

XT 100 - XT 130

Original Instructions Сπравка





PLEASE READ CAREFULLY BEFORE USING THE MACHINE ПЕРЕД ВВОДОМ В ЭКСПЛУАТАЦИЮ МАШИНЫ ВНИМАТЕЛЬНО ИЗУЧИТЬ НАСТОЯЩЕЕ РУКОВОДСТВО

Réf: 400 618-01 - GB-RU/XT



Grégoire-Besson GmbH Am Rabewerk 1 - 49152 Bad Essen - Deutschland Telefon: (0 54 72) 771 - 0 Telefax: (0 54 72) 771 - 195 info@rabe-agri.eu

-						
In		ITI	~ 1	TI	n	A
	rn	•••	 -4		•	w

For	all	corresponden	ce and	orders	nlease	do r	not for	aet to	auote
1 01	un	COLLCOPOLICE	oo ana	or acro,	picasc	uv_I	101 101	401 10	gaoto.

The machine name and type:	XT 100
The RABE serial number:	
The equipment:	

RII

Идентификация

В любом письме или заказе всегда указывайте:

Наименование машины	u ee mun:	XT 100	XT 130
Серийный номер RABE.	·		
Оборудование:			







Risk of damage to the machine



Operating tip

- These symbols are used in these instructions every time recommendations are provided concerning your safety, the safety of others or the correct operation of the machine.
- These recommendations must be given to all users of the machine.

GENERAL SAFETY REGULATIONS

Every time the tractor/machine assembly is to be started up and used, you should ensure beforehand that it complies with current legislation on safety at work and Road Traffic regulations.

GENERAL

- 1 In addition to the instructions contained in this manual, legislation relating to safety instructions and accident prevention should be complied with.
- **2 -** Warnings affixed to the machine give indications regarding safety measures to be observed and help to avoid accidents.
- **3 -** When travelling on public roads, abide by the provisions of the Highway Code.
- **4 -** Before starting work, it is essential that the user familiarizes himself with the control and operating elements of the machine and their respective functions. When the machine is running, it may be too late.
- **5** The user should avoid wearing loose clothing which may be caught up in the moving parts.
- **6** We recommend using a tractor with a safety cab or roll bar conforming to standards in force.
- **7 -** Before starting up the machine and beginning work, check the immediate surroundings, particularly for children. Make sure that visibility is adequate. Clear any persons or animals out of the danger zone.
- 8 It is strictly forbidden to transport any persons or animals on board the machine whether it is in operation or not.
- **9** The machine should only be coupled up to the tractor at the specially provided towing points and in accordance with applicable safety standards.
- **10 -** Extreme care must be taken when coupling or uncoupling the machine from the tractor.
- 11 Before hitching up the machine, ensure that the front axle of the tractor is sufficiently weighted. Ballast weights should be fitted to the special supports in accordance with the instructions of the tractor manufacturer.
- **12 -** Do not exceed the maximum axle weight or the gross vehicle weight rating.
- **13 -** Do not exceed the maximum authorized dimensions for using public roads.
- **14 -** Before entering a public road, ensure that the protective and signalling devices (lights, reflectors, etc.) required by law are fitted and working properly. Replace burnt out bulbs with the same types and colours.
- 15 All remote controls (cords, cables, rods, hoses, etc.) must be positioned so that they cannot accidentally set off any manoeuvre which may cause an accident or damage.
- **16** Before entering a public road, place the machine in the transport position, in accordance with the manufacturer's instructions.

- **17 -**. Never leave the driver's position whilst the tractor is running.
- 18 The speed and the method of operation must always be adapted to the land, roads and paths. Avoid sudden changes of direction under all circumstances.
- 19 Precision of the steering, tractor adhesion, road holding and effectiveness of the braking mechanism are influenced by factors such as the weight and nature of the machine being towed, the front axle stage and the state of the land or path. It is essential, therefore, that the appropriate care is taken for each situation.
- 20 Take extra care when cornering, taking account of the overhang, length, height and weight of the machine or trailer being towed.
- 21 Before using the machine, ensure that all protective devices are fitted and in good condition. Damaged protectors should be replaced immediately.
- 22 Before using the machine, check that nuts and screws are tight, particularly those for attaching tools (discs, flickers, deflectors, etc.). Tighten if necessary.
- **23 -** Do not stand in the operating area of the machine.
- **24 -** Caution! Be aware of any crushing and shearing zones on remote-controlled and particularly hydraulically-controlled parts.
- 25 Before climbing down from the tractor, or before any operation on the machine, turn off the engine, remove the key from the ignition and wait until all moving parts have come to a standstill.
- 26 Do not stand between the tractor and the machine until the handbrake has been applied and/or the wheels have been wedged.
- **27 -**. Before any operation on the machine, ensure that it

cannot be started up accidentally.

28 - Do not use the lifting ring to lift the machine when it is loaded.

PROPER USE OF THE MACHINE

The Spreader must only be used for tasks for which it has been designed.

The manufacturer will not be liable for any damage caused by using the machine for applications other than those specified by the manufacturer. Using the machine for purposes other than those originally intended will be done so entirely at the user's risk.

Proper use of the machine also implies:

- complying with instructions on use, care and maintenance provided by the manufacturer;
- using only original or manufacturer recommended spare parts, equipment and accessories.

The Spreader must only be operated, maintained and repaired by competent persons, familiar with the specifications and methods of operation of the machine. These persons must also be informed of the dangers to which they may be exposed. The user must strictly abide by current legislation regarding:

- accident prevention;
- safety at work (Health and Safety Regulations);
- transport on public roads (Road Traffic Regulations).

Strict compliance with warnings affixed to the machine is obligatory.

The owner of the equipment shall become liable for any damage resulting from alterations made to the machine by the user or any other person, without the prior written consent of the manufacturer.

- The noise emission value measured at the driving position with the cab closed (level of acoustic pressure) is 74 dB(A).

Measuring device: SL 401

Microphone positioned according to Appendix D, paragraph D.2.2.4 of EN 1553.

This level of acoustic pressure essentially depends on the tractor used.

HITCHING UP THE SPREADER

- **1 -** When hitching and unhitching the spreader, take care that the parking stand's locking pin is properly locked in place.
- **2 -** Do not stand between the tractor and the spreader, nor around the spreader as it is being hitched up.
- **3** Never unhitch the spreader when the hopper is full.

DRIVE EQUIPMENT

(Power take-off and universal drive shafts)

- **1 -** Only use universal drive shafts supplied with the machine or recommended by the manufacturer.
- **2 -** Power take-off and universal drive shaft guards must always be fitted and in good condition.
- **3** Ensure that the tubes of the universal drive shafts are properly guarded, both in the working position and in the transport position.
- **4 -** Before connecting or disconnecting a universal drive shaft, disengage the power take-off, turn off the engine and re-move the key from the ignition.
- **5** If the primary universal drive shaft is fitted with a torque limiter or a free wheel, these must be mounted on the machine power take-off.
- **6 -** Always ensure that universal drive shafts are fitted and locked correctly.

- **7 -** Always ensure that universal drive shaft guards are immobilized in rotation using the specially provided chains.
- 8 Before engaging power take-off, ensure that the speed selected and the direction of rotation of the power take-off comply with the manufacturer's instructions.
- **9** Before engaging power take-off, ensure that no persons or animals are close to the machine.
- **10 -** Disengage power take-off when the universal drive shaft angle limits laid down by the manufacturer are in danger of being exceeded.
- 11 Caution! When power take-off has been disengaged, moving parts may continue to rotate for a few moments. Do not approach until they have reached a complete standstill.
- **12** On removal from the machine, rest the universal drive shafts on the specially provided supports.
- **13** After disconnecting the universal drive shafts from the power take-off, the protective cap should be fitted to the power take-off.
- **14 -** Damaged power take-off and universal drive shaft guards must be replaced immediately.

HYDRAULIC CIRCUIT

- 1 Caution! The hydraulic circuit is pressurized.
- **2 -** When fitting hydraulic motors or cylinders, ensure that the circuits are connected correctly in accordance with the manufacturer's guidelines.
- **3** Before fitting a hose to the tractor's hydraulic circuit, ensure that the tractor-side and machine-side circuits are not pressurized.
- 4 The user of the machine is strongly recommended to identify the hydraulic couplings between the tractor and the machine in order to avoid wrong connection. Caution! There is a danger of reversing the functions (for example: raise/lower).
- 5 Check hydraulic hoses once a year:
- . Damage to the outer surface
- . Porosity of the outer surface
- . Deformation with and without pressure
- . State of the fittings and seals
- The maximum working life for hoses is 6 years.

When replacing them, ensure that only hoses with the specifications and grade recommended by the machine manufacturer are used.

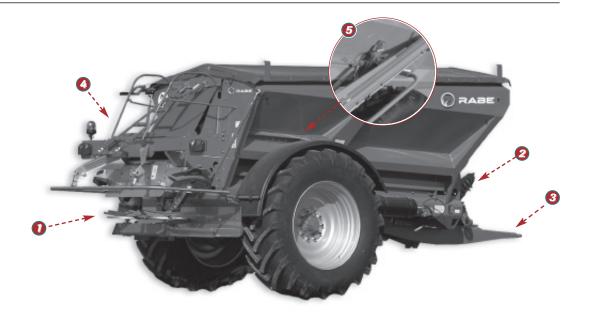
- **6** When a leak is found, all necessary precautions should be taken to avoid accidents.
- **7 -** Pressurized liquid, particularly hydraulic circuit oil, may cause serious injury if it comes into contact with the skin. If the case of injury, consult a doctor immediately. There is a risk of infection.
- 8 Before any operation on the hydraulic circuit, lower the machine, release the pressure from the circuit, turn off the engine and remove the key from the ignition.

MAINTENANCE

- 1 Before commencing any maintenance, servicing or repair work, or before attempting to locate the source of a breakdown or fault, it is essential that the power take-off is disengaged, the engine turned off and the key removed from the ignition.
- **2 -** Check regularly that nuts and screws are not loose. Tighten if necessary.
- **3** Before carrying out maintenance work on a raised machine, prop it up using appropriate means of support.
- **4 -** When replacing a working part (fertilizer spreader blade or seed drill coulter), wear protective gloves and only use appropriate tools.
- **5** To protect the environment, it is forbidden to throw away oil, grease or filters of any kind. Give them to specialist recycling firms.
- **6** Before operating on the electric circuit, disconnect the power source.
- **7 -** Protective devices likely to be exposed to wear and tear should be checked regularly. Replace them immediately if they are damaged.
- 8 Spare parts should comply with the standards and specifications laid down by the manufacturer. Use only spare parts of origin.
- **9** Before commencing any electric welding work on the tractor or the towed machine, disconnect the alternator and battery cables.
- 10 Repairs affecting parts under stress or pressure (springs, pressure accumulators, etc.) should be carried out by suitably qualified engineers with special tools.

DANGER

- Rotating disc Projection of fertilizer
- 2 Hydraulic pressure Drive shaft
- Risk of crushing or pinching!
- Do not stand on the ladder or deck.
- **5** Check that the booms are properly locked in place.













Указание по применению машины

- Эти символы применяются в данном Руководстве всякий раз, когда даются рекомендации, связанные с Вашей безопасностью, безопасностью других людей или правильным обслуживанием машины.
- С изложенными рекомендациями должен ознакомиться каждый, кто пользуется машиной.

ОБЩИЕ ПРАВИЛА БЕЗОПАСНОСТИ

Перед каждым использованием и запуском комплекса «трактор + машина» проверьте его соответствие нормам в области техники безопасности и правилам дорожного движения.

ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

- 1 Помимо правил, содержащихся в данной инструкции, также необходимо выполнять требования по безопасности и предупреждению несчастных случаев соответствующего законодательства.
- 2 Предупреждения, прилагаемые к машине, содержат указания относительно мер безопасности и имеют целью предупреждение несчастных случаев.
- 3 Во время перемещения по общей дороге соблюдайте правила дорожного движения.
- 4 Прежде, чем приступить к работе, пользователь в обязательном порядке должен изучить блоки и органы управления и соответствующие им функции. Во время работы может стать слишком поздно делать это.
- 5 Пользователь не должен надевать свободную одежду, поскольку существует риск ее захвата подвижными частями машины.
- 6 Согласно действующим нормам, рекомендуется использовать трактор, оборудованный безопасной кабиной или каркасом безопасности.
- 7 Перед запуском машины и началом работ осмотрите окрестности (особенно на наличие летей!).

Убедитесь в достаточной видимости! Удалите из опасной зоны вблизи машины (зона разбрасывания!) людей и животных.

- 8 Перевозка людей или животных в машине во время проведения работ или перемещении машины категорически запрещена.
- 9 Соединение машины с трактором должно производиться только в предусмотренных для данных целей местах сцепки и согласно действующим нормам безопасности.
- 10 Обязательно проявляйте осторожность во время сцепки и расцепления трактора и машины!
- 11 Прежде, чем производить сцепку машины, следует убедиться в том, что балластная нагрузка оси спереди трактора достаточна. Создание балластной нагрузки должно проводиться на специально предусмотренных для данной цели опорах согласно указаниям производителя трактора.
- 12 Не превышайте максимально допустимую нагрузку на ось и общую допустимую польижную нагрузку.
- 13 Не нарушайте максимально допустимый габарит на общей дороге.

- 14 Перед выездом на общую дорогу проверьте наличие и исправное состояние защитных кожухов и сигнальных устройств (световых, отражающих и пр.), которые требует закон. Замените сгоревшие лампочки на новые того же типа и цвета.
- 15 Все дистанционные устройства (трос, кабель, тяга, гибкий трос и пр.) должны располагаться таким образом, чтобы не допустить случайного запуска генератора, который может привести к несчастным случаям или ущербу.
- 16 Прежде, чем выезжать на общую дорогу, переведите машину в положение транспортировки согласно указаниям производителя.
- 17 Ни в коем случае не покидайте пост управления во время движения трактора. 18 Скорость и еt le способ управления передвижением всегда должны соответствовать типу местности, дороге. В любом случае, избегайте резкой смены направления движения. 19 На точность управления, силу сцепления трактора, путевую устойчивость и эффективность тормозных устройств влияют такие факторы, как: вес и вид сцепляемой машины, нагрузка на переднюю ось, состояние почвы или дороги. Поэтому в обязательном порядке следует соблюдать меры предосторожности, описанные для каждой отдельной ситуации.
- 20 Необходимо проявлять повышенную осторожность на поворотах, помня о выступающих частях, длине, высоте и весе машины и прицепного оборудования.
- Перед каждым использованием машины убедитесь, что все защитные устройства на месте и исправны. Поврежденные защитные устройства подлежат срочной замене.
- 22 Перед каждым использованием машины проверьте крепление болтов и гаек, особенно тех, с помощью которых крепятся инструменты (диски, поддоны, дефлекторы и пр.). При необходимости затяните.
- 23 Не стойте в зоне маневрирования машины.
- 24 Внимание! Вы должны знать зоны деформации и среза частей, управляемых пистанционно и гиправлически.
- 25 Прежде, чем покидать трактор или перед выполнением каких бы то ни было действий с машиной, выключите двигатель, извлеките контактный ключ и дождитесь полной остановки всех подвижных частей.
- 26 Не стойте между трактором и машиной, не нажав предварительно стояночный тормоз и/или не зафиксировав колеса клиньями.
- 27 Прежде, чем производить какие бы то ни было действия с машиной, убедитесь, что она не сможет случайно переместиться.
- 28 Не используйте подъемное кольцо для поднятия заполненной машины.

ПРАВИЛЬНОЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ МАШИНЫ

Распределитель должен использоваться строго по назначению.

При повреждениях, связанных с использованием машины в целях, отличных от определенных изготовителем, с последнего полностью снимается любая ответственность.

Любое обобщение с оригинальным назначением машины пользователь производит на свой страх и риск.

Правильное использование машины в общем случае предполагает:

- соблюдение инструкций по эксплуатации, техническому обслуживанию и ремонту, предписанных производителем,
- использование только оригинальных или рекомендованных производителем запасных частей, основного и вспомогательного оборудования.

Распределитель должен использоваться и ремонтироваться только компетентными специалистами, которые хорошо знакомы с характеристиками и режимами использования машины. Указанные лица также должны быть проинформированы о возможных опасностях, связанных с машиной.Пользователь должен неуклонно придерживаться действующих нормативных актов в области:

- предупреждения несчастных случав,
- техники безопасности (Кодекс законов о труде).
- движения по общей дороге (правила дорожного движения).
- Он обязан четко соблюдать предписания табличек, установленных на машине.
- Пользователь, являясь владельцем изменяемого оборудования, несет полную ответственность за любые изменения, вносимые им самим либо другим лицом в машину без письменного согласия производителя.
- Значение излучения шума измерено на месте водителя при закрытой кабине. (Уровень акустического давления) 74 дб (А) Измерительный прибор: SL 401 Микрофон размещен в соответствии с параграфом D.2.2.4 приложения D нормы EN 1553.

Данный уровень акустического давления зависит, главным образом, от модели трактора.

СЦЕПКА

- $1-\Pi$ ри осуществлении сцепки и расцепления проверяйте направление блокировки шкворня.
- 2 Не находиться между трактором и машиной и вокруг нее во время сцепки.
- 3 Никогда не расцеплять при заполненном бункере.

ПРИВОДНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ

(Валы отбора мощности и валы карданной передачи)

- Используйте только валы карданной передачи, поставляемые вместе с машиной или рекомендованные производителем.
- 2 Защитные устройства валов отбора мощности и валов карданной передачи всегда должны быть в наличии и в исправном состоящим.
- 3 Следите за тем, чтобы валы карданной передачи были должным образом накрыты как в рабочем положении, так и в положении транспортировки.
- 4 Перед соединением/отсоединением вала карданной передачи выключите вал отбора мощности, выключите двигатель и извлеките контактный ключ.
- 5 Если первичный вал карданной передачи оборудован ограничителем момента или колесом свободного хода, они обязательно должны быть связаны с валом отбора мощности машины.
- 6 Следите за правильным монтажом и фиксацией валов карданной передачи.
- 7 Следите за тем, чтобы защитные устройства валов карданной передачи были заблокированы от вращения с помощью специально предусмотренных цепочек.
- 8 Перед включением вала отбора мощности убедитесь, что выбранный режим и направление вращения вала отбора мощности соответствуют указаниям производителя.
- 9 Перед включением вала отбора мощности убедитесь, что вблизи машины нет людей и животных.
- 10 Выключите вал отбора мощности при малейшем риске превышения угла вала карданной передачи, предусмотренного производителем.
- 11 Внимание! После выключения вала отбора мощности подвижные части могут продолжать вращаться в течение некоторого времени. Не приближайтесь к ним до полной остановки.
- 12 Во время помещения машины на хранение поместите валы карданной передачи на специально предусмотренные опоры.
- 13 После отсоединения вала карданной передачи от вала отбора мощности трактора, данный вал должен быть накрыт защитным кожухом.

14 - При повреждении защитных устройств вала отбора мощности и валов карданной передачи их следует немедленно заменить.

СИСТЕМА ГИДРАВЛИЧЕСКОГО УПРАВЛЕНИЯ

- 1 Внимание! Система гидравлического управления находится под давлением.
- 2 Во время монтажа гидравлических цилиндров или приводов будьте внимательны, подключайте цепи согласно требованиям производителя.
- 3 Перед подключением гибкого шланга к системе гидравлического управления трактора убедитесь, что боковые цепи трактора и машины не находятся под давлением.
- 4 Настоятельно рекомендуется следовать идентификационным отметкам на гидравлических шлангах между трактором и машиной во избежание ошибок подключения. Внимание! Существует риск инверсии функций (например, поднятие/опускание).
- 5 Раз в год необходимо выполнять проверку гидравлических шлангов:
- . Повреждения внешнего покрытия
- . Пористость внешнего покрытия
- . Деформация под давлением и без него
- . Состояние соединений и стыков Максимальный срок службы гибких шлангов: 6 лет. Для замены используйте только гибкие шланги с характеристиками и параметрами, указанными производителем машины.
- 6 При локализации утечки во избежание несчастных случаев следует принять все меры предосторожности.
- 7 Любая жидкость под давлением, а особенно гидравлическое масло, может повредить кожу и нанести серьезные раны! При возникновении раны немедленно обратитесь к врачу! Существует опасность заражения!
- 8 Перед любым вмешательством в гидравлическую систему необходимо опустить машину, снять с системы давление, выключить двигатель и извлечь контактный ключ.

ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

1 – Перед проведением любых операций по уходу, техническому обслуживанию и ремонту, а также при поиске причины неисправности или отказе при функционировании следует немедленно выключить вал отбора мощности, двигатель и извлечь контактный ключ.

- 2 Следует регулярно проверять крепление болтов и гаек. При необходимости затяните их!
- Прежде, чем приступать к техническому обслуживанию машины в поднятом положении, подоприте ее с помощью соответствующего средства.
- 4 При замене нижней части насосного става (лопасть для распределителей или рыхлители для сеялок) наденьте защитные перчатки и используйте только соответствующий инструмент.
- 5 В целях защиты окружающей среды запрещается выбрасывать/выливать масла, смазки и любого рода фильтры. Для их утилизации существуют специальные заводы.
- 6 Перед любым вмешательством в электрическую систему отключите источник питания.
- 7 Необходимо регулярно проверять чувствительные защитные устройства, подверженные износу. При их повреждении немедленно произведите замену.
- 8 Запасные детали должны соответствовать нормам и характеристикам, определяемым производителем. Использовать только оригинальные запасные части.
- 9 Прежде, чем выполнять операцию электросварки на тракторе или сцепляемой машине, отключите кабели генератора переменного тока и батарее.
- 10 Ремонтные работы, затрагивающие устройства под напряжением или давлением (рессоры, аккумуляторы давления и пр.) требуют достаточной квалификации и применения специальных инструментов и должны выполняться только квалифицированным персоналом.

Представляют опасность:

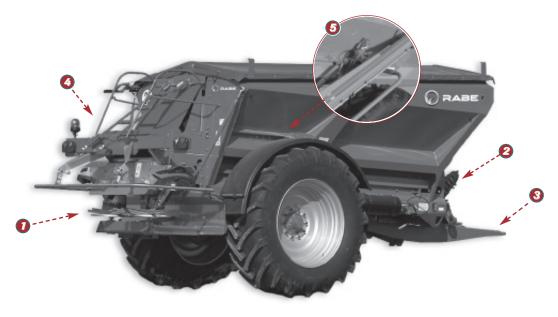


Гидравлическое давление Вал приема мощности

Опасность повреждения сцепки

Не стоять на трапе и на лестнице.

Проверить надежность блокировки запорного устройства.



English

CONTENTS

and preparing 12-13 B Hitching up power 14-19 C PTO and trace Pages SETTING THE 32-33 34-47 48-49 C Engaging an conveyor beauting 52-59 60-69 B Checking the 60-69 B Checking the 60-69 C Spreading 74-77 D Border setting Pages MECHANICAL 84-85 B Instructions B Hydraulic reacting Pages WET BULK SYSTE 90-91 A Mechanical (combined to general	application rate and disengaging the alt EM SETTINGS e width e width ang with the tribord BOOM SYSTEL d pre-settings straction STEM SETTINGS	24-25 26-27 28-29 30-31 RATE 50-51 78-81 82-83	• D • E • F • C • F • F	Fitting the spreading mechanismatyres Anti-clod screens Filling the hopper Platform and rear ladder Forward speed Environmental border optimising with the tribord Border setting with the Ecobord vane	
12-13 • B Hitching up power 14-19 • C PTO and trace Pages SETTING THE 32-33 34-47 48-49 • C Engaging an conveyor beauting the set of th	the spreader / Tractor ctor connections APPLICATION Extrings application rate and disengaging the oft EM SETTINGS The width are width and with the tribord BOOM SYSTEM SETTINGS STEM SETTINGS STEM SETTINGS	78-81 82-83 78-81 78-81	• F • G • H	Anti-clod screens Filling the hopper Platform and rear ladder Forward speed Environmental border optimising with the tribord Border setting with the	官官
Pages SETTING THE 32-33	APPLICATION E APPLICATION E Application rate and disengaging the old EM SETTINGS e width e width ang with the tribord BOOM SYSTEM I pre-settings etraction STEM SETTINGS	28-29 30-31 RATE 50-51 78-81 82-83	• H • D	Platform and rear ladder Forward speed Environmental border optimising with the tribord Border setting with the	
Pages SETTING THE 32-33	APPLICATION Extings application rate and disengaging the old EM SETTINGS e width and with the tribord BOOM SYSTEM fore-settings etraction STEM SETTINGS	78-81 82-83	• D • E • F	Forward speed Environmental border optimising with the tribord Border setting with the	官官
32-33 34-47 48-49 C Engaging an conveyor beau conveyor bea	ttings application rate ad disengaging the old EM SETTINGS e width e width ang with the tribord BOOM SYSTEM d pre-settings etraction STEM SETTINGS	50-51 78-81 82-83	• E	Environmental border optimising with the tribord Border setting with the	官
**B Setting the a conveyor be conveyor by	application rate and disengaging the alt EM SETTINGS e width e width ang with the tribord BOOM SYSTEL d pre-settings straction STEM SETTINGS	78-81 82-83 M SETTIII	• E	Environmental border optimising with the tribord Border setting with the	官官
Pages X 12-44 SYST 52-59	Id disengaging the old disengation of the old disengation of the old disengation old disengation of the old disengation of the old disengation of the old disengation old disengation of the old disengation old disengation of the old disengati	82-83 M SETTIII	• <i>F</i>	optimising with the tribord Border setting with the	e e
Pages X 12-44 SYST 52-59	EM SETTINGS e width e width ng with the tribord BOOM SYSTEM I pre-settings straction STEM SETTINGS	82-83 M SETTIII	• <i>F</i>	optimising with the tribord Border setting with the	ē 官
52-59 60-69 60-69 70-73 74-77 C Spreading 74-77 D Border setting Pages MECHANICAL 84-85 86-87 88-89 C Hydraulic reference of the setting Pages WIT BULK SYSTEM 90-91 A Mechanical (combined to general setting) 92-93 92-93 D Hydraulic dr Pages MAINITANIC 94-99 100-115 B Storage 114-115 C Before resta	e width e width ng with the tribord BOOM SYSTER I pre-settings straction STEM SETTINGS	82-83 M SETTIII	• <i>F</i>	optimising with the tribord Border setting with the	官
**B **Checking the	e width ng with the tribord BOOM SYSTEM I pre-settings straction STEM SETTINGS	82-83 M SETTIII	• <i>F</i>	optimising with the tribord Border setting with the	官
70-73 74-77 C Spreading 74-77 D Border settin Pages MECHANICAL 84-85 86-87 88-89 C Hydraulic res Pages WIT BULK SY 90-91 A Mechanicali (combined to general separate) 92-93 92-93 C Rear separate 92-93 D Hydraulic dr Pages MAINTENANC 94-99 100-115 B Storage 114-115 C Before resta	ng with the tribord BOOM SYSTEM I pre-settings straction STEM SETTINGS	M SETTIII		Border setting with the	Ē
Pages MECHANICAL 84-85	BOOM SYSTEM I pre-settings straction SIEM SETTINGS	M SETTIII			<u>e</u>
84-85 86-87 88-89 Pages WIT BULK SY 90-91 • A Mechanical (combined to general) 92-93 92-93 • B Mechanical 92-93 • C Rear separa 92-93 • D Hydraulic dr Pages MAINTENANC 94-99 100-115 • B Storage 114-115 • C Before resta	I pre-settings traction SIIII SIIIIIG ly driven with gearbox	s	VGS		Ē
86-87 88-89 • B Instructions • C Hydraulic re Pages WIT BULK SYA 90-91 • A Mechanicali (combined to (combined to 92-93 • B Mechanicali 92-93 • C Rear separa 92-93 • D Hydraulic dr Pages MAINTENANC 94-99 100-115 • B Storage 114-115 • C Before resta	etraction STEM SETTINGS By driven with gearbox				Ē
Pages WET BULK SYS 90-91	STEM SETTINGS by driven with gearbox				Ē
Pages WIT BULK SYA 90-91	STEM SETTINGS by driven with gearbox				0
90-91	ly driven with gearbox				
92-93 • B Mechanicall 92-93 • C Rear separa 92-93 • D Hydraulic dr Pages MAINTENANC 94-99 • A Maintenance 100-115 • B Storage 114-115 • C Before resta		r			
92-93	with the V 10 44)				
92-93	-				Æ
92-93 • D Hydraulic dr Pages MAINTENANG 94-99 • A Maintenance 100-115 • B Storage 114-115 • C Before resta	ly driven with belt				Ŏ
94-99					
100-115	E				
100-115 • B Storage 114-115 • C Before resta	e during the season	116-117	• D	Checking the hydraulic circuit	
	_			-	彦
	rting the spreading	118-119	• E	Checking the calibration	8
Pages FITTING THE A	ICCESSORIES				
120-121					
122-123 • B Changing to	he oil with the				彦
	ystem switched off				ď
124-125 • C Vision X - I 124-125 • D SW scales	טיט				
1	STICS / RECOM	MENDA	TON	IS	
127 • A Identification 126-127 • B Technical Sp					72
128-129 • C Decals					¥
Read the man			Rotte		

СОДЕРЖАНИЕ

Стр.	BBO	Ц В ЭКСПЛУАТАЦИЮ			
10-11 12-13 14-19 20-23	• A • B • C	Доставка и прием материала Сцепка / Мощность трактора Отбор мощности и подсоединение к трактору Монтаж механизма	24-25 26-27 28-29 30-31	• E • F • G • H	разбрасыванияудобрений Шины Противокомковая сетка Загрузка бункера Платформа и задняя лестница
Стр.	РЕГУ	УЛИРОВКА РАСХОДА			
32-33 34-47 48-49	• A • B • C	Регулировка машины Регулировка расхода Включение и отключение ленточного конвейера	50-51	•D	Скорость перемещения
Стр.	РЕГУ	УЛИРОВКА СИСТЕМЫ Х	12-44		
52-59 60-69 70-73 74-77	• A • B • C • D	Регулировка ширины Контроль ширины Разбрасывание Регулировка кромки с системой tribord	78-81 82-83 EXAHIV	• E • F	Оптимизация кромки обработки с системой tribord Регулировка кромки с лопаткой Ecobord
84-85 86-87 88-89	• A • B • C	Начало движения и предварите регулировка Использование Гидравлическое складывание			Ē
Стр.	РЕГУ	⁄ЛИРОВКА ВЛАЖНОЙ CI	ИСТЕМЬ	I VR	AC
90-91 92-93 92-93 92-93	• A • B • C • D	Механический корпус (комбинированный с X12-44) Ременная механика Задний разделитель Гидравлическое тестирование			F
Стр.	ОБС	ЛУЖИВАНИЕ			
94-99 100-115 114-115	• A • B • C	Сезонное обслуживание Хранение До начала полевых работ	116-117 118-119	• D	Контроль системы гидравлического управления Контроль калибровки
Стр.	MOH	ТАЖ ОБОРУДОВАНИЯ			
120-121 122-123 124-125	• A • B • C	Рулонный тент Гидравлическая очистка при ос Электрический регулятор Vision X - DPB Весовой датчик SW	становке		F
Стр.	XAP	АКТЕРИСТИКИ / РЕКОМ	ЕНДАЦИ	ИИ	
127 126-127 128-129	• A • B • C	Идентификация Технические характеристики Наклейки			F
7	Перед	эксплуатацией внимательно изучи	ите настояш	ую ин	струкцию. Знание оборудования для



Перед эксплуатацией внимательно изучите настоящую инструкцию. Знание оборудования для внесения удобрений обеспечивает наилучшую его эксплуатацию и качественное проведение операции внесения удобрений. Русская версия описания сопровождается знаком **RU**





Check the machine upon delivery for any damage that may have occurred during transit and for missing parts.

При приемке оборудования убедиться в отсутствии повреждений при транспортировке и его комплектности.

7

Transport, receiving the equipment and preparing the machine

- Check carefully that the machine has not suffered any damage during transport and that no parts are missing.
- If necessary, make a note of any reservations on the delivery note and confirm them within 48 hours by recorded letter to the haulier.
- When handling, the empty spreader may be unloaded by tractor or via the four lifting points located in the inside corners of the hopper. (Pay attention to the angle and the minimum lengths necessary for the slings in order to prevent damage to the hopper corners.)
- During transport comply with the following safety rules:
- ⇒ the parking stand should be lowered,
- ⇒ apply the parking brake ②,
- secure the equipment on the "transport lashing points" of provided for the purpose.

NB:

Storage conditions: empty on a slope of no more than 10%, brakes correctly applied.

CHECKS TO BE MADE PRIOR TO USE



Check that the hopper is empty and that there are no foreign objects inside (packaging etc.).

Check that the accessories, systems and spreading booms are correctly positioned and locked in place.

Checking bolt tightness

- Check that all the spreader's bolts are properly tightened.



After 1 hour of operation:

retighten the wheel nuts in accordance with the tightening torques **3**.

After 8 hours of operation:

check the tightness of the wheel bearings and nuts, as well as the tightness of the axle clamps in accordance with the tightening torques .

िंग

А Доставка, получение материала, и подготовка машины

- Тщательно проверить целостность и комплектацию Вашей машины.
- В случае необходимости, сделать необходимые отметки на квитанции и подтвердить их в течение 48 часов заказным письмом экспедитору.
- При разгрузке пустая машина выгружается из трактора или поднимается за четыре точки поднятия, расположенных во внутренних углах бункера. (Внимание! Длина строп и угол наклона должны обеспечить безопасную выгрузку без повреждения углов бункера).
- При транспортировке следует придерживаться следующих правил безопасности:
- Костыль (1) должен быть в нижнем положении,
- ⇒ Рычаг стояночного тормоза 2 поднят,
- Размещать материал в « зонах закрепления
 для перевозки », предусмотренных для этой цели.

Примечания:

 $\hat{\mathbf{y}}$ словия хранения: без груза на склоне менее 10~%, при поднятом стояночном тормозе.

Перел кажлым использованием



Проверить бункер и отсутствие посторонних предметов в нем (упаковочного картона).

Проверить, состояние и фиксацию комплектующих принадлежностей, систем и рампы разбрасывания.

Проверка затяжки болтовых соединений

- Проверить затяжку всех болтов машины.



После 1часа работы:

Затяните гайки колес, согласно парам затягивая 4.

После 8 часов работы:

Проверить надежность подшипников колеса и колесные гайки и затяните оси фланцев, в соответствии с крутящим моментом .







Make sure that nobody is near the machine during hitching.

При выполнении сцепки убедиться в отсутствии людей вокруг машины.

B Hitching up the spreader / Tractor power

- Hitch the spreader to the tractor using the parking stand ① (lower linkage) and adjust the drawbar to such a height that the top edge of the body is as close as possible to horizontal, which is the best working position for the discs or booms. If necessary, adjust the adjustable parking stand support ③.
- When hitching and unhitching the spreader, take care that the parking stand's locking pin 2 is properly locked in place.

RECOMMENDED TRACTOR POWER (for information only)

	Optimum conditions in a level field
XT 100	80 - 100 hp
XT 130	90 - 110 hp



It is prohibited to hitch the spreader behind a truck or other non-agricultural road vehicle travelling in excess of 25 km/h.



В Сцепка / Мощность трактора

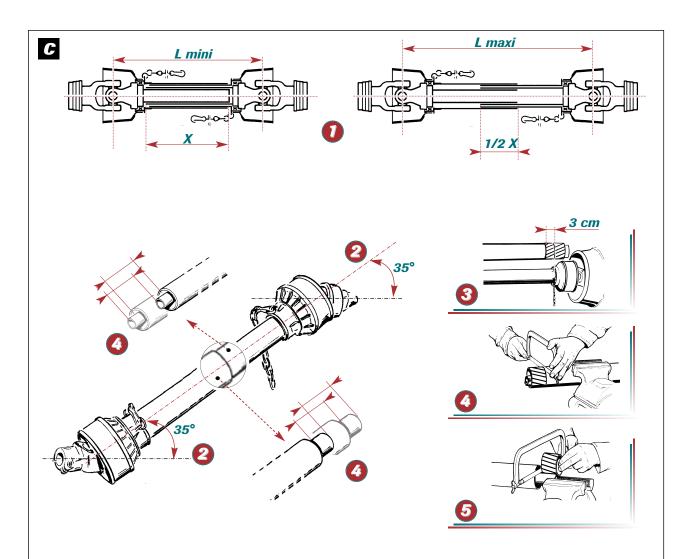
- Во время операции сцепления или расцепления, убедитесь, что стопорный штифт (2) прочно зафиксирован.

<u>Мошность рекоменлованной тяги</u> (В качестве примера)

	Оптимальные условия плоские поля
XT 100	80 - 100 л.с.
XT 130	90 - 110 л.с.



Запрещено прицеплять машину за грузовиком или другой не сельскохозяйственной дорожной машиной, передвигающейся со скоростью более 25 км/час.



RECOMMENDED PTO DRIVES					
EQUIPMENT ON THE SPREADER	Tractor side	MACHINE SIDE			
"Granulated fertilizer" discs	Wide angle ratcheting yoke	Ratcheting yoke			
"Wet bulk fertilizer" discs	Wide angle ratcheting yoke	Ratcheting yoke			
Mechanical boom	Ratcheting yoke	300 Nm torque limiter yoke			
Boom / disc system	Wide angle ratcheting yoke	300 Nm torque limiter yoke			
Hydraulic unit	Wide angle ratcheting yoke	Ratcheting yoke			

Рекомендованные карданные передачи						
Оборудование разбрасывателя	Для трактора	Для машины				
"Гранулированные" диски	Широкоугольный стопорный захват	Стопорный захват				
Диски " V. H "	Широкоугольный стопорный захват	Стопорный захват				
Механическая рампа	Стопорный захват	Захват с ограничителем 300 Nm				
Сист. Рампа / диски	Широкоугольный стопорный захват	Захват с ограничителем 300 Nm				
Гидравлическая система	Широкоугольный стопорный захват	Стопорный захват				



Ensure that the transmission is guarded, in good condition, and complies with current standards.

Comply with a PTO speed of 540 rpm, and only use the recommended transmission. Failure to comply with this instruction will result in damage to the mechanism which is not covered by the guarantee.

Работать с защищенной передачей, в рабочем состоянии, соответствующей действующим нормам.

Соблюдать режим отбора мощности 540 об / мин, и использовать только рекомендованную передачу.

Несоблюдение этой предосторожности может нанести повреждения механизму, не подлежащие гарантийному ремонту.

G PTO and tractor connections

a) Power Take-Off

The PTO speed is 540 rpm (1000 rpm option available)

- It is recommended that you engage the PTO when the engine is idling.
- Read the instructions that come with the PTO carefully.

DRIVE ANGLE:

 To keep your PTO in good working order, make sure that your working position does not exceed the maximum angle of 35° for standard transmissions and 80° for wide angle transmissions.

ASSEMBLY:

- Grease the transmission input shaft under the machine before fitting the PTO drive.

PTO LENGTH:

- Check that the length of the PTO is correctly adapted to your tractor.

NB:

Do not exceed the maximum working length (L max).

 To adjust the length, place the two half-shafts side by side in their shortest position and mark off

- Allow 3 cm of play at each end.
- Shorten the inner and outer protective tubes to the same length.
- Shorten the inner and outer sliding sections until they are the same length as the protective tubes.
- Smooth the edges and carefully clear away the filings.
- Lubricate the sliding sections.



The PTO can be equipped with an automatic torque limiter which stops the transmission whenever the torque exceeds the calibration setting.

It is automatically reengaged by reducing speed or stopping the PTO.

- ⇒ Do not attempt to continue without reengaging the drive as this risks damaging the PTO.
- ⇒ A damaged limiter should only be replaced with a limiter of the same calibration.

R

• Отбор мощности и присоединение к трактору

а) Отбор мощности

Режим отбора мощности равен 540 об / мин. (по выбору 1000 об / мин.)

- Рекомендовано начинать отбор мощности двигателя на малых оборотах.
- Внимательно прочитать пояснительную записку, прилагаемую к валу отбора мощности.

Угол передачи:

- Для сохранения карданного вала в рабочем состоянии необходимо соблюдать рабочие положения в пределах угла максимально 35° для стандартных передач, 80° для широкоугольных карданных валов.

Установка:

- Смазывать входную ось передачи под машиной перед подключением карданной передачи.

Длина карданного вала:

 Проверить соответствие длины карданного вала вашему трактору.

Примечание:

Обратите внимание на максимальную рабочую длину (L maxi).

- Для определения длины положить обе полупередачи рядом в их более короткое рабочее положение и сделать замер.

- Оставить зазор 3 см с каждой стороны.
- Укоротить внутренние и внешние защитные трубы на ту же длину.
- Укоротить внутренние и внешние скользящие профили на те же длину, что и защитные трубы.
- Снять фаску с краев и тщательно очистить от металлических опилок.
- Смазать скользящие профили.



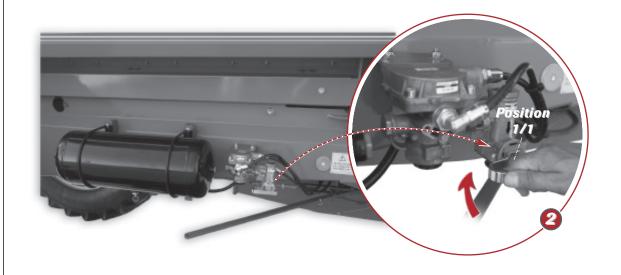
Вал приема мощности может быть оснащен ограничителем крутящего момента, который останавливает передачу, при превышении определенной величины вращения.

Автоматическое включение произойдет при сокращении скорости или остановке вала приема мощности.

- ⇒ никогда не пытаться его повредить.
- поврежденный ограничитель должен быть замененным только ограничителем такой же калибровки.

C







The tractor engine must be switched off before connecting the hydraulic lines.

Осуществлять гидравлические соединения с неработающим двигателем трактора

b) Safety cable (if hydraulic braking)

 Connect the safety cable 1 located on the parking brake lever to a firm anchoring point on the back of the tractor.

The cable is fitted so that it can activate the parking brake if the linkage becomes disconnected. The cable should not be pulled tight when the tractor/spreader unit is turning round.

c) Electrical connections

- Connect the electric lighting plug and check that all the lights are working. (Note: you must not illuminate the working lights on the road).
- Connect the electronic console plug(s) (see special console instructions).

d) Hydraulic service brake

TO CONNECT THE SERVICE BRAKE:

- Clean the hydraulic line's end fitting.
- Plug the machine side connector into the tractor's brake system connector.
- Ensure that the brakes are working properly before setting out on the road.

TO DISCONNECT THE SERVICE BRAKE:

- Immobilise the machine (apply the parking brake).
- Disconnect the tractor's brake line.
- Replace the machine side connector in its housing.

e) Pneumatic service brake

- Check that the pneumatic brakes are working properly.

TO CONNECT THE SERVICE BRAKE:

- Open the coupler protectors on the tractor.
- Check that the sealing rings on the couplers are clean and do not show any signs of deterioration.
- Clean the sealing rings.
- Fix the brake line coupler (yellow) in an appropriate manner in the yellow coupling on the tractor.
- Fix the reserve line coupler (red) in an appropriate manner in the red coupling on the tractor.

TO DISCONNECT THE SERVICE BRAKE:

- Disconnect the coupler from the reserve line (red).
- Disconnect the coupler from the brake line (yellow).
- Close the coupler covers on the tractor.
- Close the coupler covers on the machine.
- The relay emergency valve ② is fitted with a load apportioning valve. It should always be set to the 1/1 position when the machine is operating or on the road.
- Ensure that the brakes are working properly before taking to the road.

RI

C

b) Кабель безопасности (при наличии гидравлических тормозов)

- Прикреплять кабель безопасности **1** расположенный на тормозном рычаге остановки к прочному крюку позади трактора.

Он предусмотрен для осуществления экстренного торможения в случае разрыва сцепки.

Кабель должен оставаться в свободном положении при повороте колес комплекса трактор / машина.

с) Электрические разъемы

- Соединить электрический разъем освещения и проверить работу всех фонарей. (Внимание: запрещено включать рабочие фары на дороге).
- Соединить разъем(ы) электронных пультов. (см. Специальную инструкцию для пульта)

d) Гидравлические тормоза

Для полключения гидравлических тормозов:

- Очистить наконечник гидравлического шланга.
- Соединить приемный тормозной наконечник машины с тормозным тракторным штуцером.
- Перед началом движения убедиться в надлежащей работе тормозов.

Для отключения гидравлических тормозов:

- Остановить машину. (Поставить на стояночный тормоз)

- Отключить тормозной тракторный штуцер.
- Установить приемный тормозной наконечник на его суппорт.

е) Пневматические тормоза

- Проверить работу пневматических тормозов.

Для подключения тормозов:

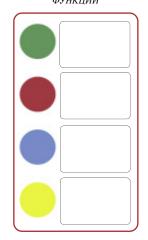
- Открыть защитные колпачки соединительных штуцеров на тракторе.
- Проверить целостность прокладок на соединительных штуцерах.
- Очистить прокладки.
- Подсоединить соединительный штуцер (желт.) к желтому штуцеру трактора.
- Подсоединить резервный соединительный итуцер (красн.) к красному штуцеру трактора.

Для отключения тормозов:

- Отключить резервный соединительный итуцер (красн.).
- Отключить соединительный тормозной итуцер (желт.).
- Закрыть колпачок соединительного тракторного штуцера.
- Закрыть колпачок соединительного штуцера на машине.
- Клапан аварийного реле ② оснащен вентилем нагрузки холостого хода. Он должен всегда быть установлен в позиции 1/1 при работе или движении машины.
- Проверить работу тормозов перед началом движения.

C

LOCATING THE HYDRAULIC FUNCTIONS МАРКИРОВКА ГИДРАВЛИЧЕСКИХ ФУНКЦИЙ



Меаніна прафических символов Значения графических символов Запада за

6



Lock the steering axle when reversing and on the road.

Для движения по дороге или задним ходом заблокировать поворотный мост.

12

f) Hydraulic connections

 Connect the oil pipe connectors to the tractor, taking care to clean the end fittings on both the tractor and the machine.
 (Caution! There is a risk of inverting the functions.)

EXAMPLE CONNECTION TYPES.

TYPE OF EQUIPMENT FUNCTIONS	WET BULK FERTILIZER MECHANICAL DISCS	MECHANICAL		MECHANICAL BOOMS
DPA	1 DA	1 DA	1 DA	1 DA
DOUBLE SHUTTER	2 DA	2 DA	2 DA	2 DA
FOLDING MECHANISM	/	/	/	1 DA
ENGINE	/	/	1 DA	/

DA = Double acting spool valve

Meaning of the hydraulic function pictograms:

- Steering axles
- 2 Engaging the conveyor belt
- Folding the booms

- Emptying when stationary
- 4 Anti-bridging device
- Right hand shutter (if fitted with double shutters), or single shutter
- Left hand shutter (if fitted with double shutters)
- Wariable track width
- Boom and belt motor rotation
- Disc motor rotation
- Left and right tilt control
- Distribution assemblies



The hydraulic circuits of certain functions (e.g.: motor rotation, or emptying when stationary) can be fitted with a pressure limiter which stops the hydraulic function concerned when the pressure exceeds the calibrated value.

- Do not persist as this risks damaging the mechanism.
- A damaged limiter should only be replaced with a limiter of the same calibration.

RU

C

f) Гидравлические соединения

 Соединять масляные шланги трактор после предварительной очистки штуцеров.
 (Осторожно! Существует опасность нарушения функций).

Пример необходимых соединений.

Тип оборудования Функции		Механические	Гидравлические Диски	Механические Рампы
DPA	1ДД	1 ДД	1 ДД	1 ДД
Двойной люк	2 ДД	2ДД	2ДД	2 ДД
Складывание	/	/	/	1 ДД
Двигатель	/	/	1ДД	

(ДД = Двойное действие)

Значение графических символов для гидравлических функций:

- **1** Поворотные мосты
- Оцепление ленты
- Окладывание рампы

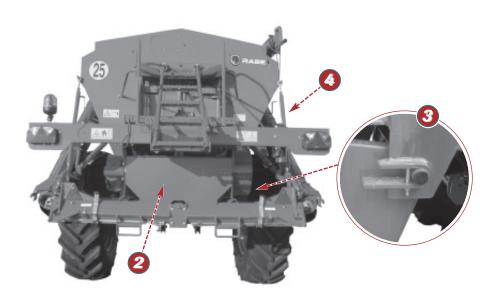
- Очистка при остановке
- **5** Гидравлическое устройство против образования скучивания
- **(6)** Правый люк (при оснащении двойным люком), или простой люк
- левый люк (при оснащении двойным люком)
- Переменный путь
- 🧿 Вращение двигателя рампы и ленты
- 🕡 Вращение двигатель диска
- 🕡 левый и правый наклон
- 😰 Блоки распределения

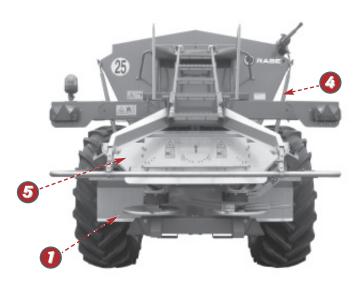


Гидравлический контур некоторых функций (пример: вращение двигателей, или очистка при остановке) может быть оснащен ограничителем давления, который останавливает соответствующую гидравлическую функцию при избыточном давлении.

- ⇒ никогда не пытаться его повредить.
- поврежденный ограничитель должен быть замененным только ограничителем такой же калибровки.

D







It is strongly recommended that two people perform fitting work to prevent damage to the machine. Для предотвращения повреждений машины рекомендуется выполнение сборочных работ двумя монтажниками

D Fitting the spreading mechanism:

- Position the spreading mechanism using a fork lift truck.
- Insert the cross member in the clevises 3 on the lower brackets on the spreader chassis.
- Pin the clevises 3 behind the cross member.
- Raise the spreading mechanism ① ② until its top surface comes into contact with the underside of the belt drive housing.
- Attach the support bars 0, tighten them slightly by turning the cross member and tighten the locknut.
- For the disc mechanism, fit the feed unit 6
 (4 bolts).
- Fit the spreading mechanism drive shaft.
- For the auger boom, position the hydraulic cylinders and connect the hydraulic lines



When the booms are folded up, check that they are properly secured.

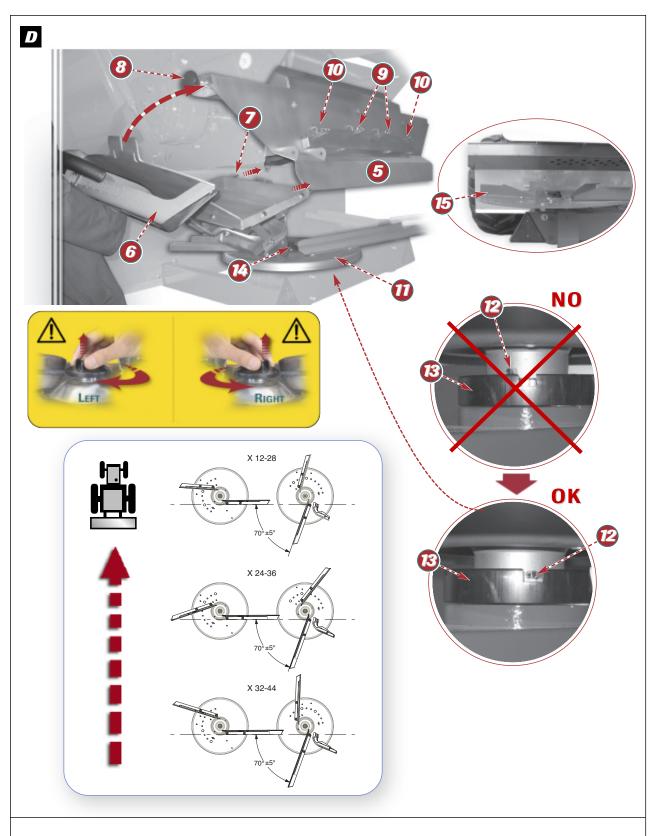
(i)

D Монтаж устройства разбрасывания:

- Установить устройство разбрасывания при помощи вилочного погрузчика.
- Подвести поперечную трубу к захватам нижних суппортов, соединенных с рамой разбрасывателя.
- Зашплинтовать захваты **3** за поперечной трубой.
- Поднимать устройство разбрасывания 1 2, до тех пор, пока его верхняя поверхность не коснется нижней части суппорта привода ленты.
- Прикрепить подвесы О, плавно протянуть их, поворачивая трубу, затянуть контргайку.
- Для дискового устройства установить выпускной короб **⑤** (4 болта).
- Установить карданный вал привода устройства разбрасывания.
- При помощи винтовой рампы установить гидравлические домкраты и подсоединить гидравлические соединения



При свернутых рампах, проверить их крепление.





It is strongly recommended that two people perform fitting work to prevent damage to the machine.

Для предотвращения повреждений машины рекомендуется выполнение сборочных работ двумя монтажниками

7

Fitting the spreading mechanism (continued):

FOR SPREADING GRANULATED FERTILIZER:

- Position the deflectors **9 10** if the unit **5** is fitted with any.



The feed unit's central deflectors **3** should be set to the highest position first. The feed unit's side deflectors **5** should be set to the lowest position first.

- Fit the width setting sub-assemblies of by positioning them with the pins then locking them in place with the thumbscrews of.
- Position the granulated fertilizer discs ① whilst ensuring that the indexing pin ② is correctly placed in the locating slot for the sealing ring ③.



Check that the vanes alternate correctly and there is no risk that they will knock together (see X12-28, 26-36 and 32-44 positions).

FOR SPREADING WET BULK AND ORGANIC FERTILIZER:

- The width setting sub-assemblies of are not used for spreading wet bulk and organic fertilizers.
- Remove them using the thumbscrews 3 if they are already in place, and if necessary place them in the storage housing.
- Remove the granulated fertilizer discs to if they are in place by unscrewing the disc caps to in the opposite direction to previously.
- Position the wet bulk discs then screw the disc caps back on.
- The central deflectors

 and side deflectors

 should be positioned in accordance with the settings chosen.

RI

D Монтаж устройства разбрасывания: (продолжение)

Для разбрасывания гранул:

- Отрегулировать отражатели **9 10**, если корпус **5** оснащен ими.



Центральные отражатели **10** выпускного короба предварительно должны быть расположены в наиболее высоком положении.

Боковые отражатели то корпуса выпускного короба предварительно должны быть помещены в наиболее низкое положение.

- Установить блоки регулировки ширина ⑥, зафиксировав их с осями ⑦, затем заблокировать их ручками ⑧.
- Установить гранулированные диски 0, убедившись в том, что штифт индексации 0 действительно зафиксирован в маркированном пазе герметичной прокладки 0



Проверить положение лопаток и отсутствие опасности их повреждения (см. положение X 12-28, 26-36, и 32-44)

 Установить колпаки дисков , зажимая их по часовой стрелке для правого диска, и против часовой стрелки для левого диска.

Для разбрасывания VH и органических удобрений:

- Блоки регулировки ширины 6 не используются для разбрасывания VH и органических удобрений.
- Демонтировать их посредством ручек 3, если они уже установлены, и поместить их в ином случае в кронштейн для хранения.
- -Демонтировать гранулированные диски 0, если они уже установлены и отвинтить колпаки дисков № в противоположном предыдущему направлении
- Установить диски VH , затем завинтить колпаки дисков .
- Центральные и боковые отражатели
 Фиксируются согласно выбранным регулировкам.







	Туге туре Обозначение шины	Pression de gonfla field movemen Рабочее давлен, / поля (в в	Manufacturers' recommendations (movement on roads)	
		Normal conditions Нормальные условия	Heavy conditions Тяжелые условия	Рекомендации изготовителя (проезд по дорогам)
XT	550/60-22,5 - 12 PR	1,8	2,2	2,2
100	600/55-26,5 - 12 PR	1,5	1,8	1,8
	710/50R26,5 - 170 D	1,2	1,5	3,5
	600/60-30,5 - 12 PR	1,4	1,7	1,7
	18.4R30 - 155 A8	3,2	-	3,2
	13.6R38 - 151A8	4,8	-	4,8
	23.1-R26 - 153A8	2,2	2,6	2,8
	650/65-R30,5 - 176D	1,0	1,2	3,5
	18.4R34 - 157A8	3,0	3,6	3,6
	18.4R38 - 165A8	2,6	3,2	3,2
	12.4R46 - 151A8	4,3	-	4,3
	580/70R38 - 155A8	1,6	1,9	2,0
	13.6-R48 - 151A8	4,2	-	4,2
	18.4R42 - 148A8	2,2	-	2,2
XT 130	600/55-26,5 - 12 PR	2,0	2,5	2,5
	710/50R26,5 - 170 D	1,7	2,2	3,5
	600/60-30,5 - 12 PR	1,7	2,2	2,2
	710/50R30,5 - 173 D	1,5	1,9	3,5
	23.1-R26 - 153A8	3,0	-	3,0
	650/65-R30,5 - 176D	1,4	1,8	3,5
	18.4R34 - 157A8	3,6	-	3,6
	750/60-R30,5 - 181 D	1,1	1,4	3,5
	18.4R38 - 165A8	3,2	-	3,2
	650/75-R32 - 172A8	2,2	2,7	3,2
	580/70R38 - 155A8	2,0	-	2,0

Manufacturers' specifications / Спецификация Производителей



When the tractor is turning, make sure that the tyres do not touch the spreader or any spreader parts as this may cause damage. The ladder must be folded back fully when travelling either during work or on the road.

Always follow the applicable Highway Code regulations.

При повороте трактора, с целью предотвращения возможных повреждений, следить за тем, чтобы шины не контактировали с устройством разброса или некоторыми из ее компонент. При любых перемещения в рабочем режиме или на дорогах в транспортном положении лестница должна быть полностью откинута. Соблюдайте правила дорожного движения.

E Tyres

DIMENSIONS:

Some machines may be approved for extra-wide tyres.

In this case the overall width of the machines may exceed 2.55 m without exceeding 3.00 m on the sole condition that this is caused only by the tyres; the remainder of the machine must not exceed 2.55 m.

In this case, the machine is in "wide tyre" configuration.

Travelling on the road with a machine whose tyres exceed 2.55 m in width without exceeding 3.00 m is subject to local authority authorisation.

 Please consult the local authorities in the areas where the machine will be travelling.

In the absence of approval and local authorisation, the maximum width may only be exceeded when working in the field.



In all cases, only use the tyres indicated in the table.

The maximum speed on the road is 25 km/h or 40 km/h depending on the machine's approvals.

 Comply with the limit indicated on the rear of the machine and mentioned in the conformity documents.

PRESSURES:

The pressure of the tyres must be adapted to the conditions of use.

- NORMAL CONDITIONS:
 - * Low level of load transfer.
 - * Integrated management.
 - * Traditional agricultural use.
 - * Transportation and operation at appropriate speeds.
- HEAVY CONDITIONS:
 - * High level of load transfer.
 - * Region with accident black-spots and roads with many bends.
 - * Very intensive work higher speeds.
 - * Vehicle has high centre of gravity.

RI

Е Шины

РАЗМЕР:

На некоторые машины разрешено устанавливать шины большой ширины.

В этом случае габаритная ширина машин может быть более 2,55м, но не более 3,00м при одном условии, что это превышение за счет шин, остальные габариты машины не должны превышать 2,55м.

В этом случае, машина находится в конфигурации " широкие шины ".

Движение по дорогам с машиной с шинами шириной более 2,55м, но не более 3,00м, осуществляется по разрешению местных властей.

 Пожалуйста, обратитесь за разрешением к местным властям регионов эксплуатации.

При отсутствии официального утверждения и разрешения местных властей, превышение ширины разрешено исключительно при производстве полевых работ.



Во всех случаях разрешается использовать только шины, указанные в таблице.

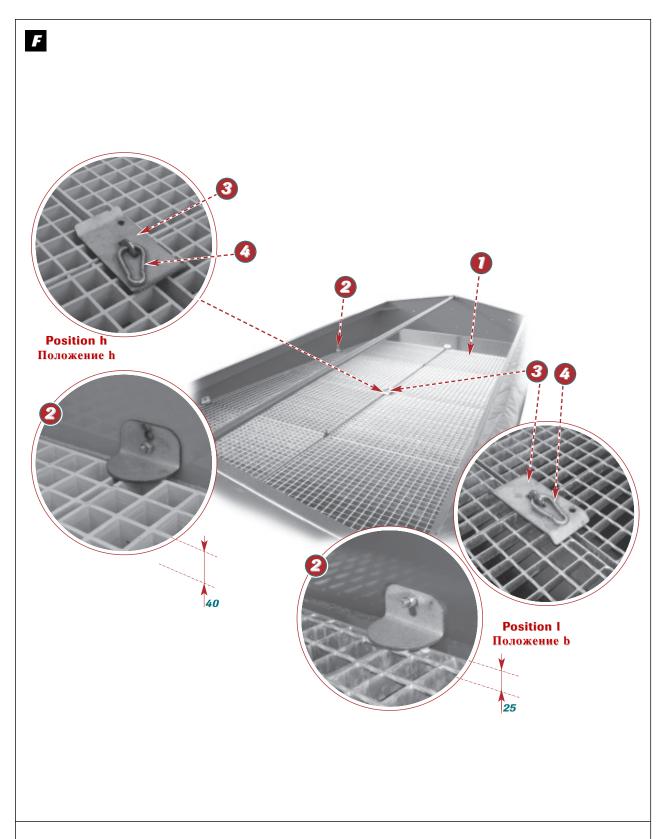
Максимальная скорость движения на дороге равна 25 Км/час или 40 Км/час согласно официальной сертификации.

 Соблюдать максимальные пределы скорости, указанные позади машины и упомянутые в соответствующих документах.

Давление:

Давление шин должно быть адаптировано к условиям эксплуатации.

- <u>Нормальные условия:</u>
- * Небольшой вес перемещаемого груза.
- * Разумное управление.
- * Классическая сельскохозяйственная эксплуатация.
- *Доставка и работа с разумной скоростью.
- <u>Тяжелые условия:</u>
- * Большой вес перемещаемого груза.
- * Регион с неровными и извилистыми дорогами.
- * Очень интенсивная работа высокая скорость.
- * Центр тяжести высокой машины.





Work should only be carried out in the hopper when the tractor is stationary. Use gloves when handling the screens.

Выполнять работы с бункером можно лишь при остановленном тракторе. Использовать перчатки при работе с сетками.

4

F Anti-clod screens

- Check that the anti-clod screens are correctly positioned
 - If your spreader is fitted with a set of anti-clod screens ①, check that they are positioned correctly and that the stops preventing them from lifting up ② are also in place:
 - > Position "I" for 25mm thick screens.
 - ⇒ Position "h" for 40mm thick screens.
 - When fitting, start by putting the screens in place at the front and back of the hopper, and finish with the central screens.
 - To remove the screens, carry out the same operation in reverse.



The screens are not square. The largest size (1000 mm) should be positioned transversely across the hopper.

When all the screens are in position, place the key and its locking clasp in position "I" for the 25 mm thick screens or position "h" for the 40 mm thick screens.

(i)

Г Противокомковые сетки

- Следить за правильной установкой противокомковых сеток
 - Если ваш разбрасыватель оснащен набором противокомковых сеток ①, следите за их правильной установкой и хорошо фиксацией опор, предохраняющих от их поднятия ②:
 - □ Положение " b " для сеток толщиной 25мм.
 - □ Положение " h " для сеток толщиной 40мм.
 - Для установки, сначала поместите сетки в передней и задней части бункера, а затем – в центральной.
 - Чтобы демонтировать сетки действуйте в обратном порядке.



Сетки не квадратные. Самая большая сетка (1000мм) должна быть размещена в поперечном направлении бункера.

Когда все сетки установлены, поставьте ключ \odot и карабин его блокировки \odot в положение " b " для сеток толщиной 25мм или в положение " b " для сеток толщиной 40мм.

G







It is preferable to completely empty the hopper before loading it again. This is to prevent possible blockages when starting up again.

When spreading coarse fertilizer, remove the anti-clod screens.

Перед загрузкой желательно полностью опустошать бункер.

Это необходимо в целях предотвращения возможной блокировки машины при начале движения.

Для разбрасывания грубых продуктов, снимайте противокомковые сетки.

G Filling the hopper

- Ensure that there are no foreign objects in the hopper.

LOADING BY LOADING SHOVEL:

- In order to avoid damaging the anti-clod screens, ensure that you do not load the fertilizer granules too quickly or abruptly.
- When spreading coarse fertilizer, remove the anticlod screens

Products that have been stored for a long time in the field, and/or which can be loaded in bulk should be turned over a few times with the bucket before being loaded into the hopper in order to break up any hard lumps which could block the discharge shutter.

LOADING WITH A PNEUMATIC LOADING SYSTEM:

- To avoid compression in the hopper, detach the cover straps at the rear of the hopper only.

STARTING SPREADING AGAIN AFTER RELOADING:

If the machine has been completely emptied before being reloaded, starting up again should not pose a problem.

However, a long journey whilst loaded may cause the fertilizer to become compacted and thus result in a blockage when the spreader is restarted.

In this case, the blockage will be in the 50 cm area just in front of the shutter; when starting up again, the safety device on the DPA shaft (cam and spring type torque limiter) will be activated.

All you need to do is unblock the fertilizer in this area (use a shovel handle to break up the mass of fertilizer) to allow the machine to set off again normally.

 At the end of each day's work the hopper should be completely emptied.



Safety

Make sure that you never walk beneath a suspended load.

Ensure that no-one enters the operating zone of the handling equipment used for loading. Ensure that no-one is standing on the platform or the anti-clod screens when the load approaches the hopper.

िंग

G Загрузка бункера

- Проверить отсутствие посторонних предметов в бункере.

Загрузка ковіном:

- Во избежание повреждения противокомковых сеток производите загрузку гранул равномерно.
- Для разбрасывания грубых продуктов, снимайте противокомковые сетки.

Продукты, хранившиеся длительный период на открытом воздухе и слежавшиеся в одну массу, перед загрузкой в бункер должны быть несколько раз перемешаны ковшом для предотвращения блокирования выпускных люков.

ЗАГРУЗКА ПНЕВМАТИЧЕСКИМ ЗАПОЛНЕНИЕМ:

 Во избежание давления в бункере снимать амортизационные шнуры только в задней части бункера.

Начало разбрасывания после новой загрузки:

При полной разгрузке машины перед последующей загрузкой, запуск не представляет трудностей.

Тем не менее, долгая транспортировка удобрений может привести к их уплотнению и последующим проблемам при запуске.

В этом случае, блокировка происходит в 50 см прямо перед люком; при запуске, срабатывает предохранитель, расположенный на передаче DPA, (парный пружинно-кулачковый ограничитель).

В этом случае достаточно на этой длине (черенка лопаты, чтобы дестабилизировать заблокированную массу удобрений), для нормальной работы машины.

 В конце рабочего дня, вы должны полностью очистить бункер.



Безопасность

Запрещено проходить под поднятым грузом.

Запрещено находиться посторонним в зоне погрузочно-разгрузочных работ. При загрузке запрещено стоять на платформе, и на противокомковых сетках.





Do not stand on the platform or rear ladder other than when carrying out maintenance or adjustment work, which must be carried out with the engine switched off.

Стоять на платформе или задней лестнице разрешается только для проведения работ по обслуживанию или регулировке, при остановленном двигателе.

Platform and rear ladder

The platform and rear ladder are provided to enable access to the rear parts of the machine or to access the hopper as part of maintenance or adjustment work.

It is absolutely prohibited to climb or stand on the platform or rear ladder when the machine is operating.

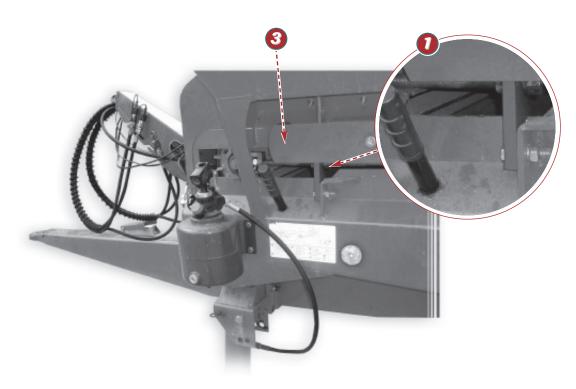
RU

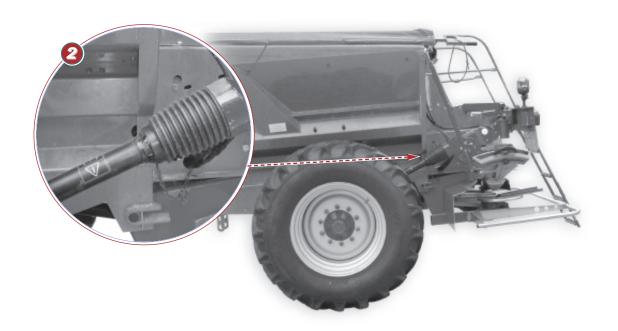
Н Платформа и задняя лестница

Платформа и задняя лестница предусмотрены для доступа к задним элементам машины или доступа в бункер для проведения работ по обслуживанию или регулировке.

Категорически запрещено подниматься или стоять на платформе или на задней лестнице при работе машины.









Read the user manual before use and follow the safety instructions.

Check the tension of the conveyor belt at regular intervals.

Перед использованием изучите требования техники безопасности, и в дальнейшем соблюдайте их.
Регулдино провердите натажение

Регулярно проверяйте натяжение ленточного конвейера.

A Machine settings

· Breaker arm

For the majority of products, the longitudinal breaker arm eliminates compaction problems during loading and transport.

It prevents bridging during extraction, ensuring that there is a constant supply of product until the hopper is completely empty.

The machine makes it possible to spread all types of granulated fertilizers and dry or moist soil improvers evenly, as well as products that are particularly difficult to spread, such as organic products or damp lime.

• Belt

The belt may slacken slightly after several hours of operation and especially when it is used for the first time. This will result in slippage on the drive pulley under the belt.

SOLUTION:

- Tension the belt slightly with the 2 take-ups 10 to ensure sufficient grip. To do this, remove the protective covers 3.
- To prevent the belt from slipping, which would cause it to wear out prematurely, the 2 take-ups should be tightened equally.

The high density polyethylene guides prevent the belt being displaced beyond acceptable limits. They are not, however, intended to be subject to constant friction.

If the belt develops a bulge close to the side flap, it should be retensioned by 2mm on the tension bearing located at the side where the fault is.

- Then recheck after having emptied the spreader once.
- Repeat the operation again if necessary.

In order to prevent damage to the mechanism due to severe exertion (e.g.: pulley jammed by a foreign object etc.) the top reduction gear is protected by a cam torque limiter located on the DPA's PTO drive 2.

Note: this limiter should always be calibrated to a torque of:

- 200 Nm maximum for a spreader without a gearbox.
- 300 Nm maximum for a spreader with a gearbox.

RU

А Регулировка машины

• Дробильная балка

Для разбрасывания большинства продуктов, продольная дробильная балка устраняет проблемы уплотнения при загрузке и доставке.

Она устраняет проблемы заклинивания при извлечении.

Таким образом, достигается постоянная доставка продукта до полной очистки бункера.

Машина обеспечивает, таким образом, регулярное разбрасывание любых типов гранулированных удобрений и сухих или влажных добавок, и продуктов, особенно таких трудных для разбрасывания, как органические продукты или влажная известь.

• Лента

Возможно, что после нескольких часов работы, и очень часто в течение первой сдачи в эксплуатацию, что лента немного растягивается. В этом случае происходит проскальзывание приводного барабана под полосой.

СРЕДСТВО УСТРАНЕНИЯ:

- Натянуть ленту 2-мя суппортами натяжного устройства 1, для того, чтобы добиться достаточного прилегания. Для осуществления этой операции необходимо снять защитные крышки 3.

- Во избежание соскальзывания ленты и ее преждевременного износа, необходимо осуществлять подтягивание ленты суппортами натяжного устройства равномерно.

Направляющие, изготовленные из высокопрочного полиэтилена, предотвращают соскальзывание ленты. Но они не должны, никоим образом, рассматриваться как детали постоянного трения.

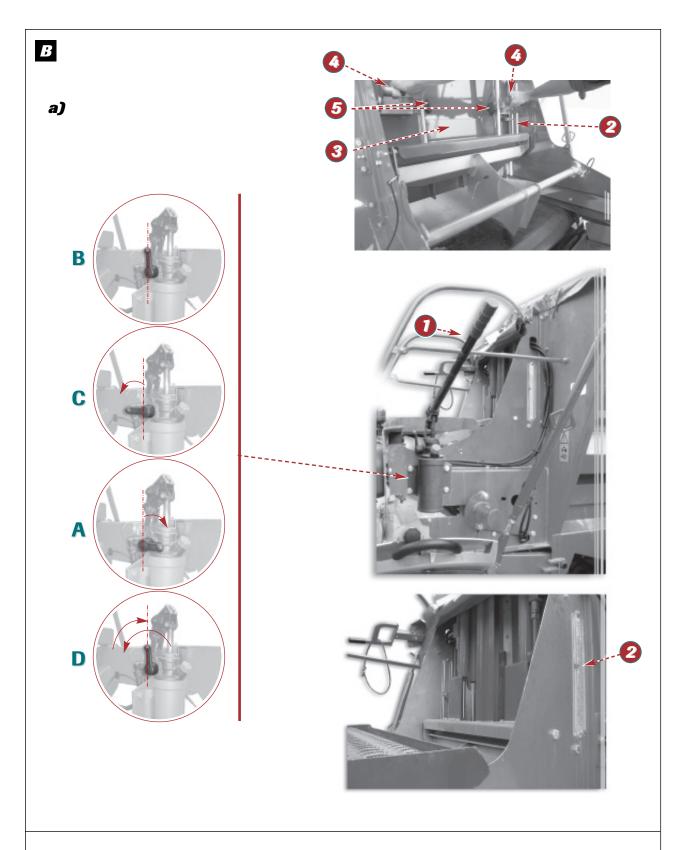
Если на краю полосы появляется выпуклость, необходимо при помощи натяжного устройства подтянуть на 2мм подающую ленту со стороны дефекта.

- После разгрузки разбрасывателя осуществить повторную проверку.
- При необходимости повторить операцию.

Во избежание вероятного повреждения механических частей в результате грубого воздействия (например: барабан, заблокированный посторонним предметом, и т.д.), верхний редуктор привода защищен парным кулачковым ограничителем, расположенным на карданной передаче 2.

ВНИМАНИЕ!: Этот ограничитель должен всегда тарируется с парой:

- 200 Nm максимально для разбрасывателя без коробки передач.
- 300 Nm максимально для разбрасывателя с коробкой передач.





Set the selector to position **B** after each adjustment.

Only carry out adjustments with the tractor engine switched off.

Установить переключатель в положение В после каждой регулировки. Осуществлять регулировки при остановленном двигателе трактор.

B Setting the application rate

a) Settings

The ADLER XT is a machine that operates by volumetric distribution.

The application rate is set by adjusting the height of the shutter or shutters (for the option with the right and left shutters).

The shutter(s) can be controlled either:

<u>MECHANICALLY</u>: in this case there is a single shutter only, and it is adjusted from the platform.

First of all unscrew the two thumbscrews 5, then manually raise or lower the shutter 3 using the handles 4, then lock it at the desired height using the tightening thumbscrews 5.

A graduated scale 2 indicates the shutter height in centimetres.

- ⇒ Hydraulically: with either
 - a single shutter, the rate per hectare adjustment is controlled with one cylinder and one hydraulic pump which is operated manually (use the lever 1 located on the front left-hand side of the machine).

A 3-position selector enables the following when the pump is activated with the lever **①**:

A = Lowering of the shutter

B = Locking - no action is possible

C = Raising of the shutter.

Note:

After each adjustment the selector must be switched to position **B**; it is worthwhile moving the selector backwards and forwards through 180° (see **D**) to decompress the safety valves.

A graduated scale 2 indicates the shutter height in centimetres.

As an option, this shutter may receive a second "on/off" command and the shutter is controlled from the tractor by a DA (double acting) hydraulic spool valve.

In this case, the manually controlled hydraulic pump is only used for adjusting the shutter height stop.

OH.

В Регулировка расхода

а) Регулировка

Modeль Adler XT - машина с распределением, называемым объемным.

Расход изменяется высотой люка, или люков (опция левый и правый люк).

Управление люком может производиться либо:

 МЕХАНИЧЕСКИ: в этом случае у нас единственный люк и его регулировка производится с платформы машины.

Надо ослабить обе рукояти ⁵, вручную поднимаем или опускаем люк ³ посредством ручек ⁴, затем блокируем его на необходимой высоте ручками фиксации ⁵

Градуированный сектор **2** позволяет прочитать высоту люка в сантиметрах.

- БИДРАВЛИЧЕСКИ: самостоятельно
 - **Простой люк**, управление для регулировки дозы на гектар осуществляется гидроцилиндром и гидравлическим насосом, управляемым вручную. (использовать рукоятку **1**, расположенную на стороне в левой передней части машины).

На этом насосе 3-хпозиционный селектор позволяет, когда запускается насос с рукояткой • либо:

A = Cнижение люка

B = Блокировка, никакое действие не возможно

 $C = \Pi o \partial$ ъем люка.

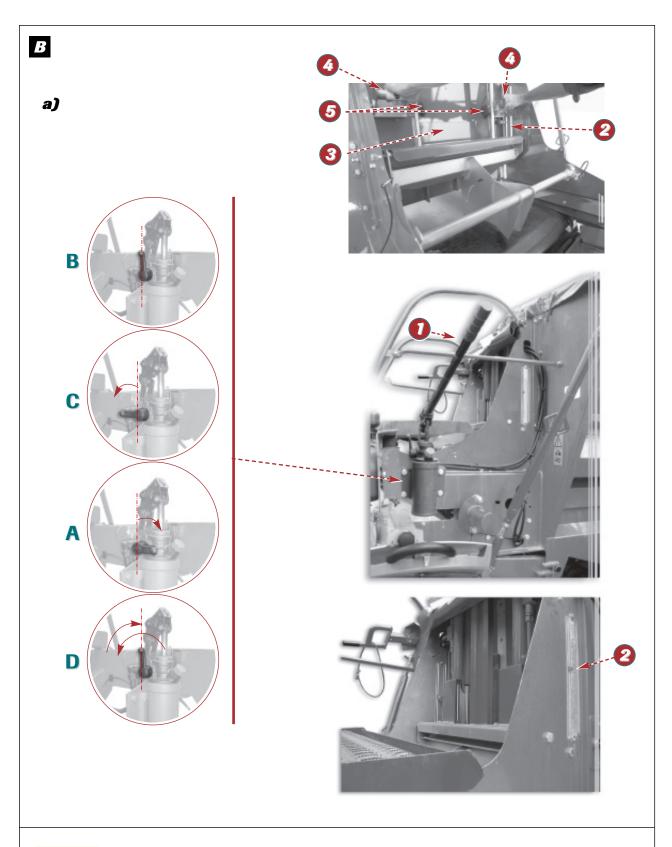
ВНИМАНИЕ!:

После каждой регулировки обязательно установить селектор в положение **B**, для понижения давления на клапаны безопасности желательно вернуть селектор на 180° (см. **D**).

Градуированный сектор **2** позволяет узнать высоту люка в сантиметрах.

По заказу этот люк может быть оснащен вторым релейным управлением и люк регулируется из трактора гидро распределителем ДД (двойное действие).

В этом случае, гидравлический насос, управляемый вручную, служит только для регулировки высоты опоры люка.





Set the selector to position **B** after each adjustment.

Only carry out adjustments with the tractor engine switched off.

Установить селектор в положение **В** после каждой регулировки. Производить регулировки при остановленном двигателе трактор.

9

B Setting the application rate (continued)

 With a double shutter, the rate per hectare adjustment is controlled with two cylinders and two hydraulic pumps operated manually (use the lever 1 located on the front left-hand side of the machine).

On each pump a 3-position lever enables the following when the pump is activated with the lever 1:

A = Lowering of the shutter

B = Locking - no action is possible

C = Raising of the shutter.

Note:

After each adjustment the selector must be switched to position **B**; it is worthwhile moving the selector backwards and forwards through 180° (see **D**) to decompress the safety valves.

A graduated scale 3 at each side of the machine indicates the shutter height in centimetres.

As an option, each shutter may receive a second "on/off" command and each shutter is controlled from the tractor by a DA (double acting) hydraulic spool valve.

This means that the tractor must have 2 double acting spool valves.

In this case, the manually controlled hydraulic pumps are only used for adjusting the shutter height stops.

⇒ Electrically

In this case, the shutters are controlled from the VISION X console.

В Регулировка расхода (продолжение)

- Двойной люк, управление регулировкой дозы на гектар осуществляется двумя гидроцилиндрами и двумя гидравлическими насосами вручную. (использовать рукоятку ①, расположенную на борту в левой передней части машины).

На каждом насосе 3-хпозиционная рукоятка позволяет, когда пускается в ход насос с рукояткой **①** либо:

А = Снижение люка

В = Блокировка, никакое действие не возможно

 $C = \Pi o \partial$ ъем люка.

ВНИМАНИЕ!:

После каждой регулировки обязательно установить селектор в положение **B**, для понижения давления на клапаны безопасности желательно вернуть селектор на 180° (см. **D**).

Градуированный сектор **2** позволяет узнать высоту люка в сантиметрах.

По заказу этот люк может быть оснащен вторым релейным управлением и люк регулируется из трактора гидро распределителем ДД (двойное действие).

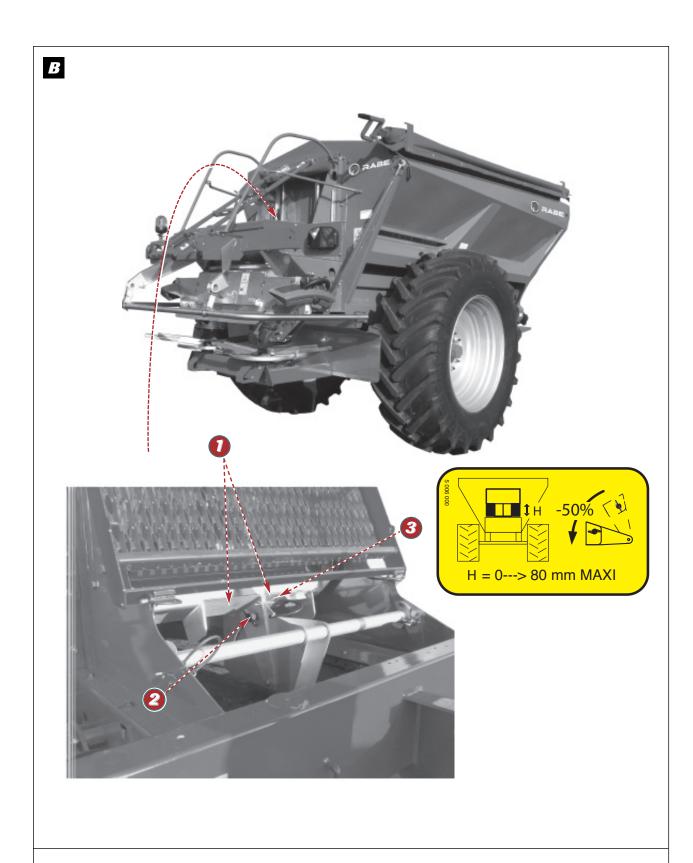
По выбору каждый люк может получить второй заказ всего или ничего и каждым люком управляет из трактора гидравлический разбрасыватель (двойного результата).

Следовательно, на тракторе необходимо 2 ДД.

В этом случае, гидравлические насосы, управляемые вручную, служат только для регулировки высоты опоры люка.

⇒ <u>Электрически</u>

В этом случае люками управляют с электронного пульта VISION X.





Follow the instructions.

Следовать положениям инструкции

b) Low application rate settings

(granulated fertilizers only)

For low application rates per hectare (shutter height \leq 2 cm) fit the second stainless steel shutter (divides the application rate by 2).

- To position the stainless steel shutters ① for low application rates, slightly loosen the adjustment screw ②, remove the pin ③ and tilt the shutter into the lower position (close to the belt), then tighten the adjustment screw ②.
- To return the setting to the normal application rate, carry out the same operation in reverse.

स्रो

B

b) регулировка малого расхода

(только для гранул)

Для малого расхода /га (высота люка ≤ в 2 см) установить второй люк из нержавеющей стали (разделяет расход 2).

- Чтобы установить люки из нержавеющей стали

 правода, ослабить колесико

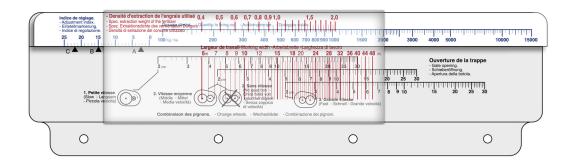
 правода, поднять штифт

 правода, поднять штифт

 правода установить люк в нижнее положение (на уровне ленты), затем зажать колесико

 правода.
- Для возврата к нормальному расходу проделайте вышеуказанные действия в обратном порядке.





c)

	Туге туре Обозначение шины	Setting values Данные регулировки	
		WITHOUT GEARBOX БЕЗ КОРОБКИ СКОРОСТЕЙ	WITH GEARBOX С КОРОБКОЙ СКОРОСТЕЙ
XT	550/60-22,5 - 12 PR	10 B	7 B
100	600/55-26,5 - 12 PR	12 B	9 B
	710/50R26,5 - 170 D	13 B	10 B
	600/60-30,5 - 12 PR	15 B	12 B
	18.4R30 - 155 A8	17 B	14 B
	13.6R38 - 151A8	17 B	14 B
	23.1-R26 - 153A8	17 B	14 B
	650/65-R30,5 - 176D	17 B	14 B
	18.4R34 - 157A8	18 B	15 B
	18.4R38 - 165A8	19 B	16 B
	12.4R46 - 151A8	19 B	16 B
	580/70R38 - 155A8	20 B	17 B
	13.6-R48 - 151A8	20 B	17 B
	18.4R42 - 148A8	21 B	18 B
XT	600/55-26,5 - 12 PR	12 B	9 B
130	710/50R26,5 - 170 D	13 B	10 B
	600/60-30,5 - 12 PR	15 B	12 B
	710/50R30,5 - 173 D	15 B	12 B
	23.1-R26 - 153A8	17 B	14 B
	650/65-R30,5 - 176D	17 B	14 B
	18.4R34 - 157A8	18 B	15 B
	750/60-R30,5 - 181 D	18 B	15 B
	18.4R38 - 165A8	19 B	16 B
	650/75-R32 - 172A8	19 B	16 B
	580/70R38 - 155A8	20 B	17 B



Check the application rate; it may prove necessary to re-calibrate to suit the conditions.

Контроль расхода, новое эталонирование может оказаться необходимым в соответствии с условиями.

B

c) Slide calculator

The metering calculator supplied with the machine enables you to see which settings to use in order to apply the required dose, subject to the density and working width.

The setting value depends on the machine specifications, in particular the type of wheels fitted, and can be found on the rear of the machine.

The density used to determine the settings is the extraction density, i.e. the density of the product as it leaves the shutter.

There may be some variations depending on the type of product and certain external factors such as moisture levels, the ambient temperature or compaction.

It is therefore important to check the application rate obtained, and to calibrate the slide calculator if necessary by choosing a different setting value.

NB:

If the quantity of product spread is less than required, choose a higher setting value (0 ---> 25).

If the quantity of product spread is more than required, choose a lower setting value (25 ----> 0).

The table opposite indicates the "setting values" that correspond to the main types of tyre.

The machine value is indicated by a sticker located on the rear, close to the shutter.

9



В с) Рейка

Рейка дозировки, поставляемая с машиной, позволяет напрямую прочитать используемые регулировки для получения необходимой дозировки в зависимости от плотности и рабочей ширины.

Индекс регулировки, зависимый от характеристик машины, а именно типа колес, дан позади машины.

Плотность, которую надо учитывать для регулировки - плотность извлечения, то есть плотность продукта при выходе из люка.

Изменения могут появиться согласно природе продуктов и некоторых внешних параметров, таких как гигрометрии, окружающей температуры или уплотнения.

Необходимо, следовательно, контролировать полученный расход, и калибровать рейку внося возможные поправки выбором индекса различной регулировки.

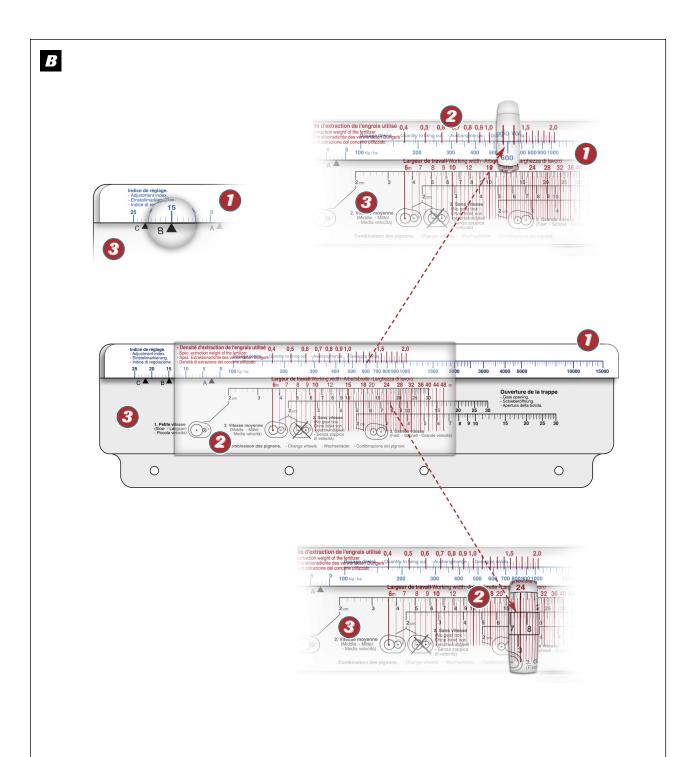
Примечание:

Если расход продукта намного менее желаемого, выбирайте индекс более сильной регулировки (0---> 25).

Если расход продукта намного значительнее желаемого, выбирайте индекс более слабой регулировки (25----> 0).

Нижеследующая таблица дает « данные регулировки » соответствующей главным типоразмерам шин.

Индекс машины находится на наклейке, расположенной сзади вблизи от люка.





The metering slide calculator has

several functions. It is also used for devices that comprise several combinations of gears, which explains why 3 speeds are indicated on

For spreaders that do not have a gearbox, you only need to read the scale on the slide calculator that says "no gearbox".

Дозировочная рейка - многоцелевого применения.

Она также используется для аппаратов, имеющих несколько возможных сочетаний передач, что объясняет наличие 3 скоростей, указанных на ней. Для распределителей без коробки передач используйте рейку только в масштабе "без скорости ".

B

EXAMPLES:

1) Your spreader is an XT 100 without a gearbox and fitted with 600/60 R 30.5 tyres.

THE TABLE INDICATES A SETTING VALUE OF 15 B.

- a) On your slide calculator ①, position the setting value 15 in line with mark B ③.
- b) Then determine the machine setting using the pointer ②, align the density with the rate / hectare required taking care to keep the two parts of the slide calculator ① and ③ in the same relative position.
- c) From here, for a given working width, simply read off the application rate shutter opening in cm for the no gearbox combination.
- The shutter opening can be seen directly on the ruler located on the right-hand side of the shutter, and on the right and left-hand sides for the double shutter.
- ⇒ The opening indicated by the slide calculator or the table should be measured between the bottom of the belt and the lower edge of the shutter.

EXAMPLE:

- a) XT 100 (setting value 15 B)
- b) Spreading at 600 kg/ha fertilizer density 1.25 kg/l
- c) For a working width of 24 m, as a reference take combination no. 2 (no gearbox).
- ⇒ The shutter opening will be **7.6 cm**.

RI

В Примеры:

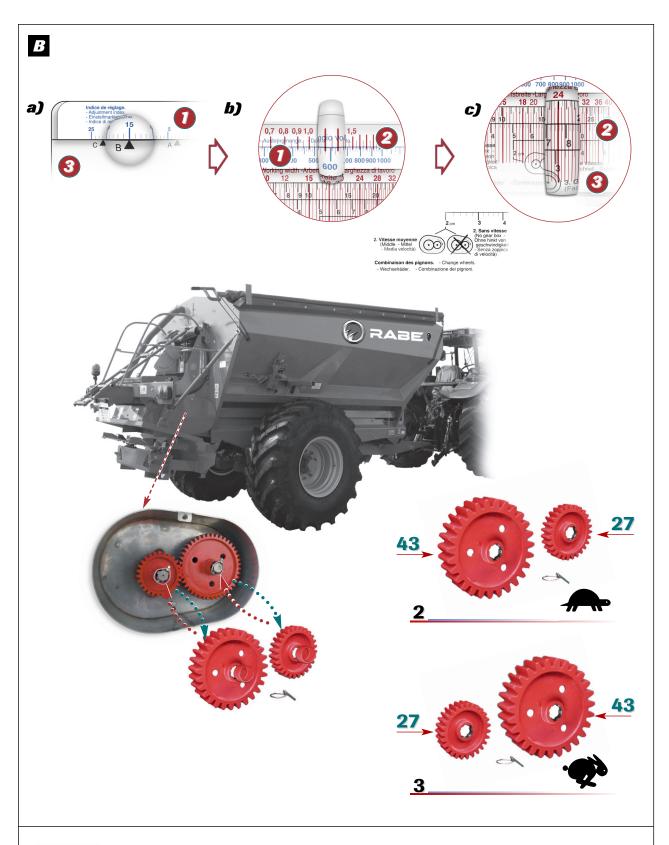
1) Ваш разбрасыватель - XT 100 <u>без коробки</u> передач с шинами 600/60 R 30,5.

ТАБЛИЦА УКАЗЫВАЕТ ИНДЕКС РЕГУЛИРОВКИ:15 В.

- **a**) На вашей рейке **1**, установить индекс регулировки 15 напротив метки В **3**.
- b) Определить регулировку аппарата при помощи курсора ②, выровнять плотность с необходимой / на гектар, удерживая обе части рейки ① и ③ в соответствующем положении.
- с) После этого, достаточно прочитать для данной рабочей ширины, в сочетании без скорости, размер открытия люка расхода в см.
- размер открытия люка напрямую читается на рейке, расположенной с правой стороны люка, и с правой и левой стороны для двойного люка.
- размер открытия, указанный рейкой или таблицей должен измеряться между основой ленты и нижним краем люка.

Пример:

- а) ХТ 100 (индекс регулировки 15 В)
- **b**) Разбрасывание **600 кг / в гектар** удобрение плотностью **1,25 кг/л**
- с) Для рабочей ширины 24 м, взять в качестве ссылки комбинацию n°2 (без скорости).
 - ⇒ открытие люка будет равно **7.6 см.**





For safety reasons, the combination must never be altered unless the tractor engine is switched off. Комбинация шестерен В целях безопасности смена комбинации шестерен должна выполняться при заглушенном двигателе трактора.

Ð

EXAMPLES:

1) Your spreader is an **XT 130** with a gearbox **(43/27 gears)** fitted with **18.4R34** tyres.

THE TABLE INDICATES A SETTING VALUE OF 15 B.

- a) On your slide calculator **1**, position the setting value 15 in line with mark B **3**.
- b) Then determine the machine setting using the pointer ②, align the density with the rate / hectare required taking care to keep the two parts of the slide calculator ① and ③ in the same relative position.
- c) From here, for a given working width, simply read off the application rate shutter opening in cm for the speed selected.
- ⇒ The shutter opening can be seen directly on the ruler located on the right-hand side of the shutter, and on the right and left-hand sides for the double shutter.
- ⇒ The opening indicated by the slide calculator or the table should be measured between the bottom of the belt and the lower edge of the shutter.
- ⇒ The two speeds (2 and 3) are obtained by combining the gears inside the rear housing located on the right-hand side of the machine.

EXAMPLE:

- a) XT 130 (setting value 15 B)
- b) Spreading at 600 kg/ha fertilizer density 1.25 kg/l
- c) For a working width of 24 m, we could choose the medium speed (2) combination and open the shutter to 7.6 cm or the high speed (3) combination and open the shutter to 3 cm.

Note: Preferably opt for the speed corresponding to the largest shutter opening.

9

RI

В Примеры:

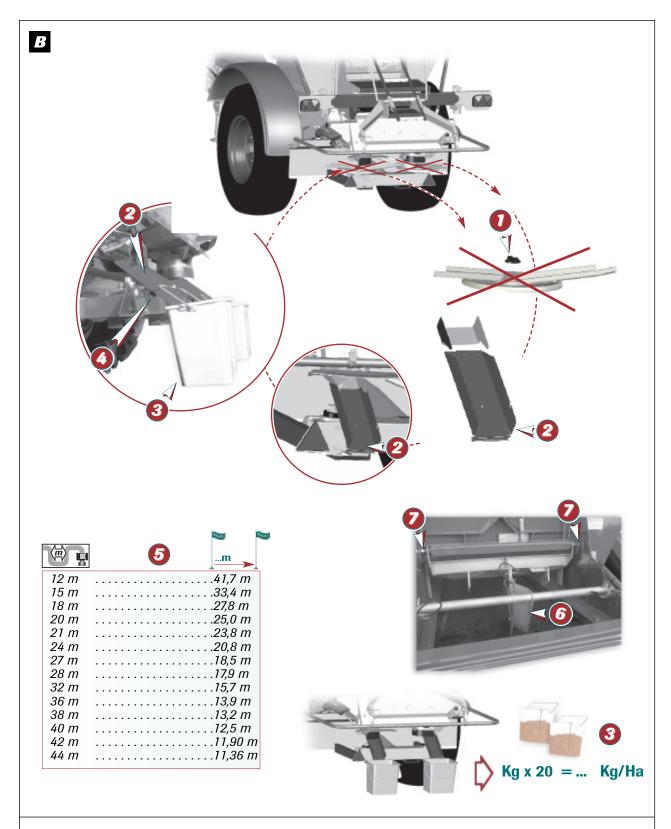
1) Ваш разбрасыватель - XT 130 <u>с коробкой</u> передач (передача 43/27) с шинами 18.4R34.

Таблица указывает индекс регулировки:15 В.

- a) На вашей рейке **0**, установить индекс регулировки 15 напротив В **3**.
- b) Определить регулировку аппарата при помощи курсора ②, выровнять плотность с необходимой дозой / на гектар, удерживая обе части рейки ◑ и ③ в соответствующем положении.
- с) После этого, достаточно прочитать для данной рабочей ширины, в сочетании с выбранной скоростью, размер открытия люка расхода в см.
- размер открытия люка напрямую читается на рейке, расположенной с правой стороны люка, и с правой и левой стороны для двойного люка.
- размер открытия, указанный рейкой или таблицей должен измеряться между основой ленты и нижним краем люка.
- обе скорости (2 и 3) получены комбинацией передач внутри заднего картера, расположенного справа.

Пример:

- а) XT 130 (индекс регулировки 15 В)
- **b)** Разбрасывание **600 кг / на гектар** удобрение плотностью **1,25 кг/л**
- с) Для рабочей ширины 24 м, возможен выбор комбинации средней скорости 2. и открытие люк на 7,6см, или комбинация большой скорости 3. и открытие люка на 3см.
- **ВНИМАНИЕ!:** Оптимально выбирать скорость, соответствующую наибольшему открытию люка.





Check the application rate; it may prove necessary to re-calibrate to suit the conditions.

Do not forget to subtract the weight of the tray from the amount collected during the test.

Контролируйте расход, поскольку в зависимости от условий может понадобиться новая калибровка. Не забывайте вычесть вес бака из дозы, взятой для испытаний.

Calibration test

A calibration test may be performed to confirm that the correct setting has been applied.

As fertilizers vary so greatly, a calibration test is recommended.

PERFORMING THE TEST

- Remove the left and right discs by removing the disc caps 1.
- Fit the chutes ② by fastening them in place with the thumbscrews ③.
- Fit the buckets 3 onto the chutes 2.
- Set the shutter opening marker to the setting indicated by the slide calculator.
- Mark out the test distance to be covered in accordance with your working width ⑤.
- Start the flow of fertilizer by collecting an amount without weighing it (or after spreading for several metres).
- Line the tractor up with the 1st tramline and engage the DPA (do not start the PTO).
- Advance to the 2nd tramline and stop (do not stop abruptly).

- Weigh the quantity in the 2 buckets and multiply by 20; this will give you the rate per hectare.
- Adjust the shutter opening if necessary by increasing or decreasing it.

Note:

If you notice a significant difference in the application rate between the left and right-hand sides, adjust the separator of using the adjustment screw of.

स्रो

23

Проба расхода

Существует возможность осуществить пробу расхода для подтверждения регулировки.

Рекомендуется выполнять ее по причине разнообразия характеристики удобрений

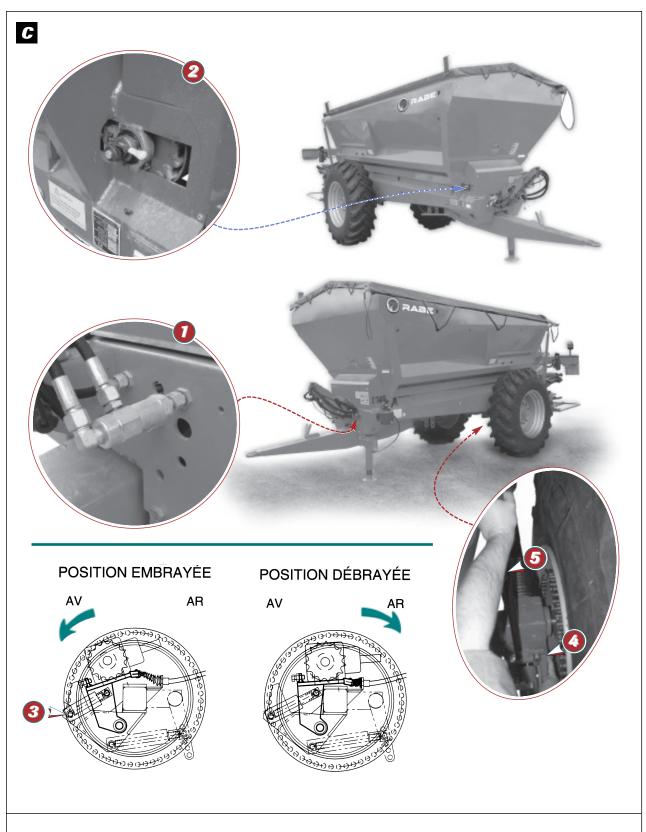
ПРОВЕДЕНИЕ ИСПЫТАНИЯ

- Снять левый и правый диски, сняв колпаки дисков 1.
- Установить лотки 2, блокируя их ручками 0
- Установить отметки 🗿 на лотках 🕗.
- Отметить размер открытия люка, указанный рейкой.
- Расставить вехи на расстояние предстоящего испытания, следуя рабочей ширине 5.
- Приступить к разбрасыванию, собирая (без взвешивания) удобрения. (или после нескольких метров разбрасывания)
- Поставить трактор у 1-ой вехи и соединить DPA (без PDF).
- Проехать до 2-ой вехи и остановиться. (Резко не тормозить!)

- Взвесив содержимое 2 ведер, и умножив на 20, Вы получите дозу / на гектар.
- При необходимости исправьте положение открытия люка.

ВНИМАНИЕ!:

При значительной разнице расхода между левой и правой стороной, отрегулируйте разделитель ⊙ посредством регулировочных винтов
⊘.





Make sure that nobody is in working area before engaging the conveyor belt and the PTO.

Перед включением ленточного конвейера убедиться в отсутствии людей в рабочей зоне.

9

G Engaging and disengaging the conveyor belt

The spreader is fitted with a hydraulic clutch control system:

Hydraulic control system **⑤**:

 To be connected to a double acting spool valve on the tractor.

Activating the spool valve has the effect of **ENGAGING** or **DISENGAGING** the belt.

A pilot check valve **1** enables the system to be secured against possible leaks from the tractor's hydraulic spool valves.

When the belt is engaged a visual rotation indicator **2** located on the front right-hand side of the machine enables you to check from the tractor if the belt is engaged properly.

NB.

You will need to hold the hydraulic spool valve control for several seconds as the tractor advances, in order to ensure that the control has in fact been correctly engaged or disengaged.

 At each end of the field the conveyor belt must be disengaged to stop spreading as the tractor turns around.

In the event of a hydraulic breakdown, an articulated stop O located next to the angle transmission support enables the system to be locked in the disengaged position.

 To apply this stop, use the lever 5, which is located at the front left-hand side of the spreader.

स्रो

В Включение и отключение транспортерной ленты

Разбрасыватель оснащен гидравлической передачей сцепления:

Гидравлическое управление 3:

- Включить на тракторном разбрасывателе двойной результат.

Переключение разбрасывателя включает или отключает ленту.

Управляемый клапан **1** позволяет обезопасить систему от возможных утечек на гидравлических разбрасывателях тракторов

О включении ленты сигнализирует индикатор вращения 2, расположенный на правой передней части машины, позволяя контролировать из трактора работу ленты.

Примечание:

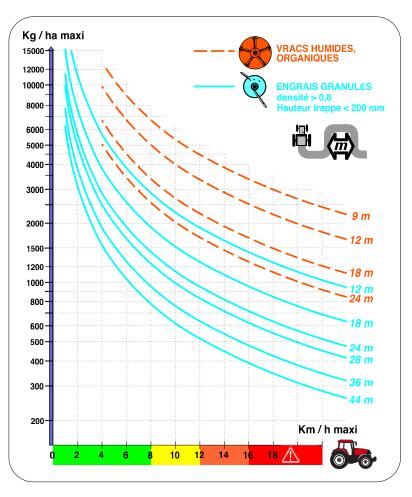
Необходимо несколько секунд удерживать гидравлический тракторный разбрасыватель во время движения для того, чтобы обеспечить нормальную работу сцепления.

 На каждом краю, необходимо отключать транспортерную ленту для остановки разбрасывания при развороте.

В случае гидравлической поломки шарнирная опора , расположенная вблизи от возвратного суппорта, позволяет блокировку включения.

 -Для возврата опоры в рабочее положение, использовать рукоятку ⑤ в левой передней части разбрасывателя. D







Maintain a forward speed of 12 km/h at high application rates per hectare.

Соблюдать скорость 12 км/час продвижения при большом расходе / на гектар.

Forward speed

a) Mechanically driven centrifugal spreading system

In practice, with a centrifugal distributor the maximum tonnage that the granulated fertilizer discs can spread is around 30 tonnes / hour, or 40 tonnes / hour using the coarse fertilizer discs.

Any more than this requires too much power and the transmission torque limiter is activated to prevent the equipment from being damaged.

b) Hydraulically driven centrifugal spreading system

In practice, with a centrifugal distributor the maximum tonnage that the granulated fertilizer discs can spread is around 30 tonnes / hour, or 60 tonnes / hour using the coarse product discs.

Any more than this requires too much power and the divider's pressure limiter is activated to prevent the equipment from being damaged. ⇒ For a working width of 36 metres at 600kg/ha with granulated fertilizer:

the maximum recommended speed is 12 km/h.

⇒ For a working width of 12 metres at 3 tonnes/ha with coarse fertilizer:

the maximum recommended speed is 15 km/h.



To avoid damaging the machine, the forward speed should be adjusted to suit the ground conditions.

Normal conditions
Heavy conditions
Very heavy conditions
8 km/h max.

(III

D Скорость движения

а) Система разбрасывания центрифугирует в механическом сцеплении.

На практике, центробежный разбрасыватель позволяет максимальный тоннаж, около 30 тонн / в час с гранулированными дисками и около 40 тонн / в ч с дисками для грубых продуктов.

При превышении указанной мощности происходит срабатывание парного ограничителя передачи для предупреждения повреждения механизмов.

b) Система разбрасывания центрифугирует в гидравлическом сцеплении

На практике, центробежный разбрасыватель позволяет максимальный тоннаж, около 30 тонн / в час с гранулированными дисками и около 60 тонн / в ч с дисками для грубых продуктов.

При превышении указанной мощности происходит срабатывание ограничителя давления разделителя для предупреждения повреждения механизмов

⇒ Для рабочей ширины 36 метров в 600кг / на гектар для гранул:

Рекомендованная максимальная скорость равна 12 км/час.

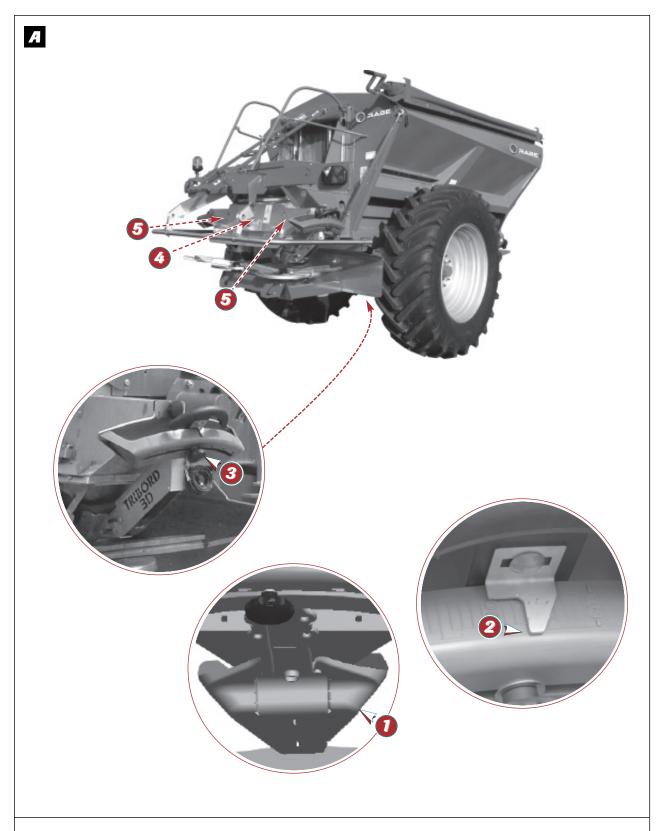
Для рабочей ширины 12 метров до 3 тонн / на гектар для грубых продуктов:

Рекомендованная максимальная скорость равна 15 км/час.



Во избежание повреждения машины, рабочая скорость продвижения соответствовать местным условиям.

- Нормальные условия = 16 Км/час макс
- Тяжелые условия = 12 Км/час макс
- Очень тяжелые условия = 8 Км/час макс





The spreading discs and blades must be kept in good condition to ensure good spreading quality.

Для хорошего разбрасывания, необходимо содержать диски и лопасти выброса в хорошем состоянии.

A Adjusting the width

a) Use (with granulated fertilizer)

The point where the fertilizer granules drop on to the disc, and therefore the working width, can be modified using the setting chute ①.

This setting is continuous and, whatever the fertilizer granules used, will enable you to find the setting giving optimum coverage, provided that the fertilizer has good aerodynamic properties.

A reading can be taken using the marker **2**; the sector is graduated from 100 to 160.

It can be secured using the thumbscrew 3.

If the distribution unit has them:

- the feed unit's central deflectors should be set to the highest position.
- the feed unit's side deflectors **5** should be set to the lowest position.

स्रो

А Регулировка ширины

а) Использование (с гранулами)

Желоб регулировки 10 позволяет изменить точку падения удобрения на диск "гранулированные" и, следовательно, рабочую ширину.

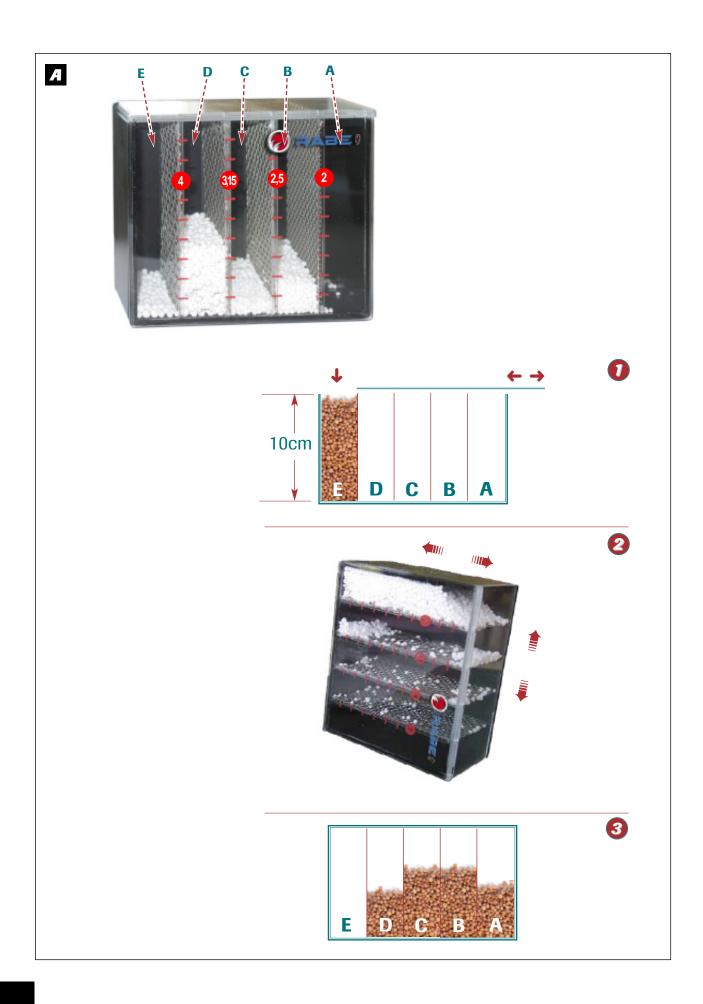
Эта регулировка непрерывна и позволяет, каким бы ни было гранулированное удобрение, при условии хороших баллистических характеристик выбрать регулировку для оптимального покрытия.

См. метку 2, сектор градуирован от 100 до 160.

Блокировка производится ручкой 3.

При наличии в корпус распределения отражателей:

- Центральные отражатели о корпуса выпускного короба должны находиться в наиболее высоком положении.
- Боковые отражатели 5 выпускного короба должны находиться в наиболее низком положении.



b) Fertilizer characteristics

The structure and shape of the fertilizer is very important to obtain a wide spreadwidth, and it is recommended to select the most suitable product.

Using the granulometer

- Open the cover. Fill the left-hand compartment of the granulometer with fertilizer then close the cover.
- Shake the box for at least 10 seconds.
- 3 ⇒ Lay the appliance down and read the "bar chart" formed by the five columns separated by the screens.

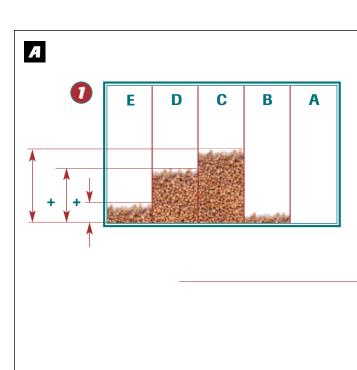
A

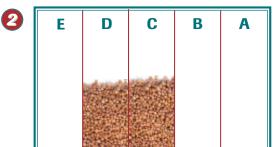
b) Характеристики удобрения

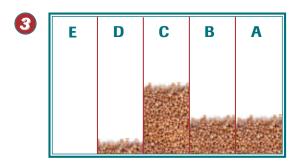
Для получения большой рабочей ширины важна структура и форма удобрения, поэтому используйте качественные удобрения.

Использование гранулометра

- Открыть крышку. Заполнить удобрением левое отделение гранулометра и закрыть крышку.
- ② ⇒ Встряхивать аппарат в течение минимум 10 секунд.
- Опоставив аппарат, прочитать гистограмму, состоящую из пяти колонок, указывающих размер гранул, просеянных ситом, по степени увеличения.







THE COMPARTMENTS ARE SIZED AS FOLLOWS:

 $\mathbf{A} = < 2mm$

B = 2.5 to 2mmC = 3.15 to 2.5 mm

D = 4 to 3.15 mm

E = > 4mm

Reading the result

- To achieve maximum performance with your spreader

(28 m with a 12-28 m set of vanes, for example): 80% of the fertilizer granules must be larger than 2.5 mm and a density at least equal to 0.9; i.e.

With the granulometer

 $C+D+E \ge 8 cm$ → 0

Note:

With urea, potassium chloride and all compact fertilizers in general:

12-28 m vanes **L**> max. width of 28 m 24-36 m vanes ⊏> max. width of 32 m 32-44 m vanes ⊏> max. width of 36 m

If the spreader is not used to its full capacity (24 m with a 24-36m set of vanes, for example), the percentage of fertilizer over 2.5 mm may be reduced.

· Homogeneous fertilizer

⇒ 2

The granules are concentrated in the two central compartments of the Granulometer with no particles in the outer compartments.

No granules are less than 2 mm in diameter.

· Heterogeneous fertilizer



Granules are found in three or four compartments.

A large quantity of particles are less than 2 mm in diameter.

Отделения:

А: - 2мм **В:** 2,5 - 2мм

С: 3,15 - 2,5мм

D: 4 - 3,15мм

E: + 4MM

Чтение результата

- Для достижения максимальных показателей распределителя

(28м с набором лопастей 12-28м например): 80 % удобрения должно иметь гранулометрию выше 2,5мм с плотностью, выше или равной 0,9.

По гранулометру

 \Rightarrow 0 $C + D + E \ge 8cM$.

Примечание:

Для мочевины, хлористого соединения углекислого калия и любых

плотных веществ в основном:

Лопасть 12-28м 🖘 Ширина макс 28м Лопасть 24-36м <> Ширина макс 32м

Лопасть 32-44м <> Ширина макс 36м

Если распределитель не используется по максимуму его возможностей.

(24м с набором лопастей 24-36м например) процент удобрения больше 2,5мм может быть менее значительным.

• Однородное удобрение <>



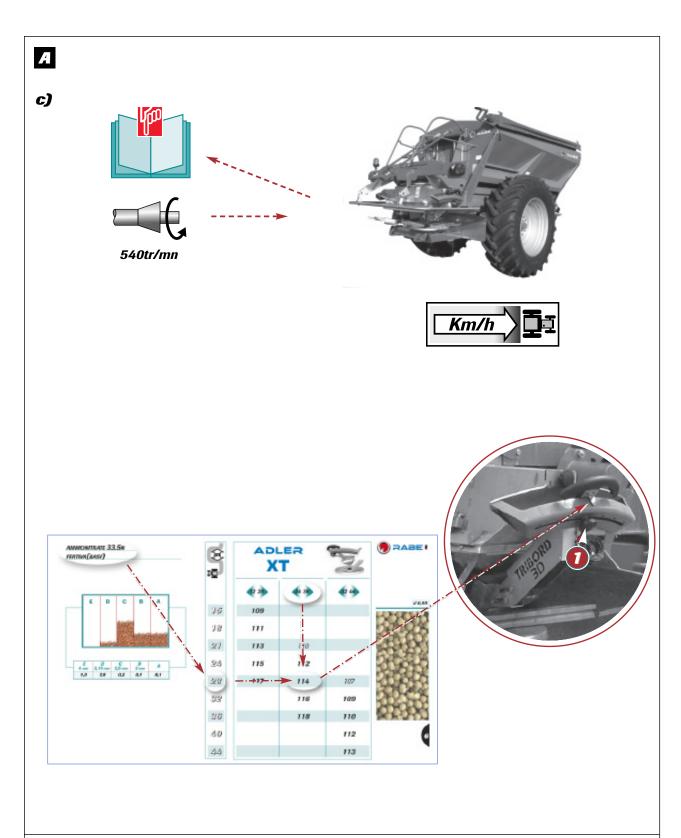


Гранулы распределяются в 2 центральных отделениях гранулометра, в крайних отделения их нет.

0 % гранул диаметром менее 2мм.

• Разнородное удобрение 🕏 Гранулы распределяются в 3 или 4 отделениях.

Крупное количество частиц диаметром менее 2мм.





To ensure accurate spreading, it is essential to keep the discs and ejector vanes in good condition, and to keep the inside of the feed unit clean.

Any adjustments must be made with the tractor engine switched off.

Для хорошего разбрасывания, необходимо поддерживать разбрасывающие диски и лопасти в хорошем состоянии, а внутреннюю часть выпускного короба - чистой.

Осуществлять регулировки при остановленном двигателе

c) Settings

Making adjustments using the "granulated fertilizer" tables

When consulting the tables look for the fertilizer that is closest to the product that you intend to spread in terms of its main characteristics, i.e.: its size, density and shape.

e.g.: Ammonium nitrate 33.5n Fertiva (BASF) with



vanes

For 28m - mark 114

Set the chute to mark **114** and tighten the thumbscrew **1**.

The structure and shape of the fertilizer are important factors in obtaining a large spreading width, and so the most suitable product should be selected.

A

с) Регулировка

РЕГУЛИРОВКА С ТАБЛИЦАМИ "ГРАНУЛЫ"

Найти по таблицам удобрение, наиболее соответствующее используемому по его главным характеристикам, а именно, : толщина, плотность, форма.

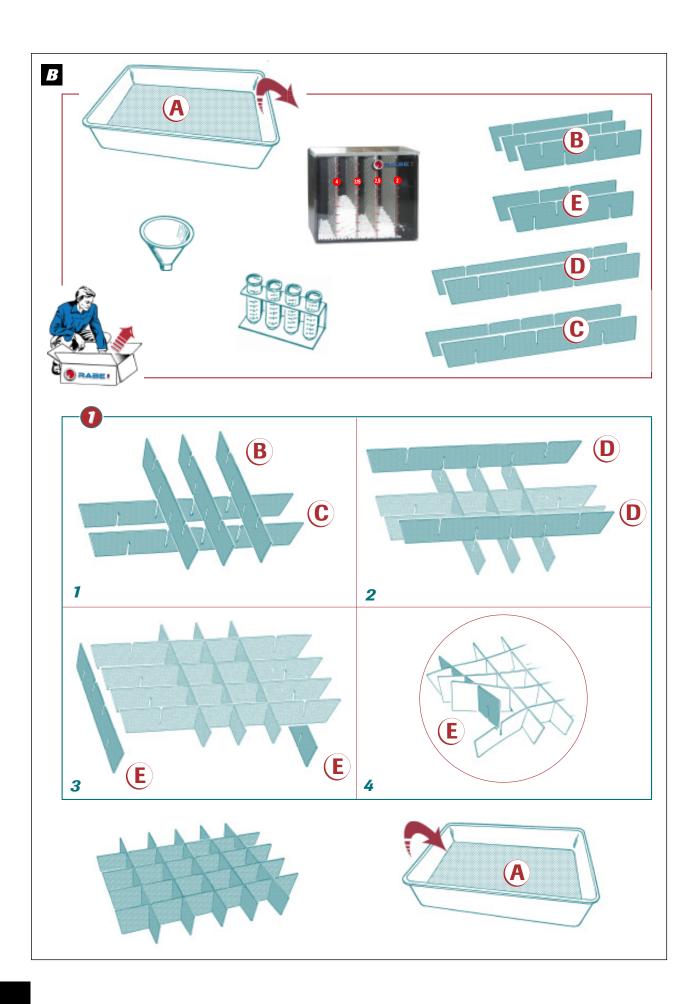
Hanpuмep Ammonitrate 33.5n fertiva (basf) с

лопастями 🛂 36

Для 28м ➡ отметка 114

Установить желоб на отметку 114 и зажать ручкой 0.

Для получения большой рабочей ширины важна структура и форма удобрения, поэтому используйте качественные удобрения.



B Checking the width

Setting with overlap check list

The critical spreading zone corresponds to the overlap area between an outward and return pass.

The kit enables this zone to be checked to enable you to adjust the setting.

SETTING UP THE TEST:

● Prepare the trays, mount the grids and fit them into each tray.

RII

В Контроль ширины

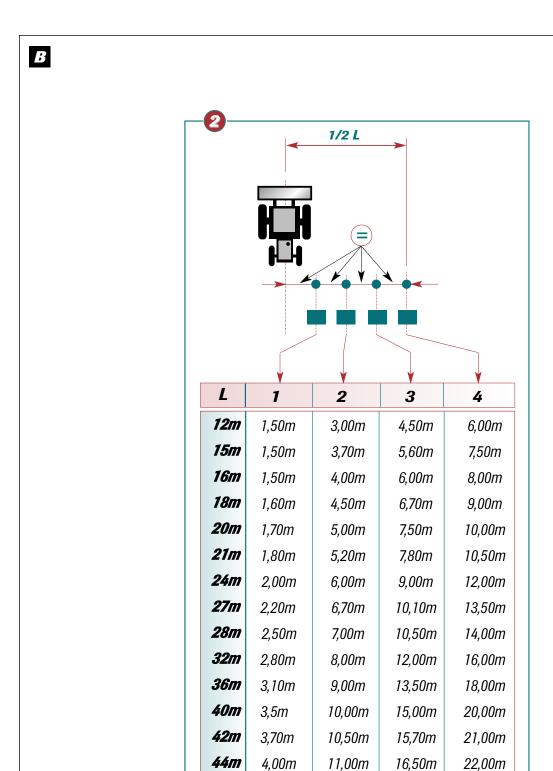
Регулировка с испытаниями разброса

Критическая зона разбрасывания соответствует покрытию при прогоне распределителя.

Комплект позволяет контролировать эту зону, позволяя таким образом откорректировать регулировку.

Проведение испытания:

Приготовить баки, поднять перегородки и установить их в каждый бак.





To ensure accurate spreading, it is essential to keep the discs and ejector vanes in good condition, and to keep the inside of the feed unit clean. Для хорошего разбрасывания, необходимо поддерживать разбрасывающие диски и лопасти в хорошем состоянии, а внутреннюю часть выпускного короба - чистой.

В

POSITIONING THE TRAYS:

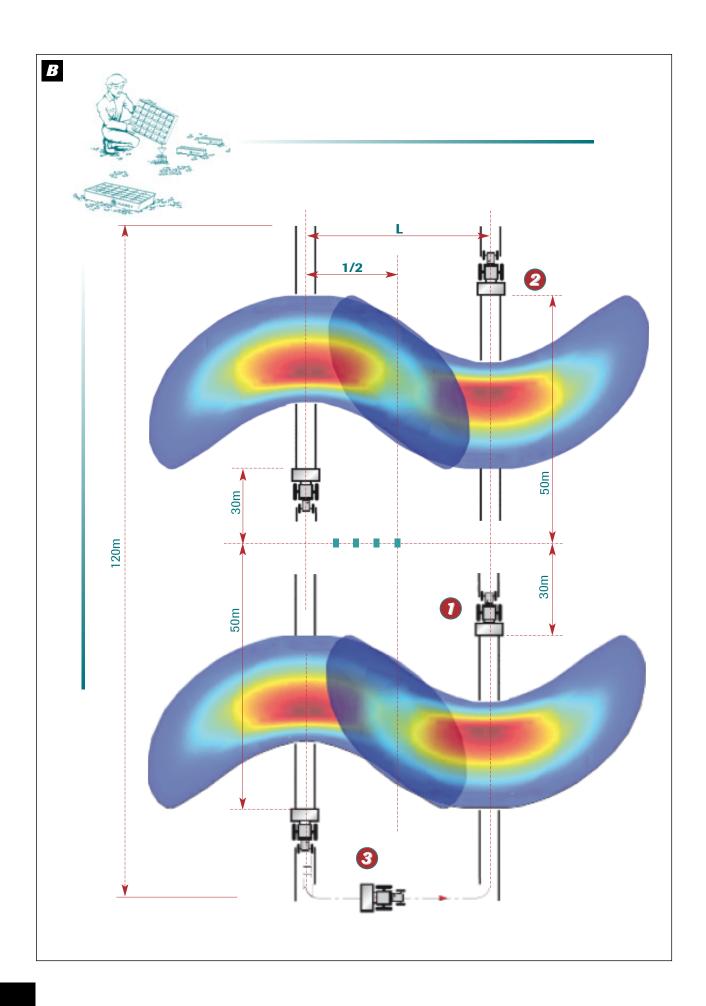
- ② ⇒ Make sure that they are positioned correctly in accordance with your working width (L) and SPREADER (as per the table opposite)
- Place them on level ground.

30



Положение баков:

- Разместить их на ровной почве.



The test itself :

The distance required for the test is around 120 m.

- Start up the spreader about 30 metres before the trays.
- Only stop spreading after passing the trays by at least 50 m.
- Make another pass corresponding to your working width.

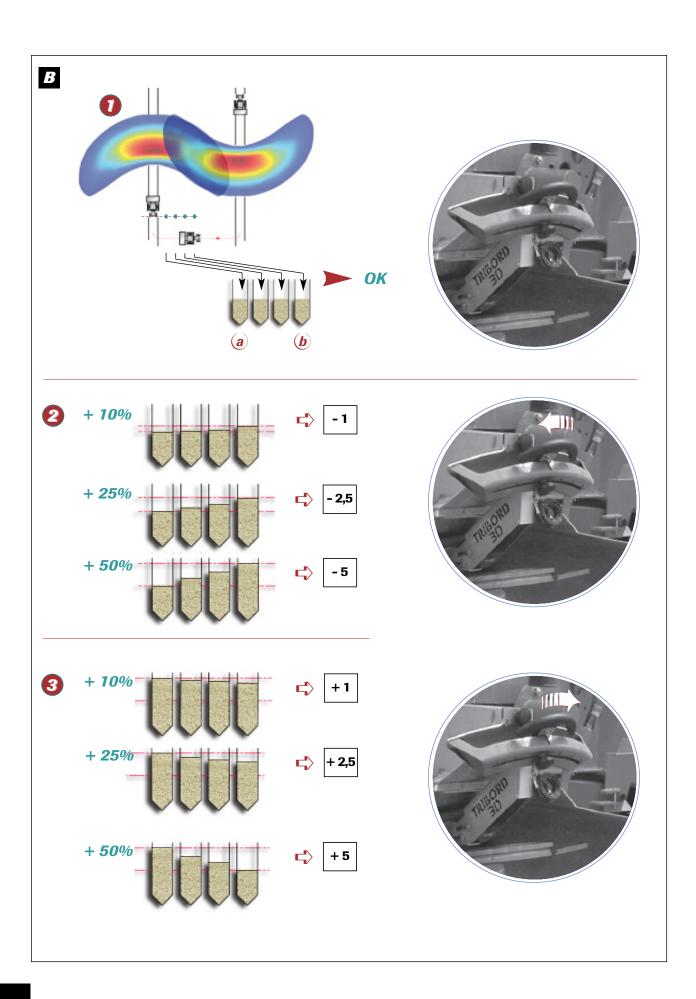
·

В

Проведение испытания:

Расстояние, необходимое для испытания, приблизительно 120 м.

- **2** ⇒ Остановить разбрасывание только минимум 50 м за баками.
- Оделать обратный проход в соответствии с рабочей шириной.



B

Test analysis

DENTICAL AMOUNT IN ALL 4 TUBES:
 Good overlap which corresponds to a good spread.

② → Too much fertiliser in the overlap:

© Chute setting too important.

 Reduce the chute setting depending on the overdose measured in the overlap, by following the examples or this formula:

Chute adjustment = $\left(\left(\frac{\text{amount in tube } A}{\text{amount in tube } B}\right) - 1\right) \times 10$

EXAMPLE:

- For an overdose in the overlap of approx. 25%, reduce the chute setting by 2.5.
- For an overdose of 30% in the overlap, reduce the chute setting by 3.
- Not enough fertiliser in the overlap:
 - Increase the chute setting depending on he underdose measured in the overlap by following the examples or this formula:

Chute adjustment = $\left(-1 \left(\frac{\text{amount in tube } B}{\text{amount in tube } A}\right)\right) \times 10$

EXAMPLE:

- For an underdose in the overlap of approx. 25%, increase the chute setting by 2.5.
- For an underdose of 30% in the overlap, increase the chute setting by 3.

Note

In all cases, the chute adjustment must be a maximum of +15 or -15.

3

RII

В Анализ испытания

> Уменьшить регулировку желоба в зависимости от передозировки, измеренной при разбросе, следуя примерам или следующей формуле:

Перемещение желоба = $\left(\frac{\kappa оличество в пробирке A}{\kappa оличество в пробирке B} - 1\right) x 10$

<u>пример</u>:

- При передозировке разброса порядка 25 %, уменьшить регулировку канавки на 2,5.
- При 30 % передозировке разброса уменьшить регулировку канавки на 3.

 Увеличить регулировку желоба в зависимости от недостаточной дозировки, измеренной при разбросе, следуя примерам или следующей формуле:

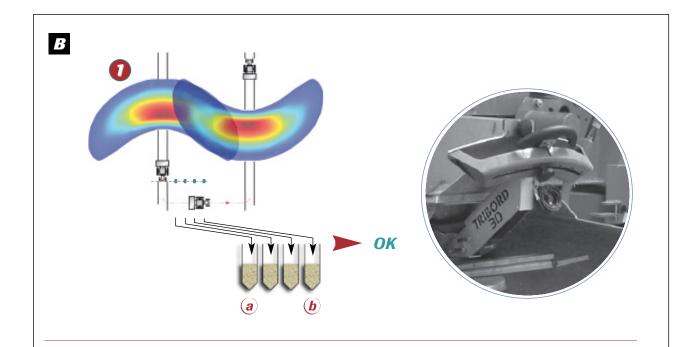
Перемещение желоба = $\left(-1(\frac{количество \ в \ пробирке \ B}{количество \ в \ пробирке \ A})\right) x\ 10$

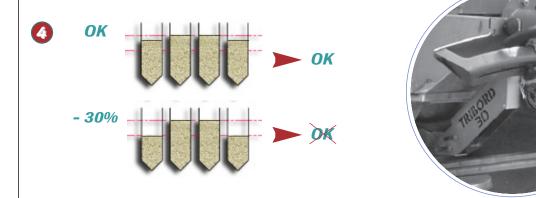
пример:

- При недостаточной дозировке разброса порядка 25 %, увеличить регулировку желоба на 2,5.
- При недостаточной дозировке разброса 30 % увеличить регулировку желоба на 3.

Примечание

Во всех случаях, перемещение желоба должно быть максимум + 15 или - 15.





B

- SPECIAL SITUATION: THE TUBES FORM A DOME:
 - You have to try to obtain the same quantity in the 2 extreme tubes.
 - For this, continue as before, by adjusting depending on the difference in quantities obtained.
 - If the difference is more or equal to 30% you must reduce the working width as the fertiliser physical limits have been reached.

Optimising:

 If you need the overlap setting to be very precise, weigh the quantity collected in tubes (a) and (b) (in grammes) and use the formula shown in either case (2) or (5).

_

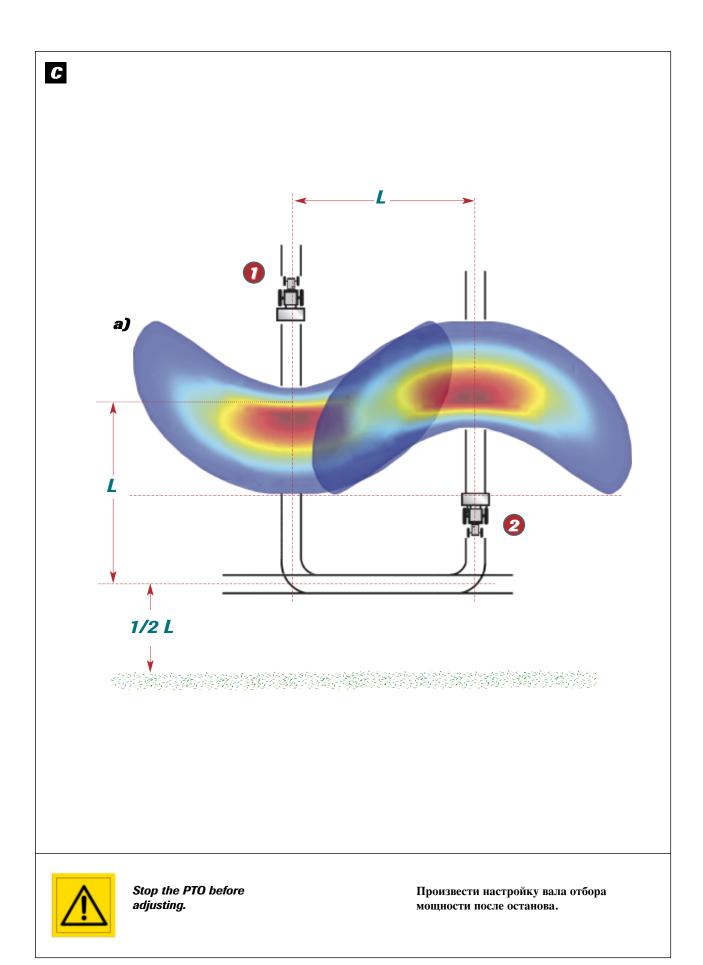
B

- Особые случаи:пробирки переполнены:
 - Надо пытаться получать одинаковое количество в 2 крайних пробирках.
 - Выполнить предыдущие пункты: отрегулировать желоб канавку в зависимости от разницы наблюдаемого количества.
 - при отклонении ≥ 30 %, необходимо сократить рабочую ширину, так как достигнуты физические границы разброса удобрения.

Оптимизация:

- Для большой точности регулировки разброса, взвесить количество, собранное в пробирках (а) и (в) (граммы) и использовать формулу, рекомендованную в пунктах (2) или (3).

•



C Spreading

a) Full width spreading

In principle, a double-disc machine spreads in a half circle. The fertilizer is projected from the rear of the machine. The end of spreading on the outward pass should be offset in relation to the start of spreading on the return pass as illustrated.

Example: L = 24m

- Start = corresponds to full working width.
- ② ⇒ End = just before starting to turn.

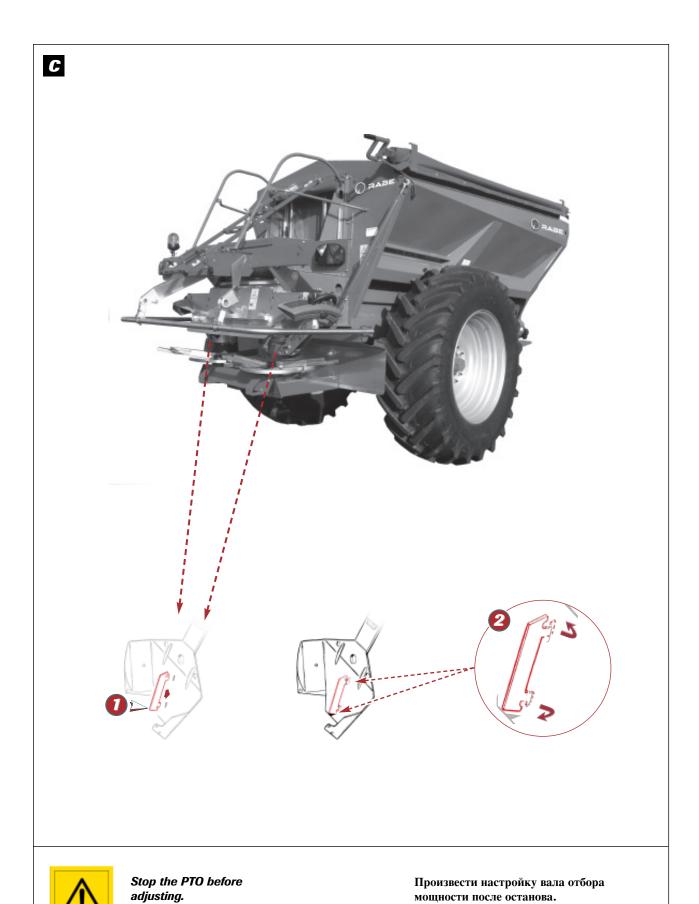
С Разбрасывание

а) Разбрасывание на полную ширину

В принципе, разбрасыватель с двойными дисками разбрасывает по изогнутой форме. Удобрение выбрасывается позади машины. Необходимо сдвигать траекторию и остановку разбрасывания между каждым прогоном по схеме:

<u>Пример</u>: L = 24 M

- ② → Остановка = непосредственно перед началом поворота.





b) Spreading on steep slopes

 When using your spreader on steeply sloping fields, place the devider in the centre of the chute.

Retrieve the devider supplied with the calibration test kit.

- ② ⇒ Secure the devider by bending back the tabs.

RII

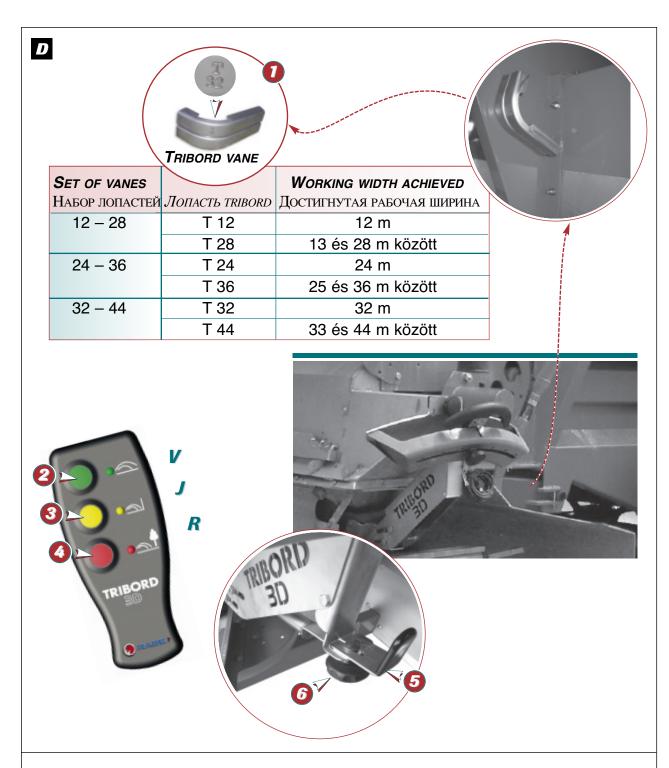
C

b) Разбрасывание на сильном склоне

- Если вы хотите использовать ваш разбрасыватель удобрений в хозяйствах с сильными склонами, поместить отражатель в центр желоба.

Использовать отражатель из комплекта испытания расхода.

- ② □ Заблокировать отражатель, закрепив маленькие кронштейны.





It is essential to check which diodes are lit before spreading so that you know whether you are in normal or border spreading mode. <u>Note:</u>

Border position: actuator lowered Spreading position: actuator retracted В обязательном порядке проверить, какие зажглись диоды, прежде чем приступить к внесению удобрений, чтобы убедиться в каком режиме находится машина: в нормальном режиме или в режиме внесения удобрений по краю участка.

Примечание:

Положение «край участка»:

толкатель опушен

Положение «внесение удобрений»: толкатель убран

D Border setting with the tribord

Correctly adjust your working width using the overlap trays

⇒ Border spreading with an electrically controlled tribord

Before the first use, select the most suitable tribord vane • for your working width - see chart on previous page. One of the two vanes is located on the rear right-hand side.

INTRODUCTION

It is possible to carry out two types of border spreading operation using the tribord.

Either: - border spreading optimised for the environment, which complies with the EN 13739 standard

- maximum-yield border spreading

The border spreading system requires a continuous 12 V feed (cobo type plug)

A 7.5 A fuse is located in the power plug.

- ② ⇒ Normal spreading, green diode G
- Right-hand border spreading, optimised for yield, the yellow diode
 Y flashes very slowly.

NB: When the chute position changes (movement of the electrical actuator), one of the three diodes will flash.

If there is a problem, all three will flash rapidly together.

The device enables you to revert to a manual "border" setting.

You can continue working in manual mode if a problem occurs with the machine's or tractor's actuator or electronics.

To do this, remove the connecting rod between the actuator and the chute and lock the chute in the required position using a 4 Ø beta pin.

⇒ Border spreading using the manually controlled tribord

The positioning is the same as the electrically controlled tribord, except that the lever ³ must be positioned manually in the location that corresponds to the desired spreading setting, and locked in place using the thumbwheel ³.

> Normal spreading



⇒ Right-hand border spreading, optimised for yield •••



 Right-hand border spreading, optimised for the environment



D Регулировка граничного разбрасывания с cucmeмой tribord

- Установить надлежащим образом контрольные баки на рабочую ширину.

⇒ Граничное разбрасывание с системой tribord с электроуправлением

Перед первым использованием надо выбрать лопасть tribord 1, наиболее приспособленную к рабочей ширине в соответствии с таблицей на предыдущей странице. Одна из 2 лопастей, расположена на правой стороне сзади.

ПРЕДСТАВЛЕНИЕ

C системой tribord, возможно осуществить два типа граничного разбрасывания.

Либо: - граница для окружающей среды при соблюдении нормы В 13739 - граница для повышения

производительности

Граничная система края требует электропитание 12V постоянного тока (разъем тип cobo) Предохранитель 7,5A устанавливается на входе.

- ② ⇒ Нормальное разбрасывание, зеленый светодиод V

Примечание: При изменении положения желоба (перемещение электрического цилиндра), мигает один из трех диодов.

При неисправности мигают 3 светодиода.

Устройство позволяет возврат к ручной регулировке "граница".

При неисправности цилиндра или электрической системы машины или трактора, предусмотрена возможность продолжить работу в ручном режиме.

Для этого надо демонтировать цилиндр желоба и оставить желоб в необходимом положении при помощи, bêta-образного шплинта Ø 4.

⇒ Граничное разбрасывание с системой tribord с ручным управлением

Расположение - такое же, что и для системы tribord с электроуправлением, если не считать того, что надо вручную фиксировать рукоятку **5** в положении, соответствующем необходимому разбрасыванию, и его блокировать ручкой **6**.

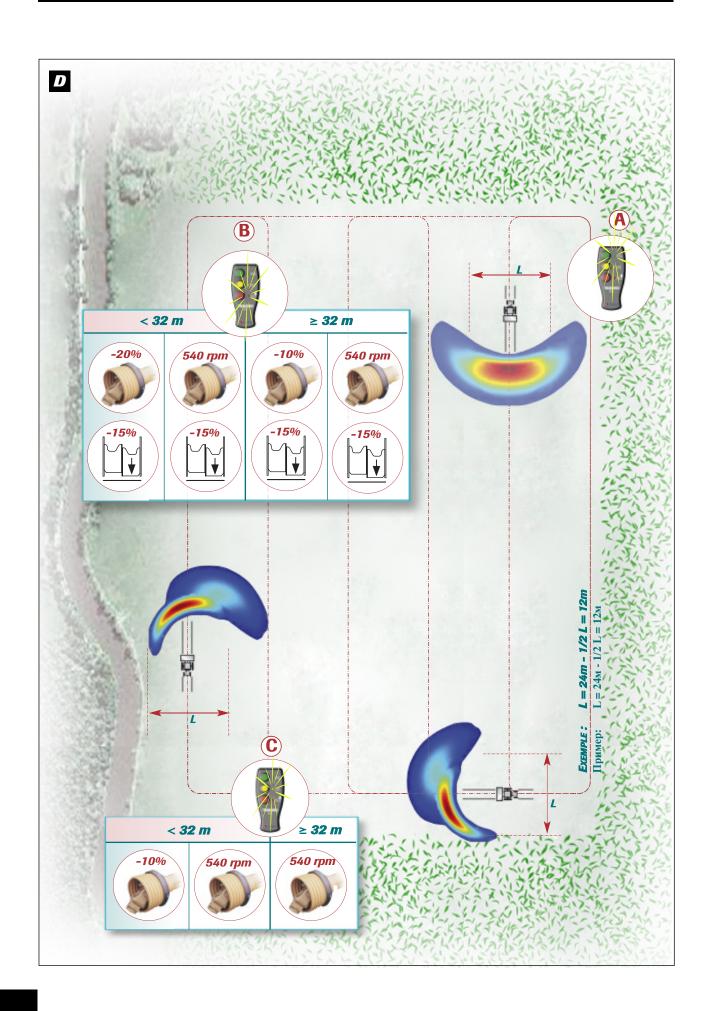
⇒ Нормальное разбрасывание 🖦



Граничное разбрасывание справа для производительности







BORDER SPREADING ADJUSTMENT

Your fertiliser spreader can be adjusted to two different modes for border spreading to optimize results.

A <u>Full width spreading:</u> (green diode illuminated)

(green diode illuminated) PTO speed at 540 rpm and your application rate at 100%

B <u>Border spreading optimised for the</u> <u>environment: (red diode illuminated)</u>

When spreading at the side of a road or river, for example, reduce your application rate by 15% on the border side and:

If the working width is LESS THAN 32 M:

 activate the Tribord system and reduce the PTO speed by 20% (430 rpm).

If the working width is **GREATER THAN OR EQUAL TO** 32 M:

 activate the Tribord system and reduce the PTO speed by 10% (485 rpm).

Note:

To reduce the rate by 15% on the border side, you must, depending on the machine's equipment:

WITH THE DOUBLE SHUTTERS

- Lower the right hand half-shutter by 15% of the opening height.

WITH THE SINGLE SHUTTER

 Lower the right hand reduction shutter located on the right hand side of the single shutter by 30% of the opening height.

WITH THE 50% REDUCTION SHUTTER OPTION

 Do not lower the shutter(s), but reduce the right hand gap by 15% by sliding the small reduction shutter located on the right hand 50% reduction shutter by -15%.

C Yield border speading: (yellow diode lit up)

If the working width is LESS THAN 32 M:

 activate the Tribord system and reduce the PTO speed by 10% (485 rpm).

If the working width is **GREATER THAN OR EQUAL TO** 32 M:

 activate the Tribord system and keep the PTO speed at 540 rpm.

NOTE:

Border spreading for optimising yields is intended for border spreading adjacent to a neighbouring cultivated field

RI

 \overline{D}

<u>РЕГУЛИРОВКА РАЗБРАСЫВАНИЯ ПО КРАЯМ</u>

Разбрасыватель удобрений позволяет производить работу по краям в различных режимах с их оптимизацией.

Разбрасывание на всю ширину: (зеленый индикатор горит постоянно) Режим PDF в 540 об/мин при дозировке 100%.

В <u>По краю окр. среды:</u>

(красный индикатор горит постоянно)
При разбрасывании по краю дороги или по берегу реки уменьшите дозировку на 15 % со стороны края и:

При рабочем захвате менее 32 м:

- включите систему и уменьшите режим PDF на 20% (430 об./мин.).

При рабочем захвате Боле или РАВНОМ 32 м:

- включите систему Tribord и уменьшите режим PDF на 10 % (485 об./мин.).

Примечание:

Для уменьшения дозы на 15% со стороны края следует, в зависимости от оборудования машины:

<u>С двойной заслонкой</u>

- Опустить правую сторону заслонки на 15% от высоты открытия.

<u>С одинарной заслонкой</u>

 Опустите заслонку уменьшения расхода с правой стороны примерно на 30% от высоты открытия.

<u>С опцией "Уменьшающая</u>

РАСХОД ЗАСЛОНКА НА 50%

 Не опускайте заслонку (и), уменьшите подачу с правой стороны на 15%, сдвинув маленькую заслонку уменьшения расхода на -15%, расположенную на правой заслонке уменьшения расхода на 50%.

С <u>Расход по краю:</u>

(желтый индикатор горит постоянно)

При рабочем захвате менее 32 м:

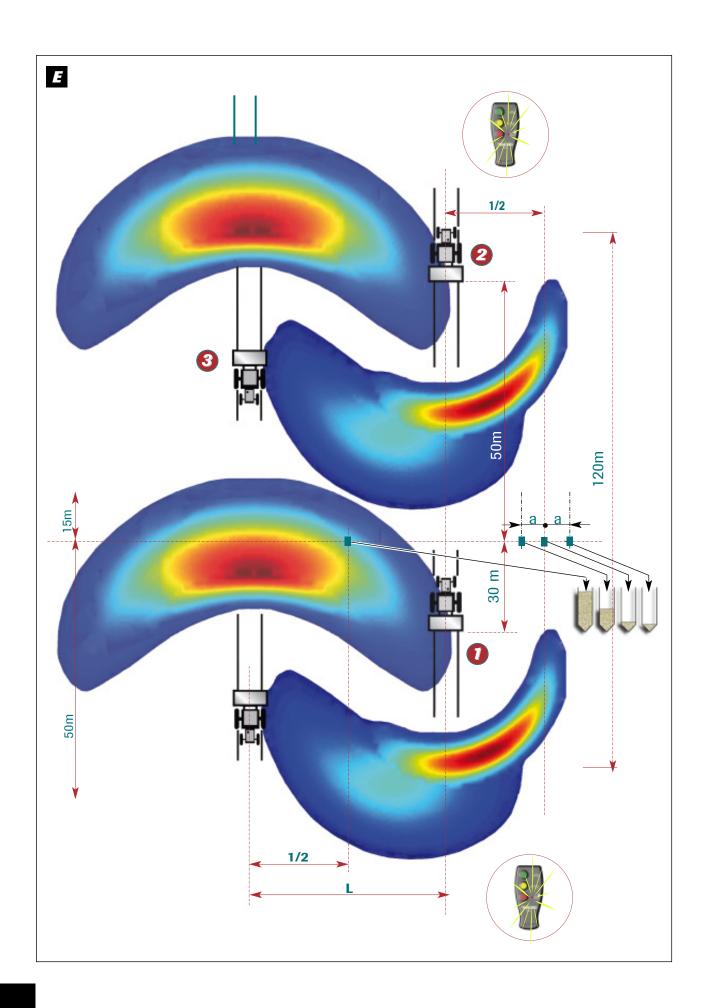
- включите систему Tribord и уменьшите режим PDF на 10 % (485 об./мин.).

При рабочем захвате более или равном 32 м:

- включите систему Tribord, оставив режим PDF на 540 об./мин.

Примечание:

Расход по краю - край, прилегающий к соседнему обработанному ряду.



E Environmental border optimising with the tribord

• Performing the test:

Place the trays as shown in the drawing and refer to the table for the correct inter-tray distances.

- Start spreading 30 metres before the trays.
- ② → Only stop spreading once 50 m after the trays.
- ③ → Resume spreading on the following tramline corresponding to your working width.

Working width	а
9m → 18m	2m
21m →44m	3т

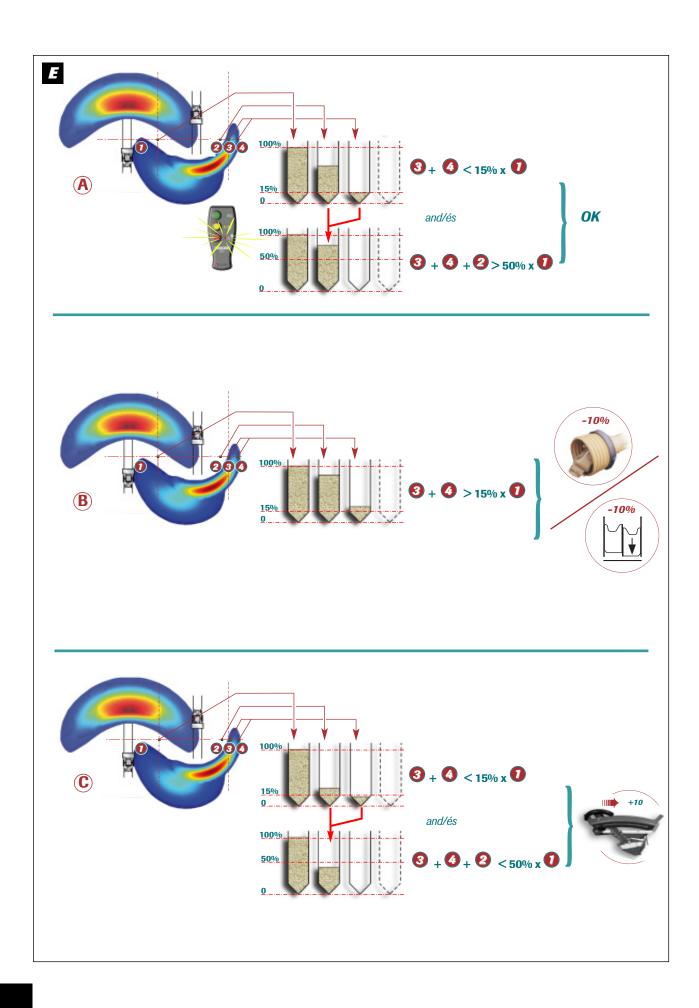
E Оптимизация границы окружающая с cucmeмой tribord

• ПРОВЕДЕНИЕ ИСПЫТАНИЯ:

Расположить контрольные баки согласно рисунку в соответствии с расстояниями, указанными в таблице.

- Ә Включить разбрасыватель за 30 метров до баков.
- ② ⇒ Остановить разбрасывание только минимум 50 м за баками.
- Оделать обратный проход в соответствии с рабочей шириной.

Рабочая ширина	а
9m → 18m	2 <i>m</i>
21m → 44m	3 <i>m</i>



TEST ANALYSIS:

<u>NB</u> :

Border spreading cannot be set unless normal in-field spreading has been set beforehand

- (A) GOOD SPREADING FOR ENVIRONMENTAL BORDERS:
 The amount in trays 3 and 4 should not be over 15% of the normal rate (tray 1) And the amount trays 2,3 and 4 should be over half the normal rate (tray 1)
- B Too much Fertiliser on the Border
 The amount in trays 3 and 4 represents + 15% of
 the normal rate (tray 1)
 - Reduce the PTO speed by 10% then check again.
 - If it is still too high, reduce the rate on the border side by 10%.
- Not enough fertiliser on the Border
 The amount in trays 2, 3 and 4 represents less
 than 50% of the normal rate (tray 1).
 - If the rate is not high enough, increase the setting of the right hand chute by 10 points.

(i)

Æ

Анализ испытания:

Примечание:

Граничное разбрасывание может быть отрегулировано только при предварительном нормальном разбрасывании

(A) ХОРОШЕЕ РАЗБРАСЫВАНИЕ В РЕЖИМЕ ОКРУЖАЮЩАЯ СРЕЛА:

Сумма баков 3 и 4 должна содержать не более 15 % нормальной дозы (бак 1), а сумма баков 2, 3 и 4 должен содержать больше половины нормальной дозы (бак 1)

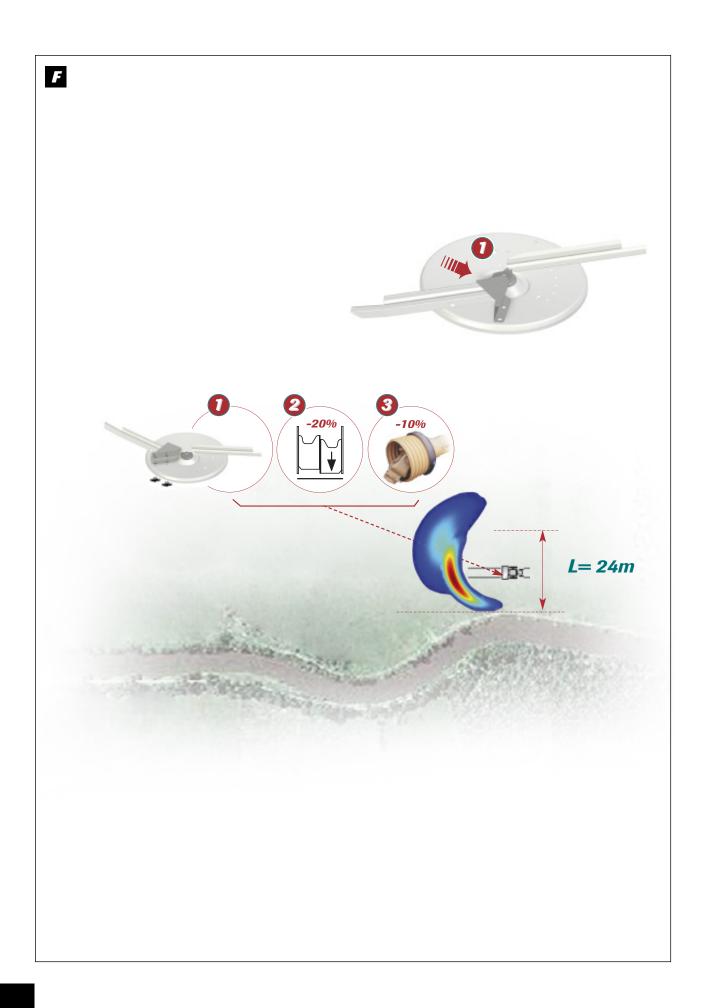
(B) Слишком большое количество улобрения на ГРАНИЦЕ

Сумма баков 3 и 4 представляет более 15 % нормальной дозы (бак 1)

- Уменьшить скорость PDF дополнительно на 10 %, затем проконтролировать.
- Если доза все еще слишком велика, сократить дозу на границе на 10 %.
- **©** <u>НЕЛОСТАТОЧНОЕ КОЛИЧЕСТВО УДОБРЕНИЯ НА</u> <u>ГРАНИЦЕ</u>

Сумма баков 2,3 и 4 содержит менее 50% нормальной дозы (бак 1)

 При малой дозе увеличить регулировку желоба на 10 пунктов с правой стороны.



B Border setting with the Ecobord vane

• For machines that are not equipped with the tribord.

Border spreading with the environmental optimisation ecobord.

Border spreading system following the right hand tramline.

- Fit the ecobord on the long spreading vane.
- Reduce the flow rate by 20% 2.
- PTO: -10% (§)
 reduction in engine speed by around -10%
- Spread the right hand border.
- Do not forget to remove the ecobord after use and return to the basic settings.

RII

F Граничная регулировка с лопастью Ecobord

• Для машин, не оснащенных системой tribord.

Разбрасывание края с лопастью Ecobord оптимизация среды.

Система граничного разбрасывания по проходу Tramline с правой стороны.

- Установить лопасть Ecobord **1** на длинную лопасть разбрасывания.
- Сократить расход 20 % 2.
- PDF: -10 % 3 понижение режима двигателя приблизительно-10 %.
- Разбрасывать на краю с правой стороны.
- Не забывать снимать лопасть Ecobord после использования и восстановить базовые регулировки.









Any adjustments to the boom other than manual control using the mechanical lever must be carried out with the tractor's engine switched off.

Любые операции на рампе, за исключением ручного управления механической рукояткой, должны проводиться на остановленном двигателе трактора.

A Start-up and pre-settings

 Adjust the supply to the spreader to obtain the correct dose from the proportional supply system.

The boom only acts as a distribution device.

- For an application of 1000 l/ha (of powdered lime) start by opening all the openings by:
- ⇒ 16 mm (8 segments) on the extensions (adjust in accordance with the product characteristics).
- 12 mm (6 segments) on the central section (adjust in accordance with the product characteristics).
- Before starting, fill the chute by turning round in the headland without rotating the augers.

However, during this manoeuvre the augers can be turned for around 12 seconds if the vanes are closed.

Spreading will then start very quickly.

 Advance at a speed that is compatible with the ground conditions and relief.

- Assess the spreading performance after 30 or 40 metres.
- Open further if too much product is being projected from the end of the extensions, and reduce the openings if the product is not going far enough.
- If necessary, correct the spreading balance by altering the different valve sections:

VERY FREE-FLOWING PRODUCTS:

 close the spreading boom's central section valve by 2 segments.

LESS FREE-FLOWING PRODUCTS:

 open the last valve on the extensions by 2 segments.

IMPORTANT:

Only use the tractor/machine transmission with a torque limiter (calibration: 200 to 300 Nm max.).

Начало движения и предварительная регулировка

 Отрегулировать подачу разбрасывателя для достижения правильной дозировки, обеспеченной устройством пропорциональной подачи.

Рампа является только инструментом распределения.

- Для дозировки 1000л / на гектар (в пылевидной извести) начинать с открывания всех отверстий:
- ⇒ 16 мм (8 делений) на расширениях. (Отрегулировать в соответствии с характеристиками продукта)
- ⇒ 12 мм (6 делений) на центральной части. (Отрегулировать в соответствии с характеристиками продукта)
- Перед началом работы заполнить желоб, делая площадку без поворота винта.

При выполнении этой операции возможно, однако, повернуть винты на десяток секунд при закрытых клапанах.

Это ускоряет начало разбрасывания.

 Продвигаться со скоростью, соответствующей условиям местности и рельефа.

- Оценить качество разбрасывания после 30 или 40 метров пробега.
- Открыть больше, если слишком много продукта выходит в конце расширений, закрыть, если продукт не идет достаточно далеко.
- Исправить, при необходимости, равномерность разбрасывания регулировкой на различных секциях клапанов:

Очень жилкие пролукты:

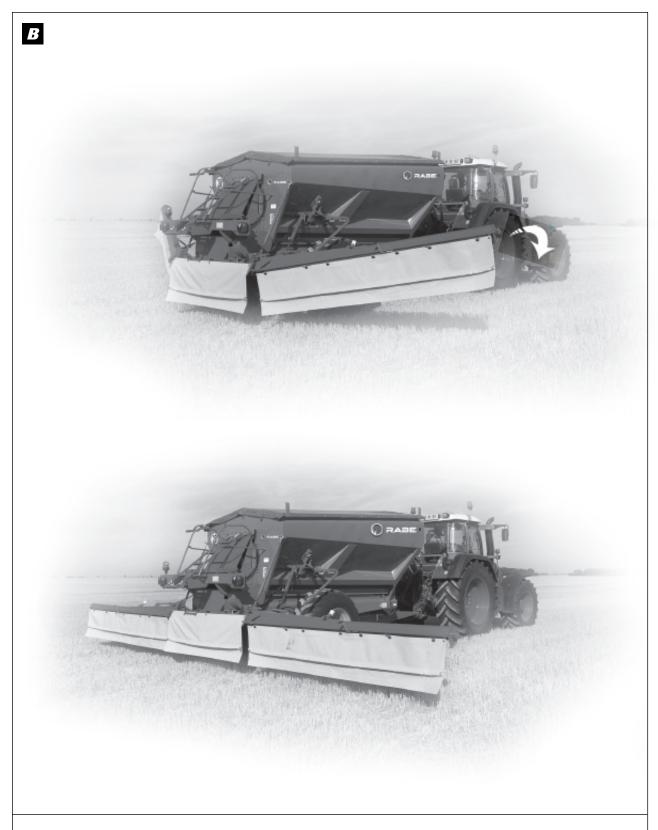
- закрыть 2 деления клапана центральной части рампы разбрасывания.

НЕ ТЕКУЧИЕ ПРОДУКТЫ:

- открыть 2 деления последнего клапан расширений.

Важно

Использовать только передачу трактор / машина в ограничителе пары (калибровка: 200 - 300 Nм макси).





Follow the instructions.

Следовать положениям инструкции

B Instructions

The proportional supply system makes fine adjustments of the setting possible without leaving the cab.

- If the product fails to reach the end of the boom:
 - increase the screw pitch speed to increase the instant flow rate and thereby increase supply to the tips.
 - reduce the pitch speed if there is very excessive discharge from the tips.

This will even out any possible product inconsistency (varying humidity, fluidity, etc.) but without altering the per hectare dose.

The valve settings will need to be altered if there is any major change to the forward speed, the dose or the product's flow properties.

NB:

- Increase the screw pitch speed when applying very heavy doses as this will clear the boom input.
- Reduce the screw prich rotation for very small doses (e.g. Kieserite at 300 kg per hectare).

The screw pitch rotation can be operated at 1,000 rpm in very special cases (please contact us if this speed is to be used).

- Please contact us for information on spreading very special products.

4

В Использование

Устройство пропорционального питания позволяет улучшить регулировку, не покидая кабину трактора.

- Если продукт не достигает конца рампы:
 - Увеличить скорость сетей для увеличения мгновенного расхода и, таким образом, усилить питание конечных частей.
 - Замедлить, если выброс в конечных частях слишком велик.

Это позволяет компенсировать вероятную разнородность продукта (изменение влажности, текучести) и никак не изменяет дозировку на гектар.

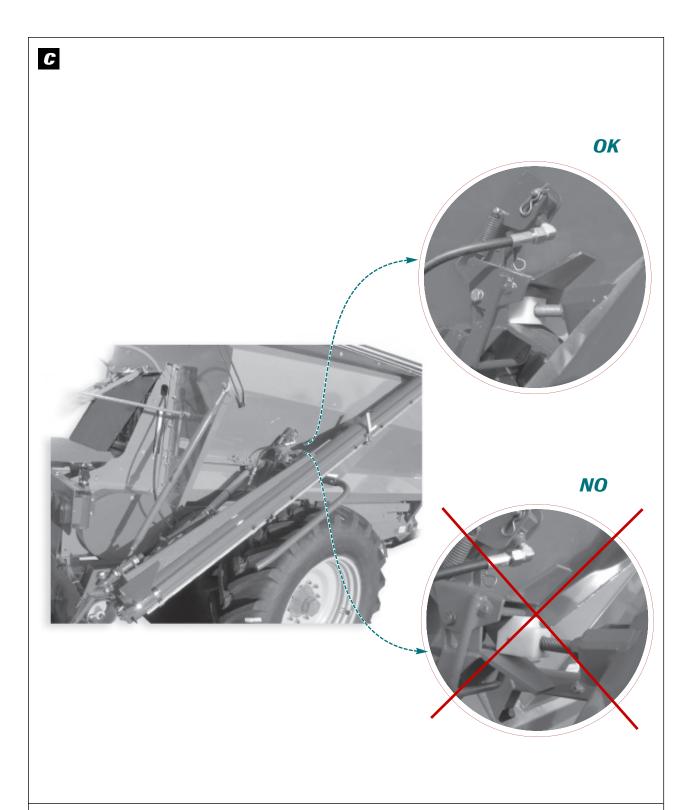
Для большого изменения скорости продвижения, дозы или характеристик расхода продукта, необходимо подобрать другую регулировку клапанов.

Примечания:

- Для очень крупных дозировок, поворачивать быстрее, чтобы освобождать вход рампы.
- Замедлять начало движения для малых дозировок (например, Кизерит при 300 кг / на гектар).

Начинать движение при 1000 об/мин. Разрешается только в исключительных случаях, (после консультации со специалистом).

- Проконсультируйтесь с нами перед разбрасыванием очень специальных продуктов.





Follow the instructions.

Make sure that nobody is near the machine before activating the hydraulic system.

Ensure that the extensions are correctly locked in place.

Выполняйте инструкции. Перед включением гидравлической системы убедитесь в отсутствии людей вокруг машины.

Проверьте правильность установки расширений.

C Hydraulic retraction

1 . Operate the hydraulic valve to lower the extensions to the "working" position.

You should see the locks open and allow the extensions to drop freely.

2. Operate the hydraulic valve again, in the opposite direction this time to bring the extensions back up into the "road travel" position.

The momentum from the spring should cause the extensions to lock into place. There should be no sudden movement.

NB:

the unlocking rams and the bolts should always be kept in good working order to ensure that the extensions lock into place when retracted.



TRANSPORTATION BY ROAD
Check that the spreading booms are properly folded up and locked in place.

e i

С Гидравлическое складывание

1. Запустить гидравлический распределитель, чтобы опустить расширения в положение "работа".

Вы должны констатировать, что запоры открылись и что они позволили освободить движение снижения расширений.

2. Снова запустить гидравлический распределитель в другом направлении для того, чтобы снова поднимать расширения в положение "дорога".

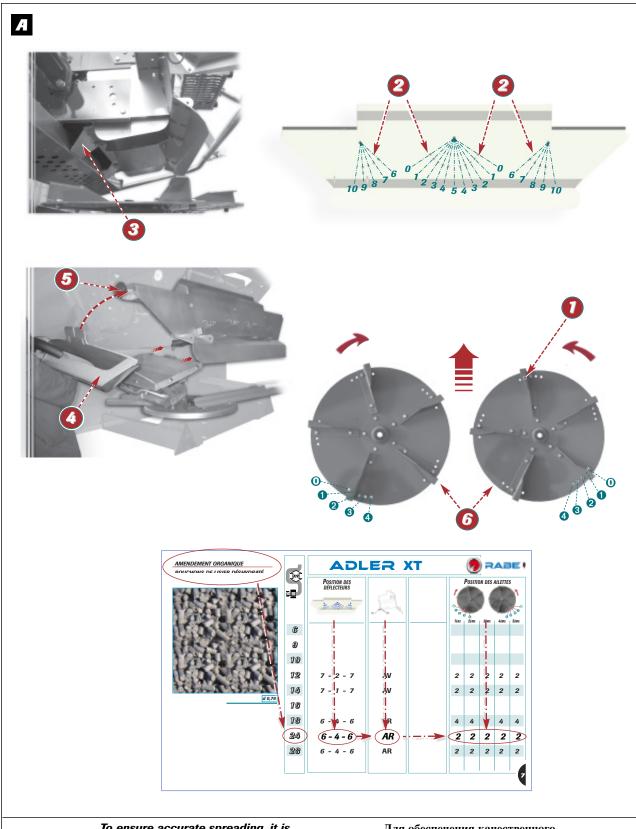
Натяжение пружины обеспечивает запирание расширений. Движение не должно быть резким.

Примечания:

Запорно-отпорные цилиндры должны находиться в работоспособном состоянии для обеспечения нормального функционирования устройства.



Перемешение по дорогам Проверить транспортное положение рамп разбрасывания и их фиксацию.





To ensure accurate spreading, it is essential to keep the discs and blades in good condition, and to keep the inside of the feed unit clean.

Any adjustments must be made with the tractor engine switched off.

Для обеспечения качественного разбрасывания, необходимо содержать диски и лопасти в хорошем состоянии, а внутреннюю часть корпуса - чистой. Регулировки двигателя производить при остановке.

Mechanical centrifugal distributor for wet bulk and organic fertilizers.

Mechanically driven with gearbox (combined with the ADLER DSX 12-44)

a) Positioning of the mechanical distributor feed unit's blades and deflectors.

Blades

When delivered, the blades **1** are fixed in the radial position **2** with which you will obtain the best results in the vast majority of cases.

To obtain a lighter distribution profile underneath the machine and increased outward distribution, set the blades **①** to position **①**.

Deflectors

When spreading wet bulk fertilizer over 12 m, the feed unit deflectors 2 should be set to positions 3 and 8

Progressively adjusting the deflectors towards position 1 will spread the product further away from the centre of the machine, which helps to reduce any possible over-application at the rear.

The wet bulk deflector **3** should be positioned towards the rear.

Feed unit

If the device is set up for spreading granulated fertilizer, remove the left and right-hand width adjustment sub-assemblies ①, which are intended for spreading granules, by means of the retaining thumbscrews ⑤.

Replace the granulated fertilizer discs with discs for wet bulk fertilizer **6**.

b) Half-width spreading

To do this you must:

- either use double shutters that are manually controlled by hydraulic pump.
- · or hydraulically controlled double shutters.
- · or electrically controlled double shutters.

c) Setting up the machine using the "wet bulk and organic fertilizer" tables

When consulting the tables look for the fertilizer that is closest to the product that you intend to spread in terms of its main characteristics of size, shape and density.

Example: Ø 4 pellets of dehydrated manure. For 24 m:

- \rightarrow Deflector position $\bigcirc \rightarrow 6 4 6$
- → Locate the two wet bulk deflectors 3 in the rear position
- \rightarrow Blade position $\mathbf{0} \rightarrow \mathbf{2} \mathbf{2} \mathbf{2} \mathbf{2} \mathbf{2}$

Note: Indicative settings only.

The working width to be maintained and the quality of spreading can only be determined by observation, particularly of the overlap area.

BII

Механический центробежный разбрасыватель, насыпом, влажные и органические вещества.

А Механика в Корпусе (комбинированная с ADLER DSX 12-44)

а) Расположение лопастей и отражателей выпускного короба механического распределителя.

• Лопасти

При поставке лопасти ① находятся в радиальном положении ②, обеспечивающем наилучише результаты в подавляющем большинстве случаев.

Для получения профиля меньшего распределения под аппаратом в форме полумесяца к внешней стороне, установить лопасти **1** в положение **1** .

• Отражатели

Для разбрасывания влажного насыпа на 12м, отражатели 2 выпускного короба должны находиться в позиции 3 и 8.

Плавное перемещение отражателей к позиции 1 позволяет направлять продукт ближе или дальше от центра и сокращает возможную передозировку.

Отражатель V.H 3 должен быть направлен назад.

• Выпускной короб

Если устройство было оснащено для разбрасывания гранул, демонтировать устройства регулировки ширины справа и слева , предусмотренные для разбрасывания гранул, посредством удерживающих ручек 5.

Заменить гранулированные диски дисками для влажного насыпа 6.

b) Разбрасывание на половину ширины

Необходимо:

- Или использовать двойной люк ручного управления гидравлическим насосом.
- Или двойной люк с гидравлическим управлением.
- Или двойной люк с электрическим управлением.

с) Регулировка с таблицами

" влажный и органический насып"

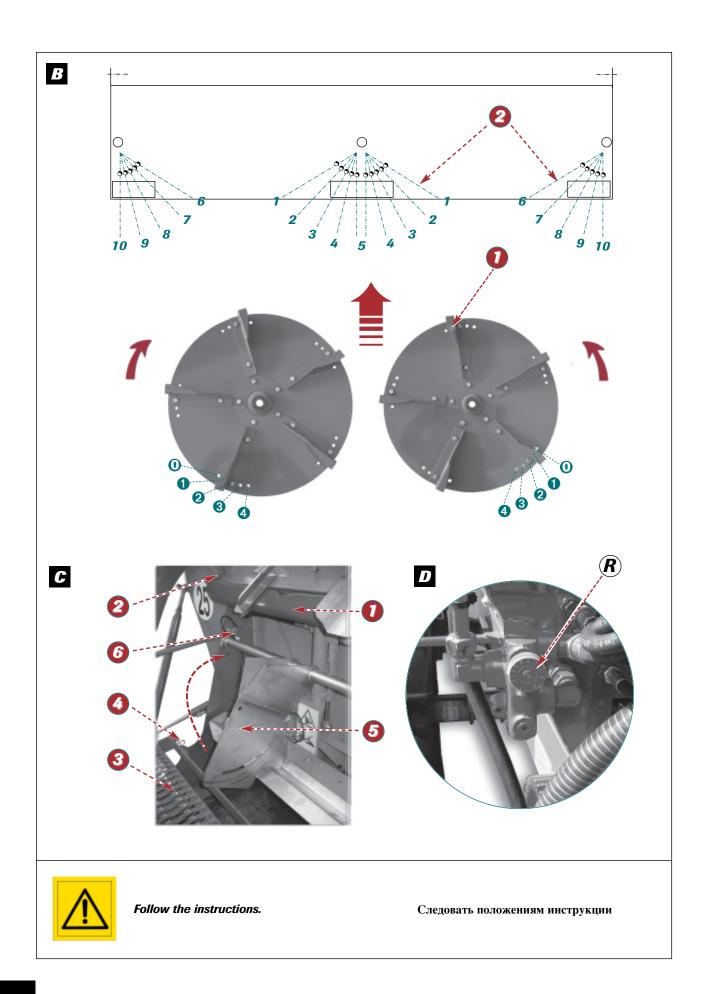
Найти по таблицам удобрение, наиболее соответствующее используемому по его главным характеристикам, а именно: толщина, плотность, форма.

<u>Пример</u>: Пробки Ø 4 обезвоженного навоза. Пля 24м:

- \rightarrow Положение отражателей **2** \rightarrow **6 4 6**
- → Установка двух отражателей V.H ⑤ в положение AR
- → Положение лопастей **0** → **2** -**2** -**2** -**2**

ВНИМАНИЕ!: Эти регулировки носят только рекомендательный характер. Выбираемую рабочую ширину и качество распределения можно определить только путем наблюдения, особенно зоны покрытия.

Ļ



B Mechanically driven with belt

a) Positioning of the mechanical distributor feed unit's blades and deflectors.

Blades

When delivered, the blades ① are placed in the radial position ② with which you will obtain the best results in the vast majority of cases.

To obtain a lighter distribution profile underneath the machine and increased outward distribution, set the blades **1** to position **1**.

Deflectors

When spreading wet bulk fertilizer over 12 m, the feed unit deflectors 2 should be set to positions 5 and 8

Progressively adjusting the deflectors towards position 1 will spread the product further away from the centre of the machine, which helps to reduce any possible over-application at the rear.

b) Half-width spreading

To do this you must:

- either use double shutters that are manually controlled by hydraulic pump.
- · or hydraulically controlled double shutters.
- · or electrically controlled double shutters.

Rear separator



When spreading coarse, wet bulk or organic fertilizers, co-composts and particularly for all products retrieved from the ground at the end of the field, or if the shutter opening is greater than 200 mm:

- Roll up the rear cover **1** and retain it using the elastic bands **2**.
- Fold away the rear platform 3 using the pins 4.
- Tilt the separator upwards of and lock it in the top position using the pins of.
- Replace the rear platform 3 and the pins 4.
- To put the separator back into its lower position, carry out the same operations in reverse. Ensure that pins and are correctly in place.

D Hydraulic drive

The hydraulics must be connected using a double acting hydraulic spool valve (unless the machine is fitted with a central hydraulic unit)

- To operate, the supply should be between 50 and 80 l/minute, and the pressure between 180 and 200 bars.
- The speed adjustment button (R) located at the front of the machine should be set to position:
- **7** for spreading coarse fertilizers.
- 12 for spreading granulated fertilizers.

RU

В Ременная механика

 а) Положение лопастей и отражателей выпускного короба механического распределителя.

• Лопасти

При поставке лопасти **1** находятся в радиальном положении **2**, обеспечивающем наилучшие результаты в подавляющем большинстве случаев.

Для получения профиля меньшего распределения под аппаратом в форме полумесяца к внешней стороне, установить лопасти **1** в положение **1**.

• Отражатели

Для разбрасывания влажного насыпа на 12м, отражатели 2 выпускного короба должны находиться в позиции 5 и 8. Плавное перемещение отражателей к позици

Плавное перемещение отражателей к позиции 1 позволяет направлять продукт ближе или дальше от центра и сокращает возможную передозировку.

b) Разбрасывание на половину ширине

Необходимо:

- Или использовать двойной люк ручного управления гидравлическим насосом.
- Или двойной люк с гидравлическим управлением.
- Или двойной люк с электрическим управлением.

с Задний разделитель



Для разбрасывания грубых продуктов, влажного насыпа, органических удобрений, компостов, а именно для любых продуктов забранных на почве в поле, или если люк открыт больше, чем на 200мм:

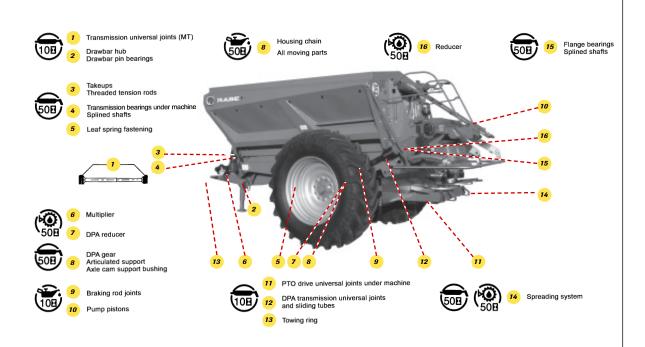
- Свернуть задний тент 1 и зафиксировать его резинками 2.
- Отвести заднюю платформу 🗿 шплинтами 🔕.
- Перевести разделитель б вверх и зафиксировать его в верхнем положении иплинтами б.
- Вернуть в прежнее положение заднюю платформу 3 и штифты 4.
- Для установки сепаратора в начальное положение проделайте операции в обратном порядке. Удостоверьтесь в том, что чеки 4 и 16 надлежащим образом застопорены.

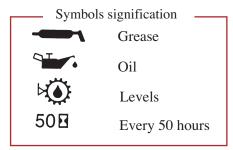
D Гидравлическое сцепление

Гидравлическое подключение осуществлять на гидравлическом распределителе двойного действия (за исключением, если машина оснащена центральным)

- Для функционирования, уровень расход должен быть между 50 и 80 л / мин., а давление между 180 и 200 барами.
- Рукоятка управления скорости **®**, расположенная в передней части машины, должна быть установлена в положение:
 - 7 для разбрасывания грубых продуктов.
 - 12 для разбрасывания гранулированных продуктов.









Any work carried out on the spreader must be done by someone who is familiar with the operating manual.

When washing and maintaining the machine, always wear gloves and safety glasses.

The machine should be washed in a special cleaning area that is designed for collecting the waste water.
Used parts must be returned to your distributor for recycling.

Любые вмешательства в машину должны выполняться квалифицированным специалистом, ознакомленным с Руководством пользователя. При мойке и обслуживании следует носить перчатки и защитные очки. Мойка должна выполняться на площадке, специально предусмотренной для мойки и имеющей систему рекуперации воды. Изношенные детали должны передаваться продавцу машины для их повторного использования.

Rabe spreaders are designed and built to last for many years. This, of course, depends on the machine receiving some basic maintenance:

- The conveyor belt is made from rubber. Its tension will need to be checked, particularly when starting up, as the belt always lengthens a little during the running in period.
- The ball bearings used are the "lubricated for life" type. However, the conditions are far from ideal when the spreader is in use, and especially when it is being cleaned.

WE RECOMMEND THAT YOU

- avoid directing high pressure water jets directly at the ball bearings or cylinder seals
- lubricate the machine after washing in order to eliminate any water holding dissolved fertilizer, which may have penetrated a bearing whose seal is no longer perfect.
- do not apply too much lubricant to new bearings, as there is a risk of damaging the seals.
- · It is recommended that you completely retract the hydraulic stand to prevent it from seizing up as a result of corrosive or abrasive deposits.

Maintenance during the season

Please also refer to the manufacturer's universal joint shaft instructions located on the guards at the time of delivery.

Разбрасыватели Rabe построены для работы в течение долгих лет. Это конечно предполагает некоторое обслуживание машины. Это просто:

- Транспортная лента изготовлена из каучука. Следите за правильным натяжением ленты, особенно при запуске.
- Подшипники, использованные при изготовлении «необслуживаемые ». Между тем, в ходе использования разбрасывателя, и особенно во время мойки, условия очень неблагоприятны.

Мы вам рекоменлуем:

- не направлять струи воды высокого давления прямо на подшипники или прокладки цилиндра.
- смазать после мойки подшипники, чтобы убрать воду, пропитанную удобрением, которая могла в них проникнуть.
- не производить обильную смазку площадок с новыми подшипниками, это может нарушить герметичность прокладок.
- Рекомендовано полностью возвращать гидравлическую опору во избежание коррозионного или абразивного воздействия.

А Обслуживание во время полевой кампании

Пожалуйста, также обратитесь к инструкциям, данным конструктором карданных передач, которые фигурируют на записках, зафиксированных на защитниках в течение поставки.

Daily maintenance

⇒ Lubricate:

USING BEARING GREASE:

the 2 grease nipples on the transmission crosspieces:

- tractor-machine drive shaft
- PTO drive shaft under the machine
- DPA shaft
- the torque limiter grease nipple.
- <u>USING BEARING GREASE:</u> the grease nipple:
- on the DPA gear
- on the articulated clutch support
- on the front drawbar hub
- WITH GRAPHITE GREASE:
 - the towing ring.

⇒ Oil:

- using oil:
- the hydraulic pump pistons for opening the shutters (if they are not provided with protective bellows).

⇒ Clean:

the space between the axle and the articulated support of the clutch angle transmission, in order to prevent accumulation of dirt that could hamper clutch operation.

- <u>WITH A CLEAN CLOTH</u>: the push-pull hose fittings for connecting to the tractor.
 - the pneumatic brake line couplers for connecting to the tractor.
- the hydraulic brake system valve.
- the lighting connector.

• Каждый день

⇒ Смазать:

- <u>СМАЗКОЙ ДЛЯ ПОДШИПНИКОВ:</u>
- 2 крестовины передачи:
- трактор машина
- кардан под машиной
- DPA
- парный ограничитель.
- СМАЗКОЙ ДЛЯ ПОДШИПНИКОВ: СМАЗЧИК:
 - шестерни DPA
- шатунный суппорт сцепления
- втулки передней стрелы

• <u>ГРАФИТОВОЙ СМАЗКОЙ:</u>

- кольцо сцепки.

⇒ Смазать маслом:

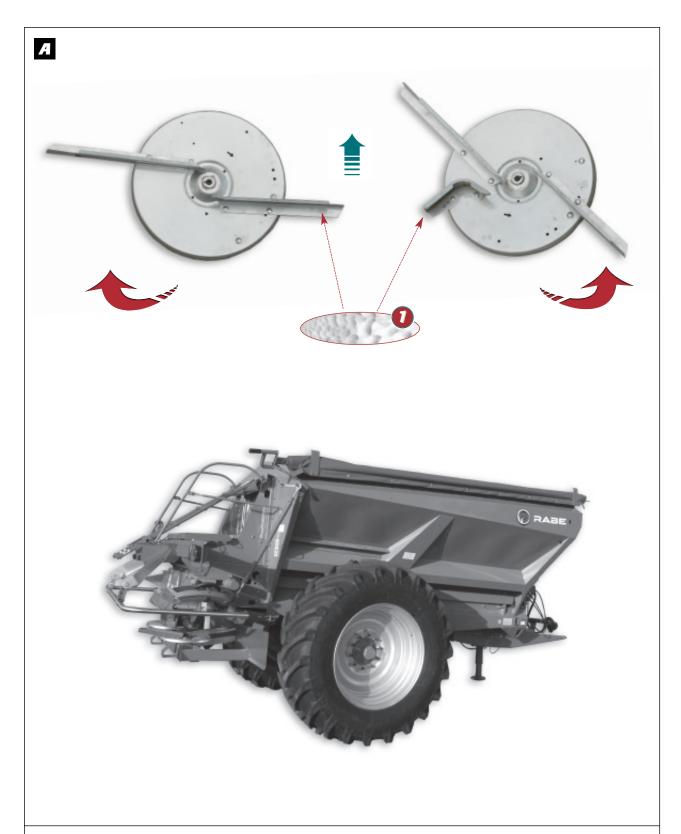
- маслом:
 - поршни гидравлических насосов для открытия люков. (если они не снабжены защитными пыльниками).

⇒ Очистить:

Пространство между осью и шатунным суппортом механизма сцепления во избежание нарушения почвой его работы.

• ЧИСТОЙ ВЕТОШЬЮ:

- пушпульные соединительные шланги.
- соединительные головки пневматических тормозов.
- клапан гидравлического тормоза.
- разъем освещения.





The service life and good working order of your machine depend on the care you take with it.

Excessive vane wear has an impact on the spreading quality.

Продолжительность службы и хорошее функционирование вашей машины зависят исключительно от вашего ухода за ней. Чрезмерный износ лопастей оказывает влияние на качество разбрасывания

Maintenance during the season (continued) ⇒ CHECK:

- the oil level in the conveyor belt reduction gear (recommended oil = Total Carter EP 220, synthetic) quantity = 1.8 l (machine with gearbox)

quantity = 2.6 I (machine without gearbox).

 the oil level in the DPA's angle transmission attached to the axle (recommended oil = Total Carter EP 80/90) quantity= 0.4 l.

<u>IT IS RECOMMENDED THAT YOU CHANGE THE OIL:</u> after the first 50 operating hours, then every 1000

- the torque of the wheel nuts and axle and suspension clamps.
- the condition of the axle and suspension clamps.

• Every 50 operating hours:

MECHANICALLY DRIVEN CENTRIFUGAL DISTRIBUTOR: BY GEARBOX OR BELT)

⇒ CHECK:

- the condition of the belts
 the tightness of the bolts and support bars.
 the oil level in the 3 speed gearbox (recommended oil = Total Carter EP 80 W 90) quantity = 0.4 I for each of the 3 angle transmissions.

⇒ CHECK AND CHANGE:

If necessary:
- The spreading discs. If they are difficult to remove, use an M16 bolt and screw it to the top of the disc to act as an extractor. Then position the new discs and the indexing rings in accordance with the recommendations

described in the chapter on "Fitting the spreading mechanism".

- The plastic indexing rings, if they no longer provide adequate protection to the top of the angle gearboxes. Fit them so that the vanes will alternate correctly.
- The vanes, when ripples 1 appear at the ends (for all sets of vanes, see the "vanes" specifications).

⇒ FILL:

the grease cage located on top of each reduction gear, using the grease nipples located under the spreading discs.

LUBRICATE WITH BEARING GREASE: - the 3 grease nipples on the belt driven centrifugal assembly.

<u>CENTRIFUGAL DISTRIBUTOR HYDRAULIC DRIVE:</u>
- Check the condition of the hydraulic motor seals

- <u>MECHANICAL SPREADING BOOM:</u>
 Check the alignment of the extensions with the central section and the condition of the connecting joints.

 - Check the condition of the bearings and springs at the ends of the extensions.
 Check the condition of the reduction gear seals.
 Check the condition of the guides at the ends of the augers.
 - or the augers.

 Check the condition of the augers, and the attachment to the reduction gear of the augers in the central section.

 Check the tightness of the bolts.

 Check the tightness of the support bars.

 Check the general condition and function of the

 - latches on the hopper (lubricate the moving

А Обслуживание во время полевой кампании (продолжение)

□> Проверить:

- уровень редуктора сцепления ленты ковра. (рекомендуемое масло = total carter EP 220, синтетика) количество = 1,8л (Машина с коробкой передач)

количество = 2,6л (Машина без коробки передач).

- уровень углового возвратного механизма DPA, установленного.

(рекомендуемое масло = total carter 80/90) количество = 0,4 л

Замена масла:

После первых 50 часов работы, затем каждые 1000

- Затяжка гаек колеса, зажимов крепления осей и подвесок.
- состояние зажимов осей и подвесок.

• После каждых 50 часов:

РАСПРЕЛЕЛИТЕЛЬ ЦЕНТРИФУГИРУЕТ С МЕХАНИЧЕСКИМ СЦЕПЛЕНИЕМ: (КОРПУСНЫМ ИЛИ РЕМЕННЫМ)

⇒ ПРОВЕРИТЬ:

- состояние ремней
- затяжка болтов и подвесок.
- уровень масла блока 3 углового возвратного

(рекомендуемое масло = total carter EP 80 W 90) количество = 0,4 л для каждого из 3 возвратных механизмов.

⇒ Проверить и Заменить:

При необходимости:

- Диски разбрасывания. При затрудненном снятии ввернуть винт М16 в поверхность диска и использовать его для демонтажа.

Затем фиксировать новые диски и кольца индексации согласно описанным рекомендациям в главе " Монтаж устройства разбрасывания '

- Пластиковые кольца индексации, если они не обеспечивают достаточную защиту верха корпусов угловых возвратных механизмов. Их фиксация должна гарантировать хорошее скрещивание лопастей.
- лопасти, при появлении волн 🚺 в нижней части. (Для любых наборов лопастей, см. обращаться раздел" Лопасти ").

⇒ Заполнить:

масляную камеру над каждым редуктором, при помощи смазочных отверстий, расположенных под дисками разбрасывания.

Смазать смазкой для подшипников:

- 3 смазочных отверстия ременного блока центрифуги.

<u>ГИДРАВЛИЧЕСКОЕ СЦЕПЛЕНИЕ РАСПРЕДЕЛИТЕЛЯ ЦЕНТРИФУГИ:</u> - Проверить состояние соединений гидравлических двигателей

<u>РАМПА МЕХАНИЧЕСКОГО РАЗБРАСЫВАНИЯ:</u>

- Проверить выравнивание расширений с центральной частью и состояние соединительных прокладок.
- Проверить состояние подшипников и пружин, в конце расширения.
- Проверить состояние прокладок редуктора.
- Проверить состояние направляющих в конце сетки.
- Проверить состояние сеток, и крепление редуктора сеток центральной части.
- Проверить затяжка болтов.
- Проверить затяжку подвесок.
- Проверить общее состояние и хорошее функционирование запорных механизмов, установленных на бункере. (смазывать маслом подвижные части)

A





Clean the machine as soon as you have finished spreading to prevent fertilizer from becoming encrusted on the paintwork and metal.

Do not direct water jets directly at the ball bearings or seals.

Очистить машину по окончанию полевых работ во избежание проникновения веществ в лакокрасочное покрытие и металл.

Не направлять струю на подшипники или прокладки.

A

After washing

⇒ Lubricate all the points mentioned above, as well as:

- the 2 grease nipples on the two front take-ups and the threaded tension rods
- the 4 grease nipples on the 4 flanged bearings (clutch and drive pulley shafts)
- the 2 grease nipples on the 2 transmission bearings under the machine

⇒ OIL ALL THE POINTS MENTIONED ABOVE, AS WELL AS:

- all the moving parts.

⇒ Spray:

 the entire machine with special biodegradable protective oil.

Clean all the points mentioned above, and:

- for the cover use a biodegradable product specifically intended for use on PVC.

NB:

- Never reload the machine if it is still damp.
- In dry weather, we do not recommend that you wash a machine simply to remove a cover of dust if it will be used again shortly afterwards (within 48 hours).

⇒ CHECK:

 the condition of the protective baffles on the hydraulic pumps used for opening the shutters.

Replace them if they are damaged (consult the special assembly instruction sheet).

RU

A

• После каждой мойки

⇒ Смазать каждые вышеуказанные точки, а также:

- 2 смазочных отверстия 2 площадок передних натяжных устройств и натяжные шпильки
- 4 смазочных отверстия 4 фланцевых площадок (вал сцепления и тяговый барабан)
- 2 смазочных отверстия 2 трансмиссионных площадок под машиной.

⇒ Смазать маслом каждые вышеуказанные, а также:

- Все подвижные части.

⇒ Опрыскать:

- Всю машину специальным биоразлагаемым защитным маслом.

Очистить каждые вышеуказанные точки, а также:

- Для чехла использовать специальное биоразлагаемое вещество для ПВХ.

Примечание:

- Никогда не перезагружать машину, если она еще влажная.
- В сухую погоду, не рекомендовано мыть запыленную машину, если она должна снова служить некоторое время спустя. (в течение 48 часов)

⇒ ПРОВЕРИТЬ:

состояние защитных пыльников
 гидравлических насосов для открытия люков.

Заменять их при повреждении. (см. карточку инструкций спецмонтажа)

(;

B







Follow the instructions.

Следовать положениям инструкции

B Storage

⇒ Wheels, braking system and suspension

- Loosen and retighten the wheel nuts to prevent them from seizing.
- Clean and oil the braking system connections (for axles equipped with grease nipples, max two pumps with the grease pump).
- Check the condition of the axle and suspension clamps and make sure that they are tight.
- Check the condition of the cylindrical split pins on the drawbar spring rod adjustment retaining pins.

⇒ **D**rawbar

- Check the condition of the towing ring. Replace it if the wear is greater than 7 mm.

AXLE MAINTENANCE

TIGHTENING AND RETIGHTENING OF THE WHEEL NUTS

Reminder:

 Never use impact wrenches to tighten the nuts because the tightening torque may reach an excessive level. The wheel nuts should be tightened diagonally using a dynamometric wrench.

- Check and tighten the wheel nuts after:
- first use
- the first run under load,
- the first 1000 km,
- every 6 months or 25000 km.

REPEAT THESE OPERATIONS AFTER EVERY TIME THE WHEELS ARE CHANGED OR REMOVED.

CHECK THE ATTACHMENT OF THE HUB CAPS

- check regularly that the hub caps are in place and in perfect condition.

CHECK THE HUB BEARING PLAY

- after the first 1000 km,
- before each season, every 6 months or 25000 km.

(III

В Хранение

⇒ Колеса, тормоза и подвески

- Разблокировать и отпустить гайки колеса во избежание их заклинивания.
- Очистить и смазать маслом соединения системы торможения. (для осей, оснащенных смазочными отверстиями, двумя качками насоса со смазочным материалом, макси).
- Проверить состояние зажимов осей и подвесок, и их затяжка.
- Проверить состояние цилиндрических штифтов осей, удерживающих регулировочные рычаги пружины стрелы.

⇒ Стрела сцепки

- Проверить состояние кольца сцепки. Заменить его при износе более 7мм.

⇒ Обслуживание осей

ЗАТЯЖКА И ОТПУСК ГАЕК КОЛЕСА,

Напоминание:

 Запрещено при зажатии пользоваться ударными ключами. Затяжка колесных гаек осуществляется по диагонали и с динамометрическим ключом.

- Осуществлять контроль и затяжку колесных гаек после:
- первого использования.
- первого пробег с грузом.
- первой 1000 км.
- каждых 6 месяцев или 25000 км.

ПРОВОДИТЬ ЭТИ ОПЕРАЦИИ ПОСЛЕ КАЖДОЙ ЗАМЕНЫ ИЛИ ДЕМОНТАЖА КОЛЕС.

ПРОВЕРКА УСТАНОВКИ КОЛПАКОВ СТУПИЦ

 Регулярно проверять правильную установку колпаков ступиц.

Контроль зазора подшипников ступицы

- после первых 1000 км.
- перед каждой полевой кампанией, каждые 6 месяцев или 25000 км.

Ġ

B





Follow the instructions.

Следовать положениям инструкции

B Storage (continued)

As a general rule, to detect a problem with a wheel bearing:

- Lift the wheel off the ground.
- Turn it slowly in both directions in order to detect any possible hard spots or points of resistance.
- Then turn it rapidly so as to detect noises such as chatter or knocking.

If you detect deterioration in the bearing, we recommend that you replace all of the bearings and seals.

To check the play in the hub bearings, lift the axle until the wheel is no longer resting on the ground

(MAKE SURE THAT THE VEHICLE IS COMPLETELY IMMOBILISED).

 Release the brake, grasp the wheel at the top and bottom, and check for play by trying to make it rock; it is also possible to detect play by using a lever placed between the wheel and the ground. If you are able to detect any play in this way, adjust the bearings. Make sure that the play is not due to the suspension or the kingpin in the case of a steering axle.

Adjusting the hub bearing play

- Remove the pin from the hub nut.
- Tighten the hub nut (right-hand thread) in such a way as to take up all the internal play.

IF THE ROTATION OF THE HUB OR WHEEL APPEARS SLIGHTLY HAMPERED.

- Loosen the hub nut until the exact point where you notice that the friction between the hub nut and the external bearing has stopped, and make sure that the pin hole is lined up with the recess of the nearest nut.
- Check the rotation of the hub, which should now be freer.
- Always favour a slightly freer assembly over one that is too tight.
- Once the adjustment is complete, fit a new pin.

(III

В Хранение (продолжение)

Для определения неисправности колесных подшипников:

- Поднимите колесо от почвы.
- Медленно проверните его в 2 направлениях для обнаружения вероятных твердых точек или сопротивление.
- Затем быстро вращайте колесо, чтобы выявить вероятные шумы, такие как скрип потравы или стук.

При выявлении неисправности необходимо заменять все подшипники и прокладки.

Для проверки зазора подшипников ступиц поднять ось до отрыва колеса от почвы.

(ОБЕСПЕЧЬТЕ НЕПОДВИЖНОСТЬ ТРАНСПОРТНОГО СРЕДСТВА).

 Ослабить тормоз, взять колесо за верх и низ, и проконтролировать зазор, покачивая колесо, также возможно обнаружить зазор, пользуясь рычагом, помещенным между колесом и почвой.

При ощутимом зазоре необходимо произвести его регулировку

- Убедиться, чтобы зазор произошел не из-за подвески или вала несущей оси.

РЕГУЛИРОВКА ЗАЗОРА ОБОРОТОВ СТУПИЦЫ

- Вытащите шплинт осевой гайки.
- Затяните осевую гайку (правая резьба) таким образом, чтобы выбрать внутренний зазор

ВРАЩЕНИЕ ВТУЛКИ ИЛИ КОЛЕСА КАЖЕТСЯ ЛЕГКО ЗАТОРМОЖЕННЫМ.

- Ослабить осевую гайку до полного отсутствия трения между осевой гайкой и наружным подшипником и убедиться, что отверстие для шпильки соответствует самой близкой насечке гайки.
- Проверить вращение ступицы, которое должно быть свободнее.
- Всегда предпочтительнее свободный ход по сравнению с зажатым.
- Йосле проведения регулировки установить на место новый шплинт.

;

B





Follow the instructions.

Следовать положениям инструкции

LUBRICATING THE HUB BEARINGS

In normal conditions:

→ every 2 years or every 50000 km and every time the brake shoes are replaced.

In heavy usage conditions

- → it is advisable to reduce these intervals.
 - Use a multifunctional EP grease that is specifically intended for lubricating plain bearings, ball bearings and roller bearings, even if heavily laden and subject to impacts.

Every part (hub, spindle, the different bearing parts, seals, hub nuts, caps and pins) should be degreased and thoroughly cleaned before reassembly.

- Clean and degrease all of these parts using a suitable product.

<u>REASSEMBLY</u>

- Apply a film of grease to the axle spindle.
- Refit the seal or sealing ring.
- Generously lubricate the cage and rollers of the large bearing, ensuring that the grease penetrates well around the rollers and under the cage.

- Press home the internal ring (cone) of the large bearing on the spindle; if needed, use a tool.
- Apply a layer of grease around 20 mm thick all around and over the entire width of the external rings on the large and small bearings in the hub.
- For hubs without a grease retaining plate, apply a good quantity of grease (grease reserve) in the bore of the hub.
- Slide the entire hub/drum onto the spindle and brake assemblies.
- Generously smear grease on the cage and rollers of the small bearing and insert it on the spindle.
- Screw on the hub nut and proceed to adjust the hub bearings.
- Fasten the hub nut with a new pin.
- For hubs without a grease retaining plate, fill the cap with grease
- Replace the cap.

B

Смазка полшипников ступины

В нормальных условиях:

→ каждые 2 года или все 50000kм и после каждой замены тормозных колодок.

В тяжелых условиях эксплуатации

- → необходимо сокращать эти интервалы.
 - Использовать многофункциональный смазочный материал ЕР, предназначенный особенно для смазки подшипников скольжения, шариковых и игольчатых подшипников, работающих в условиях большой нагрузки и подвергающихся ударам.

Все детали (ступица, поворотный кулак, различные стороны подшипников, прокладки, осевые гайки, колпаки, шплинты) должны быть обезжиренными и чистыми перед сборкой.

- Очищать и обезжиривать все эти детали специальными веществами.

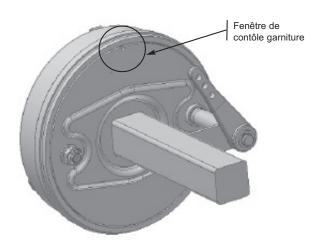
Сборка

- Нанести слой смазки на вал оси.
- Установить прокладку или прокладочное кольцо.
- Обильно смазать корпус и ролики большого подшипника, вдавив смазку вокруг роликов и вовнутрь корпуса.

- Напрессовать внутреннее кольцо (конус) большого подшипника на вал, используя необходимое оборудование.
- Нанести слой смазки приблизительно 20мм вокруг и по всей ширине внешнего кольца большого и малого подшипников, оставшихся в ступице.
- -Для втулок без шайбы сальника внести достаточное количество смазочного материала (резерв смазки) в середину внутреннего диаметра ступицы.
- Надеть ступицу с барабаном на вал ракету и колодки
- Обильно смазать корпус и ролики малого подшипника и надеть его на вал.
- Закрутить осевую гайку и приступать к регулировке подшипников ступицы.
- Зашплинтовать осевую гайку новой шпилькой.
- Для втулок без шайбы сальника заполнить колпачок смазкой
- Установить колпачок.

B







Follow the instructions. Check and test the brakes at the end of every season. Следовать положениям инструкции После каждой полевой кампании проверить состояние тормозной системы.

B Storage (continued)

REPLACING THE HUB BEARINGS

For axles equipped with a grease retaining plate, it will be necessary to obtain new seals.

- To carry out this operation, follow the instructions in the "Lubricating the hub bearings" paragraph.



Ensure that you comply with the orientation of the grease retainers and metal seals.

CHECKING THE BRAKES

- Check that the actuating cylinders and return springs are correctly attached, check the travel of the cylinders in and out, and ensure that the service and parking brakes operate and return correctly.
- Look for any possible leaks (oil or air).

CHECKING BRAKE PLAY AND WEAR

Before the start of every season and every 3 months, check and test the brakes:

- Check the brake play and wear (visual check between the linings and the drum).
- Check the thickness of the brake linings.

THE BRAKE SHOES SHOULD BE REPLACED AS SOON AS THE MINIMUM LINING THICKNESS IS REACHED.

- Minimum thickness of 2 mm for 400 x 80-type brakes
- Minimum thickness of 5mm for 406 x 120-type brakes
- Check the cleanliness of the brake, remove any dust if necessary.

When carrying out this operation, inspect all of the brake parts.

RU

В Хранение (продолжение)

Замена полшипников ступицы

Упорные шайбы сальника ступицы подлежать замене на новые.

 -Для осуществления этой операции следуйте за инструкциями параграфа (Смазка подшипников ступиц)



Соблюдать направление чашек и прокладок сальника

Контроль тормозной системы

- Контролировать крепление цилиндров управления и возвратных пружин, контролировать ход цилиндров в двух направлениях, убедиться в нормальной работе рабочей и стояночной тормозной системы.
- Осмотреть места возможной утечки (масла или воздуха).

Контроль зазора и износа тормозов

До начала полевой кампании, каждые 3 месяца, проверять и контролировать тормозную систему:

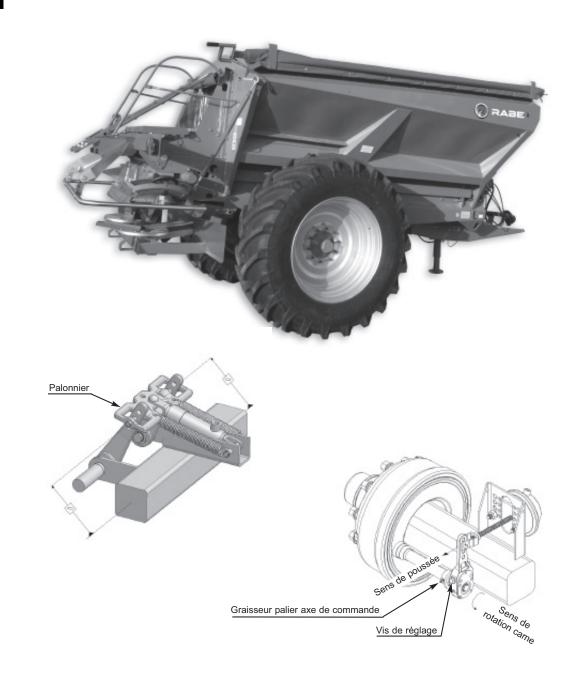
- Проверить зазор и износ тормозов (визуальный контроль между колодками и барабаном).
- Контролировать толщину тормозных накладок.

Колодки тормоза должны быть заменены при достижении минимальной толщины.

- Минимальная толщина 2мм для тормозов типа 400×80
- Минимальная толщина 5мм для тормозов типа 406 x 120
- Проверить чистоту тормоза, очистить от пыли тормоз при необходимости.

В течение этой операции осмотреть все детали тормоза.







Follow the instructions.

Never change the position of the cylinder on the lever; it is essential that the original position is maintained.

Следовать положениям инструкции Запрещено изменять положение цилиндра на рычаге. B

Adjusting the play of brakes equipped with single levers

- Take up the play when the piston stroke of the actuator, cylinder or jack reaches around 2/3 of the maximum.
- To carry out this adjustment, the lever must be moved relative to the cam by 1 or more notches in such a way as to take up the play whilst ensuring that the wheel is free to rotate when the brake is not applied (risk of overheating the brake).
- Never change the position of the cylinder on the lever without the vehicle manufacturer's authorisation, as the vehicle has been approved with this setting (the brake levers have several holes - it is essential to maintain the original position).
- Check that the parking brake cable is still correctly adjusted.

Adjusting the play of brakes equipped with adjusting levers

- Take up the play when the piston stroke of the actuator, cylinder or jack reaches around 2/3 of the maximum.
- To do this, turn the cam relative to the lever by turning the adjusting screw which is located on the adjusting lever.



Ensure that you comply with the cam's direction of rotation: to brake the cylinder, push the lever and drive the cam in the correct direction of rotation; to take up the play turn the screw in such a way that the cam turns in the same direction. The direction is not systematically always the same

 Make sure that the wheel is free to rotate when the brake is not applied (risk of overheating the brake).

Never change the position of the cylinder on the lever without the vehicle manufacturer's authorisation, as the vehicle has been approved with this setting (the brake levers have several holes - it is essential to maintain the original position).

SETTING THE PARK BRAKE

- Check that the ratchet or crank lever is in perfect working order.
- Check that there is enough play in the brake cable, in particular to allow for the travel of the axles when they are mounted with suspension, single-play, bogie or tandem.
- Check that when the park brake is activated with a force of 60 daN that the traction force required to displace the machine is 18% higher than its GVWR.

RU

B

<u>РЕГУЛИРОВКА ТОРМОЗНОГО ЗАЗОРА, ОСНАЩЕННОГО</u> ПРОСТЫМИ РУКОЯТКАМИ

- Выбрать зазор, когда ход поршня цилиндра, цилиндра или чаши достигает приблизительно 2/3 максимального хода.
- Для осуществления этой регулировки надо переместить рукоятку по отношению к кулачку 1 или несколько стопорных пазов таким образом, чтобы выбрать зазор, убедившись в наличии свободного хода колеса (опасность нагрева тормоза).
- Запрещено изменять положение цилиндра на рычаге без разрешения производителя, транспортное средство зарегистрировано с этой настройкой (в тормозных рычагах есть несколько отверстий, сохранять исходное положение).
- Проверить правильность регулировки троса остановочного тормоза.

РЕГУЛИРОВКА ЗАЗОРА ТОРМОЗОВ, ОСНАШЕННЫХ РЫЧАГАМИ РЕГУЛЯТОРАМИ

- Выбрать зазор, когда ход поршня цилиндра, цилиндра или чаши достигает приблизительно 2/3 максимального хода.
- Для осуществления этой регулировки необходимо повернуть кулачок по отношению к рычагу при помощи регулировочного винта, который находится на рычаге регуляторе.



Соблюдать направление вращения кулачка: чтобы тормозить цилиндр толкает рукоятку и приводит кулачок в определенное направление вращения, чтобы выбрать зазор повернуть винт, так, чтобы кулачок повернулся в том же направление вращения. Направление не является систематически одним и тем же.

 Убедиться, чтобы колеса не тормозят при отпущенном тормозе (риск нагревания тормоза).

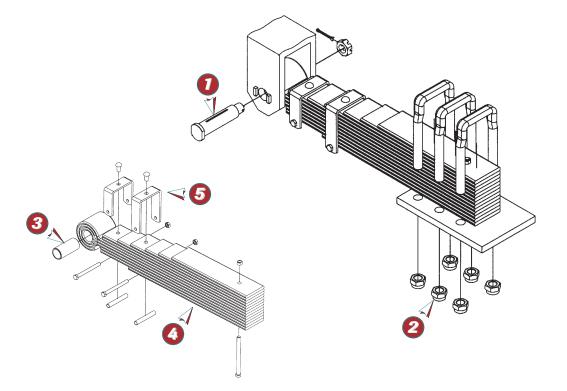
Запрещено изменять положение цилиндра на рычаге без разрешения производителя, транспортное средство зарегистрировано с этой настройкой (в тормозных рычагах есть несколько отверстий, сохранять исходное положение).

РЕГУЛИРОВКА РУЧНОГО ТОРМОЗА

- Убедитесь, что рычаг с защелкой или рукояткой в нормальном рабочем состоянии.
- Убедитесь, что трос тормоза достаточно ослаблен, в частности для получения зазора осей при монтаже с подвеской, одиночно, многоколесно или тандемом.
- При затяжке ручного тормоза с усилием 60 даН убедитесь, что усилие, требуемое для того, чтобы сдвинуть машину с места, более чем на 18% превосходит ее полный разрешенный вес.

Ġ







Follow the instructions.

Следовать положениям инструкции

B

⇒ Maintaining the drawbar springs

At the beginning and end of every season or every 6 months:

- Check and tighten all the nuts and clamps ② to the correct torque.
- Lubricate the fastening pin 0.

In the case of heavy or intensive working conditions, it is advisable to increase the frequency of these checks and maintenance activities.

• Annual maintenance:

- Check the play between the ring 3 and the fastening pin 1, and, if there is excessive play, replace the worn parts.
- Check the general condition of the spring 4; to do this, clean it thoroughly and brush the edges of the leaves in order to identify any cracks.
 Check the condition of the clips 5.

RI

В

⇒ ОБСЛУЖИВАНИЕ ПРУЖИН СТРЕЛЫ

До и после каждой полевой кампании или каждые 6 месяцев:

- Осмотреть и зажать попарно все гайки кронштейнов креплений **2**.
- Смазать направление установления 0.

В случае напряженных или интенсивных условий труда необходимо увеличивать частоту этих вмешательств в результате.

• Ежегодно:

- Проверить общее состояние пружины ∅, очистив пружину и ее пластины для выявления возможных трещин. Проверить состояние хомутов ⑤.





In the event of a fault to the brake system, stop the tractor immediately. Ensure that repairs are carried out as soon as possible.

В случае нарушения работы системы торможения, незамедлительно остановите трактор. Приступите к ремонту незамедлительно

⇒ MAINTAINING THE PNEUMATIC BRAKING SYSTEM (AVAILABLE AS AN OPTION)

a) Coupling heads 0

- After uncoupling: close the protective cover
- Systematically replace damaged sealing washers

b) Pneumatic line air filter **②**

This filter purifies the compressed air in order to protect the other elements in the circuit from failing

- The filter cartridge should be cleaned once a year
- Press the retaining ring inwards and remove the filter to clean it

c) Brake valve 🗐

This element is a control valve which is used to activate the compressed air brakes. This makes it possible to adapt the braking rate between the tractor and trailer.

 Under no circumstances should you alter the settings on the brake valve.

d) Air reservoir 0

- You should purge the water from the air reservoir daily:
- Run the tractor engine until the air reservoir is filled.
- Cut the engine and apply the tractor's parking brake.
- Pull the purge valve **5** on the side where the ring is until no more water runs out of the reservoir.
- If the water that runs out is dirty, let the air escape, then unscrew the purge valve to clean out the reservoir.
- Replace the purge valve and check the compressed air reservoir seal.
- Replace the air reservoir
 - → if it is damaged
 - → if the nameplate on the reservoir is rusty, loose or missing.
- → if there are any signs of corrosion. every 10 years at most.

RI

В

ОБСЛУЖИВАНИЕ СИСТЕМЫ ПНЕВМАТИЧЕСКИХ ТОРМОЗОВ (ОПЦИЯ)

а) Соединительные головки 🕡

- После разъединения: закрывать защитную крышку
- Систематически заменять поврежденные прокладки

b) Воздухоочиститель трубопровода **2**

Этот фильтр служит для очистки сжатого воздуха и защиты других элементов контура от повреждений

- Фильтрующий патрон подлежит очистке один раз в год
- Для снятия и очистки фильтра нажмите стопорное кольцо внутрь

с) Тормозной клапан 🗿

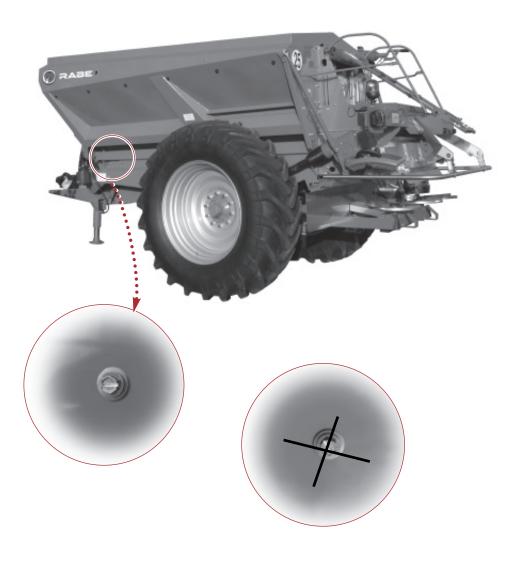
Этот элемент - клапан управления для приведения в движение пневматических тормозов. Он выравнивает коэффициент торможения между трактором и его прицепом.

- Запрещено вносить изменения в регулировки тормозного клапана

d) Воздушный резервуар 🔕

- Ежедневно удаляйте воду из воздушного резервуара:
- Запустить двигатель трактора для полного заполнения воздушного резервуара.
- Выключить двигатель и поставьте трактор на стояночный тормоз.
- Потянуть очистной клапан **3** со стороны уровня кольца до полного вытекания из резервуара.
- Если вытекающая вода грязная, выпустить воздух, затем отвернуть очистной клапан для очистки резервуара.
- Ввернуть очистной клапан и проверить герметичность резервуара сжатого воздуха.
- Замените воздушный резервуар
 - → если он поврежден
 - → если сигнальная пластинка на воздушном резервуаре покрыта ржавчиной, ослаблена или отсутствует.
 - → если на нем имеются следы коррозии.
 Через каждые 10 лет максимум.

G





Follow the instructions. Replace the "quarter turn" fastenings if they are no longer fulfilling their function perfectly. Следовать положениям инструкции Заменить фиксаторы "четверть оборота" при их плохой работе.

> Spreader hopper

Check the tension of the conveyor belt and tighten if necessary (see chapter on machine settings).

⇒ Transmissions

- Remove the PTO between the tractor and the machine, clean and lubricate it, including the ends of the splined shafts of the transmission shaft under the machine, then place the
- transmission on its support.
 The PTO under the machine and the DPA transmission: remove and clean the metal tubes and protective guards, clean and check the crosspieces, lubricate and reassemble.

⇒ Mechanical spreading boom:

- Empty the reduction gearbox (recommended grease = Mobilux EP 023), quantity = 0.5 kg.
 Check the condition of the reduction gear seals.

Note: Adjustment procedure after reassembling the reduction gear:

- Refit the unit as per the original assembly, but do not tighten the four fastening screws on the reduction gear.
 - Let the PTO idle, with the booms folded up, for
- Tighten the four screws as the boom rotates; test at 540 rpm for 1 minute.

> APPLICATION RATE PROPORTIONAL TO FORWARD SPEED

- Clean and oil the housing chain attached to the brake drum.
- Check the seal on the reduction gears and top up the levels if leaks are apparent.

- Grease the cam torque limiter of the DPA transmission = 3 pumps with a grease pump.

⇒ ADJUSTMENT SHUTTER

- Clean and oil the pistons of the hydraulic pumps that control the shutters.
- Check the levels in the pump reservoirs.Empty and replace the oil if it is contaminated (use AWS 32 or 46 hydraulic oil).

⇒ FRONT SECTION

- Clean the parking brake lever with penetrating
- Put oil in the parking stand gear if it is a mechanical stand.

⇒ PROTECTION

After completing these checks, we recommend that you spray the machine with a biodegradable protective product.

C Before restarting the spreading season

 Go over all of the lubrication and maintenance points mentioned above.

⇒ Retighten the wheel nuts:

- after 1 hour
- then 8 hours of operation.
- After having removed the protective guards for cleaning or mechanical work: check that the "quarter turn" fastenings are in perfect condition and properly fastened. Replace them if necessary.

⇒ Бункер разбрасывателя

- Проверить напряжение транспортерной ленты, ослабить при необходимости. (см. главу регулировка машины)

⇒ Передачи

- -Демонтировать карданную передачу трактор - машина, очистить и смазать, включая концы рифленых валов кардана, затем поместить передачу на ее суппорт.
- Карданная передача под машиной и передача DPA: демонтировать, очистить металлические и защитные трубы, проверить поперечины, смазать и смонтировать.

⇒ Рампа механического разбрасывания

- Очистить редуктор (рекомендуемая смазка = $MOBILUX\ EP\ 023$), количество = 0,5kG.
- Проверить состояние прокладок редуктора.

ВНИМАНИЕ!: Процедура регулировки после сборки <u>редуктора:</u>

- Произвести сборку, соответствующую первоначальному монтажу, но не затягивать 4 крепежных винта редуктора.
- Медленно проворачивать на малых оборотах при развернутых рампах 3 минуты.
- Затянуть 4 винта при вращении рампы, протестировать при 540 об / мин. в течение 1 минуты.

⇒ Расход, пропорциональный движению (DPA)

- Очистить и смазать цепь колокола, установленного на тормозном барабане.
- Проверить герметичность редукторов и восстановить уровни при появлении течей.

- Смазывать парно-кулачковый ограничитель передачи DPA = 3 качка смазочного насоса.

⇒ Регулировочный люк

- Очистить и смазать маслом поршни гидравлических насосов управления люком.
- Проверить уровень резервуаров насосов.
- Слить и заменить масло при его загрязнении. (использовать гидравлическое масло AWS 32 ИЛИ 46)

⇒ Передняя часть

- Очистить тормозной остановочный рычаг при помощи очистителя для заедающих частей.
- -Добавить в сцепление шкворня, если это механический костыль.

⇒ Защита

- После всех этих проверок, рекомендовано обработать биоразлагаемым защитным веществом.

С Перед началом рабочего сезона

- Выполнить все вышеуказанные работы по смазке и обслуживанию.

⇒ Затянуть гайки колес:

- через 1 час
- затем через 8 часов работы.
- После удаления защиты, для проведения очистки или проведения регламентных работ: Проверить состояние фиксаторов "четверть оборота ". Заменить при необходимости.

D





There is a risk of infection if hydraulic circuit oil is projected under high pressure and penetrates the skin.

Completely depressurise the hydraulic circuit before carrying out any work on it.

Масло, выбрасываемое из гидравлической системы под высоким давлением, может проникнуть под кожу и стать причиной инфекции.

Полностью сбросьте давление в гидравлической системе перед любым вмешательством в нее.

Checking the hydraulic circuit

a) Checking frequency

After the first 10 operating hours, then every 50 working hours.

- Check the seal on all the hydraulic circuit parts.
- If necessary, retighten the screw connections.

b) Before putting into service

- Carry out a visual inspection of the hydraulic lines to check for faults.
- Eliminate any areas of friction along the hydraulic
- Immediately replace any worn or damaged hydraulic lines.

c) Hydraulic line inspection criteria

- REPLACE THE HYDRAULIC LINES IF, DURING INSPECTION, YOU NOTICE ONE OF THE FOLLOWING:
- deterioration of the external layer through to the braiding (e.g. areas of friction, cuts, cracks).
- that the external layer has become brittle (formation of cracks).

- deformities that do not correspond to the natural shape of the pipe or line, be it under pressure or not, or flexed (e.g. separation of layers, formation of blisters, crushed sections, bent sections).
- · Areas that are not sealed.
- Damage or deformity of the end fitting (which are detrimental to the seal); small superficial areas of damage do not constitute a reason for replacement.
- · Hose coming away from the end fitting.
- Corrosion of the end fitting, leading to a reduction in function and strength.

RU

D Контроль гидравлической системы

а) Периодичность проверки

Через 10 первых часов функционирования, затем через каждые 50 часов работы.

- Проверить герметичность всех компонентов гидравлической системы.
- Затянуть соединения при необходимости.

b) Перед началом работы

- Провести осмотр гидравлических трубопроводов и шлангов.
- Устранить зоны трения гидравлических трубопроводов и шлангов.
- Заменить незамедлительно изношенные или поврежденные гидравлические трубопроводы и шланги.

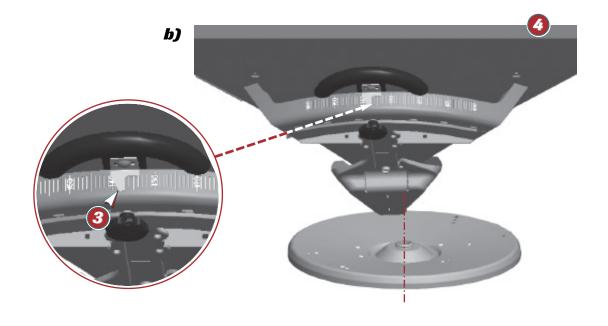
с) Критерии проверки инспекции гидравлических трубопроводов и шлангов

- Заменить гидравлические трубопроводы и шланги при обнаружении;
- Повреждения внешнего слоя (напр. зон трения, надрезов, трещин).
- Ослаблений внешнего слоя (образование трещин на оболочке).

- Повреждений, не соответствующих естественной форме гибкого шланга под давлением или без, или при сгибе (напр. разделение слоев, образование вздутий, расплющивания, сгибы).
- негерметичных зон.
- Повреждений или деформации наконечника (вредя герметичности); небольшие внешние ухудшения не являются причиной замены.
- Отсоединений гибкого шланга от наконечника.
- Коррозии наконечника, вызывающей сокращение функций и прочности.

E







Do not carry out any work on the spreader unless the tractor's engine is switched off.

Производить работы на машине при остановленном двигателе трактора.

E Checking the calibration

a) Application rate calibration check

The distance shown on the slide calculator(s) **1** should be the same as that measured between the bottom of the shutter and the underside of the belt.

If there is a discrepancy, correct the position of the pointer(s) 2 to make the values identical.

b) Width calibration check

Spreading chutes:

If you notice a significant lack of symmetry of spreading in relation to the centre of the machine:

- Check the following calibrations. The problem should be observed with vanes in good condition and using the overlap trays.
- Position the tip of the chute
 above the centre
 of the spreading disc.
- The setting should be 137, if this is not the case, adjust the setting on the lever 3.
- Calibrate the right-hand and left-hand chutes.

RI

Е Контроль калибровки

а) Контроль калибровки расхода

Расстояние, прочитанное на линейке (ax) **1**, должно быть равно расстоянию между нижней частью люка и верхней частью транспортерной ленты.

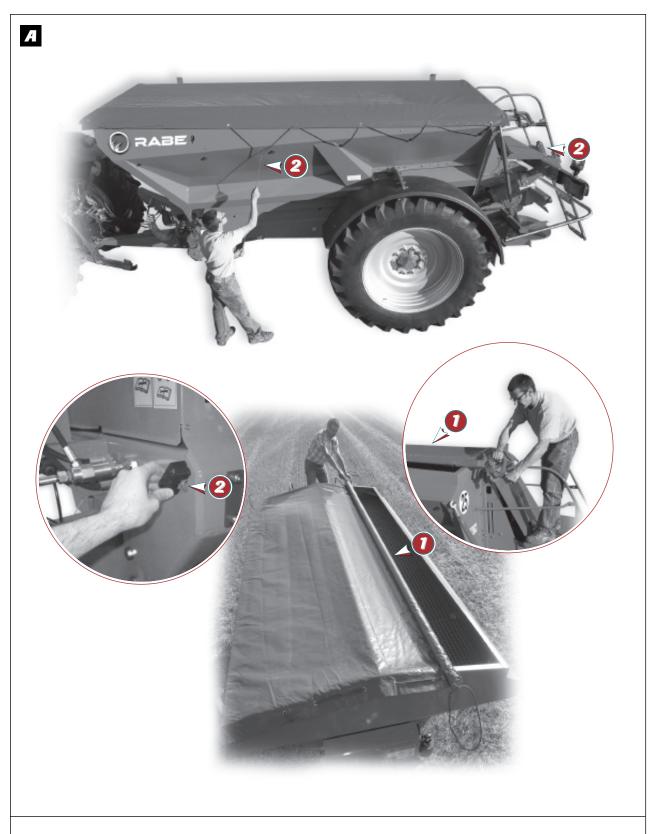
При наличии разнице необходимо исправить положение курсора (ов) **②** для выравнивания этих величин.

b) Контроль установки ширины

Желоба ширины:

При значительной асимметрии разбрасывания по отношению к центру машины,

- Проверить следующие установки. Проблема должна быть разрешена при помощи лопастей в хорошем состоянии и контроля при помощи эталонных баков.
- Фиксировать верх желоба выше центра диска разбрасывания.
- Регулировка должна быть 137, в противном случае, отрегулировать контрольную отметку § рукоятки.
- Стандартизировать прямую и левую канавки.



膏

Follow the instructions.

Следовать положениям инструкции

A Roll-up cover 0

Assembled in the factory

- To remove the cover's retaining bands, use the rod ② located on the front of the hopper, or in the right-hand tube of the rear ladder.
- After use, replace the rod ② (elastic retainer) and ensure that it cannot escape from its housing.

RU

А Рулонный тент **0**

Заводская сборка

- Для снятия резинок крепления чехла, использовать стержень ②, размещенный на передней части бункера или в правой трубе задней лестницы.
- После использования установите стержень на место, прочно закрепив его.

B

Fig a

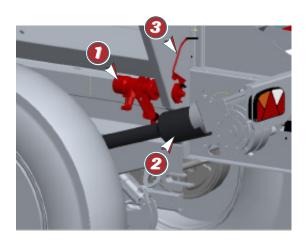


Fig b

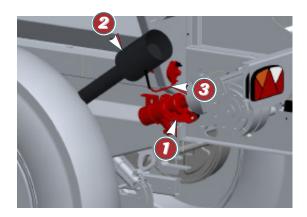
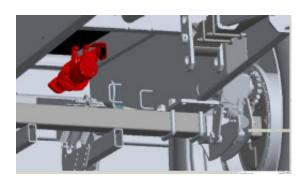


Fig c





Follow the instructions.

Следовать положениям инструкции

B Changing the oil with the hydraulic system switched off

This kit consists of a hydraulic motor **1** which remains permanently on the machine.

 The hydraulic motor must be positioned in the place of the DPA shaft ②.

Depending on the size of the tyres, the motor may be located on the side of the machine (fig a) or under the chassis at the rear (see fig. c).

 Fit the support 3 and position the DPA transmission on top of it.

Connect the hydraulic system to a double acting hydraulic spool valve.

For operation, the maximum flow rate should be 50 l/minute and the maximum pressure 150 bar.

NB:

The circuit is fitted with a non-return valve designed to enable the belt to be driven in the normal operating direction.

The hydraulic motor will not operate if the hydraulic hoses are incorrectly fitted (i.e. the wrong way round). The connections must therefore be reversed.



Check that all the machine's protective guards are in place and are correctly attached.

(III

В Очистка гидравлической остановки

Этот комплект состоит из гидравлического двигателя 1, постоянно закрепленного машине.

- Необходимо установить гидравлический двигатель на место и вместо кардана DPA 2.

Согласно типоразмеру шин, двигатель может быть установлен на стороне машины (Рис а) или, под шасси сзади (см. Рис с).

- Закрепить суппорт **③** и установить передачу DPA сверху.

Гидравлическое соединение должно осуществлять на гидравлическом разбрасывателе двойное действие.

Для функционирования, расход должен быть максимум 50л / мин. при давлении максимум150 бар.

Примечание:

Система снабжена обратным клапаном, роль которого состоит в том, чтобы позволять движения транспортерной ленты в нормальном направлении хода.

При обратном подключении гибких гидравлических илангов, гидравлический двигатель не работает. Произвести обратное подключение.



Проверить установку и крепление всех защитных устройств машины.





D





Follow the fitting instructions.

Следовать инструкциям по установке.

C Vision X DPB (optional)

Electronic device for setting and adjusting the application rate in proportion to forward speed.

See the specific user instructions.

D SW scales (optional)

Strain gauge weighing device.

See the specific user instructions.

RU

С Cucmeма В Vision-X DPB (опция)

Электронное устройство для сбыта, пропорционального продвижению и модуляции сбыта

Увидеть записку специфического использования.

D Устройство взвешивания SW (опция)

Устройство взвешивания экстензометром.

Увидеть записку специфического использования.

,

	XT 100	XT 130
Length Длина	6,64 m	6,64 m
Width (may vary depending on the equipment) (max: 3.00 m in wide tyre configuration) Ширина (может меняться в зависимости от оборудования) (макс: 3,00 м с широкими шинами)	maxi: 2,550 m	maxi: 2,550 m
Load height (may vary depending on the equipment) Высота загрузки (может меняться в зависимости от оборудования)	mini: 2,32 m maxi: 2,69 m	mini: 2,55 m maxi: 2,85 m
Track width Ось	1,90 m	2,00 m
Total authorised laden weight Разрешенный общий вес с грузом	10000 Kg	12000/12500 Kg*
Unladen weight (may vary depending on the equipment) Масса (может меняться в зависимости от оборудования)	2500 Kg	2800 Kg
Load transfer (may vary depending on how filled) Полезная нагрузка (может меняться от загрузки)	2480 Kg	2900 Kg
Capacity Вместимость	7200 L	9500 L
Useful load (may vary depending on the equipment) Грузоподъемность (может меняться в зависимости от оборудования)	7500 Kg	9200/9700 Kg*
Tyres (main approved types) Шины (основные разрешенные типоразмеры)	550/60-22,5 - 12 PR 600/55-26,5 - 12 PR 710/50R26,5 - 170 D 600/60-30,5 - 12 PR 18.4R30 - 155 A8 13.6R38 - 151A8 23.1-R26 - 152A6 650/65-R30,5 - 176D 18.4R34 - 157A8 18.4R38 - 165A8 12.4R46 - 151A8 580/70R38 - 155A8 13.6-R48 - 151A8	600/55-26,5 - 12 PR 710/50R26,5 - 170 D 600/60-30,5 - 12 PR 710/50R30,5 - 173 D 23.1-R26 - 152A6 650/65-R30,5 - 176D 18.4R34 - 157A8 750/60-R30,5 - 181 D 18.4R38 - 165A8 650/75-R32 - 172A8 580/70R38 - 155A8
PTO speed Режим отбора	540 rpm 540 tr/min	540 rpm 540 tr/min
	Possibility of 1000 rpm drive with optional reduction gear before or with 1000 rpm pump multiplier. Please contact и возможность 1000 об / мин с опцией передний редуктор или мультипликат впускного насоса 1000 об / в мин. Проконсультироваться с производителе	
Max. road speed: In France Скорость максимального движения по дороге: Во Франции	25 Km/h	25 Km/h
Other countries (according to regulations) Другие Страны (согласно регламентации)	25 à 40 Km/h	25 à 40 Km/h

(Subject to change) (При условии любого изменения)

^{*} depending on tyre type. * согласно установленным шинам.

A Identification

When commissioning your machine, make a note of the following information:

Machine number:

Machine type:

Accessories:

Retain the vehicle's testing certificate (mandatory for vehicle registration).

B Technical specifications:

RI

А Идентификация

При получении машины, отметьте следующую информацию:

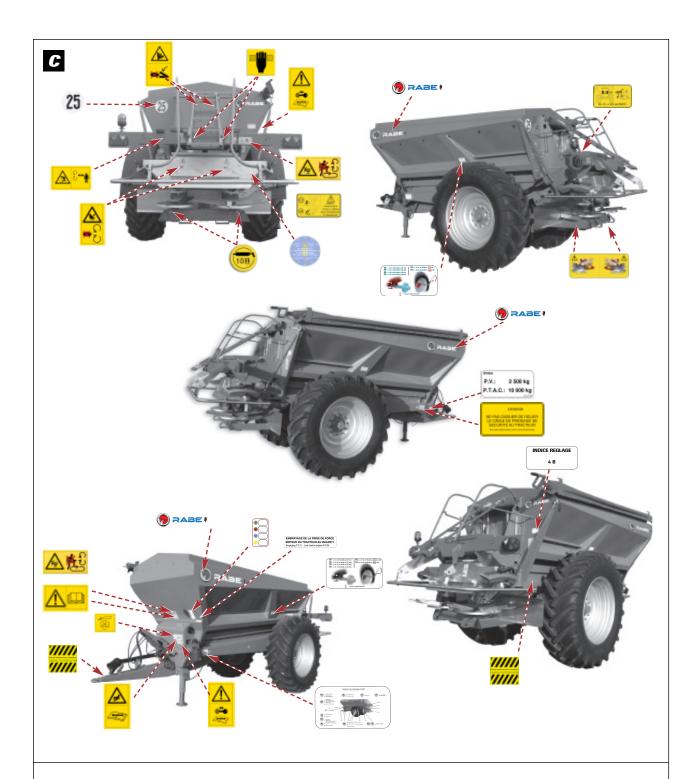
🎘 Номер машины:

Ж Тип машины:

🙇 Комплектующие принадлежности:

Сохраняйте " сертификат соответствия " (Обязателен для регистрации машины)

В Технические характеристики



Safety labels have been affixed to various places on the machine to protect yourself and others.

Please read the labels and note where they

Please read the labels and note where the are positioned.
Please study the safety labels and the instructions in the operating manual with the machine operator.
Keep the safety labels clean and legible.
Replace the safety labels when they become worn or damaged.

На машине размещены клейкие этикетки с нанесенной на них информацией по технике безопасности. Их назначение состоит в защите персонала.

Прочтите их содержание и проверяйте их размещение. Пересматривайте этикетки и изучайте

требования по технике безопасности, содержащиеся в Руководстве оператора. Сохраняйте этикетки в чистоте с тем, чтобы их содержание можно было прочесть. При разрушении этикеток следует заменить их.



C Decals

These pictograms have been applied to the machine to help prevent accidents and are important for the safety of the spreader operator. Ensure that they are always visible.

RI

С Наклейки

Эти графические символы предупреждают о важности безопасности пользователя разбрасывателя. Убедитесь, чтобы они будут всегда заметны.



GRÉGOIRE-BESSON FRANCE

49230 Montfaucon / Montigné-sur-Moine **France**

Tél. (+33) 2 41 64 72 67 Fax (+33) 2 41 64 67 73 contactfr@gregoirebesson.fr www.gregoire-besson.com

Grégoire-Besson GmbH

Am Rabewerk 1 49152 Bad Essen **Deutschland**

Tél. +49 (0) 54 72 771 - 0 Fax +49 (0) 54 72 771 -195 info@rabe-agri.eu www.rabe-gb.de

GREGOIRE-BESSON UK LIMITED

Spalding Road - Bourne - Lincs. PE10 0AU. **England**

Phone: +441778423787 Fax: +441778394431

email

www.gregoire-besson.co.uk

GRÉGOIRE-BESSON CANADA INC

4480, Rue Martineau - St Hyacinthe (P. Québec) - J2R 1V1 Canada

Tel: (1) 450 799 56 15 Fax: (1) 450 799 56 29 info@gregoirebesson.ca www.gregoire-besson.com

GREGOIRE-BESSON POLSKA Sp.zo.o.

Kowanówko

ul. Obornicka 1a - 64-600 Oborniki

Polska

Tel: (+48) 61 297 75 30 fax: (+48) 61 297 22 62 gbesson@poczta.onet.pl www.gregoire-besson.pl

Представительство Rabe по России и Беларуси

308006, г.Белгород, ул. Корочанская 132 А, **Россия (RUSSIA)**

тел./факс: +7(4722)58-70-35,58-70-36 rabe.russia@gmail.ru, rabe.belarus@gmail.com

www.gregoire-besson.com

ТОВ «ГРЕГУАР-БЕССОН УКРАЇНА»

18028, Україна, Черкаська обл. м. Черкаси, вул. Рози Люксембург, буд. 202.

Украина (UKRAINE)

тел. / факс: +38 (0472) 71-28-23 rabe.ukraina@yandex.ua www.gregoire-besson.com

GREGOIRE-BESSON BEIJING OFFICE

法国格力格尔-贝松公司 北京代表处 100025北京市朝阳区延静里中街3号长信大厦220室 China

电话: 0086-10-65 08 06 40 传真: 0086-10-65 08 06 41 www.gregoire-besson.com