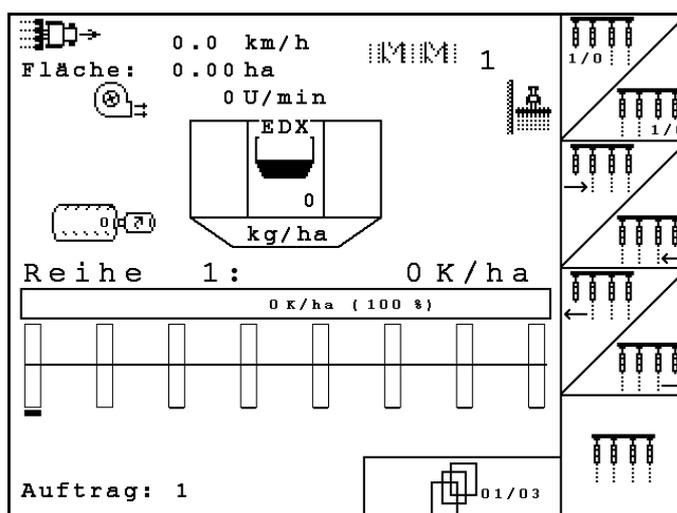


Руководство по эксплуатации

AMAZONE

Программное обеспечение **AMABUS**

EDX



MG4682
BAG0118.4 03.16
Отпечатано в Германии

Перед первым вводом в эксплуатацию необходимо прочесть и соблюдать руководство по эксплуатации! Храните для дальнейшего использования!

ru



Нельзя,

чтобы чтение инструкций по эксплуатации показалось неудобным и излишним, а также нельзя обращаться к ним когда-либо в будущем, так как недостаточно услышать и увидеть у других, что агрегат хороший, затем купить его и думать: "Дальше все пойдет само собой". Потребитель может причинить ущерб не только себе, но также совершить ошибки, которые будут касаться не его, но будут причиной неудач с техникой. Чтобы быть уверенным в успехе, необходимо проникнуть в суть дела, другими словами изучить назначение каждого приспособления машины и получить навыки в обслуживании. Только тогда будет удовлетворенность машиной и самим собой. Достижение этого является целью настоящей инструкции по эксплуатации.

*Лейпциг – Плагвиту
1872.*

Rud. Sack.

Общие данные к руководству по эксплуатации

Номер документа: MG4682

Дата составления: 11.14

© Copyright AMAZONEN-WERKE H. DREYER GmbH & Co. KG, 2016

Все права сохраняются.

Перепечатка, в том числе выборочная, разрешается только с согласия AMAZONEN-WERKE H. DREYER GmbH & Co. KG.

Введение

Уважаемый покупатель!

Вы приобрели одно из высококачественных изделий из широкого спектра продукции AMAZONEN-WERKE, H. DREYER GmbH & Co. KG. Мы благодарим Вас за оказанное нам доверие.

При получении агрегата убедитесь в отсутствии возможных повреждений при транспортировке и утраты каких-либо деталей! Проверяйте комплектность поставленного агрегата, включая заказанную дополнительную оснастку согласно накладной. Только незамедлительная рекламация дает право на возмещение убытков!

Перед первым вводом в эксплуатацию обязательно прочитайте и соблюдайте настоящее руководство, прежде всего, указания по технике безопасности. Только внимательно изучив руководство, вы сможете в полной мере использовать преимущества вашего нового агрегата.

Проследите, пожалуйста, чтобы все лица, на которых возложена эксплуатация агрегата, перед началом работы прочитали настоящее руководство по эксплуатации.

При возникновении вопросов или проблем перечитайте настоящее руководство или свяжитесь с партнером по сервису в вашем регионе.

Регулярное техническое обслуживание и своевременная замена изношенных или поврежденных деталей увеличат срок службы Вашего агрегата.

Оценка потребителей

Уважаемые читатели!

Наши руководства по эксплуатации регулярно обновляются. Ваши предложения помогают нам делать руководства максимально удобными для пользователя. Высылайте нам Ваши

AMAZONEN-WERKE

H. DREYER GmbH & Co. KG

Postfach 51

D-49202 Hasbergen

Тел.: + 49 (0) 5405 50 1-0

E-mail: amazone@amazone.de

1	Указания для пользователя	6
1.1	Назначение документа.....	6
1.2	Указание направления в руководстве по эксплуатации	6
1.3	Используемые изображения	6
2	Общие правила техники безопасности	7
2.1	Изображение предупреждающих символов	7
3	Описание продукции.....	8
3.1	Ввод на AMATRON 3	9
3.2	Версия ПО	9
3.3	Иерархия программного обеспечения.....	10
4	Ввод в эксплуатацию	11
4.1	Главное меню	11
4.2	Создание задания	12
4.3	Выполните определение нормы внесения для удобрения/микрогранул.....	17
4.3.1	Определение нормы внесения на агрегатах с дистанционной регулировкой на бесступенчатом редукторе (EDX 9000-T).....	18
4.3.2	Определение нормы высева для агрегатов с полной дозировкой с помощью электропривода (EDX 6000 / 6000-T).....	21
4.4	Удаление остатков удобрения (не для EDX 9000-TC).....	23
4.5	Контроль оптических датчиков.....	24
4.6	Ввод параметров агрегата.....	24
4.6.1	Калибровка датчика перемещений (Параметры агрегата  01/02).....	25
4.7	Меню «Настройки»	27
4.7.1	Настройка отключения рядов.....	30
4.7.2	Регулировка фотоячеек (Основные параметры  03/04).....	31
4.7.3	Датчик рабочего положения (Основные параметры  02/04).....	32
4.7.4	Конфигурация дозировки удобрений (Основные параметры  03/04).....	33
4.7.5	Настройка разбрасывателя микрогранул (основные данные  4 / 4).....	34
5	Эксплуатация в полевых условиях	36
5.1	Настройка заданных значений	36
5.2	Выбор функций системы гидравлики	36
5.3	Индикации рабочего меню	37
5.4	Miniview в GPS-Switch	38
5.5	Функции в рабочем меню.....	39
5.5.1	Технологические колеи.....	39
5.5.2	Постоянные технологические колеи.....	41
5.5.3	Отключение отдельных рядов	42
5.5.4	Маркеры	43
5.5.5	Колесо с почвозацепами EDX 9000-TC.....	45
5.5.6	Складывание/раскладывание агрегата (EDX 6000-T, EDX 9000-T).....	46
5.5.7	Установка давления посевных сошников.....	48
5.5.8	Установка давления сошников удобрений.....	48
5.5.9	Дозировка удобрений.....	49
5.5.10	Дозирование посевного материала	50
5.5.11	Рабочее освещение переднего бака	50
5.5.12	Индикация частоты вращения вентилятора при дозировании удобрения / посевного материала	51
5.5.13	Индикация давления воздуха при дозировании посевного материала/частоты вращения дозатора	51
5.5.14	Чистики для дозирования посевного материала.....	52
5.5.15	Разбрасыватель микрогранул.....	53



5.6	Практическое применение	55
5.6.1	Распределение кнопок рабочего меню	56
6	Джойстик / AmaPilot	62
6.1	Обучающее меню	62
6.2	Amapilot	63
6.3	Джойстик	66
7	Техническое обслуживание	68
7.1	Калибровка редуктора	68
7.2	Программирование фотоячеек	69
8	Сигналы тревоги и сообщения	71
9	Неисправность	79
9.1	Выход из строя датчика перемещений	79
9.2	Выключение неисправной фотоячейки	80
9.3	Выключение неисправного датчика давления	80

1 Указания для пользователя

Глава «Указания для пользователя» содержит информацию о том, как работать с руководством по эксплуатации.

1.1 Назначение документа

Настоящее руководство по эксплуатации:

- описывает управление и техническое обслуживание агрегата;
- содержит важные указания по безопасной и эффективной эксплуатации агрегата;
- является составной частью комплекта поставки агрегата и должно всегда находиться на агрегате или в кабине трактора;
- следует хранить для дальнейшего использования.

1.2 Указание направления в руководстве по эксплуатации

Все указания на направления, содержащиеся в настоящем руководстве, всегда рассматриваются по отношению к направлению движения.

1.3 Используемые изображения

Действия оператора и реакция агрегата

Действия, выполняемые оператором, представлены в виде нумерованного списка. Неукоснительно соблюдайте указанную последовательность действий. Реакция агрегата на соответствующее действие отмечена стрелкой.

Пример:

1. Действие 1
- Реакция агрегата на действие 1
2. Действие 2

Перечисления

Перечисления без обязательной последовательности изображены в виде нумерованного списка.

Пример:

- Пункт 1
- Пункт 2

Цифровые обозначения позиций на рисунках

Цифры в круглых скобках указывают на цифровые обозначения позиций на рисунках. Первая цифра в скобках указывает номер рисунка, вторая – позицию детали на рисунке.

Пример (рис. 3/6)

- Рисунок 3
- Позиция 6

2 Общие правила техники безопасности

Соблюдайте указания, приведенные в руководстве по эксплуатации

Знание основополагающих правил и предписаний техники безопасности является основным условием для безопасной и бесперебойной эксплуатации агрегата.



Настоящее руководство по эксплуатации:

- должно всегда находиться в месте эксплуатации агрегата!
- должно быть всегда доступно для операторов и обслуживающего персонала!

Регулярно проверяйте все установленное защитное оборудование!

2.1 Изображение предупреждающих символов

Указания по технике безопасности обозначаются треугольным предупреждающим символом и стоящим перед ним сигнальным словом. Сигнальные слова (ОПАСНОСТЬ, ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ, ОСТОРОЖНО) описывают степень потенциальной угрозы и имеют следующие значения:



ОПАСНОСТЬ

Непосредственная угроза с высокой степенью опасности, которая может стать причиной тяжелейших травм (утрата частей тела или долговременная потеря трудоспособности) и даже смерти в случае, если данная угроза не будет устранена.

Несоблюдение этих указаний может повлечь за собой тяжелые травмы и даже смерть.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Возможная угроза со средней степенью опасности, которая может стать причиной получения тяжелейших травм и даже смерти в случае, если данная угроза не будет устранена.

Несоблюдение этих указаний может при определенных обстоятельствах повлечь за собой тяжелые травмы и даже смерть.



ОСТОРОЖНО

Угроза с невысокой степенью опасности, которая может стать причиной получения травм легкой или средней степени тяжести или материального ущерба в случае, если данная угроза не будет устранена.



ВАЖНО

Обязанность бережного отношения или осторожных действий для обеспечения надлежащего обращения с агрегатом. Несоблюдение этих указаний может привести к поломкам самого агрегата или предметов в его окружении.



Указание

Советы по эксплуатации и полезная информация.

Эти указания помогут Вам оптимально использовать все функции агрегата.

3 Описание продукции

Программное обеспечение AMABUS и пульт управления AMATRON 3 обеспечивают комфортную настройку, управление и контроль агрегатов AMAZONE.

Главное меню (Рис. 1)

Главное меню состоит из нескольких подменю, в которых перед началом работы нужно:

- ввести данные,
- определить или ввести настройки.

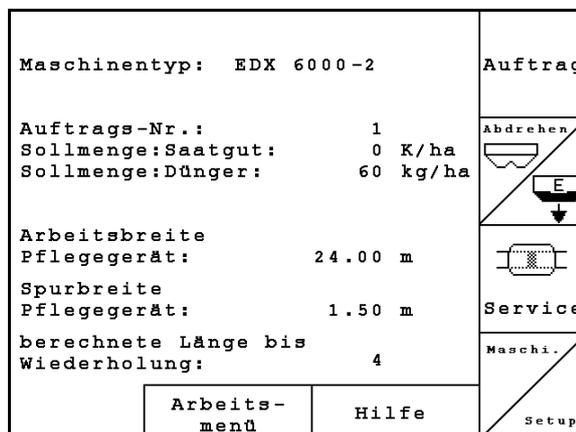


Рис. 1

Рабочее меню (Рис. 2)

- Во время работы рабочее меню показывает все необходимые данные.
- С помощью рабочего меню осуществляется управление агрегатом во время работы.

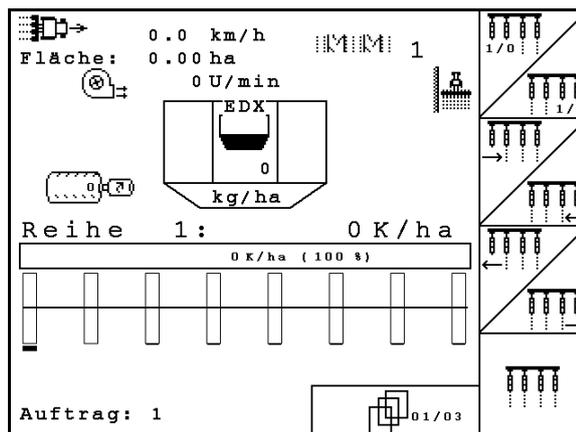


Рис. 2

3.1 Ввод на AMATRON 3



В настоящем руководстве по эксплуатации приводится описание функциональных полей в целях уточнения, какая кнопка относится к тому или иному функциональному полю.

Пример: функциональное поле :

Описание в настоящем Руководстве по эксплуатации:



Выполнение функции А.

Действие оператора:

Нажмите соответствующую функциональному полю кнопку (Рис. 3/1), чтобы выполнить функцию А.

3.2 Версия ПО

Настоящее руководство по эксплуатации действительно для версии ПО:

Агрегат: Версия МНХ: 5.31

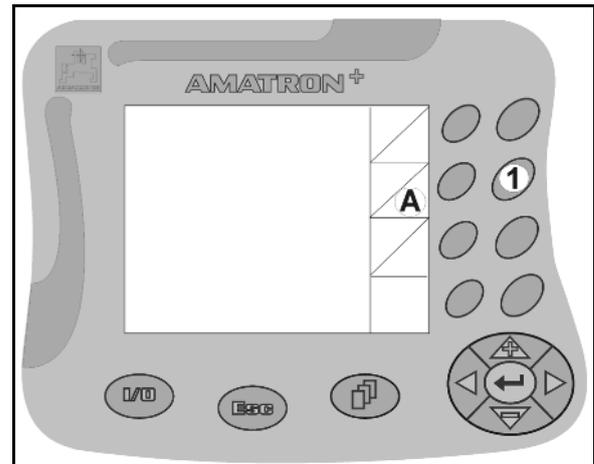
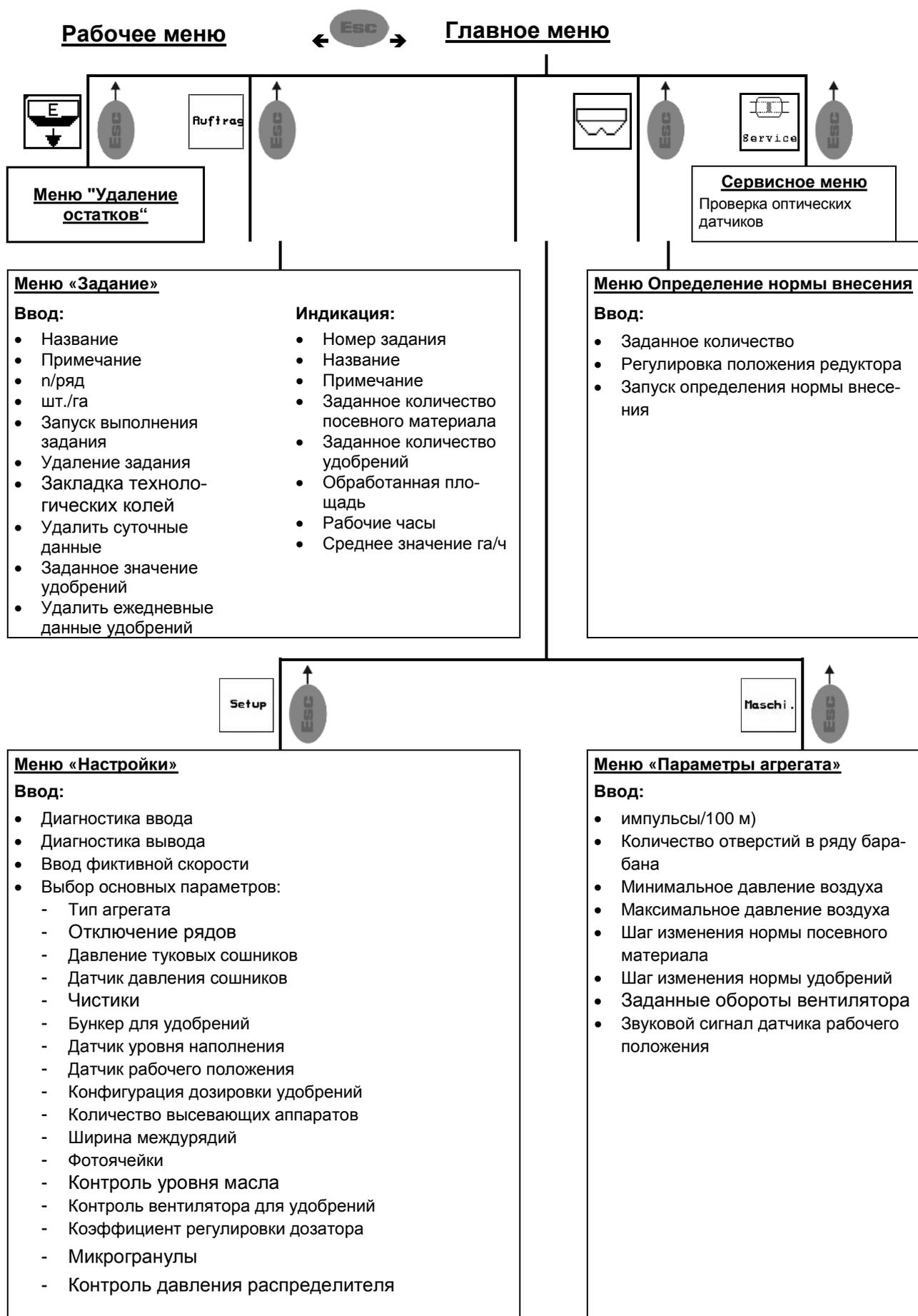


Рис. 3

3.3 Иерархия программного обеспечения



4 Ввод в эксплуатацию

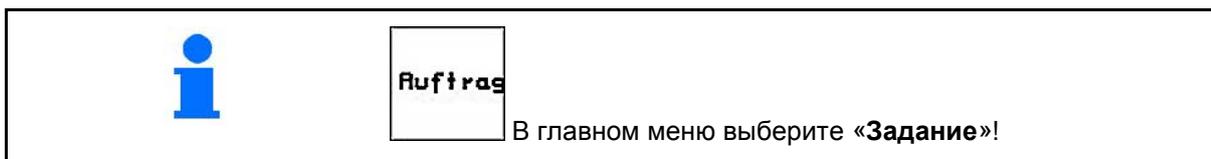
4.1 Главное меню

- 
 Меню «Задание»: ввод данных для задания. Активизировать перед началом ввода задания на посев (см. на стр. 12).
- 
 Меню «Выполнение контроля нормы внесения удобрения» (см. стр. **Fehler! Textmarke nicht definiert.**)
- 
 Меню «Удаление остатков»
- 
 Меню «Контроль оптических датчиков» (см. стр. 23)
- 
 Меню «Параметры агрегата»: ввод индивидуальных данных или данных, специфичных для данного агрегата (см. на стр. 24).
- 
 Меню «Настройки»: ввод и считывание данных для сервисной службы при техническом обслуживании или появлении неисправности и ввод основных параметров (см. стр. 27).

Maschinentyp: EDX 6000-2		Auftrag
Auftrags-Nr.:	1	Abdrehen
Sollmenge:Saatgut:	0 K/ha	
Sollmenge:Dünger:	60 kg/ha	E
Arbeitsbreite		
Pflegegerät:	24.00 m	Service
Spurbreite		Maschi.
Pflegegerät:	1.50 m	Setup
berechnete Länge bis		
Wiederholung:	4	
	Arbeitsmenü	Hilfe

Рис. 4

4.2 Создание задания



При использовании TaskController для управления заданиями задание отображается как внешнее

Auftrag extern gestartet		extern. Auftrag beenden
Name:		
Mulix:		

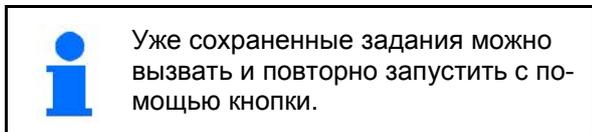
1) Saatgut		
Sollmenge:	0 K/ha	
Sollabstand:	0 cm	

Рис. 5

Если открыто меню «Задание», на дисплее появляется последнее из выполненных заданий.

Максимальное количество сохраненных заданий – 20.

Для назначения нового задания введите новый номер задания.



- Переход к предыдущему заданию.
- Переход к следующему заданию.
- Удаление задания; удаляются все данные соответствующего задания.
- Запуск выполнения задания для записи поступающих данных для этого задания.
- Вызов обзора "Посевной материал".
- Вызов обзора "Удобрение".
- Вызов обзора "Устройство переключения технологической колеи".

Auftrag: (gestartet)	1	Shift	
Name:			
Notiz:			
vorge.Geschwin.:	8 km/h		

Saatgut			
1) Sollmenge:	0 K/ha		
Sollabstand:	0 cm		

Dünger			
2) Sollmenge:	60 kg/ha		
Abdrehfaktor:	1.00		

3) Arbeitsbreite:	24.00 m		
Spurweite:	1.50 m		
Reifenbreite:	50 cm		

Рис. 6

При нажатой кнопке "Shift"  :



- Копирование данных посевного материала, удобрения или технологической колеи из начатого задания в новый обзор.

Меню "Задание" делится на 3 подменю:

- (1) Обзор "Посевной материал"
- (2) Обзор "Удобрение"
- (3) Обзор "Устройство переключения технологической колеи"

В каждом обзоре можно ввести название задания и примечание к нему.



- Ввод названия.

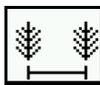


- Ввод примечания.

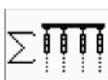
- (1) Обзор "Посевной материал":



- Ввод заданного количества посевного материала в семенах на гектар.



- Ввод расстояния между семенами.



- Индикация количества семян на один ряд.

ausgeb. Menge:		
Reihe 1:	0.0TK	
Reihe 2:	0.0TK	
Reihe 3:	0.0TK	
Reihe 4:	0.0TK	
Reihe 5:	0.0TK	
Reihe 6:	0.0TK	
Reihe 7:	0.0TK	
Reihe 8:	0.0TK	



- Удаление семян в ряду.



- Удаление данных движения (посевной материал).

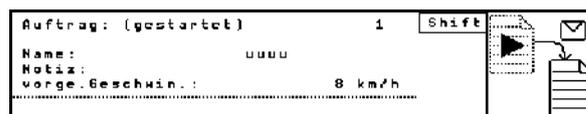


Рис. 7

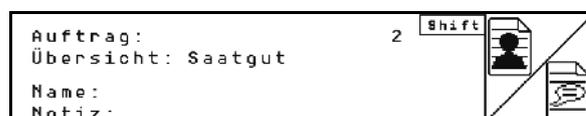


Рис. 8

Sollmenge:	0 Kt/ha	
Sollabstand:	0 cm	
Gesamtdaten		
Menge:	0.0TK	
Fläche:	0.0ha	
Zeit:	0.0h	
Durchschnitt:	0.0ha/h	
Tripdaten		
Menge:	0.0TK	
Fläche:	0.0ha	
Zeit:	0.0h	

Рис. 9

Ввод в эксплуатацию

(2) Обзор "Удобрение":



- Ввод заданного количества удобрений в кг на га.



Ввод заданного количества возможен в том числе при ручной настройке нормы распределения.

Для правильного расчета данных по удобрению заданное количество должно совпадать с нормой, установленной на редукторе.



- Ввод коэффициента нормы высева.

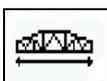


- Ввод предусмотренной скорости.



- Удаление данных движения (удобрение).

(3) Обзор "Технологическая колея"



- Ввод ширины захвата обрабатывающего устройства.

→ Укажите здесь 0, если создание технологических колеи не требуется.



- Выбор ширины колеи обрабатывающего устройства согласно маске выбора.



- Ввод ширины шин обрабатывающего устройства.



- Начало работы с полной или половинной шириной захвата.

→ Выбирается в зависимости от ширины захвата обрабатывающего устройства и EDX.

Начало работы с половинной шириной захвата не позволяет создавать технологическую колею при движении в прямом и обратном направлении.



- Выбор границы поля слева или справа в начале работы.

→ Отображается количество проходов до повторения ритма технологической колеи.

Sollmenge:	70 kg/ha	
Abdrehfaktor:	1.00	
vorge.Geschwin.:	8 km/h	
Gesamtdaten		
Menge:	0 kg	
Fläche:	0.0 ha	
Zeit:	0.0 h	
Durchschnitt:	0.0 ha/h	
Tripdaten		
Menge:	0 kg	
Fläche:	0.0 ha	
Zeit:	0.0 h	

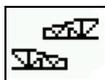
Рис. 10

Pfleegerät		
Arbeitsbreite:	24 m	
(reale Arbeitsbreite: 24.00m)		
Spurweite:	1.50 m	
Reifenbreite:	50 cm	
----- EDX -----		
Beginn mit:	voller Maschinenbreite	
Feldrand bei erster Säggasse:	links	
Anzahl Reihen:	8	
Abstand Reihen:	75.0 cm	
(reale Arbeitsbreite: 6.00m)		
Fahrten EDX bis Wiederholung:	4	

Рис. 11



Если на основании данных, введенных для обрабатывающего устройства и EDX, невозможно рассчитать ритм технологической колеи, то при использовании обрабатывающего устройства необходимо принять во внимание возможность перекрытия или образования необработанного промежутка.



- Выбор схемы движения обрабатывающего устройства
 - движение с необрабатываемыми промежутками
 - движение с перекрытием
- Отображается действительная ширина захвата обрабатывающего устройства (отличается от заданной).

Pflügegerät		
Arbeitsbreite: (reale Arbeitsbreite: 31.50m)	31 m	
Spurbreite:	1.50 m	
Fahrverhalten:	mit Zwischenraum fahren	
Reifenbreite:	50 cm	

Рис. 12


- Можно произвольно комбинировать постоянное отключение рядов, отключение рядов только для высевного прохода и создание технологических колеи.
- При создании технологических колеи или отключении рядов к отключенным рядам посевной материал не подается.
- На внесение удобрений создание технологических колеи или отключение отдельных рядов не влияет.



В главном меню отображаются данные, введенные для создания технологической колеи:

- Введенная ширина захвата обрабатывающего устройства
- Ширина колеи обрабатывающего устройства
- Количество проходов до повтор ритма технологической колеи (может быть более 100).

Maschinentyp:	EDX9000-T	Auftrag
Auftrags-Nr.:	1	
Sollmenge	0 K/ha	
Arbeitsbreite Pflügegerät:	24.00m	Maschi.
Spurbreite Pflügegerät:	1.80m	
berechnete Länge bis Wiederholung:	8	Setup
	Arbeits- menü	

Рис. 13

Ввод в эксплуатацию

Обзор (1), (2), (3)

При нажатой кнопке "Shift"  :

-  Копирование данных посевного материала, удобрения или технологической колее из начатого задания в новый обзор (кроме данных движения).
-  Переход к предыдущему заданию.
-  Переход к следующему заданию.
-  Удаление задания; удаляются все данные соответствующего задания.
-  Запуск выполнения задания для записи поступающих данных для этого задания.

Auftrag: (gestartet) 1		Shift
Übersicht: Saatgut		
Name:	uuuu	
Notiz:		
Sollmenge:	88000	K/ha
Sollabstand:	15	cm
Gesamtdaten		
Menge:	0.0	TK
Fläche:	0.0	ha
Zeit:	0.0	h
Durchschnitt:	0.0	ha/h
Tripdaten		
Menge:	0.0	TK
Fläche:	0.0	ha
Zeit:	0.0	h

Рис. 14

4.3 Выполните определение нормы внесения для удобрения/микрогранул

С помощью определения нормы высева осуществляется контроль того, будет ли при последующей работе израсходовано желаемое заданное значение.

Определение нормы высева следует проводить всегда:

- при смене продукта,
- в случае отклонений фактического количества посевного материала и количества, установленного при определении нормы внесения.

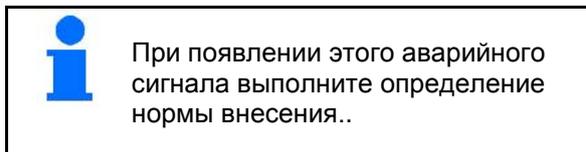
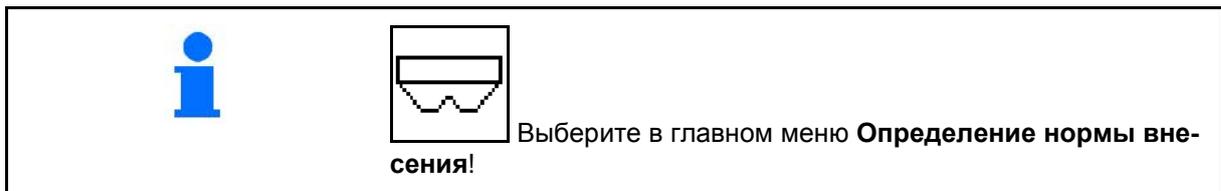


Рис. 15

4.3.1 Определение нормы внесения на агрегатах с дистанционной регулировкой на бесступенчатом редукторе (EDX 9000-T)

Таблица определения нормы внесения:

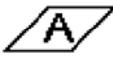
- (1) Бункер для удобрений EDX
- (2) A для удобрения
- (3) Заданное количество
- (4) Размер дозирующей катушки в куб. см
Стандартное значение: 700
- (5) Коэффициент нормы внесения,
 показывает успешное определение нормы
- (6) Реализуемая скорость для выполнения настроек
- (7) Предусмотренная скорость из меню "Задание"

-  Вызвать меню настроек.
-  Начать определение нормы внесения

1	2	3	4	5	6	7
					Min. ↓ Max. km/h	 0 km/h
1	A	100 kg/ha	700 ccm	29.4 <input checked="" type="checkbox"/>	3.0 ↓ 20.0	 

Рис. 16

 Подготовиться к определению нормы внесения согласно руководству по эксплуатации агрегата!

-  **Выполнение настроек:**
-  Выбор теоретической площади, обрабатываемой при определении нормы внесения.
 -  Ввод заданного значения.
 -  Размер дозирующей катушки

 Заданное количество можно также ввести в меню "Задание" (см. на стр. 12).

-   Установите редуктор на положение 50.

Einstellungen Behälter 1		
Behälter:	aktiviert	
Abdrehfläche:	1/40 ha	
Sollmenge:	100 kg/ha	
Dosierwalze:	700 ccm	
Reihenfolge:	gleichzeitig	
Sorte:	A	
Getriebeposition:	29.4	 

Рис. 17



Значение положения редуктора, которое отображается на AMATRON 3, должно соответствовать значению на шкале.

В противном случае следует откалибровать редуктор (см. на стр. 68)

Определение нормы внесения:

1.  Назад к таблице определения нормы внесения.
2. Поворачивайте приводное колесо с помощью рукоятки для установки нормы внесения, как это описано в руководстве по эксплуатации агрегата, в направлении движения до тех пор, пока все камеры дозирующих валов не будут заполнены удобрением и не будет достигнут равномерный поток в приемную емкость (емкости).
3. Опорожните приемную ёмкость.
4.  Запустите процесс определения нормы высева.
5. Вращайте приводное колесо с помощью рукоятки согласно описанию из руководства по эксплуатации агрегата до подачи звукового сигнала. Во время выполнения расчета AMATRON 3 учитывает дополнительное вращение после звукового сигнала.
6.  Завершите процесс определения нормы внесения.
7. Взвесьте собранное в приемной ёмкости/ёмкостях количество (учитывая вес ёмкости) и введите полученное значение веса (кг) в терминал.



Весы для взвешивания должны быть точно откалиброваны. Неточность взвешивания может стать причиной отклонений фактически израсходованного количества посевного материала от установленного значения!

					Min. ↓ Max.	
		kg/ha	cm		km/h	8 km/h
1	A	200	500	72.7 	3.0 ↓ 20.0	

Ввод в эксплуатацию

Устройство AMATRON 3 выполняет расчет и регулирует положение редуктора на основе введенных данных, полученных при определении нормы высева.

Повторите процесс определения нормы высева для проверки правильности регулировки.



При повторении процесса определения нормы внесения следует использовать вновь установленное положение редуктора (не перемещайте редуктор в положение «50»!).

4.3.2 Определение нормы высева для агрегатов с полной дозировкой с помощью электропривода (EDX 6000 / 6000-T)

Таблица определения нормы внесения:

- (1) Бункер для удобрений EDX
- (2) А для удобрения
В для микрогранул слева
С для микрогранул справа
- (3) Заданное количество
- (4) Размер дозирующей катушки в куб. см
Стандартное значение: 700
- (5) Коэффициент нормы внесения,
 показывает успешное определение нормы
- (6) Реализуемая скорость для выполнения настроек
- (7) Предусмотренная скорость из меню "Задание"



- Вызвать меню настроек.



- Начать определение нормы внесения

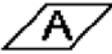
→ Через 10 секунд можно прервать процесс (выполняется сбор данных по определению нормы внесения) и начать работу.



Подготовиться к определению нормы внесения согласно руководству по эксплуатации агрегата!



Выполнение настроек:

-  Выбор теоретической площади, обрабатываемой при определении нормы внесения.
-  Ввод заданного значения.
-  Размер дозирующей катушки.



Заданное количество можно также ввести в меню "Задание" (см. на стр. 12).

1	2	3	4	5	6	7
					Min. ↓ Max.	
		kg/ha	ccm		km/h	R km/h
1	A	200	660	1.00 <input type="checkbox"/>	3.0 ↓ 20.0	 
2	B	5.00	70	1.00 <input checked="" type="checkbox"/>	3.0 ↓ 20.0	 
3	C	3.00	70	1.00 <input type="checkbox"/>	3.0 ↓ 20.0	 

Рис. 18

Einstellungen Behälter 1		
Behälter:	aktiviert	
Abdrehfläche:	1/40 ha	
Sollmenge:	200 kg/ha	
Dosierwalze:	660 ccm	
Reihenfolge:	gleichzeitig	
Sorte:	A	
Abdrehfaktor:	1.80	
vorge.Geschwin.:	8 km/h	

Рис. 19

Ввод в эксплуатацию

-  Ввод коэффициента нормы внесения (до начала процесса по умолчанию 1.00)
-  Ввод предусмотренной скорости.

Определение нормы внесения:

-  Заполните ячейки дозирующего вала с помощью системы предварительной дозировки. Время действия может регулироваться (см. на стр. 29).
 - Опорожните приёмную ёмкость.
 -  Назад к таблице определения нормы внесения.
 -  Запустите процесс определения нормы высева.
- Посевной материал (по норме высева) поступает в приёмную ёмкость с помощью электродвигателя до подачи звукового сигнала.
- Взвесьте собранное в приёмной ёмкости/ёмкостях количество (учитывая вес ёмкости) и введите полученное значение веса (кг) в терминал.

 Весы должны быть точно откалиброваны. Неточность взвешивания может стать причиной отклонений фактически израсходованного количества посевного материала от установленного значения!

AMATRON 3 рассчитывает необходимый коэффициент нормы высева на основе введенных данных, полученных при определении нормы высева, и задает правильную частоту вращения электродвигателя.

 Повторите процесс определения нормы высева для проверки правильности регулировки.

					Min. ↓ Max.	
		kg/ha	ccm		km/h	8 km/h
1	A	200	660	1.80 <input type="checkbox"/>	3.0 ↓ 20.0	 

Рис. 20

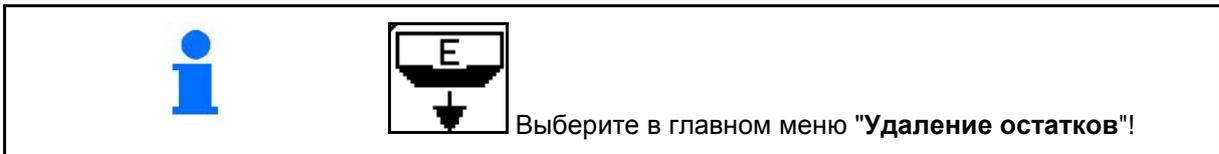
					Min. ↓ Max.		
		kg/ha	ccm		km/h	8 km/h	
1		Abdrehvorgang läuft, mit ESC abbrechen oder mit Eingabetaste bestätigen				3.0 ↓ 20.0	 
							
		0.006 ha					
		1.334 kg					
		  					
		F2073					

Рис. 21

					Min. ↓ Max.	
		kg/ha	ccm		km/h	8 km/h
1	A	200	660	1.80 <input checked="" type="checkbox"/>	3.0 ↓ 20.0	 

Рис. 22

4.4 Удаление остатков удобрения (не для EDX 9000-TC)



Остатки можно удалить из бункера через открытый инжектор при вращении дозирующего вала.

6. Выключите вентилятор.
7. Выберите бункер

-  1 Удобрения
-  2 Микрогранулы слева
-  3 Микрогранулы справа.

8. Зафиксируйте трактор и агрегат от самопроизвольного откатывания.
9. Откройте поворотную задвижку инжектора.
10. Поставьте емкость под дозатор / смонтируйте поддон для установки нормы внесения.

11.  Начните опорожнение, удерживая кнопку нажатой вплоть до завершения процесса или заполнения емкости.

→ Процедура опорожнения отображается на терминале.

12. После опорожнения закройте поворотную задвижку инжектора.

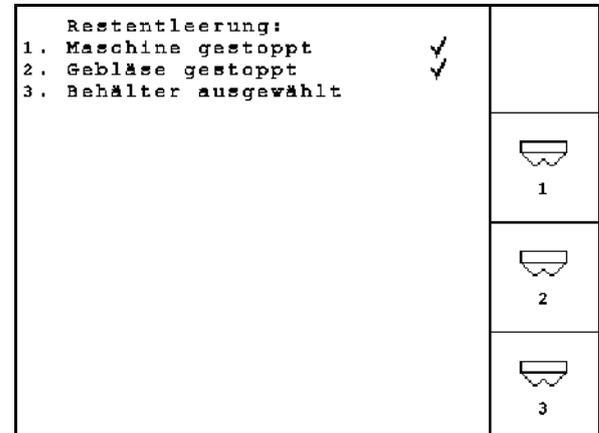


Рис. 23

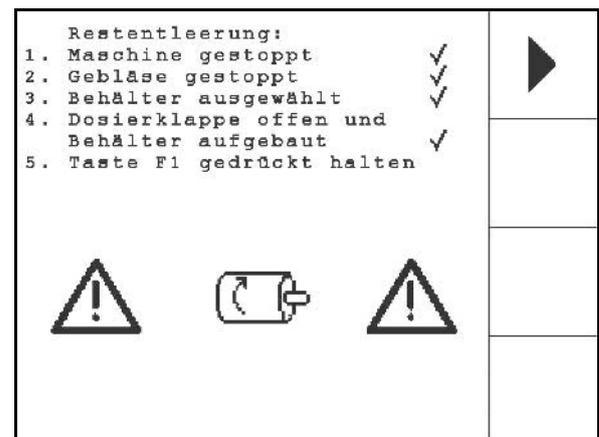
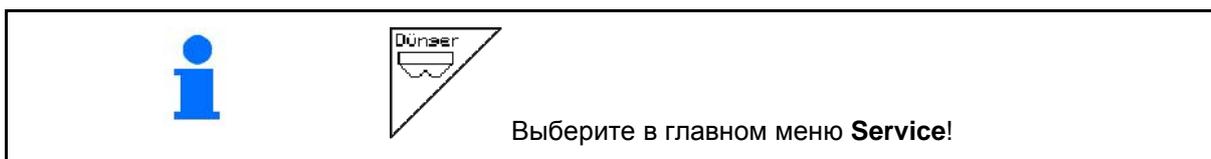


Рис. 24

4.5 Контроль оптических датчиков



Оптические датчики встроены в выходных соплах дозировки.

Для проведения контроля оптических датчиков:

1. Снимите шлангопроводы для посевного материала от выходных сопел.
 2. Вставьте какой-либо предмет в выходное сопло.
- AMATRON 3 отображает соответствующий ряд (нумерация начинается слева).
3. Проверьте все оптические датчики
 4. Снова установите шлангопроводы для посевного материала.

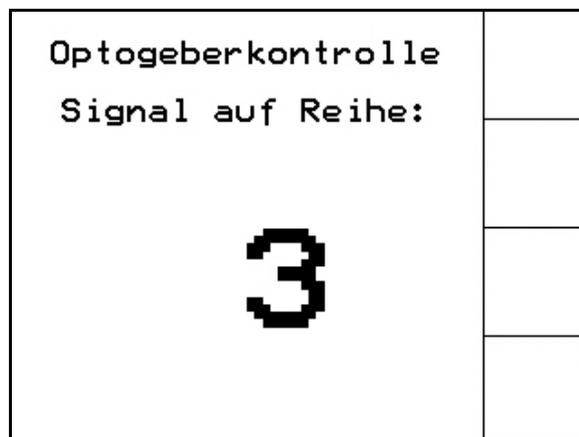
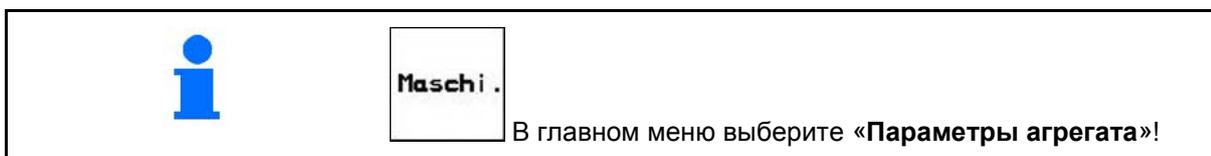


Рис. 25

4.6 Ввод параметров агрегата



Страница 1 01/02 меню «Параметры агрегата»:

- Имп./100м

Калибровка датчика перемещений (см. на стр. 25).
- Bohrung

Введите количество отверстий в ряду барабана.

При значении 200 (для мелкосеменных культур) автоматически регулируется чувствительность оптодатчиков.
- min.

Ввод минимального давления воздуха в дозаторе

Стандартное значение: 45 мбар
- max.

Ввод максимального давления воздуха в дозаторе

Стандартное значение: 60 мбар

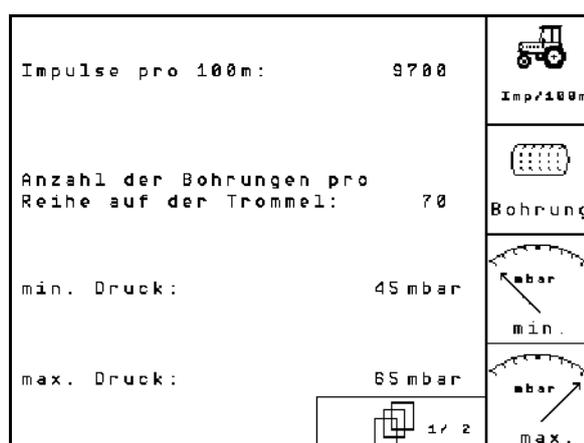


Рис. 26

Страница 2 меню «Параметры агрегата»:

- Ввод шага изменения нормы в % для посевного материала.
 - Значение для изменения количества в процентах.
 - Установите во время работы с использованием , .
- Ввод шага изменения нормы в % для удобрений.
 - Значение для изменения количества в процентах.
- Принять текущую частоту вращения вентилятора в качестве заданных оборотов или
- Ввод заданных оборотов вентилятора
- Звуковой сигнал при изменении состояния датчика рабочего положения
 - Вкл. / выкл.

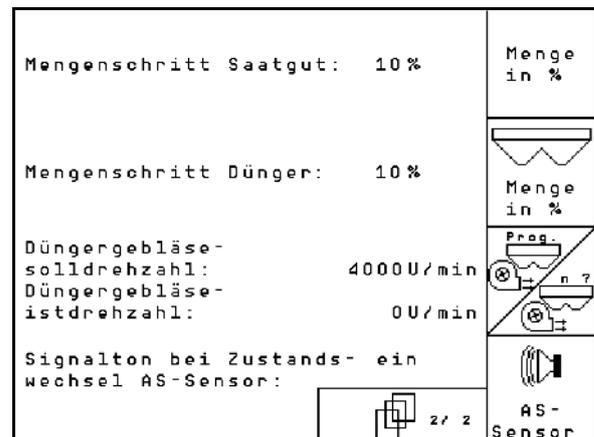


Рис. 27

4.6.1 Калибровка датчика перемещений (Параметры агрегата)

Для установки нормы высева и учета обработанной площади или определения скорости движения на терминал AMATRON 3 должны поступить импульсы от приводного колеса сеялки при проходе контрольного участка протяженностью 100 м. Значение импульсов/100 м — это количество импульсов, которое поступает на терминал AMATRON 3 от приводного колеса сеялки во время контрольного прохода.

Пробуксовка приводного колеса может быть различной в зависимости от почвы (например, при переходе с тяжелой почвы на легкую). При этом значение импульсов/100 м изменяется. Значение импульсов/100 м следует определить:

- перед первым использованием;
- в случае засева почв с различными свойствами (пробуксовка колеса);
- в случае отклонения между объемом посевного материала, установленным во время определения нормы высева, и фактически высеянным количеством семян на поле;
- в случае отклонения между отображаемой и фактически обработанной площадью.

Установленное значение импульсов/100 м может быть записано в таблицу (см. Рис. 30) для последующего ручного ввода во время проведения посевных работ на поле с аналогичными параметрами.

Ввод в эксплуатацию

Имеется две возможности ввода значения импульсов/100 м:

- 
 если значение известно (см. Рис. 30), оно вводится на терминале AMATRON 3 вручную;
- 
 значение неизвестно и определяется при проходе контрольного участка длиной 100 м.

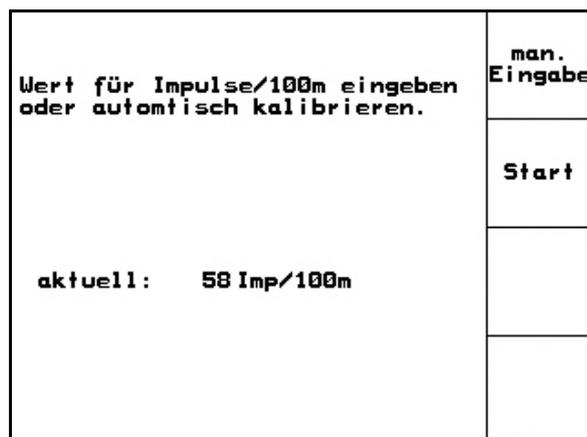


Рис. 28

Определение калибровочного значения при проходе контрольного участка:

- Отмерьте на поле контрольный участок (точно 100 м). Обозначьте начальную и конечную точку контрольного участка (Рис. 29).
 - 
 Запустите калибровку.
- Все инструменты дозирования автоматически выключены.
- Выполните проход контрольного участка точно от начальной до конечной точки (в момент начала движения счетчик обнуляется). Во время движения на дисплее непрерывно отображаются регистрируемые импульсы.
 - Остановитесь через 100 м. На дисплее отображается количество зарегистрированных импульсов.
 - 
 Введите значение импульсов/100 м.
 - 
 Отмените значение импульсов/100 м.

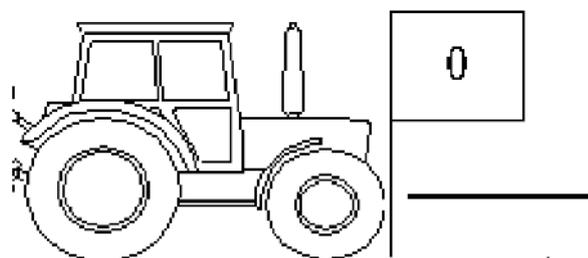


Рис. 29

Тип агрегата	Теоретическое калибровочное значение импульсов/100 м
Радар	ок. 9.7000
Колесо с почвозацепами	1200

Рис. 30



Калибровочное значение импульсов/100 м зависит от типа сеялки и свойств почвы.

4.7 Меню «Настройки»

В меню «Настройки» выполняется:

- ввод и вывод данных диагностики для персонала сервисной службы во время проведения работ по техническому обслуживанию или в случае возникновения неисправностей;
- изменение настроек дисплея;
- выбор и ввод основных параметров агрегата или включение или выключение специального оснащения (опция доступна только для персонала сервисной службы).



Установки в меню «Настройки» должны выполняться в мастерской и только квалифицированными специалистами!



Сохраняется последнее отображенное значение.



Setup

Выберите в главном меню «Настройки»!

Страница 1 01/02 меню «Настройки» (Рис. 31):

- Ввод данных диагностики бортового компьютера (из соображений техники безопасности только для сервисной службы).
- Вывод данных диагностики бортового компьютера (из соображений техники безопасности только для сервисной службы).
- Ввод фиктивного значения скорости для последующей работы с неисправным датчиком перемещений (см. на стр. 79).
- Настройки терминала (см. на стр. 34).
- Введите основные параметры (см. с. 28).

Gesamt Daten seit Inbetriebnahme:		→ [00110]
Gesamtsäzeit:	352h	← [00110]
Gesamtfläche:	6496 ha	
simulierte km/h:	0.0 km/h	sim. km/h
Sprachen: DE/EN/FR/NL MHX-Version: 5.20.xx IOP-Version: 4.7.0 AW -Gaste/AG-429		Setup
1 / 2		

Рис. 31

Страница 2 02/02 меню «Настройки» (Рис. 32):

- Возврат к заводским установкам. Все введенные или поступившие данные, например задания, параметры агрегата, калибровочные значения и параметры настроек будут потеряны.

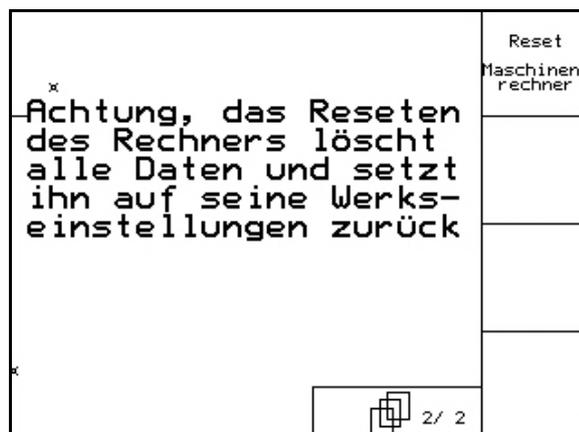


Рис. 32

Страница 1 01/03 «Основные параметры» (Рис. 33):

- Выбор типа агрегата.
- Настройка отключения рядов, см. стр. 30
- Дистанционная регулировка давления высевных сошников:
 - Вкл. / выкл.
- Дистанционная регулировка давления туковых сошников:
 - Вкл. / выкл.
- Дистанционная регулировка чистиков:
 - Вкл. / выкл.

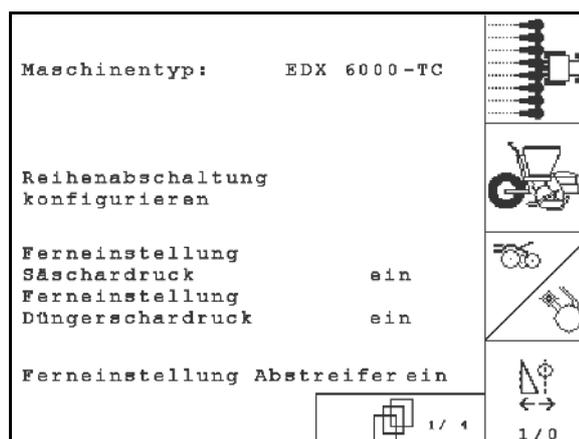


Рис. 33



Страница 2 02/04 «Основные параметры» (Рис. 34):

- Выбор бункера.
 - Задний бак
 - Передний бак
 - ВЫКЛ
- Датчик уровня наполнения:
 - высева посевного материала;
 - удобрений;
 - обоих (посевной материал/удобрение)
 - ВЫКЛ. (датчик уровня наполнения отсутствует)
- Датчик рабочего положения (см. также стр 32).
- Конфигурация дозировки удобрений

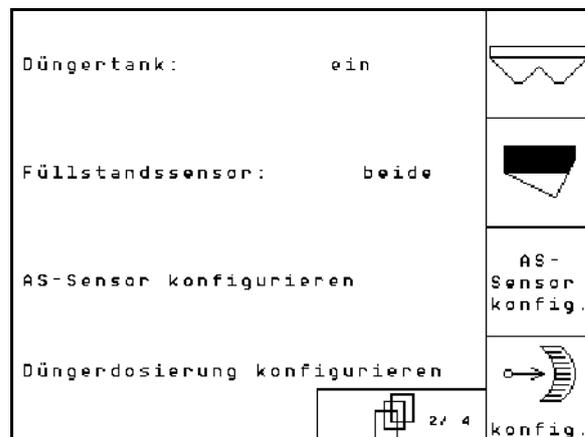


Рис. 34



Страница 3 03/04 «Основные параметры» (Рис. 35):

- Введите количество высевающих аппаратов
- Введите ширину междурядий
- Установка фоточеек (см. также стр. 31)..
- Контроль уровня масла: ВКЛ./ВЫКЛ
EDX с бортовой гидравликой → ВКЛ.

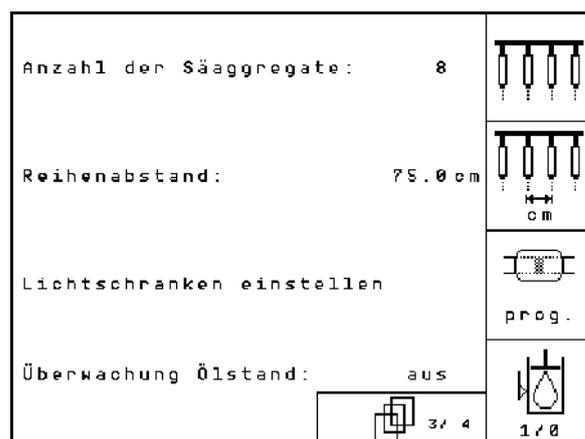


Рис. 35



-  Eingabe des Regelfaktors für die Dosiermotoren.
 - Standardwert: 0,5
-  Maximale Abweichung in % der Gebläsedrehzahl der Düngerdosierung.
-  Настроить разбрасыватель микрогранул (бункер 2, 3)
-  Контроль давления распределителя.
 - Вкл.
 - Выкл.

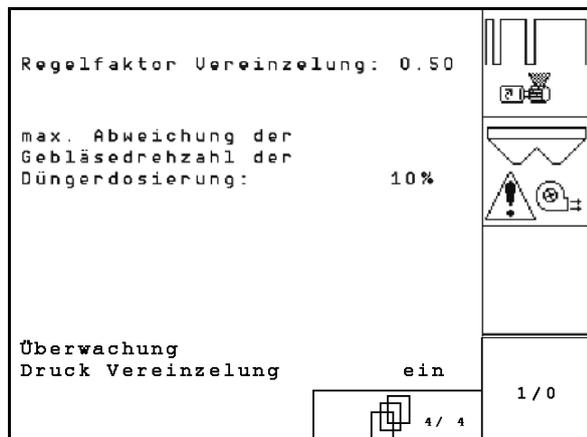


Рис. 36

4.7.1 Настройка отключения рядов

-  Режим переключения отдельных рядов.
 - Вкл./выкл.
-  GPS-Switch: контур GPS управляет
 - барабаном распределителя,
 - переключением отдельных рядов (пока недоступно).

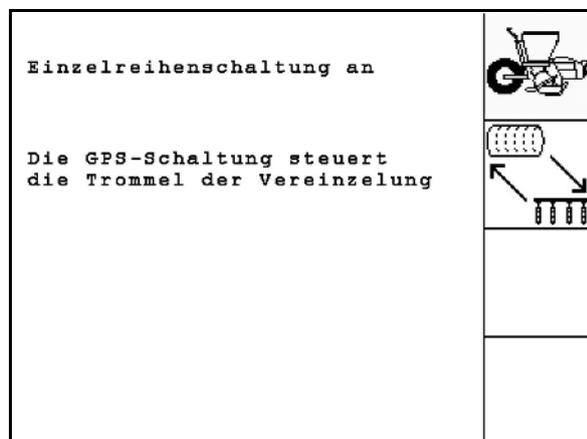


Рис. 37



Если GPS-Switch переключает отдельные ряды, при повторном включении из-за особенностей системы на поле кратковременно скапливаются семена.

4.7.2 Регулировка фотоячеек (Основные параметры)

-  Программирование отдельных фотоячеек (см. с. 69)..
-  Программирование всех фотоячеек (см. с. 69).
-  Настройка чувствительности:
 - 50 по умолчанию
 - 20 для мелкосеменных культур
-  Настройка интенсивности работы оптодатчиков.
 - 7 по умолчанию
-  Ввод времени в секундах для срабатывания аварийного сигнала при отклонении от заданного значения (кг /га).
Стандартное значение: 5 с
-  Ввод времени в секундах между запуском дозатора и включением контроля.
Стандартное значение: 5 с.
-  Введите максимальный допуск фотоячеек в % до срабатывания аварийного сигнала.

einzelne Lichtschanke programmieren	
alle Lichtschanken programmieren	
Zeit bis Start Überwach.: 5s	
Zeit zwischen Abweichung und Auslösen Alarm: 10s	
Toleranz der Lichtschanken: 15%	

Рис. 38

4.7.3 Датчик рабочего положения (Основные параметры 02/04)



Датчик рабочего положения

- o цифровой
- o аналоговый (Стандарт)

аналоговый:



- Ввод порогового значения рабочего положения.
 - o Значения ниже порогового значения: рабочее положение = 1
 - o Значения выше порогового значения: рабочее положение = 0

EDX 9000-TC: 1,43 В

EDX 6000-TC: 1,43 В

EDX 6000-2 / 2C: 3,60 В



- Ввод порогового значения для рабочего положения дозатора удобрений.

EDX 6000-TC: 2,0 В

EDX 6000-2 / 2C: 3,9 В



- Ввод порогового значения положения разворота.
 - o При достижении порогового значения подъем прекращается.

EDX 9000-TC: 2,21 В

EDX 6000-TC: 2,21 В

EDX 6000-2 / 2C: 4,00 В

Arbeitsstellungs- sensor:	analog	AS- Sensor
Schwellwert Arbeits- stellung:	1.43U	
Schwellwert Arbeits- stellung Düngerdos.:	2.00U	
Schwellwert Uorgewende- stellung:	2.21U	

Рис. 39

4.7.4 Конфигурация дозировки удобрений (Основные параметры 03/04)

Конфигурация дозировки удобрений

- Дозировка удобрений
 - Бесступенчатый редуктор (EDX 9000-T)
 - Полная дозировка (EDX 6000 / 6000-T)
 - Отсутствует

Бесступенчатый редуктор

- Основная регулировка редуктора (см. стр. 68).
- Контроль удобрения.
 - 1-й вал
 - 2-й вал
 - ВЫКЛ
- Ввод времени срабатывания сигнализации дозатора в секундах.
- **Полная дозировка с помощью электропривода:**
 - Устройство предварительной дозировки удобрений включается на заданный период времени.
 - Ввести коэффициент регулирования дозатора для удобрений.

Стандартное значение: 0,75

Следующие данные необходимы для того, чтобы непосредственно после разворота вносилось достаточное количество удобрения:

- Ввод действительного времени от пуска агрегата до достижения заданной скорости.
- Вычисленная скорость в % при пуске агрегата.

Эта скорость должна быть выше действительной скорости.

Düngerdosierung: Variogetriebe	
Getriebegrundeinstellung vornehmen	 cal.
Düngerüberwachung: 2 Wellen	
Alarmzeit Dosierwelle: 10s	 Alarm

Рис. 40

Düngerdosierung: Volldosierung	
Laufzeit für Vordosierung: 6s	
Regelfaktor: 0.75	
Startpunkt des Dosierens: (% vorg. Geschw.) 50%	
Zeit bis zum Erreichen der vorg. Geschwindigkeit: 10s	

Рис. 41

4.7.5 Настройка разбрасывателя микрогранул (основные данные

-  Разбрасыватель микрогранул имеется
 - Вкл.
 - Выкл.
-  Ввести продолжительность предварительной дозировки.
-  Ввести коэффициент регулирования дозатора.
-  Ввод действительного времени от пуска агрегата до достижения заданной скорости.
-  Вычисленная скорость в % при пуске агрегата.
Эта скорость должна быть выше действительной скорости.
-  Остановка на развороте
При внесении микрогранул должна быть включена остановка на развороте. Тем самым при подъеме в зоне разворота будет прерываться дозирование микрогранул.
 - Вкл.
 - Выкл.
-  Датчик уровня заполнения имеется
 - Вкл.
 - Выкл.

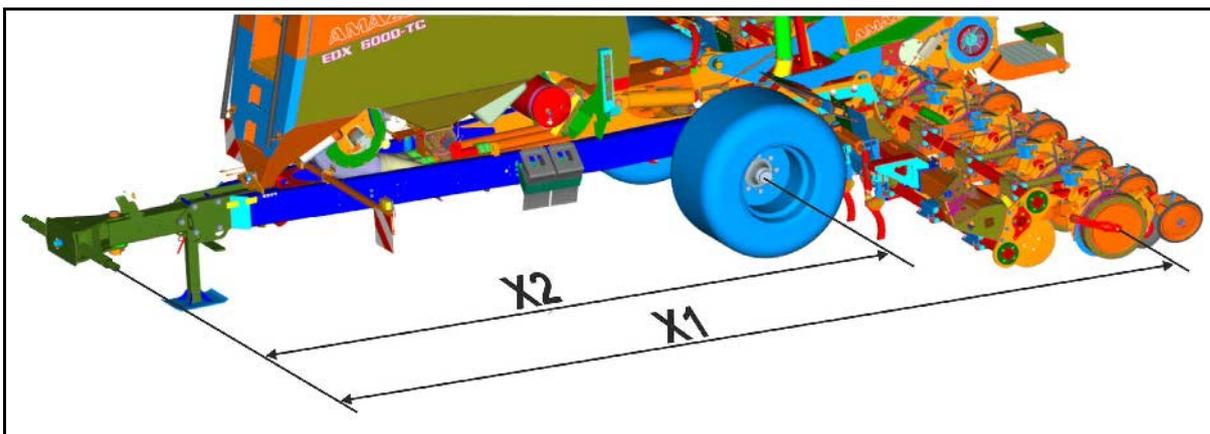
Behälter 2 Mikrogranulat:	ein	
Laufzeit für Vordosierung:	6 s	
Regelfaktor:	1.000	
Startpunkt des Dosierers: 50 % (% vorg. Geschw.)		
Zeit bis zum Erreichen der vorg. Geschwindigkeit:	0 s	
Vorgewende-Stopp:	ein	
Füllstandssensor:	ein	

Рис. 42

4.8 Геометрические данные для меню устройств



Для использования GPS Switch необходимо в меню устройств AMATRON 3 максимально точно ввести/определить геометрические данные X1 (и X2).



Агрегат		X1 [cm]		X2 [cm]	
		мин.	макс.	мин.	макс.
EDX	9000-TC	820		597	
	6000-2	140			
	6000-TC	725		509	
	6000-2C	140			

4.9 Настройки GPS Switch



Для использования GPS Switch необходимо ввести в GPS-настройках AMATRON 3 время предварительного просмотра.

- Просмотр для вкл. [мс]
- Просмотр для выкл. [мс]

Распределитель EDX	Включение	1200
	Выключение	200
Переключение отдельных рядов EDX	Включение	1160
	Выключение	600



Указанные значения имеют рекомендательный характер, в любом случае необходима проверка.

5 Эксплуатация в полевых условиях



ОСТОРОЖНО

Во время движения к полю и езде по улицам населенного пункта следует всегда выключать терминал AMATRON 3!

→ Опасность аварии вследствие неправильного управления!

Перед началом посева в AMATRON 3 должны быть введены (переданы) следующие данные:

- данные задания (см. на стр. 12);
- параметры агрегата (см. на стр. 24);
- данные определения нормы высева (см. Fehler! Textmarke nicht definiert.).

5.1 Настройка заданных значений

Нажатием кнопки можно в любое время изменить норму высева во время работы.



При каждом нажатии этой кнопки норма высева повышается с определенным шагом (напр., +10%).



При каждом нажатии этой кнопки норма высева понижается с определенным шагом (напр., -10%).

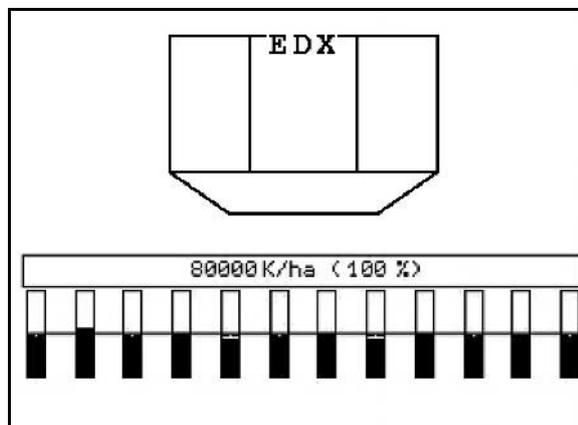


Рис. 43



Измененное заданное значение отображается в рабочем меню в зернах/га и процентах (Рис. 42)!

5.2 Выбор функций системы гидравлики

1. Выберите функцию системы гидравлики с помощью функциональной кнопки.

2. Активизируйте устройство управления трактора.

→ Происходит выполнение выбранной функции гидравлики.

Функции системы гидравлики (Рис. 43/1) отображаются в рабочем меню.

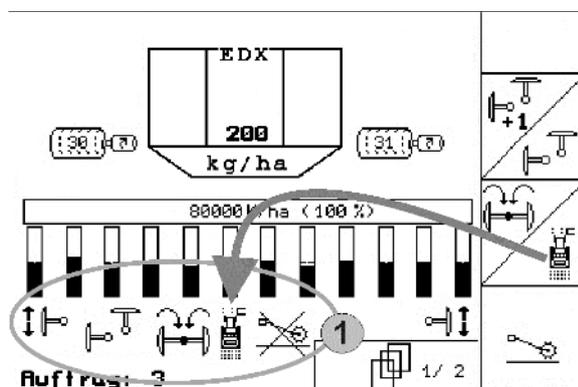


Рис. 44



Опции — это то, что

- отключено в меню «Настройки»;
 - не относится к оснащению агрегата (опции);
 - в рабочем меню не отображается
- функциональные поля не заняты.

5.3 Индикации рабочего меню

Скорость движения		Номер в ритме технологической колеи									
Обработанная площадь		Положение кромки поля при создании технологических колеи									
Частота вращения вентилятора Посевной материал или удобрения											
Бункер 1, 2, 3	<table border="1"> <tr> <td>Микрогранулы слева</td> <td>Удобрения</td> <td>Микрогранулы справа</td> </tr> <tr> <td>180 bar</td> <td>EDX 2 1 3 150</td> <td>160 bar</td> </tr> <tr> <td colspan="3" style="text-align: center;">kg / ha</td> </tr> </table>	Микрогранулы слева	Удобрения	Микрогранулы справа	180 bar	EDX 2 1 3 150	160 bar	kg / ha			Давление тукового сошника
Микрогранулы слева	Удобрения	Микрогранулы справа									
180 bar	EDX 2 1 3 150	160 bar									
kg / ha											
Давление посевного сошника	Заданное количество удобрений										
	Символ мигает при пустом бункере (посевной материал, удобрение)										
Дозатор:		Дозатор 2:									
Частота вращения		Только EDX 9000-T									
Чистик											
Давление воздуха											
	Норма внесения посевного материала в отображаемом ряду										
Общее количество внесения в зерна/га		Общее количество внесения в %									
Дозатор работает		Норма внесения отображается в виде гистограммы.									
Дозатор не работает		Посевной материал не вносится.									
Дозатор не работает		→ Отключение через Section-Control.									

Выбор функций системы гидравлики						
Желтый блок управления трактора						
Активен маркер слева	Предустановка маркеров	Маркеры в транспортном положении	Функция прохода препятствия	Блокировка колеса с почвозащепами	рабочее освещение	Активен маркер справа

5.4 Miniview в GPS-Switch

Miniview - это фрагмент меню "Работа", отображаемый в меню "Section Control".

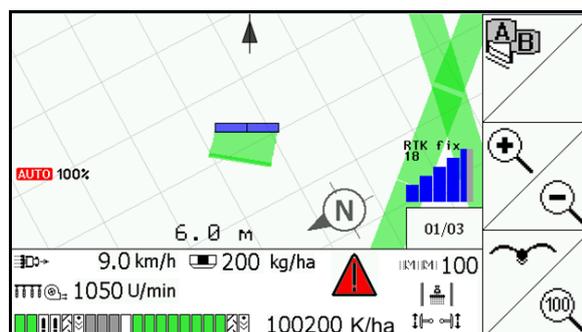


Рис. 45

Скорость трактора	Норма внесения удобрений	Трев	Технологическая колея
9.0 km/h	200 kg/ha		26
1050 U/min	5 kg/ha		
Скорость вращения вентилятора	Норма внесения микрогранул (индикация чередуется при 2 разбрасывателях микрогранул)		Край поля

Отдельные ряды поделены на 2 секции	Норма внесения посевного материала	Маркеры
	100200 K/ha	

Состояние отдельных рядов	
	Фактическое количество равно заданному (зеленый)
	Отключение через Section Control
	Отключено постоянно
	Технологическая колея
	Фактическое количество не равно заданному
	Заданное количество равно нулю

	<p>Этот символ отображается при наличии сообщений о неисправностях в рабочем меню.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Перейдите в рабочее меню агрегата. 2. Устраните показанную неисправность.
--	--

5.5 Функции в рабочем меню

5.5.1 Технологические колеи

	<p>Переключение счетчика технологических колеи на шаг вперед / назад</p>
	<p>Временное отключение и повторное включение счетчика технологических колеи</p>
	<p>Переключение счетчика технологических колеи на 1</p>
	<p>Смена положения кромки поля слева / справа</p>

При создании технологической колеи в меню "Работа" отображаются отключенные ряды.

Можно отключить переключение счетчика технологических колеи при подъеме высевных агрегатов.

Счетчик технологических колеи можно вручную переключить на шаг вперед или назад.

	<p>Отключение устройства переключения технологической колеи в меню "Задание":</p> <div style="display: flex; align-items: center; gap: 10px;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px;"> </div> <div>Технологическая колея →</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px;"> </div> <div>Для ширины захвата обрабатывающего устройства ввести 0 м.</div> </div>
--	---

- (1) Отключенные ряды при создании технологических колеи
- (2) Создание технологических колеи включено в меню "Настройки"
- (3) Текущий высевной проход в ритме технологической колеи (счетчик технологических колеи на кромке поля начинает отсчет с 1)
- (4) Автоматическое переключение счетчика технологических колеи отключено
- (5) Кромка поля находится справа по направлению движения
- (6) Кромка поля находится слева по направлению движения

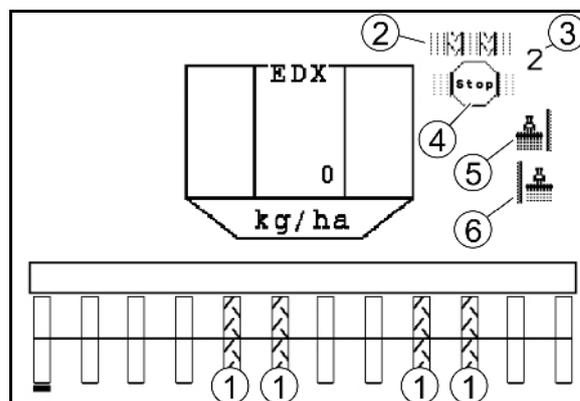


Рис. 46

Пример прокладки технологических колеи

Ширина захвата EDX: 6 м

Ширина захвата полевого опрыскивателя: 24 м

Зона разворота включает в себя 3 объезда с агрегатом EDX.

Действия, необходимые для движения по кругу при создании технологической колеи во время разворота:

1.  До начала высева выберите правильную сторону расположения кромки поля.
 2.  Отключите переключение счетчика технологических колеи.
 3.  Незадолго до завершения первого объезда отмените запрет переключения.
- При подъеме агрегата счетчик перейдет на следующее значение, а сторона расположения кромки поля изменится.



Всегда следите за тем, чтобы индикация в AMATRON 3 соответствовала фактическому расположению кромки поля.

4.  В начале второго объезда вновь установите правильную сторону расположения кромки поля и
-  Отключите переключение счетчика технологических колеи.
5. Повторяйте эти действия до тех пор, пока не будет обработана вся зона разворота.

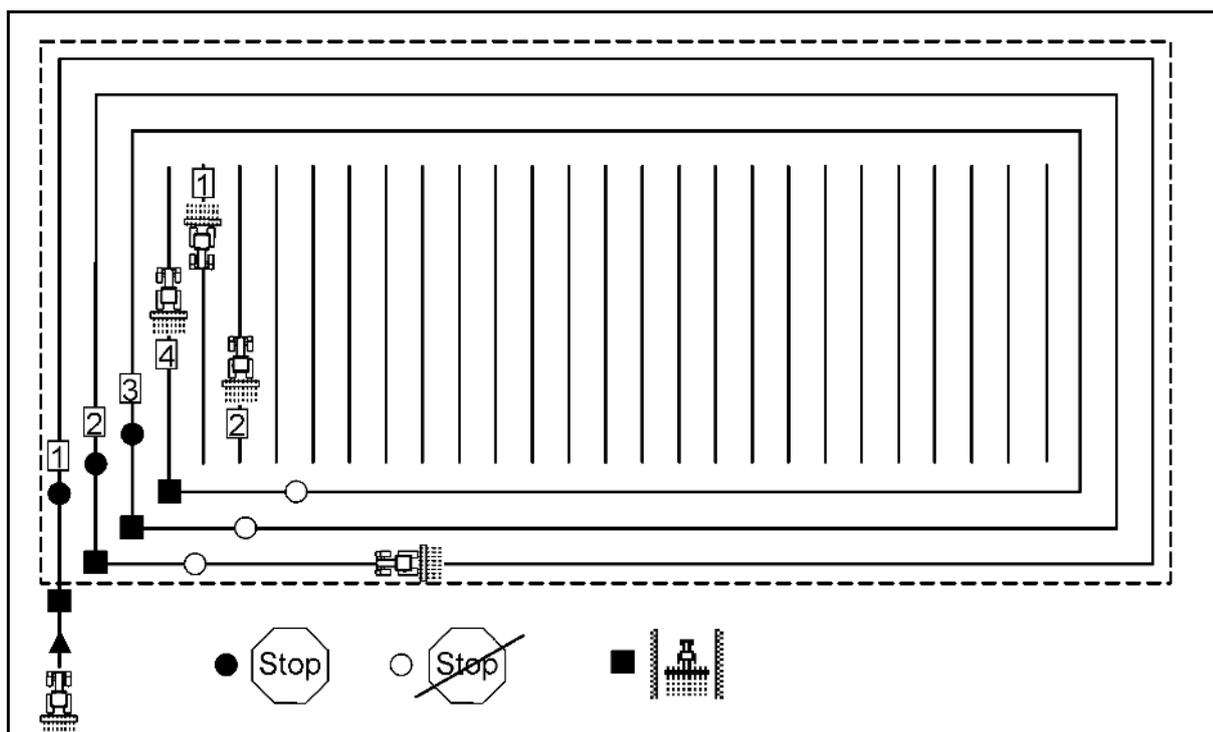


Рис. 47

5.5.2 Постоянные технологические колеи



Помимо технологических колеи для почвообрабатывающих агрегатов колеи можно также создавать на постоянной основе.

При создании постоянных колеи необходимо выбрать и отключить отдельные сошники.

- Постоянное отключение отдельных рядов можно активировать только на той странице меню "Работа", на которой находятся функциональные поля "Отдельные ряды".
- Обратное включение выполняется аналогичным образом.

Постоянное отключение сошников сохраняется в том числе после повторного включения терминала управления.

Постоянные технологические колеи используются, например, для оросительных устройств.

- (1) Постоянно отключенный сошник
- (2) Передвижная полоска для отметки сошника.

Создание постоянной технологической колеи:

1.  В меню "Работа" выберите страницу "Переключение отдельных рядов".
2.  Выберите сошник.
3.  Выключите/включите сошник.

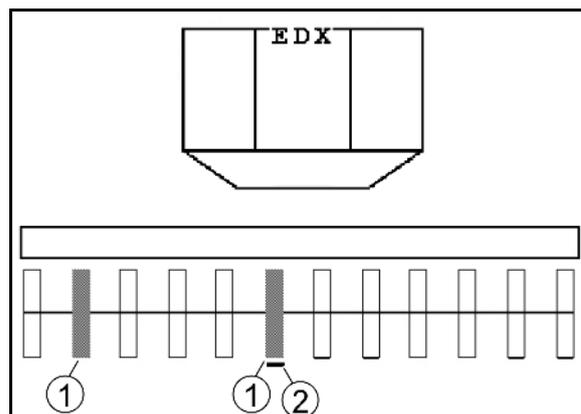
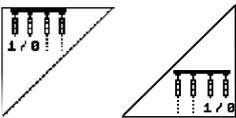
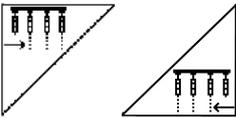
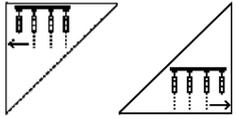
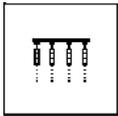


Рис. 48

5.5.3 Отключение отдельных рядов

	<p>Одностороннее отключение рядов слева / справа</p>
	<p>Отключение отдельных наружных рядов слева / справа</p>
	<p>Включение отдельных наружных рядов слева / справа</p>
	<p>Обратное включение всех отключенных рядов</p>

В меню "Работа" можно выключить и вновь включить отдельные ряды, расположенные снаружи.



После прохождения разворота происходит автоматическое включение всех рядов.

- (1) Отключены наружные ряды

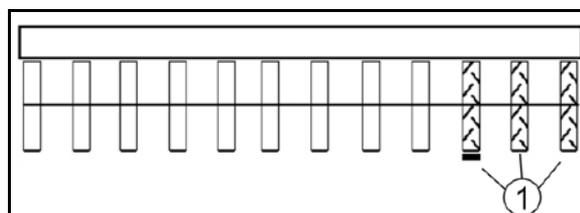


Рис. 49

- (2) Отключены ряды с одной стороны (EDX 6000)

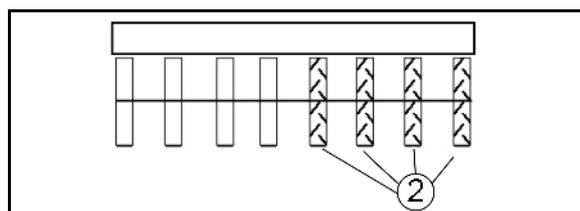


Рис. 50

- (1) Отключены ряды с одной стороны (посредством приводного двигателя EDX 9000-TC)

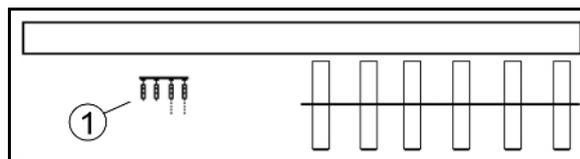
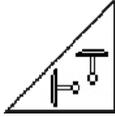


Рис. 51

5.5.4 Маркеры



При подъеме/опускании агрегата выполняется автоматическая активизация выбранного маркера.



Ручной выбор маркера

Выбор маркеров



переменный режим: слева/справа

(на краю поля выполняется автоматическая смена активного маркера)



маркер всегда справа



всегда оба маркера



без маркеров



маркер всегда слева

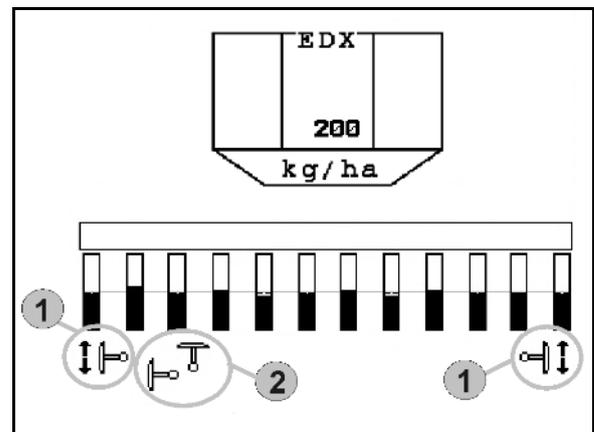
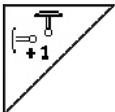


Рис. 52

- Индикация активного маркера (Рис. 51/1)
- Индикация выбора маркеров (Рис. 51/2)



Последовательное переключение маркеров в переменном режиме

Последовательное переключение маркеров обеспечивает смену текущего левого маркера на правый и наоборот.

 **Приведите маркеры в транспортное положение.**

Позволяет выполнять складывание маркеров в транспортное положение.

-  Выберите «Полное складывание» (Рис. 52).

→ При поднятии агрегата маркеры устанавливаются в транспортное положение (складываются).

-  Отмените выбор.

→ При поднятии агрегата маркеры устанавливаются в вертикальное положение.

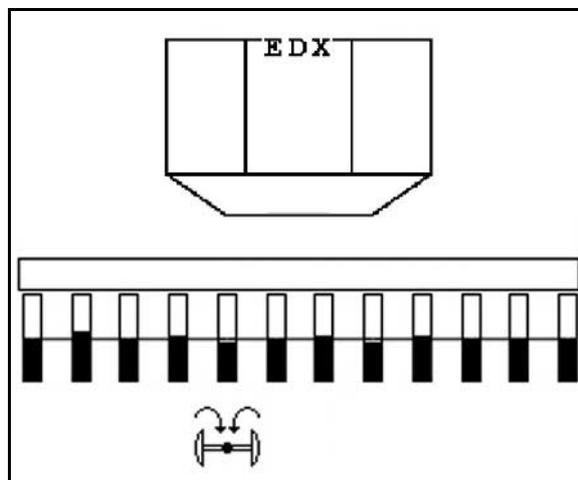
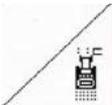


Рис. 53



Функция приведения обоих маркеров в транспортное положение может использоваться в комбинации с функцией прохода препятствия.

Тогда перед препятствием оба маркера будут приводиться в транспортное положение. После прохода препятствия активный маркер будет раскладываться.

 **Маркер – переключение для прохода препятствий**

Для прохождения препятствий на поле.

1.  Выберите функцию переключения для прохода препятствий (Рис. 53/).
 2. Активизируйте устройство *Желтый* управления трактора.
- Маркер поднят.
3. Выполните проход препятствия.
 4. Активизируйте устройство *Желтый* управления трактора.
- Маркер опущен.
5.  Отмените выбор.

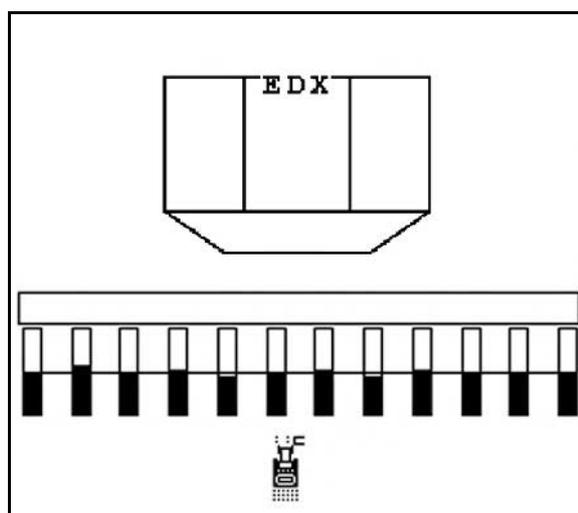
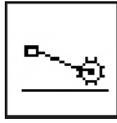


Рис. 54

5.5.5 Колесо с почвозацепами EDX 9000-TC



Выберите блокировку колеса с почвозацепами

Блокировка опускания колеса с почвозацепами

При движении в рабочее положение с поднятым колесом с почвозацепами посевной материал и удобрение не подаётся.

-  Выберите блокировку колеса с почвозацепами (Рис. 54).
- При опускании агрегата колесо с почвозацепами будет находиться вверху.
-  Отмените выбор.

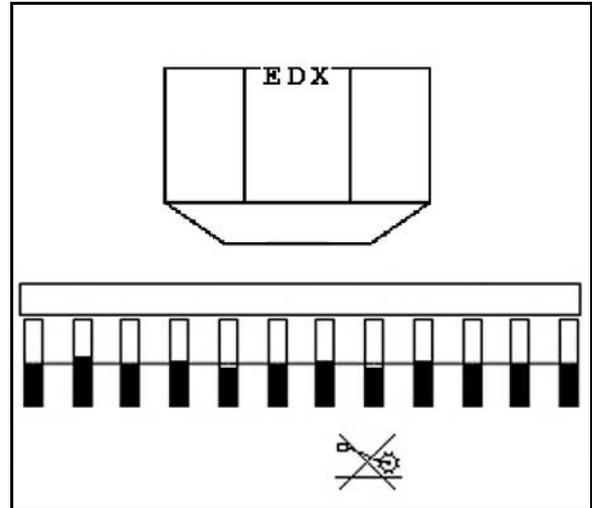
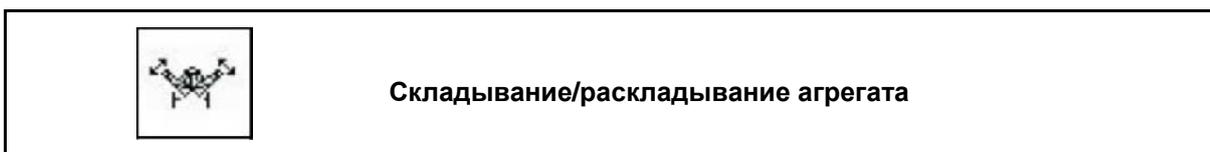


Рис. 55

5.5.6 Складывание/раскладывание агрегата (EDX 6000-T, EDX 9000-T)



- Переход в подменю «Складывание/раскладывание» (Рис. 55).

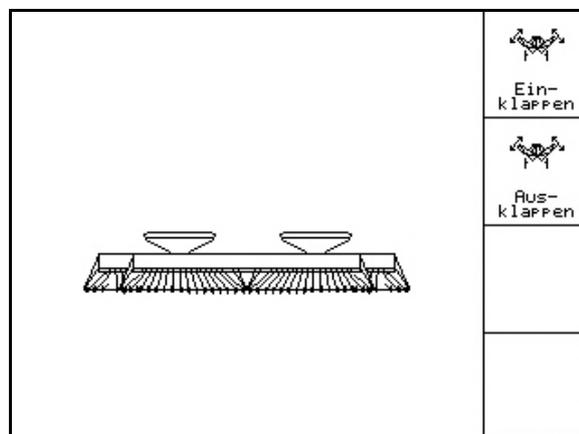


Рис. 56

Раскладывание

- Выберите «Раскладывание» (Рис. 56).
- Активизируйте устройство *желтый* управления трактора.
 - Освобождение консолей агрегата из транспортировочных крюков.
 - Индикация на дисплее: Надёжное складывание возможно (Рис. 57)
- Активизируйте устройство *зеленый* управления трактора.
 - Консоли агрегата раскладываются.
- Активизируйте устройство *желтый* управления трактора.
 - Опустите заднюю раму.
- Нажатием вернитесь в рабочее меню.

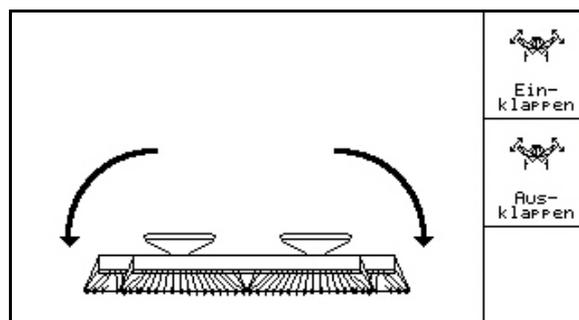


Рис. 57

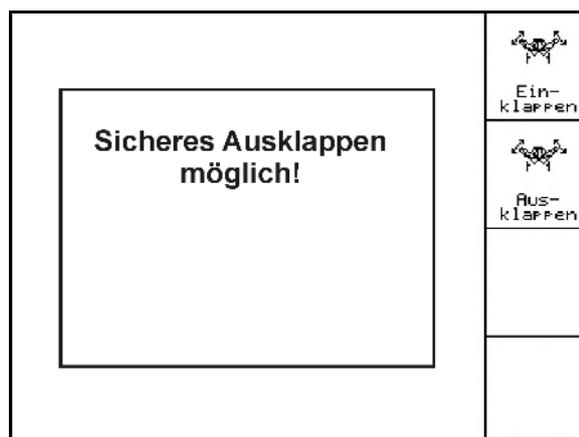


Рис. 58

Складывание

1.  Выберите «Складывание». (Рис. 58).

 Перед тем как перевести маркеры в транспортировочное положение, посмотрите стр. 44!

2. Активизируйте устройство *желтый* управления трактора.
 - Откиньте заднюю раму в крайнее верхнее положение.
 - Индикация на дисплее: Надёжное складывание возможно! (Рис. 59)

 **ОСТОРОЖНО**
Возможно повреждение агрегата при откидывании вверх задней рамы!
 Откиньте заднюю раму только в крайнее верхнее положение. Больше **не** активизируйте блок управления трактора *желтый*!

3.  Подтверждение индикации на дисплее.
4. Активизируйте устройство *зеленый* управления трактора.
 - Агрегат складывается.
5. Активизируйте устройство *желтый* управления трактора.
 - Установка консолей агрегата обратно в крюки.
6. Нажав , вернитесь в рабочее меню.

 Для установки агрегата из транспортного положения в рабочее (и наоборот) необходимо строго соблюдать руководство по эксплуатации агрегата!

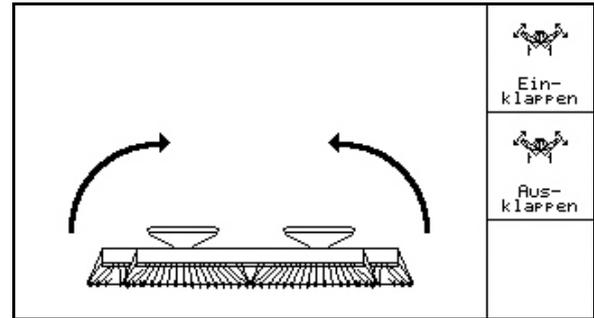


Рис. 59



Рис. 60

5.5.7 Установка давления посевных сошников

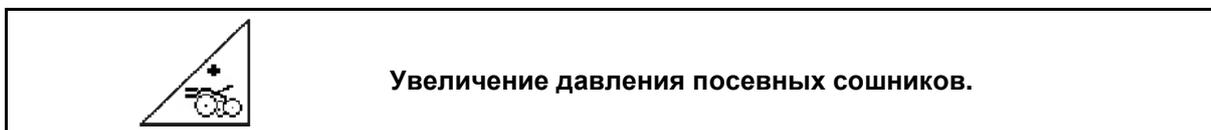


Рис. 60:

Индикация выбранного давления сошников

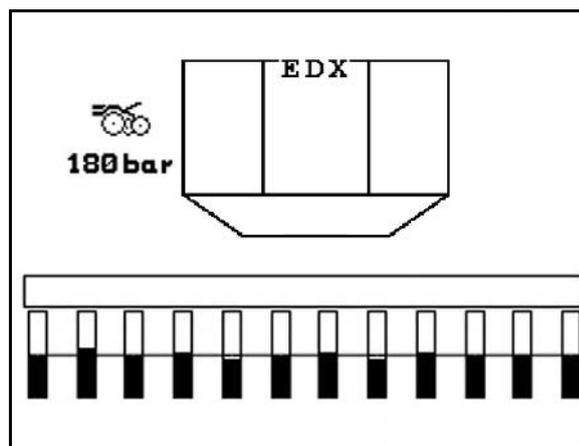


Рис. 61

5.5.8 Установка давления сошников удобрений

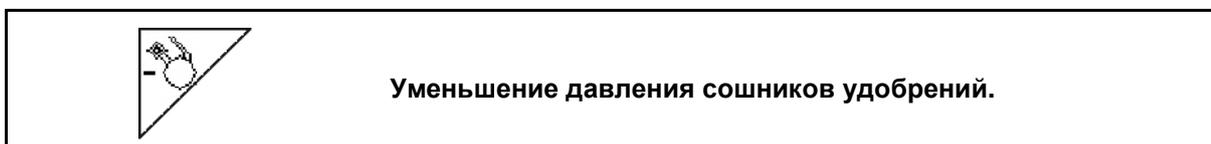


Рис. 61:

Индикация давления сошников удобрений

i Давление сошников оказывает влияние на глубину заделки удобрения.

Уменьшенное давление сошников
→ уменьшенная глубина заделки удобрения

Увеличенное давление сошников
→ увеличенная глубина заделки удобрения

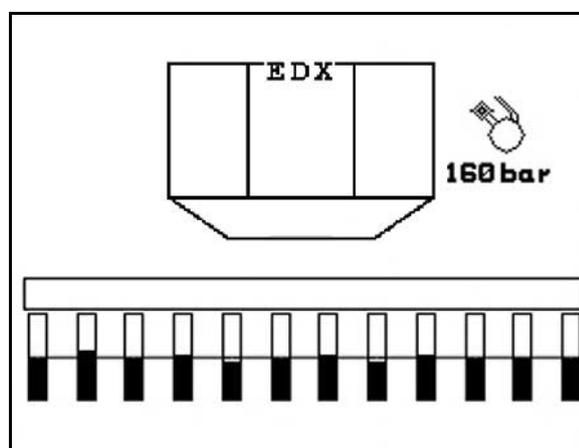
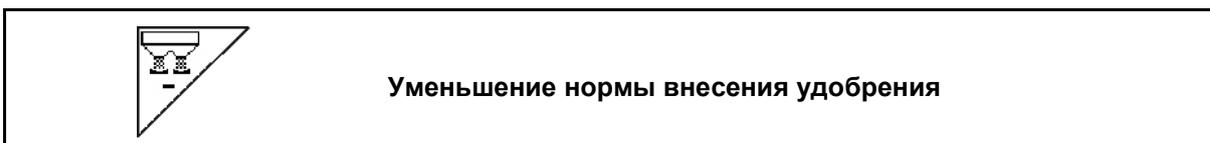


Рис. 62

5.5.9 Дозировка удобрений



При каждом нажатии этой кнопки норма внесения удобрения увеличивается или понижается с определенным шагом (напр., +/-10%).

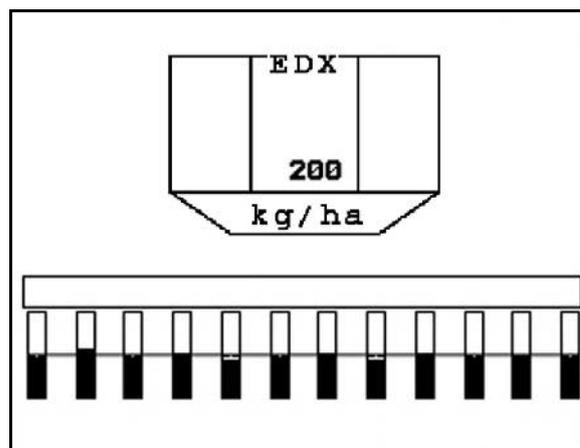
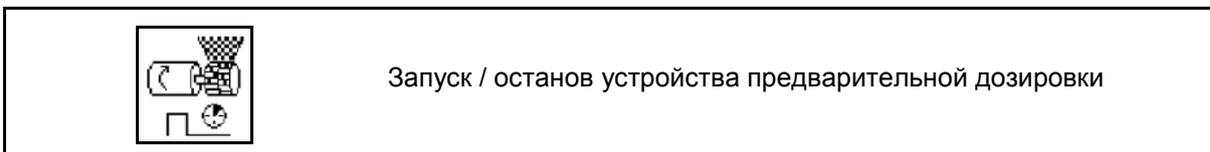


Рис. 63

Предварительная дозировка удобрений



- В начале посева: перед началом движения активизировать устройство предварительной дозировки для внесения достаточного количества удобрения на первых метрах.

1.  Устройство предварительной дозировки удобрений включается на заданный период времени.

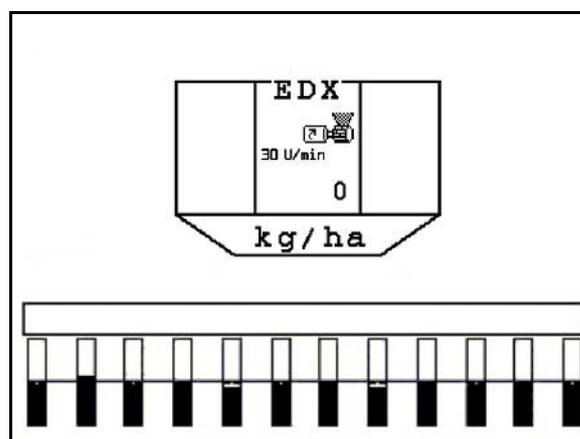
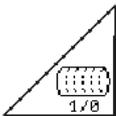


Рис. 64

5.5.10 Дозирование посевного материала



Запуск/остановка устройства предварительной дозировки

- Для начала посева: в начале движения следует активизировать устройство предварительной дозировки для высева достаточного количества посевного материала на первых метрах.



1. Активизируйте устройство предварительной дозировки.
- Устройство предварительной дозировки обеспечивает полную загрузку барабана в системе дозировки. (Рис. 64).

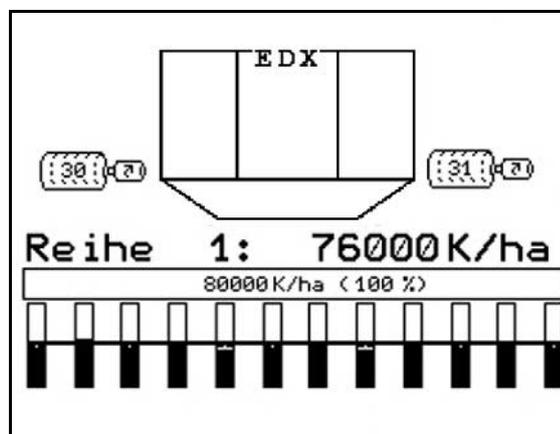
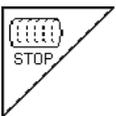


Рис. 65



Держите дозирование посевного материала выключенным

Для предотвращения случайного пуска дозирования посевного материала его можно выключить.

Это может быть необходимо вследствие того, что пуск дозирования посевного материала может быть вызван даже незначительным вращением колеса с почвозацепами.

Рис. 65: Индикация при выключенном дозировании посевного материала

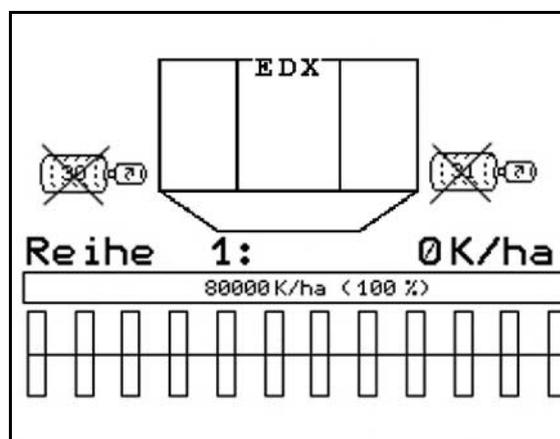
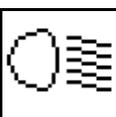


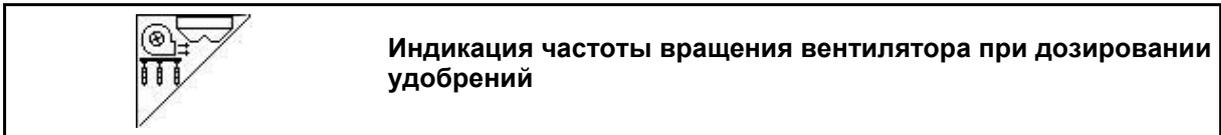
Рис. 66

5.5.11 Рабочее освещение переднего бака



Включение/выключение рабочего освещения переднего бака

5.5.12 Индикация частоты вращения вентилятора при дозировании удобрения / посевного материала



После нажатия кнопок на 10 секунд показывается индикация.

Рис. 66:

(1) Частота вращения вентилятора при дозировании удобрений

→ минимальное Заданное значение: 3500 U/min

→ максимальное Заданное значение: 3800 U/min

(2) **Стандартное значение:**

Частота вращения вентилятора при дозировании посевного материала

→ минимальное Заданное значение: 3500 U/min

→ максимальное Заданное значение: 4000 U/min

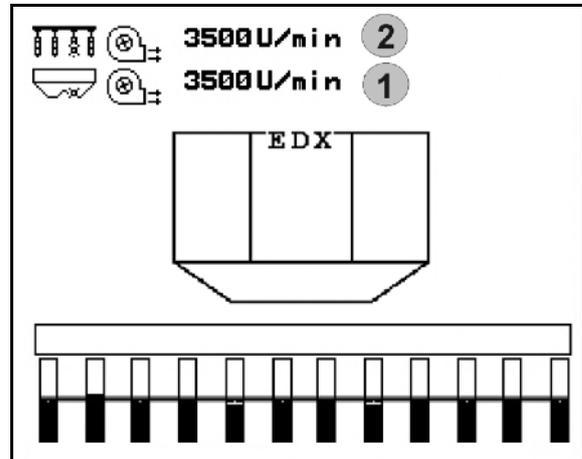


Рис. 67

5.5.13 Индикация давления воздуха при дозировании посевного материала/частоты вращения дозатора



После нажатия кнопок на 10 секунд показывается индикация.

Рис. 67:

(1) Давление воздуха при дозировании посевного материала в мбар.

Или

(2) Частота вращения дозатора в об/мин

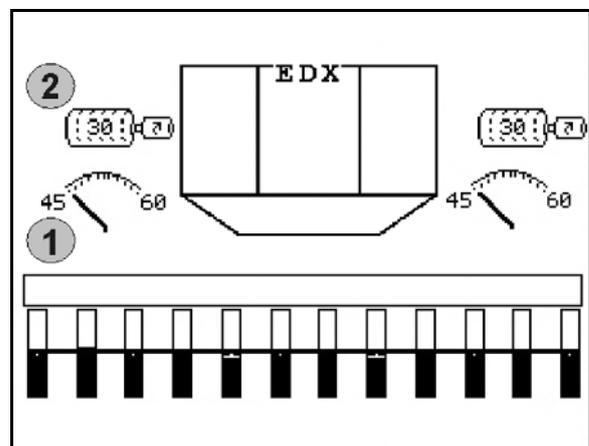


Рис. 68

5.5.14 Чистики для дозирования посевного материала

		Регулировка чистика для дозирования посевного материала 1
--	--	--

		Регулировка чистика для дозирования посевного материала 2 (только EDX 9000-T)
--	--	--

	Вывести/убрать индикацию позиции чистика в меню "Работа"
--	---

Чистик на барабане дозирования посевного материала препятствует образованию повторов в ряду.

Регулировка чистика возможна в диапазоне от 0 до 100.

- Направление к 0 для менее агрессивной позиции чистика и большого размера зерна.
- Направление к 100 для агрессивной позиции чистика и малого размера зерна.
- Стандартное значение для кукурузы: 50
- Стандартное значение для подсолнечника: 65

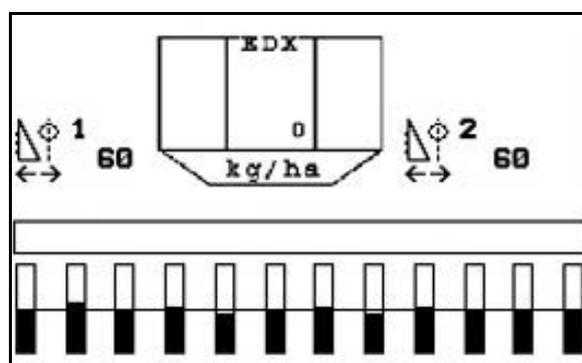


Рис. 69

Рис. 68/...

- (1) Индикация позиции чистика 1
- (2) Индикация позиции чистика 2

- Вывести индикацию позиции чистика в меню "Работа".
- Отрегулировать чистик.
- EDX 9000-T: отрегулировать оба чистика.
- Снова убрать индикацию позиции чистика (при желании).

→ Появится индикация частоты вращения двигателя дозатора/давления воздуха в дозаторе.

5.5.15 Разбрасыватель микрогранул

Агрегат может дополнительно оснащаться 2 разбрасывателями микрогранул.

При активном разбрасывателе микрогранул дозирование начинается сразу после того, как агрегат занял рабочее положение.

- (1) Норма внесения в кг/га для разбрасывателя микрогранул слева
- (2) Норма внесения в кг/га для разбрасывателя микрогранул справа
- (3) Индикация низкого уровня в бункере 2

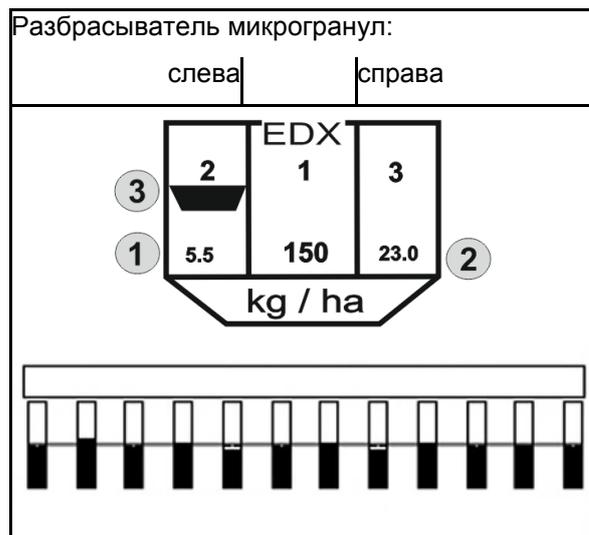
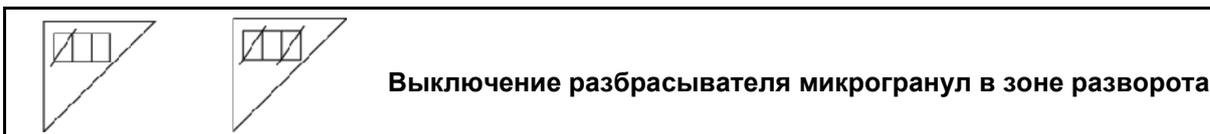


Рис. 70



Внесение инсектицидов, пестицидов или фунгицидов

Разбрасыватель микрогранул необходимо выключать в рабочем положении перед подъемом инструментов внесения в положение разворота.

Если установлено 2 разбрасывателя микрогранул, они могут быть выключены только вместе.

Включение разбрасывателя микрогранул после прохождения разворота осуществляется автоматически, как только будет достигнуто рабочее положение.

Внесение удобрений или семян

Разбрасыватель микрогранул выключается автоматически, как только достигается положение для разворота.

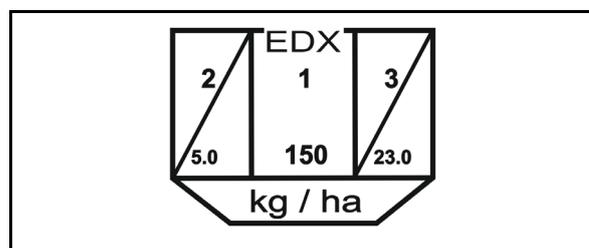


Рис. 71

Полное выключение разбрасывателя микрогранул

- При неиспользовании полностью выключите левый разбрасыватель микрогранул

- При неиспользовании полностью выключите правый разбрасыватель микрогранул

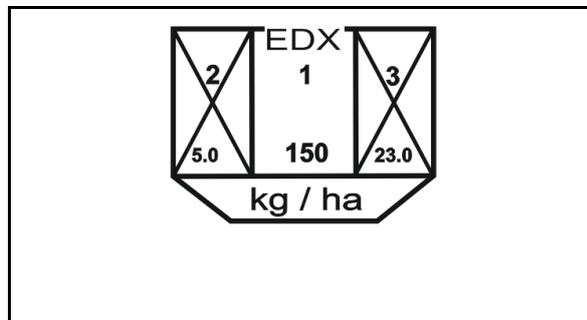


Рис. 72

После повторного включения терминала разбрасыватель микрогранул снова включен.

При неиспользовании снова выключите левый разбрасыватель микрогранул до начала работ.

Изменение нормы внесения для левого разбрасывателя микрогранул

Изменение нормы внесения для правого разбрасывателя микрогранул

- + Увеличить норму внесения на 10 % за каждое нажатие кнопки.
- Уменьшить норму внесения на 10 % за каждое нажатие кнопки.
- (1) Измененное значение нормы внесения в кг/га отображается на дисплее.

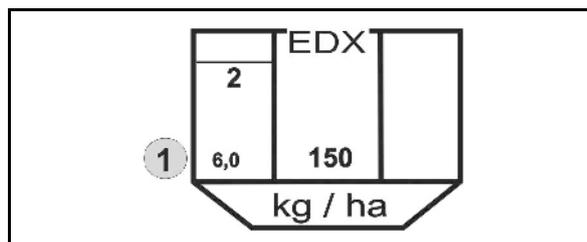


Рис. 73

5.6 Практическое применение

1.  Включите AMATRON 3.
2. Выберите в главном меню нужное задание и проверьте его установки.
3.  Запустите выполнение задания.
4.  Выберите рабочее меню.

Для активизации функций системы гидравлики трактор оснащен 3-мя устройствами управления трактора:

- **С помощью устройства *желтый* управления трактора:**

- опустите агрегат;
- Блокировка колеса с почвозацепами;
- установите выбранный маркер в рабочее положение;

или:

- Функции предварительной установки системы гидравлики (функция прохода препятствия)

- **С помощью устройства *зеленый* управления трактора**

- активизируйте выбранные функции системы гидравлики (Разложить консоли агрегата)

- **С помощью устройства *красный* управления трактора:**

- включите/выключите вентилятор.

5. Начните посев.

- Во время посева на дисплее терминала **AMATRON 3** отображается рабочее меню. В этом меню возможна активизация всех необходимых для посева функций.

- Установленные данные сохраняются в выполняемом задании.

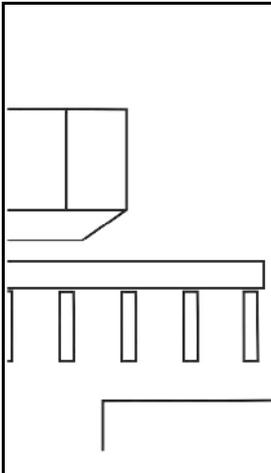
После эксплуатации:

1. Проверьте данные задания (при желании).
2. Активизируйте блок управления трактора (при необходимости).
3.  Отключите AMATRON 3.

5.6.1 Распределение кнопок рабочего меню

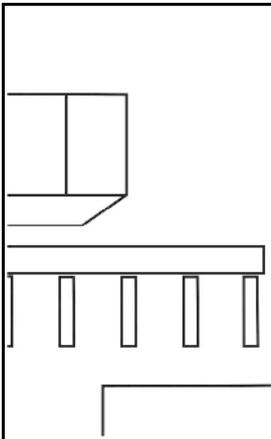
Назначение кнопок, опция микрогранул

Описание функциональных полей

		См. Главу	
		5.5.15	Выключение разбрасывателя микрогранул в зоне разворота
		5.5.15	Полное выключение левого разбрасывателя микрогранул
			Полное выключение правого разбрасывателя микрогранул
		5.5.15	Увеличение нормы внесения для левого разбрасывателя микрогранул
			Уменьшение нормы внесения для левого разбрасывателя микрогранул
	5.5.15	Увеличение нормы внесения для правого разбрасывателя микрогранул	

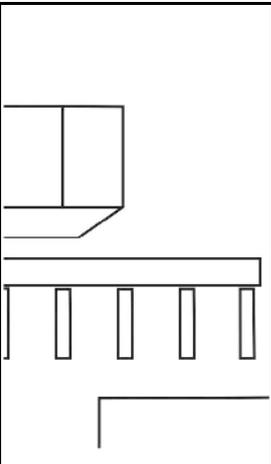
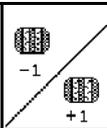
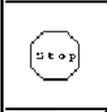
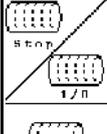
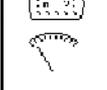
Назначение кнопок, опция переключения отдельных рядов

Описание функциональных полей

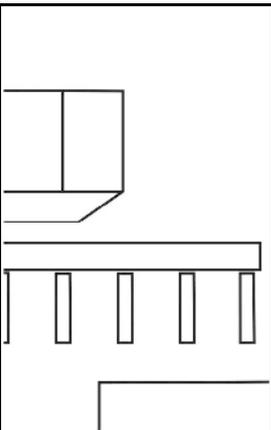
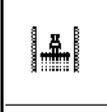
		См. Главу	
		5.5.3	Одностороннее отключение рядов слева
			Одностороннее отключение рядов справа
		5.5.3	Отключение отдельных наружных рядов слева
			Отключение отдельных наружных рядов справа
		5.5.3	Включение отдельных наружных рядов слева
			Включение отдельных наружных рядов справа
		5.5.3	Обратное включение всех отключенных рядов

Распределение кнопок рабочего меню EDX 6000-2 / EDX 6000-2C

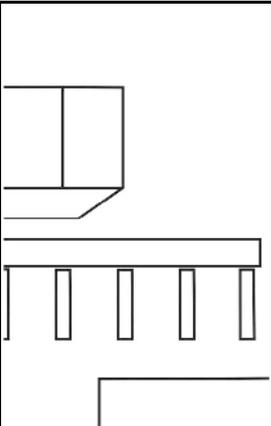
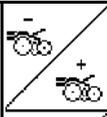
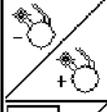
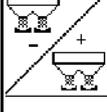
Страница 1: Описание функциональных полей

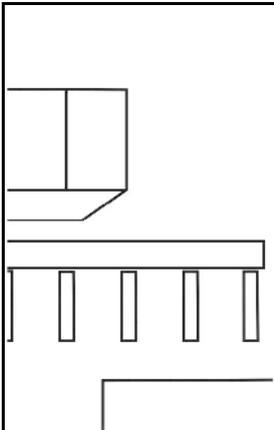
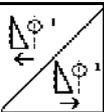
		См. Главу	
		5.5.1	Переключение счетчика технологических колес на шаг назад Переключение счетчика технологических колес на шаг вперед
		5.5.1	Временное отключение и повторное включение счетчика технологических колес
		5.5.10	Держите дозирование посевного материала выключенным Запуск/остановка устройства предварительной дозировки
		5.5.13	Индикация давления воздуха при дозировании посевного материала/частоты вращения дозатора

 Страница 1 **Shift**: Описание функциональных полей

		См. Главу	
		5.5.1	Переключение счетчика технологических колес на 1
		5.5.1	Смена положения кромки поля слева / справа
		5.5.9	Запуск / останов устройства предварительной дозировки

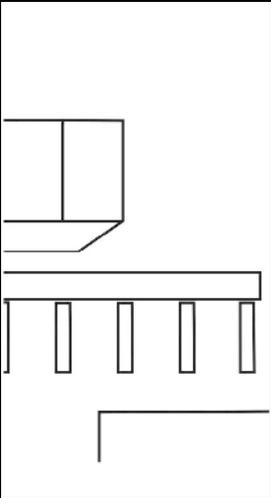
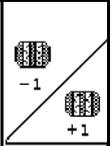
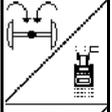
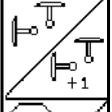
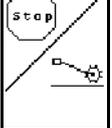
Страница 2: Описание функциональных полей

		См. Главу		
		5.5.7	Уменьшение давления посевных сошников Увеличение давления посевных сошников	
		5.5.8	Уменьшение давления сошников удобрений Увеличение давления сошников удобрений	
		5.5.9	Уменьшение нормы внесения удобрения Увеличение нормы внесения удобрения	

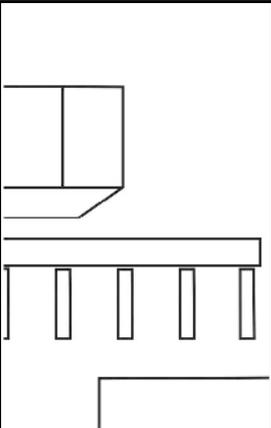
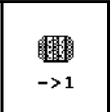
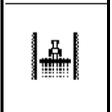
		См. Главу	
		5.5.14	Регулировка чистика для дозирования посевного материала 1
		5.5.14	Вывести/убрать индикацию позиции чистика в меню "Работа"

Распределение кнопок рабочего меню EDX 6000-TC / 9000-TC

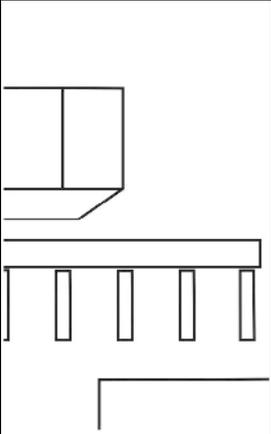
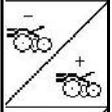
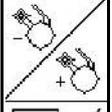
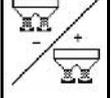
Страница 1: Описание функциональных полей

		См. Главу	
		5.5.1	Переключение счетчика технологических колес на шаг назад
			Переключение счетчика технологических колес на шаг вперед
		5.5.4	Spuranreißer in Transportstellung klappen
			Spuranreißer – Hindernis-Schaltung
		5.5.4	Ручной выбор маркера
			Последовательное переключение маркеров в переменном режиме
	5.5.1	Временное отключение и повторное включение счетчика технологических колес	
		5.5.5	Выберите блокировку колеса с почвозацепами (только EDX 9000-TC)

 Страница 1 **Shift**: Описание функциональных полей

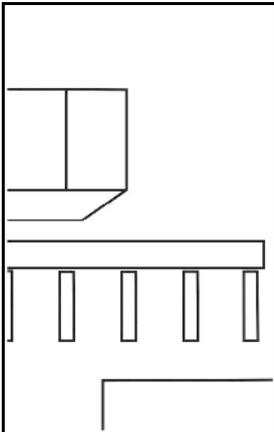
		См. Главу	
		5.5.1	Переключение счетчика технологических колес на 1
		5.5.1	Смена положения кромки поля слева / справа

Страница 2: Описание функциональных полей

		См. Главу	
		5.5.6	Складывание/раскладывание агрегата
		5.5.7	Уменьшение давления посевных сошников
			Увеличение давления посевных сошников
		5.5.8	Уменьшение давления сошников удобрений
			Увеличение давления сошников удобрений
	5.5.9	Уменьшение нормы внесения удобрения (только EDX 6000-TC)	
		Увеличение нормы внесения удобрения (только EDX 6000-TC)	

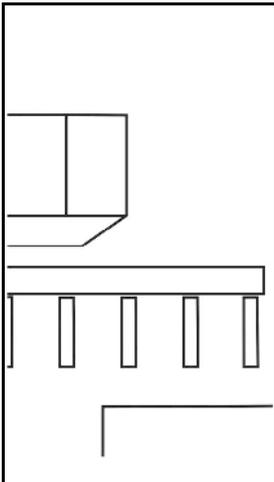
Страница 2 **Shift**:

Описание функциональных полей

		См. Главу	
		5.5.11	Включение/выключение рабочего освещения переднего бака

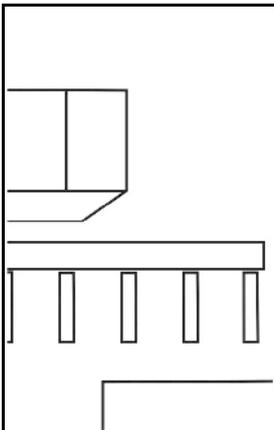
Страница 3:

Описание функциональных полей

		См. Главу	
			
		5.5.10	Держите дозирование посевного материала выключенным Запуск/остановка устройства предварительной дозировки
		5.5.12	Индикация частоты вращения вентилятора при дозировании удобрений (EDX 9000-TC)
		5.5.13	Индикация давления воздуха при дозировании посевного материала/частоты вращения дозатора

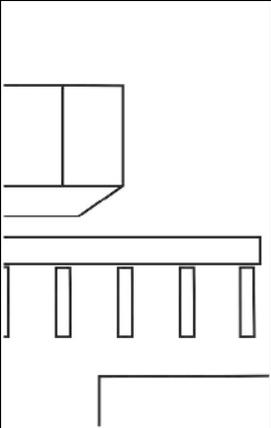
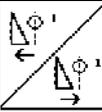
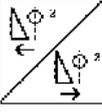
Страница 3 **Shift**:

Описание функциональных полей

		См. Главу	
			
		5.5.9	Запуск / останов устройства предварительной дозировки (только EDX 6000-TC)

Страница 4:

Описание функциональных полей

		См. Главу	
		5.5.14	Регулировка чистика для дозирования посевного материала 1
		5.5.14	Регулировка чистика для дозирования посевного материала 2 (только EDX 9000-T)
		5.5.14	Вывести/убрать индикацию позиции чистика в меню "Работа"

6 Джойстик / AmaPilot

6.1 Обучающее меню

 Обучающее меню запускается через главное меню.

-  Обучающее меню – джойстик
-  Обучающее меню – AmaPilot

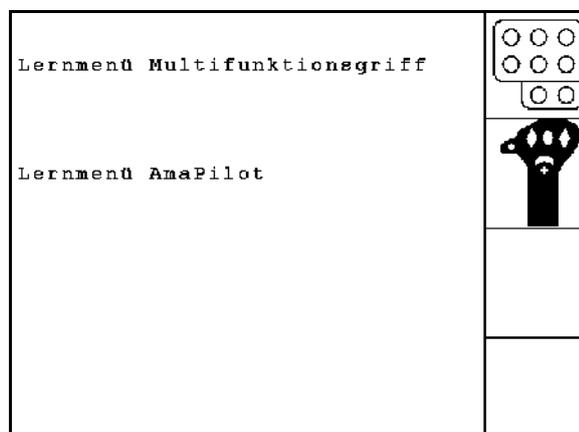


Рис. 74

При нажатии на кнопку на джойстике на дисплее показывается соответствующая функция.

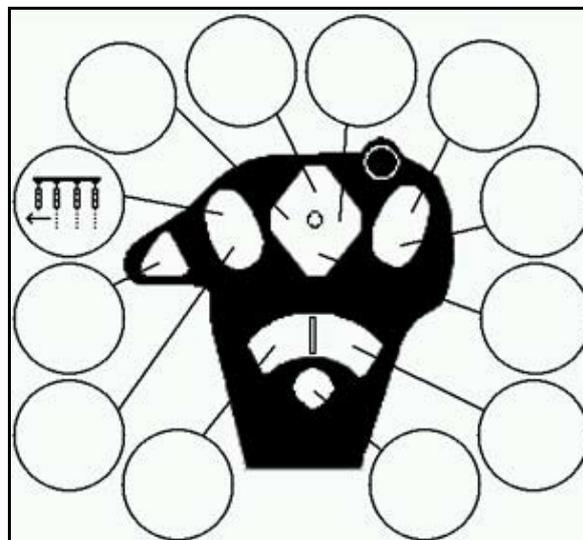


Рис. 75

6.2 AmaPilot

AmaPilot позволяет управлять всеми важными функциями.

30 функций выбираются нажатием большим пальцем. Кроме того, можно подключить два дополнительных уровня.

- Стандартный уровень
- Уровень 2 при нажатом пуске на обратной стороне

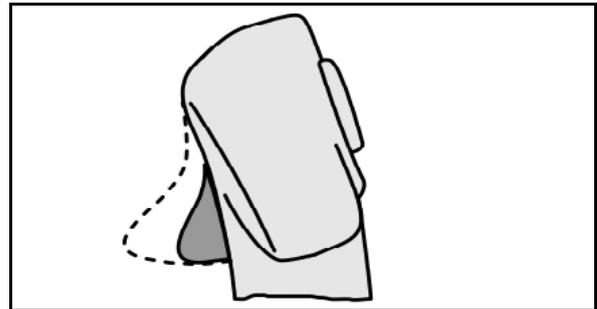


Рис. 76

- Уровень 3 после переключения

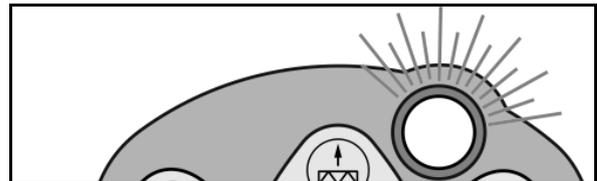


Рис. 77

Раскладка клавиш на AmaPilot

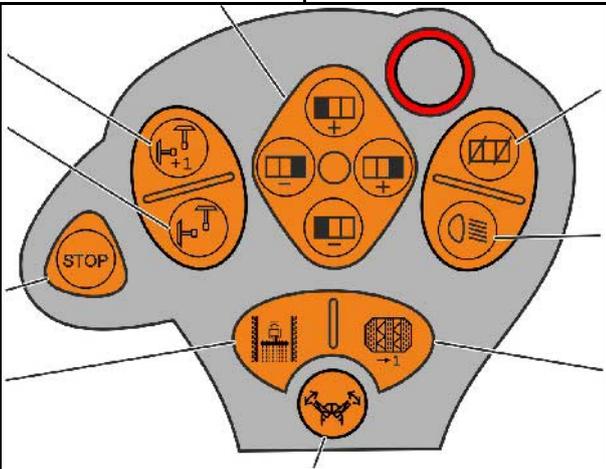
Стандартный уровень:

Увеличение/уменьшение нормы высева		Увеличение/уменьшение нормы внесения удобрений
Включение секций в левую сторону		Выключение секций с правой стороны
Выключение секций с левой стороны		Включение секций в правую сторону
Функция прохода препятствий маркерами		
Выключение/включение половины секций слева		Выключение/включение половины секций справа
		Активация всех секций

Уровень 2:

Уменьшение позиции чистика 1	Технологическая коля +/-	Увеличение позиции чистика 1
Увеличение/уменьшение давления посевных сошников		Увеличение/уменьшение давления туковых сошников
Предварительная дозировка удобрений		
Уменьшение позиции чистика 2		Увеличение позиции чистика 2
		Предварительная дозировка посевного материала


Уровень 3:

Увеличение/уменьшение нормы внесения для разбрасывателя микрогранул		
Попеременное выдвижение маркеров		Выключение разбрасывателя микрогранул в зоне разворота
Предварительный выбор маркеров		рабочее освещение
Останов технологической колеи		Переключение технологической колеи на 1
Смена положения кромки поля		
Складыв.		

6.3 Джойстик

Монтаж

Джойстик (Рис. 73/1) закрепляется с помощью 4 винтов в удобном для работы с ним месте в кабине трактора.

Для электроподключения вставьте штекер базового оснащения в 9-полюсное гнездо Sub-D джойстика (Рис. 73/2).

Вставьте штекер (Рис. 73/3) джойстика в среднее гнездо Sub-D терминала AMATRON 3.

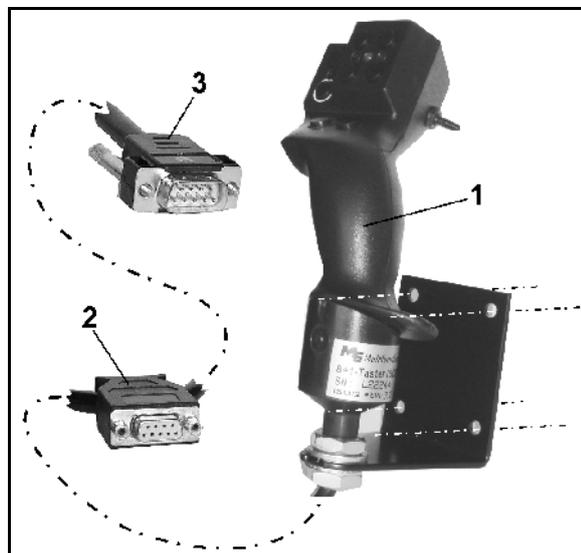


Рис. 78

Функции

Джойстик функционирует только в рабочем меню терминала AMATRON 3. Он позволяет управлять терминалом AMATRON 3 в полевых условиях вслепую.

Для управления терминалом AMATRON 3 джойстик (Рис. 74) оснащен 8 кнопками (1–8). В дальнейшем с помощью 3-позиционного переключателя (Рис. 75/2) возможно изменение функций кнопок.

Обычно переключатель находится в

-  среднем положении (Рис. 75/A) и может быть установлен
-  как в верхнее (Рис. 75/B), так и
-  в нижнее (Рис. 75/C) положение.

Положение переключателя отображается с помощью светодиодного индикатора (Рис. 75/1).

-  Светодиодный индикатор: желтый
-  Светодиодный индикатор: красный
-  Светодиодный индикатор: зеленый

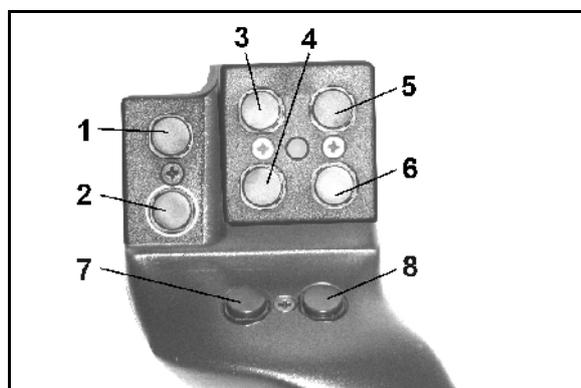


Рис. 79

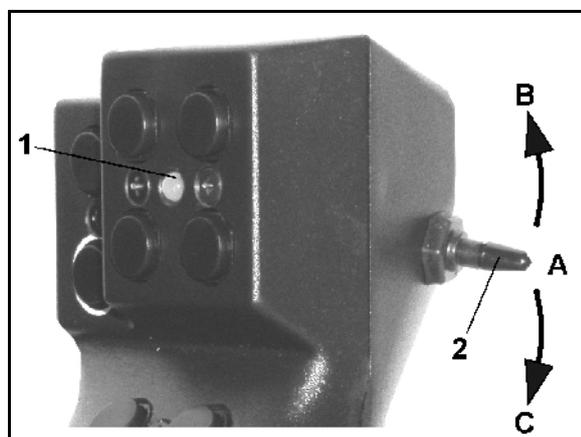
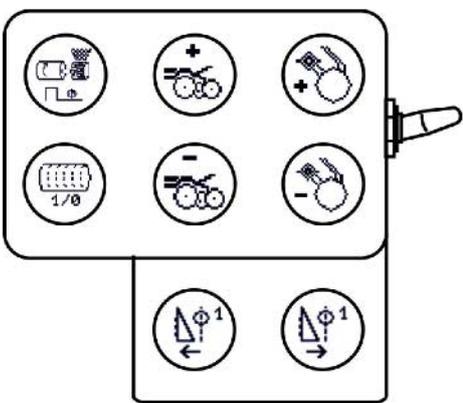
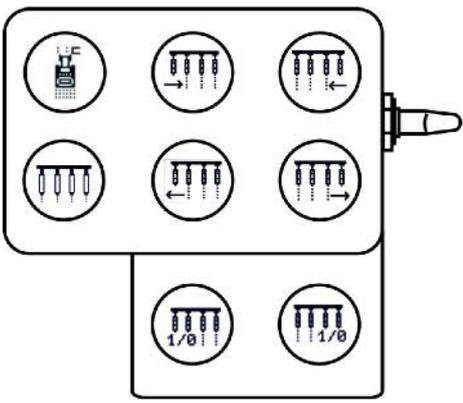
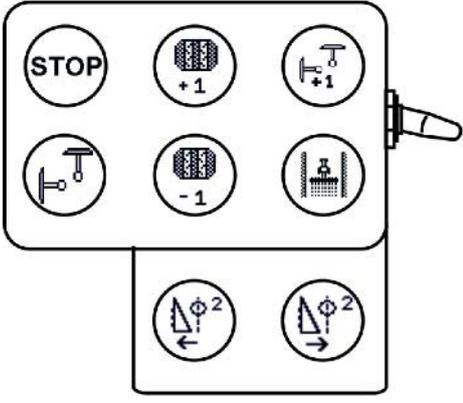


Рис. 80

Назначение кнопок

1 	Предварительная дозировка удобрений* ¹	
2 	Предварительная дозировка посевного материала	
3 	Увеличение давления посевных сошников	
4 	Уменьшение давления посевных сошников	
5 	Увеличение давления туковых сошников	
6 	Уменьшение давления туковых сошников	
7 	Уменьшение положения чистиков 1	
8 	Увеличение положения чистиков 1	
1 	препятствие	
2 	Активация всех секций	
3 	Выключение секций с левой стороны	
4 	Включение секций в левую сторону	
5 	Выключение секций с правой стороны	
6 	Включение секций в правую сторону	
7 	Выключение/включение половины секций слева* ²	
8 	Выключение/включение половины секций справа* ²	
1 	Техн. колея Стоп	
2 	Предварительный выбор маркеров	
3 	Технологическая колея +	
4 	Технологическая колея -	
5 	Маркер +1	
6 	Смена кромки поля	
7 	Уменьшение положения чистиков 2* ³	
8 	Увеличение положения чистиков 2* ³	

*¹ только EDX 6000 с электрическим дозатором удобрений

*² только EDX 9000-TC / EDX 6000 с переключением отдельных рядов

*³ только EDX 9000-TC

7 Техническое обслуживание

7.1 Калибровка редуктора

Необходимо откалибровать агрегаты с дистанционной регулировкой дозировки удобрений :

- перед их первой эксплуатацией, если терминал AMATRON 3 не входит в комплект поставки агрегата, а должен устанавливаться дополнительно;
- при отклонениях между индикацией на терминале и шкале редуктора.



Произведите основную регулировку редуктора, см. стр. 29 и стр. 33.

Страница 1 01/02 меню «Настройки»

1. Калибровка подменю «Редуктор»:
2. Перемещайте рычаг в направлении значения шкалы «0» до тех пор, пока не загорится СД на электродвигателе.
3. Установите редуктор в положение, превышающее значение «80» на шкале
4. Подтвердите введенные установки и внесите значение шкалы, отображаемое через положение рычага редуктора на шкале, в открывшемся окне меню (Рис. 77).



Во избежание ошибок считывания следует всегда считывать значение шкалы, только глядя на нее по прямой!

После завершения процесса калибровки установите редуктор на другое значение шкалы. Значение на мониторе должно соответствовать значению на шкале.

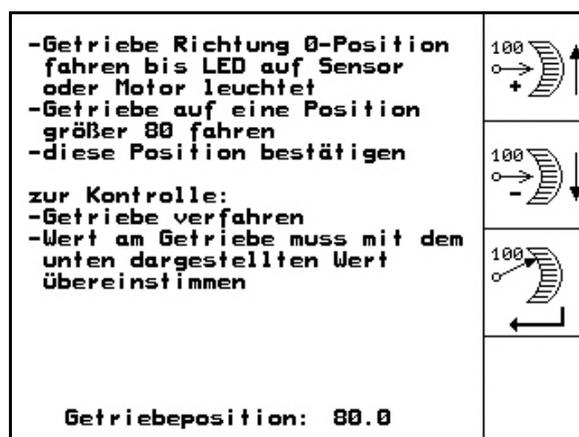


Рис. 81

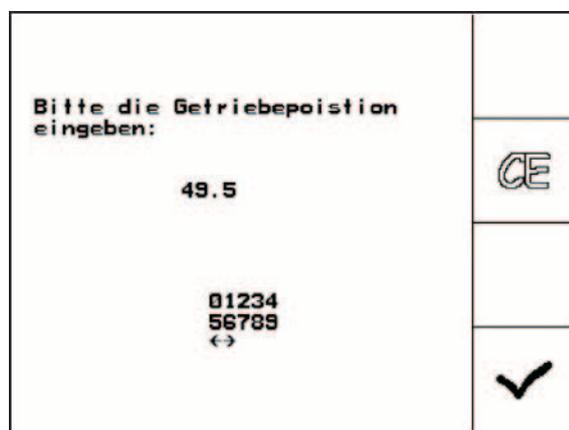


Рис. 82

7.2 Программирование фотоячеек



Установите фотоячейки, см. с. 31!

Программирование отдельных фотоячеек

Настройки/основные параметры



Для соотнесения отдельных фотоячеек соответствующему ряду, поступайте следующим образом:

1.  Запрограммируйте подменю «Отдельные фотоячейки».
2.  Запустите процесс программирования..
3. Отсоедините главный штекер, ведущий к фотоячейкам..
4. Подсоединяйте к главному штекеру только фотоячейки, подлежащие программированию.
5. Отсоедините фотоячейку, подлежащую программированию, и снова подсоедините.
6. Запрограммированная ячейка будет показана в соответствующем ряду (Рис. 78).
7. Снова последовательно подсоедините фотоячейки.

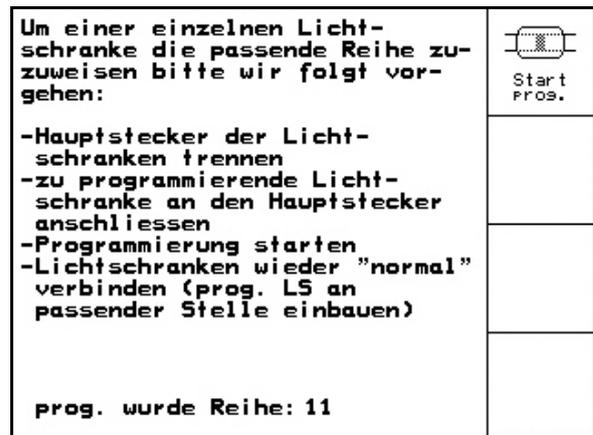


Рис. 83

Программирование всех фотоячеек

Для соотнесения всех фотоячеек соответствующему ряду, поступайте следующим образом:

1.  Запрограммируйте подменю «Все фотоячейки».
 2.  Запрограммируйте все фотоячейки.
 3. Последовательно подсоедините все фотоячейки.
 4. Отсоедините все разъемы, ведущие к фотоячейкам.
 5. Подключите фотоячейку 1 (подключение начинается слева).
- Раздастся звуковой сигнал.
6. Подключите последовательно все остальные фотоячейки.

<p>Um alle Lichtschranken die passende Reihe zuzuweisen bitte wir folgt vorgehen:</p> <p>-alle Lichtschranken anschließen -Lichtschranken werden zurückgesetzt -nur die 1. Reihe anschließen -weitere Reihen je nach Anforderung anschließen</p>	 Start PROG.

Рис. 84

8 Сигналы тревоги и сообщения

Сообщение

В нижней зоне дисплея появляется сообщение об ошибке (Рис. 80) и трижды подается звуковой сигнал.

→ По возможности устраните причину появления ошибки.

Пример:

- Уровень слишком низкий.
- Способ устранения: засыпьте дополнительное количество посевного материала.

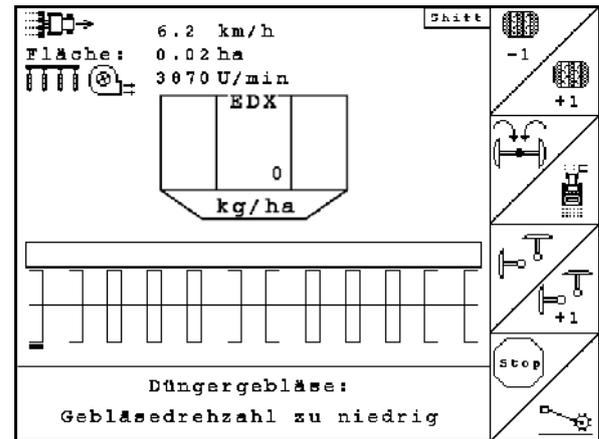


Рис. 85

Тревога

В средней зоне дисплея появляется аварийное сообщение (Рис. 81) и подается звуковой сигнал.

1. Прочтите аварийное сообщение на дисплее.

2.  Подтвердите аварийное сообщение.



Рис. 86

Сигналы тревоги и сообщения

Сообщение	Тип	Причина	Меры по устранению	Сообщение
F2001	Кнопка "STOP" еще активна	Сообщение	Кнопка "STOP" была нажата для прерывания отсчета ритмов на устройстве переключения технологической колеи	Еще раз нажать кнопку "STOP"
F2002	Дозатор удобрения имеет слишком низкую частоту вращения	Сообщение	Недопустимая частота вращения дозатора (система полного дозирования)	Двигаться быстрее Неправильный расчет скорости (импульсы на 100 м) Заданное количество удобрения слишком низкое
F2003	Дозатор удобрения имеет слишком высокую частоту вращения	Сообщение	Недопустимая частота вращения дозатора (система полного дозирования)	Двигаться медленнее Неправильный расчет скорости (импульсы на 100 м) Заданное количество удобрения слишком высокое
F2004	Слишком низкий уровень удобрения	Тревога	Датчик не распознает удобрения в зоне своего действия	Добавить удобрение Неправильное положение датчика Вызвать меню диагностики (например, датчик неисправен)
F2005	Заданное количество удобрения не соблюдается	Сообщение	Невозможность соблюдения вносимого количества с указанными параметрами при текущей скорости движения.	Двигаться медленнее/быстрее Частота вращения дозатора слишком сильно колеблется Неправильный расчет скорости (импульсы на 100 м) Заданное количество удобрения слишком высокое/низкое
F2006	скорость очень высокая	Сообщение	Слишком высокая скорость движения	Двигаться медленнее Неправильный расчет скорости (импульсы на 100 м)
F2007	Места пропусков в ряду: x	Сообщение	Опдатчик x регистрирует слишком мало семян для ряда x	Очистить опдатчик Устранить заклинивание семян Проверить крепление быстроточных трубок на резьбовых соединениях Проверить подвижный слой Изменить настройку чистиков
F2008	Двойная загрузка в ряду: x	Сообщение	Опдатчик x регистрирует слишком много семян для ряда x	Проверить крепление быстроточных трубок на резьбовых соединениях Проверить подвижный слой Изменить настройку чистиков
F2009	Нажмите клавишу Shift и клавишу режима "Листание"	Сообщение	Нажата кнопка "Вызов настройки терминала"	Нажать указанную комбинацию кнопок
F2010	Уровень посевного материала в распределителе 1 слишком низкий	Тревога	Датчик (B10) уровня слева (1) не распознает посевной материал в зоне своего действия	Проверить датчик в меню диагностики Проверить положение датчика Проверить соединения и штекерные контакты датчика
F2011	Дозатор посевного материала имеет слишком низкую частоту вращения	Сообщение	Запрошенная частота вращения распределительного барабана недопустима	Двигаться быстрее Неправильный расчет скорости (импульсы на 100 м) Заданное количество посевного материала слишком низкое
F2012	Дозатор посевного материала имеет слишком высокую частоту вращения	Сообщение	Запрошенная частота вращения распределительного барабана недопустима	Двигаться медленнее Неправильный расчет скорости (импульсы на 100 м) Заданное количество посевного материала слишком высокое



F2013	Уровень посевного материала в распределителе 2 слишком низкий	Тревога	Датчик (B11) уровня справа (2) не распознает посевной материал в зоне своего действия	Добавить посевной материал Неправильное положение датчика Равномерно распределить посевной материал (движение на склонах) Вызвать меню диагностики (например, датчик неисправен)
F2014	Нажата кнопка "Останов дозатора"	Сообщение	Выбрана функция остановки дозатора после распознавания скорости	Еще раз нажать кнопку "STOP"
F2015	Распознаны все оптодатчики	Сообщение	Вызов сервисной кнопки в главном меню	Устранение не требуется: все активированные оптодатчики успешно зарегистрированы
F2016	Заданное значение сильно отличается от значения калибровки	Тревога	Отклонение заданного количества удобрения в меню определения нормы внесения и меню заданий превышает 50 %	Вызвать меню определения нормы внесения удобрения для повторного определения коэффициента или проигнорировать сигнал нажатием на кнопку ввода (внимание, возможна неправильная норма внесения!)
F2017	Внимание! Изменение базовой настройки машины	Тревога	Вызов кнопки настроек в главном меню	При нажатии на ESC можно перейти к настройкам, клавиша "Ввод" выводит назад в главное меню
F2018	Удалить это задание?	Тревога	Нажата кнопка "Удалить задание"	Кнопка "Ввод" удаляет задание, нажатие на ESC – удалить и прервать
F2019	Действительно сбросить?	Тревога	Запрос на подтверждение после вызова бортового компьютера или сброса AMATRON	Нажатие "Нет" (ESC) – назад, нажатие "Да" (кнопка "Ввод") – сброс на заводские настройки
F2020	Нет импульсов на 100 м	Тревога	Количество импульсов на 100 м в настройках агрегата равно нулю при распознавании движения	Остановиться и определить/ввести количество импульсов на 100 м
F2021	Редукторный двигатель не реагирует	Тревога	Несмотря на выбор электрического бесступенчатого редуктора отсутствует обмен данными с компьютером для дистанционной регулировки	Проверить подключение блока дистанционной регулировки удобрения или при необходимости выбрать другой дозатор удобрения Протестировать ручную настройку двигателя в меню диагностики
F2022	Распределитель посевного материала 1 не реагирует	Тревога	Несмотря на регистрацию скорости не регистрируется вращение распределительного барабана	Проверить соединение с редукторным двигателем Протестировать ручное управление двигателем в меню диагностики
F2023	Распределитель посевного материала 2 не реагирует	Тревога	Несмотря на регистрацию скорости не регистрируется вращение распределительного барабана	Проверить соединение с редукторным двигателем Протестировать ручное управление двигателем в меню диагностики

Сигналы тревоги и сообщения

F2024	Вал дозатора удобрений не вращается	Тревога	Несмотря на регистрацию скорости не регистрируется вращение дозатора удобрений	<p>Проверить подключение двигателя и датчика</p> <p>Проверить положение датчика</p> <p>При необходимости устранить блокаду привода</p> <p>Проверить настройку количества на бесступенчатом редукторе.</p> <p>Настройка в AMATRON 3:- Время аварийного сигнала для вала дозатора- Контроль удобрения (количество валов)- Бункер для удобрений (выкл./вкл.)</p>
F2025	Вышел из строя бортовой компьютер	Тревога	Связь со вторым бортовым компьютером (компьютер гидравлической системы) невозможна	<p>Проверить соединения компьютера, проверить штекерные контакты и функционирование компьютера</p> <p>Проверить, правильно ли выбран тип агрегата</p>
F2026	Частота вращения распределителя посевного материала слева и справа различается слишком сильно	Тревога	Частота вращения двигателей посевного материала различается слишком сильно	<p>Устранить блокаду в распределителе</p> <p>Проверить штекерные контакты</p>
F2027	Дозатор удобрения слева не вращается	Тревога	Несмотря на регистрацию скорости не регистрируется вращение левого дозатора удобрений (EDX 9000-TC)	<p>Проверить подключение двигателя и датчика</p> <p>Проверить положение датчика</p> <p>При необходимости устранить блокаду привода</p> <p>Проверить настройку количества на бесступенчатом редукторе</p> <p>Настройка в AMATRON 3: - Время аварийного сигнала для вала дозатора - Контроль удобрения (количество валов) - Бункер для удобрений (выкл./вкл.)</p>
F2028	Дозатор удобрения справа не вращается	Тревога	Несмотря на регистрацию скорости не регистрируется вращение правого или переднего дозатора удобрений (EDX 9000-TC, -2CF)	<p>Проверить подключение двигателя и датчика</p> <p>Проверить положение датчика</p> <p>При необходимости устранить блокаду привода</p> <p>Проверить настройку количества на бесступенчатом редукторе</p> <p>Настройка в AMATRON 3: - Время аварийного сигнала для вала дозатора - Контроль удобрения (количество валов) - Бункер для удобрений (выкл./вкл.)</p>
F2029	Вышел из строя датчик рабочего положения	Тревога	Напряжение аналогового датчика рабочего положения вне диапазона 0,5–4,5 В	<p>Проверить датчик в меню диагностики</p> <p>Вместо аналогового датчика установлен/выбран цифровой</p> <p>Проверить положение датчика.</p> <p>Проверить направляющую штанги для определения положения на предмет повреждений</p> <p>Проверить соединения и штекерные контакты датчика</p>



F2030	Достигнуто положение складывания/раскладывания	Трев	Достигнуто пороговое значение при складывании/раскладывании	Выполнить складывание или раскладывание при помощи блоков управления
F2031	Регулировка дозатора невозможна	Трев	Частота вращения дозатора не соблюдается при определении нормы внесения	Проверить введенное заданное количество Коэффициент нормы высева правильный (например, очень маленький?) Заново определить норму внесения
F2032	Невозможно достичь нужного положения чистиков 1	Трев	Не достигается желаемое положение чистиков (слева)	Проверить положение датчика угла поворота Проверить функционирование датчика/двигателя в меню диагностики
F2033	Невозможно достичь нужного положения чистиков 2	Трев	Не достигается желаемое положение чистиков (справа)	Проверить положение датчика угла поворота Проверить функционирование датчика/двигателя в меню диагностики
F2034	Двигатель чистиков 1 вышел из строя	Трев	Прервана цепь тока нагрузки в направлении двигателя чистиков 1 (слева)	Проверить штекерный контакт в направлении двигателя Вызвать меню диагностики
F2035	Двигатель чистиков 2 вышел из строя	Трев	Прервана цепь тока нагрузки в направлении двигателя чистиков 2 (справа)	Проверить штекерный контакт в направлении двигателя Вызвать меню диагностики
F2036	Вышел из строя потенциометр чистиков 1	Трев	Напряжение аналогового датчика (слева) вне диапазона 0,5–4,5 В	Проверить датчик в меню диагностики Проверить положение датчика Проверить соединения и штекерные контакты датчика
F2037	Вышел из строя потенциометр чистиков 2	Трев	Напряжение аналогового датчика (справа) вне диапазона 0,5–4,5 В	Проверить датчик в меню диагностики Проверить положение датчика Проверить соединения и штекерные контакты датчика
F2038	Не реагирует бортовой компьютер дистанционной регулировки чистиков	Трев	Связь с рабочим миникомпьютером дистанционной регулировки чистиков невозможна	Проверить соединения компьютера, проверить штекерные контакты и функционирование компьютера Проверить подключение компьютера к точке отвода (подключить CAN_IN и CAN_OUT к кабелю агрегата, подключить рабочий миникомпьютер через отдельный разъем)
F2039	Проверить уровень масла в бортовой гидросистеме	Трев	Датчик не распознает масло в зоне своего действия	Проверить уровень масла Протестировать функционирование в меню диагностики Проверить положение датчика Проверить, выбран ли контроль удобрения (вкл./выкл.)
F2040	Превышена максимальная частота вращения вентилятора	Трев	Частота вращения вентилятора больше 4200 об/мин	Снизить частоту вращения Проверить положение датчика
F2041	Превышена максимальная частота вращения вентилятора посевного материала	Трев	Частота вращения вентилятора посевного материала больше 4200 об/мин	Снизить частоту вращения Проверить положение датчика
F2042	Превышена максимальная частота вращения вентилятора удобрений	Трев	Частота вращения вентилятора удобрений больше 4200 об/мин	Снизить частоту вращения Проверить положение датчика

Сигналы тревоги и сообщения

F2043	Вентилятор удобрений: частота вращения слишком высокая	Сообщение	Частота вращения вентилятора удобрений превышает заданное значение	Адаптировать фактическую частоту вращения вентилятора удобрений, при необходимости повысить заданную частоту вращения
F2044	Вентилятор удобрений: частота вращения слишком низкая	Сообщение	Частота вращения вентилятора удобрений ниже заданного значения	Адаптировать фактическую частоту вращения вентилятора удобрений, при необходимости уменьшить заданную частоту вращения
F2045	Распределитель: превышено максимальное давление	Сообщение	Превышено заданное максимальное давление	Уменьшить частоту вращения вентилятора распределителя При необходимости увеличить макс. значение Вызвать меню диагностики (например, датчик неисправен)
F2046	Распределитель: давление ниже минимального	Сообщение	Давление ниже заданного минимального значения	Проверить загрузку барабана (провернуть вперед) Повысить частоту вращения вентилятора распределителя При необходимости снизить минимальное значение Вызвать меню диагностики (например, датчик неисправен)
F2047	Превышено максимальное давление распределителя 1	Сообщение	Превышено заданное максимальное давление	Уменьшить частоту вращения вентилятора распределителя При необходимости увеличить макс. значение Вызвать меню диагностики (например, датчик неисправен)
F2048	Давление распределителя 1 ниже минимального	Сообщение	Давление ниже заданного минимального значения	Проверить загрузку барабана левого распределителя (провернуть вперед) Повысить частоту вращения вентилятора распределителя При необходимости снизить минимальное значение Вызвать меню диагностики (например, датчик неисправен)
F2049	Превышено максимальное давление распределителя 2	Сообщение	Превышено заданное максимальное давление	Уменьшить частоту вращения вентилятора распределителя При необходимости увеличить макс. значение Вызвать меню диагностики (например, датчик неисправен)
F2050	Давление распределителя 2 ниже минимального	Сообщение	Давление ниже заданного минимального значения	Проверить загрузку барабана правого распределителя (провернуть вперед) Повысить частоту вращения вентилятора распределителя При необходимости снизить минимальное значение Вызвать меню диагностики (например, датчик неисправен)
F2051	Частота вращения вентилятора посевного материала слишком низкая	Тревога	Частота вращения вентилятора меньше 200 об/мин	Повысить частоту вращения вентилятора посевного материала и/или удобрений Вызвать меню диагностики (например, датчик неисправен)
F2053	Отказ датчика давления распределит. 1	Тревога	Напряжение аналогового датчика (слева) вне диапазона 0,5–4,5 В	Проверить датчик в меню диагностики Проверить положение датчика Проверить соединения и штекерные контакты датчика

F2054	Отказ датчика давления распределит. 2	Трев	Напряжение аналогового датчика (справа) вне диапазона 0,5–4,5 В	Проверить датчик в меню диагностики Проверить положение датчика Проверить соединения и штекерные контакты датчика
F2055	Уровень микрогранулята 1 ниже нормы	Трев	Датчик уровня слева не распознает посевной материал в зоне своего действия	Добавить микрогранулы в бункер слева Неправильное положение датчика Вызвать меню диагностики (например, датчик неисправен)
F2056	Уровень микрогранулята 2 ниже нормы	Трев	Датчик уровня справа не распознает посевной материал в зоне своего действия	Добавить микрогранулы в бункер справа Неправильное положение датчика Вызвать меню диагностики (например, датчик неисправен)
F2059	Разбрасыватель микрогранул 1: двигатель не реагирует!	Трев	Несмотря на регистрацию скорости не регистрируются импульсы приводного двигателя левого разбрасывателя микрогранул	Проверить подключение левого двигателя и датчика При необходимости устранить блокировку привода Проверить настройку заданного количества и коэффициент калибровки Проверить регулировку уплотнительных манжет и размер вала
F2061	Разбрасыватель микрогранул 2: двигатель не реагирует!	Трев	Несмотря на регистрацию скорости не регистрируются импульсы приводного двигателя правого разбрасывателя микрогранул	Проверить подключение левого двигателя и датчика При необходимости устранить блокировку привода Проверить настройку заданного количества и коэффициент калибровки Проверить регулировку уплотнительных манжет и размер вала
F2063	Разбрасыватель микрогранул: нет связи с рабочим компьютером	Трев	Невозможна коммуникация с рабочим миникомпьютером разбрасывателя микрогранул (слева)	Проверить соединения компьютера, проверить штекерные контакты и функционирование компьютера Проверить подключение компьютера к точке отвода (подключить CAN_IN и CAN_OUT к кабелю агрегата, подключить рабочий миникомпьютер через отдельный разъем) Проверить кодирующий штекер (без мостика)
F2064	Разбрасыватель микрогранул 2: нет связи с рабочим компьютером	Трев	Невозможна коммуникация с рабочим миникомпьютером разбрасывателя микрогранул (справа)	Проверить соединения компьютера, проверить штекерные контакты и функционирование компьютера Проверить подключение компьютера к точке отвода (подключить CAN_IN и CAN_OUT к кабелю агрегата, подключить рабочий миникомпьютер через отдельный разъем) Проверить кодирующий штекер (с мостиком)
F2067	Предварительно выбранная скорость изменилась	Трев	Предварительно выбранная скорость больше не соответствует скорости при определении нормы внесения	Вызвать меню определения нормы внесения для повторного определения или проигнорировать сигнал нажатием на кнопку ввода (внимание, возможна неправильная норма внесения!)
F2068	Частота вращения вентилятора удобрений слишком низкая	Трев	Частота вращения вентилятора меньше 200 об/мин	Повысить частоту вращения вентилятора Вызвать меню диагностики (например, датчик неисправен)

Сигналы тревоги и сообщения

F2069	ВНИМАНИЕ! Во время движения запрещается изменять базовую настройку агрегата.	Тревога	При входе в меню настроек агрегат регистрирует скорость	При необходимости остановите агрегат Проверьте в рабочем меню скорость ($v=0$ км/ч)
F2070	Калибровка, шаг 00	Указание	Требуется подтверждение настроенных параметров	Подтвердить кнопкой "Ввод" или исправить параметры кнопкой ESC
F2071	Калибровка, шаг 01	Указание	Подтверждение представленных шагов для правильного определения нормы внесения	Подтвердить кнопкой "Ввод" или исправить параметры кнопкой ESC
F2073	Калибровка, шаг 02	Указание	Ответ об активной процедуре определения нормы внесения	Определение нормы внесения прекращается после заданной площади Клавиша ESC позволяет прервать процедуру Клавишей "Ввод" можно остановить процедуру вручную и ввести количество
F2074	Калибровка, шаг 03	Указание	Ответ о сравнении прежнего и текущего коэффициента нормы внесения.	После проверки значений подтвердите нажатием "Ввод" и при необходимости снова выполните определение нормы внесения
F2087	Разбрасыватель микрогранул 1 заданное количество быстрее	Сообщение	Требуемая частота вращения дозатора слишком низкая (левый привод разбрасывателя микрогранул)	Двигаться быстрее Неправильный расчет скорости (импульсы на 100 м) Заданное количество слишком низкое Проверить размер дозирующей катушки
F2088	Разбрасыватель микрогранул 1 заданное количество медленнее	Сообщение	Требуемая частота вращения дозатора слишком высокая (левый привод разбрасывателя микрогранул)	Двигаться медленнее Неправильный расчет скорости (импульсы на 100 м) Заданное количество слишком высокое Проверить размер дозирующей катушки
F2089	Разбрасыватель микрогранул 2 заданное количество быстрее	Сообщение	Требуемая частота вращения дозатора слишком низкая (правый привод разбрасывателя микрогранул)	Двигаться быстрее Неправильный расчет скорости (импульсы на 100 м) Заданное количество слишком низкое Проверить размер дозирующей катушки
F2090	Разбрасыватель микрогранул 2 заданное количество медленнее	Сообщение	Требуемая частота вращения дозатора слишком высокая (правый привод разбрасывателя микрогранул)	Двигаться медленнее Неправильный расчет скорости (импульсы на 100 м) Заданное количество слишком высокое Проверить размер дозирующей катушки
F2091	Остановить агрегат и вентилятор.	Тревога	При входе в функцию удаления остатков регистрируется скорость агрегата или частота вращения вентилятора	Остановить агрегат Остановить вентилятор При необходимости проверить датчики
F2092	Дозир. заслонка открыта, бак смонтирован?	Тревога	Подтверждение того, открыта ли дозирующая заслонка и установлен ли приемный бункер	После выполнения шагов нажмите "Ввод", чтобы продолжить
F2093	Питающее напряжение ниже минимума	Тревога	Напряжение для электроники или нагрузки опустилось ниже 10 В	Проверить подключение к батарее (предохранитель) Проверить состояние батареи, при необходимости завести трактор Проверить линию к агрегату

9 Неисправность

9.1 Выход из строя датчика перемещений

В случае выхода из строя датчика перемещений (импульсов/100 м), который закреплен на редукторе, после ввода фиктивного значения рабочей скорости можно продолжать работу.

Во избежание сбоев во время посевных работ неисправный датчик следует заменить.

Если датчик не удастся заменить в течение короткого промежутка времени, работу можно продолжать при выполнении следующего условия:

- Отсоедините сигнальный кабель неисправного датчика перемещений от рабочего компьютера.

1.  Выберите в главном меню «Настройки».
2.  Введите фиктивную скорость



- Во время работы необходимо соблюдать введенное фиктивное значение скорости.
- Как только на датчике перемещений будут зарегистрированы первые импульсы, произойдет переключение компьютера на фактическую скорость датчика перемещений!

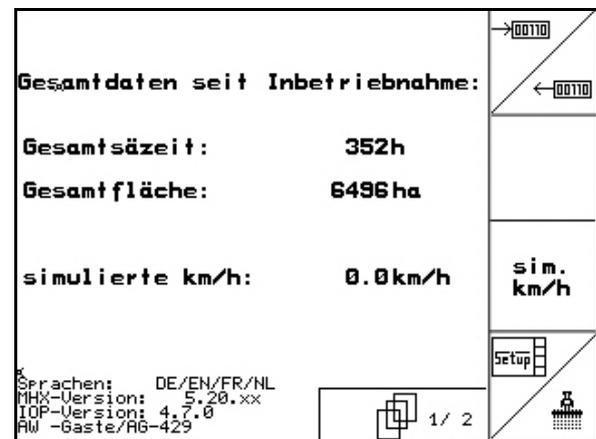


Рис. 87

9.2 Выключение неисправной фотоячейки

Неисправная фотоячейка показывается в рабочем меню с помощью индикации уменьшенного количества кг/га.

Индикация уменьшенного количества также может иметь другие причины.

Выключение неисправной фотоячейки:

1.  Выберите в главном меню "Настройки".
2.  Выберите диагностику ввода.
3. Выберите  с. 3.
4.  Нажмите кнопку "Shift".
5. Нажмите .
6. Выберите ряд  или .
7. Выключите контроль.
8. Нажмите .

 При выключении фотоячейки выключается контроль соответствующего высеивающего аппарата.

Diagnose Einzellichtschranke		nächste Reihe
Lichtschranke/Reihe:	1	
Diode 1:	<input type="text"/> 0	vorher. Reihe
Diode 2:	<input type="text"/> 0	
Diode 3:	<input type="text"/> 0	
Diode 4:	<input type="text"/> 0	
Diode 5:	<input type="text"/> 0	
Empfindlichkeit:	0	
Intensität:	0	
Überwachung:	ein	
		1/0

Рис. 88

9.3 Выключение неисправного датчика давления

При неисправности датчика давления появляется соответствующее сообщение.

Выключение неисправного датчика давления:

1.  Выберите в главном меню "Настройки".
 2.  Выберите основные параметры.
- Отключите контроль давления распределителя.

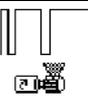
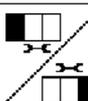
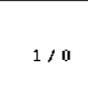
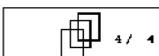
Regelfaktor Vereinzlung: 0.50	
Mikrogranulat 1	
Mikrogranulat 2	
Überwachung Druck Vereinzlung	aus
	1/0

Рис. 89



AMAZONEN-WERKE

H. DREYER GmbH & Co. KG

Postfach 51

D-49202 Hasbergen-Gaste
Germany

Тел.: + 49 (0) 5405 501-0

E-mail: amazone@amazone.de

[http:// www.amazone.de](http://www.amazone.de)

Филиалы заводов:

D-27794 Hude • D-04249 Leipzig • F-57602 Forbach,

Филиалы заводов в Англии и Франции

Заводы по производству распределителей минеральных удобрений, полевых распыскителей, сеялок, почвообрабатывающих агрегатов и орудий коммунального назначения
