



SMT

СОДЕРЖАНИЕ

HANDY 700	Стр. 3
HANDY 701	Стр. 4
HANDY 702	Стр. 5
MULTI 600	Стр. 6
MARATHON-N1	Стр. 7
MARATHON-N2	Стр. 8
MARATHON-N7	Стр. 9
MARATHON-3	Стр. 10
MARATHON-4	Стр. 11
MARATHON-7	Стр. 12
ESCORT-II, III	Стр. 13
MARATHON-H300	Стр. 14
MARATHON-103	Стр. 15
Таблица совместимости блоков управления и наконечников	Стр. 16
Бесщеточные наконечники / микромоторы	Стр. 17
Щеточные наконечники / микромоторы	Стр. 18
Прямые наконечники и электромоторы	Стр. 20
Аксессуары	Стр. 21
Сводная таблица технических данных	Стр. 23
Безопасное и эффективное использование микромоторов	Стр. 24

Handy 700 (соединения для двух наконечников)

- Возможность использования бесщеточного наконечника, а также щеточного наконечника, подсоединенного ко второму разъему.
- Регулирование скорости вручную, или с помощью педали плавного регулирования скорости.
- Портативный блок управления с возможностью вертикальной установки.
- Цифровая индикация скорости вращения.
- Держатель для наконечника на блоке управления.
- Индикация кода неисправности.
- Функция «Автокруз» - автоматическая стабилизация скорости вращения.

MARATHON HANDY 700

" Электропитание: 100-120В / 220-240В; 50/60Гц
" Вес: 2,7кг
" Размеры: Ширина - 137мм, Длина - 232мм, Высота - 180мм

Может комплектоваться бесщеточным наконечниками (BLDC), которые в сочетании с данным блоком управления будут иметь характеристики:

В качестве опции может быть поставлен щеточный наконечник SDE – SH37L (M45) (DC), при этом его характеристиками будут:

Мощность электрическая потребляемая, Вт	Частота вращения, тыс. об./мин.	Максимальный момент вращения, Нсм
100	0 - 40	4,0



Электропитание	Скорость вращения (тыс. об/мин)	Максимальный вращающий момент (Нсм)	Максимальная электрическая мощность (Ватт)	Максимальная механическая мощность (Ватт)	Размеры			Вес
110/220В, 50/60Гц	С наконечником SDE-BH60				Ширина 137мм	Длина 232мм	Высота 180мм	2,7кг
	1 – 50	7,6	230	207				
	С наконечником SDE-BH70							
	1 – 40	8,5	230	207				
	С наконечником SDE-BH77C							
	1 – 45	7,0	140	126				
	С электромотором SDE-BH77E							
	1 – 45	7,0	140	126				
	С наконечником SDE-SH37L (M45)							
1 – 45	5,8	110	39					

- Бесщеточный наконечник (максимальная скорость вращения 50,000 об/мин)
- Регулирование скорости вручную, либо с помощью педали.
- Портативный блок управления с возможностью вертикальной установки.
- Цифровая индикация скорости вращения.
- Держатель для наконечника на блоке управления.
- Индикация кода неисправности.
- Функция «Автокруз» - автоматическая стабилизация скорости вращения.

MARATHON HANDY 701

Может комплектоваться бесщеточным наконечниками (BLDC), которые в сочетании с данным блоком управления будут иметь характеристики



Электропитание	Скорость вращения (тыс. об/мин)	Максимальный вращающий момент (Нсм)	Максимальная электрическая мощность (Ватт)	Максимальная механическая мощность (Ватт)	Размеры			Вес
					Ширина	Длина	Высота	
110/220В, 50/60Гц	С наконечником SDE-BH60				137мм	232мм	180мм	2,7кг
	1 – 50	7,6	230	207				
	С наконечником SDE-BH70							
	1 – 40	8,5	230	207				
	С наконечником SDE-BH77C							
	1 – 45	7,0	140	126				
	С электромотором SDE-BH77E							
	1 – 45	7,0	140	126				

- Возможность подключения двух щеточных наконечников.
- Регулирование скорости вручную, либо с помощью педали.
- Портативный блок управления с возможностью вертикальной установки.
- Цифровая индикация скорости вращения.
- Держатель для наконечника на блоке управления.
- Индикация кода неисправности.

MARATHON HANDY 702

- Электропитание: 100-120В / 220-240В; 50/60Гц
 - Вес: 1,9кг
 - Размеры: Ширина – 137мм, Длина – 232мм, Высота – 180мм
- Может комплектоваться щеточным наконечниками (DC), которые в сочетании с данным блоком управления будут иметь характеристики:



Электропитание	Скорость вращения (тыс. об/мин)	Максимальный вращающий момент (Нсм)	Максимальная электрическая мощность (Ватт)	Максимальная механическая мощность (Ватт)	Размеры			Вес
					Ширина	Длина	Высота	
110/220В, 50/60Гц	С наконечником SDE-H37L				137мм	232мм	180мм	1,9кг
	0 – 35	4,4	100	35				
	С наконечником SDE-SH37L (M45)							
	0 – 45	4,8	100	35				
	С наконечником SDE-SH40C							
	0 – 40	4,0	100	35				
	С электромотором SDE-M33E							
	0 – 33	4,4	100	35				

MARATHON Multi 600

Marathon Multi 600
Безщеточный микромотор

- Скорость может плавно регулироваться между 1,000 и 50,000 об/мин
- Исключительная долговечность – нет необходимости в замене щеточек.
- Эргономичный дизайн наконечника BH60 способствует снижению усталости при длительной работе.
- Функция автодиагностики – специальное устройство диагностирует состояние микромотора при запуске и при возникновении неполадок.
- Функция оповещения о неполадке – в случае возникновения сбоев в работе, устройство выводит на табло код неполадки для более простого ее устранения.



Комплектуется бесщеточным наконечником SDE-BH60 (BLDC), который в сочетании с данным блоком управления будут иметь характеристики:

Электропитание	Скорость вращения (тыс. об/мин)	Максимальный вращающий момент (Нм)	Максимальная электрическая мощность (Ватт)	Максимальная механическая мощность (Ватт)	Размеры			Вес
					Ширина	Длина	Высота	
	С наконечником SDE-BH60				113мм	238мм	228мм	2,9кг
	1 – 50	7,6	230	207				
	С наконечником SDE-BH70							
	1 – 40	8,5	230	207				
	С наконечником SDE-BH77C							
	1 – 45	7,0	140	126				
	С электромотором SDE-BH77E							
	1 – 45	7,0	140	126				

MARATHON-N1

- Возможность подключения двух наконечников для различных целей.
- Плавное регулирование скорости.
- Педадь регулирования скорости.
- Функция автоматической остановки при перегрузке.
- Удобное переключение направления вращения.
- Эргономичный дизайн обеспечивает возможность длительной работы без усталости.



Может комплектоваться щточным наконечниками (DC), которые в сочетании с данным блоком управления будут иметь характеристики:

Электропитание	Скорость вращения (тыс. об/мин)	Максимальный вращающий момент (Нсм)	Максимальная электрическая мощность (Ватт)	Максимальная механическая мощность (Ватт)	Размеры			Вес
					Ширина	Длина	Высота	
110/220В, 50/60Гц	С наконечником SDE-SH37L (M45)				180мм	140мм	88мм	3,96кг
	0 – 40	4,5	90	32				
	С наконечником SDE-H35LSP							
	0 – 35	3,8	90	32				

MARATHON-N2

- Мощный крутящий момент.
- Особая конструкция предотвращает нагрев корпуса при длительной работе.
- Легкое переключение направления вращения мотора.
- Педаля плавного контроля скорости.
- Компактный и эргономичный дизайн.
- Световая индикация и автоотключение при перегрузке.



Может комплектоваться щеточным наконечниками (DC), которые в сочетании с данным блоком управления будут иметь характеристики:

Электропитание	Скорость вращения (тыс. об/мин)	Максимальный вращающий момент (Нсм)	Максимальная электрическая мощность (Ватт)	Максимальная механическая мощность (Ватт)	Размеры			Вес
					Ширина	Длина	Высота	
110/220В, 50/60Гц	С наконечником SDE-H37L				115мм	147мм	96мм	1,2кг
	0 – 35	2,6	50	18				
	С наконечником SDE-SH37L (M45)							
	0 – 40	3,3	50	18				

MARATHON-N7

Marathon N7

- Плавное регулирование скорости.
- Педаль регулирования скорости.
- Функция автоматической остановки при перегрузке.
- Удобное переключение направления вращения.
- Эргономичный и компактный дизайн.



Может комплектоваться щеточным наконечниками (DC), которые в сочетании с данным блоком управления будут иметь характеристики:



Электропитание	Скорость вращения (тыс. об/мин)	Максимальный вращающий момент (Нсм)	Максимальная электрическая мощность (Ватт)	Максимальная механическая мощность (Ватт)	Размеры			Вес
					Ширина	Длина	Высота	
110/220В, 50/60Гц	С наконечником SDE-H37L				115мм	147мм	96мм	1,6кг
	0 – 35	3,8	90	32				
	С наконечником SDE-SH37L (M45)							
	0 – 40	4,3	90	32				
	С наконечником SDE-SH40C							
	0 – 40	4,0	90	32				

MARATHON-3

Marathon-3

- Компактный и удобный блок управления.
- Плавная регулировка скорости.
- Педаль включения / выключения.
- Удобное переключение направления вращения.
- Возможность подключения углового или прямого наконечника.



Может комплектоваться щеточным наконечниками (DC), которые в сочетании с данным блоком управления будут иметь характеристики:



Электропитание	Скорость вращения (тыс. об/мин)	Максимальный вращающий момент (Нсм)	Максимальная электрическая мощность (Ватт)	Максимальная механическая мощность (Ватт)	Размеры			Вес
					Ширина	Длина	Высота	
110/220В, 50/60Гц	С наконечником SDE-H37L				100мм	130мм	67мм	1,5кг
	0 – 35	2,6	35	12				
	С электромотором SDE-M33E							
	0 – 33	2,4	35	12				

MARATHON-4



Marathon-4

- Компактный и удобный блок управления.
- 4 скорости вращения.
- Педаль включения / выключения.
- Быстрое и удобное переключение направления вращения.
- Длительная работа без шума, вибраций и перегрева.
- Компактный и эргономичный дизайн обеспечивает возможность длительной работы без усталости.

Может комплектоваться щеточным наконечниками (DC), которые в сочетании с данным блоком управления будут иметь характеристики:



Электропитание	Скорость вращения (тыс. об/мин)	Максимальный вращающий момент (Нсм)	Максимальная электрическая мощность (Ватт)	Максимальная механическая мощность (Ватт)	Размеры			Вес
					Ширина	Длина	Высота	
110/220В, 50/60Гц	С наконечником SDE-H37L				130мм	100мм	71мм	1,2кг
	0 – 35	2,5	40	14				
	С наконечником SDE-H35LSP							
	0 – 35	2,5	40	14				

MARATHON-7



Marathon-7

- Мощный крутящий момент.
- Плавное регулирование скорости с помощью педали и вручную.
- Автоматическая преостановка работы при перегрузке.
- Быстрое и удобное переключение направления вращения.
- Длительная работа без шума, вибраций и перегрева.
- Компактный и эргономичный дизайн обеспечивает возможность длительной работы без усталости.

Электропитание	Скорость вращения (тыс. об/мин)	Максимальный вращающий момент (Нсм)	Максимальная электрическая мощность (Ватт)	Максимальная механическая мощность (Ватт)	Размеры			Вес
					Ширина	Длина	Высота	
110/220В, 50/60Гц	С наконечником SDE-H37L				128мм	170мм	74мм	2,0кг
	0 – 35	2,8	50	18				
	С наконечником SDE-SH37L (M45)							
	0 – 40	3,4	50	18				

Escort- II, III

Escort-II

Escort-III

- Плавная регулировка скорости
- Защитный пластмассовый корпус
- Компактный и удобный дизайн
- Мощный блок управления (30В, 0.5А)
- Возможность переключения направления вращения



Escort-II

- Автоматическая система защиты от перегрузки

- Педаль плавной регулировки скорости

Escort-III

- Педаль включения/выключения



Комплектуются щеточным наконечником наконечником SDE-SH37L (M45) (DC), который в сочетании с данным блоком управления будут иметь характеристики:

Электропитание	Скорость вращения (тыс. об/мин)	Максимальный вращающий момент (Нсм)	Максимальная электрическая мощность (Ватт)	Максимальная механическая мощность (Ватт)	Размеры			Вес
					Ширина	Длина	Высота	
110/220В, 50/60Гц	С наконечником SDE-H37L				115мм	147мм	96мм	1,25кг
	0 – 35	2,5	35	12				
	С наконечником SDE-H35LSP							
	0 – 35	2,5	40	14				

MARATHON-H300



Marathon-H300

- Мощный крутящий момент.
- Мощный блок управления.
- Простое и удобное управление.
- Многоцелевое применение (сверление, фрезеровка, резка, полировка)

Комплектуется щеточным наконечником SDE-H300 (DC), который в сочетании с данным блоком управления будет иметь характеристики:



Электропитание	Скорость вращения (тыс. об/мин)	Максимальный вращающий момент (Нсм)	Максимальная электрическая мощность (Ватт)	Максимальная механическая мощность (Ватт)	Размеры			Вес
					Ширина 130мм	Длина 180мм	Высота 85мм	
110/220В, 50/60Гц	С наконечником SDE-H300							3.1кг
	8 – 30	5.4	100	35				

MARATHON-103

Surveyor / Milling Machine



Marathon-103 Фрезерно-параллелометрический станок.

Точный инструмент для лабораторных работ.

Сменные инструменты для фрезерных работ по воску, фиксируемый рабочий столик.

Возможность крепления зуботехнического наконечника.

ТАБЛИЦА СОВМЕСТИМОСТИ БЛОКОВ УПРАВЛЕНИЯ И НАКОНЕЧНИКОВ



① #6100 SDE-BH60 Бесщеточный наконечник-микромотор



② #6200 SDE-BH70 Бесщеточный наконечник-микромотор



③ #6310 SDE-BH77E Бесщеточный наконечник-микромотор



④ #9050 SDE-SH40C Наконечник-микромотор



⑤ #9012 SDE-SH37L Наконечник-микромотор



⑥ #9041 SDE-H37L Наконечник-микромотор



⑦ #9080 SDE-H35LSP Наконечник-микромотор



⑧ #8010 SDE-H20 Наконечник-микромотор



⑨ #9090 SDe-M33E Микромотор для прямого и углового наконечника.



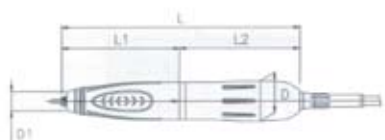
⑩ #9091 SDE-M40E



Бесщеточные наконечники / микромоторы

#6100

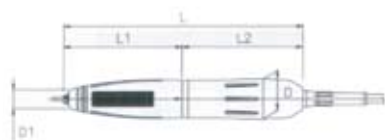
SDE-BH60 Бесщёточный наконечник-микромотор



ОБОРОТЫ об.в.мин	РАЗМЕРЫ(мм)					БЕС(г)
	L	L1	L2	D1	D	
1.000-50.000	158	78	80	13	27	238

#6200

SDE-BH70 Бесщёточный наконечник-микромотор



ОБОРОТЫ об.в.мин	РАЗМЕРЫ(мм)					БЕС(г)
	L	L1	L2	D1	D	
1.000-40.000	159	78	81	13	27	260

#6310

SDE-BH77E Бесщёточный микромотор для прямого / углового наконечника

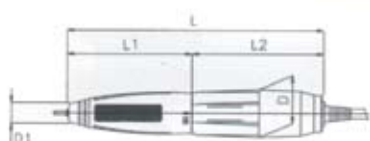


ОБОРОТЫ об.в.мин	РАЗМЕРЫ(мм)					БЕС(г)
	L	L1	L2	D1	D	
1.000-45.000	122.5	31.5	91	10	25	94

Щеточные наконечники / микромоторы

#9050

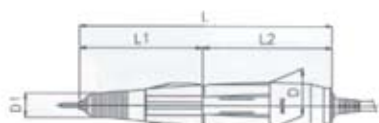
SDE-SH40C Наконечник-микромотор



ОБОРОТЫ об.в.мин	РАЗМЕРЫ(мм)					ВЕС(г)
	L	L1	L2	D1	D	
45,000	160	78	82	13	29	228

#9012

SDE-SH37L Наконечник-микромотор



ОБОРОТЫ об.в.мин	РАЗМЕРЫ(мм)					ВЕС(г)
	L	L1	L2	D1	D	
35,000	152	75	82	18	29,5	208

#9041

SDE-H37L Наконечник-микромотор

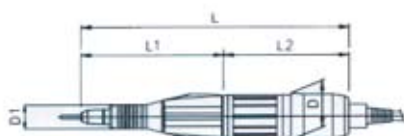


ОБОРОТЫ об.в.мин	РАЗМЕРЫ(мм)					ВЕС(г)
	L	L1	L2	D1	D	
35,000	152	75	77	18	29	208

Щеточные наконечники / микромоторы

#9080

SDE-SH35LSP Наконечник-микромотор



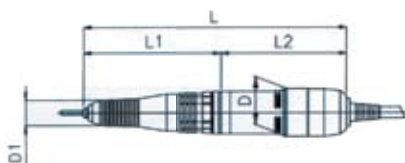
ОБОРОТЫ об.в.мин	РАЗМЕРЫ(мм)					BEC(r)
	L	L1	L2	D1	D	
35.000	165	88	77	15	29	206

#8011

SDE-H20 Наконечник-микромотор

#8010

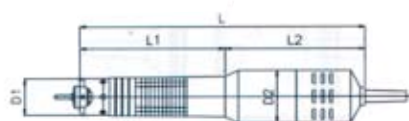
SDE-H20 Наконечник-микромотор



ОБОРОТЫ об.в.мин	РАЗМЕРЫ(мм)					BEC(r)
	L	L1	L2	D1	D	
30,000 25,000	151	74	77	14	26	156

#3010

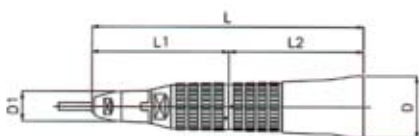
SDE-H300 Наконечник-микромотор



ОБОРОТЫ об.в.мин	РАЗМЕРЫ(мм)					BEC(r)
	L	L1	L2	D1	D	
8,000-30,000	195,5	99	96,5	25	36	486

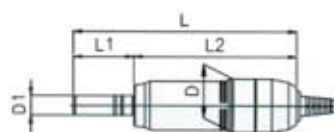
Наконечники и щеточные микромоторы

#7010 SDE-ES6 Прямой наконечник
Автоклавируемый



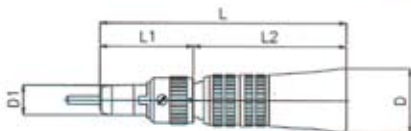
ОБОРОТЫ об.в.мин	РАЗМЕРЫ(мм)					ВЕС(г)
	L	L1	L2	D1	D	
35.000	85.5	43	42.5	9	19.6	52.5

#9090 SDE-M33E Микромотор для прямого / углового наконечника



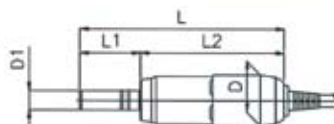
ОБОРОТЫ об.в.мин	РАЗМЕРЫ(мм)					ВЕС(г)
	L	L1	L2	D1	D	
33.000	115	30.5	84	10	25.8	142

#7020 SDE-ES8 Прямой наконечник
Не автоклавируемый



ОБОРОТЫ об.в.мин	РАЗМЕРЫ(мм)					ВЕС(г)
	L	L1	L2	D1	D	
35.000	72	28	46	8.9	19.3	44

#9091 SDE-M40E Микромотор для прямого/углового наконечника

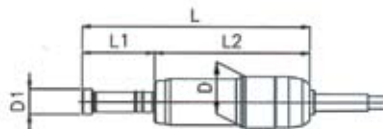


ОБОРОТЫ об.в.мин	РАЗМЕРЫ(мм)					ВЕС(г)
	L	L1	L2	D1	D	
40.000	102.5	30.5	72	10	25.8	110












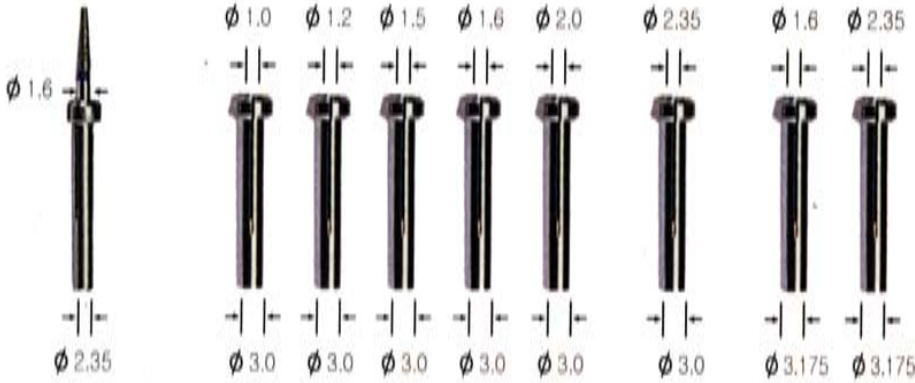
Планируется



#9092 SDE-M33E-B Микромотор для прямого / углового наконечника
Автоклавируемый



АКСЕССУАРЫ

	Шпиндель в сборе Для бесщеточных наконечников BH60/BH70/BH77		Электромотор для SDE- H20/SH20
	Для наконечников- микромоторов SDE-H37L/SH37L		Электромотор для SDE-M33E
	Для наконечников- микромоторо в SDE-H35LSP		Цанга для наконечника- микромотора, диаметр 1,6мм, 2,35 мм, 3,0мм, 3,175мм.
	Электромотор для SDE- H37L/H35LSP		Цанга для бесщеточного наконечника, диаметр 2,35мм, 3,0 мм, 3,175мм
	Электромотор для SDE-SH37L		Цанга шпинделя, диаметр 2,35мм
			Цанга лабораторного наконечника, диаметр 2,35мм
			Цанга-переходник

АКСЕССУАРЫ

	<p>Подшипник для наконечников H35LSP, H37L, SH37L, H20.</p>		<p>Педаль плавного регулирования скорости FS-60N (Для Multi-600, Handy) FS-60 (Для Marathon-N7, Marathon-N2) SFP-72 (Для Marathon-N1) SFP-70 (Для Marathon-7) SFP-73 (Для Escort-II)</p>
			<p>Педаль включения/выключения SFP-27 (Для Marathon-N7, Marathon-N2) SFP-22 (Для Escort-III) SFP-20</p>
	<p>Подшипник для наконечников BH60, BH70.</p>		<p>Подставка для наконечника</p>
			<p>Держатель для наконечника (Серия HANDY)</p>
	<p>Ключ для цанги</p>		<p>Шнур соединительный (Прямой) Для SDE-H37L, H35LSP, M33E</p>
			<p>Шнур соединительный (Витой) Для SDE-H35LSP, H37L, H20, M33E</p>
	<p>Ключ для микромоторов BH60, BH70, BH77.</p>		<p>Шнур соединительный для бесщеточных наконечников BH60, BH70</p>

Сводная таблица технических данных

Мощностные характеристики стандартных комплектаций

блок управления	тип педали	наконечники	Мощность, Вт			Максимальный крутящий момент, Нсм
			Электрическая		Механическая	
			Потребляемая на холостом ходу	Максимальная потребляемая	Максимальная	
Marathon Multi 600	FS-60N	SDE-BH60	40	230	207	7,6
		SDE-BH70				8,5
		SDE-BH77C		140	126	7
		SDE-BH77E				
Marathon Multi 600 Standard	FS-60N	SDE-BH60	40	230	207	7,6
		SDE-BH70				8,5
		SDE-BH77C		140	126	7
		SDE-BH77E				
Marathon Handy 700	FS-60N	SDE-BH60	40	230	207	7,6
		SDE-BH70				8,5
		SDE-BH77C		140	126	7
		SDE-BH77E				
		SDE-SH37L (M45)		110	39	5,8
Marathon Handy 701	FS-60N	SDE-BH60	40	230	207	7,6
		SDE-BH70				8,5
		SDE-BH77C		140	126	7
		SDE-BH77E				
Marathon Handy 702	FS-60N	SDE-M33E	40	100	35	4,4
		SDE-H37L				
		SDE-SH37L (M45)				4,8
		SDE-SH40C				4
Marathon-N7	FS-60, SFP-27	SDE-H37L	36	90	32	3,8
		SDE-SH37L (M45)				4,3
		SDE-SH40C				4
Marathon-N2	FS-60, SFP-27	SDE-H37L	24	50	18	2,6
		SDE-SH37L (M45)				3,3
Escort-II	SFP-73, SFP-22	SDE-H37L	15	35	12	2,5
		SDE-H35LSP		40	14	
Escort-III	SFP-73, SFP-22	SDE-H37L	15	35	12	2,5
		SDE-H35LSP		40	14	
Marathon-N1	SFP-72	SDE-SH37L (M45)	42	90	32	4,5
		SDE-H35LSP				3,8
Marathon-7	SFP-70	SDE-H37L	15	50	18	2,8
		SDE-SH37L (M45)				3,4
Marathon-4	SFP-20	SDE-H37L	15	40	14	2,5
		SDE-H35LSP				
Marathon-3	SFP-20	SDE-M33E	15	35	12	2,4
		SDE-H37L				2,6
Marathon-3N	SFP-20	SDE-H20	12	35	12	1,6
		SDE-SH20				2,5
Marathon-H300	SFP-20	SDE-H300	39	100	35	5,4

Мощностные характеристики для нестандартной комплектации

Escort II	SFP-73	SDE-SH37L (M45)	15	40	14	2,2
Escort III	SFP-20	SDE-H20	15	35	12	1,6
Marathon 3	SFP-20	SDE-M40E	15	35	14	2,2
		SDE-H35LSP				2,5
Marathon-N2	FS-60, SFP-27	SDE-H35LSP	24	50	18	2,6

МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ ПРИ РАБОТЕ С МИКРОМОТОРОМ

1. Всегда одевайте маску и защитные очки при работе с микро мотором.
2. Не прикасайтесь к цанге наконечника, когда микро мотор работает.
3. Не роняйте наконечник и блок управления на пол.
4. Перед отключением электропитания убедитесь, что микро мотор выключен нажатием кнопки на панели управления.
5. Отключайте микро мотор от электросети, когда микро мотор не используется.

Не превышайте максимально допустимую скорость вращения во избежание травм и возникновения неполадок в микро моторе!



Таблица максимально допустимых скоростей вращения

