

ОБОРУДОВАНИЕ

Клин Трейд

Чистота - дело техники

КОМПАКТНЫЕ ТРАКТОРЫ НАКО ОТРАС И НАВЕСНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ УХОДА ЗА ГАЗОНАМИ ОТ *Нако*

ОБОРУДОВАНИЕ



NAKOTRAC 1700

Полноценный компактный трактор, оснащенный в соответствии с предписаниями ПДД. Двигатель с низким уровнем содержания вредных веществ в выхлопных газах ступень II RL 97/68 EG. 2-х ступенчатый гидростат или коробка передач с возможностью движения до 17 км/ч. Габаритная ширина всего 100 см, отличные маневренные качества, небольшая габаритная высота. Фронтальный, междосевой и задний вал отбора мощности, серийный. Блокировка дифференциала и полный привод, серийный. Подъемники с треугольной рамой быстрого соединения категория IN. Открытое водительское место, комфортная кабина с отоплением или тент от непогоды. Простой доступ при ежедневном осмотре и обслуживании без необходимости демонстрации деталей кабины.



NAKOTRAC 1950

Компактный трактор с рамной конструкцией, мостами портального типа и модульной компоновкой. Платформа места водителя с виброизоляцией и интегрированной панелью приборов. Единственный в своем классе с 3-ступенчатым гидростатом с возможностью движения до 20 км/ч. Габаритная ширина всего 123 см, отличные маневренные качества, небольшая габаритная высота. Блокировка дифференциала и полный привод, серийный (также с междосевым валом отбора мощности!). Переднее устройство для навесного оборудования с 2 подъемными цилиндрами, задний узел навесного оборудования кат. IN. Три вала отбора мощности, серийные. Интегрированные крепления для междосевого косилочного механизма с системой для быстрого монтажа.



NAKOTRAC 2100

Компактный трактор, соответствующий повышенным требованиям. 2-ступенчатый гидростат с «темпоматом», скорость — до 21 км/ч. Чрезвычайно высокая маневренность благодаря большому углу поворота управляемых колес. Большие нагрузки на оси и допустимый общий вес. Современная комфортабельная кабина с отоплением и шумоподавлением. Блокировка дифференциала и полный привод. Фронтальный, междосевой и задний вал отбора мощности с мощными устройствами для навесного оборудования. Электروهидравлическое сцепление вала отбора мощности с интегрированным тормозом. Простой доступ при ежедневном техническом осмотре и обслуживании.



NAKOTRAC 3100/3500

Компактный трактор для решения профессиональных задач. 3-ступенчатый гидростат с «темпоматом», скорость — до 30 км/ч, полный привод. Чрезвычайно высокая маневренность без нанесения ущерба грунту благодаря функции Dual Speed на передней оси. Большие нагрузки на оси и допустимый общий вес. Современная комфортабельная кабина, оснащенная полной шумоизоляцией, с габаритной высотой менее 2,00 м. Отдельный гидравлический насос для рулевого управления. Фронтальный, междосевой и задний вал отбора мощности с мощными устройствами для навесного оборудования. Буксирный прибор с регулировкой высоты без дополнительных инструментов с прицельной массой до 3500 кг. Простой доступ при ежедневном техническом осмотре и обслуживании.

ОСНОВНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ КОМПАКТНЫХ ТРАКТОРОВ NAKOTRAC

	HakoTrac 1700	HakoTrac 1950	HakoTrac 2100	HakoTrac 3100	HakoTrac 3500	
Двигатель	2-х цилиндровый дизельный двигатель 686 см ³ с водяным охлаждением; 13,3 кВт (18,1 л.с.) при 3000 об/мин. (по SAE); 12,7 кВт (17,3 л.с.) при 3200 об/мин. (ECE R24).	3-х цилиндровый дизельный двигатель 1028 см ³ с водяным охлаждением; 16,5 кВт (22,4 л.с.) при 3000 об/мин. (по SAE); 15,0 кВт (20,4 л.с.) при 2600 об/мин. (ECE R24). Объем топливного бака: 26 л.	3-х цилиндровый дизельный двигатель YANMAR с водяным охлаждением; 16,6 кВт (22,6 л.с.) при 3000 об/мин. (по SAE); 14,2 кВт (19,3 л.с.) при 2650 об/мин. (ECE R24). Объем топливного бака: 22 л.	3-х цилиндровый дизельный двигатель YANMAR с водяным охлаждением; 24,6 кВт (34 л.с.) при 3000 об/мин. (по SAE); 21,7 кВт (30 л.с.) при 2500 об/мин. (ECE R24). Непосредственный впрыск, 1496 см ³ . Объем топливного бака: 28 л.	3-х цилиндровый дизельный двигатель YANMAR с водяным охлаждением; 27,1 кВт (37 л.с.) при 3000 об/мин. (по SAE); 25,4 кВт (35 л.с.) при 2600 об/мин. (ECE R24). Непосредственный впрыск, 1642 см ³ . Объем топливного бака: 28 л.	
Скорость	1-я скорость 0 - 10 км/ч; 2-я скорость 0 - 18 км/ч; задняя скорость 0 - 8 км/ч.	1-я скорость 0 - 5 км/ч; 2-я скорость 0 - 10 км/ч; 3-я скорость 0 - 20 км/ч; задняя скорость 0 - 8 км/ч.	1-я скорость 0 - 10 км/ч; 2-я скорость 0 - 12 км/ч; задняя скорость 0 - 10 км/ч.	1-я скорость 0 - 7 км/ч; 2-я скорость 0 - 12 км/ч; 3-я скорость 0 - 30 км/ч; задняя скорость 0 - 10 км/ч. * - в зависимости от установленных шин ** - в зависимости от выбранной скорости		
Полный привод	Только модель 1700 DA	Возможность включения полного привода при движении.	Имеется.	Полный привод; электрическое включение при нагрузке, дополнительная функция Dual Speed с электромеханическим включением, используемая чтобы избежать нанесения ущерба газону при крутых маневрах и минимальных радиусах разворота.		
Валы отбора мощности	Задний вал отбора мощности; фронтальный вал отбора мощности; междосевой вал отбора мощности (только модель 1700 D).	Задний вал отбора мощности; фронтальный вал отбора мощности; междосевой вал отбора мощности.	Задний вал отбора мощности; фронтальный вал отбора мощности; междосевой вал отбора мощности.	Задний вал отбора мощности; междосевой вал отбора мощности. Валы отбора мощности независимы от передачи, включаются вручную.		
Особенности	Кабина (опционально). Комфортабельная остекленная со всех сторон кабина, стеклянные двери с замками, звукоизоляция и отопление, а также стеклоочистители.	Сезонная рама транспортного средства с вилкообразными элементами для двигателя и водителиской платформы. Многослойная конструкция со звукоизоляцией моторного отделения для особо бесшумной работы. Кабина (опционально).	Кабина (опционально). Комфортабельная просторная кабина с выдвигающимися дверями с замками, тонированными стеклами, широко открывающиеся и легко снимающиеся двери с замками. Оптимальная звукоизоляция за счет герметичности конструкции. Эффективная система отопления и вентиляции в крыше кабины с регулируемой дефлекторами для обдува стекол. Стеклоочистители и омыватели.	Комфортабельная просторная кабина с открывающимися лобовым и задним стеклами, широко открывающиеся двери с замками. Тонированные стекла со всех сторон. Оптимальная звукоизоляция за счет герметичности конструкции. Эффективная система отопления и вентиляции в крыше кабины с регулируемой дефлекторами для обдува стекол. Стеклоочистители и омыватели.		
Сухая масса, кг	525 (без кабины)	806 (без кабины)	1030 (без кабины)	1065		
Габариты, мм	2510x1000x1880 (высота с кабиной)	2300x1230x1998 (высота с кабиной)	2715x1211x1960 (высота с кабиной)	2850x1320x1999 (высота с кабиной)		

НАВЕСНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ УХОДА ЗА ГАЗОНАМИ



ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ СКАШИВАНИЯ ТРАВЫ НА ГАЗОНАХ
Роторная косилка шириной 150 см, устанавливается в передней части. Прочный защитный кожух имеет профилированную форму, обеспечивающую выбрасывание скошенной травы в сторону. Три режущих ножа с большим перекрытием. Регулировка высоты скашивания от 3 до 10 см путем переустановки опорных колес, не повреждающих газон. Может легко подниматься для очистки и обслуживания.



ВАКУУМНЫЙ СБОР ТРАВЫ И ЛИСТЬЕВ Favorit Compact — высокопроизводительное устройство для сбора травы и листьев с большой емкостью для собранного материала и низким уровнем шума. Имеет собственный бункер, малощумную всасывающую турбину высокой производительности. Кожух турбины и бункер выполнены из высокопрочных пластика. Имеет проем, закрытый заслонкой для очистки и окно в бункере для контроля его наполнения. Имеет два варианта выгрузки: низкую и высокую, а также опорные подставки.



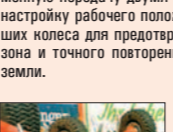
ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ СКАШИВАНИЯ ЛУГОВОЙ ТРАВЫ
Уничтожитель высокой травы и бурьяна GS 30-120 GAD. Рабочая ширина 120 см. Прочный кожух для обеспечения отвода скошенной травы. Прочный вал ротора с 28 чашеобразными ножами на двойной подвеске обеспечивают чрезвычайно чистое скашивание. Приводится в действие посредством двойной ремненной передачи. Имеет защиту от контакта с камнями спереди и сзади.



ПРОЧЕСЫВАНИЕ «Механические грабли» ST 40-120. Рабочая ширина 1,20 м. Имеет прочный вал ротора с 55 двойными плавящими режущими лезвиями, расположенными на расстоянии 2 см друг от друга, для обеспечения удовлетворительного результата работы. Закрытый кожух для обеспечения безопасности окружающих людей. Приводится в действие через ременную передачу двумя ремнями. Имеет точную настройку рабочего положения по высоте, 4 больших колеса для предотвращения повреждения газона и точного повторения профиля поверхности земли.



ПОДМАТОВАНИЕ ГАЗОНОВ
Устройство подметания газонов RK 120 Z. Рабочая ширина 120 см. Емкость бункера ок. 1600 л. Устанавливается на задней 3-точечной навеске трактора. Привод главной шестни от заднего вала отбора мощности трактора. 4 направляющих могут быть легко заменены на полосы синтетической щетины.



АЭРАЦИЯ
Аэрактор AT 120. Имеет боковую регулировку, регулируемые по высоте полозья. Привод сбоку через цепную передачу в масляной ванне. Автоматический натяжитель цепи. В комплекте 2 запасных ножа.

Как известно, наружная уборка, особенно в городских условиях, часто ставит вопросы по очистке прилегающих к зданиям и дорогам участков, а также ухода за этими участками. Очевидно, что для наиболее эффективного решения подобных задач необходим свой подкласс оборудования, который, имея возможность очистки от мусора пешеходных зон, проезжей части и паркингов, мог бы уверенно чувствовать себя на «открытом грунте» — будь то дерн или заросшие травой, а то и кустарником, места. Более того, эти машины должны не только хорошо передвигаться по подобным зонам, но и надлежащим образом выполнять обычную для клининговой техники работу — обеспечивать на этих участках чистоту, удаляя мусор, которым в данном случае является слишком высокая молодая или старая засохшая трава или листья, а также обеспечивать уход за этим «напольным покрытием» — травяным газоном, создавая наилучшие условия для его привлекательного внешнего вида. Только в последнем случае это будет не нанесение воска или кристаллизация, а ряд сельскохозяйственных процедур, связанных с обеспечением доступа кислорода и света к корням, а также подкормкой растений и другие подобные мероприятия.

Такое оборудование существует. И именно о нем сегодня мы и хотели бы рассказать. Концерн Hako Werke GmbH производит большое количество самого разнообразного оборудования. В том числе и технику, о которой сегодня пойдет речь. Все машины линейки носят общее название — HakoTrac. Кстати, с учетом того, что мы рассказываем об оборудовании Hako, аналогия этого класса техники с «классической» клининговой не случайна. В серии HakoTrac присутствует машина, у которой базовые узлы и шасси аналогичны одной из вакуумных машин Hako. То есть, получается, что уход за газонами и клининг все-таки очень похожи...

Однако, для работ «на земле» давно придумана своя классическая схема машины, внешний вид которой однозначно идентифицирует ее как трактор. В сегодняшнем обзоре мы уделим внимание компактным тракторам Hako малого и среднего класса. Компонировочное решение почти у всех машин одинаковое. Это трактора с полным приводом, имеющие три вала отбора мощности (прерядный, задний и средний) и три места для размещения навесного оборудования: спереди, сзади и между осей.

Различия в этой компоновочной схеме встречаются не у моделей, а у модификаций моделей. Так, HakoTrac 1700 D не имеет привода на передний мост, а HakoTrac 1700 DA обладает такой возможностью.

Аналогичная картина встречается у разных модификаций всех рассматриваемых сегодня машин и с валами отбора мощности (ВОМ). Некоторые машины в базовой комплектации не имеют среднего ВОМ. Это позволяет предлагать технику семейства по более интересным ценам тем покупателям, для которых отсутствие данной опции не критично.

Конструкторы Hako, создавая каждую машину семейства HakoTrac, решали три важнейшие задачи:

- обеспечение максимального комфорта для оператора машины, поскольку от его физического состояния зависит производительность и безопасность труда — этому способствуют комфортабельные кабины, которые могут иметь отопитель для удобной круглогодичной работы, а кроме того, HakoTrac 1950 имеет специальную конструкцию, отделяющую моторный отсек от кабины, а сама кабина установлена на специальные демпферы, что позволяет оператору не ощущать вибраций при работе с косилками (особенно на междосевой подвеске);

- обеспечение топливной экономичности и сохранности двигателя — в тракторах, в зависимости от модели и модификаций присутствуют такие функции, как темпомат и система, обеспечивающая под нагрузкой адекватные минимальные обороты двигателя;

- обеспечение бережного отношения к почве — разнообразие типов протектора шин и передний ведущий мост с функцией Dual Speed, позволяющий совершать повороты малого радиуса на дерне без его разрушения.

Эти небольшие по размерам машины являются производением инженерной мысли и позволяют в течение всего года быстро и удобно решать вопросы как ухода за газонами, так и коммунальной уборки. Это возможно благодаря различному навесному оборудованию Hako, предназначенному для работы с компактными тракторами HakoTrac.

Все вопросы по технике Hako можно задать специалистам нашей компании «Минитэкс Клинтрейд», являющейся официальным представителем концерна Hako Werke GmbH в России и странах СНГ. Наш сервисный центр обеспечивает предпродажную подготовку, гарантийное и послегарантийное обслуживание, поставку запчастей и расходных материалов, а необходимый ремонт осуществляется, в том числе, и с выездом к клиенту. Мы уверены, что качество техники Hako и сервис «Минитэкс Клинтрейд» не разочаруют вас в вашем выборе.

Подготовлено по материалам:

ООО «Клин Трейд»

Санкт-Петербург, п. Янино-1, ул. Шоссейная, 94, тел.: (812) 454-11-50, факс: (812) 454-11-98 e-mail: office@hako.ru Филиал в Москве: тел./факс: (495) 229-67-72 e-mail: moscov@hako.ru

Филиал в Сочи: тел.: (862) 296-06-51

e-mail: sochi@hako.ru <http://www.hako.ru>

КРАТКИЙ ОБЗОР НОВИНОК НАКО С БЕРЛИНСКОЙ ВЫСТАВКИ CMS 2005. Cleaning. Management. Services.

На выставке CMS 2005. Cleaning. Management. Services., прошедшей в сентябре этого года в Берлине, вниманию посетителей было представлено несколько новинок техники производства концерна Hako.

Каждый из образцов настолько интересен, что невозможно ограничиться простым упоминанием модели и перечислением ее особенностей, и хотелось бы познакомить читателей журнала с этими новинками немного подробнее.

Hako-Speedpolisher B 51 — это не просто новинка, а машина, открывающая новую линейку оборудования — аккумуляторных автоматических полировщиков. От одной зарядки машина работает около двух часов, снабжена системой сбора частиц материала, образующихся при полировке, причем их сбор производится в бумажный пакет-фильтр. Рабочая ширина — 51 см, падодержатель имеет гибкую подвеску, а сила прижима пада регулируется. Также машина имеет привод вперед и назад.

Hako-Speedpolisher B 75 — это также аккумуляторный автоматический полировщик, но только большей производительности. Как видно из названия модели, рабочая ширина машины должна составлять 75 см. Это так, но 75 см — это максимальная рабочая ширина, которая, в зависимости от топографии зоны уборки может изменяться оператором в пределах от 55 до 75 см. Используются два падодержателя, а сам блок для регулировки рабочей ширины поворачивается вокруг вертикальной оси. Сбор отработанных частиц производится в металлический контейнер, снабженный фильтром. Аккумуляторы расположены на выкатывающейся тележке и могут быть быстро заменены на заряженный заранее комплект. Машина предназначена для работы на больших площадях и хорошо подойдет для клининговых компаний, поскольку конструкция предусматривает складывающиеся элементы для удобства транспортировки. Как и предыдущая модель, **Hako-Speedpolisher B 75** имеет регулируемый прижим пада и возможность регулировки скорости вращения падодержателей. Появление этих машин в продаже ожидается в начале 2006 года.

Еще одной новинкой, в хорошем смысле слова шокировавшей посетителей, стала машина **Hako-matic 1800 LPG**. Это комбинированная подметальная и поломочная машина с двигателем внутреннего сгорания, работающая на газе. Потрясающей была демонстрация ее конструкции, когда левая часть машины была открыта как книга, а следующей «переворнутой страницей» стала моторная рама с двигателем. Повернутая вокруг вертикальной оси, она дает полный доступ в недра машины, что значительно сократит время на обслуживание и возможный ремонт. Машина имеет полный гидравлический привод всех систем и очень мощную вакуумную турбину, а боковые щетки подметальной системы при столкновении с препятствием уходят под аппарат.

Среди новинок техники для коммунальных служб были представлены машины **Hako-Citymaster 1200** (см. «ПУ» № 3/14,2005) и **Hako-Citymaster 2000** (на фото справа). Последняя машина — совершенно новая разработка.

Также среди новинок техники концерна Hako Werke GmbH были продемонстрированы аппараты высокого давления с нагревом и без нагрева воды.

