



AMAZONE



**Помощь при подготовке к началу сезона
ZG-TS 01**

Содержание

1. Общие указания
2. Главная страница ПО машины
3. Рабочее меню ПО машины
4. Подготовка к работе
5. Настройки агрегата
6. Настройки ПО
7. Создание удобрения
8. Подготовка машины для Task Controller
9. Порядок действий во время работы
10. Проверка поперечного распределения
11. MySpreader
12. Лицензии Connect для MySpreader

1. Общие указания

- Использование данного документа предполагает, что пользователь **прочел и понял руководство по эксплуатации** машины и программного обеспечения. Соответствующие документы показаны справа.
- Поэтому **необходимо** обращаться к руководству по эксплуатации за более подробной информацией. При работе с документом "Подготовка к началу сезона" для **ZG-TS 01** руководство по эксплуатации должно **всегда находиться под рукой**.
- Документ "Подготовка к началу сезона для ZG-TS 01" должен помочь пользователю подготовить машину к новому сезону и вводу в эксплуатацию. В документе рассматривается версия ПО **NW188-F**, он действителен только для этой версии.

Руководство по эксплуатации

AMAZONE
ZG-TS 7501 Profis
ZG-TS 10001 Profis
ZG-TS 7501 Profis Pro
ZG-TS 10001 Profis Pro

Прицепной распределитель минеральных удобрений



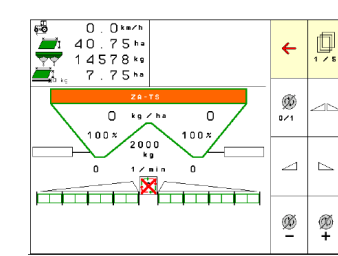
MO0073
BA00147 8.10.20
Printed in Germany

ru

Перед первым вводом в эксплуатацию обязательно прочитайте настоящее руководство по эксплуатации и в дальнейшем соблюдайте его указания! Сохраните его для дальнейшего использования!

Руководство по эксплуатации

AMAZONE
Программное обеспечение ISOBUS
для ZG-TS



MO0337
BA00204 4.06.20
Printed in Germany

ru

Перед первым вводом в эксплуатацию обязательно прочитайте настоящее руководство по эксплуатации и в дальнейшем соблюдайте его указания! Сохраните его для дальнейшего использования!

AMAZONE

de Betriebsanleitung
en Instruction manual
fr Notice d'utilisation
nl Bedieningshandleiding
sv Instruktionsboken
es Instrucciones de servicio
ru Инструкция по эксплуатации
pl Instrukcja obsługi
fi Siirrettävä koeastuslusta (4 mittauspistettä)



MO011
C0038 5.06.17
Printed in Germany

ru

Инструкция по эксплуатации

MO0126-PLU-RU | 8.1 | 10.04.2019

AMAZONE
EasyCheck

Способ измерения для поперечного распределения

EasyCheck

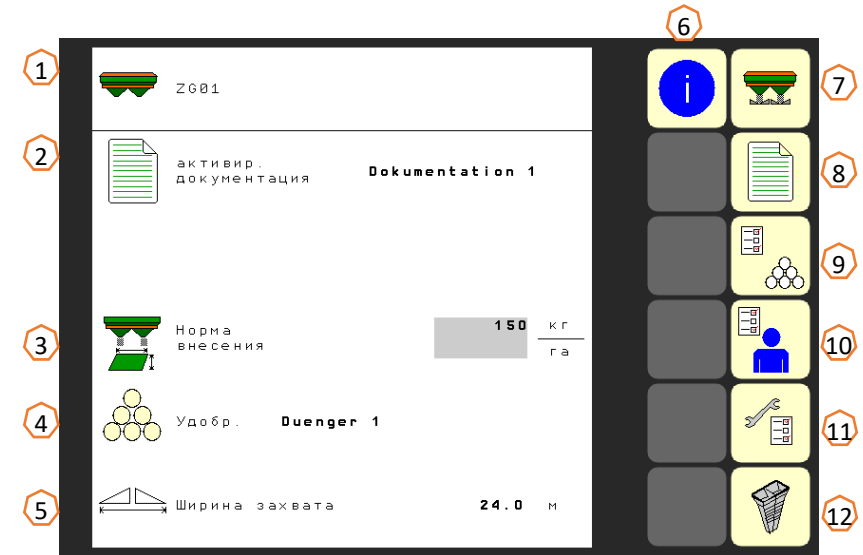
CE

AMAZONE
Оригинальное руководство по эксплуатации

2. Главная страница ПО машины

С начальной страницы пользователь попадает сразу на следующие страницы.

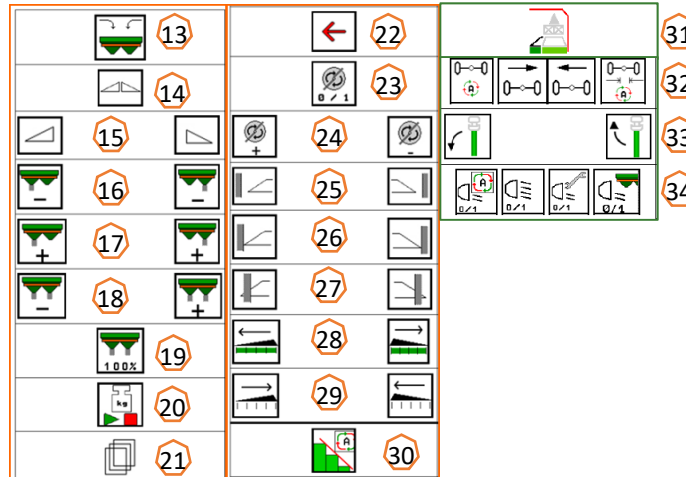
- (1) Тип агрегата
- (2) Активное задание из внутренней системы управления заданиями. Это поле остается пустым, если настроен обмен данными с Task Controller.
- (3) Норма внесения. Это значение может автоматически изменяться Task Controller или другими датчиками заданного значения. Кроме того, это заданное значение служит исходной точкой 100 % для регулировки нормы внесения в рабочем меню.
- (4) Активное удобрение из базы данных удобрений
- (5) Ширина захвата активного удобрения из базы данных удобрений
- (6) Страница информации
- (7) Рабочее меню
- (8) Внутреннее управление заданиями
- (9) База данных удобрений
- (10) Меню «Пользователи»
- (11) Настройки агрегата
- (12) Моб. испытательный стенд



The screenshot displays the ZAPTS control panel with the following elements:

- Top Left:** A small icon of a green and red striped object.
- Top Center:** A speedometer showing 10,0 km/h and a gear indicator.
- Top Right:** A weight indicator showing 6 kg and a status indicator 'A' with a red arrow.
- Middle Left:** A green bar with a red arrow and a status indicator 'A' with a red arrow.
- Middle Center:** A large orange bar with the text 'ZAPTS' and a status indicator 'A' with a red arrow.
- Middle Right:** A green bar with a red arrow and a status indicator 'A' with a red arrow.
- Bottom Left:** A green bar with a red arrow and a status indicator 'A' with a red arrow.
- Bottom Center:** A green bar with a red arrow and a status indicator 'A' with a red arrow.
- Bottom Right:** A green bar with a red arrow and a status indicator 'A' with a red arrow.

- (1) Многофункциональный дисплей (произвольная настройка, см. руководство по эксплуатации)
- (2) Отображение весов / окно выбора (весы, рулевое управление, WindControl, FlowControl)
- (3) Текущая норма внесения в абсолютном и процентном выражении (всегда 100 % значений главной страницы), желтый фон, когда норма внесения отличается более чем на 10 % или после внесения изменения в процентах
- (4) Взвешенное количество в бункере, желтый фон при значении ниже порога срабатывания (настраивается в меню агрегата, см. руководство по эксплуатации)
- (5) Положение системы впуска (при использовании ArgusTwin)
- (6) Открытие дозирующей заслонки
- (7) Обороты распределяющего диска, желтый фон, при отклонении > 50 об/мин от заданной частоты вращения (база данных удобрений)
- (8) Главный выключатель секций (черный открыты, белый закрыты)
- (9) Состояние секций (зеленый открыты, белый закрыты)
- (10) Состояние Section Control
- (11) Скорость ленточного транспортера
- (12) Состояние AutoTrail



- (13) Заполнение разбрасыватель
- (14) Заслонки с обеих сторон откр./закр.
- (15) Заслонка слева/справа откр./закр.
- (16) Уменьшение нормы внесения слева/справа.
- (17) Увеличение нормы внесения слева/справа.
- (18) Увеличение/уменьшение нормы внесения с обеих сторон
- (19) Настроить норму внесения с обеих сторон на заданное значение (100 %)
- (20) Калибровочный проход в офлайн-режиме весов
- (21) Переход на следующую страницу
- (22) Назад на главную страницу
- (23) Включение распределяющих дисков (только в случае гидравлического привода, удерживайте кнопку нажатой, пока не пропадет звуковой сигнал)
- (24) Увеличение/уменьшение частоты вращения для распределения по границе
- (25) Включение/выключение распределения по канаве слева/справа.
- (26) Включение/выключение распределения по границе слева/справа.
- (27) Включение/выключение распределения по краю слева/справа.
- (28) Подключение секций слева / справа
- (29) Отключение секций слева / справа
- (30) Включение и выключение Section Control
- (31) HeadlandControl в полосе разворота
- (32) Управляемая ось AutoTrail автоматика/вручную, противоруление на склоне, среднее положение
- (33) Подъем / опускание датчика WindControl
- (34) Рабочее освещение

4. Подготовка к работе

Требуемое оборудование трактора

Мощность двигателя трактора: от 90 кВт

Производительность насоса трактора: привод с системой Load Sensing, без рулевого управления использование системы постоянного расхода также возможно в зависимости от гидравлического оборудования.

Подача масла от трактора и дополнительного насоса без рулевого управления:
Потребность **60 л/мин** > Гибридный привод без рулевого управления

Подача масла от трактора и дополнительного насоса с рулевым управлением:
Потребность **85 л/мин** > Гибридный привод с рулевым управлением

Подача масла только от трактора и без рулевого управления:
Потребность **105 л/мин** > Гидропривод без рулевого управления

Подача масла только от трактора и с рулевым управлением:
Потребность **130 л/мин** > Гидропривод с рулевым управлением

Разъемы: в зависимости от оснащения машины необходимы следующие разъемы:

- 2 x ДД: защитный тент, опорная стойка
- 1 x безнапорная обратная линия Т (макс. 5 бар)
- 1 напорная линия Р (макс. 210 бар)
- 1 управляющая линия Load Sensing

Подсоединение машины:

Присоедините машину к тяговому устройству трактора. Извлеките гидравлические разъемы, карданный вал, систему освещения, тормозные линии и штекер ISOBUS из соответствующих парковочных мест **(1)** и присоедините к трактору. Если на машине используется датчик рыскания, он обязательно должен быть подключен к трактору.



5. Настройки машины

Конструкция и функционирование распределяющего диска

- (1) Цветная маркировка блока распределяющих лопастей
- (2) Маркировка на распределяющих лопастях
- (3) Маркировка на телескопической лопасти для распределения по границе

Выбор блока распределяющих лопастей:

TS 10, TS 20, TS 30

TS1, TS2, TS3

Выбор телескопической лопасти для распределения по границе:

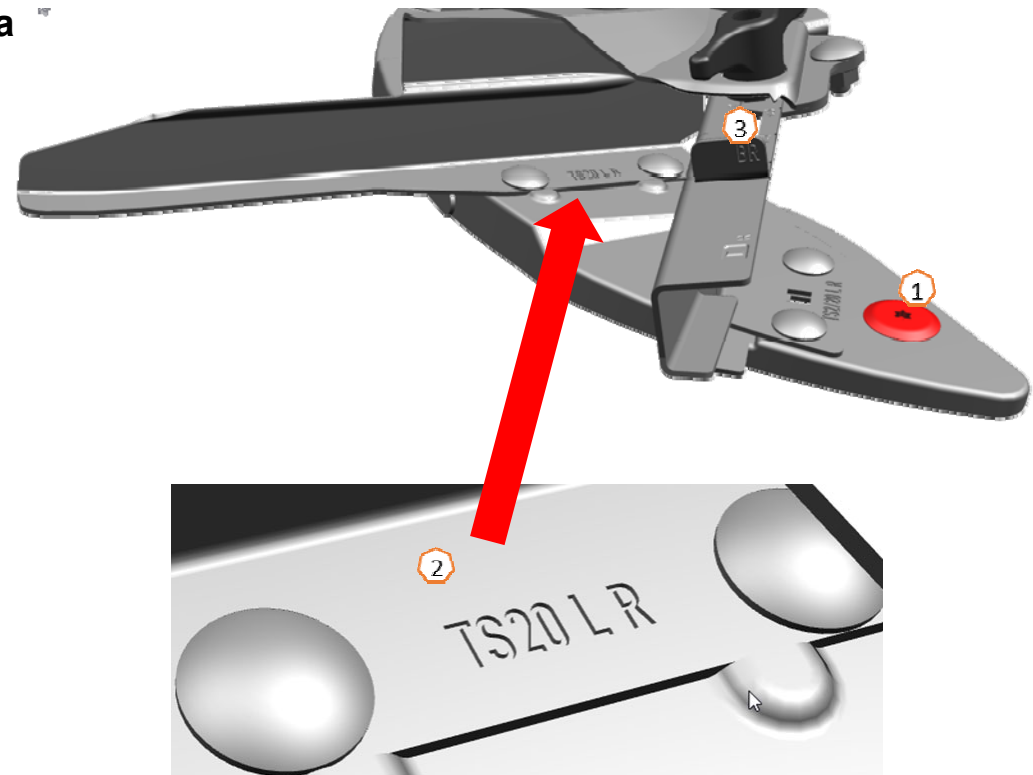
A, A+, B, C, D

Диапазон настройки согласно таблице норм внесения:

- 1, 2, 3
- x - без телескопирования

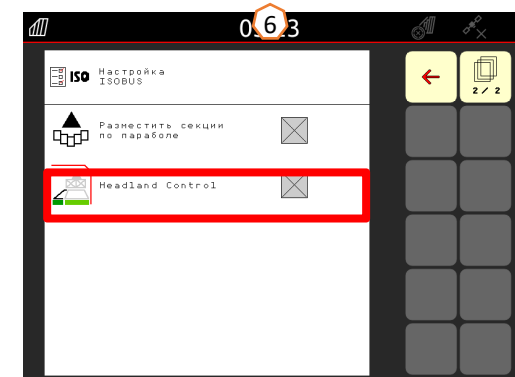
Регулировка поперечного распределения осуществляется посредством системы впуска и выполняется электрическим исполнительным элементом.

- Исполнительный элемент автоматически активирует требуемое положение.
- Требуемое положение вводится на терминале согласно таблице.



6. Настройки ПО

- **(1) Программирование источника скорости/импульсов на 100 м:** Настройки машины > Скорость > Программирование импульсов. Здесь можно выбрать источник сигнала скорости или определить количество импульсов на 100 м.
- **(2) Тарирование разбрасывателя:** Настройки машины > Тарирование разбрасывателя. Тарирование разбрасывателя служит для определения веса разбрасывателя с 0 кг материала в бункере, например, после навешивания дополнительного оборудования.
- **(3) Юстировка весов:** Настройки машины > Юстировка весов. Юстировка разбрасывателя служит для корректировки весов при заполненном бункере. Юстировка необходима, если после заполнения отображается неправильное количество в бункере.
- **(4) Обслуживание разбрасывателя:** Настройки машины > Обслуживание разбрасывателя. Необходимо для удобной замены блоков распределяющих дисков TS10, TS20, TS30.
- **(5) Параболическое переключение:** Меню пользователя > Расположение секций на параболе. Вследствие почковидной диаграммы распределения теперь секции в Section Control отображаются в форме, подобной параболе, и соответствующим образом переключаются. **Условие:** Терминал должен поддерживать эту функцию.
- **(6) HeadlandControl:** Меню пользователя <HeadlandControl. Выполняется целенаправленное разбрасывание внутрь поля, чтобы переходная область между разворотной полосой и внутренней частью поля стала еще более равномерной. **Условие:** Терминал должен поддерживать эту функцию.



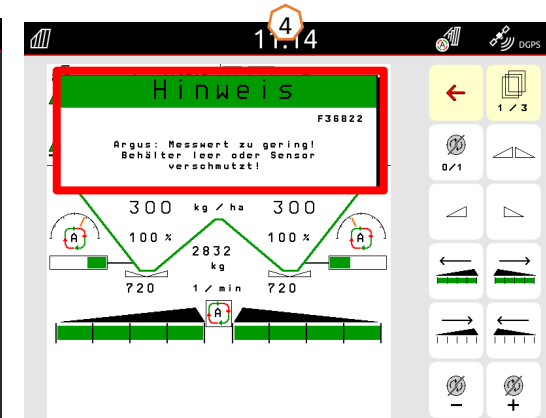
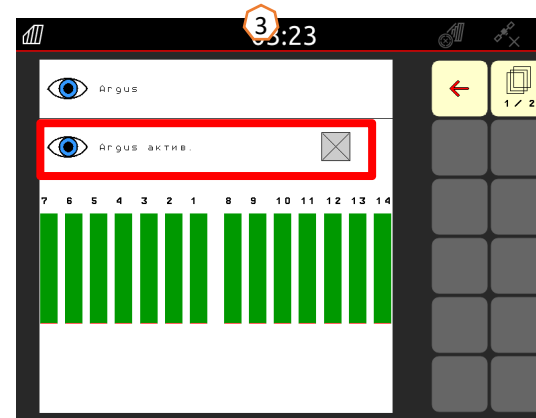
6. Настройки ПО

- (1) FlowControl: Настройки машины > Метод калибровки.** Калибровочный коэффициент непрерывно рассчитывается при помощи регистрации крутящего момента FlowControl. Необходимое положение заслонки регулируется в режиме онлайн. Результаты измерений в течение длительного периода измерения соотносятся со взвешивающим устройством.
- (2) Меню заполнения: Рабочее меню или Настройки машины > Меню заполнения** Мигающая подсветка веера распределения указывает на то, что при заполнении почти достигнут заданный уровень. На 1000 кг меньше заданного уровня: медленное мигание. На 200 кг ниже заданного уровня: быстрое мигание. Заданный уровень достигнут: подсветка горит постоянно.
- (3) Argus: Настройки машины > Argus** Непрерывный контроль направления выброса удобрения во всей области выброса удобрения. Текущее направление выброса удобрения согласовывается с ЗАДАННЫМ направлением выброса, система впуска при необходимости подстраивается автоматически. ЗАДАННОЕ направление выброса выбирается из таблицы распределения и определяется с помощью испытательного стенда или EasyCheck.

Направление выброса зависит от свойств удобрения, ширины захвата, блока распределительных лопастей и частоты вращения распределяющих дисков

Указание: Компания AMAZONE рекомендует регулярно чистить датчики (лучше всего при каждом процессе загрузки)

(4). Это можно выполнять с помощью щетки-сметки в течение нескольких секунд, например, при каждой загрузке разбрасывателя.



7. Создание удобрения

Ввод данных из таблицы в ПО

Вход в базу данных удобрений (1) с главной страницы. Затем следующие данные из таблицы распределения (3) вводятся на страницах 1 – 4 (2).

Значок "X" (4) означает, что система TS не используется при распределении по краю, вместо нее используется изменение частоты вращения.

Указание: Всегда вводите все значения таблицы. Вносить нужно также направление разбрасывания и параметры дальности разбрасывания, даже если не установлен ArgusTwin.

ZA-TS / ZG-TS															
TS 3	32.0	16	800	C	3	900	3	15	800	3	25	720	34	-2	200
	33.0	16	800	C	3	900	3	14	800	3	24	720	34	-1	200
	36.0	17	900	D	X	720	1	14	800	1	24	720	36	0	200

	Ширина захвата [м]
	Числовое значение распределяющей системы
	Число оборотов распределяющих дисков [мин ⁻¹]
	Тип телескопической системы
X	Без системы TS
	½ ширины захвата [м]
	Расстояние до границы [м]
	Распределение по краям
	Распределение по границам
	Распределение вдоль канав
	Настройка телескопической системы
	Уменьшение нормы внесения при распределении по границам или вдоль каналов [%]
	Средний диаметр гранул [d50]
	Объемный вес сыпучего материала [кг/л]
	Точка включения [м]
	Точка выключения [м]
	Направление разбрасывания

8. Подготовка машины для Task Controller

Терминал: Для управления функциями Task Controller используется терминал. Терминал должен быть соответствующим образом подготовлен. Более подробная информация содержится в руководстве по эксплуатации соответствующего терминала.

(1) Время включения и выключения: База данных удобрений > Эти значения указывают задержку между моментом, когда терминал дает команду на включение или выключение секций, и фактическим выполнением этой команды машиной. При неправильных настройках возможны перекрытие или пропуски. Эти значения указаны в таблице удобрений. **Важно:** Каждое удобрение имеет разные динамические свойства и поэтому другие точки включения и выключения. Эти значения необходимо проверить в поле.

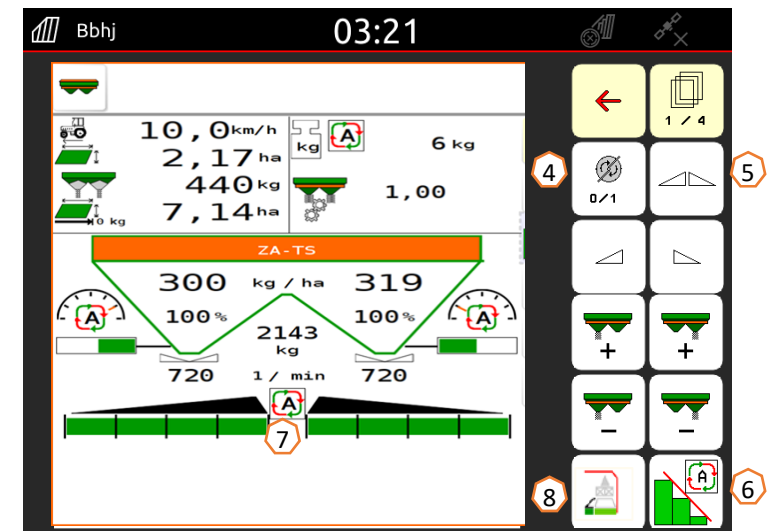
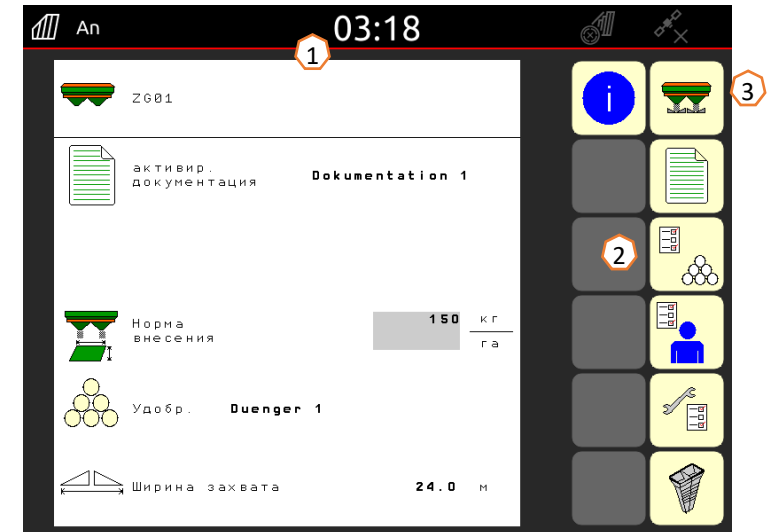
(2) Task Controller: Меню пользователя > Настройка ISOBUS > В пункте "Документирование" есть варианты выбора "В машине" и "Task Controller".

(3) Аппликационные карты/задания: Значок "ТС" в рабочем меню и главном меню указывает на то, что машина получает значения заданной нормы внесения от Task Controller (аппликационной карты или задания).



9. Порядок действий во время работы

- От запуска трактора до активации Section Control (автоматическое переключение секций).
 - Условием является присоединенная машина. Информация о значках приводится на стр. 4 и 5.
1. Включите трактор и терминал.
 2. Перейдите на главную страницу или начните отсюда (1).
 3. Создайте удобрение (2) и внесите данные из таблицы. Если удобрение уже имеется, пропустите этот пункт, см. стр. 9.
 4. Перейдите в рабочее меню (3)
 5. Включите распределяющие диски (4)
 6. Нажмите кнопку "Распределяющие диски", чтобы выключить звуковой предупреждающий сигнал.
 7. Откройте заслонку (5), после этого главный переключатель секций отображается на черном фоне. Заслонки открываются при скорости движения больше 1 км/ч.
 8. Активируйте автоматическое управление секциями (6). Возможно, в Section Control терминала необходимо выполнить обязательные условия, например, запустить задание. Если значок автоматике мигает желтым (7), функция Section Control терминала готова к работе. Автоматический режим может быть запущен разбрасывателем. Разбрасыватель готов.
 9. Распределение по границе можно активировать в комбинации с HeadlandControl (8).
 10. Проверьте поперечное распределение с помощью мобильного испытательного стенда или EasyCheck, см. стр. 13.
 11. При необходимости включите распределение по границе, канаве или по краю, см. стр. 5.
 12. Чтобы завершить работу, закройте заслонки и выключите распределяющие диски.



10. Проверка поперечного распределения

Мобильный испытательный стенд (1) / приложение EasyCheck (2) позволяют проверить поперечное распределение непосредственно на поле. Более подробное описание см. в руководстве по эксплуатации MG511 мобильного стенда или MG6126 приложения EasyCheck. Для ArgusTwin использование мобильного испытательного стенда обязательно!

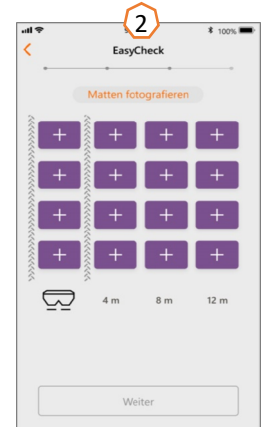
Конструкция:

В комплект испытательного стенда входят 16 контрольных лотков с решеткой и 2 измерительные воронки или 16 ковриков.

В каждом ряду размещают по 4 поддона или коврика.

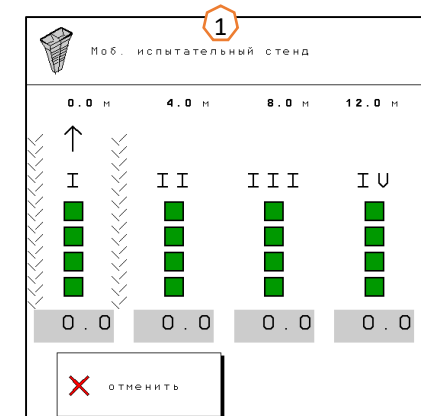
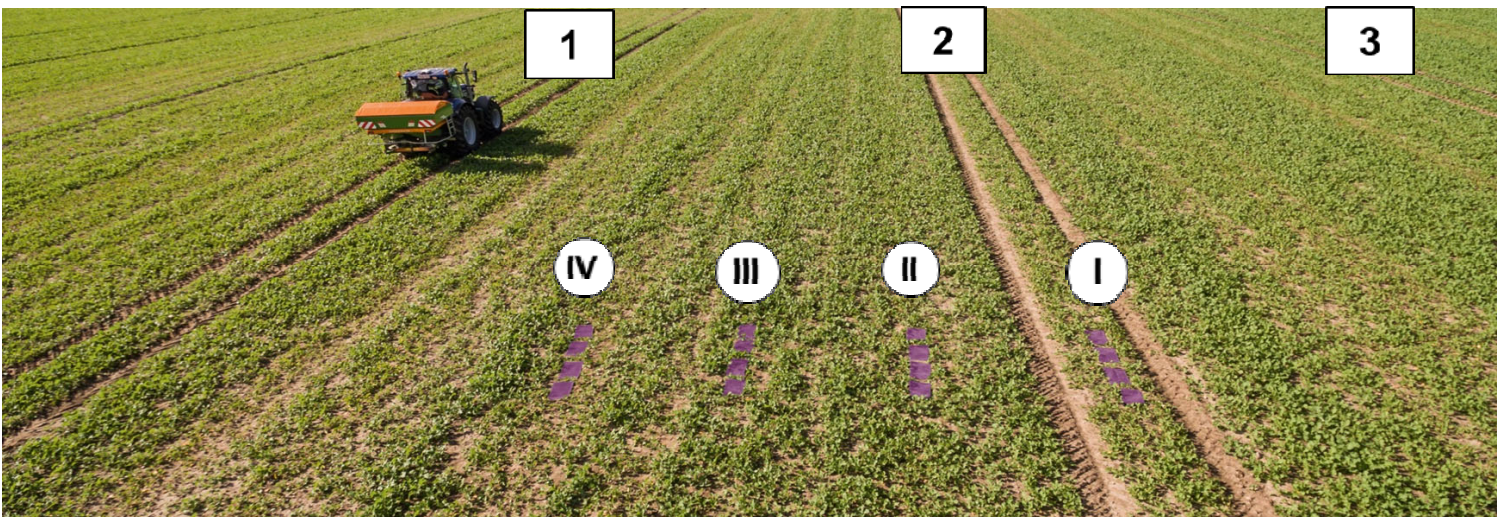
4 ряда (I ... IV) соответствуют половине ширины захвата.

Ряды распределяются равномерно. В качестве помощи терминал или приложение mySpreader также сообщают расстояние между рядами.



Порядок работы с испытательным стендом:

1. Обработать технологическую колею 1.
2. Посмотреть, попало ли удобрение в улавливающие лотки/коврики ряда I:
 - Нет: Обработать технологическую колею 2.
 - Да: Обработать технологические колеи 2 и 3.
3. Содержимое лотков в рядах высыпать в измерительную воронку и считать полученное значение. Сфотографировать коврики для приложения EasyCheck.



11. MySpreader

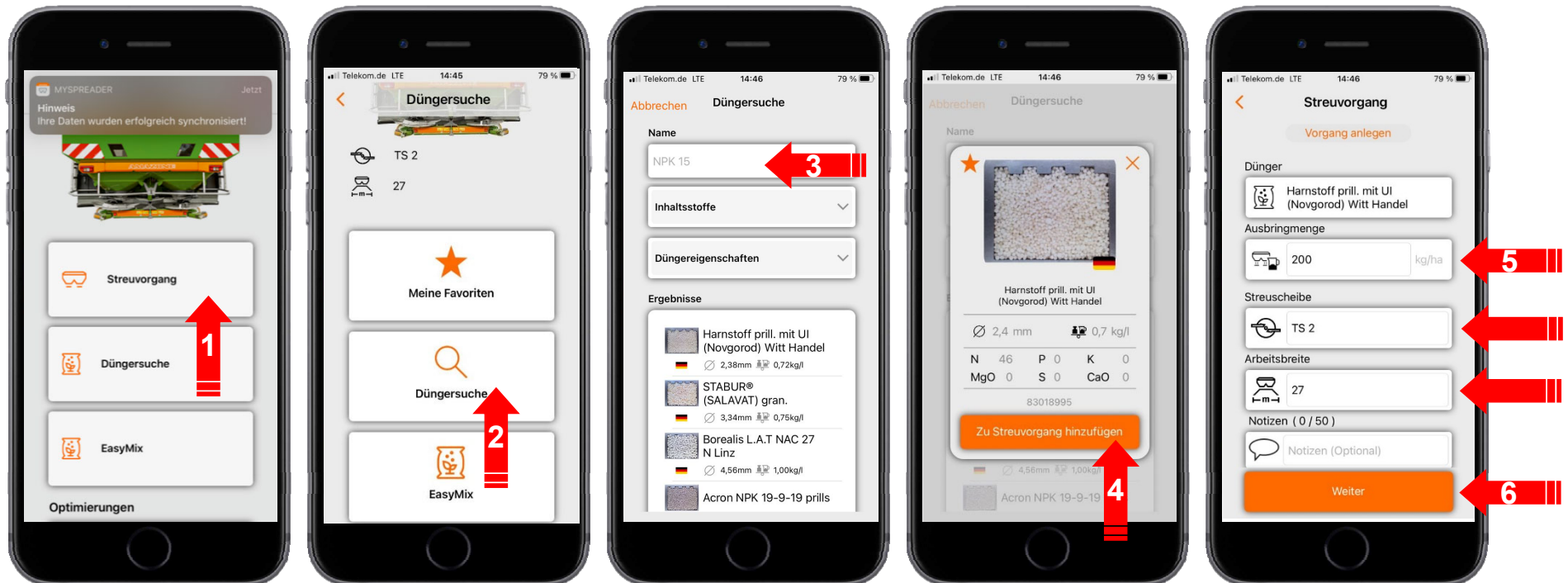
С помощью приложения mySpreader оба известных приложения EasyCheck и DüngeService (сервисная служба по вопросам удобрений) интегрируются в одно приложение. Таким образом, это приложение объединяет все действия и данные.

Оно приходит на смену приложениям EasyCheck и DüngeService.

Создание операции разбрасывания:

1. Выбрать «Операция разбрасывания»
2. Нажать «Поиск удобрения»
3. Найти обозначение
4. Подтвердите выбор.

5. Выбрать параметры нормы внесения, распределяющего диска, ширины захвата
6. Подтвердить выбор, нажав «Дальше» (см. стр. 15)



11. MySpreader

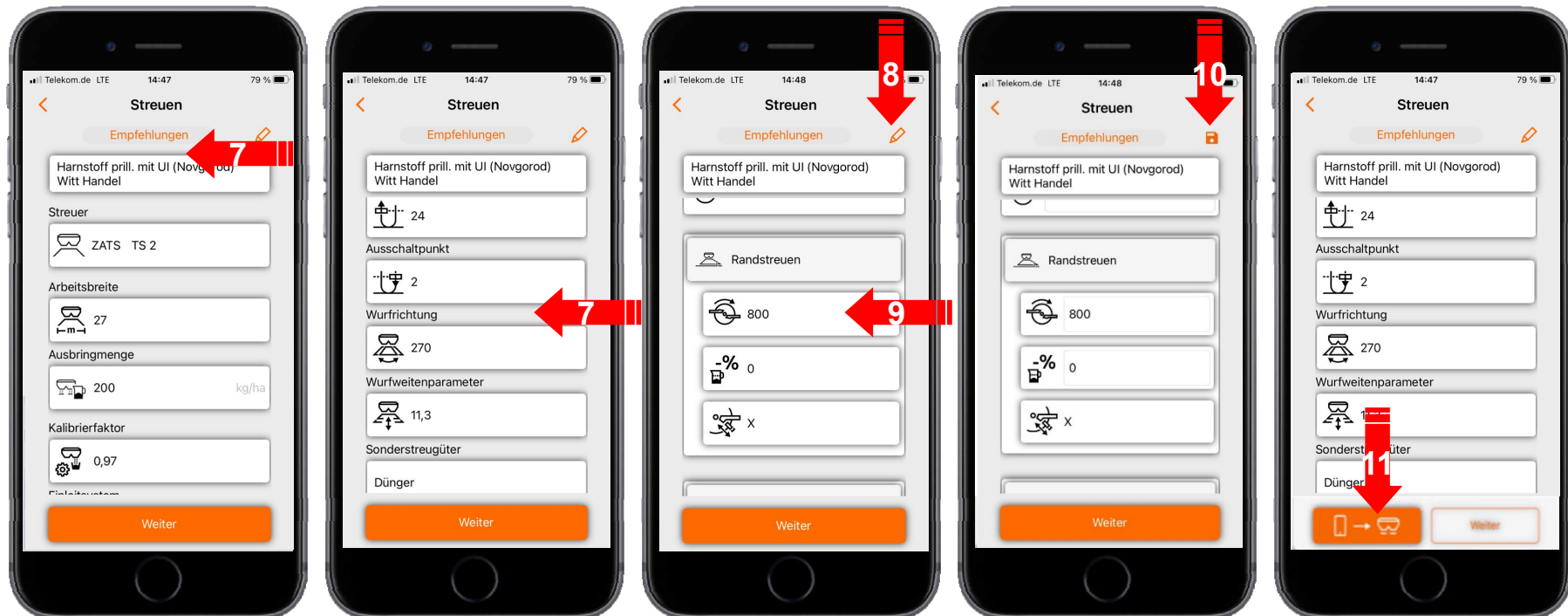
Создание операции разбрасывания:

7. Теперь можно проверить рекомендации по настройке

8. + 9. + 10. При желании можно изменить и перезаписать предложенные значения

11. Передать параметры в машину* или ввести их вручную в ПО машины

*при наличии подключения по Bluetooth (см. стр. 16)



12. Лицензии Connect для MySpreader

Приложения AgApps расширяют функциональность устройств AMAZONE и терминалов.

- Подключение по Bluetooth или WLAN
- Расширенные возможности управления при помощи приложений
- В них входит
 - Подключение аппаратной части
 - Лицензия
 - Бесплатное приложение



Приложение SmartLearning

В приложении SmartLearning от AMAZONE предлагаются видеоуроки по управлению машинами Amazone. Пользователь может загрузить эти видеоуроки на свой смартфон и смотреть их офлайн. Необходимо выбрать машину, для которой пользователь хочет посмотреть видеоуроки.



Информационный портал

На нашем информационном портале мы бесплатно предлагаем самые разные документы для просмотра и загрузки. Сюда относятся технические и рекламные публикации в электронной версии, а также видеоролики, ссылки и контактные данные. Пользователи могут получать информацию по почте, а также подписаться на получение новых публикаций в различных категориях.

www.info.amazone.de/



компанией **AMAZONEN-WERKE H. Dreyer GmbH & Co. KG**

Абонентский ящик 51 · D-49202 Hasbergen-Gaste

Тел. +49 (0)5405 501-0 · факс: +49 (0)5405 501-147

www.amazone.de · www.amazone.at · E-mail: amazone@amazone.de



MG7147