



РиГ  
Групп Ко

RIWO SPINE  
A Richard Wolf Company

Мощность – Скорость – Контролируемая точность



Специально для артроскопии  
и эндоскопической хирургии позвоночника

## PowerSpeed AS1

Универсальное устройство с электродвигателем

## FluidControl Arthro

Насос для орошения и отсасывания

# PowerSpeed AS1

## Универсальное устройство с электродвигателем

Универсальное устройство с электродвигателем для оперативного лечения позвоночника. В сочетании с использованием различных микромоторов и инструментов PowerSpeed AS1 обеспечивает быструю, мощную, надежную резекцию мягких тканей и сверление кости позвоночника.

- Современное интуитивное управление с помощью сенсорного экрана
- Беспроводная ножная педаль с поддержкой Bluetooth
- Опознавание инструмента чипом радиочастотной идентификации
- Встроенный интерфейс связи с **FLUID CONTROL Arthro 2204**
- Возможность использования бритвы и высокоскоростных наконечников
- Дополнительный контроль и управление через интеграцию операционной системы «**core nova**»
- Универсальное устройство для хирургии позвоночника, бронхоскопии и артроскопии





Устройство PowerSpeed AS1 разработано для универсального использования в сферах с высокими требованиями к удобству использования и эргономичности. Области применения: хирургия позвоночника, бронхоскопия, артроскопия, общая оперативная ортопедия и травматология.

Интерфейс связи (соединение через кабель интерфейса) с насосом FLUID CONTROL Arthro 2204, разработанным группой Рихарда Вольфа, и интегрированным соединением с операционной системой «core nova» позволяют управлять несколькими приборами в операционной.

Инновационная ножная педаль с поддержкой Bluetooth обеспечивает удобство использования устройства PowerSpeed AS1 с оптимально совмещенной функциональностью непосредственно в рабочей среде.



# PowerSpeed AS1

## Преимущества

### Интеллектуальное распознавание инструмента чипом радиочастотной идентификации

Когда микромотор M5 подсоединен, он распознается и запускается распознавание инструмента.

Через небольшой промежуток времени, распознанный инструмент отображается в течение 10 секунд, и можно ознакомиться с его параметрами и данными о предыдущем использовании.



### Встроенная система «core nova»

Для использования полной функциональности **PowerSpeed AS1** устройство может быть подключено к различным внешним устройствам.

Если устройство **PowerSpeed AS1** подключено к системе «*core nova*», консоль можно использовать через систему интеграции, а информация также может отображаться в браузере *core nova*.



### Интерфейс связи с **FLUID CONTROL Arthro**

После подключения **FLUID CONTROL Arthro** к **PowerSpeed AS1** можно использовать режим промывания с помощью ножного Bluetooth переключателя бритвы.

Кроме того, в этом случае может быть активирована новая функция «Режим бритвы», которая определяет давление и подачу жидкости в сустав во время активации микромотора.



## Беспроводной ножной переключатель

Одним из нововведений является специально разработанный ножной Bluetooth-переключатель, который можно использовать путем беспроводного соединения с блоком управления PowerSpeed AS1.

Или же новый ножной переключатель можно использовать через резервный кабель, доступный в различных вариантах, как проводной ножной переключатель. При таком типе подключения заряжается внутренний аккумулятор.



**Универсальное применение в  
ортопедии, бронхоскопии, хирургии позвоночника**



# Система FLUID CONTROL Arthro

## Преимущества

FLUID CONTROL Arthro — это новая насосная система для артроскопической эндоскопии и эндоскопической хирургии позвоночника. Преимущество этой системы заключается в высокой производительности и экономической эффективности. Новое программное обеспечение и технические усовершенствования делают устройство FLUID CONTROL Arthro незаменимым при диагностических и терапевтических процедурах.

- Инновационная интубационная система
- Встроенный вакуумный насос
- Интуитивное управление
- Низкое потребление жидкости при орошении через оптимально отрегулированную подачу жидкости
- Умная, понятная технология



## Резервная мощность для всех случаев

Система оборудована возможностью подачи высокого давления и производительности насоса, и это позволяет ей обеспечить необходимые запасы мощности для всех случаев. Это позволяет быстро восстановить оптимальную видимость, особенно в режиме промывания.

- Давление: до 200 мм рт. ст.
- Мощность насоса: до 2 л/мин.

## Мы отвечаем за безопасность

FLUID CONTROL Arthro отслеживает компоненты. Система оснащена интеллектуальной технологией приемоответчика. Он автоматически распознает, является ли трубка совместимой с системой Рихарда Вульфа, тип трубы и число оставшихся циклов применения.

- Снижает риск заражения
- Оптимизирует удобство использования персоналом

## Удобство при многоцелевом использовании

Конструкция оборудования с наклонной передней панелью обеспечивает удобный доступ к большому сенсорному экрану.

- Интуитивное управление
- Ножной переключатель для активации режима промывания

## Интеллектуальное управление подачей жидкости

В частности, усовершенствованное управление быстро выравнивает давление, а также распознает разрывы в подаче орошающего потока, например путем закрытия задвижки на эндоскопе.

Подаются оптический и акустический сигналы при критических перепадах давления.

## Особенно удобно в использовании

Нет необходимости постоянно вводить параметры применения, поскольку имеются установленные и свободно программируемые критерии.

## Все гениальное — просто

FLUID CONTROL Arthro совмещает орошающий и всасывающий насос в едином устройстве. Вакуумный насос встроен вместе с ротационным насосом для орошения. Это позволяет значительно снизить стоимость.

- Два насоса в одном устройстве
- Единая трубка для вывода. Второй набор трубы ротационного насоса не требуется.

## Инновационная концепция интубирования

Системы интубирования группы Рихарда Вульфа предлагают оптимальное удобство использования, безопасность и рентабельность.

В наличии имеются различные комплекты трубок для FLUID CONTROL Arthro.

- Комплект трубок для полустанционарного больного
- Полный комплект трубок

## Режим работы на позвоночнике

Абсолютно безопасное регулирование подачи жидкости специально разработано для использования в эндоскопической хирургии позвоночника:

- Оптимальная эндоскопическая визуализация позвоночного канала и дискового пространства
- Повышенная безопасность через непрерывный контроль давления и управление избыточным давлением
- Унифицированные профили применения для систем аппаратуры VERTEBRIS
- Низкое потребление жидкости при орошении через оптимально отрегулированную подачу жидкости

# PowerSpeed AS1

Универсальное устройство с электродвигателем



## Универсальное устройство с электродвигателем

### PowerSpeed AS1

Универсальное устройство с электродвигателем: автоматическое управление и распознавание инструмента, функция запоминания специальных параметров пользователя и инструментов



#### УСТРОЙСТВО УПРАВЛЕНИЯ ДВИГАТЕЛЕМ 2305 АППАРАТА POWERSPEED AS1

Универсальная система с электродвигателем для ортопедии, хирургии позвоночника и бронхоскопии, для подсоединения микромотора M4, M5/0, M5/3, S1, M1 и высокоскоростного микромотора X1, соединения для 2 наконечников и ножного переключателя, 6.5" цветной сенсорный экран, совместимый с системой core nova, блоком электропитания 100–240 В, 50/60 Гц.....2305001



#### БЕСПРОВОДНОЙ НОЖНОЙ ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ

для генератора PowerSpeed AS1 (2305).....2305100  
с:  
зарядным устройством для беспроводного ножного переключателя.....2305200  
резервным кабелем для беспроводного ножного переключателя.....2305300

## Универсальное устройство с электродвигателем

### Аксессуары для универсального устройства с электродвигателем PowerSpeed AS1

#### Фрезы для Руколтки Power Stick M5

	<b>ОВАЛЬНАЯ ФРЕЗА,</b> с боковой защитой, цветовой код фиолетовый, упаковка = 1 шт, рабочая длина 350 мм, многоразовая	
	Ø 2,5 ММ .....	899751502
	Ø 3,0 ММ .....	899751503
	Ø 4,0 ММ .....	899751504
	<b>ОВАЛЬНАЯ ФРЕЗА,</b> с передним предохранителем, код цвета фиолетовый, упаковка = 1, рабочая длина 350 мм, многоразовая	
	Ø 2,5 ММ .....	899751512
	Ø 3,0 ММ .....	899751513
	Ø 4,0 ММ .....	899751514
	<b>КРУГЛАЯ ФРЕЗА,</b> без защиты, цветовой код синий, упаковка = 1 шт, рабочая длина 350 мм, многоразовая	
	Ø 2,5 ММ .....	899751302
	Ø 3,0 ММ .....	899751303
	Ø 4,0 ММ .....	899751304
	<b>КРУГЛАЯ АЛМАЗНАЯ ФРЕЗА,</b> без защиты, цветовой код бирюзовый, упаковка = 1 шт, рабочая длина 350 мм, многоразовая	
	Ø 2,5 ММ .....	899751402
	Ø 3,0 ММ .....	899751403
	Ø 4,0 ММ .....	899751404

# PowerSpeed AS1

## Универсальное устройство с электродвигателем

### Аксессуары для универсального устройства с электродвигателем PowerSpeed AS1

#### Рукотки Power Stick M5

	<b>ОВАЛЬНАЯ ФРЕЗА, 5,5 мм,</b> цветовой код фиолетовый, рабочая длина 290 мм, с боковой защитой, для исполь- зования с микромоторами M5/0 и M5/3, для извлечения костных структур в эндоскопи- ческой хирургии позвоночника	повторно используемая упаковка = 1 шт ..... 899751505	одноразовое использование упаковка = 5 шт ..... 499751505
	<b>ОВАЛЬНАЯ ФРЕЗА СО СМЕЩЕНИЕМ 5,5 мм,</b> цветовой код фиолетовый, рабочая длина 290 мм, с боковой защитой, для использования с микромоторами M5/0 и M5/3, для извлечения костных структур в эндоскопической хирургии позвоночника	повторно используемая упаковка = 1 шт ..... 899751555	одноразовое использование упаковка = 5 шт ..... 499751555
	<b>КРУГЛАЯ ФРЕЗА, 5,5 мм,</b> цветовой код синий, рабочая длина 290 мм, без защиты, для использования с микро- моторами M5/0 и M5/3, для извлечения костных структур в эндоскопической хирургии головы	повторно используемая упаковка = 1 шт ..... 899751305	одноразовое использование упаковка = 5 шт ..... 499751305
	<b>КРУГЛАЯ АЛМАЗНАЯ ФРЕЗА</b> 5,5 мм, цветовой код бирюзовый, рабочая длина 290 мм, без защиты, для использова- ния с микромоторами M5/0 и M5/3, для извлечения костных структур в эндоскопической хирургии позвоночника	повторно используемая упаковка = 1 шт ..... 899751405	одноразовое использование упаковка = 5 шт ..... 499751405

#### Резекторы ядра

	<b>РЕЗЕКТОР ЯДРА РОВНЫЙ,</b> цветовой код канарееочно-желтый, упаковка = 1 шт, рабочая длина 350 мм, многоразовый, Ø 3,0 мм..... 899751003 Ø 4,0 мм..... 899751004
---	--

#### Резекторы ядра, стерильные, для одноразового использования

	<b>РЕЗЕКТОР ЯДРА,</b> цветовой код красный, Ø 4,5 мм, упаковка = 5 шт., рабочая длина 240 мм..... 499751045
	<b>РЕЗЕКТОР ЯДРА ИЗОГНУТЫЙ,</b> цветовой код красный, Ø 4,5 мм, упаковка = 5 шт., рабочая длина 240 мм..... 499751245

## Универсальное устройство с электродвигателем

### Аксессуары для универсального устройства с электродвигателем PowerSpeed AS1

#### Шарнирная фреза для рукоятки Power Stick M5

	TIP Control – ШАРНИРНАЯ КОСТНАЯ ФРЕЗА BN DL, состоящая из: 899753754 шарнирная фреза Ø 4 мм, 499751704 круглая вставная фреза Ø 3,5 мм, 15261106 адаптер орошения M5, 15372005 ключ, 5336058 приводной вал M5.....899753734
	TIP Control – ШАРНИРНАЯ КОСТНАЯ ФРЕЗА BN DL, состоящая из: 899751794 шарнирная фреза Ø 4 мм, 499751704 круглая вставная фреза Ø 3,5 мм, 15261106 адаптер орошения M5, 15372005 ключ, 5336056 приводной вал M5.....899751794
	TIP Control – ВСТАВНАЯ ФРЕЗА, круглая, Ø 3,5 мм, упаковка = 5 шт, стерильная, для использования с шарнирной фрезой TipControl, для излечения костных структур, стерильная, для одноразового использования.....499751704
	TIPControl – АЛМАЗНАЯ ВСТАВНАЯ ФРЕЗА круглая, Ø 3,5 мм, упаковка = 5 шт, стерильная, для использования с шарнирной фрезой TipControl, для излечения костных структур, стерильная, для одноразового использования.....499751714

#### Резектор ядра Tip Control

	РЕЗЕКТОР ЯДРА TIPCONTROL ШАРНИРНЫЙ шарнирный, Ø 5,5 мм, упаковка = 3 шт, рабочая длина 350 мм, для применения с микромоторами M5/0 и M5/3, для резекции мягкой ткани, стерильный, для одноразового использования.....499751005
---	--

#### Моторные рукоятки – Power Stick M5

	Рукоятка POWER STICK M5/0 Моторная рукоятка макс. 16000 оборотов в минуту, с неподвижно закрепленным соединительным кабелем, для использования с ротационными инструментами, управляется ножным переключателем.....8995500001
	Рукоятка POWER STICK M5/3 Моторная рукоятка макс. 16000 оборотов в минуту, с неподвижно закрепленным соединительным кабелем, для использования с ротационными инструментами, с тремя функциональными клавишами, управляемая по выбору ножным переключателем.....8995500031

# PowerSpeed AS1

Универсальное устройство с электродвигателем



## Вспомогательное оборудование для Универсального устройства с электродвигателем и наклонным высокоскоростным наконечником

Фреза с дистальной защитой

	<b>КРУГЛАЯ ФРЕЗА ИЗ ТВЕРДОГО СПЛАВА</b> Ø3,0 мм, упаковка = 3 шт, рабочая длина 353,5 мм, многоразового использования ..... 82960.3730
	<b>ЗАЩИТНАЯ ТРУБКА С ДИСТАЛЬНЫМ ПРЕДОХРАНИТЕЛЕМ</b> Ø4,0 мм, для эндоскопических высокоскоростных инструментов, рабочая длина 350 мм, многоразовая ..... 82970.1330
	<b>КРУГЛАЯ АЛМАЗНАЯ ФРЕЗА, АЛМАЗНАЯ</b> Ø3,0 мм, упаковка = 3 шт, рабочая длина 353,5 мм, многоразового использования ..... 82960.3930
	<b>ЗАЩИТНАЯ ТРУБКА С ДИСТАЛЬНЫМ ПРЕДОХРАНИТЕЛЕМ</b> Ø4,0 мм, для эндоскопических высокоскоростных инструментов, рабочая длина 350 мм, многоразовая ..... 82970.1330

Фреза без дистальной защиты

	<b>КРУГЛАЯ АЛМАЗНАЯ ФРЕЗА,</b> Ø3,7 мм, упаковка = 3 шт, рабочая длина 355 мм, многоразового использования ..... 82960.3940
	<b>ЗАЩИТНАЯ ТРУБКА</b> Ø4,0 мм, для эндоскопических высокоскоростных инструментов, рабочая длина 350 мм, многоразовая ..... 82970.1340

Высокоскоростная рукоятка

	<b>НАКЛОННЫЙ НАКОНЕЧНИК МАКС. 20.000 об/мин</b> с INTRA-интерфейсом, для эндоскопических инструментов с длиной 350 мм и защитой Ø 2,35 мм, многоразового использования ..... 82950.1301
--	--

Высокоскоростной мотор X1

	<b>ВЫСОКОСКОРОСТНОЙ МОТОР МАКС. 50000 об/мин</b> для использования с высокоскоростными приспособлениями, управление ножным переключателем, многоразовой ..... 809510005
	<b>СОЕДИНИТЕЛЬНЫЙ КАБЕЛЬ РАБОЧАЯ ДЛИНА 3М</b> Для подключения мотора X1 к блоку управления 2305 2305 ..... 809510205

# Система FLUID CONTROL Arthro-Spine

Инновационная система управления подачей жидкости



## Система управления подачей жидкости

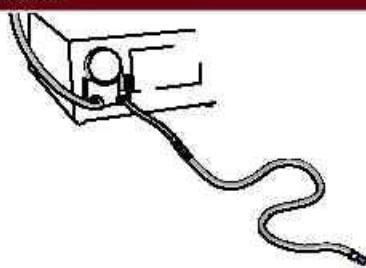
Насосная система орошения и всасывания FLUID CONTROL Arthro-Spine с программным модулем режима работы на позвоночнике для артроскопии и эндоскопической хирургии позвоночника с автоматическим распознаванием трубы



Система контроля подачи жидкости FLUID CONTROL ARTHRO-SPINE 2204 BNDL, состоящая из:

Насос для отсасывания и орошения 2204001 Fluid Control Arthro-Spine, 200 мм рт. ст.,  
2204101 программный модуль режима работы на позвоночнике,  
8171223 скобка для оросительной трубы,  
8170.401 вакуумная трубка,  
4171.121 защитный фильтр для фильтрации газа,  
2440.03 Силовой кабель ..... 22040012

## Орошение



### Аксессуары – многоразовые

СКОБКА КОМПЛЕКТА ОРОСИТЕЛЬНОЙ ТРУБКИ,  
Вкл. 20 сменных уплотнительных мембран, силикон, упаковка = 1 шт.,  
с 2 прокалывающими скобами, 20х многоразовые,  
для Fluid Control Arthro-Spine 2204 и Fluid Control Lap 2216..... 8171223

### Аксессуары – для одноразового использования, стерильные

СКОБКА КОМПЛЕКТА ОРОСИТЕЛЬНОЙ ТРУБКИ,  
Длина 3 м, с Y-образной деталью, ПВХ, упаковка = 10 шт.,  
для Fluid Control Arthro-Spine 2204 и Fluid Control Lap 2216..... 4171223

### ПРЕДОХРАНИТЕЛЬНЫЙ ЗАМОК КОМПЛЕКТА ОРОСИТЕЛЬНОЙ ТРУБКИ,

Длина 3 м, с Y-образной деталью, ПВХ, упаковка = 10 шт.,  
для Fluid Control Arthro-Spine 2204 и Fluid Control Lap 2216..... 4171224

# Система FLUID CONTROL Arthro-Spine

Инновационная система управления подачей жидкости

## Отсос/Выведение

Аксессуары – многоразовые	
<b>ВАКУУМНАЯ ТРУБКА</b> силикон, для соединения вакуума (насоса) с контейнером для отсасывания .....	8170.401
<b>КОНТЕЙНЕР ДЛЯ ОТСАСЫВАНИЯ</b> 3 л, включает кронштейн.....	8170.981
Вспомогательное оборудование – для одноразового использования	
<b>КОНТЕЙНЕР ДЛЯ ОТСАСЫВАНИЯ</b> 3 л, упаковка = 2 шт.....	2215.971
<b>НАБОР ТРУБОК</b> Длина 5 м, с Y-образной деталью, ПВХ, упаковка = 10 шт, стерильные.....	4170.901
<b>ЗАЩИТНЫЙ ФИЛЬТР ДЛЯ ФИЛЬТРАЦИИ ГАЗА</b> стерилизованный .....	4171.121

## Расходные материалы и аксессуары

	<b>МЕМБРАНА</b> .....	15479006
	<b>РЫЧАГ ОРОШЕНИЯ, CPL.</b> .....	15461.038
	<b>ЗАМЕНА УПЛОТНИТЕЛЬНОГО КОЛЬЦА</b> 15461.034, УПАКОВКА = 10 ШТ.....	9500.113
	<b>УПЛОТНИТЕЛЬНОЕ КОЛЬЦО</b> .....	15364285

Для ваших заметок

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

# МЫ ВЫПОЛНЯЕМ ИННОВАЦИИ