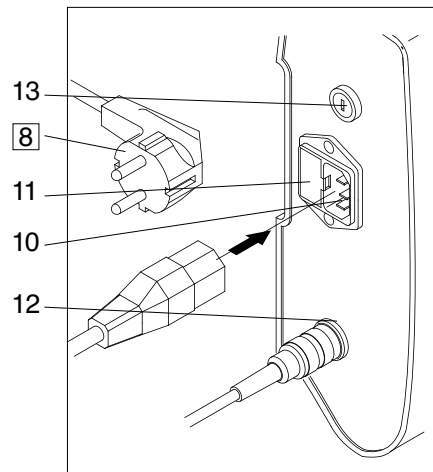
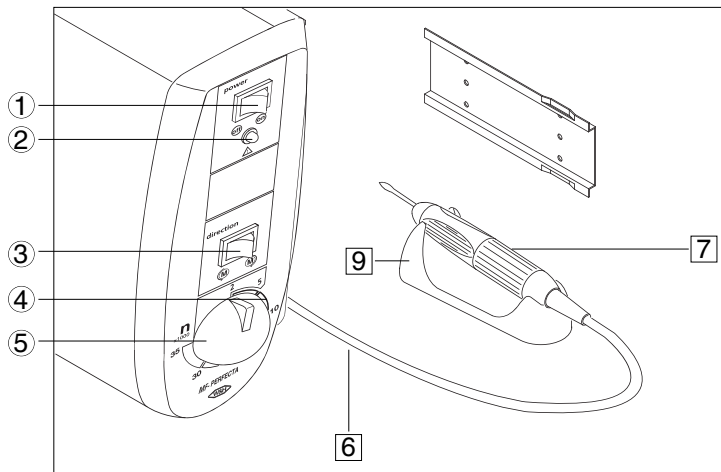
*Peter Buchst*  
Дипл. инж. Петер Малата-мл.  
Управление

## 11. Краткое описание настольной модели MF- PERFECTA 9975



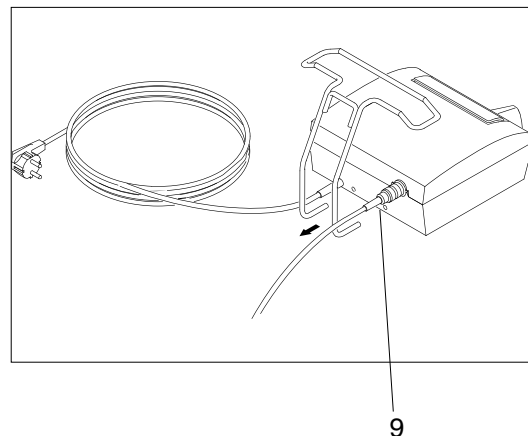
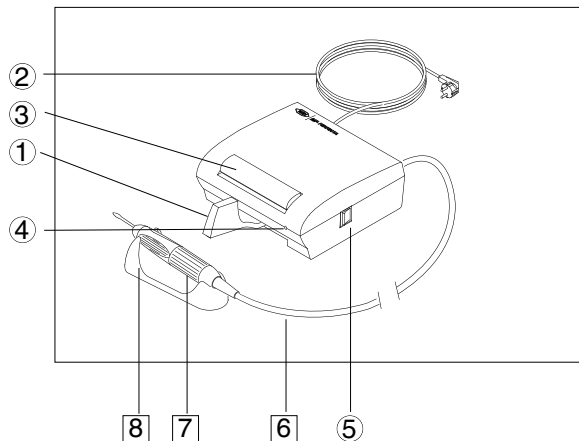
- |                                                                        |                                                    |
|------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------|
| ① Выключатель сети POWER "on"/"off" (вкл./выкл.) с рабочим индикатором | ⑨ Держатель для прямого наконечника                |
| ② Индикатор электронного устройства защиты от перегрузки               | 10 Педаль                                          |
| ③ Выключатель DIRECTION (НАПРАВЛЕНИЕ) для правого / левого вращения    | 11 Вилка                                           |
| ④ Шкала числа оборотов                                                 | 12 Предохранитель                                  |
| ⑤ Ручка регулировки числа оборотов                                     | 13 Соединительная муфта для педального выключателя |
| ⑥ Шланг моторного наконечника                                          | 14 Соединительная муфта для шланга мотора          |
| ⑦ Прямой моторный наконечник                                           | 15 Переключатель для установки напряжения          |
| ⑧ Кабель сетевого питания                                              |                                                    |

## Краткое описание модели с коленным управлением *MF- PERFECTA 9978*



- ① Выключатель сети POWER “on”/“off” (вкл./выкл.) с рабочим индикатором
- ② Индикатор электронного устройства защиты от перегрузки
- ③ Выключатель DIRECTION (НАПРАВЛЕНИЕ) для правого / левого вращения
- ④ Шкала числа оборотов
- ⑤ Вращающаяся ручка
- ⑥ Вращающаяся ручка регулировки числа оборотов
- ⑦ Шланг моторного наконечника
- ⑧ Кабель сетевого питания
- ⑨ Держатель для прямого наконечника
- ⑩ Вилка
- ⑪ Предохранитель
- ⑫ Соединительная муфта для шланга мотора
- ⑬ Переключатель для установки напряжения

## Краткое описание модели с педальным управлением *MF- PERFECTA 9970*



- ① Педаль для регулировки числа оборотов:
- ② Кабель сетевого питания, жестко закрепленный
- ③ Переключатель правого / левого вращения
- ④ Индикатор правого / левого вращения
- ⑤ Выключатель сети с рабочим индикатором
- ⑥ Шланг моторного наконечника
- ⑦ Прямой моторный наконечник
- ⑧ Держатель для прямого наконечника

- 9 Соединительная муфта для шланга мотора



## Гарантийное письмо

Данное изделие фирмы W&H было изготовлено высококвалифицированными специалистами с предельной тщательностью. Многочисленные испытания и всеобъемлющий контроль гарантируют безупречную работу. Просим Вас иметь в виду, что претензии в рамках гарантийных обязательств могут быть предъявлены только при условии соблюдения всех указаний, изложенных в прилагаемой инструкции по применению.

**В случае обнаружения дефектов материалов или производственного брака W&H как изготовитель несет ответственность за свою продукцию в течение двух лет со дня покупки.**

Претензии по гарантийным обязательствам следует предъявлять по предъявлении чека поставщику или уполномоченной со стороны фирмы W&H специализированной фирме сервисного обслуживания. На лампы высокого давления гарантия не распространяется.

Гарантийные требования необходимо направлять поставщикам или в соответствующий центр сервисного обслуживания W&H, приложив при этом квитанцию о покупке. Указанная гарантия действует только в течение двух лет без возможности продления ее на другие сроки.

Гарантия на два года

Изготовитель:



**DENTALWERK**



ISO 13485, Annex II  
93/42/EWG, EC 0297

**W&H Dentalwerk Bürmoos GmbH**  
**Austria, A-5111 Bürmoos**  
✉ Postfach 1, Ignaz-Glaser-Straße 53

☎ +43 / 6274 / 6236-0  
☎ +43 / 6274 / 6236-55  
@ office@wh.com  
🌐 wh.com

Form-Nr. 50553 ARU  
Rev. 003 / 21.06.2006

Право на внесение изменений сохраняется.