

# Бесщёточный микромотор модели **FORTE 300**



## Инструкция по эксплуатации

Производитель оставляет за собой право улучшать внешний вид прибора и его технические характеристики без дополнительного уведомления.

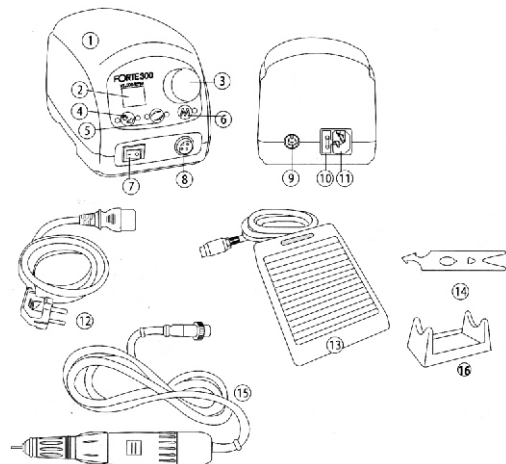
**Прочтите все инструкции перед использованием.**

Данный прибор спроектирован преимущественно для использования в стоматологических лабораториях; также может применяться для работы с драгоценностями, резьбы по дереву и при прессовке.

	Выходная мощность	150 V				
	Число оборотов в минуту	40.000 оборотов в минуту				
	Максимальный крутящийся момент	4 Н.см				
	Масса I	230 гр.				
	II	234 гр.				
Размеры	L	L1	L2	D	D1	
	I	158	74	85	27	14
	II	158	74	85	27	17

	Классификация	Источник входной мощности	Макс. ток нагрузки	Мас-са	Размер (мм)
	FORTE 300-A	AC 100~120 V 50/60 Hz	2 A	1,9 кг	(Ш) 130 (Д) 180 (В) 121
	FORTE 300-B	AC 220~230 V 50/60 Hz			
FORTE 300-C	AC 240 V 50/60 Hz				

Конструкция и технические характеристики данного устройства могут подвергаться изменениям для улучшения качества.

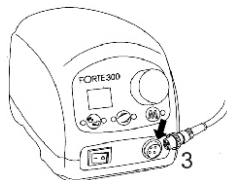
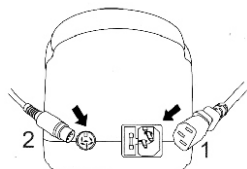


### Название частей

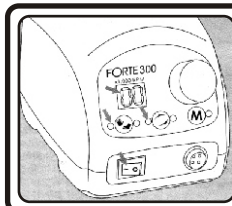
1. Блок управления	9. Подсоединение педали ножного управления
2. RPM экран (дисплей)	10. Коробка предохранителя
3. Регулятор скорости	11. Подсоединения эл.кабеля питания
4. Кнопка переключения на ручное/ножное управление	12. Электрический кабель
5. Кнопка переключения движения вперед/назад	13. Педаль ножного управления
6. Кнопка включения/выключения мотора	14. Гаечный ключ
7. Включение питания	15. Наконечник (ручка с наконечником)
8. Подсоединение к мотору	16. Подставка для наконечника

Пожалуйста, убедитесь в наличии всех комплектующих

## УСТАНОВКА И ИСПОЛЬЗОВАНИЕ



1. Убедитесь, что кнопка включения питания находится в положении выкл. (OFF)
  - 1) Подсоедините электрический кабель (подачи питания)
  - 2) Подсоедините педаль ножного управления к соответствующему разъему на блоке управления.
  - 3) Подсоедините кабель наконечника к разъему для подсоединения наконечника.
2. Выставьте показания регулятора скорости на блоке управления на 0.
3. Убедитесь, что гнездо зажимного патрона надежно защелкнуто, покротив наконечник либо потянув за бор.



### Питание включено

Нажмите кнопку включения питания. Вы услышите звуковой сигнал, на кнопке включения питания загорится зеленый свет, а на экране высветятся цифры.

### Питание выключено

Зеленый свет на кнопке включения питания, а также световые индикаторы на других кнопках погаснут. Исчезнут цифровые показания на экране.

4. Держите наконечник в одной руке, другой при этом включите питание на блоке управления.
5. С помощью кнопки режима управления (Hand/Foot) выберите необходимый режим управления: при помощи руки либо при помощи ноги. При каждом нажатии на кнопку вид управления (режим) меняется.
6. Выберите направление вращения (влево/вправо) при помощи кнопки Left/Right. При каждом нажатии на кнопку направление вращения меняется.
7. Используйте кнопку включения/выключения мотора для запуска или остановки вращения независимо от режима управления (ногой или рукой).

### Эксплуатация: ручное управление

8. Нажмите кнопку Hand/Foot, чтобы выбрать режим ручного управления.
10. Убедитесь, что наконечник работает правильно, регулируя скорость после запуска мотора.

### Эксплуатация: ножное управление

9. Нажмите кнопку Hand/Foot, чтобы выбрать режим ручного управления.
10. Убедитесь, что наконечник работает правильно, регулируя педалью после запуска мотора. Скорость можно изменить от показателей скорости, выставленных ручкой регулировки скорости вращения. При нажатии на педаль скорость будет увеличиваться.

### 11. Автоматическая система работы наконечника.

Блок управления проверяет и активирует наилучшие условия работы для наконечника. Нажмите кнопку выбора направления вращения, кнопку автодвижения наконечника и одновременно кнопку выбора режима управления (ножное/ручное) при условии, что питание включено. Со звуковым сигналом показатель грт (число вращений в минуту) возрастет до 50,000. Через минуту нажмите кнопку автоматической работы наконечника (автодвижения). Перенастройте автоматическую систему работы наконечника после работы или после замены наконечника.

### 12. Остановка работы

При ручном управлении остановка работы осуществляется дополнительным нажатием на кнопку запуска мотора.

При ножном управлении остановка работы производится путем отпускания педали.

### УКАЗАНИЯ К ТЕХНИЧЕСКОМУ ОБСЛУЖИВАНИЮ.

1. Чистите область вокруг наконечника.
2. Удалите пыль с наконечника мягкой тканью с изопропанолом и избегайте влажности внутри прибора.

\* Не мойте водой и не смазывайте.

Нет необходимости в смазке с роликового подшипника наконечника и смазке мотора и герметика изготовителем.

3. Чистка воздухом возможна, но воздушное давление может отрицательно повлиять на прибор.

4. Вставка и выемка бора.

Откройте зажимный патрон, повернув наконечник по направлению открытия. Патрон освобождается и бор может быть удален.

Поверните кольцо по направлению закрытия. Патрон закрыт и бор зафиксирован. Поверните наконечник до щелчка.



**ОСТОРОЖНО! ВСЕГДА храните наконечник с установленным в нем стержнем. Не разбирайте прибор, исключая работу квалифицированного специалиста.**

## КОД ОШИБКИ

В случае перегрева, поломки, перегорания спирали мотора, мотор останавливается и на экране показаний количества оборотов в минуту на блоке управления показывает код ошибки.

Благодаря данной функции можно выяснить причину поломки или неисправности и состояние каждой части.

Модель	Код ошибки	Причина	Разблокировка	Действия
FORTE 100 200	E 1	Установочная ошибка  Возникает из-за неправильного исходного состояния мотора	Нажмите регулировщик колена или ноги	Проверьте соединение шнура питания  Проверьте, открыт ли патрон. Включите питание снова.  Если движение нормализовано, код ошибки исчезнет.  В случае повторного возникновения данной ошибки обратитесь к изготовителю.
	E 2	Ошибка превышения питания тока  Возникает в случае длительного использования наконечника, при перегреве, при неправильной сборке после разборки и если возникли проблемы в подшипнике или моторе.		Перезапустите действие блока управления после перерыва около 10 минут.  Если данная ошибка будет возникать вновь, обратитесь к изготовителю.
	E 3	Ошибка блока управления		Проконсультируйтесь с изготовителем.

## ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ:

### 1. Память

В памяти сохраняются условия выбора режима направления вращения и режима руки/ноги после выключения.

### 2. Не работайте в опасных местах.

Не используйте блок управления во влажной среде.

### 3. Состояние окружающей среды:

▣ Температура: +10? C ~ +40° C

▣ Влажность: 30% ~75%

▣ Давление воздуха: 700 ~ 1060 hPa

### 4. Наш наконечник и педаль должны использоваться только с нашим блоком управления.

### 5. Бор

▣ Размеры бора: 2.35 мм

▣ Минимальная длина посадки бора: 10 мм

▣ Когда патрон закрыт, максимальная длина выступающей части бора должна быть не меньше 35 мм.

Используйте бор стандарта ISO и избегайте использования ржавого и искривленного бора, причиняющих чрезмерный износ подшипнику.

Сохранение безопасной скорости и мер предосторожности рекомендовано изготовителем бора.

### 6. Проверьте любые неисправности, включая вибрацию бора на низкой скорости и затем начните использование высокой скорости.

### 7. Аккуратно используйте регулировщик скорости на блоке управления.

### 8. Используйте предохранитель 220V/230V/2 A для блока управления.

### 9. Выключите питание или поставьте число оборотов в минуту на "0" и затем смените бор.

10. Будьте внимательны, не роняйте наконечник, так как это может вызвать повреждение и поломку. В случае падения бора, проверьте, есть ли искривления бора и не возникает ли чрезмерный перегрев во время работы.

11. Если возникли какие-то проблемы в наконечнике, используйте его только после ремонта.

12. Не включайте питание блока управления, пока цанговый патрон наконечника открыт. (Может возникнуть короткое замыкание в моторе)

13. Убедитесь, что переключатель питания выключен перед тем, как вставлять розетку в вилку, для того, чтобы избежать неожиданных повреждений, вызванных резким началом работы.

14. Воздушный выключатель обеспечивает защиту мотора. Он активизируется, когда нельзя поставить переключатель перегрева мотора. Работайте в пределах установленной нагрузки.

15. Не открывайте патрон во время работы.

16. Держите наконечник с установленным бором в цанговый патрон после использования.

17. Не опускайте наконечник вниз, пока он не прекратит работу полностью.

18. Убедитесь, что шнур питания отсоединен перед разборкой блока управления.

19. Используйте специальный вольтаж.

20. Используйте прикладные части, предназначенные для данного прибора.

21. Для настройки рекомендованной скорости в разных вариантах следуйте инструкции изготовителя.

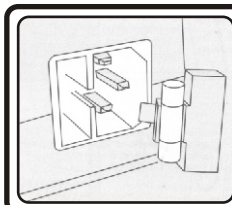
22. Носите специальную одежду и оснащение, включая противопылевой респиратор и защитные очки. Используйте специальные отсасывающие приборы и вентилятор.

23. Содержите место работы в чистоте. Грязь может вызвать возникновение несчастных случаев.

## ПРОВЕРКА В СЛУЧАЕ НЕФУНКЦИОНИРОВАНИЯ

1. Проверьте, правильно ли вставлена вилка.
2. Проверьте, включено ли питание.
3. Проверьте, правильно ли соединен шнур наконечника с гнездом блока управления.
4. Проверьте, расположен ли предохранитель в держателя для него.

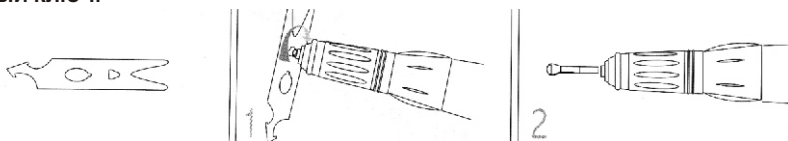
## СМЕНА ПРЕДОХРАНИТЕЛЯ:



Предохранитель расположен в маленьком блоке плавких предохранителей под гнездом для соединения питания с обратной стороны.

Выньте блок предохранителя и замените предохранитель. (120V-T3.15A/250V, 230V-T2A/250V)

## ГАЕЧНЫЙ КЛЮЧ:



1. Поверните ключ в направлении откручивания. Зажимной патрон откроется.
2. Поверните зажимной патрон против часовой стрелки. При невозможности откручивания рукой используйте гаечный ключ.
3. Замените зажимной патрон.
4. Вставьте бур и зажимной патрон, повернув по часовой стрелке. Затем снова немного поверните против часовой стрелки, установив необходимую силу зажатия для извлечения бора.

### Внимание!

Чистите и собирайте зажимной патрон очень аккуратно.

При отсутствии квалифицированных инженеров не разбирайте ручку (наконечник) и моторный отдел. Это может привести к поломке.

При разборке оборудования и замене комплектующих необходимо, чтобы паз на ручке и вал (ось) на моторной части соответствовали и подходили друг другу.

В противном случае может случиться поломка из-за чрезмерной вибрации, шума, перегрева.

## Для вашей безопасности, придерживайтесь следующего.

Не используйте прибор с поврежденным или неисправным шнуром, вилкой и розеткой и свяжитесь с изготовителем. Это может вызвать опасность возникновения пожара, удар током.

Когда отсоединяете шнур питания, держитесь за вилку и не прикасайтесь влажными руками. Не используйте ослабленную вилку питания, это может повлечь за собой возгорание и удар током.

Не изгибайте шнур питания и не надавливайте на него. Это может повлечь за собой возгорание и удар током.

Не размещайте прибор возле нагревающегося оборудования и не помещайте рядом источников огня.

Необходимо наблюдение, если данный прибор находится возле детей, пожилых людей и инвалидов. Не оставляйте детей без присмотра в месте, где установлен данный прибор.

Используйте заземленный кабель. Повреждения или утечка тока может повлечь за собой угрозу удара током. Для информации о заземлении обратитесь к специалистам.

В случае использования удлинителя не используйте несколько электрических приборов в одно и тоже время. Это может повлечь за собой возгорание и удар током.

Не помещайте прибор во влажной среде. Это может повлечь за собой опасность возгорания и удара током.

Не роняйте наконечник и берегите его от повреждений. В случае неисправной работы, падения, погружения в воду, свяжитесь с изготовителем и не используйте данный прибор, т.к. это может вызвать появление вибрации бора, перегрев или поломку подшипника.

\*Используйте прибор только так, как указано в инструкции.

\*Возможно возникновение поломок или нанесение ущерба в случае несоблюдения инструкции.

\*Производитель не несет ответственности за несчастные случаи, вызванные несоблюдением инструкции.

690106, Россия, г. Владивосток,  
пр-т Красного Знамени, 38  
тел./факс: +7 (4232) 455-738; 300-240

Бесщёточный микромотор модели  
**FORTE 300**