

ОБОРУДОВАНИЕ

ОДНОДИСКОВЫЕ МАШИНЫ
ДЛЯ ОБРАБОТКИ НАПОЛЬНЫХ ПОКРЫТИЙ

Среди изобретенного человечеством разнообразного оборудования, предназначенного для создания и поддержания чистоты в помещениях, отдельной группой выделяются «рабочие лошади» — однодисковые машины и полировщики. Эти машины с виду довольно просты, хотя на самом деле при их создании воплощались передовые технические и дизайнерские решения, которые учитывали современные требования к уборочному оборудованию. Уборочный рынок хочет получить машины высокопроизводительные, экономически эффективные, многофункциональные, малошумящие, долговечные и надежные. Многие из представленных на российском рынке моделей Вы можете найти в сводной таблице. А пока — несколько слов, обращенных скорее к тем, кто еще не брался за ручки этих аппаратов.

Однодисковые машины, как и следует из их названия, в качестве рабочего органа имеют обычно либо диск (его еще называют пэдом от англ. *pad* — подушка, мягкая прокладка) из искусственных или натуральных волокон различной жесткости, либо набитую щетинной круглую щетку. Данный класс оборудования предназначен для чистки, сухой и влажной оттирки, полирования твердых полов и чистки ковровых покрытий. Однодисковая машина способна оттереть грязный пол, который подчас не под силу отмыть поломоечной машине. Она компактна, мобильна и относительно недорога, и ни одна уважающая себя, свой труд и своих клиентов и оказывающая комплексные услуги уборочная компания не обходится без этого вида оборудования.

Основные функции, выполняемые однодисковыми машинами, — отмычка, стриппинг, распылительная чистка, полирование и шампунирование.

Для отмычки загрязнений и стриппинга — удаления изношенного защитного слоя — на каменных, виниловых, керамических и прочих полах применяются низкоскоростные машины (150–200 об./мин), снабженные диском на дискодержателе или щеткой необходимой жесткости (см. табл. 1 и 2). В бак заливается соответствующее моющее средство (при стриппинге — щелочное) и производится обработка поверхности. Отработанный раствор собирается за пола водососом. Стриппинг считается одной из наиболее тяжелых уборочных операций, он требует применение машины с сильным давлением щетки и большим вращательным моментом.

Распылительная, или спреевая, уборка производится для удаления налипших загрязнений, следов от подошв и тому подобного с линолеума, виниловых и деревянных полов при помощи низко- или высокоскоростной машины (150–400 об./мин) с красным (синим) диском или соответствующей щеткой и присоединенным распылителем для подачи на пол раствора. Данный метод эффективен, он позволяет произвести очистку и полирование за один проход. Он также применяется для восстановления защитных полимерных пленочных покрытий.

Полирование позволяет избавляться от следов обуви, наводить блеск на защищенные покрытиями полы. Для этого используется высокоскоростная машина с соответствующими щеткой или диском. В результате полирования защитное покрытие становится прочным, верхний слой приобретает повышенный блеск и лучшую защищенность от износа и царапин, возрастают его противоскользящие свойства. Защитные полироли на основе водорастворимых полимеров легко обрабатываются, для этого необходима однодисковая машина со скоростью 300–750 об./мин и системой сбора пыли, снабженная белым или красным диском либо щеткой с натуральным волокном. Труднее обрабатывать металлизированные по-

лимерные защитные покрытия — для этого требуется сверхвысокоскоростное (750–2000 об./мин) полировщик со специальным диском. Сверхвысокоскоростное полирование (на скорости более 750 об./мин) производится для ипирования защитной пленки и получения «мокрого» эффекта сияния пола.

Эффективность очистки однодисковой машиной зависит от нескольких параметров:

- давления щетки ($г/см^2$);
- мощности мотора (Вт);
- момента вращения (Н·м);
- скорости вращения щетки (об./мин);
- рабочей ширины (диаметра) щетки (см).

Величина давления щетки или диска прямо влияет на производительность работы: чем больше это значение, тем интенсивнее механическое воздействие на обрабатываемую поверхность. Как следствие, снижается расход воды и мощных средств, уменьшаются затраты времени на обработку и достигаются лучшие результаты уборки. Для определения давления нужно узнать отношение рабочей массы машины (в кг) к площади контактирующих с поверхностью щеточных волокон (в $см^2$).

Показатель момента вращения мотора рассчитывается как отношение потребляемой мощности мотора машины (в Вт) к скорости вращения (в об./мин). Чем больше момент вращения, тем легче происходит вращение даже при сильной нагрузке на двигатель, и это также прямо влияет на показатели уборки.

При разработке однодисковых машин производители учитывают множество факторов, от которых зависят рабочие характеристики оборудования, удобство и безопасность эксплуатации, эргономические показатели. Отметим основные, наиболее общие моменты, на которые следует обращать внимание при выборе оборудования.

Рукоятка и органы управления должны быть удобны, пальцы оператора должны свободно контролировать рычаги включения/блокировки мотора и подачи моющего раствора. Как правило, угол наклона рукоятки регулируется в широких пределах, некоторые машины снабжены телескопическими рукоятками. Чем легче управлять работой однодисковой машины, тем меньше оператор подвергается стрессу из-за опасения потерять над ней контроль.

Мотор привода вращения щетки (диска) может быть расположен по центру базы или смещен влево, если смотреть со стороны оператора. Смещение мотора на низко- и среднескоростных машинах обеспечивает лучший баланс при работе, компенсируя вращательный момент и уменьшая смещение машины вправо. Применяется также и электронное регулирование скорости вращения. При включении мотора достигается высокий вращающий момент за счет использования параллельно соединенных пускового и рабочего конденсаторов. Когда скорость возрастает до 75% от номинальной, реле автоматически переключает мощность на рабочий конденсатор. Этим обеспечивается равномерность вращения щетки.

Привод машины — важнейший конструктивный элемент, от которого зависят ее рабочие характеристики. Привод передает вращение от мотора к держателю диска (щетке) с одновременным снижением скорости вращения. Машины с ременным приводом, как правило, обладают меньшим уровнем шума, относительно меньшей массой, более дешевы, на базе ременного привода легко реализуется функция второй скорости в двухскоростных моделях. К не-

достаткам можно отнести более быстрый износ ремней и невозможность использовать такие машины для тяжелых операций, например, шлифовки каменных полов. Другой тип привода — редуктор с зубчатой передачей. Существует множество различных конструкций редукторов, но наиболее эффективными считаются планетарные передачи, обеспечивающие равномерное распределение мощности, хорошую балансировку, низкий уровень шума и долговечность. Планетарные редукторы, как правило, состоят из закрепленного на валу мотора ведущего зубчатого колеса (роль которого может выполнять и сам вал с зубчатой нарезкой) и двух или трех вращающихся вокруг него, как планеты вокруг солнца, ведомых колес, которые, в свою очередь, входят в зацепление с насечками круглого корпуса коробки редуктора. Вращательное движение корпуса передается присоединяемой щетке или другой рабочей насадке. Машины с такими редукторами имеют самое широкое применение, выполняя все виды уборочных и восстановительных работ. Сверхвысокоскоростные машины для полирования полов обычно имеют ременный или прямой привод, поскольку нагрузка на двигатель достаточно мала.

Бак подачи моющего раствора — дополнительная принадлежность, он закрепляется на рукоятке машины и используется при отмычке твердых полов и шампунировании ковров.

Распылитель обычно закрепляется на рукоятке и служит для нанесения моющего средства при сухой очистке полов или полироли при полировочных работах. Существуют модели с ручным распылением и с принудительной подачей раствора встроенной помпой.

Пылесос, устанавливаемый на рукоятке или на кожухе мотора, предназначен для всасывания сухой пыли, образующейся при шлифовке и натирке полов и в процессе высокоскоростного полирования. Совместно с пылесосом применяется комплект, состоящий из вакуумирующего кольца и шлангов, отводящих пыль из зоны обработки. Для работы со всасывающим модулем на машине предусмотрена специальная розетка. Система фильтрации ничем не отличается от фильтров обычных пылесосов: бумажный или тканевый пылесборник, основной и выходной фильтры, при необходимости устанавливается фильтр особо тонкой очистки HEPA-класса. Кроме пылесоса — активной системы всасывания, — существует интегрированная в корпус машины пассивная система сбора пыли, применяемая обычно на высокоскоростных полировщиках. Образующаяся при вращении диска пыль выдувается в закрепленный снаружи пылесборник, в результате чего отсутствует необходимость последующей протирки полов mopом.

Другие принадлежности однодисковых машин, применяемые при необходимости, — противобрызговая юбка для защиты от брызг моющего раствора, дополнительный груз для увеличения давления щетки на поверхность.

Немаловажен и такой параметр, как длина сетевого шнура. Более длинный шнур позволит увеличить радиус действия машины. Некоторые производители комплектуют оборудование яркими, хорошо заметными шнурами в целях большей безопасности оператора. Однодисковые машины, как и прочая уборочная техника с сетевым питанием, должны быть заземлены. К сожалению, в России далеко не во всех общественных зданиях имеется однофазное питание с выведенным заземлением, и эксплуатация оборудования в таких условиях, строго говоря, является нарушением правил техники безопасности.

Таблица 1. ПРИМЕНЕНИЕ ЩЕТОК

Применение	Полирование	Отмычка	Стриппинг	Шампунирование	Выравнивание			
Материал щетки	натур-ное волокно	ползт. Ø0,5 мм	ползт. Ø0,8 мм	нейлон Ø1,0 мм	нейлон Ø0,23 мм	нейлон Ø0,5 мм	стальная проволока	стальная проволока
Жесткость щетки	мягкая	полумягкая	средняя	жесткая	мягкая	полумягкая	жесткая	очень жесткая
Тип пола	Линолеум	•	•	•	•	•	•	•
	Винил	•	•	•	•	•	•	•
	Полипропилен	•	•	•	•	•	•	•
	Паркет	•	•	•	•	•	•	•
	Керамическая плитка	•	•	•	•	•	•	•
	Противоскользящая плитка	•	•	•	•	•	•	•
	Терракота	•	•	•	•	•	•	•
	Террацо	•	•	•	•	•	•	•
	Бетонная плитка	•	•	•	•	•	•	•
	Мрамор	•	•	•	•	•	•	•
	Гранит	•	•	•	•	•	•	•
	Заливные полы	•	•	•	•	•	•	•
Бетон	•	•	•	•	•	•	•	
Низоворсовые ковры	•	•	•	•	•	•	•	
Высоковорсовые ковры	•	•	•	•	•	•	•	

Таблица 2. ПРИМЕНЕНИЕ ДИСКОВ

Применение	Полирование	Спреевая очистка	Отмычка	Стриппинг	Кристаллизация	Шлифование						
Материал (цвет) диска	белый	красный	синий	красный	синий	зеленый	коричневый	черный	стальная шерсть	бронзовый	серебряный	различный
Жесткость диска	мягкая	полумягкая	средний	полумягкая	средний	полужесткий	жесткий	очень жесткий	средний	средний	полумягкий	различная
Тип пола	Линолеум	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
	Винил	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
	Полипропилен	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
	Паркет	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
	Керамическая плитка	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
	Противоскользящая плитка	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
	Терракота	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
	Террацо	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
	Бетонная плитка	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
	Мрамор	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
	Гранит	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
	Заливные полы	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Бетон	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	

* Применение диска или щетки определяется на месте

Торговая марка и модель машины	Потребляемая мощность, Вт	Скорость вращения щетки (диска), об./мин	Диаметр щетки (диска), мм	Давление щетки (диска), г/см ²	Момент вращения, Н·м	Привод	Уровень шума, дБ (А)	Длина сетевого шнура, м	Масса, кг	Система сбора пыли	Высота, мм		Примечание	
											моторной части	с рукояткой		
Alto	C2K 1600DS	1100	250/450	406		редуктор		15	37					
	C2K 1800HS	1100	400	457		редуктор		15	40					
	C2K 1600	1100	200	406		редуктор		15	40					
	C2K 200	750	200	508		41	редуктор		15	41				
	C2K 180	750	200	457		41	редуктор		15	40				
	C2K 160	750	200	406		41	редуктор		15	40				
	C2K 13	250	200	330			редуктор		15	14,5				
C2K 1800HSV	1100	400	457			редуктор		15	47					
Chemspec	Roto-Brite	185	175	432		редуктор							Боннет-машина с распылителем.	
	Roto-Brite	185	175	508		редуктор							Боннет-машина с распылителем.	
	ChemStractor V	1000*	172	432		редуктор		15	50	есть			*Вакуумный мотор 1500В, воздухопоток 73 л/с.	
Cleanfix	R 44-180	1200	180	432		ремень		12,5	33,5	нет	280		Доп. груз 5 кг.	
	G 43-175	880	175	432		редуктор		12,5	36	нет	240		Доп. груз 8,5 кг.	
	R 44-Duo-Speed	1200/1500	190/380	432		ремень		12,5	39	опция	330		Доп. груз 5 кг.	
	R 44-450	1500	450	432		ремень		12,5	39	опция	290		Доп. груз 5 кг.	
	G 43-145	880	145	432		редуктор		12,5	36	нет	240		Доп. груз 8,5 кг.	
	R 43-1100	1320	1100	432		ремень		20	45	нет	320			
	R 53-1100	1320	1100	508		ремень		20	46	опция	320			
Columbus	E 250	350	182	330		18	редуктор	12	20		210	1070		
	E 400 S	1200	140	406		82	редуктор	12	40	опция	285	1200		
	E 430	1200	300	406			редуктор	12	40	опция	285	1200		
	E 500 S	1800	140	508		123	редуктор	12	50		330	1210		
Florentini	330	350	175	330			редуктор	15	38					
	430	560	175	432			редуктор	15	43					
	500	750	175	508			редуктор	15	55					
	430 DS	1100	175/320	432			редуктор	15	43					
	500 DS	1100	175/320	508			редуктор	15	55					
	430 AV	750	320	432			редуктор	15	43					
	CF 1100 HS	1100	1100	508					37	опция				
	CF 1500 HS	1100	1500	508					37	опция				
	CF 2000 HS	1100	2000	508					38	опция				
Gansow	ES 432	1000	200	432	27	48	ремень	62	20	33	опция	350		
	ES 434	2000	400	432	30	48	ремень	62	20	35	опция	350		
	ES 51	1500	155	508(432)	40	92	редуктор	62	20	46	опция	280		
	ES 51B	1500	145	508(432)	51	98	редуктор	63	20	64	опция	330		
Heifer	SG ES-42	1000	170	432	50	56	редуктор	63	12	38	опция	280	1180	
	SG ES-42S	1500	150	432	50	102	редуктор	63	12	38	опция	280	1180	
	SG ES-51	1500	155	508	40	92	редуктор	62	12	28	опция	280	1180	
	SG ES-432	1000	200	432	27	48	ремень	62	12	33	опция	350	1230	
	SG ES-434	2000	400	432	30	48	ремень	62	12	35	опция	350	1230	
	SG ES-434S	2000	400	432	34	48	ремень	62	20	40	опция	350	1230	
	SG STR-701L	1500	145	508	51	98	редуктор	63	12	64	опция	330	930	
	SG STR-703	4000	0-180	508	210	212	редуктор	63	-	58			1200	Бензиновый двигатель.
Kärcher	BD 180	1200	180	432			ремень	60	35	нет	1100		Доп. груз 8 кг.	
	BD 450	1500	450	432			ремень	62	12	35	опция	1100		Доп. груз 8 кг.
	BD Duo	1200/1500	190/380	432			ремень	65	12	36	опция	1100		Доп. груз 8 кг.
	BD 1100	1500	1100	533			ремень	65	12	46	опция	1100		
Klindex	Unika Eko	1250	155	432	32		редуктор	54	12	43			1220	
	Unika Super	2200	155	432/533	36/26		редуктор	54	12	48/54			1220	
	Runner	1250	155	432	29		редуктор	54	12	39			1220	
	Futura	max 2200	50-500	432	32		редуктор	54	12	43			1220	Плавная регулировка скорости вращения.
	Kroma	2200	155	432/533	36/26		редуктор	54	12	48/54			1220	
	Baby	1100	155	254/330	63/42		редуктор	54	12	30/35				Для чистки, шлифовки и полировки ступенек.
	Levighetor 600	2200	200	432	105		редуктор	56	12	58(153*)		1220	Для шлифовки и полировки каменных полов *с доп. грузом.	
Levighetor 2000	4050	200	432/508	115/85		редуктор	56	12	65(167*)	опция	1220	3-х фазное питание 380 В.		
Timba Parkebello	2200	155	-						55	есть			Планетарный механизм 800 об./мин.	
MiniElla	500	900	102/152	24		ремень	56	12	18				Для чистки, шлифовки и полировки ступенек.	
Leoncini	Candia C 53	1300	154	533	33,8		редуктор	54	12	52,2		1200		
	Candia C 33	500	185	330	33,4		редуктор	54	12	20		1040		
	Limpia L 13	500	188	330	36,7		редуктор	54	10	22		1040		
	Candia C 43	1000	154	432	40,3		редуктор	54	12	41	опция	1200		
	Candia C 43 AV	1300	308 или 400	432	45,8		редуктор	56	12	46,5	опция	1200		
	Candia C 43 HD	1300	154	432	40,8		редуктор	54	12	41,5	опция	1200		
	Candia C 43 HHD	1300	154	432	50		редуктор	54	12	50,6	опция	1200		
	Candia 1000	1730	1000	406			ремень		15	39				
	Limpia 1200	1300+700	1200	457			ремень		15	39		113		
	Limpia 1500	1300+700	1500	457			ремень		15	39		113		
nico	400 Standart	1200	180	432		64	ремень		12	33	нет			
	400 Valio	1200/1500	190/380	432			ремень		12	35	опция			
	450 Super	1500	450	432			ремень		12	33	опция			
	550 Ultra	1500	1100	508			ремень		20	46	опция			
Niffast-advance	SD 2	1100	190	432	22	55	ремень	53	15	30	опция		1210	
	SD 4	1100	380	432	22	28	ремень	53	15	30	опция		1210	
	SDS 424	1200/1500	190/380	432	36	60/40	ремень		12,5	35,5	опция		1200	
	421A	1000	175	406	37	56	редуктор	56	12	44	опция		1180	
	510B	1500	145	508	51/210*	98	редуктор	56	12	67	нет		1210	*С дополнительным грузом.
	510B-3	1500	145	508	51/210*	98	редуктор	56	25	67	нет		1210	*С дополнительным грузом. 3-х фазное питание 380 В.
	545	2700	450	508	34	42	редуктор	66/69*	20	54	есть		1180	*Со всасывающим мотором.
	PS 333A	500	180	330	37	25	редуктор	54	12	22	нет	240	1140	
	UB 624	1500	800	432	13,4				15	40,5	опция		1145	
	SDH 5120	1100	2000	508	автомат.					23	44	есть	1240	

Торговая марка и модель машины	Потребляемая мощность, Вт	Скорость вращения щетки (диск), об./мин	Диаметр щетки (диск), мм	Давление щетки (диск), г/см²	Момент вращения, Н·м	Привод	Уровень шума, дБ (А)	Длина сетевого шнура, м	Масса, кг	Система сбора пыли	Высота, мм		Примечание	
											моторной части	с рукояткой		
NSS	Mustang 43 см	750/1100	175	432		редуктор		23	42/49					
	Mustang 51 см	750/1100	175	508		редуктор		23	45/52					
	Mustang 1500	1100	155	508		ремень	76	23	44	опция	1330	1170	Телескопическая рукоятка.	
	Mustang 300 DS	1100	180/300	432/508		редуктор		23	39/42					
	Thoroughbread 43 см	750	175	432		редуктор	68	23	43			1240		
	Thoroughbread 51 см	750/1100	175	508		редуктор	68	23	38/45			1240		
	Charger 1500	1100	1500	508		ремень		15,2	39			965		Телескопическая рукоятка.
	Charger 2500 BP	1850	2500	508			74	—	232/264*	есть		910		Батареи 3x12 В, 210 А·ч. *нетто с АКБ и приводом диска.
Numatic	NMD-400/1000-S	1000	150	406(356)		редуктор		12	32	опция		1110	Имеются модели Multidesk NMD-450 и NMD-500 для щеток диаметром 450 и 500 мм. Дополнительный груз 12 кг.	
	NMD-400/1000-M	1000	230	406(356)		редуктор		12	32	опция		1110		
	NMD-400/1000-H	1000	300	406(356)		редуктор		12	32	опция		1110		
	NMD-400/1200-XH	1200	375	406(356)		редуктор		12	33	опция		1110		
	Ultraflo NUF-1500	1200	1500	406				12	33	опция		1110		
Pacific Steamex	PCP-13	250*	175	330		редуктор		9	26	нет			*По заказу – с мотором 750 Вт.	
	PCP-15	750*	175	381		редуктор		15	40	нет			*По заказу – с мотором 1100 Вт.	
	PCP-17	750*	175	432		редуктор		15	42	нет			*По заказу – с мотором 1100 Вт.	
	PCP-20	750*	175	508		редуктор		15	42	нет			*По заказу – с мотором 1100 Вт.	
	PCP-23	1100	175	584		редуктор		15	44	нет				
Portotecnica	Monomatic L 430	1800	155	432		редуктор						1200	*Опция. Дополнительный груз 6,5 кг.	
	Monomatic HS 520	2000	1500	508						опция	400	1200	*Опция. Прямая передача.	
Premiere Products	S.V. 13	750	180	356(330)	54,8	редуктор		15	37	нет	267			
	S.V. 15	750	180	406(381)	37,9	редуктор		15	37,2	нет	267			
	S.V. 17	750	180	457(432)	31,3	редуктор		15	41,5	нет	267			
	S.V. 19	1100	180	508(483)	26,3	редуктор		15	45,1	нет	287			
	H.V. 13	750	300	356(330)	54,8	редуктор		15	37	нет	287			
	H.V. 15	750	300	406(381)	41,5	редуктор		15	40,7	нет	267			
	H.V. 17	1100	300	457(432)	33,9	редуктор		15	45	нет	287			
	H.V. 15 mini rotovac	750	300	406(381)	50,5	редуктор		15	49,5	есть*	287			*Пылесос 44,8 л/с, 20,6 кПа, вместит. 4 л
	H.V. 17 mini rotovac	1100	300	457(432)	40,4	редуктор		15	53,5	есть*	287			*Пылесос 44,8 л/с, 20,6 кПа, вместит. 4 л
	H.V. 17 maxi rotovac	1100	300	457(432)	41,5	редуктор		15	55,1	есть*	287			*Пылесос 44,8 л/с, 20,6 кПа, вместит. 9 л
	T.S. 15	750/1100	155/310	406(381)	53,5	редуктор		15	52,5	нет	312			
	U.H.V. 17	1100	1500	432		ремень		25	42,5	опция*	300			*Пылесос вместимостью 4 л или 9 л.
	U.H.V. 19	1100	1500	483		ремень		25	43,5	опция*	300			*Пылесос вместимостью 4 л или 9 л.
Ruffo	RG 1843	1100	160	432					35					
	RG 1850	1100	160	508					35					
	RG 1843H	1100	160	432					50					
	RG 1850H	1100	160	508					50					
	RG 1843HS	1350	160	432					50					
	RG 1850HS	1350	160	508					50					
	RG 1843VHS	1700	160	432					50					
	RG 1850VHS	1700	160	508					50					
	RG 4043	1350	400	432					35					
	RG 4050	1350	400	508					35					
	RG 1843DS	1350	160/320	432					35					
Taski	ergodisk 165	1100	165	432		ремень		15	42*	нет			*Доп. груз 5 кг снимается при обработке ковров.	
	ergodisk duo	1100	165/330	432		ремень		15	48*	нет				
	ergodisk 200	800	200	432		ремень		15	34	нет				
	ergodisk 400	1100	400	432		ремень		15	37	есть				
	ranger supersonic	1150/2000*	1200	508		ремень	54/68*	25	48,5/52,7*	опция				*С пылесосом.
Temtant	2100	400	200	330	47		56	12,5	30	нет	240	1200		
	2140	850	140	432	52		56	12,5	52	опция	310	1240		
	2150	1000	140	521	35		56	12,5	59	нет	330	1250		
Tuvotex	Orbis 200	1100	190	457(432)	22	55	ремень	53/69*	15	32	опция		1210	*Со всасывающим мотором.
	Orbis 400	1100	380	457(432)	22	55	ремень	53/69*	15	32	опция		1210	*Со всасывающим мотором.
	Orbis Duo	1100	190/380	457(432)	27,5		ремень	53/69*	15	40	опция		1210	*Со всасывающим мотором.
	Trophy Compact 300	300	325	305(279)	22,73		ремень	53	15	14	нет	410		
	Trophy Hi-Pro 800	800	800	508			ремень	55/71*	15	42	есть			*Со всасывающим мотором.
	Trophy Hi-Pro 1200	800	1200	508			ремень	55/71*	15	42	есть			*Со всасывающим мотором.
	Trophy TT38200/TT38400	1000/1300	180/370	381	36,1		ремень	53/69*	15	41	опция			*Со всасывающим мотором.
	Trophy TT45200/TT45400	1000/1300	180/370	470	28,6		ремень	53/69*	15	41	опция			*Со всасывающим мотором.
Trophy 800	1500	800	432			ремень	53/69*	15	43,8	опция			*Со всасывающим мотором.	
Wap	SP 300	350	182	330					12			210		
	SP 400	1000	170	432					12			250		
	SP 500	1800	140	508					12			290		
	HSP 1650	1500	1600	508					12			330		
Weidner	Orion 33	450	180	330		редуктор			12	20	нет		1200	
	Orion 43	1000	160	432		редуктор			12	43	опция		1200	
	Orion 43 HS	1200	500	432					12	43			1200	
	Orion 53	1200	160	533					12	60			1200	
	Orion 1500	1200	1500	584						50			1200	
	Rotolux 44	1400	155	432		редуктор	53	10	31,5		300		Доп. груз 6,5 кг.	
	Rotolux 44 DS	1400/1600	155/310	432		редуктор	53	10	31,5	опция	300		Доп. груз 6,5 кг.	
Rotolux 54 HS	2000	1500	508			53	10/20*	40,5	опция	400	1200	*Опция. Прямая передача.		
Wetrolk	Monodisk LS	1200	180	432	30	ремень		13,5	32,5/35*	опция	350		*С доп. грузом.	
	Monodisk DS	1200/1500	190/380	432	40	ремень	58	13,5	38/40,5*	опция	350		*С доп. грузом.	
	Monodisk HS	1500	450	432	30	ремень	58	13,5	36,5/39*	опция	350		*С доп. грузом.	
	Monodisk US	1800	1100	432	20	ремень		23,5	48/50,5*	опция	340		*С доп. грузом.	