

VALTRA

Individually Yours

RUS

Valtra серии T

HiTech / Versu / Direct

140–224 л.с.



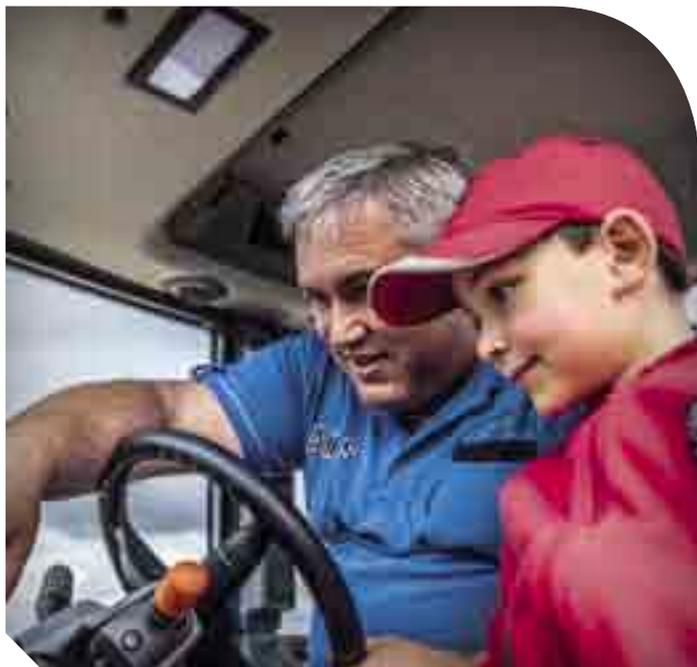


Valtra серии T

140 – 224 л.с. / HiTech – Versu – Direct

Стр. 5	Индивидуальный подход	Стр. 27	U-Pilot - автоматика разворотной полосы
Стр. 7	Изготовлено в Финляндии	Стр. 28	Автоматическое рулевое управление (Спутниковая навигация)
Стр. 8	Мощь шести цилиндров	Стр. 29	Система телеметрии Agcommand
Стр. 9	Высокая маневренность	Стр. 30	Реверсированное рабочее место оператора TwinTrac
Стр. 10	Двигатели Agco Power	Стр. 33	T163e, EcoPower
Стр. 11	Технология SCR	Стр. 34	Использование в лесном хозяйстве
Стр. 12	Трансмиссии	Стр. 36	Обслуживание и обучение Valtra
Стр. 19	Гидравлика	Стр. 37	Запчасти AGCO
Стр. 22	Кабина Valtra	Стр. 38	Цветовая гамма
Стр. 24	Органы управления Versu и Direct	Стр. 39	Технические характеристики серии T





Индивидуальный ПОДХОД

УНИКАЛЬНАЯ СИСТЕМА ЗАКАЗА КОМПЛЕКТАЦИИ КЛИЕНТАМИ

Все тракторы Valtra производятся по индивидуальному заказу клиента. Чтобы помочь клиентам в подборе необходимого оборудования и технических характеристик для конкретных задач, дилеры пользуются системой Valtra à la Carte. Число возможных комбинаций и специальных функций Valtra при подборе превышает полмиллиона – для удовлетворения любых потребностей и использования в любых областях применения. Это дает возможность клиентам платить только за то, что им действительно необходимо, и при этом заботиться об охране окружающей среды. Система заказа комплектации клиентами à la Carte – это эффективный и экологичный способ изготовления тракторов согласно индивидуальным требованиям заказчика – как сегодня, так и завтра. Поэтому обращайтесь к местному дилеру уже сегодня, и начинайте проектировать собственный трактор Valtra.

Valtra предлагает уникальные особенности, реализованные только в тракторах этой компании. Эти функции направлены на повышение производительности труда и совершенствование комфорта:

- › TwinTrac – реверсированное рабочее место оператора
- › AutoComfort – подвеска кабины
- › Кабина SVC – кабина с улучшенным боковым обзором
- › Aires – подвеска переднего моста
- › HiTrol – турбомуфта
- › Кабина ForestCab – с улучшенным обзором и средствами защиты, оптимизированными

для лесного хозяйства

- › ForestTank – интегрированный стальной бак для дополнительной защиты
- › Valtra LHLINK – поворотная передняя навеска
- › U-Pilot – система управления трактором на поворотной полосе поля
- › AutoTraction – управление движением только с помощью педалей акселератора и тормоза

ИНДИВИДУАЛЬНОСТЬ

Тракторы Valtra проектируются, изготавливаются и продаются клиентам исключительно на индивидуальной основе. Мы тесно сотрудничаем с клиентами и высоко ценим партнерские отношения с каждым клиентом, партнерами и коллегами на всех уровнях нашей организации.

НАДЕЖНОСТЬ

Наши изделия предназначены для работы в сложных условиях, а качество их изготовления позволяет эксплуатировать их не одному поколению пользователей. Все сотрудники Valtra отличаются высоким профессионализмом и надежностью – будь то сборочный цех или общение с клиентами. Мы работаем гибко и не даем пустых обещаний.

ФУНКЦИОНАЛЬНОСТЬ

Наша продукция унаследовала скандинавский характер – она привлекательна, но в то же время неприхотлива. Наши тракторы отличаются исключительной практичностью, эргономикой, безопасностью и комфортом. Точно так же легко и просто работать с нашей компанией.





Изготовлено в Финляндии

Первые тракторы Valmet 15 сошли с конвейера в 1951 году. В 1960 Valmet построила завод по выпуску тракторов в Можи-дас-Крузис (Бразилия). В 1979 году Valmet приобретает тракторное производство шведской компании Volvo BM. Корни Volvo BM, как и ее предшественниц Bolinder и Munktells, уходят глубоко в прошлое промышленности Швеции.

Завод по производству двигателей AGCO Power в Линнавуори (Финляндия) - это неотъемлемая часть истории Valtra. Все тракторы Valtra, выпускаемые в Суолахти, оснащаются двигателями AGCO Power или их предшественниками - Sisu Diesel и Valmet.

В последние пять лет Valtra инвестировала более 50 миллионов евро в разработку новой продукции. В результате этого модельный ряд Valtra практически полностью обновился.

За последние годы в модернизацию завода в Суолахти были вложены десятки миллионов евро. Кроме того, AGCO вкладывает средства в разработку систем ERP и IT, а также в технологии производства.

В ближайшем будущем эти крупные инвестиции обернутся для фермеров и подрядчиков улучшением обслуживания и возможностью еще более точно определять комплектацию тракторов, необходимым им для работы. Вот уже более 20 лет Valtra строит тракторы исключительно на основании заказа каждого клиента, и новые инвестиции еще больше увеличат отрыв Valtra от конкурентов.

ФИЛОСОФИЯ КОМПАНИИ VALTRA

Тракторы в скандинавских странах традиционно используются для выполнения самых разнообразных задач. Клиенту требуется трактор для выполнения всех работ по хозяйству, включая лесохозяйственные. Тракторы Valtra удовлетворяют всем этим требованиям. Базовая конструкция тракторов Valtra и двигатели AGCO Power рассчитаны на работу в суровых северных странах, где важнейшее значение имеет абсолютная надежность. В духе

скандинавских традиций, тракторы Valtra способны решать различные лесохозяйственные задачи без дополнительной адаптации. Необходимость модифицировать трактор еще больше снижается за счет нашей уникальной системы заказа комплектации клиентами, благодаря которой вы сами можете спроектировать свой новый трактор в соответствии с вашими потребностями, не оплачивая ненужных вам функций.

Если вы приедете в Суолахти, чтобы посмотреть, как рождается ваш трактор, вы обнаружите завод Valtra прямо посреди леса. Именно здесь выпускаются все тракторы Valtra, предназначенные для Европы - машины серий A, N и T.

На территории завода расположены:

1. Центр снабжения запасными частями AGCO
2. Цех по производству трансмиссий
3. Инженерный центр
4. Цех сборки тракторов
5. Центр по работе с клиентами

Мощь шести цилиндров

— мощност и производительность

Серия Т знаменует собой продолжение длительной традиции производства тракторов из Скандинавии с мощным 6-цилиндровым двигателем. Обновленная линейка включает теперь 12 моделей мощностью от 141 до 215 л. с. (158-225 с усилителем мощности). Серия Т — это превосходный вариант для тех, кто ищет трактор высокой мощности для выполнения как традиционных фермерских работ, так и муниципальных и лесохозяйственных работ. По всему миру серия Т признана отличной машиной для тяжелых условий эксплуатации, которая, вместе с тем, предлагает высочайший уровень комфорта при длительной эффективной работе.

Новая серия Т теперь отличается еще большей мощностью при еще более низком расходе топлива. Это маленькое чудо стало возможно благодаря технологии SCR, которая позволяет очищать отработавшие газы, что ведет к оптимизации функ-

ций двигателя. Серия Т продолжает выпускаться с плоским полом кабины и возможностью работать в обоих направлениях, благодаря чему машины этой серии идеально подходят для выполнения лесохозяйственных работ и работ в разных сферах применения. Модели HiTech также сохранили уникальную для тракторов Valtra опцию -интегрированный топливный бак в раму.

Тракторы Valtra серии Т признаны превосходными буксировочными тракторами за счет равномерного распределения массы. Тяговое усилие и комфорт управления еще более улучшены благодаря уникальной подвеске переднего моста тракторов серии Т. Система может работать с различными нагрузками (например, при работе с фронтальным погрузчиком), а также в любых климатических условиях.



Высокая маневренность

Ровное днище тракторов и высокий дорожный просвет — одни из традиционных преимуществ тракторов Valtra. Обратите внимание, что содержание этой брошюры может меняться, а комплектация описанных в ней тракторов выбрана их владельцами.

Ровное днище тракторов особо удобно в лесном хозяйстве, к тому же оно облегчает выполнение разнообразных повседневных задач на ферме. Конструкция рамы Valtra обеспечивает идеальное подключение разнообразного навесного оборудования в лесном, сельском и коммунальном хозяйстве.

AUTOCOMFORT

Помимо механической подвески кабины, серия T может поставляться с пневматической подвеской AutoComfort, которая устанавливается вместе с пневмоподвеской переднего моста Aires. AutoComfort - это полуактивная система, способная реагировать на информацию от датчиков и адаптироваться к изменениям. Это предотвращает раскачивание кабины при торможении и переключении передач. Систему можно также настраивать индивидуально, в соответствии со своими предпочтениями.



7000–8000 кг

55 %

|

45 %

Двигатели AGCO POWER™

ПОД КАПОТОМ НОВЫХ МОДЕЛЕЙ СЕРИИ T СКРЫВАЕТСЯ МНОГО НОВШЕСТВ

Однако неизменными остались мощность и крутящий момент двигателей Agco POWER™, разрабатываемых компанией Valtra собственными силами.

Двигатели с топливной системой с общей топливораспределительной рампой отличаются более высоким давлением (1800 бар) и более точным многоточечным впрыском, что позволяет добиться прекрасной эффективности и чистоты сжигания топлива.

НОВЫЕ ТИПЫ ДВИГАТЕЛЕЙ С ТЕХНОЛОГИЕЙ SCR

Шестицилиндровые четырехклапанные двигатели:

- 66 AWI-4V: 6,6 л (T133, 153)
- 74 AWI-4V: 7,4 л (T163e, 173, 183; 193, 203 и 213)





Технология SCR*

Технология SCR применяется для очистки отработавших газов с помощью водного раствора мочевины (AdBlue) – эта система применяется в тяжелых автомобилях уже много лет.

За счет нейтрализации вредных выбросов оксидов азота выхлоп становится чище. В двигателе применяется четырехклапанная схема ГРМ и новая топливная система с более высоким давлением, за счет этого улучшен процесс сгорания.

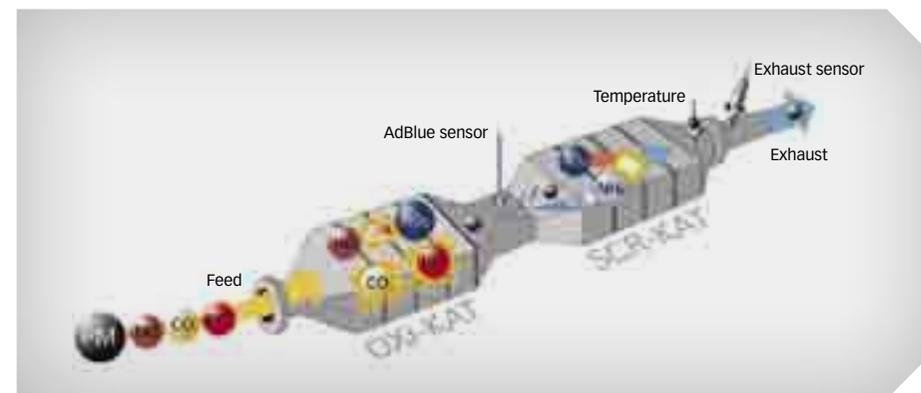
Эффективное сгорание означает также снижение расхода топлива до 10% по сравнению с прежними двигателями.

Используемая компанией Valtra технология SCR сочетает в себе фильтр-катализатор твердых частиц (DOC) и селективная каталитическая нейтрализация оксидов азота (SCR).

Продуманное расположение и подбор оптимального размера компонентов (сочетание двух каталитических нейтрализаторов разного типа) позволяет сделать трактор более компактным.

Двигатели с системой SCR бережно воздействуют на окружающую среду и работают в пониженном температурном режиме, что продлевает срок службы двигателя. Кроме того, использование AdBlue быстро окупается благодаря снижению расхода топлива.

ПРИНЦИПАЛЬНАЯ СХЕМА СИСТЕМЫ SCR ДВИГАТЕЛЯ AGCO POWER



*) Модели тракторов серии T: T133, N153, N173, N193 в модификации HiTech и T153, T183, T213 в модификации Versu поставляются в Россию без системы SCR.

Трансмиссии

HiTech / Versu / Direct





HiTech

Быстрое и плавное переключение

Направление движения можно выбирать с помощью челночного переключателя, без использования сцепления. Переключение выполняется быстро и плавно, независимо от нагрузки. Челночный рычаг также управляет стояночным тормозом.

НИТЕСН

- › Гидравлика, челночный привод, быстрое включение, предварительное программирование скорости движения после использования челночного привода
- › Уникальная система Autotraction (N-auto)
- › Трехступенчатая коробка Powershift
- › Кнопочное или автоматическое управление передачами Powershift (Auto 1 или Auto 2)
- › 36 скоростей переднего и заднего хода
- › Модели EcoSpeed --> 40 км/ч при менее чем 1800 об/мин
- › Круиз-контроль
- › Рабочая гидравлика: открытая система, производительность 73 или 90 л/мин, 4 клапана сзади и 2 впереди

AUTOTRACTION

Система Auto-N – также уникальная особенность машин Valtra – позволяет автоматизировать многие рутинные операции водителя при выполнении работ, требующих повторяющихся остановок и трогания, например, при прессовании кормов и в лесном хозяйстве. Система AutoTraction автоматически выключает привод, когда обороты двигателя ниже 1100 об/мин или при включении тормоза на скорости менее 10 км/ч. Привод автоматически включается при отпускании тормоза, нажатии педали акселератора или увеличении оборотов двигателя свыше 1100 об/мин. AutoTraction облег-

чает управление трактором, позволяя делать это только с помощью педали акселератора и тормоза.

КРУИЗ-КОНТРОЛЬ

Круиз-контроль дает возможность водителю задать нужную скорость движения или частоту вращения ВОМ. Заданная скорость поддерживается автоматически независимо от изменений нагрузки. При развороте на разворотной полосе или прекращении работы обороты временно понижаются до уровня холостого хода или заданного значения одним нажатием кнопки. Затем рабочая скорость автоматически восстанавливается повторным нажатием кнопки. Круиз-контроль упрощает и ускоряет выполнение повседневных работ. Кроме того, повышается качество и производительность труда.

РЕЖИМЫ AUTO 1 И AUTO 2 СИСТЕМЫ POWERSHIFT

Преимущества трансмиссии Powershift в максимальном объеме реализуются при выполнении работ, требующих частого переключения передач. Управлять трансмиссией Powershift можно с помощью кнопок или одной из двух программ автоматической работы. Режимы Auto 1 и Auto 2 переключают передачи автоматически, когда частота вращения двигателя превышает или падает ниже заданного значения.

В автоматическом режиме переключения система синхронизации немедленно находит оптимальную передачу, соответствующую оборотам двигателя на момент переключения. Функция понижения передачи временно понижает передачу в ответ на резкое нажатие педали акселератора, позволяя быстро набрать скорость. Кроме того, автоматическое переключение идеально работает при торможении двигателем.

МОДЕЛЬ	ДВИГАТЕЛЬ	ТРАНСМИССИЯ И ДВИГАТЕЛЬ МАКСИМАЛЬНАЯ МОЩНОСТЬ (С ТУРБОНАДДУВОМ)		
		HiTech	Versu	Direct
Valtra T133	66 AWI-4V	141 (152)	•	•
Valtra T153	66 AWI-4V	155 (170)	155 (170)	•
Valtra T163e	74 AWI-4V	•	170 (185)	170 (185)
Valtra T173	74 AWI-4V	180 (190)	•	•
Valtra T183	74 AWI-4V	•	188 (201)	188 (201)
Valtra T193	74 AWI-4V	190 (210)	•	•
Valtra T203	74 AWI-4V	•	•	204 (215)
Valtra T213	74 AWI-4V	•	215 (225)	•



Versu

Вождение с комфортом

АВТОМАТИЧЕСКИЕ ФУНКЦИИ	ОПИСАНИЕ
Автоматическое переключение между диапазонами, режим 1	Заводская настройка для спокойного и эффективного вождения
Автоматическое переключение между диапазонами, режим 2	Настраиваемая автоматика переключения передач в зависимости от потребностей клиента
Автоматическое переключение диапазонов C / D	Доступ к автоматическому переключению при любой скорости движения
Предварительное программирование переключения переднего/заднего хода	Повышенная эффективность для повторяющихся челночных операциях
Память оборотов двигателя	Простая настройка для использования ВОМ
Круиз-контроль 1 и 2 Скорость движения	Ключ к простому управлению скоростью движения
AutoTraction	Простое решение для операций "стоп-старт"
Автоматический полный привод при переключении направления движения	Исключение пробуксовки при использовании привода на 2 колеса
Автоматический полный привод	Эффективное использование полного привода без нагрузки на водителя
Автоматическая блокировка дифференциала	Эффективное использование блокировки дифференциала без нагрузки на водителя
Гибкое изменение оборотов на холостом ходу 1200 > 650 об/мин	Более низкие обороты холостого хода при установке рычага переключения переднего/заднего хода в положение км/ч, повышение (при необходимости) оборотов холостого хода для охлаждения каталитического нейтрализатора

VERSU – ЭФФЕКТИВНАЯ ПЯТИСТУПЕНЧАТАЯ СИСТЕМА POWERSHIFT, ЧУВСТВИТЕЛЬНАЯ К НАГРУЗКЕ (LS) ГИДРАВЛИЧЕСКАЯ СИСТЕМА

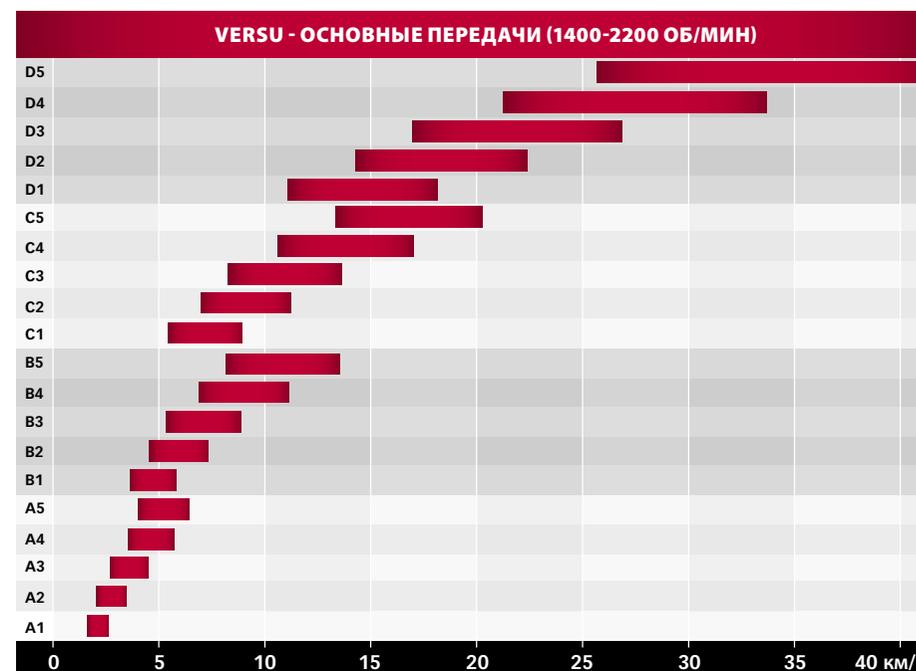
- Гидравлический челночный привод движения передним/задним ходом (программируемый)
- AutoTraction
- Автоматические режимы управления Powershift Auto 1 и Auto 2
- 30 скоростей переднего хода + 30 заднего
- Подлокотник водителя Valtra Arm – Система управления трактором на поворотной полосе поля U-Pilot
- Круиз-контроль с двумя настройками памяти, активируемыми вручную или с помощью U-Pilot
- Подлокотник используется также для электронного управления мощной

гидравликой LS – отдельная гидравлическая система трансмиссии и гидравлики

- С помощью U-Pilot можно автоматизировать работу передней навески и рабочей гидравлики

ОБРАТИТЕ ВНИМАНИЕ НА УНИКАЛЬНЫЙ ДИЗАЙН ПОДЛОКОТНИКА С ПОРУЧНЕМ

- Дополнительная рукоятка при движении по пересеченной местности
- При повороте сиденья подлокотник можно поднять
- Улучшенная эргономика при использовании регуляторов дроссельной заслонки, гидравлической системы и механизмов навески
- Идеальное расположение регуляторов Powershift, системы U-Pilot, круиз-контроля, гидравлики и подъемного механизма



Direct 2.0

Плавная регулировка МОЩНОСТИ

VALTRA DIRECT – ПЛАВНАЯ РЕГУЛИРОВКА МОЩНОСТИ

- › Простой в использовании автоматический режим движения – двигатель постоянно работает на минимально возможных оборотах, благодаря чему экономится топливо
- › Управлять скоростью движения можно с помощью педали или круиз-контроля
- › Отдельный челночный переключатель переднего/заднего хода обеспечивает одинаковую мощность для обоих направлений движения
- › Величину торможения двигателем легко регулировать, повышая тем самым безопасность на скользкой поверхности
- › Четыре диапазона (A, B, C, D) для мощной буксировки даже на небольших скоростях
- › Эффект турбомуфты для работы с фронтальным погрузчиком
- › Вспомогательные узлы гидравлической системы облегчают выполнение работ



1. НАСТРОЙКА ЧУВСТВИТЕЛЬНОСТИ ТРАНСМИССИИ

Настройка чувствительности трансмиссии определяет, насколько чувствительна система трансмиссии к изменениям нагрузки на двигатель.

Поворот потенциометра против часовой стрелки создает приоритет оборотов двигателя. Когда машина работает под нагрузкой, передаточное число трансмиссии автоматически подстраивается, чтобы поддерживать постоянные обороты двигателя. На деле это означает поддержание постоянной мощности. При повороте потенциометра по часовой стрелке приоритет отдается передаточному числу трансмиссии. Двигатель автоматически понижает обороты, поддерживая наиболее экономичное передаточное число трансмиссии. На практике это означает некоторое падение мощности, но сокращается расход топлива. Настройки чувствительности трансмиссии позволяют водителю выбирать между максимальной мощностью и максимальной экономией топлива. Оставьте потенциометр в среднем положении, и трактор будет работать с обычным соотношением мощности и расхода топлива.

2. БАЛАНСИРОВКА СКОРОСТИ ПРИ ДВИЖЕНИИ ПЕРЕДНИМ/ЗАДНИМ ХОДОМ

Когда потенциометр находится в среднем положении, скорость движения одинаковая (100%). При повороте потенциометра по часовой стрелке скорость движения задним ходом уменьшается на 10-90 процентов, а при повороте против часовой стрелки скорость движения вперед уменьшается на соответствующую величину. Эту функцию можно также использовать, когда требуется очень низкая скорость движения (до 0,01 км/ч)

3. УПРАВЛЕНИЕ ТОРМОЗОМ ДВИГАТЕЛЯ

Переключение между тремя уровнями: низкий, нормальный и качение. Качение рекомендуется использовать на скользкой поверхности, например на снегу или на льду.

4. ВЫБОР РЕЖИМА

Автоматический режим используется по умолчанию. Ручной режим включается через терминал.

1.



2.



3.



Четыре рабочих диапазона: А, В, С и D. Два рабочих режима: автоматический и ручной

РАБОЧИЙ ДИАПАЗОН А

0-9 км/ч

Исключительно высокое тяговое усилие при небольших и точно регулируемых скоростях. Модели Direct можно также оборудовать синхронным BOM, который обеспечивает оптимальное тяговое усилие при движении с прицепом.

РАБОЧИЙ ДИАПАЗОН В

0-18 км/ч

Универсальный диапазон для основных, тяжелых работ, например обработка тяжелой почвы, уборка урожая и транспортировка в лесу.

РАБОЧИЙ ДИАПАЗОН С

0-27 км/ч

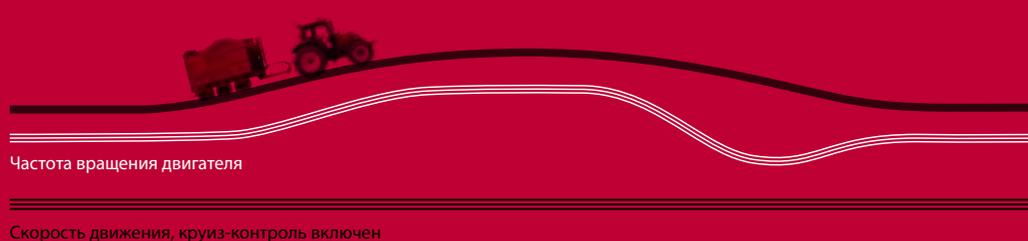
Оптимальный диапазон для транспортировки в полевых или в сложных условиях. Пригоден для широкого спектра полевых работ, требующих высокой мощности.

РАБОЧИЙ ДИАПАЗОН Д. ТРАНСПОРТНЫЕ РАБОТЫ

0-50 км/ч

Для транспортных работ когда высокое тяговое усилие не требуется. Пригодна для транспортировки на высоких скоростях.

АВТОМАТИЧЕСКИЙ РЕЖИМ



РУЧНОЙ РЕЖИМ



Автоматический режим оптимален для большинства операций в поле и на дорогах. В автоматическом режиме используется максимально возможное передаточное число для оптимального использования топлива.

Ручной режим можно выбирать в рабочих диапазонах А и В. Передаточным числом трансмиссии управляет только водитель, используя для этого рычаг CVT. Особенно удобен при уборке урожая, когда требуется определенная скорость движения для различных условий и культур.





Гидравлика

HiTech

Модели HiTech оснащаются гидравлической системой с открытым центром. Совмещенная гидравлическая система трансмиссии и гидравлики. Система защищена с помощью фильтров напорного и возвратного контуров. Производительность насоса составляет 73 или 90 л/мин при 2200 об/мин. Максимальная мощность - 20 или 25 кВт, максимальное давление - 196 бар. Максимальный объем масла для питания внешних механизмов составляет 30 или 40 литров (с доливом трансмиссии).

В стандартную комплектацию моделей HiTech входят два гидравлических клапана (одинарного или двойного действия). Первый клапан можно заблокировать в открытом положении для непрерывной работы насоса, положение второго клапана - плавающее. Управление всеми клапанами осуществляется рычагом напрямую.

В качестве опций можно заказать два дополнительных клапана в задней части и регулятор расхода для первого клапана (стандартная комплектация для моделей с производительностью 90 л/мин).

ОПЦИИ ПЕРЕДНЕЙ НАВЕСКИ

- › Грузоподъемность передней навески 35 или 50 кН
- › Управление задним гидравлическим контуром на базовых моделях
- › Управление с помощью джойстика с опциональными передними клапанами
- › Модели Versu и Direct можно заказать с двумя парами быстродействующих муфт
- › Опциональный ВОМ на 1000 об/мин

Кроме того, можно заказать два клапана с электронным управлением. Управление этими клапанами осуществляется с помощью джойстика на подлокотнике водителя, их можно использовать, например, для управления фронтальным погрузчиком.



Versu и Direct

Гидравлическая система чувствительная к нагрузке, закрытый центр

ГИДРАВЛИКА НА МОДЕЛЯХ VERSU И DIRECT

- › Максимальная производительность аксиально-поршневого насоса - 115 л/мин. В качестве опции можно выбрать более мощный насос производительностью 160 л/мин.
- › Насос переменной производительности теперь размещен ниже уровня масла, что исключает необходимость в дополнительном подкачивающем насосе.

-> Предлагается до 10 рабочих гидравлических клапанов: пять сзади, три полностью регулируемых клапана в передней части и два двухпозиционных клапана в задней части. В качестве опции можно заказать систему Power Beyond.

Все модели серии T поставляются с электронной задней навеской Autoscontro. В стандартную комплектацию всех моделей серии T входит также система стабилизации движения.

Задняя навеска на моделях Versu и Direct вклю-

чает систему регулирования тягового усилия (опционально на моделях HiTech).

Грузоподъемность задней навески на моделях HiTech составляет 81 кН, на моделях T153 и T163 Versu и Direct также составляет 81 кН, опционально - 85 кН (стандартно на моделях, начиная с T183). Эти трехточечные навески относятся к типу HD (Heavy Duty- усиленные) (опционально на моделях HiTech).

Серия T оснащается соответствующим буксировочным оборудованием для каждой страны. Вместо сцепного устройства для скандинавских стран можно установить гидравлическое сцепное устройство, которое способно выдвигаться и втягиваться - это значительно облегчает присоединение прицепа.

Буксировочное оборудование как для Центральной Европы, так и для Скандинавии можно оснастить шаровым буксирным устройством K80, который обеспечивает безопасное присоединение прицепа. Это повышает комфорт при движении и снижает износ.





VERSU И DIRECT: РАЗДЕЛЬНЫЕ ГИДРАВЛИЧЕСКИЕ СИСТЕМЫ

- › Для трансмиссии и гидравлики используются разные гидробаки, что увеличивает надежность и долговечность обеих систем за счет исключения возможных загрязнений от навесного оборудования.
- › Раздельная гидравлическая система редко используется в трансмиссиях CVT и почти никогда - в трансмиссиях Powershift.
- › Теплообмен между маслами способствует поддержанию постоянной температуры.
- › При заправке в бак 58 литров гидравлического масла до 40 л может использоваться для питания внешних устройств (47 л в баке емкостью 65 л).
- › Управление всеми программируемыми клапанами осуществляется с помощью электронного блока, подключенного к шине CAN. Каждый клапан можно предварительно запрограммировать с подлокотника водителя.
- › Все клапаны имеют 4 положения (включая положение плавающего режима).
- › Управление расходом для каждого блока клапанов до 80 л/мин.
- › Установка времени работы от 1 до 60 секунд или непрерывная работа.



- › Клапаны могут работать как односторонние без дополнительных настроек.
- › Стандартные регуляторы двухпозиционных клапанов используются для опускания быстродействующих муфт (расход 7-8 л/мин) с помощью переключателей.
- › Опциональный двухпозиционный клапан подключается непосредственно к устройству (например, для перемещения вперед/назад гидравлического сцепного устройства).
- › Для обеспечения максимальной мощности в задней части можно заказать муфты системы Power Beyond.

УПРАВЛЕНИЕ ГИДРАВЛИКОЙ С ПОМОЩЬЮ ПОДЛОКОТНИКА ВОДИТЕЛЯ VALTRA ARM НА МОДЕЛЯХ VERSU И DIRECT

- › Управление основными функциями, чувствительной к нагрузке гидравлики, осуществляется с подлокотника водителя.
- › Интегрированный терминал трактора используется для настройки гидравлических клапанов, трансмиссии и системы U-Pilot.
- › Три заводских предустановки для гидравлики облегчают начало работы с системой.
- › Заводские предустановки: 1) расход 10% + плавающее положение (для подсоединения навесного оборудования), 2) расход 50% и 3) расход 100%.
- › Ячейки памяти M1, M2 и M3 для индивидуальных настроек.
- › Новая система U-Pilot позволяет настраивать и сохранять в памяти до 30 функций.

Кабина Valtra

HiTech

Кабины Valtra отражают мировоззрение скандинавов

Кабины Valtra разрабатываются с учетом следующих параметров: они должны быть просторными, эргономичными и обеспечивать безопасность водителя. Кабина в серии T самая просторная в своем классе, при этом она обеспечивает прекрасный обзор через тонированные стекла. Большие двери облегчают посадку в кабину и выход из нее. Кабина рассчитана на универсальное использование, поэтому пол в ней сделали ровным. В кабину ведут три прочных ступеньки, а конструкция топливного бака предотвращает попадание на них грязи.

Большие двери широко открываются с помощью газовых амортизаторов. Двери состоят из прочного металлического каркаса, смазываемыми петлями и удобными ручками.

Экран на стойке кабины отображает передачу, скорость движения и работу автоматике. В качестве опции доступно сертифицированное пассажирское сиденье с ремнем безопасности (кроме моделей с системой TwinTrac).

Кабина достаточно просторна для легко-

го поворота на 180 градусов стандартного вращающегося сиденья. Превосходный обзор обеспечивается за счет остекления, площадь которого составляет 5,7 квадратных метра. Система реверсирования рабочего места оператора доступна в качестве опции.

Непрерывная работа Valtra над снижением уровня шума в кабине принесла результаты. Двигатель, трансмиссия, гидравлика, шасси, подвеска кабины, изолирующие материалы и другие аспекты подобраны таким образом, что уровень шума не превышает 70 дБа.

В кабинах HiTech для управления трансмиссией и гидравликой предусмотрен традиционный рычаг. Для управления фронтальным погрузчиком разработан опциональный подлокотник.

При наличии подвески кабины передние опоры работают как гибкие шарниры, а задние опоры имеют ход 100 мм. В задней части кабины установлены пружинные амортизаторы и поперечный стабилизатор, который препятствует боковому смещению кабины.





Versu / Direct

Подлокотник Valtra ARM устанавливается на тракторы серий N и T (модели Versu и Direct), а также серии S.

НА МОДЕЛЯХ VERSU И DIRECT УПРАВЛЕНИЕ ТРАНСМИССИЕЙ И ГИДРАВЛИКОЙ ОСУЩЕСТВЛЯЕТСЯ С ПОДЛОКОТНИКА ВОДИТЕЛЯ VALTRA ARM

Подлокотник оператора служит для управления основными функциями гидравлики. Интегрированный терминал трактора используется для настройки гидравлических клапанов, трансмиссии и системы U-Pilot.

Приборная панель Valtra – стильная и удобная для считывания показаний. Предусмотрены аналоговые индикаторы уровня топлива, температуры и оборотов двигателя (об/мин). Цифровые индикаторы Proline входят в стандартную комплектацию моделей Versu и Direct, к ним также относится аналоговый спидометр с правой стороны. На большом

экране в средней части отображается разнообразная опциональная информация, а также время работы и часы (постоянно).

Предусмотрено два отопителя: потолочный и под приборной панелью (опция), они гарантируют комфортную температуру даже в самую холодную погоду. Нижний отопитель двухскоростной, верхний - четырехскоростной. Потолочный модуль оснащен шестью вентиляционными отверстиями, направленными на все окна. Блок кондиционирования воздуха также установлен на потолке, а его компоненты подверглись модернизации, чтобы создать в кабине оптимальные условия для работы. Помимо обычного кондиционера в качестве опции доступен кондиционер с автоматическим управлением.



Органы управления Versu и Direct

Органы управления на подлокотнике расположены индивидуально в каждой серии, однако базовые функции одинаковы, благодаря чему водителю проще переходить на другую модель тракторов Valtra. Подлокотник также снабжен прочным поручнем, который служит прекрасной опорой при точном управлении гидравликой. Кроме того, она является дополнительной опорой на пересеченной местности и облегчает поднятие подлокотника.

Красный рычаг перед поручнем служит на моделях Versu для ручной регулировки оборотов двигателя, а на моделях Direct и серии S - в качестве рычага управления CVT для снижения скорости в ограниченных пространствах. Его можно также использовать для регулировки передаточного числа трансмиссии при движении на ручном управлении.

Экран четкий и не дает бликов

- › Дневные и ночные настройки разного цвета

Изменять настройки стало еще проще

- › Используйте импульсный вращающийся регулятор

Гибкость, которая всегда пригодится

- › Три ячейки памяти для индивидуальных настроек трансмиссии
- › Простое восстановление заводских настроек

Постоянная производительность

- › Настройки круиз-контроля сохраняются даже после перезапуска двигателя

Маршрутные компьютеры для отдельных задач теперь более просты в эксплуатации

- › Выбирайте способ расчета самостоятельно

Упрощенное включение гидравлики

- › 10% в памяти при включении плавающего режима

Более информативный дисплей

- › Настройки круиз-контроля сгруппированы с настройками хода

Новая модернизированная система U-Pilot

- › Прежним осталось только название
(см. стр. 27)





ПОДЛОКОННИК VALTRA ARM И ОСНОВНЫЕ ОРГАНЫ УПРАВЛЕНИЯ

1. Дисплей (терминал)	11. Воспроизведение/пауза U-Pilot
2. Предварительно заданные параметры гидравлической системы/собственные параметры операторов	12. Скорость круиз-контроля + (повышение диапазона Powershift на моделях Versu)
3. Гидравлика (настройка задних клапанов)	13. Скорость круиз-контроля - (понижение диапазона Powershift на моделях Versu)
4. Клапаны дополнительных функций (например, фронтальный погрузчик)	14. Предварительный параметр поддержания постоянной скорости движения
5. Джойстик с кнопками (2 задних клапана, фронтальный погрузчик, дополнительных функций)	15. Отключение круиз-контроля
6. Остановка U-Pilot	16. Задняя навеска (транспортное положение/остановка/рабочее положение)
7. Поддержание постоянной скорости движения (предварительный параметр 2)	17. Плавающий/быстрое заглубление
8. Клавиши управления задними клапанами	18. Регулятор заглубления заднего сцепного устройства
9. Включение/выключение гидравлики	19. Рычаг управления беступенчатой трансмиссией или оборотами двигателя (Versu)
10. Кнопки для функций меню, гидравлика и трансмиссия > Гидравлика > Трансмиссия	20. Поручень
	21. Память оборотов двигателя
	22. Опция: активация системы Autosteer





U-Pilot

Гораздо больше,
чем система управления трактором на
разворотной полосе поля

Совершенно новая система U-Pilot входит в стандартную комплектацию моделей Versu и Direct. Новая система U-Pilot позволяет не только автоматизировать циклические функции, но и задавать и сохранять настройки гидравлической системы для различного навесного оборудования или разных операторов. Благодаря U-Pilot оператор может сосредоточиться на навесном оборудовании и его работе, вместо того, чтобы управлять функциями.

Кроме того, сменить навесное оборудование стало гораздо быстрее и проще благодаря сохранению всех настроек в U-Pilot. Просто подключите навесное оборудование и выберите правильные настройки гидравлики и последовательности функций в памяти U-Pilot. Простая и производительная система.

НОВАЯ СИСТЕМА U-PILOT

- › Две кнопки Play (Воспроизведение) на подлокотнике => внутренний/наружный разворот на разворотной полосе
- › Собственные ячейки памяти для гидравлики, используемой с системой U-Pilot
- › Сохранение настроек гидравлики для каждого навесного оборудования
- › Возможно сохранение до 30 функций навесного оборудования
- › Редактор
- › Режим редактирования активируется автоматически в зависимости от ситуации
- › Настройки гидравлики
- › Автоматизированные последовательности операций
- › Два способа организации последовательностей: по расстоянию и по времени
- › Последовательности можно редактировать, легко и гибко добавляя или удаляя задачи
- › Редактор U-Pilot дает возможность сохранять индивидуальные настройки гидравлики для каждого навесного оборудования
- › Настройки можно использовать и сохранять без автоматизированных последовательностей, это облегчает поиск нужных настроек для стандартных задач



Автоматическая система управления

(Auto Guide)

АВТОМАТИЧЕСКАЯ СИСТЕМА УПРАВЛЕНИЯ, ТЕЛЕМЕТРИЯ И ISOBUS

Серия Т третьего поколения - это прекрасный ассортимент тракторов для гибкого использования, которые отвечают требованиям заказчиков в любом сегменте. Модели серии Т (кроме Т133) можно оснащать на заводе полностью автоматической системой рулевого управления или подготовить трактор к ее установке.

ПРЕИМУЩЕСТВА СИСТЕМЫ АВТОМАТИЧЕСКОГО УПРАВЛЕНИЯ

- › Возможность точной работы в темное время суток, во время тумана и при высокой запыленности
- › Возможность для водителя сосредоточиться на использовании навесного оборудования
- › Снижение утомляемости водителя
- › Сокращение времени на выполнение работы
- › Исключение необходимости в системе маркировки рядов
- › Снижение уплотнения почвы за счет упорядочивания траекторий движения
- › Сокращение наложений и пропусков полос
- › Экономия топлива и времени
- › Снижение расхода семян, удобрений и пестицидов
- › Сокращение роста сорняков за счет улучшенного внесения гербицидов
- › Защита окружающей среды за счет оптимизации применения удобрений и пестицидов





Система телеметрии AGCOMMAND

AGCOMMAND

Все модели серии Т можно оснащать системой телеметрии Agcommand. Она записывает перемещения трактора и выполненную им работу на интернет-сервере. С помощью сервера можно отслеживать трактор и его функции (используя информацию шины CAN трактора), а также оценивать эффективность его работы в поле. Отслеживание доступно в любой момент времени, а данные о производительности трактора можно получить за любой промежуток времени в прошлом.

Владельцы тракторов и подрядчики могут легко контролировать работу своих машин с помощью Agcommand - как текущую ситуацию, так и архивные данные. Точность достаточно высока даже для контроля работ, выполненных на разных участках одного поля.

Пользоваться системой Agcommand может любое уполномоченное лицо (владелец), имеющее

компьютер с подключением к Интернету. Данные трактора передаются на сервер по сети GSM.

ПРЕИМУЩЕСТВА AGCOMMAND ДЛЯ ЗАКАЗЧИКОВ:

- › Доступ к важной информации о машине почти в реальном времени
- › Повышение производительности машины и оператора
- › Доступность важных данных о состоянии машины для минимизации простоев
- › SMS-уведомления в случае сбоев в работе машины
- › Простое планирование и управление обслуживанием машины
- › Полностью автоматическая запись и передача данных



TwinTrac

Реверсивное рабочее место оператора

Работа в обоих направлениях движения

TwinTrac - это не просто еще одно опциональное оборудование, а целый трактор, который предназначен для работы в обоих направлениях. Система включает в себя дублирующий набор органов управления в задней части кабины, включая дополнительное рулевое колесо, переключатель направления хода, педали акселератора, сцепления и тормоза. В моделях Versu и Direct подлокотник Valtra ARM позволяет использовать все органы управления в задней части кабины.

При работе в режиме заднего хода обеспечивается прекрасный обзор навесного оборудования и рабочей области. Большая кабина обеспечивает идеальное рабочее место, в том числе при работе в режиме заднего хода.

TwinTrac повышает гибкость трактора, не снижая других его прекрасных свойств.

Обратите внимание, что в задней части трактора имеются все необходимые функции гидравлики, мощная задняя навеска с возможностью регулировки положения и многоскоростной ВОМ.

TWINTRAC – МАШИНА ДЛЯ КОРМОЗАГОТОВОЧНЫХ РАБОТ

Статистика подтверждает эффективность работы в режиме заднего хода. Соответственно, работа с TwinTrac повышает производительность на 10-30 процентов по сравнению с работой в прямом направлении с применением устройства типа “бабочка”. Чем более неправильная форма поля и чем больше требуется разворотов на поворотных полосах, тем выше преимущества работы в режиме заднего хода. Кроме того, благодаря прекрасному обзору навесного оборудования не нужно оглядываться через плечо. Это снижает нагрузку на водителя. С повышением эффективности соответственно снижается расход топлива. При использовании автоматической системы управления, повышается эффективность применения трактора.







T163e, EcoPower



Экономьте деньги и топливо с новым переключателем EcoPower.

БЕСПРЕЦЕДЕННАЯ ЭКОНОМИЯ ТОПЛИВА НА НОВЫХ МОДЕЛЯХ ЕСОPOWER, ПЕРВАЯ МОДЕЛЬ CVT С ФУНКЦИЕЙ ЕСОPOWER.

T163E DIRECT

- › ECO / нормальный режим
- › Номинальные обороты двигателя при 1800 об/мин, максимальная выходная мощность при 1700 об/мин
- › Экономия топлива до 10% – дополнительная экономия к и без того экономичной работе двигателя SCR
- › Режим ECO выбирается переключателем, это снижает обороты двигателя и затраты!
- › В нормальном режиме номинальные обороты двигателя при 2100 об/мин, максимальная выходная мощность при 1900 об/мин
- › Valtra EcoPower теперь может комплектоваться трансмиссией CVT

T163E VERSU

- › ECO / нормальный режим
- › Номинальные обороты двигателя при 1800 об/мин, максимальная выходная мощность при 1700 об/мин
- › Экономия топлива как на модели Direct
- › Проверенное и испытанное решение EcoPower теперь позволяет полностью использовать BOM:
 - Новый 540E + 1000E BOM
 - 540 об/мин: обороты двигателя 1594 об/мин
 - 1000 об/мин: обороты двигателя 1750 об/мин



Использование в лесном хозяйстве

Valtra в качестве опции предлагает также кабину для лесных работ, оборудованную защитным каркасом вокруг крыши и верхними окнами в задней части кабины. Верхние окна изготовлены из поликарбоната, а задние и боковые стекла могут быть закаленными либо изготовленными из ударопрочного поликарбоната. В углу нижнего окна предусмотрено отверстие для ввода кабелей в кабину.

КАБИНА ДЛЯ РАБОТЫ В ЛЕСУ

Все кабины Valtra сертифицированы по стандартам FOPS и ROPS. Окна из поликарбоната сертифицированы OPS на боковой удар. При выборе комплектации для лесного хозяйства тракторы Valtra оснащаются специальными лесными шинами уже на заво-

де. Усиленная защита и дополнительные модификации выполняются в сотрудничестве с партнерами.



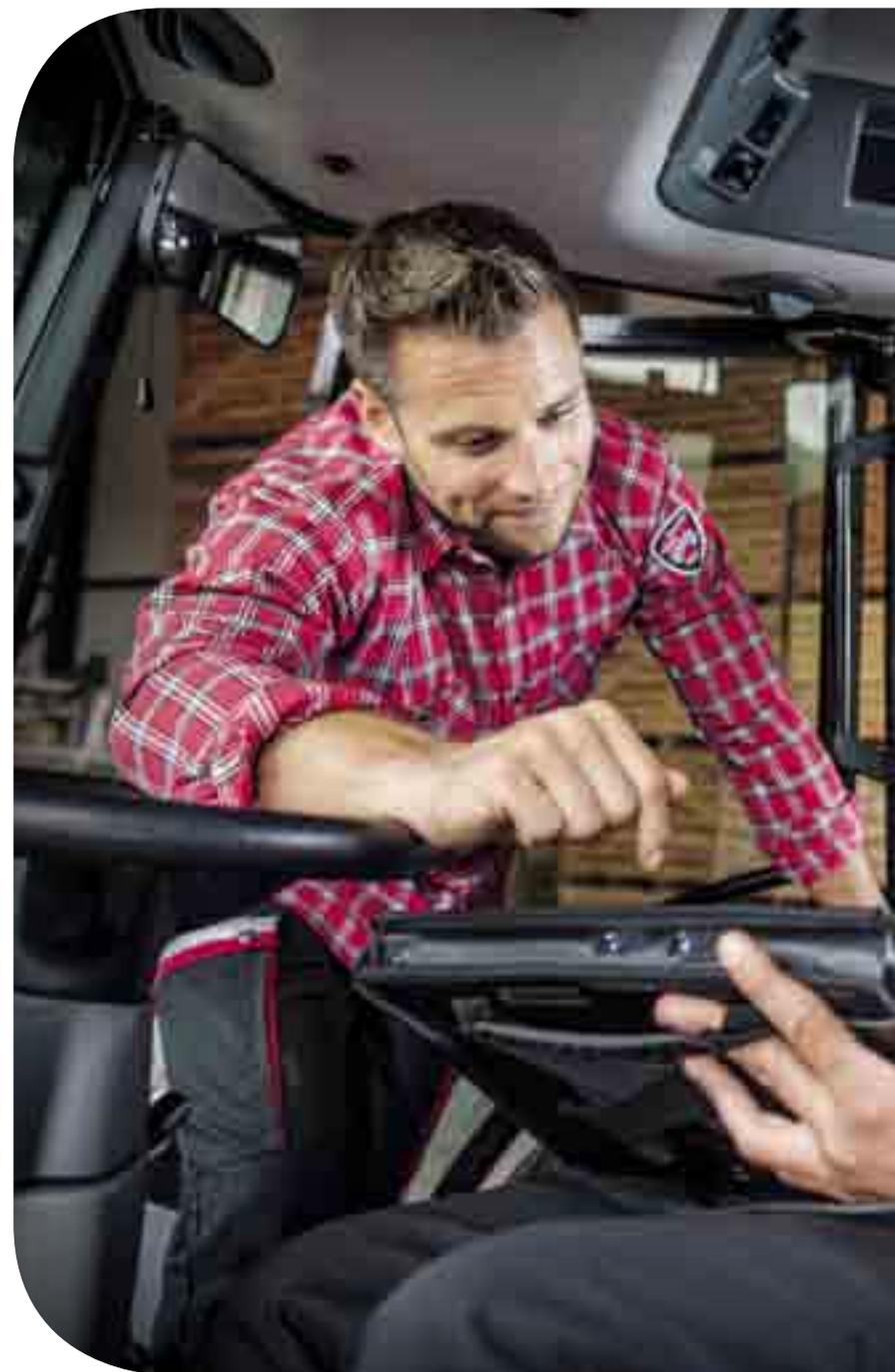


Обслуживание и обучение Valtra

Учебный центр Valtra на заводе в Суолахти (Финляндия) готовит специалистов из разных стран в сфере обслуживания и поставки запчастей. Централизованное обучение гарантирует высококачественное и единообразное обслуживание, а также быстрое распространение информации от клиентов по всей организации Valtra.

Центр запасных частей Valtra выпускает все руководства по обслуживанию и ремонту, а также каталоги запчастей. Документация Valtra, включая руководства пользователей, выполнена на самом высоком уровне в этой отрасли. Современная и эффективная централизованная система поставок запчастей Valtra быстро и гарантированно обеспечивает поддержку в сфере поставок запчастей и технического обслуживания. В Европе запчасти могут быть доставлены в течение 24 часов. Во многих регионах наша служба поставки запчастей работает круглосуточно. Тракторы Valtra серии Т просты в об-

служивании и ремонте. Интервалы замены моторного, трансмиссионного и гидравлического масел очень длинные, а сама операция замены исключительно проста. Серия Т разработана таким образом, чтобы обеспечивать простой доступ к системе охлаждения, воздушному, масляному и топливному фильтрам. Капот двигателя поднимается вертикально, облегчая обслуживание. Систему охлаждения можно открыть отдельно для очистки. Все эти детали создают дополнительные преимущества для клиентов во всех регионах и в любом климате.





Отдел запасных частей AGCO

и отдел Valtra по работе с клиентами

Чтобы гарантировать надежную и бесперебойную работу трактора серии T, следует использовать только те жидкости, которые созданы специально для него. Ищите наклейки "Valtra Genuine Spare Parts" или "AGCO Parts" на упаковке продукции. Те же самые запчасти используются для изготовления новых тракторов Valtra.

КОМПЛЕКТЫ ДЛЯ ТО

Valtra предлагает удобные готовые комплекты для проведения ТО, которые выполняются через 100, 500 и 1000 часов. В эти комплекты входят все необходимые оригинальные запасные части, что гарантирует качество ремонта. Использование оригинальных запчастей повышает вашу безопасность.

ФИНАНСОВЫЕ РЕШЕНИЯ

Чтобы облегчить финансирование покупок оборудования для вашей фермы, подразделение AGCO Finance предлагает целый ряд специальных вариантов розничного кредитования, разработанных для сельского хозяйства.



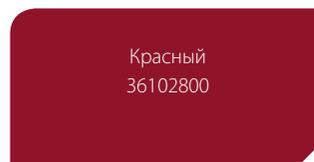
Цветовая гамма



Valtra - это единственный производитель в мире, выпускающий тракторы различных цветов. В 2008 году отмечается 20-я годовщина цветовой палитры Valtra.

Тракторы Valtra изготавливаются в соответствии с пожеланиями заказчиков, в том числе это распространяется и на цвет трактора. Стандартная палитра цветов включает красный, красный металлик, зеленый металлик, синий металлик, черный, оранжевый, серый металлик и желтый цвета.

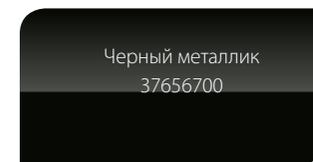
Цвета на этой странице максимально близко соответствуют реальному цвету используемой краски. Из-за особенностей процесса печати мы не можем гарантировать 100% совпадение цветов.



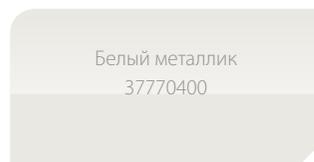
Красный
36102800



Желтый Vdb
64045400



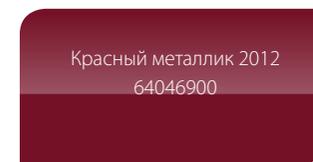
Черный металлик
37656700



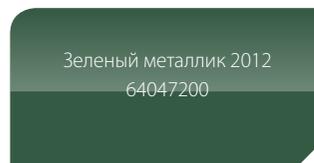
Белый металлик
37770400



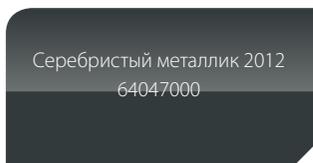
Оранжевый металлик
37656800



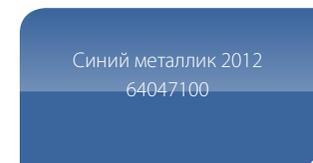
Красный металлик 2012
64046900



Зеленый металлик 2012
64047200



Серебристый металлик 2012
64047000



Синий металлик 2012
64047100



Компания AGCO, Your Agriculture Company, является ведущим производителем сельскохозяйственного оборудования, поставляющим высокотехнологичные решения профессиональным фермерам, которые кормят весь мир. Компания стремится предоставлять своим клиентам превосходное обслуживание, новые технологии и высокое качество. Продукция AGCO поставляется более чем в 140 стран по всему миру.

Обратите внимание, что содержание этой брошюры может меняться, а комплектация описанных в ней тракторов выбрана их владельцами.

Технические характеристики серии T

МОДЕЛИ	HITECH				VERSU				DIRECT			
	T133	T153	T173	T193	T153	T163e	T183	T213	T153	T163e	T183	T203
ДВИГАТЕЛЬ												
AGCO Power	66 AWI-4V			74 AWI-4V			66 AWI-4V			74 AWI-4V		
Число цилиндров/рабочий объем/л	6/6.6			6/7.4			6/6.6			6/7.4		
МОЩНОСТЬ, Л.С. / КВТ /1900 ОБ/МИН (ISO 14396) *)												
Макс. мощность, л.с. (кВт)	141 (104)	155 (114)	180 (132)	190 (140)	155 (114)	170 (125)	188 (138)	215 (158)	155 (114)	170 (125)	188 (138)	204 (150)
Макс. мощность, повышенная мощность при транспортировке, л.с. (кВт) **)	158 (116)	170 (125)	190 (140)	210 (155)	170 (125)	185 (136)	201 (152)	225 (165)	170 (125)	185 (136)	201 (152)	215 (158)
Крутящий момент, Нм при 1500 об/мин												
Максимальный крутящий момент, Нм	580	640	670	680	640	680	780	850	640	680	780	800
Наибольший крутящий момент при повышении мощности при транспортировке, Нм	630	680	730	800	680	740	600	650	680	740	810	830
ТРАНСМИССИЯ												
Число передач *)	36/36				30/30				бесступенчатая CVT			
Powershift	3				5				бесступенчатая CVT			
Стандартные мин.-макс. значения скорости *)	0,6–43 км/ч ***)				0,6–43 км/ч ***)				0,02–43 км/ч *)			
EcoSpeed ****)	дополнительно				дополнительно				Стандарт			
ВОМ (ДВУХСКОРОСТНОЙ)												
540, при об/мин двигателя	1874				1874				1874			
540e, об/мин двигателя	1539				1539				1539			
1000, при об/мин двигателя	2000				2000				2000			
Синхронный ВОМ	дополнительно				дополнительно				дополнительно			
Передний ВОМ, при об/мин двигателя	дополнительно, 1920				дополнительно, 1920				дополнительно, 1920			
ГИДРАВЛИЧЕСКАЯ СИСТЕМА												
Макс. производительность насоса, л/мин	73 (90) OC				115 (160) LS				115 (160) LS			
Максимальное количество задних клапанов	4				7				7			
Максимальное количество передних клапанов	2				3				3			
Гидравлическое масло для навесного оборудования, л (макс.)	40				47				47			
Power Beyond	-				дополнительно				дополнительно			
ПОДЪЕМНЫЙ МЕХАНИЗМ												
Грузоподъемность, кг	8100				8100 (8500 HD)		8500 HD		8100 (8500 HD)		8500 HD	
Управление пробуксовкой	дополнительно				Стандарт				Стандарт			
Система стабилизации движения	Стандарт				Стандарт				Стандарт			
Грузоподъемность передней навески (опция), кН	3500				3500 (5000 Стандарт)				3500 (5000 Стандарт)			
РАЗМЕРЫ И МАССЫ												
Шины	16/9 R28 - 20/8 R38		480/70 R30 - 620/70 R42		16/9 R28 - 20/8 R38		480/70 R30 - 620/70 R42		16/9 R28 - 20/8 R38		480/70 R30 - 620/70 R42	
Колесная база, мм	2748				2748				2748			
Длина, мм	5148				5148				5148			
Ширина, мм	2280		2338		2280		2338		2280		2338	
Высота, мм	3035		3047		3035		3047		3035		3047	
Радиус поворота, м	5.6				5.6				5.6			
Дорожный просвет, задний мост, мм	600				600				600			
МАССА												
без дополнительного балласта, кг **)	7200		7300		7200		7300		7200		7300	
Топливный бак (макс.), л	335				375				375			
Стандартный топливный бак	165				285				285			
Бак Adblue, л	24				24				24			

*) Макс. мощность двигателя на моделях HiTech при 2000 об/мин. На модели T163e в режиме Eco максимальная мощность развивается при 1700 об/мин. **) Также SigmaPower на моделях T183, T193, T203, T213 ****) Альтернативная максимальная скорость 50 км/ч *****) С полными баками и передней подвеской

VALTRA Inc.

FI-44200 Suolahti

Тел. +358 (0)20 455 01

Факс +358 (0)20 455 0608

www.valtra.com



Тракторы, упомянутые в данной брошюре, могут оснащаться специальными опциями. Возможны изменения – все права защищены.

**AGCO**
Your Agriculture Company

Valtra – всемирно известный бренд корпорации AGCO