МТ ТЕХНИКА
медицинское оборудование

RICHARD WOLF

COMBIDRIVE EN

COMBIDRIVE EN

Универсальная моторная система
для микрохирургии и эндоскопии

COMBIDRIVE EN

Содержание

COMBIDRIVE EN – Универсальная система для микрохирургии 3

Использование шейвера - артроскопия малых суставов 4

Использование шейвера - эндоскопическая хирургия позвоночника 5

Использование моторной системы - бесщеточные электрические моторы с системой соединения INTRA ...6

Использование моторной системы - угловая рукоятка для эндоскопической хирургии позвоночника 7

Использование моторной системы - прямые и угловые рукоятки для микрохирургии 8

Использование моторной системы - фрезы из карбида вольфрама 9

Использование моторной системы - фрезы с алмазным напылением 10

Использование моторной системы - дополнительные фрезы для прямых и угловых рукояток 11

Использование моторной системы - микролобзик с системой соединением INTRA 12

Использование моторной системы - осциллирующая микропила с системой соединения INTRA 13

Использование моторной системы - сагитальная микропила для кости с системой соединения INTRA 14

Использование моторной системы - угловая рукоятка для хирургической проволки 15

Использование моторной системы - дерматотомы с системой соединения INTRA 16

Принадлежности 17

Очистка и уход за инструментами 18

COMBIDRIVE EN

Универсальная система для микрохирургии

Контроллер COMBIDRIVE EN

COMBIDRIVE EN это универсальная моторная система для применения в микрохирургии и эндоскопии. Использование контроллера, управляемого микропроцессором, позволяет применять различные высокоскоростные моторы и шейверные рукоятки для артроскопических вмешательств (скорость вращения может быть установлена в диапазоне от 500 до 40 000 оборотов в минуту). Крутящий момент или мощность, создаваемая инструментами, также может быть установлена и будет поддерживаться на постоянном уровне за счет микропроцессорного управления.

Параметры использования инструментов могут быть заданы и сохранены в качестве предустановок с помощью легко очищаемого сенсорного экрана. Контроллер оснащен регулируемой роликовой помпой для ирригации и охлаждения фрез. Система может быть включена и настроена с помощью влагостойкой ножной педали управления.

Комплект COMBIDRIVE EN	20951.0000
состоящий из:	Каталожные номера
Контроллер	20951.0201
Сетевой кабель длиной 1,8 метра	20950.0301
Ножная вариопедаль управления	20951.0401
Электрический микромотор, стандартный (включая 2 соединительных кабеля)	80950.0003
Набор стерильных трубок, одноразовый	40900.0002
Набор держателей, 12 штук в упаковке	40900.0201
Подставка для микромотора	40900.0401
Насадка аэрозольного очистителя для рукояток	40900.1201
Насадка аэрозольного очистителя для микромоторов	40900.1202
Держатель ирригационных контайнеров	80900.0000

Технические характеристики:

Скорость вращения:	500 - 40 000 об/мин
Крутящий момент:	1 - 10 Нсм
Помпа:	100 мл/мин
Мощность микромотора:	200 Вт
Габариты:	290 x 110 x 260 мм
Масса:	4,5 кг
Сетевое напряжение (переключаемое):	230 / 115 В ~

Использование шейвера

при артроскопии малых суставов

С точки зрения эргономики и производительности миниатюрная шейверная рукоятка Micro Stick S1 идеально подходит для артроскопии малых суставов.

Миниатюрная рукоятка позволяет работать со скоростью до 3000 оборотов в минуту и использовать различные шейверные фрезы от 2 до 4,5 мм в диаметре.

Micro Stick S1

	Ø шейверных фрез	Каталожный номер
Micro Stick S1	2 - 5,5 мм	89951.0001

Принадлежности для Micro Stick S1 89951.0001 для артроскопии малых суставов

		Многоразового использования			Одноразового использования (в упаковке 5 шт)		
		2 мм Ø	3,5 мм Ø	4,5 мм Ø	2 мм Ø	3,5 мм Ø	4,5 мм Ø
	Резектор	89971.0032	89971.0033	89971.0034	49971.0032	49971.0033	49971.0034
	Овальный резектор		89971.0113	89971.0114		49971.0113	49971.0114
	Резектор изогнутый конвексный			89971.0254			49971.0254
	Резектор изогнутый антиконвексный			89971.0264			49971.0264
	Шаровидная фреза с защитой		89971.0503			49971.0503	
	Овальная фреза, акромионайзер					49971.0553	

Использование шейвера

при эндоскопической хирургии позвоночника

Универсальная шейверная рукоятка Power Stick M4 идеальна для эндоскопической хирургии позвоночника.

Power Stick M4

	Ø шейверных фрез	Каталожный номер
Power Stick M4 с универсальным соединительным кабелем	2,5 - 4,5 мм	8564.121

Принадлежности для Power Stick M4 8564.121 для хирургии поясничного отдела позвоночника				
		Рабочая длина	Ø	Каталожные номера
	Овальная фреза с латеральной защитой	350 мм	2,5 мм	8792.312
	Резектор с латеральной защитой	350 мм	2,5 мм	8792.313
	Резектор ядра диска с латеральной защитой	350 мм	3 мм	89970.1003
	Овальная фреза с латеральной защитой	350 мм	3 мм	89970.1503
	Овальная фреза с латеральной и фронтальной защитой	350 мм	3 мм	89970.1513
	Резектор ядра диска с латеральной защитой	350 мм	4 мм	89970.1004
	Овальная фреза с латеральной защитой	350 мм	4 мм	89970.1504
	Овальная фреза с латеральной и фронтальной защитой	350 мм	4 мм	89970.1514
	Овальная фреза с латеральной защитой	350 мм	4,5 мм	8792.323
	Овальная фреза с латеральной защитой	350 мм	4,5 мм	8792.321

Принадлежности для Power Stick M4 8564.121 для хирургии шейного отдела позвоночника				
		Рабочая длина	Ø	Каталожные номера
	Овальная фреза с латеральной защитой	350 мм	2,5 мм	8792.312
	Овальная фреза с латеральной защитой	350 мм	3 мм	89970.1503
	Овальная фреза с латеральной и фронтальной защитой	350 мм	3 мм	89970.1513

Использование моторной системы

Бесщеточные электрические микромоторы с системой соединения INTRA

Микромоторы используемые в системе COMBIDRIVE EN - это настоящее произведение искусства. Все микромоторы обладают высокой мощностью, надежностью и простой эксплуатации. Это достигнуто, в том числе, благодаря бесщеточной конструкции. Также микромоторы обладают системой соединения INTRA, которая является мировым стандартом, что дает гибкость в выборе аксессуаров. Моторы соединяются с контроллером с помощью особо гибких автоклавируемых кабелей.

Электрический мотор, стандартный используется, прежде всего, для невращающихся инструментов (микропилы, дерматотомы)

Электрический мотор, средний для длинных фрез и сверел

АВТОКЛАВИРОВАНИЕ
AUTOCLAVE
134° C / 273° F

	Ø	Каталожные номера
Электрический мотор, стандартный в комплекте с двумя соединительными кабелями	26 мм	80950.0003
Электрический мотор, средний в комплекте с двумя соединительными кабелями	21 мм	80950.0002

	Длина	Каталожные номера
Кабель для электрического мотора, стандартного	3 метра	80950.0203
Кабель для электрического мотора, среднего		80950.0202

Использование моторной системы

Угловая рукоятка для эндоскопической хирургии позвоночника с системой соединения INTRA

АВТОКЛАВИРОВАНИЕ
AUTOCLAVE
134° C / 273° F

Угловая рукоятка
для эндоскопической
хирургии позвоночника

	Максимальная скорость вращения	Передаточное число	Длина	Ø	Каталожный номер
Угловая рукоятка для эндоскопической хирургии позвоночника	40 000 об/мин	1:1	110 мм	2,35 мм	82950.1301

Твердосплавные фрезы и фрезы с алмазным напылением для эндоскопической хирургии позвоночника

Фреза
из карбида вольфрама
Ø 3 мм

Фрезы
с алмазным напылением
Ø 3 мм и 4 мм

	Ø	Каталожные номера
Шаровидная фреза поставляется упаковками по 3 штуки	3,0 мм	82960.3730
	3,0 мм с алмазным напылением	82960.3930
	4,0 мм с алмазным напылением	82960.3940

	Каталожные номера
Внешняя трубка фрезы с дистальной защитой	82970.1330
Внешняя трубка фрезы открытая	82970.1340

Использование моторной системы

Прямые и угловые рукоятки для микрохирургии с системой соединения INTRA

Чтобы соответствовать потребностям хирургов в самых различных клинических применениях, компания Richard Wolf разработала исчерпывающий перечень прямых и угловых рукояток.
Рукоятки различаются по форме, передаточному числу, размерам и предполагаемому клиническому применению.

Передаточное число определяет степень замедления вращения фрезы при увеличении сопротивления этому вращению.
Длина рукоятки определяет достижимое расстояние от поверхности кожи до операционного поля. Рекомендуется, как правило, использовать как можно более короткие рукоятки, тем не менее, некоторые операции требуют применения более длинных рукояток.

Используемые фрезы
и другие инструменты
представлены на страницах 9-11

АВТОКЛАВИРОВАНИЕ
AUTOCLAVE
134° C / 273° F

	Максимальная скорость вращения	Передаточное число	Длина	Для фрез		Каталожные номера
				Ø хвостовика	Диапазон длины	
Рукоятка короткая	40 000 об/мин	1:1	90 мм	2,35 мм	44 мм	82950.1001
Рукоятка средняя			104 мм		70 - 95 мм	82950.1002
Рукоятка длинная			127 мм		90 - 125 мм	82950.1003

АВТОКЛАВИРОВАНИЕ
AUTOCLAVE
134° C / 273° F

	Максимальная скорость вращения	Передаточное число	Длина	Для фрез		Каталожные номера
				Ø хвостовика	Диапазон длины	
Угловая рукоятка	40 000 об/мин	1:1	130 мм	2,35 мм	70 - 95 мм	82950.1201
					90 - 125 мм	82950.1202

Использование моторной системы

Фрезы из карбида вольфрама для прямых и угловых рукояток

Прямые и угловые рукоятки, представленные на странице 8, используются для работы с фрезами, сверлами и другими инструментами. Стандартизированный держатель хвостовика инструмента диаметром 2,35 мм дает возможность использовать широкий диапазон инструментов.
Компания Richard Wolf предлагает широкий выбор инструментов с различной формой и режущими свойствами для различных клинических применений.

Шаровидные фрезы являются классическим инструментом. Данные фрезы универсальны, а выбор очень широк.

Фрезы из карбида вольфрама
Ø от 0,6 до 7,0 мм

Фрезы с алмазным напылением
Ø от 0,6 до 7,0 мм

АВТОКЛАВИРОВАНИЕ
AUTOCLAVE
134° C / 273° F

	Ø	Ø хвостовика	Общая длина	Каталожные номера
Набор фрез из карбида вольфрама, состоящий из 14 фрез и держателя	0,6 - 7,0 мм	2,35 мм	70 мм	82960.3400
Фрезы из карбида вольфрама поставляются упаковками по 10 штук	0,6 мм	2,35 мм	70 мм	82960.3406
	0,8 мм			82960.3408
	1,0 мм			82960.3410
	1,4 мм			82960.3414
	1,8 мм			82960.3418
	2,3 мм			82960.3423
	2,7 мм			82960.3427
	3,1 мм			82960.3431
	3,5 мм			82960.3435
	4,0 мм			82960.3440
	4,5 мм			82960.3445
	5,0 мм			82960.3450
	6,0 мм			82960.3460
	7,0 мм			82960.3470

Использование моторной системы

Фрезы с алмазным напылением для прямых и угловых рукояток

	Ø	Ø хвостовика	Общая длина		Каталожные номера
			70 мм	95 мм	
Набор фрез с алмазным напылением, состоящий из 15 фрез и держателя	0,6 - 7,0 мм	2,35 мм	•		82960.3600
Набор фрез с алмазным напылением, состоящий из 10 фрез и держателя	1,4 - 7,0 мм			•	82960.3800
Фрезы с алмазным напылением, поставляются упаковками по 10 штук	0,6 мм	2,35 мм	•		82960.3606
	0,7 мм		•		82960.3607
	0,8 мм		•		82960.3608
	1,0 мм		•		82960.3610
	1,4 мм		•		82960.3614
				•	82960.3814
	1,8 мм		•		82960.3618
				•	82960.3818
	2,3 мм		•		82960.3623
				•	82960.3823
	2,7 мм		•		82960.3627
				•	82960.3827
	3,1 мм		•		82960.3631
				•	82960.3831
	3,5 мм		•		82960.3635
				•	82960.3835
	4,0 мм		•		82960.3640
				•	82960.3840
	4,5 мм		•		82960.3645
				•	82960.3845
	5,0 мм		•		82960.3650
				•	82960.3850
	6,0 мм		•		82960.3660
	7,0 мм		•		82960.3670
				•	82960.3870

Использование моторной системы

Прочие фрезы и сверла для прямых и угловых рукояток

Использование роликовых фрез необходимо для обработки плоских поверхностей по касательной в направлении от хирурга.

Роликовые фрезы
Ø от 5,0 до 7,0 мм

АВТОКЛАВИРОВАНИЕ
AUTOCLAVE
134° C / 273° F

	Ø	Ø хвостовика	Общая длина	Каталожные номера
Фрезы роликовые, поставляются упаковками по 10 штук	5,0 мм	2,35 мм	70 мм	82960.4450
	6,0 мм			82960.4460
	7,0 мм			82960.4470

Сверла по Lindermann предназначены для сверления прецизионных цилиндрических отверстий.

Сверла по Lindermann
Ø от 1,8 до 2,3 мм

АВТОКЛАВИРОВАНИЕ
AUTOCLAVE
134° C / 273° F

	Ø	Ø хвостовика	Общая длина	Каталожные номера
Сверла по Lindermann, поставляются упаковками по 10 штук	1,8 мм	2,35 мм	70 мм	82960.4618
	2,1 мм			82960.4621
	2,3 мм			82960.4623

Использование моторной системы

Микролобзик с системой соединения INTRA

Пила используется для разрезания и препаровки костных структур.

АВТОКЛАВИРОВАНИЕ
AUTOCLAVE
134° C / 273° F

	Максимальная скорость вращения	Передаточное число	Каталожный номер
Микролобзик с соплом подачи ирригационной жидкости (пильные полотна в комплект поставки не входят)	15 000 об/мин	1:1	82950.1401

	Рабочая длина	Каталожные номера
Пильные полотна, толщина полотна 0,4 мм, поставляются упаковками по 6 штук	10 мм	82960.0210
	17 мм	82960.0217
	25 мм	82960.0225

	Форма	Каталожный номер
Рашпиль из карбида вольфрама	0	82960.0000

Для препаровки и придания формы костным структурам.

Рашпиль из карбида вольфрама

Использование моторной системы

Осциллирующая микропила с системой соединения INTRA

Используется для разрезания и придания формы костным структурам при латеральном доступе к ним.

АВТОКЛАВИРОВАНИЕ
AUTOCLAVE
134° C / 273° F

	Максимальная скорость вращения	Передаточное число	Угол осцилляции	Каталожный номер
Осциллирующая микропила с соплом подачи ирригационной жидкости (пильные полотна в комплект поставки не входят)	15 000 об/мин	1:1	25°	82950.1601

	Высота	Ширина	Каталожные номера
Пильное полотно с коротким хвостовиком, толщина пильного полотна 0,4 мм	14 мм	6 мм	82960.1006
	14 мм	10 мм	82960.1010
	14 мм	15 мм	82960.1015

Использование моторной системы

Костный скальпель с сагитальным режущим краем с системой соединения INTRA

Используется для разрезания и придания формы костным структурам при фронтальном доступе к ним.

АВТОКЛАВИРОВАНИЕ
AUTOCLAVE
134° C / 273° F

	Максимальная скорость вращения	Передаточное число	Каталожный номер
Костный скальпель с сагитальным режущим краем с соплом подачи ирригационной жидкости (пильные полотна в комплект поставки не входят)	15 000 об/мин	1:1	82950.1801

	Высота	Ширина	Каталожные номера
Пильные полотна, толщина полотна 0,4 мм, поставляются упаковками по 6 штук	10 мм	9 мм	82960.0409
	15 мм	6 мм	82960.0606
	15 мм	10 мм	82960.0610

Использование моторной системы

Угловая рукоятка для хирургической проволки с системой соединения INTRA

Эта рукоятка используется, как правило, для выполнения остеосинтеза мелких костей, например, в челюстно-лицевой хирургии, хирургии малых суставов или аналогичных операций сверления (при установке пластин или имплантов).

АВТОКЛАВИРОВАНИЕ
AUTOCLAVE
134° C / 273° F

	Максимальная скорость вращения	Передаточное число	Длина	Каталожные номера
Угловая рукоятка для хирургической проволки от 0,5 до 1,6 мм в диаметре (хирургическая проволка в комплект поставки не входит)	2 500 об/мин	16:1	105 mm	82950.2001
Запасная угловая головка рукоятки				82950.2101

	Длина	Ø	Каталожные номера
Хирургическая проволка, поставляется упаковками по 10 штук	70 мм	0,8 мм	82960.2208
	70 мм	1,0 мм	82960.2210
	150 мм	0,8 мм	82960.2408
	150 мм	1,0 мм	82960.2410
	150 мм	1,2 мм	82960.2412
	150 мм	1,5 мм	82960.2415

Использование моторной системы

Дерматотомы с системой соединения INTRA

Дерматотомы производства компании Richard Wolf созданы, прежде всего, для пластической хирургии. Доступны дерматотомы с шириной лезвия от 12 до 75 мм.

Рекомендуется использовать дерматотомы со стандартным мотором 82950.0003.

АВТОКЛАВИРОВАНИЕ
AUTOCLAVE
134° C / 273° F

	Ширина лезвия	Максимальная скорость вращения	Каталожные номера
Дерматотом	12 мм	8 000 об/мин	82950.2612
	25 мм		82950.2625
	50 мм		82950.2650
	75 мм		82950.2675

	Ширина	Каталожные номера
Запасные лезвия для дерматотома, поставляются упаковками по 10 штук	12 мм	42960.1412
	25 мм	42960.1425
	50 мм	42960.1450
	75 мм	42960.1475

	Уменьшение ширины с 75 мм до	Каталожные номера
Редукционная вставка для дерматотома	50 мм	82960.1501
	25 мм	82960.1502

Принадлежности

Авктоклавируемая подставка для фрез и сверел со стандартным хвостовиком диаметром 2,35 мм, позволяет установить до 16 таких инструментов.

АВТОКЛАВИРОВАНИЕ
AUTOCLAVE
134° C / 273° F

	Каталожный номер
Автоклавируемая подставка для 16 фрез или сверел	82900.0023

	Каталожные номера
Запасная зажимная муфта	82900.0800
Запасной гаечный ключ	82900.1000
Запасная трубка подачи ирригационной жидкости	82900.0400

Очистка и уход за инструментом

	Емкость	Каталожный номер
Чистящий аэрозоль для ухода за инструментом	500 мл	40900.1000

	Назначение	Каталожные номера
Насадка на чистящий аэрозоль	для рукояток	40900.1201
	для моторов	40900.1202

МТ ТЕХНИКА
медицинское оборудование
Официальный поставщик, авторизированный сервисный центр в России
компании RICHARD WOLF GmbH
127434, Москва, Ивановская ул., 19/21,
телефон/факс: (495) 744-00-35
E-mail: info@mttechnica.ru,
http://www.mttechnica.ru