

WOODPECKER
ВСТРОЕННЫЙ УЛЬТРАЗВУКОВОЙ ПЬЕЗО СКАЙЛЕР

UDS-N3
ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ ИНСТРУКЦИЯ

Компания с ограниченной ответственностью Guitin Woodpecker Medical Instrument.

Адрес регистрации: 2 Fuxing Road, Guilin, Guangxi, Китай

Адрес производства: 2 Fuxing Road, Guilin, Guangxi, Китай

Тел: 0086-773-5831172 5835305

Факс: 0086-773-5822450

E-mail: woodpecker@gx163.net

сайт: www.glwoodpecker.com

Содержание

1. Установка и компоненты оборудования	1
1.1 Инструкция	1
1.2 Компоненты	1
1.3 Основные технические спецификации	2
1.4 Инструкция по установке оборудования	3
2. Функция прибора и его использование	4
2.1 Принцип работы	4
2.2 Функция скалирования	5
2.3 Эндо функция	8
3. Стерилизация и техническое обслуживание	8
3.1 Дезинфекция сменной ручки	8
3.2 Дезинфекция наконечников скайлера и эндо зажима	9
3.3 Дезинфекция затягивающего ключа и эндо ключа	9
3.4 Чистка наконечников, эндо зажимов, затягивающих ключей и эндо ключа	10
3.5 Анализ неисправностей	10
4. Обратите внимание 	12
4.1 Примечания в ходе использования оборудования	14
4.2 Противопоказания	12
4.3 Хранение и техническое обслуживание	13
4.4 Транспортировка	13
4.5 Право производителя	13
5. Послепродажное обслуживание	14
6. Инструкция по чтению символов	14
7. Защита окружающей среды	15
8. Где получить технические данные	15

1. Установка и компоненты оборудования

1.1 Инструкция

Встроенный ультразвуковой пьезо скайлер UDS-N3 "Woodpecker", изготовленный компанией с ограниченной ответственностью Guilin Woodpecker Medical Instrument, используется наряду со стоматологической установкой для чистки зубов и эндотерапии. Это оборудование также необходимо для предотвращения заболевания зубов и их лечения.

1.2 Компоненты

1.2.1 В набор встроенного ультразвукового скайлера UDS-N3 "Woodpecker" включены следующие детали:

Но.	Описание	Тип	Количество
01	Основной блок	74мм×56мм×38мм	1
02	Съемная ручка	Ф18мм×117мм	1
03	Наконечник скайлера	G1	1
04		G2	1
05		G3	1
06		G4	1
07		P1	1
08	Затягивающий ключ	Ф32мм×39мм	1
09	Регулятор потенциометра	/	1
10	Ленточный рукав (для ручки)	Ф7мм×Ф4мм	1
11	Ватерлиния	Ф4мм×Ф2мм	1
12	Потенциометр и двухпроводная линия	/	1
13	Водостойкое «о»-образное кольцо	Ф3.2мм×1.1мм	4
14	Декоративное кольцо для ручки	Ф17мм×Ф15.4мм×2мм	1
15	Технологическая инструкция	/	1
16	Сертификат одобрения	/	1
17	Эндо ключ	60мм×12мм	1
18	Эндо зажим	/	1
19	Трансформатор (факультативное использование)	-24вольт/1.3Ампер	1

В данной технологической инструкции нет подробного описания наконечников для снятия зубных отложений и аксессуаров к ним от Woodpecker. Подробности можно найти в данных и упаковочном листе, которые прилагаются к прибору.

1.2.2 Компоненты и область применения

- a) Ультразвуковой пьезо скайлер состоит из электрической схемы, водовода и ультразвукового преобразователя.
- b) Ультразвуковой пьезо скайлер UDS-N3 используется для устранения зубного камня и лечения корневого канала.

1.3 Основные технические спецификации

1.3.1 Технические спецификации для ультразвукового скайлера (инструмента для снятия зубного камня).

- a) Вход источника питания: с трансформатором ~220вольт-230вольт
50Герц/60Герц 150мА

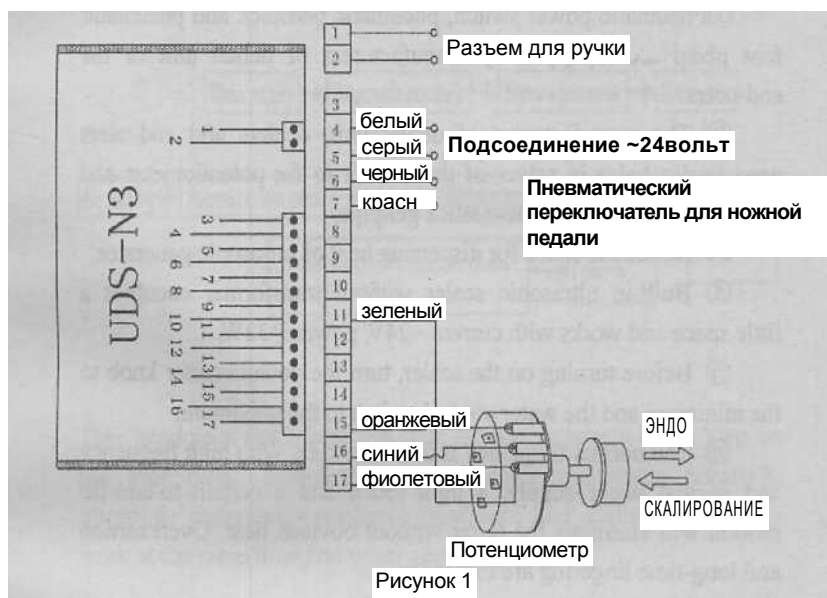
без трансформатора ~24вольт 50Герц/601Герц 1.3А
- b) Первичная амплитуда вибрации наконечника на выходе: $\leq 100\mu\text{м}$
- c) Сила полу-амплитуды на выходе: $< 2\text{Н}$
- d) Частота вибрации наконечника на выходе: $28\text{кГерц} \pm 3\text{кГерц}$
- e) Мощность на выходе: 3ватт ~ 20ватт
- f) Давление воды: $0.01\text{МПа} \sim 0.5\text{МПа}$
- g) Вес основного блока: 0.2 кг
- h) Вес трансформатора: 0.95кг (факультативное использование)
- i) Режим работы: непрерывная работа
- j) Тип защиты от удара током: Класс II
- k) Степень защиты от удара током: оборудование Типа В
- l) Степень защиты от вредного проникновения воды: обычное оборудование (IPX0).
- m) Степень безопасности применения в присутствии воспламеняющихся анестезирующих смесей с содержанием воздуха или с кислородом или закисью азота: оборудование не подходит для использования в присутствии воспламеняющихся анестезирующих смесей с содержанием воздуха или с кислородом или закисью азота.

1.3.2 Рабочие условия

- a) Температура окружающей среды: 5°C~40°C.
- b) Относительная влажность: ≤80%.

1.4 Инструкция по установке оборудования

основные компоненты данного оборудования и установка показаны на рисунке 1.



Обратите внимание:

- (1) Подсоедините пневматический переключатель к энергоснабжению (или ножной педали), как показано на рисунке 1.
- (2) Серый и белый провода нужно подсоединить к ~24вольт, и данная цепь не работает как цепь переключателя.

(3) Красный и черный провода должны быть непосредственно подсоединены к пневматическому переключателю (или ножной педали), и данная цепь не должна являться цепью короткого замыкания.

(4) При нажатии на основной полюс потенциометра, оборудование переходит на функцию скайлирования; при отмене нажатия происходит переход на эндо функцию.

(5) Во время установки необходимо обращать внимание на следующее.

- I. Стоматологическая установка оснащена пневматическим переключателем мощности или источника питания, пневматическим затвором и пневматической ножной педалью.
- II. Производители стоматологической установки, распространители и пользователи должны иметь в виду, что в подставке данной установки должны быть пробиты отверстия, чтобы закрепить потенциометр и вынести на поверхность кремнегелевый кабель ручки.
- III. Обращайте внимание на пространство, необходимое для распространения тепла от ультразвукового генератора.
- IV. Встроенный ультразвуковой скайлер без трансформатора занимает не много места и требует ~24 вольт тока при мощности ≥ 32 ватт.
- V. Перед тем, как включить скайлер, поверните регулятор потенциометра на минимум, а переключатель контроля воды – на максимум.

Обычная частота составляет $28\text{кГц} \pm 3\text{кГц}$. При высокой частоте и нормальном водоснабжении можно легким касанием и определенными движениями взад и вперед удалить зубные плотные отложения без теплового воздействия. Чрезмерная амплитуда, а также длительное и медленное воздействие, запрещено.

2 . Функция прибора и его использование

2.1 Принцип работы

2.1.1 Краткое изложение: Встроенный ультразвуковой скайлер состоит из ультразвукового генератора (цепи), кабеля, ручки (инструмента трансформации энергии), наконечника скайлера, пневматического переключателя (переключателя мощности, используемого после коммутации и фильтрации пневматического затвора и цепи, что контролируется пневматической ножной педалью стоматологической установки и переключением на подставке ручки ультразвукового скайлера), а также переключателя на подставке ручки (контролирующего отверстие для подачи воздуха к пневматическому затвору и пневматическому переключателю мощности; подача воздуха прекращается, когда ручка вставляется в подставку, и возобновляется при ее извлечении).

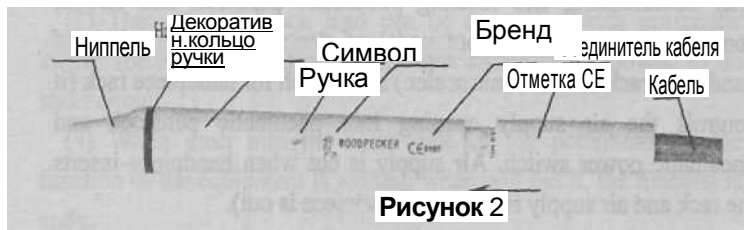
2.1.2 Схема принципа работы:



Снимите ручку с подставки, включена подача воздуха. нажмите на ножную педаль, одновременно начнут работать пневматический переключатель мощности, пневматический затвор, ультразвуковой генератор, съемная ручка и наконечник скайлера, также откроется подачи воды.

2.2 Функция скайлирования

2.2.1 Инструкция к основным компонентам съемной ручки (рисунок 2):



- а) Ниппель: Ниппель можно извлекать. Вы можете периодически отвинчивать ниппель и чистить его основу спиртом.
- б) Декоративное кольцо ручки: изоляцию можно периодически снимать и очищать при помощи спирта.
- в) Ручка: Основная часть всей ручки может быть автоклавирована при высокой температуре и давлении.
- г) Обозначение: автоклав при 135°C, 0.22МПа.
- е) Соединитель кабеля: Подсоедините ручку к источнику подачи воды и источнику энергоснабжения основного блока.

2.2.2. Инструкция по использованию затягивающего ключа (рисунок 3)

- а) Структура затягивающего ключа разработана особым способом, позволяющим контролировать силу при должной и правильной установке наконечника скайлера. Ключ также дает гарантии того, что оператор правильно прикрутит и открутит наконечник скайлера и не поцарапает руки.
- б) Приведение в действие
 - (1) Поместите наконечник скайлера в затягивающий ключ; действуйте, как показано на рисунке 4.

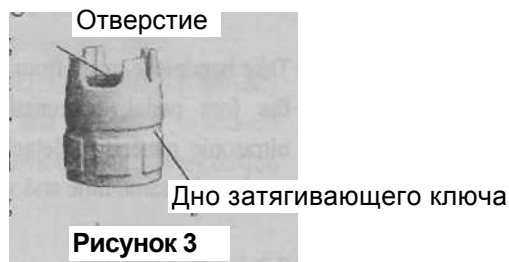




Рисунок 4

(2) Установите и вновь извлеките наконечник скайлера, как показано на рисунке 5.

i. Установка: Возьмите ручку и поворачивайте наконечник по часовой стрелке при помощи затягивающего ключа. Сделайте еще два оборота до упора, и наконечник установлен.

ii. Извлечение: Возьмите ручку и поворачивайте ключ против часовой стрелки.

2.2.3 Инструкция по применению ленточного рукава (рисунок 6)

a) Пропустите ленточный рукав через ватерлинию на расстоянии 10мм~20мм от входа воды.

b) Поместите ватерлинию в середину соединителя выхода воды (около 3 мм), затем протолкните вперед ленточный рукав к переднему краю соединителя выхода воды.

c) Сдавите пальцами ленточный рукав и ватерлинию, одновременно протолкните их вперед до их полного соединения с соединителем выхода воды. Теперь ленточный рукав находится в середине соединителя выхода воды.



Рисунок 5

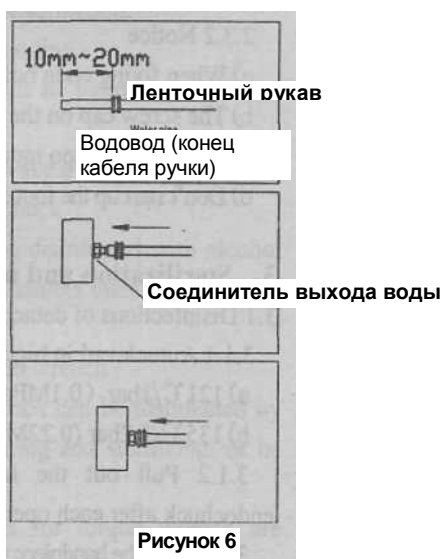


Рисунок 6

Обратите внимание: Перед повторным сеансом работы отрежьте около 6 мм передней части ватерлинии.

2.3 Эндодонтическая функция

2.3.1 Процесс использования

- a) Прикрепите эндодонтический держатель к ручке при помощи эндодонтического ключа;
- b) Открутите навинчивающийся колпачок на эндодонтический держатель;
- c) Поместите ультразвуковой наконечник в отверстие передней части эндодонтического держателя;
- d) Закрутите навинчивающийся колпачок при помощи эндодонтического ключа, чтобы затянуть ультразвуковой наконечник;
- e) Извлеките основной полюс силового потенциометра и перейдите на функцию эндодонтической терапии (если вы вставляете полюс, перейдите на функцию скалирования), затем вращайте до минимума по направлению против часовой стрелки.
- f) Медленно поместите ультразвуковой наконечник в корневой канал зуба пациента; Используйте ЭНДО функцию при нажатии на ножной переключатель. Во время терапии постепенно добавляйте мощность по мере необходимости.

2.3.2 Обратите внимание:

- a) При креплении эндодонтического держателя он должен быть прикручен;
- b) Навинчивающийся колпачок на эндодонтический держатель должен быть прикручен;
- c) Не оказывайте слишком сильного давления, когда ультразвуковой наконечник находится в корневом канале;
- d) Не активируйте ножной переключатель до тех пор, пока ультразвуковой наконечник не будет в корневом канале.

3. Стерилизация и техническое обслуживание

3.1 Дезинфекция сменной ручки

3.1.1 Помещение в автоклав при высокой температуре/ давлении:

- a. 121°C/1бар (0.1МПа)
- b. 135°C/2.2бар (0.22МПа)

3.1.2 Снимите ручку и отвинтите наконечник скайлера и эндодонтический зажим после каждого сеанса работы.

3.1.3 Перед стерилизацией заверните ручку в стерильную марлю или положите в стерильный мешочек.

3.1.4 После того, как ручка самостоятельно остынет, ее можно повторно использовать, чтобы не обжечь руку.

3.1.5 Обратите внимание

- a) Перед стерилизацией введите очистительную жидкость в ручку при помощи сжатого воздуха.
- b) Убедитесь, что наконечник скайлера был отвинчен от ручки, и не будет стерилизоваться с остальными деталями.
- c) Пожалуйста, во время терапии или стерилизации обращайте внимание на то, нет ли на ручке внешних повреждений. Не покрывайте поверхность ручки защитными маслами.
- d) На конце ручки существуют два водонепроницаемых «O»-образных кольца. Пожалуйста, часто смазывайте их при помощи стоматологического машинного масла, так как стерилизация, а также повторяемые извлечение и вставка будут снижать их срок годности. Поставьте новое кольцо по мере чрезмерного износа или повреждения старого.
- e) Запрещены следующие методы стерилизации:

- I. Помещать ручку в жидкость и кипятить.
- II. Окунать ручку в дезинфекторы, такие как йод, спирт или глутаральдегид.
- III. Помещать ручку в печь или микроволновую печь и варить.

3.2 Дезинфекция наконечников для снятия зубных отложений и эндо зажима
 а) Все наконечники для снятия зубных отложений и эндо зажим можно протирать спиртом или тканью с дезинфектором. Также подойдет дезинфекция ультразвуковым очистителем.

3.3 Дезинфекция затягивающего ключа и эндо ключа

3.3.1 Затягивающий ключ и эндо ключ можно дезинфицировать нейтральным, не коррозионным дезинфектором, предназначенным для очистки и стерилизации, или стерилизовать при высокой температуре и давлении.

3.3.2 Запрещены следующие пути стерилизации затягивающего ключа:

- i. Помещать в спиртные напитки;
- ii. Окунать в йод, спирт или глутаральдегид;
- iii. Обжигать в печи или микроволновой печи.

Обратите внимание: мы не несем ответственность за любые повреждения, нанесенные прямо или косвенно вышеперечисленным деталям.

3.4 Очистка наконечников, эндо зажима, затягивающего ключа и эндо ключа.
 Наконечник скайлера, эндо зажим, затягивающий ключ и эндо ключ можно очищать при помощи ультразвукового очистителя.

3.5 Анализ неисправностей

Феномен неисправности	Возможные причины	Решения
Наконечник скайлера не вибрирует, и вода не вытекает при проходе через электричество.	Плохой контакт штепселя	Подсоедините, как показано на рисунке 1
	Плохой контакт ручки и соединителя кабеля	Извлеките ручку и вставьте ее вновь
	Неплотный контакт наконечника скайлера	Прикрутите его при помощи ключа
	Между ручкой и соединителем кабеля обнаружена вода	Высушите точку соединения теплым воздухом
Наконечник скайлера вибрирует, но вода не вытекает.	Что-то не то с ручкой	Отправьте ее в нашу компанию для ремонта
	Отключено водоснабжение стоматологической установки	Проверьте водоснабжение стоматологической установки
	Вода не выходит из кабеля	При помощи трехстороннего шприца очистите ватерлинию кабеля
	Вода не выходит из ручки	При помощи трехстороннего шприца очистите ватерлинию ручки

Ручка вырабатывает тепло	Слишком малый объем фонтанирующей воды	Переключитесь на более высокую отметку при помощи переключателя контроля воды
Объем фонтанирующей воды слишком мал	Произошла блокировка ватерлинии стоматологической установки	Очистите ватерлинию
	Произошла блокировка ватерлинии кабеля	Очистите ватерлинию кабеля при помощи трехстороннего шприца
	Произошла блокировка ватерлинии ручки	Очистите ватерлинию ручки при помощи трехстороннего шприца
	Недостаточное давление воды	Необходимо усилить давление воды
Становится слабой вибрация наконечника	Наконечник не был прикручен	Прикрутите наконечник скайлера
	Наконечник ослабился из-за вибрации	Прикрутите наконечник скайлера
	Наконечник поврежден	Замените наконечник на новый
Неисправен потенциометр	Потенциометр поврежден	Замените потенциометр на новый
Вода сочится из соединения между ручкой и кабелем	Повреждено «о»-образное водостойкое кольцо	Замените его на новое
и-образный надфиль не вибрирует	Болт не был плотно прикручен	Крепко прикрутите его
	Эндо зажим поврежден	Замените его
Эндо зажим производит шум	Болт не был плотно прикручен	Крепко прикрутите его

Если проблема не исчезает, пожалуйста, свяжитесь с местным распространителем или с производителем.

4. Примечания

4.1 Примечания в ходе использования оборудования

- 4.1.1 Содержите скайлер (инструмент для снятия зубного камня) в чистоте перед терапией и по ее окончании.
- 4.1.2 Ручка, наконечник для снятия зубных отложений, затягивающий ключ, эндо ключ и эндо зажим должны стерилизоваться перед каждым сеансом терапии.
- 4.1.3 При нажатой ножной педали не откручивайте и не прикручивайте наконечник для снятия зубных отложений.
- 4.1.4 Наконечник для снятия зубных отложений должен быть закреплен, и при работе должно происходить тонкое распыление и из наконечника должны выходить капли.
- 4.1.5 Если наконечник поврежден или чрезмерно изношен, замените его на новый.
- 4.1.6 Не используйте источник загрязненной воды, и убедитесь, что не используется обычная морская вода вместо чистой воды.
- 4.1.7 Перед тем, как устанавливать ручку убедитесь, что соединитель ручки и соединитель разъема кабеля сухие.
- 4.1.8. Не извлекайте кабель с силой, чтобы ручка не выпала из соединителя кабеля.
- 4.1.9 Внутренняя резьба наконечников для снятия зубных отложений от других производителей слишком крупная, заржавела или разрушилась. Это приведет к непоправимым повреждениям внутренней резьбы ручки. Если вы используете наконечники иных брендов, мы не будем производить бесплатный ремонт ручки. Пожалуйста, используйте наконечники для снятия зубных отложений от компании WOODPECKER.
- 4.1.10 Перед тем, как подсоединять встроенный ультразвуковой скайлер без трансформатора к источнику энергоснабжения, пожалуйста, убедитесь, что напряжение на выходе ~24 вольт, во избежание неправильного подсоединения к энергоснабжению и сгорания установки.
- 4.1.11 Производители стоматологической установки и пользователи не должны отсоединять встроенный ультразвуковой скайлер, чтобы это не повлияло на функцию скайлера. Свяжитесь с нами, если у вас возникла особая проблема.

4.2 Противопоказания

- 4.2.1 Данное оборудование не подходит пациентам, страдающим гемофилией.
- 4.2.2 Пациенты или врачи с электронным стимулятором сердца не должны использовать данное оборудование.
- 4.2.3 Пациенты с заболеванием сердца, беременные женщины и дети должны соблюдать осторожность при использовании данного оборудования.

4.3 Хранение и техническое обслуживание

- 4.3.1 С оборудованием следует обращаться с осторожностью и без применения силы. Убедитесь, что прибор установлен вдали от вибрирующих объектов, а также, что он установлен и содержится в прохладном, сухом, хорошо проветриваемом помещении.
- 4.3.2 Не храните прибор рядом с воспламеняемыми, отравляющими, едкими и взрывными предметами.
- 4.3.3 Данное оборудование необходимо хранить в помещении с

относительной влажностью $\leq 80\%$, атмосферным давлением 50кПа~106кПа, и температура колеблется в диапазоне $-10^{\circ}\text{C}\sim+50^{\circ}\text{C}$.

4.3.4 Если вы не используете оборудование, отключайте его от источника питания. Если прибор долго не используется, пропускайте через него электрический ток и воду один раз в месяц в течение 5 минут.

4.4 Транспортировка

4.4.1 Во время транспортировки необходимо предотвращать чрезмерное физическое воздействие и тряску. Бережно кладите его, не прилагая усилия, и не переворачивайте.

4.4.2 Во время транспортировки не кладите вблизи опасных товаров.

4.4.3 Во время транспортировки держите вдали от солнца, дождя и снега.

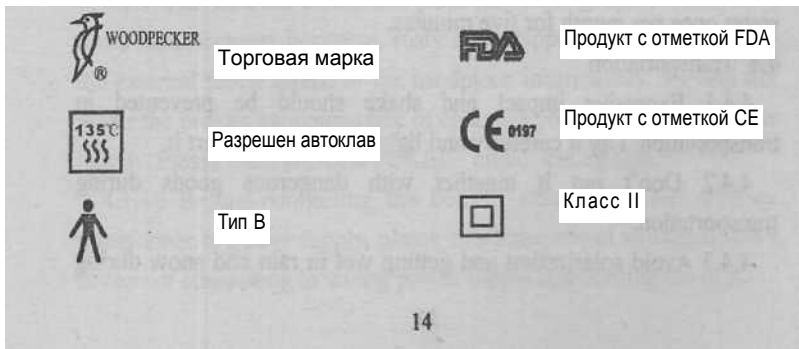
4.5 Право производителя

Производитель оставляет за собой право менять дизайн оборудования, техническую гарнитуру, технологическую инструкцию и содержание упаковочного листа оригинала в любое время и без уведомления. Если замечены какие-либо различия между чертежом и действительным оборудованием, то за норму принимается действительное оборудование.

5. Послепродажное обслуживание

- Мы предлагаем один год бесплатного ремонта оборудования от даты его продажи, а также пожизненное техническое обслуживание.
- Будучи профессионалами в производстве медицинских инструментов, мы несем ответственность за безопасность продукта только при соблюдении следующих условий: I. Техническое обслуживание, ремонт и модификации оборудования производятся производителем или уполномоченным распространителем; II. Заменяемые компоненты произведены компанией WOODPECKER, и работа с ними осуществляется строго в соответствии с технологической инструкцией.
- Ремонт оборудования производится нашим профессиональным техником. Мы не несем ответственности за непоправимые повреждения, причиненные лицом, не являющимся профессионалом.

6. Инструкция по чтению символов





7. Защита окружающей среды

➤ Продукт не отмечен фактором вредности. На основе местных законов вы можете иметь с ним дело.

8. Где получить технические данные

YAOTONG S.L.

Оптовый импорт и экспорт (MAYORISTA IMPORTACION Y EXPORTACION)

C/: AUSIAS MARC 92-98 esc.C entre 3a

08013 BARCELONA ESPANA

TEL.: 0034-93 244 0204