

DAMMANN[®]



Pflanzenschutztechnik
Fahrzeugtechnik
Airporttechnik



**Оригинальное
руководство по
эксплуатации
DAMMANN
Profi-Class
Прицепной
опрыскиватель**



Lesen und beachten Sie diese Betriebsanleitung.

Важные данные:

Если данные устройства/транспортного средства еще не введены, введите их здесь.

HERBERT DAMMANN GmbH
Dorfstr. 17
21614 Buxtehude-Hedendorf
www.dammann-technik.de

HERBERT DAMMANN GmbH		T-1	T-2	T-3
	B-1			
	B-2			
	B-3			
	B-4			
A-0				
A-1				
A-2				
A-3				

Typ: _____ Ausführung: _____
Gerätenr.: _____ Baujahr: _____

CE EAC

WABCO Automatisch · lastabhängige Bremskraftregelung (ALB) für Typ: Load sensing device for type: Dispositif de correction automatique de freinage pour type:

Eingangsdruck Input pressure Indicateur d'entrée _____ bar

Vorderachse, Front axle, Essieu avant _____ Hinterachse, Rear axle, Essieu arrière _____

Ventile No. Valves No. Ventile No. Valves No.

Achslast Axle load Charge axiale kg	Federungsdruck Suspension pressure Pression suspension bar	Ausgangsdruck Output pressure Pression de sortie bar	Achslast Axle load Charge axiale kg	Federungsdruck Suspension pressure Pression suspension bar	Ausgangsdruck Output pressure Pression de sortie bar

Дата:				
Рабочая ширина:				
Импульсы / литр:				
Импульсы / 100 м:				
Постоянная регулирования:				
Макс. давление:				
Мин. давление:				
Мин. рабочая скорость				
Мин. автоматич. скорость				
Макс. скорость ветра:				
Размер бака:				
Аварийный остаток бака:				
Импульсы основного потока:				
Импульсы заполнения:				
Импульсы обратного потока:				
Включение секций:				
Режим заполнения:				
Тип джойстика (опция):				

Тип арматуры:				
---------------	--	--	--	--

При замене шин или ремонте данные могут измениться.

Выходные данные

Данный документ относится к прицепному опрыскивателю Profi-Class.

Производитель:

HERBERT DAMMANN GmbH
Техника защиты растений
Дорфштрассе 17
21614 Buxtehude - Hedendorf

Телефон: +49 4163 8163 - 0

Факс: +49 4163 8163 - 71

E-Mail: info@dammann-technik.deinfo@dammann-technik.de

Интернет: <http://www.dammann-technik.de> Номер

документа: 030_BA_ANP_PC_v2201_DE

Заменяет документ:

030_BA_ANP_PC_v2107_DE <http://www.damman>

[n-technik.de](http://www.damman-n-technik.de)

Дата печати: ноябрь 2022

Все указанные в данном руководстве наименования продуктов являются товарными знаками соответствующих фирм.

Напечатано на бесхлорной бумаге.

Право на технические изменения

сохраняется. Copyright © HERBERT

DAMMANN GmbH



Herbert Dammann GmbH • Dorfstraße 17 • 21614 Buxtehude-Hedendorf

DAMMANN®



**Pflanzenschutztechnik
Fahrzeugtechnik
Airporttechnik**

Herbert Dammann GmbH
Dorfstraße 17
21614 Buxtehude-Hedendorf

Telefon (0 4163) 8163-0
Telefax (0 4163) 8163 71
Telefon (0 4163) 8163 51 ET-Lager
Telefax (0 4163) 8163 72 ET-Lager
E-Mail info@dammann-technik.de
Internet <https://www.dammann-technik.de>

EG-KONFORMITÄTSERKLÄRUNG entsprechend der EG-Richtlinie 2006/42/EG (Anhang II Teil I A)

Wir

**Firma HERBERT DAMMANN GMBH
Technische Systeme für den Pflanzenschutz**

**Dorfstraße 17
21614 Buxtehude-Hedendorf**

erklären in alleiniger Verantwortung, dass das Produkt

**Bezeichnung: Anhängespritze
Typ: Sprayer ANP Profi-Class**

auf das sich diese Erklärung bezieht, den einschlägigen grundlegenden Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen der EG-Maschinenrichtlinie 2006/42/EG entspricht, sowie die Druckgeräterichtlinie 2014/68/EG berücksichtigt wurden.

Angewandte Normen und technische Spezifikationen:

EN ISO 12100
EN ISO 4254-1
EN ISO 4254-6
EN ISO 25119-1

Bevollmächtigte Person für die Zusammenstellung der technischen Unterlagen:

Nadine Dammann, Herbert Dammann GmbH, Dorfstr. 17, 21614 Buxtehude-Hedendorf

Buxtehude-Hedendorf, den 12.05.2021
(Ort und Datum der Ausstellung)


Nadine Dammann, Geschäftsführerin
(Name, Funktion und Unterschrift des Befugten)

Volksbank Stade Cuxhaven eG
Kto. 200 0041 300
BLZ 241 910 15
BIC GENODEF 1 SDE
IBAN DE31 2419 1015 2000 0413 00

Volksbank Geest eG
Kto. 25 250 600
BLZ 200 697 82
BIC GENODEF 1 APE
IBAN DE74 2006 9782 0025 2506 00

Geschäftsführerin :
Dipl.-Ing. Nadine Dammann
Sitz der Gesellschaft: Buxtehude-Hedendorf
Amtsgericht Tostedt HRB-Nr 120531
Ust-IdNr. DE116467941

Предисловие

Компания HERBERT DAMMANN GmbH была основана 15 марта 1979 года как машиностроительная фирма Гербертом Даманном. Уже в 1968 году он построил в своем предприятии по договору первый опрыскиватель с 15-метровой самораскладывающейся штангой. Гордясь четырьмя десятилетиями корпоративной традиции, компания представляет себя сегодня молодой, динамичной и ориентированной на будущее. Построенное в 2006 году новое производственное предприятие вмещает полное производство и окончательный контроль. И по сей день руководство живет и сотрудники и сегодня придерживаются установок основателя: семейное предприятие продолжает убеждать перспективной продуктовой программой.

Наряду с высоким комфортом управления наши машины адаптированы к конкретным требованиям клиентов и пользователей. Поэтому наряду с производством машин и оборудования их техническое совершенствование является неотъемлемой частью нашей работы.

Благодаря многолетнему сотрудничеству с нашими поставщиками и партнерами, такими как Mercedes-Benz (UNIMOG) и Müller-Elektronik (органы управления и системы управления), мы имеем возможность выводить на рынок множество инноваций для распределения жидкостей. Техническое ноу-хау продуктов DAMMANN подтверждается не только практиками, но и подтверждается различными тестами, результатами испытаний и наградами.

Каждая машина, покидающая наш завод, проходит строгий и тщательный финальный контроль.

Приобретая продукт DAMMANN, вы становитесь частью нашей корпоративной традиции. К этой традиции относится и дальнейшее сопровождение с нашей стороны и компетентное консультирование по всем вопросам, связанным с продуктом.



Рис. 1. Производственный комплекс в Бухтехуде-Хедендорф

Содержание

1. Обращение с данным руководством по эксплуатации	21
1. 1 Применение руководства по эксплуатации	21
1.1. 1 Предмет	21
1. 1. 2 Информация для пользователей ²	21
1.1. 3 Сопутствующие документы	22
1. 2 Структура руководства по эксплуатации	23
1. 3 Предупреждения	24
1. 4 Дополнительные пиктограммы на машине	26
2. Безопасность.....	27
2. 1 Использование по назначению	27
2. 2 Использование не по назначению	27
2. 3 Общие указания по безопасности	27
2. 4 Специальные указания по безопасности	28
2. 5 Обязанности эксплуатанта.....	28
2. 6 Средства индивидуальной защиты	29
2. 7 Защитные и предохранительные устройства	29
2. 8 Действия в аварийной ситуации	29
2. 9 Квалификация задействованного персонала	30
2. 10 Общие указания по безопасности	31
3. Технические данные	41
3. 1 Общие технические данные	41
3. 2 Таблицы шин	42
3. 3 Фильтры	43
3. 3. 1 Всасывающий фильтр	43
3. 3. 2 Прессованный фильтр	43
3. 4 Карданные валы.....	43
3. 5 Метеостанция (опция).....	43
4. Описание машины	45
4. 1. Комплект поставки	45
4. 2. Идентификация машины	45
4. 3. Описание машины	46
4. 3. 1. Обзор устройства	46
4. 3. 2. Передняя конструкция Profi-Class	47
4. 3. 3. Полка	48
4. 3. 4. Жесткий дышло	49
4. 3. 5. Поворотное дышло (опция)	50

4. 3. 6. Нижнее поворотное дышло (опция).....	50
4. 3. 7. Носиковая опора	51
4. 3. 8. Подъемная мачта	51
4. 3. 9. Сани.....	52
4. 3. 10. Маятник.....	53
4. 3. 11. Промежуточный подшипник	53
4. 3. 12. Средняя рама	54
4. 3. 13. Вторая стрела.....	55
4. 3. 14. Дистанционный держатель.....	55
4. 3. 15. Тандемный держатель сопла пневматический с ручным многофункциональным переключателем 3-кратный	56
4. 3. 16. Одинарный распылительный наконечник с электропневматическим отключением форсунок (опция).....	56
4. 3. 17. Одинарный распылительный наконечник PWM с электронным отключением форсунок (опция)	56
4. 3. 18. Тандемный держатель сопла с электропневматическим отключением сопла (опция) .	57
4. 3. 19. Тройной распылительный наконечник PWM с электронным отключением форсунок (опция)	57
4. 3. 20. Четырехсопловый держатель пневматический с многофункциональным переключателем (опция)	57
4. 3. 21. Бочка	58
4. 3. 22. Горловина	59
4. 3. 23. Индикатор уровня пресной воды	59
4. 3. 24. Арматура и краны.....	60
4. 3. 25. Центр промывки 60 л60	62
4. 3. 26. Контейнер для мытья рук	63
4. 3. 27. Жидкостный насос AR 32063320	63
4. 3. 28. Насос жидкости AR 500 (опция)500	64
4. 3. 29. Перекачивающий насос	64
4. 3. 30. Гидравлический бак Profi-Class	65
4. 3. 31. vario-распылительная трубка, шланг и держатель для очистки машины (опция).....	65
4. 3. 32. Щетка для мытья, шланг и держатель для очистки оборудования (опция)	66
4. 3. 33. Высокопроизводительный очиститель (опция).....	66
4. 4. Двойной клапан отпуска тормозов.....	67
4. 5. Гидравлические муфты	67
4. 6. Пневматические муфты.....	68
4. 7. Инструменты в комплекте поставки.....	68
4. 8. Элементы управления	69
4. 8. 1. Блок управления ISOBUS HD 8 pad/HD 12 pad (опция) 812	69
4. 8. 2. ISOBUS-Bedienteil BASIC/MC1	69
4. 8. 3. Вычислитель заданий ISOBUS JR MIDI universal	71
4. 8. 4. Многофункциональная рукоятка (опция).....	71
4. 8. 5. S-Box (опция)	71
4. 8. 6. EasyControl	72

4. 8. 7. proControl III (опция).....	72
4. 8. 8. Fluid Indicator (опция)	72
5. Транспортировка.....	73
5. 1 Указания по транспортировке	73
5. 2 Транспортировка машины	73
5. 2. 1 Транспортировка на буксирном тракторе на собственной оси1.....	75
5. 2. 2 Оперирование гидравлической опорой (опция)2.....	77
5. 2. 3 Транспортировка на транспортном средстве без муфты3	79
5. 2. 4 Транспортировка на транспортном средстве с муфтой4.....	80
5. 2. 5 Установка и снятие приводного вала5	82
5. 2. 6 Защита от несанкционированного использования6	83
6. Ввод в эксплуатацию	85
6. 1. Проверка перед отправлением.....	86
6. 2. Пуск в эксплуатацию и начало сезона	88
7. Управление (механика).....	91
7. 1 Настройка тормозной системы на нагрузку	94
7. 2 Использование ступеней прицепного опрыскивателя2	95
7. 2. 1 Опустить ступени1.....	95
7. 2. 2 Подняться вверх2.....	95
7. 3 Прокладочные клинья.....	96
7. 4 Заполнение резервуара4	96
7. 4. 1 Индикаторы уровня наполнения	96
7. 4. 2 Заполнение с помощью насоса2.....	97
7. 4. 3 Заполнение через горловину в свободном падении3	97
7. 4. 4 Заполнение с инжектором4	98
7. 4. 5 Комбинированное заполнение насосом и инжектором5.....	98
7. 4. 6 Заполнение через внешний порт заполнения в резервуар (опция)6.....	98
7. 4. 7 Заполнение через порт гидранта в резервуар (опция)7	99
7. 5 Заполнение бака пресной воды5.....	99
7. 5. 1 Заполнение бака пресной воды на трёхходовом кране всасывающей арматуры1.....	99
7. 5. 2 Заполнение бака пресной воды через горловину2	100
7. 6 Смешивание средства защиты растений6.....	100
7. 6. 1 Добавление средства защиты растений через горловину.1	101
7. 6. 2 Добавление средства защиты растений через центр промывки2	102
7. 6. 3 Всасывание твёрдых веществ в резервуар3.....	104
7. 6. 4 Промывка канистры.....	105
7. 7 Устройство для мытья рук7.....	106
7. 7. 1 Заполнение контейнера для мытья рук1.....	106
7. 7. 2 Использование контейнера для мытья рук2.....	107

7. 8 Слив остатка из машины8	107
7. 9 Перетекание в другие машины9	107
7. 10 Вращающаяся мешалка (RRW)10.....	108
7. 10. 1 Ручное управление вращающимся мешалкой1	108
7. 10. 2 Вращающееся мешалка/очистка бочки с помощью proControl/EasyControl2	108
7. 11 Замена сопла на держателе сопла11	109
7. 12 Настройка кранов для приложения.....	109
7. 13 CID (непрерывная внутренняя очистка DAMMANN) (опция)	110
8. Управление опрыскивателем с JRIII/JR MIDI	111
8. 1 Управление стрелой.....	111
8.1. 1 Поднять стрелу	111
8. 1. 2 Опустить стрелу2.....	112
8.1. 3 Разложить стрелу	112
8. 1. 4 Сложить стрелу4.....	112
8.1. 5 Стрела со специальной складкой.....	113
8. 1. 6 Наклонить стрелу вправо6.....	113
8.1. 7 Наклонить стрелу влево.....	113
8. 1. 8 Симметрично согнуть стрелу8.....	114
8.1. 9 Симметрично согнуть штангу.....	114
8. 2 Начало внесения2	114
8. 2. 1 Выбор метода внесения Авто/Ручной1.....	114
8. 2. 2 Изменение применения в ручном режиме2.....	115
8. 2. 3 Изменение применения в режиме автоматки3.....	115
8. 3 Вызов результатов3	115
8. 3. 1 Остановить счетчик результатов.....	115
8. 3. 2 Очистить результаты2.....	115
8. 3. 3 Вызвать общий счетчик3.....	116
8. 4 Использование джойстика4	116
8. 4. 1 Управление джойстиком	116
8. 4. 2 Применение с джойстиком (опция)2	117
8. 4. 3 Управление секциями с помощью джойстика3	117
8. 5 Использование S-Vox (опция)5	117
8. 6 Дополнительные функции	118
8. 6. 1 Отображение расширенных данных распыления1	118
8. 6. 2 Включение/выключение рабочего освещения2.....	118
8. 6. 3 Включение/выключение проблескового маячка3.....	119
8. 6. 4 Промывка напорного фильтра	119
8. 6. 5 Кольцевая линия.....	119
8. 6. 6 Мешало.....	120
8. 6. 7 Пневматическое опорожнение напорного трубопровода7.....	120

8. 6. 8 Автоматический стоп заполнения	120
8. 6. 9 Подъём/опускание центра заполнения (ESZ)	121
8. 7 Выбор размера капель7	121
8. 8 Включение краевых форсунок8	122
8. 8. 1 Установить граничные форсунки1	122
8. 8. 2 Переключение дальнобойных форсунок2	123
8. 9 Управление индивидуальным включением форсунок (EDS)9	124
8. 10 Введите параметры	124
8. 10. 1 Введите пароль пользователя	124
8. 10. 2 Настройка заданного значения	125
8. 10. 3 Внести рабочие ширины3	125
8. 10. 4 Окраждающие датчика скорости4	125
8. 10. 5 Настройка давления распыления	126
8. 10. 6 Отключение опрыскивания ниже xx км/ч6	127
8. 10. 7 Отключение управления ниже xx км/ч7	127
8. 10. 8 Коэффициент автоматического управления	127
8. 10. 9 Ввести размер бака9	127
8. 10. 10 Уровень тревоги	128
8. 10. 11 Окраждающие основного счётчика насоса11	128
8. 10. 12 Мешалка выключена ниже xx литров12	130
8. 10. 13 Настройка оборотов жидкостного насоса13	130
8. 10. 14 Количество секций14	130
8. 10. 15 Установка режима заполнения	131
8. 10. 16 Обратить тип арматуры16	131
8. 10. 17 Количество форсунок/форсуночных держателей17	131
8. 10. 18 Количество форсунок на секцию18	132
8. 10. 19 Постоянно активировать/деактивировать секции19	132
8. 10. 20 Активация/деактивация управления форсунками по датчику20	133
8. 10. 21 Pгисниовка датчиков к секциям21	133
8. 10. 22 Ассистент форсунок на одинарном распылительном наконечнике	133
8. 10. 23 Установка форсунок на держателе форсунок23	134
8. 10. 24 Множественные держатели форсунок	136
8. 10. 25 Уставка секции	138
8. 10. 26 Автоматическое управление штангой26	139
8. 10. 27 Переключение на регулирование давления27	142
8. 10. 28 Вызвать версию программного обеспечения28	143
8. 10. 29 Настройки скорости29	143
8. 10. 30 Геометрия опрыскивателя	144
8. 10. 31 Настройка джойстика	145
8. 10. 32 Настройка S-Vox	146
8. 10. 33 Настройки для D-A-S33	146

Inhaltsverzeichnis

8. 10. 34 C-C-A.....	148
8. 10. 35 Активировать/деактивировать управление форсунками по датчикам S-D-S35	149
8. 10. 36 Отображение отклонения заданного значения секций36.....	149
8. 10. 37 Импульсно-шириная модуляция (PWM)37	150
8. 10. 38 Замена компонентов38	156
8. 10. 39 CID (Continuous Insidecleaning DAMMANN)39.....	159
9. TRAIL-Control (опция)	163
9. 1. Управление TRAIL-Control.....	163
9.1. 1. TRAIL-Control ВКЛ/ВЫКЛ	163
9. 1. 2. TRAIL-Control автоматика ВКЛ/ВЫКЛ.....	164
9.1. 3. TRAIL-Control в ручном режиме.....	164
9. 1. 4. Активация/деактивация рулевого управления против уклона.....	164
9.1. 5. Подготовка TRAIL-Control к движению по дорогам.....	165
9. 2. Настройка TRAIL-Control	165
9. 2. 1. Адаптация конфигурации к трактору.....	165
9. 2. 2. Калибровка TRAIL-Control	166
9. 2. 3. Настройка автоматического центрирования	167
9. 3. Центрирование при сигнале заднего хода	168
10. Система регулирования давления в шинах.....	169
10. 1. Обзор.....	169
10. 2. Обзор рабочих экранов и функциональных символов.....	171
10. 2. 1. Экран работы	171
10. 3. Интерфейс системы регулирования давления в шинах	171
10. 3. 1. Режим «OFF» (система деактивирована).....	173
10. 3. 2. Ручной режим.....	173
10. 3. 3. Автоматический режим	174
10. 4. Настройки.....	174
10. 4. 1. Ввести заданное значение (статическое давление).....	174
10. 4. 2. Регулирование давления по уровню в баке	175
10. 4. 3. Тревоги давления	176
10. 5. Экраны PTG	178
11. Управление proControl III (опция для Classic).....	179
11. 1. Общий вид.....	179
11. 2. Вызов программ в терминале управления proControl III	180
11. 3. Параметры системы.....	180
11. 3. 1. Настройка даты	180
11. 3. 2. Установить время	181
11. 3. 3. Установить временной пояс	181
11. 3. 4. Установить «Яркость день»	181

11. 3. 5. Установить «Яркость ночь»	182
11. 3. 6. Выбор языка оператора	182
11. 3. 7. Выбор языка системы.....	182
11. 3. 8. Установить громкость.....	183
11. 3. 9. Изменить формат суточного времени.....	183
11. 3. 10. Изменить формат даты	183
11. 3. 11. Изменить десятичный разделитель	184
11. 3. 12. Изменить систему единиц.....	184
11. 3. 13. Изменить единицу температуры	185
11. 3. 14. Отображать диагностику	185
11. 4. Меню proControl III.....	186
11. 5. Режимы опции proControl III.....	186
11. 5. 1. Обзор символов	186
11. 6. Интерфейс управления proControl III (терминал ISOBUS)	188
11. 7. Обзор экранов отдельных режимов	189
11. 7. 1. Режим 1 Работа опрыскивание1	189
11. 7. 2. Нажим режим 2 Заполнение через иньектор ↔ Осасывание с внешнего источника2.....	189
11. 7. 3. Нажим режим 2 Заполнение через мешалка ↔ Осасывание с внешнего источника2	190
11. 7. 4. Нажим режим 2 Заполнение через кольцевую линию ↔ Осасывание с внешнего источника2	190
11. 7. 5. Нажим режим 3 Заполнение через иньектор ↔ Осасывание из бака3	191
11. 7. 6. Нажим режим 4 Помешивание4	191
11. 7. 7. Настройка остановки заполнения	192
11. 7. 8. Заполнение с остановкой заполнения	192
11. 7. 9. Режим 13 «Перекачать воду из бака пресной воды в основной бак»13	193
11. 7. 10. Нажим режим 23 Активируйте остановку заполнения для внешнего заполнения23.....	193
12. Оуправление EasyControl	195
12. 1. Общий вид.....	195
12. 2. Вызов программ в терминале EasyControl	196
12. 3. Параметры системы.....	196
12. 3. 1. Настройка даты.....	196
12. 3. 2. Настройка времени.....	197
12. 3. 3. Настройка временного пояса.....	197
12. 3. 4. Настройка „Проскнесс дневному“	197
12. 3. 5. Настройка „Проскнесс ночью“	198
12. 3. 6. Выбор языка оператора	198
12. 3. 7. Выбор языка системы.....	198
12. 3. 8. Настройка громкости	199
12. 3. 9. Изменение формата времени суток.....	199
12. 3. 10. От формата даты	199
12. 3. 11. От десятичных появления.....	200

12. 3. 12. От единиц измерения	200
12. 3. 13. От единиц температуры	201
12. 3. 14. Выобразить диагностика	201
12. 4. Menü EasyControl-Start	202
12. 5. Вызов функций опции EasyControl	202
12. 6. Маска работы опрыскивателя	202
12. 7. Использование маски EasyControl	203
12. 8. Дополнительные функции	204
12. 9. Открытие меню настроек/сервиса/параметров	205
12. 9. 1. Заполнение с автоматической остановкой	206
12. 9. 2. Открыть меню единиц	207
12. 10. Настройка расчёта для остановки	208
13. Индикатор жидкости (опция)	209
13. 1. Общий вид	209
13. 2. Меню	210
13. 3. Команды/Отображения	210
13. 4. Ввод текста	213
13. 5. Ввод числа	214
13. 6. Калибровка	215
13. 6. 1. Материал	215
13. 6. 2. Подготовка калибровки	216
13. 6. 3. Ввод	218
13. 7. Калибровка по pH-значению 44	219
13. 7. 1. Калибровка по pH-значению 77	221
13. 7. 2. Низкотемпературное хранение	223
14. Метеостанция (опция)	225
14. 1. Структура рабочего экрана	225
14. 2. Конфигурация	226
14. 2. 1. Калибровка компаса	226
14. 2. 2. Настройка расположения экранов	226
14. 2. 3. Настройка сигналов тревоги	228
14. 2. 4. Настройка интервала сохранения ISOBUS-TC	228
14. 2. 5. Настройка фильтров	229
14. 2. 6. Настройка единицы измерения скорости ветра	229
14. 2. 7. Сброс к заводским настройкам	229
14. 3. Технические данные	230
14. 3. 1. Получение информации от датчиков	230
15. Очистка	231
15. 1. Внутренняя очистка бака и системы опрыскивания	231

15.1. 1. Промывка системы чистой водой из бака пресной воды	231
15. 1. 2. Очистка при заполненном баке	232
15. 2. Очистка фильтров	232
15. 2. 1. Всасывающий фильтр	233
15. 2. 2. Очистка напорного фильтра.....	234
15. 3. Фильтр CID.....	235
15. 4. Наружная очистка.....	235
15. 4. 1. С помощью мойки высокого давления (опция)	235
15. 5. Очистка машины с помощью proControl III	237
15. 5. 1. Рабочая пауза (Отключение функциональности с небольшим объемом).....	237
15. 5. 2. Очистка экрана С1 Трубопроводы форсунок.....	238
15. 5. 3. Конец работы - Окончательная очистка машины	238
15. 5. 4. Отдельная очистка бака.....	239
15. 5. 5. Полное опорожнение машины/сбор остатков/консервация на зиму	240
15. 6. Комфорт Очистка всей системы	240
15. 7. Внешняя очистка (необязательная)	240
15. 8. Твердые очистник (необязательная).....	240
15. 9. Restmengen abrumpfen (опция).....	241
15. 10. Оставление бака бне высказываоста бака	241
15. 10. 1. Очистка Маска 3 Наружная очистка и откачка3	241
16. Техническое обслуживание	243
16. 1. Запасные части.....	243
16. 2. Ежедневное техобслуживание	243
16. 2. 1. Проверка гидравлического масла	245
16. 3. Ежеквартальное техобслуживание тормозной системы.....	246
16. 4. Полугодовое техобслуживание	247
16. 4. 1. Техобслуживание болтов бака	247
16. 5. Каждые три года	247
16. 5. 1. Контроль машины	247
16. 6. Техобслуживание по наработке	247
16. 6. 1. Техобслуживание жидкостного насоса и насоса CID	247
16. 6. 2. Техобслуживание насоса CID.....	247
16. 6. 3. Мойка высокого давления (опция)	248
16. 6. 4. Навесные насосы (при наличии)	248
16. 6. 5. Гидравлический фильтр.....	249
16. 6. 6. Гидравлическое масло	250
16. 7. Замена фильтров	251
16. 8. Насос вытягивающий фильтр	252
16. 9. Напорный фильтр	252
16. 10. Фильтр CID.....	253

16. 11. Смазка прицепного опрыскивателя	253
16. 11. 1. Ходовая часть прицепного опрыскивателя	254
16. 11. 2. Заполнение центральной системы смазки (опция).....	256
16. 11. 3. Всасывающий кран (механический)	256
16. 11. 4. Программный кран (механический).....	257
16. 11. 5. Центр заполнения	257
16. 11. 6. Обзор дышел	258
16. 11. 7. Подъёмная мачта	259
16. 11. 8. Подъёмная мачта	260
16. 11. 9. Укладка	261
16. 11. 10. Схема смазки штанги	261
16. 11. 11. Схема смазки штанги	262
16. 12. Маслёнка пневматической системы	263
16. 12. 1. Проверка и настройка маслораспылителя	263
16. 12. 2. Маслёнка EDS	264
16. 12. 3. Блок обслуживания.....	264
16. 13. Измерение насоса рабочей жидкости при контроле машины	265
16. 14. Смазочные и эксплуатационные материалы.....	266
16. 14. 1. Масла гидравлические и пневматические HLP 32 по DIN 51524 (Часть 2)3251524.....	266
16. 15. Моторные масла для жидкостного насоса	267
16. 16. Универсальная смазка для смазочных точек.....	267
17. Хранение	269
17. 1. Остановка машины.....	269
17. 2. Консервация машины на зиму.....	269
17. 2. 1. Низкотемпературное стандартные устройства	269
17. 2. 2. Подготовка DIS-PSM-устройств к зиме	271
17. 2. 3. Консервация на зиму устройств CID	272
18. Устранение неисправностей.....	273
18. 1. Запасные части.....	273
18. 2. Обзор неисправностей.....	273
18. 2. 1. Ошибки сообщение растений	273
18. 2. 2. Машина для средств защиты растений.....	275
18. 2. 3. (ATC) Adaptive Tire Control (опция)	276
18. 2. 4. TankControl.....	277
18. 2. 5. Показатель жидкости (необязательная).....	277
18. 2. 6. Насос для жидкости.....	277
18. 3. Замена шин	278
18. 3. 1. Отвинтить колесо.....	278
18. 3. 2. Монтировать колесо	279
19. Утилизация	281

19. 1. Демонтаж	281
19. 2. Утилизация.....	281
20. Таблицы опрыскивания.....	283
20. 1. Указания по использованию таблиц форсунок.....	283
20. 2. Проверка точности дозирования и распределения.....	283
20. 3. Полезные формулы.....	284
20. 4. Таблицы опрыскивания.....	286
20. 4. 1. Таблица опрыскивания Lechler для инжекторных форсунок ID.....	286
20. 4. 2. Таблица опрыскивания Agrotop.....	287
21. Электросхемы	289
21. 1. Гидравлическая схема	290
21.1. 1. Блок управления с приводом насоса от тягача Profi-Class	290
21. 1. 2. Гидравлическая схема с блоком управления, привод насоса через навесной насос	292
21. 2. Пневматическая схема Profi-Class Tandem.....	294
21. 2. 1. Пневматическая схема без разгрузки передней оси (VAE).....	294
21. 2. 2. Пневматическая схема с разгрузкой передней оси (VAE).....	296
22. Гарантийные условия.....	299
22. 1. Гарантийный срок для техники DAMMANN	299
22. 2. Сервисные работы на технике и машинах DAMMANN	301
22. 2. 1. Техника DAMMANN.....	301
23. Глоссарий	303

1. Использование этого руководства по эксплуатации

1.1 Применение руководства по эксплуатации

Данное руководство по эксплуатации поможет ознакомиться с устройством и избежать ненадлежащего использования. Устройство эксплуатируется безопасно, если руководство используется как справочник, инструкция и источник информации. Указания по безопасности и предупреждения, содержащиеся в руководстве, должны быть поняты пользователем в контексте и соблюдаться в любое время. Как составная часть устройства, руководство по эксплуатации должно быть всегда доступно при вводе в эксплуатацию.

1.1.1 Предмет

Руководство по эксплуатации содержит информацию о транспортировке, эксплуатации, очистке, устранении неисправностей и техническом обслуживании устройства.

Обозначение машины Прицепной опрыскиватель Profi Class (ANP PC)

Производитель HERBERT DAMMANN GmbH

Адрес Dorfstraße 17
21614 Бухтехуде
Германия
+49 4163 8163 0
+49 4163 8163 71

info@dammann-technik.de
info@dammann-technik.de
www.dammann-technik.de
www.dammann-technik.de

1.1.2 Информация для пользователей

Данное руководство адресовано в первую очередь эксплуатанту устройства, который обязан использовать всю информацию для выполнения своих обязанностей.

Одновременно руководство адресовано персоналу эксплуатанта или уполномоченному персоналу других предприятий, который транспортирует, эксплуатирует, очищает, обслуживает машину и устраняет неисправности.

В частности, глава «Безопасность» адресована всем лицам, находящимся у устройства или в непосредственной близости от него.

Руководство составлено и структурировано таким образом, что обученный, квалифицированный персонал может его понять.

Оператор

Эксплуатант несёт ответственность за эксплуатацию и меры безопасности. Он

несёт особую ответственность за:

- » надлежащий инструктаж и обучение персонала,
- » организацию эксплуатации в соответствии с требованиями безопасности,
- » безупречное состояние устройства.

Квалифицированный персонал

Квалифицированный персонал (например, механик сельскохозяйственных машин) может благодаря профессиональной подготовке выполнять порученные задачи и распознавать возможные опасности. Он также должен знать правила предотвращения несчастных случаев.

Персонал управления

Обслуживающий персонал обучен/имеет опыт работы с устройством и знает возможные опасности при ненадлежащем обращении. Он знает необходимые защитные устройства, меры защиты, правила предотвращения несчастных случаев и условия эксплуатации.

1.1. 3 Сопутствующие документы

Актуальные на момент поставки инструкции производителей прилагаются. Отклонения вследствие специальных заказов возможны.

Следующие документы входят в комплект руководства по эксплуатации:

Руководство по эксплуатации жидкостного насоса

Инструкция	Адрес производителя
» AR 320 bp	Annovi Reverberi S.p.A.
» AR 500 bp (опция)	Via M.L. King, 3
» AR 135 bp (CID, опция)	41122 Модена, Италия
	Номер тел.: +39 059 414411
	Факс: +39 059 253505

Руководство по установке и эксплуатации приложения

Инструкция	Адрес производителя
» SPRAYER-Controller 3.0 Maxi/Midi (JRIII)	Müller-Elektronik GmbH & Co. KG Franz-Kleine-
» Пульт управления ISOBUS «BASIC»	Straße 18
» Блок управления ISOBUS MC-1 «Comfort» (опция)	D-33154 Зальцкоттен
» Блок управления ISOBUS HD 8 pad «Touch 800» (опция)	Тел: +49 5258 / 9834 - 0
» Блок управления ISOBUS HD 12 pad «Touch 1200» (опция)	Факс: +49 5258 / 9834 - 90
» Джойстик ISOBUS	Электронная почта: info@mueller-
» GPS-приёмник	elektronik.de Веб-сайт: http://www.mueller-
» TRACK-Leader (опция)	elektronik.de http://www.mueller-elektronik.de

Повторы некоторых разделов руководства эксплуатации машины были взяты из приложенных из руководства по эксплуатации Müller-Elektronik.

Инструкция по установке и эксплуатации (только для DTP)

Инструкция

» Руководство по
эксплуатации
DAMMANN-trac

Адрес производителя

HERBERT DAMMANN GmbH
Дорфштрассе 17
D-21614 Buxtehude-Hedendorf

1. 2 Структура руководства по эксплуатации

Заголовок столбца

Кроме логотипа, в конце нару страницы содержится таблица содержания.

Нижние сокращения

В нижних сокращениях находятся номер страницы и дата составления

Текст

Обычные тексты содержат всю информацию, подобно описаниям, объяснениям или условиям. Эти тексты выглядят как этот абзац.

Перечисления

Маркеры содержат перечисления.

Операционные инструкции

Операционные инструкции оказывают конкретные последовательности, которые муност наследовать. Они также нúnчы с тим, чтобы скрыть мэсто чтения так гарантиять его разфорных явления.

Пример:

1. Ослабьте винт против часовой стрелки.
2. Снять крышку.

Номера позиций

Номера позиций на рисунках заключены в скобки в тексте.

Пример: (2).

Сокращения объясняются при первом появлении в тексте.

1.3 Предупреждающие сообщения

Указания на остаточные риски, которые не могли быть решены конструктивно, оформлены следующим образом. Основой является стандарт безопасности ANSI Z535.6. Предупреждения оформлены в соответствии с ISO 11684.

Классификация опасности	
Символы	<p>Характер и источник опасности</p> <p><i>Ущерб, вызванный опасностью</i></p> <p>» команды и запреты на предотвращение убытков</p> <p>Спасение после повреждения</p>











Для классификации опасности используются четыре графических элемента в качестве символов внимания.

ОПАСНОСТЬ	<p>Таким образом обозначенные опасности определенно приводят к необратимым при возникновении убытков физических повреждениям, увечьям или смерти.</p>
ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ	<p>Таким образом обозначенные опасности могут привести при возникновении убытков к необратимому физическому ущербу, увечьям или смерти.</p>
ОСТОРОЖНО	<p>Указанные опасности могут привести к обратимым физическим повреждениям при наступлении несчастного случая.</p>
УКАЗАНИЕ	<p>Указанные примечания могут привести к материальному ущербу машине при наступлении несчастного случая.</p>
ИНФОРМАЦИЯ	<p>Таким образом обозначенные примечания содержат дополнительную информацию о транспортном средстве.</p>

В сочетании с этими полями сигнальных слов используются символы.


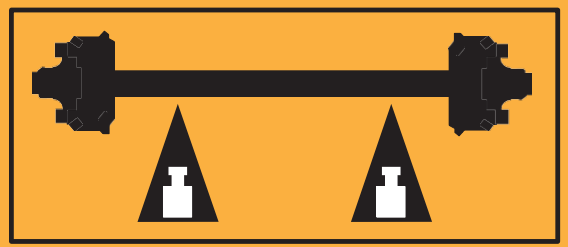
Предупреждающие сообщения содержат:

- » Наверху или слева соответствующий символ
- » Ниже или справа то, что это необходимо рассматривать.

Symbol	Bedeutung	Symbol	Bedeutung
	Vor Inbetriebnahme die Betriebsanleitung und Sicherheitshinweise lesen, beachten und verstehen!		Das Mitfahren während der Arbeit und der Transport auf der Maschine sind verboten.
	Nicht im Bereich einer angehobenen ungesicherten Last aufhalten!		Ausreichend Abstand zu elektrischen Hochspannungsleitungen halten.
	Während des Betriebes nicht im Knickbereich der Deichsel aufhalten!		Vergiftungsgefahr – Nicht in Behälter steigen!
	Nicht in bewegliche Teile greifen, solange sie sich bewegen und es nicht sichergestellt ist, dass diese vor ungewollter Inbetriebnahme gesichert sind.		Nicht im Schwenkbereich des Spritzgestänges aufhalten! Personen aus dem Gefahrenbereich verweisen!
	Während des Betriebes Schutzvorrichtungen nicht öffnen oder entfernen! Gefahr des Einziehens von Körperteilen.		Maschine vor dem Abkoppeln oder Abstellen mit Unterlegkeilen vor unbeabsichtigtem Wegrollen sichern!

Символ	Значение	Символ	Значение
	Защитите машину от мороза зимой или консервируйте ее антифризом.		Перед работой с электрическими компонентами отключите питание или отсоедините аккумулятор.
стоп	Не трогайте вращающиеся части машины, пока они не остановятся.		Вытащите ключ зажигания перед обслуживанием и ремонтом.
	Опасность отравления не питьевая вода.		

1.4 Дополнительные пиктограммы на устройстве

Тип	
Точка подъема домкратом (на пружинном пакете оси)	
Знак указания точки подъема домкратом (на баке над каждым колесом)	

2. Безопасность

2.1 Предусмотренное использование

Прицепные опрыскиватели HERBERT DAMMANN GmbH являются распылительным оборудованием для культур на площадных насаждениях. Они служат для распыления пестицидов и удобрений при скорости ветра не более 5 м/с. Пользователям требуется свидетельство о квалификации согласно Регламенту ЕС 2009/128 ЕГ по защите растений.

2.2 Непредусмотренное использование

HERBERT DAMMANN GmbH запрещает любое другое использование.

Использование:

- » Операторы без свидетельства аттестации
- » Подача не соответствующих этой машине жидкостей (риск взрыва)
- » Отсутствие СИЗ
- » Несоблюдение руководства по эксплуатации
- » Езда на прицепном опрыскивателе
- » Корспе как транспортное средство запрещено.

Техническое обслуживание и ремонт устройства должны выполняться только фирменным сервисным центром или авторизованной специализированной мастерской. Специализированные мастерские должны быть обучены и подготовлены HERBERT DAMMANN GmbH для обслуживания устройства.

Работы по ремонту конструкции устройства выполняются только компанией HERBERT DAMMANN GmbH по причине ответственности за качество продукции. Если существенные изменения будут произведены на самой машине или заказаны, оператор становится производителем.

Оператор несет всю ответственность за любые изменения.

2.3 Общие инструкции по безопасности

Следующие сообщения со страховочным значком имеют основное значение для совершения операций с аппаратом:

Аппарат может только использоваться в исправном состоянии, в соответствии с оборотными использованиями, в надежном образе в соответствии с руководством по эксплуатации. В частности, неисправности, которые формируют опасность, ниже минимальных стандартов розничности должны быть.

Изменения и сварочные работы на устройстве и его аксессуарах в пределах надлежащего использования могут выполняться только обученным и авторизованным специалистом. Плановые изменения должны быть уведомлены HERBERT DAMMANN GmbH. Это относится в особенности к

- » На светильных устройствах в (мерыр/тестаря/кодекс)
- » рама
- » оси
- » помеханическая связь
- » повеска осевых агрегатов
- » Тормозные объединения (модификация и выбор компонентов)

Чтобы исключить травмы и отказы, все работники и персонал, работающие с аппаратом и на аппарате, должны драть всенэ работающим отрасли.

Это руководство по эксплуатации содержит конкретные предупреждающие сообщения, которые обязательны для соблюдения и выполнения. Предупреждающие сообщения для персонала и других лиц, находящихся в рабочей региону аппарата.

Предупреждающие лабели на аппарате требуются дополнительно соблюдать и последовать. Определите делствия в операционных лимитес. Настоящие нонсты безопасности данных энжинеринг среды происходящие должны соблюдаться.

Персонал должен уметь внедриовствь оказания первой помощи.

2. 4 Специальные инструкции по безопасности

Цитавие предупреждения к страховки далю сновы к специфике особонностей и операционных условий аппарата.

- » Всегда носить рекомендуемое СИЗ.
- » Прежде чем принять стартывание, очистию или техобслуживание или рассортировке: выключить машину и заблокируйте от перезапуска.
- » Энo ремонтные работы, никакие исправки не могут то сто ведит к сигнала отказа.
- » Только на исконные оскретные с стандартизация.
- » Только оригинальные щёнасти.
- » Только принятые расстояния соотные.

2. 5 Обязанности оператора

Всю работы должны кондуктились репертами, авторизанными оператором и образованными для всех их назначенных работ. Правила и положения, валя в центра офтизеранные в стране оператора.

Оператор оборудования имеет продолжающиеся обязанности по безопасности. Оператор должен убедиться, что соблюдаются следующие правила:

- » Предоставить необходимое средства индивидуальной защиты (СИЗ) для персонала управления и технического персонала.
- » Средства индивидуальной защиты должны, если необходимо, очищаться в соответствии с указаниями производителя обслуживаться, ухаживаться и заменяться.
- » Персонал, занимающийся эксплуатацией, очисткой, обслуживанием и устранением неисправностей, должен прочесть и понять инструкции по эксплуатации.
- » Используйте устройство только в соответствии с предназначением, соблюдайте правила безопасности.
- » При соответствующих работах используемый персонал должен иметь надлежащую квалификацию. Ознакомление персонала с местными законами и положениями. Указание на предупреждения по безопасности в инструкции по эксплуатации. При смене персонала новый персонал должен быть инструктирован.
- » Регулярно инструктировать персонал по предотвращению несчастных случаев и опасностям при работе на высоте.

- » Регулярно инструктировать персонал по чистоте и порядку на устройстве.
- » Создать инструкции по эксплуатации.
- » Разработать план эвакуации для спасения из бака.
- » Регулярно проверять устройство посредством контроля устройства.
- » Регулярно проводить работы по техническому обслуживанию в соответствии с планом обслуживания.
- » Все защитные устройства должны присутствовать и находиться в рабочем состоянии.

2. 6 Личное защитное снаряжение

Если на оборудовании выполняются определённые работы, должны быть использованы средства индивидуальной защиты (СИЗ). Соблюдайте инструкции по использованию и паспорта безопасности материалов соответствующих производителей средств защиты растений и адаптируйте СИЗ!

- » Сертифицированная рабочая одежда по EN ISO 27065 или несертифицированная длинная рабочая одежда (смесь хлопка/полиэстера (минимум 65% полиэстера и плотность минимум 245 г/м²)
- » Защитные костюмы по EN ISO 27065, DIN 32781 или EN 14605
- » Защитные перчатки по DIN EN 388 (механические риски)
- » Защитные перчатки по DIN EN 374 (химические риски)
- » Защитная обувь, минимум класс S2, по DIN EN ISO 20345
- » Резиновые сапоги по DIN EN ISO 20345 (класс формы обуви II)
- » Защитные очки с плотно закрывающимися боковыми краями по DIN EN 166
- « дыхательный аппарат
- » Нарукавник по EN ISO 27065 или EN 14605
- » Предупреждающий жилет по DIN EN ISO 20471

2. 7 Устройства защиты и безопасности

Защитные и предохранительные устройства всегда должны быть в идеальном состоянии. Если устройства защиты или безопасности выходят из строя во время работы, оборудование должно быть отремонтировано. Снова включайте в работу только после того, как защитные и предохранительные устройства работают идеально.

Удаляйте защитные и предохранительные устройства только в случае крайней необходимости, например: техническое обслуживание. Немедленно восстановите предохранительные устройства после завершения работ по техническому обслуживанию.

Запрещается манипулировать, демонтировать или отключать устройства безопасности.

2. 8 Поведение в чрезвычайной ситуации

В случае аварии выполните следующее:

- « Остаться спокойным.
- » Позаботиться о собственной безопасности.
- » Выключить устройство (при необходимости активировать аварийный выключатель) и защитить от повторного включения и смещения.
- » Немедленно оказать первую помощь пострадавшему.
- » Предотвратить травмирование других лиц.
- » На дороге предпринять меры по перекрытию места происшествия.
- » Позвонить в службу спасения.

2.9 Квалификация привлекаемого персонала

Используемый персонал должен быть обучен надлежащему обращению и использованию оборудования в соответствии с выполняемыми работами.




деятельность(и)	Квалификация/квалификации	Обучение(е)
Транспортировка с машиной для буксировки/носителем	Водительское удостоверение для машины буксировки/носителя	<ul style="list-style-type: none"> » инструктаж по типу машины буксировки/носителя » инструктаж по прицепному опрыскивателю (глава «Хранение» и «Транспортировка»)
транспортировка на грузовике	» действительное водительское удостоверение для грузовика (C/CE)	<ul style="list-style-type: none"> » Одного типа грузовика и прицепных прицепов » Инструктаж по прицепному/навесному опрыскивателю (глава «Транспортировка») » Знания в области крепления грузов » инструктаж по строповочным точкам устройства для крепления груза » разрешение на транспортировку сверхширокого груза (если необходимо)
транспортировка по морю	» водительское удостоверение или лицензия на управление машиной буксировки при маневровых работах	<ul style="list-style-type: none"> » инструктаж по типу машины буксировки » Инструктаж по прицепному/навесному опрыскивателю (глава «Транспортировка») » Знания в области крепления грузов » инструктаж по строповочным точкам устройства для крепления груза, если требуется
управление устройством	<ul style="list-style-type: none"> » Обученные сотрудники » Образование агронома » необходимое водительское удостоверение (Т) для машины буксировки/носителя » для работы с пестицидами требуется сертификат компетентности предпосылка 	» инструктаж по прицепному устройству/установленному опрыскивателю

Sicherheit

Нение/Обслуживание	» Обученные сотрудники » Образование агронома » обучение механику сельскохозяйственных машин с сертификатом подмастерья/квалифицированного работника или эквивалентное обучение* » необходимое водительское удостоверение для машины буксировки/носителя	» инструктаж по прицепному устройству/установленному опрыскивателю
--------------------	---	--

* Для неисправностей/обслуживания, требующих определённой квалификации

2. 10 Общие инструкции по безопасности

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ	
	<p>Подвижные детали</p> <p><i>Опасность сдавливания тела</i></p> <ul style="list-style-type: none"> » не трогайте штангу во время работы. » когда двигатель работает, не трогайте вал отбора мощности. » Перед включением ВОМ убедиться, что никто не находится в опасной зоне. » Работать с ВОМ только после полной остановки. » Эксплуатировать ВОМ только с подходящей и исправной защитой. » Закрывать хвостовик ВОМ крышками, когда не используется. <p>При травмах немедленно окажите первую помощь и вызовите врача.</p>
ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ	
	<p>Нагрузки при движении</p> <p><i>Опасность опрокидывания машины</i></p> <ul style="list-style-type: none"> » при поездках с полным баком следите за смещенным центром тяжести машины буксировки назад. Отклонения в поведении рулевого управления и торможения. » При быстрых поворотах или движении по склону учитывать свес и инерцию жидкости в баке. » при перемещении необходимо соблюдать внешние размеры, такие как высота, ширина и длина. » Следить за достаточной управляемостью и тормозной способностью; при навешивании/ установке опрыскивателя меняется центр тяжести транспортного средства. » убедитесь, что нагрузка на переднюю ось соблюдается (20% от пустого веса трактора) <p>При травмах немедленно окажите первую помощь и вызовите врача.</p>
ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ	
	<p>Снижение устойчивости при поворотах с поднятой штангой</p> <p><i>Опасность опрокидывания машины</i></p> <ul style="list-style-type: none"> » При движении с поднятой штангой (напр. на разворотной полосе) снизить скорость. <p>При травмах немедленно окажите первую помощь и вызовите врача.</p>

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ



держите расстояние от высоковольтных линий

внутренние ожоги

- » держите расстояние от электрических столбов и провисающих электрических линий.
- » соблюдайте особую осторожность при складывании.
- » не входите в переднюю конструкцию и бак во время грозы.
- » оставайтесь только в тракторе во время грозы.
- » не входите в бак, если машина находится под электрической линией находится.

При травмах немедленно окажите первую помощь и вызовите врача.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ



Обращение с шинами при эксплуатации и ремонте

Травмы тела.

- » замените поврежденные шины.
- » Не превышать грузоподъемность машины.
- » Не превышать допустимую нагрузку на шины.
- » замену колес и техническое обслуживание/замену шин должны выполнять только квалифицированные лица.
- » регулярно проверяйте давление в шинах.
 - » слишком низкое давление воздуха снижает несущую способность шины и способствует нестабильности устройства.
 - » При высоком давлении существует опасность взрыва из-за разрыва шины.
- » Регулярно очищать сетку грязевого фильтра.

При травмах немедленно окажите первую помощь и вызовите врача.

ОСТОРОЖНО



Прочитайте и поймите руководство по эксплуатации

Телесные и материальные повреждения

- » Руководства по эксплуатации должны быть прочитаны и поняты, включая руководства поставщиков и принадлежностей.
- » Необходимо соблюдать законодательные предписания.
- » Необходимо соблюдать предписания и указания профессиональных объединений.
- » Обслуживание.

При телесных повреждениях обратиться к врачу, при материальном ущербе — обратиться в авторизованную мастерскую.

ОСТОРОЖНО



Поворотное опрыскивающее оборудование

Травмы туловища и головы

- » Выдвигайте и складывайте штангу только когда тягач неподвижен.
- » Во время работы с впускной арматурой штанги не должны выдвигаться.
- » Используя транспортные блокировки, убедитесь, что никто случайно не выдвинет штанги. Отведите людей из зоны поворота.
- » При перевозке проверьте, что все транспортные блокировки закрыты.

Немедленно остановите движение штанги. При травмах немедленно окажите первую помощь и вызовите врача.

ОСТОРОЖНО



Скатывание машины

Сдавливание тела

- » Припарковывайте только со сложенной и заблокированной штангой.
- » Убедитесь в устойчивости и не паркуйте на рыхлом грунте.
- » При стоянке всегда используйте противооткатные клинья.
- » Полностью введите опорную ногу в раздвижную трубу и отрегулируйте на нужную высоту.
- » При подсоединении и отсоединении никто не должен находиться между тягачом и опрыскивателем, если он не защищен от скатывания.

При травмах немедленно окажите первую помощь и вызовите врача.

ОСТОРОЖНО





Пребывание в зоне поворота поворотного дышла прицепа

Сдавливание тела


- » Находиться между тягачом и прицепом во время работы запрещено.
- » При подсоединении к тягачу соблюдайте особую осторожность.

При травмах немедленно окажите первую помощь и вызовите врача.

ОСТОРОЖНО	
	<p>Пребывание рядом с опрыскивающей штангой</p> <p><i>Травмы тела и головы</i></p> <ul style="list-style-type: none"> » При складывании и раскладывании штанги убедитесь, что в области находятся люди. » Припарковывайте устройство только со сложенной и транспортно-заблокированной штангой. » Всегда обеспечивайте хорошую видимость. <p>При травмах немедленно окажите первую помощь и вызовите врача.</p>

ОСТОРОЖНО	
	<p>Нахождение на тракторе</p> <p><i>Физические травмы</i></p> <ul style="list-style-type: none"> » Ездить на устройстве запрещено. » Переднюю конструкцию можно входить только при остановке устройства. <p>При травмах немедленно окажите первую помощь и вызовите врача.</p>

ОСТОРОЖНО	
	<p>Обращение с эксплуатационными жидкостями</p> <p><i>Опасность травмирования и отравления</i></p> <ul style="list-style-type: none"> » При обращении с эксплуатационными жидкостями, их хранении и утилизации соблюдайте действующие положения. » При обращении с эксплуатационными жидкостями всегда надевайте соответствующую защитную одежду и средства защиты органов дыхания. По возможности не вдыхайте пары. » Не допускайте контакта эксплуатационных жидкостей с кожей, глазами или одеждой. » Не используйте топливо в качестве чистящего средства. » Держите эксплуатационные жидкости подальше от детей. <p>Первая помощь: при контакте смойте и обратитесь к врачу, при проглатывании немедленно обратитесь к врачу.</p>

ОСТОРОЖНО	
	<p>Защитные устройства</p> <p><i>Телесные повреждения</i></p> <ul style="list-style-type: none"> » Не снимайте защитные устройства. » Всегда держите защитные устройства в защитном положении. <p>При травмах немедленно окажите первую помощь и вызовите врача.</p>

ОСТОРОЖНО



Гидравлическая система

Повреждение персонала и оборудования из-за утечки гидравлической жидкости

- » Поиск утечек проводите только с помощью подходящих инструментов.
- » Подсоединяйте или отсоединяйте только когда устройства и трактор находятся без давления.
- » Перед работой с гидравлической системой сбросьте давление.
- » Гидравлические шланги должны быть заменены через шесть лет.
- » При замене шланга учитывайте время хранения в сроке службы, в среднем до двух лет.
- » Сменные линии должны соответствовать техническим требованиям компании DAMMANN.
- » Обратите внимание на правильный порядок подключения.
- » Соберите вытекшую гидравлическую жидкость подходящими средствами.
- » Надевайте защитные перчатки при работе с гидравлическим маслом.

При травмах немедленно окажите первую помощь и вызовите врача.

ОСТОРОЖНО



Работы на прицепном опрыскивателе

Физические повреждения от падающих предметов

- » Надежно упакуйте/закрепите предметы.
- » Удаляйте свободные предметы после завершения работ.

При травмах немедленно окажите первую помощь и вызовите врача.

I Осторожно



Управление центром заполнения

Травмы туловища и головы

- » Во время складывания никто не должен находиться в зоне поворота ESZ.
- » Всегда закрепляйте ESZ в верхнем положении.

При травмах немедленно окажите первую помощь и вызовите врача.

ОСТОРОЖНО**Работа со средствами защиты растений***Отравление при работе с пестицидами*

- » Пестициды могут обрабатываться только компетентными лицами
- » Прочитайте инструкции и паспорт безопасности препарата, соблюдайте и выполняйте указанные меры защиты.
- » Для безопасной работы соблюдайте руководство по эксплуатации устройства.
- » Устройство должно быть адаптировано к условиям: запасы, погода и препарат.
- » Надевайте СИЗ в соответствии с инструкциями и паспортом безопасности препарата.
- » Разрешается использовать только средства, одобренные ЖКИ.
- » Использовать только допущенные ёмкости.
- » Вход в бак запрещен.
- » При заполнении контейнера не превышайте номинальный объем.
- » Для буксировки машины можно использовать только тракторы с кабиной.
- » Машины с кабиной должны быть оборудованы фильтром из активированного угля для внутреннего пространства оборудованы.
- » Во время распыления никто не должен находиться снаружи машины.
- » Всегда отключайте распыление перед выходом из трактора. Снова наденьте СИЗ.
- » Снимите защитную одежду перед входом в кабину трактора и вымойте руки.
- » Для газообразных препаратов надевайте средства защиты органов дыхания и в кабине трактора.
- » При обслуживании воздушного фильтра и салонного фильтра соблюдайте руководство буксирующего/несущего транспортного средства и паспорт безопасности препарата.
- » Фильтр внутреннего пространства трактора в соответствии с паспортом безопасности всех выберите используемые препараты.
- » Тщательно промойте опустошенные контейнеры и добавьте промывную воду в содержимое резервуара (промывка канистра в центре промывки).
- » После загрязнения кабины трактора очистите салон.

При признаках отравления немедленно оказать первую помощь и обратиться к врачу. Держите паспорт безопасности под рукой.

УКАЗАНИЕ



Ежедневное обслуживание и проверки

Повреждение машины

- » Проверить тормозную систему.
- » Проверить освещение.
- » Проверить уровень масла.
- » Ежедневно смазывайте маслосмазочные ниппели.
- » Очищайте нижнюю часть.
- » Проверяйте давление в шинах.
- » Проверяйте и подтягивайте болтовые соединения.
- » Проверяйте транспортные блокировки.
- » Проверяйте функцию сигнальных огней.
- » Проверяйте защитные устройства.
- » Очищайте сетки фильтра грязи.

Ремонт компанией HERBERT DAMMANN GmbH или авторизованной специализированной мастерской.

УКАЗАНИЕ



защита от поморози

Повреждение машины

- » Осушайте все краны и арматуру.
- » Не храните в резервуаре жидкости, которые не являются морозостойкими.

Ремонт компанией HERBERT DAMMANN GmbH или авторизованной специализированной мастерской.

УКАЗАНИЕ



Электрическое короткое соединение

Повреждение машины

- » При сварке отключайте аккумулятор от тягача.
- » Используйте только указанные предохранители.
- » Обратите внимание на напряжение машины.
- » Из-за падения напряжения сначала запустите двигатель, а затем панель управления или компьютер.

Ремонт компанией HERBERT DAMMANN GmbH или авторизованной специализированной мастерской.

УКАЗАНИЕ



тормозная система

Повреждение машины

- » Проверяйте тормозную систему перед каждой поездкой.
- » Регулярно проверяйте тормозную систему более тщательно.
- » В общественном дорожном движении тормоз отдельного колеса трактора не должен быть активен. Соедините педали тормоза.
- » При повреждении тормозной системы немедленно остановитесь и отремонтируйте повреждение.

Ремонт компанией HERBERT DAMMANN GmbH или авторизованной специализированной мастерской.

УКАЗАНИЕ



Важно при ремонте колес

Повреждение машины из-за потери колеса

- » При работе с колесами убедитесь, что машина припаркована надежно и защищена от опрокидывания и скатывания.
- » Ремонтные работы колес могут выполняться только специалистами.
- » Болты крепления и гайки должны проверяться и подтягиваться динамометрическим ключом в соответствии со спецификациями производителя.
- » Обеспечьте правильное давление воздуха, чтобы избежать дальнейшего повреждения.
- » Обратите внимание на точки подъема домкрата на осях.

Ремонт компанией HERBERT DAMMANN GmbH или авторизованной специализированной мастерской.

УКАЗАНИЕ



опасность пожара

Повреждение машины из-за трения от воспламеняющейся травы и стеблей

- » Ежедневно очищайте ось.
- » Ежедневно очищайте тормоз (очистка только в холодном состоянии!).
- » Ежедневно очищайте нижнюю часть.
- » Ежедневно очищайте вал отбора мощности.

Ремонт компанией HERBERT DAMMANN GmbH или авторизованной специализированной мастерской.

УКАЗАНИЕ



Соблюдайте установленные нагрузки и муфты

Опасность опрокидывания и потери распыляемого вещества

- » Не превышайте максимальный объем резервуара.
- » Не превышайте максимально допустимую нагрузку на опору.
- » Не превышайте максимально допустимую нагрузку на ось.
- » Высота, ширина и длина не должны превышать при перевозке.

Ремонт компанией HERBERT DAMMANN GmbH или авторизованной специализированной мастерской.

УКАЗАНИЕ

стоп

Вал отбора мощности

Повреждение машины

- » Могут использоваться только валы отбора мощности, упомянутые в руководстве устройства.
- » Положите отсоединенный вал отбора мощности на предусмотренную для этого стойку.
- » Немедленно устраняйте повреждения вала отбора мощности и его защиты.
- » После снятия вала отбора мощности установите защитный кожух на пень вала.
- » Закрепите защиту вала отбора мощности цепью, чтобы она не вращалась.
- » Перед включением убедитесь, что установлены требуемые обороты вала отбора мощности.
- » Включайте вал отбора мощности только при низких оборотах двигателя.
- » Если вал отбора мощности не требуется, всегда отключайте его.

Ремонт компанией HERBERT DAMMANN GmbH или авторизованной специализированной мастерской.

УКАЗАНИЕ**Нагрузки при движении***Опасность опрокидывания машины*

- » При вождении следите за смещенным центром тяжести тягача назад. Отклонения в рулевом управлении и тормозном поведении. Это относится ко всем уровням заполнения резервуара.
- » При быстрых поворотах или движении по склону учитывать свес и инерцию жидкости в баке.
- » При перевозке соблюдайте и придерживайтесь внешних размеров, таких как высота, ширина и длина.
- » Следить за достаточной управляемостью и тормозной способностью; при навешивании/установке опрыскивателя меняется центр тяжести транспортного средства.
- » Выбор трактора! Убедитесь в соблюдении требуемой нагрузки на переднюю ось (20% от собственного веса тягача).
- » Учитывайте грузоподъемность и шины.
- » На склонах выбирайте шины, которые выдерживают высокие боковые нагрузки.
- » Перед спуском переключитесь на более низкую передачу.

Ремонт компанией HERBERT DAMMANN GmbH или авторизованной специализированной мастерской.

3. Технические данные

3.1 Общие технические данные



7900 - 4000 mm

2500 - 3000 mm

* Отклонение в зависимости от типа шины

Объём бака	5000 - 7000 литров	
Масса порожней машины	4300 - 6500 кг	
Допустимый общий вес	10000 кг	
Опорная нагрузка	2000 кг	
Максимальная нагрузка на ось	10000 кг	
Объём резервуара для пресной воды	500 л	
Рабочая ширина	24 - 39 м	
Секции	7 - 14	
Рабочее напряжение	12 В	
Максимальная скорость	40 км/ч	
Насос	320 - 500 л	
тип дышла	Жёсткая сцепка сверху Поворотное дышло (опция) Нижняя сцепка (опция)	
насос привода	N10 механически через ВОМ трактора (опция)	
Гидравлические соединения	Гидравлика мин. 80 л/мин 1 EW (одностороннего действия) 1 DW (двойного действия) Дополнительные EW для опций	
Макс. давление воздуха	8 бар	
Макс. гидравлическое давление	200 бар	
Макс. рабочее давление насоса	20 бар	
Технический остаток	разбавляемы	88 л
	неразбавляемы	нет, система рециркуляции
Диапазон рабочей температуры	5 - 25° С	
шумовая эмиссия	>70dBA	
вибрация	>2,5m/s ²	

ИНФОРМАЦИЯ

Размеры устройства варьируются в зависимости от комплектации. Точные размеры устройства указаны в прилагаемом сертификате соответствия/техпаспорте.

3.2 Таблицы шин

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ



Обращение с шинами при эксплуатации и ремонте

Травмы тела.

- » Не превышать грузоподъёмность машины.
- » Не превышать допустимую нагрузку на шины.

При травмах немедленно окажите первую помощь и вызовите врача.

ИНФОРМАЦИЯ

Значения собственного веса и допустимого технического веса машины см. на паспортной табличке.

Допускается монтировать только шины, одобренные в соответствии с UN ECE 106.

ANP PC	5000	6000	7000
Размер шины	480/80 R46 480/80 R50 520/85 R38* 520/85 R42 520/85 R46 620/70 R42 650/75 R38 650/65 R42	480/80 R46 480/80 R50 520/85 R38* 520/85 R46 620/70 R42 650/75 R38 650/65 R42	480/80 R46 480/80 R50 520/85 R38* 620/70 R42 650/75 R38 650/65 R42
Минимальная производительность	<161 A8	<164 A8	<168 A8

*стандартные шины

Таблица индексов нагрузки шин								
Индекс	156	157	158	159	160	161	162	163
Грузоподъёмность шины [кг]	4000	4125	4250	4375	4500	4625	4750	5000
Индекс	164	165	166	167	168	169	170	171
Грузоподъёмность шины [кг]	5000	5150	5300	5450	5600	5800	6000	6150

Индекс скорости								
Индекс	A5	A6	A7	A8	B	C	D	E
Максимальная скорость [km/h]	25	30	35	40	50	60	65	70

4.3 Фильтры



3.3.1 Всасывающий фильтр

подключение фильтра	2"		2 1/2"		3"	
Фильтрующий элемент	Ø 107 x 200 mm		Ø 107 x 286 mm		Ø 145 x 320 mm	
Количество ячеек	50	32	50	32	50	32
Размер ячейки	0,594 mm	0,365 mm	0,594 mm	0,365 mm	0,594 mm	0,365 mm
Площадь фильтра	222 cm ²	242 cm ²	265 cm ²	289 cm ²	464 cm ²	505 cm ²
Цветовая маркировка	синий	красный	синий	красный	синий	красный

3.3.2 Прессованный фильтр

Фильтрующий элемент	1 1/4" (Ø 57 x 201 mm)		2" (Ø 80 x 247 mm)	
Количество ячеек	50	80	50	80
Размер ячейки	0,28 mm	0,18 mm	0,28 mm	0,18 mm
Площадь фильтра	80 cm ²	83 cm ²		
Цветовая маркировка	красный	синий	красный	синий

3.4 Вали отбора мощности

Тип	Стандарт	Опция	
W/P	1000 об/мин	750 об/мин или 540 об/мин	
WWE/PWE/WWZ/ PWZ	1000 об/мин	750 об/мин или 540 об/мин	

3.5 Метеостанция (опция)

Параметр	Значение
Рабочее напряжение	9V -16V
Температурный диапазон	-20°C до +55°C
Потребление энергии	<2W
класс защиты	IP X6

4. Описание оборудования

4.1. Полнота поставки

1. Прицепной опрыскиватель Profi-Class (ANP PCS)
2. Панель управления
3. Инструкция по эксплуатации Profi-Class (ANP PCS)
4. Руководство по установке и эксплуатации панели управления
5. Руководство по эксплуатации поршневого диафрагменного насоса
6. Руководство по эксплуатации дополнительного оборудования
7. Набор запасных частей

4.2. Идентификация машины

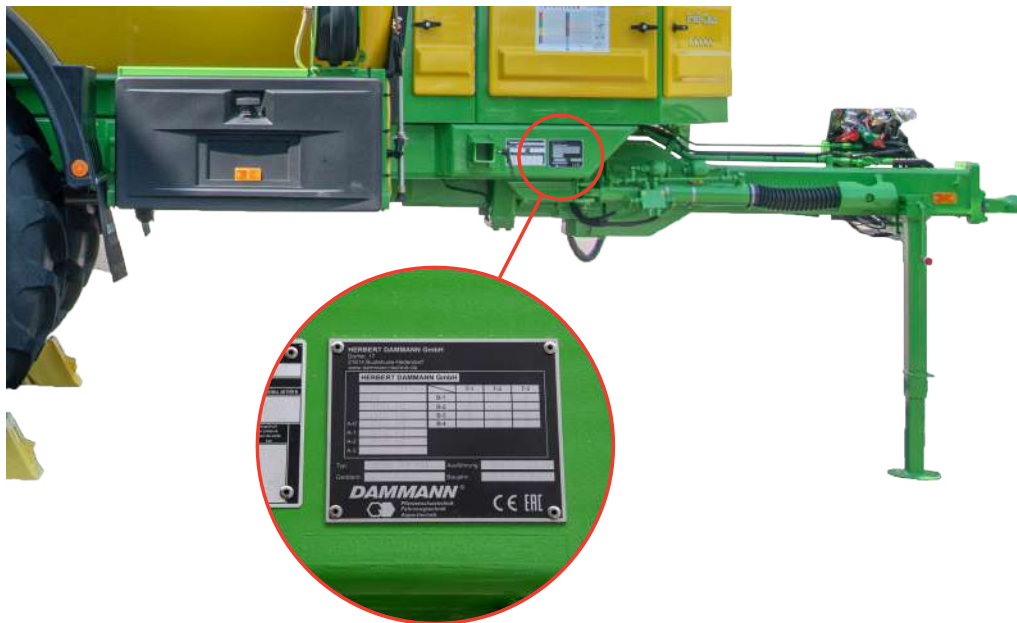


Рис. 2. Идентификация транспортного средства

Табличка с данными и выбитый номер шасси находятся на раме прицепного опрыскивателя на правой стороне оборудования ниже передней конструкции.

4. 3. Описание устройства

В зависимости от версии отдельные компоненты могут отличаться.

4. 3. 1. Обзор устройства

4
5
6

12 **11** **10** **9**

Рис. 3. Обзор устройства

Поз.	Обозначение	Поз.	Обозначение
1	I. стрела	2	II. стрела
3	Средняя рама с санями, маятником и промежуточной опорой	4	Подъёмная мачта
5	Упорный клин	6	предупредительная таблица
7	Емкость для мытья рук	8	Блок промывки
9	Арматура (участок всасывания)	10	EasyControl/proControl III диапазон давления
11	Передняя конструкция	12	Дышло

4.3.2. Передняя конструкция Profi-Class

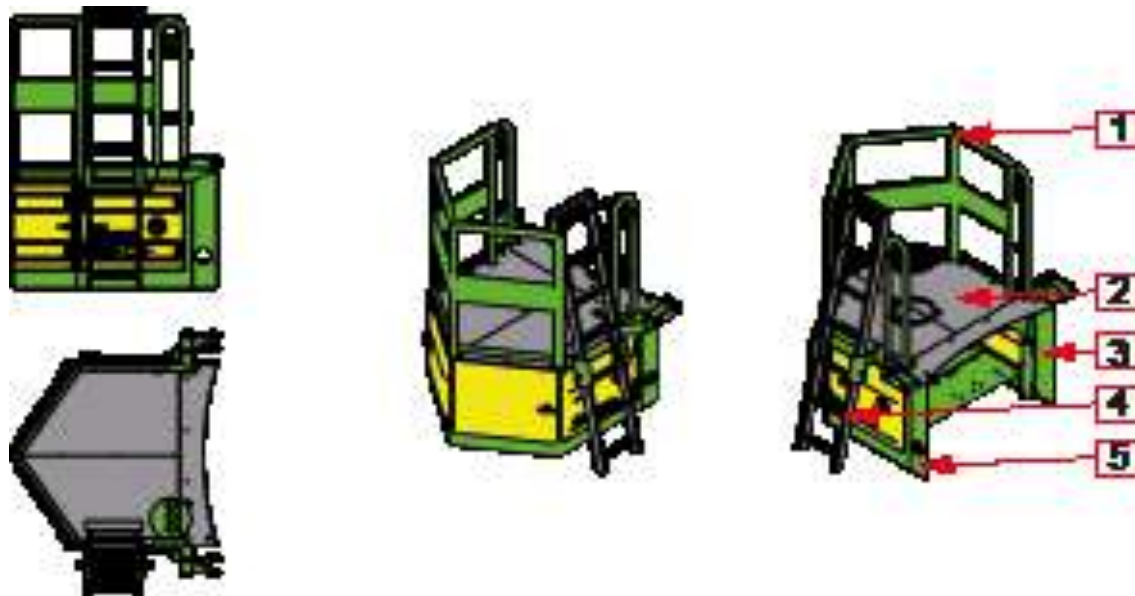


Рис. 4. Передняя конструкция Profi-Class

Поз.	Обозначение	Поз.	Обозначение
1	Передняя конструкция Profi-Class	2	Крышка передней конструкции PC S сверху
3	Боковая часть передней конструкции Profi-Class справа	4	лестница доступа
5	Боковая часть передней конструкции Profi-Class слева		

4.3.3. Полка

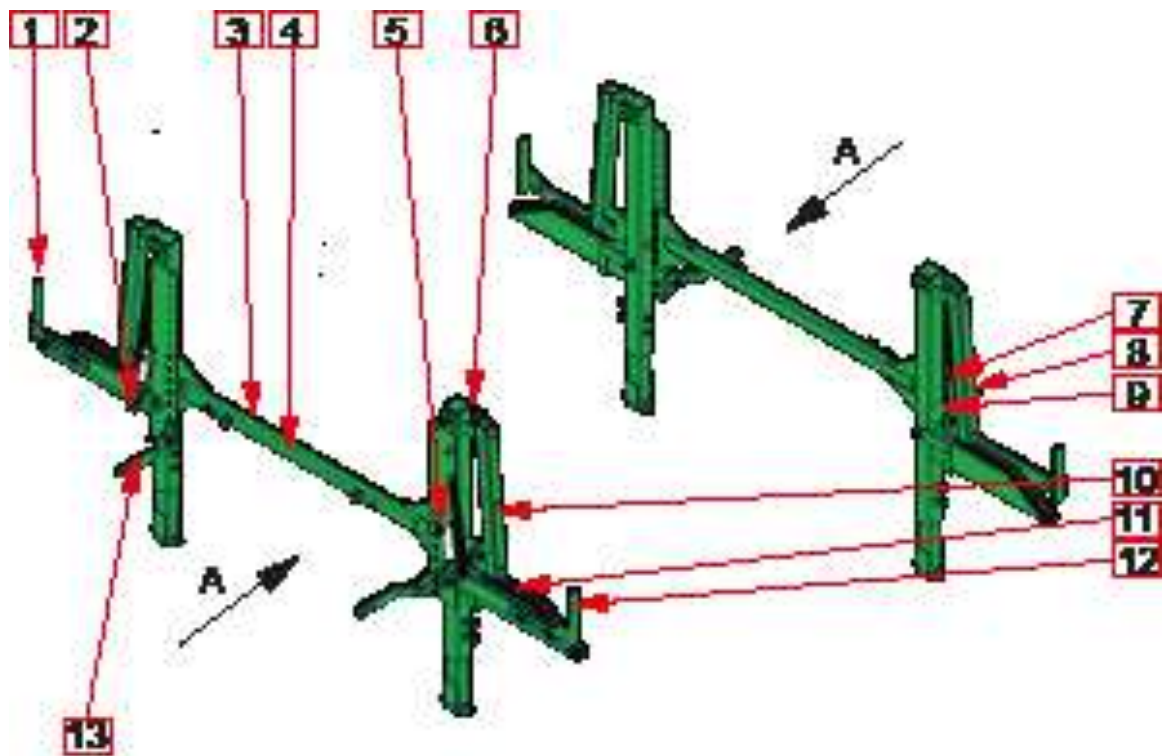


Рис. 5. Полка

Поз.	Обозначение	Поз.	Обозначение
1	Полка справа	2	дВустро для проходного стремянные стойки
3	крестовина	4	Укладка гидравлического шланга ANP
5	Гидравлический цилиндр	6	аблаге-упор
7	Гидравлический цилиндр	8	Пластиковая направляющая упора
9	мегибуфер	10	Пластиковая направляющая упора
11	Пластиковая направляющая полки	12	Полка слева
13	аблаге-стяжка	A	направление движения

4. 3. 4. Жесткий дышло

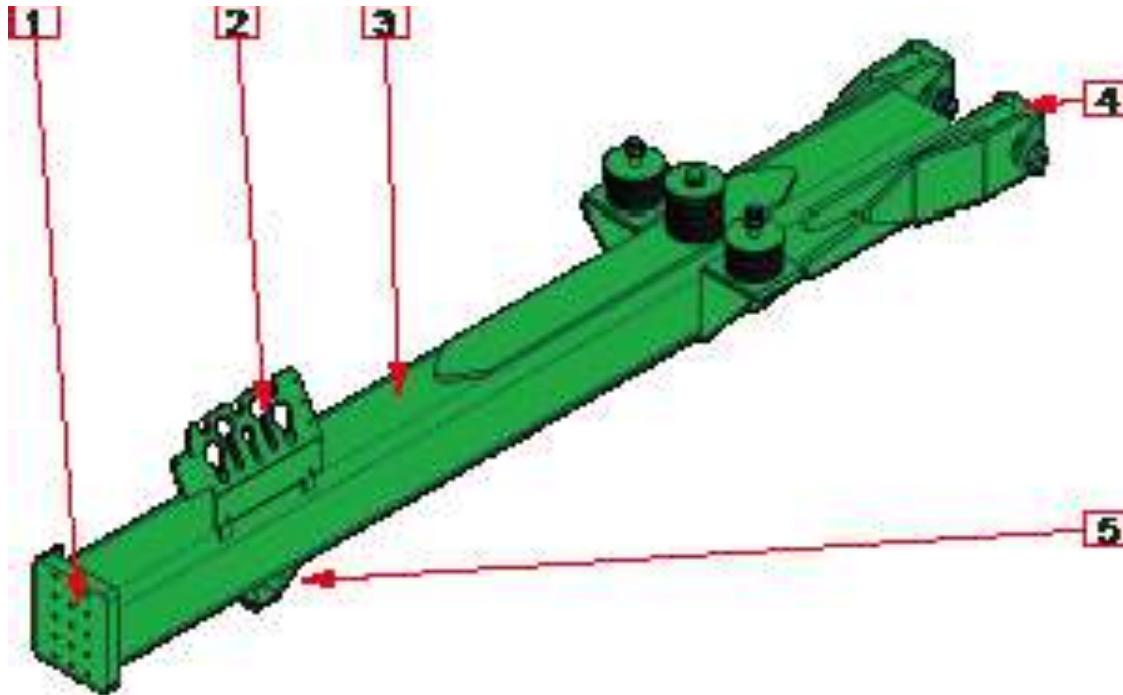


Рис. 6. Жёсткое дышло

Поз.	Обозначение	Поз.	Обозначение
1	Монтажная точка тягово-сцепного устройства	2	Держатель шлангов и кабелей
3	Дышло ZDS 16/15 SBG	4	Карман для тяговой петли
5	Вставная труба опорной стойки		

4. 3. 5. Поворотное дышло (опция)

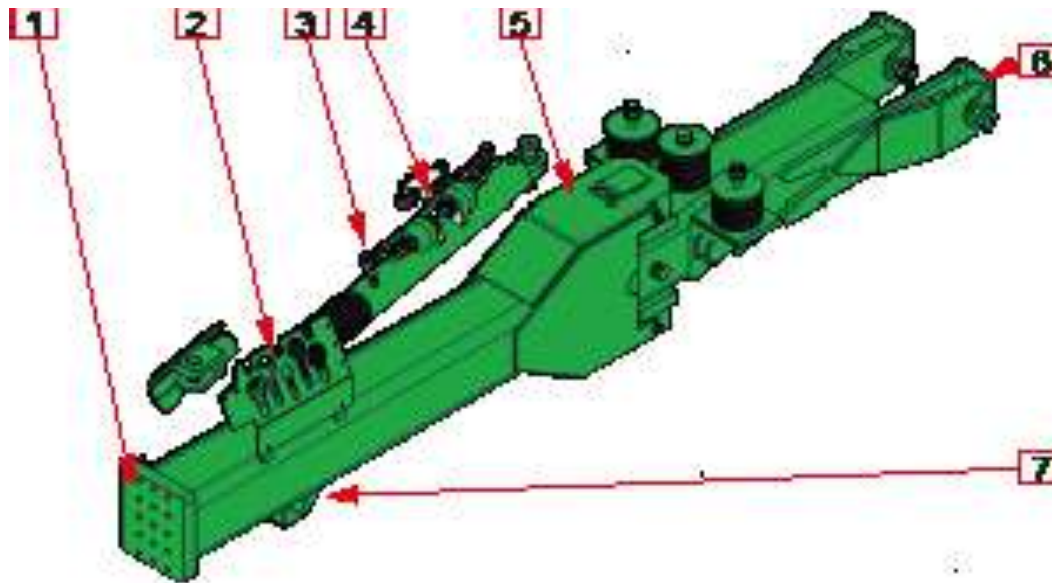


Рис. 7. Управляемое дышло

Поз.	Обозначение	Поз.	Обозначение
1	Монтажная точка тягово-сцепного устройства	2	Держатель шлангов и кабелей
3	Цилиндр рулевого управления (дополнительно со вторым цилиндром)	4	Линия цилиндра с клапаном удержания нагрузки
5	Сцепное устройство ZDG	6	Карман для тяговой петли
7	Вставная труба опорной стойки		

Номера позиций обоих поворотных дышел (4.2.5. и 4.2.6.) совпадают.

4. 3. 6. Нижнее поворотное дышло (опция)

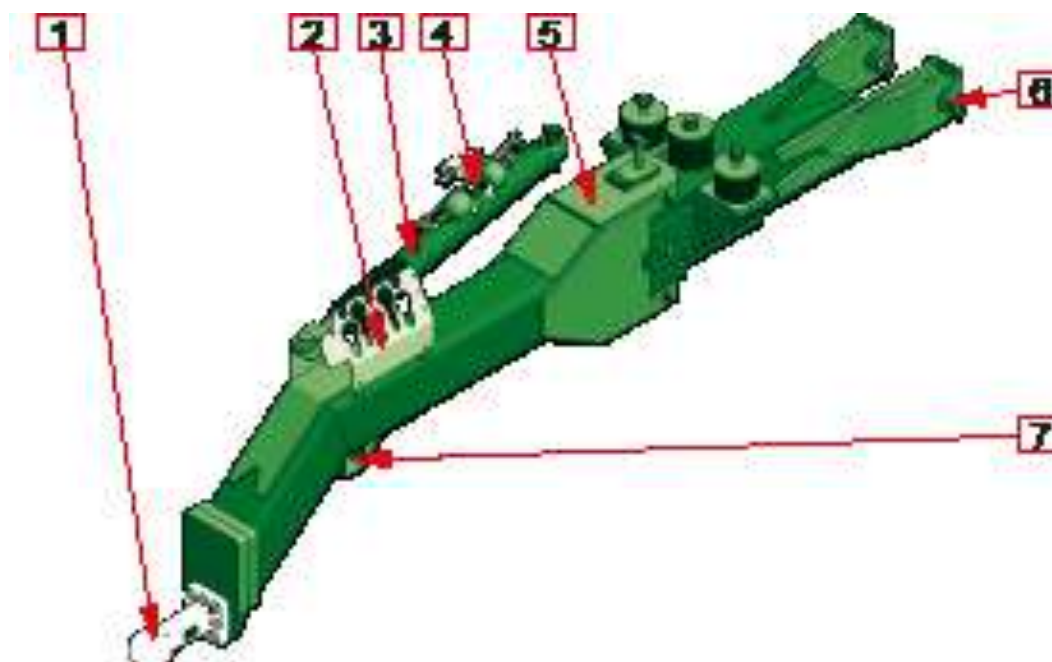


Рис. 8. Нижнее управляемое дышло

4.3.7. Носиковая опора

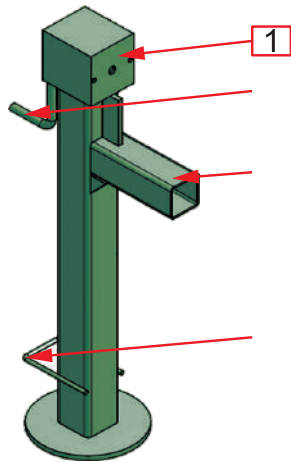


Рис. 9. Стояк

Поз.	Обозначение	Поз.	Обозначение
1	Маслозаливной ниппель с редуктором и двумя ступенями трансмиссии	2	ключ
3	Квадратный переходник		

4.3.8. Подъемная мачта

Рис. 10. Поднимающаяся мачта

Поз.	Обозначение	Поз.	Обозначение
1	Крючок блокировки	2	Блок каната с опорой
3	Упорный крюк слева	4	Упорный крюк справа
5	Гидравлический цилиндр	6	Подъемная мачта
7	Полос (направляющая саней U-профиля)	8	средства рестраховки
9	Правая стойка подъемной мачты		

4.3.9. Сани

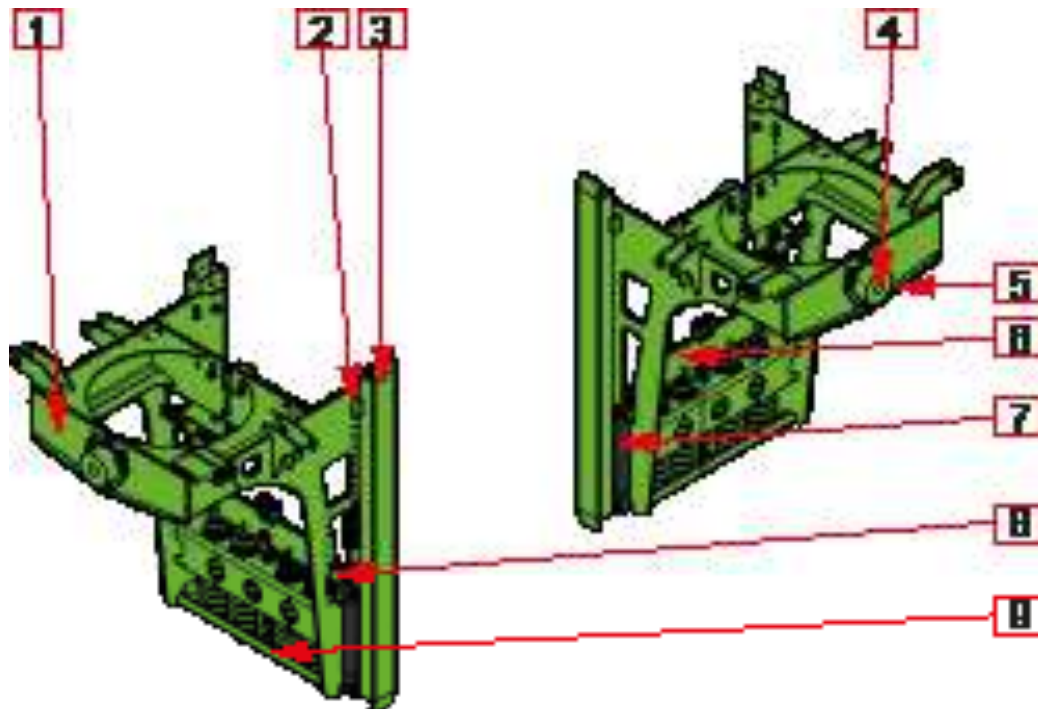


Рис. 11. Полозья

Поз.	Обозначение	Поз.	Обозначение
1	Санки без полозьев	2	Аварийная тормозная сани
3	Полоз	4	подшипник фланца
5	Направляющая маятниковой опоры	6	Захват троса и пружины
7	Усиленный амортизатор для маятникового выравнивания	8	Защита от раскладывания на санях
9	Нижняя перекладина		

4. 3. 10. Маятник

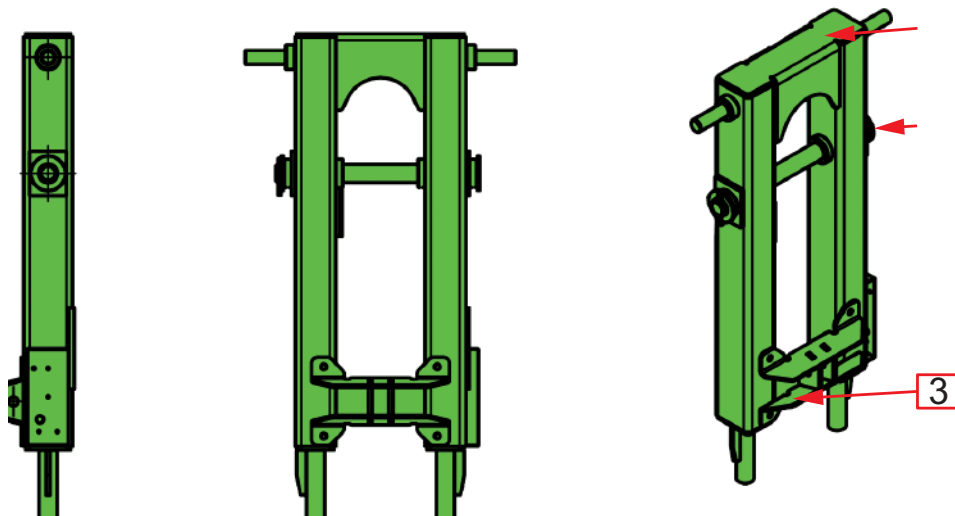


Рис. 12. Маятник

Поз.	Обозначение	Поз.	Обозначение
1	Маятник	2	Болт промежуточной опоры
3	Консоль цилиндра маятника		

4. 3. 11. Промежуточный подшипник

Рис. 13. Промежуточный подшипник

Поз.	Обозначение	Поз.	Обозначение
1	амортизатор	2	Ниппель для смазки прямой
3	Верхнее соединение промежуточной опоры	4	Резиновый буфер
5	Стойка промежуточной опоры	6	Адаптер освещения штанги

4. 3. 12. Средняя рама

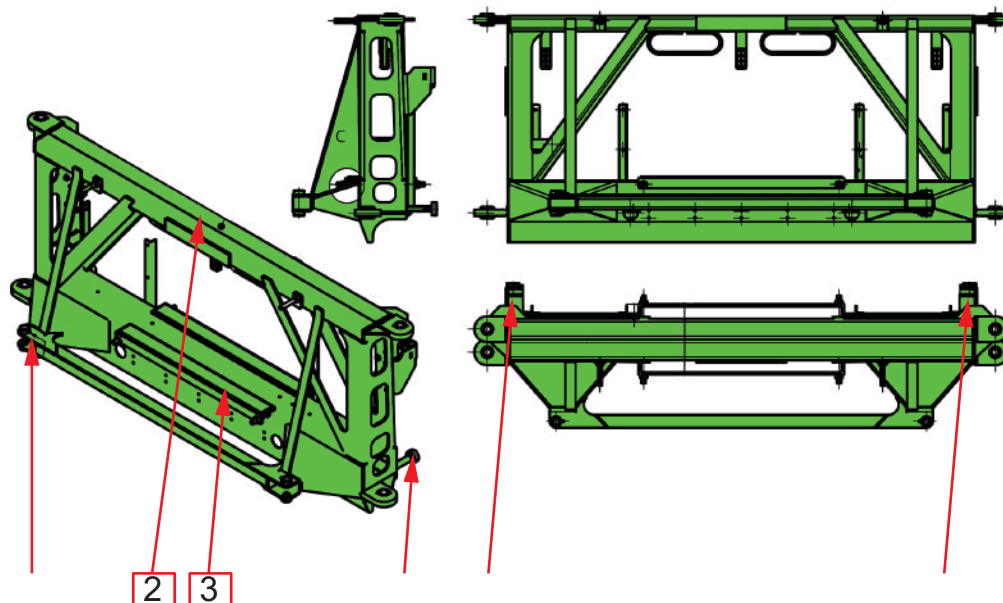


Рис. 14. Средняя рама

Поз.	Обозначение	Поз.	Обозначение
1	Ниппель для смазки прямой	2	Средняя рама
3	кронблоч	4	Резиновый буфер
5	Держатель цилиндра справа для пневматического цилиндра	6	Держатель цилиндра слева для пневматического цилиндра

Первый стрела



Рис. 15. I. Стрела

Поз.	Обозначение	Поз.	Обозначение
1	Защелка стрелы на первой стреле	2	Гидравлический цилиндр амортизатора концевой положения
3	Направляющая тягового стержня	4	защитный вращающийся навывс
5	Кровель усиленных кронштейнских рычагов	6	Ниппель для смазки
7	Ниппель для смазки	8	Верхняя точка шарнира (толкатель)

4. 3. 13. Вторая стрела

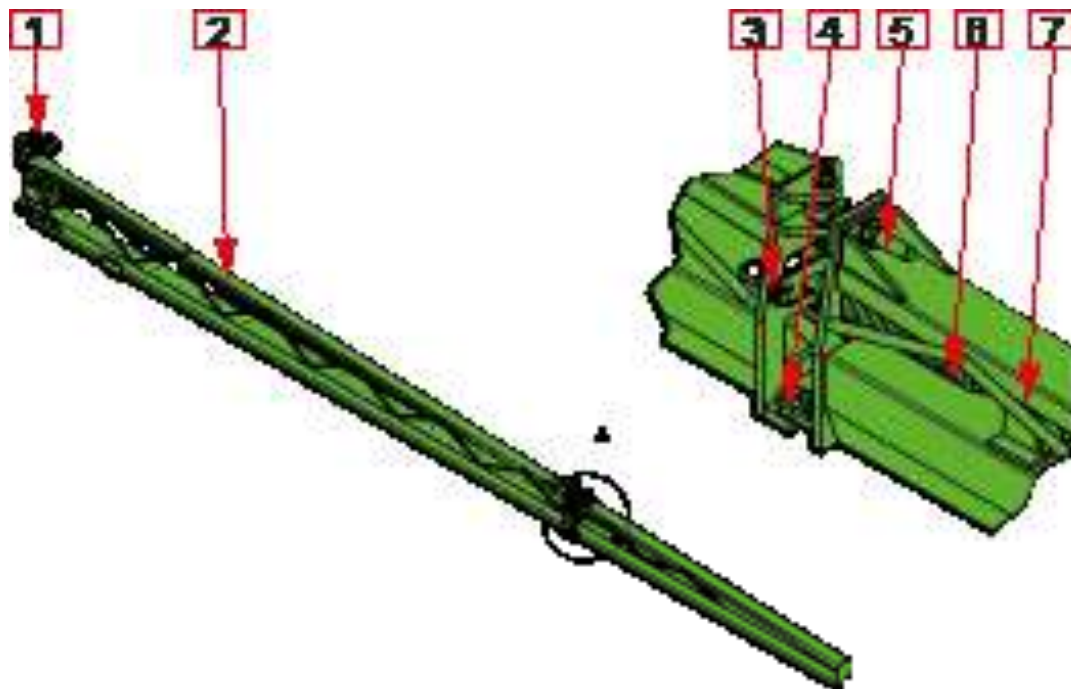


Рис. 16. II. Стрела

Поз.	Обозначение	Поз.	Обозначение
1	звездочка	2	Вторая стрела слева
3	Кронштейн пружины защиты от рывка	4	Двойной шарнир нижней оси вращения
5	Шарнирный болт головной пластины	6	пружина
7	серюжка		

4. 3. 14. Дистанционный держатель

Рис. 17. Распорка

**4. 3. 15. Тандемный держатель сопла
пневматический с ручным многофункциональным
переключателем 3-кратный**

Рис. 18. Тандемный держатель форсунок пневматический

**4. 3. 16. Одинарный держатель сопла с электропневматическим
отключением сопла (опция)**

Рис. 19. Одинарный держатель форсунок

**4. 3. 17. Одинарный распылительный наконечник PWM с
электронным отключением форсунок (опция)**

Рис. 20. Одинарный держатель форсунок PWM

4. 3. 18. Тандемный держатель сопла с электропневматическим отключением сопла (опция)

Рис. 21. Тандемный держатель форсунок PWM

4. 3. 19. Тройной распылительный наконечник PWM с электронным отключением форсунок (опция)

Рис. 22. Тройной держатель форсунок

4. 3. 20. Четырехсопловый держатель пневматический с многофункциональным переключателем (опция)

Рис. 23. Четырёхмерный держатель форсунок

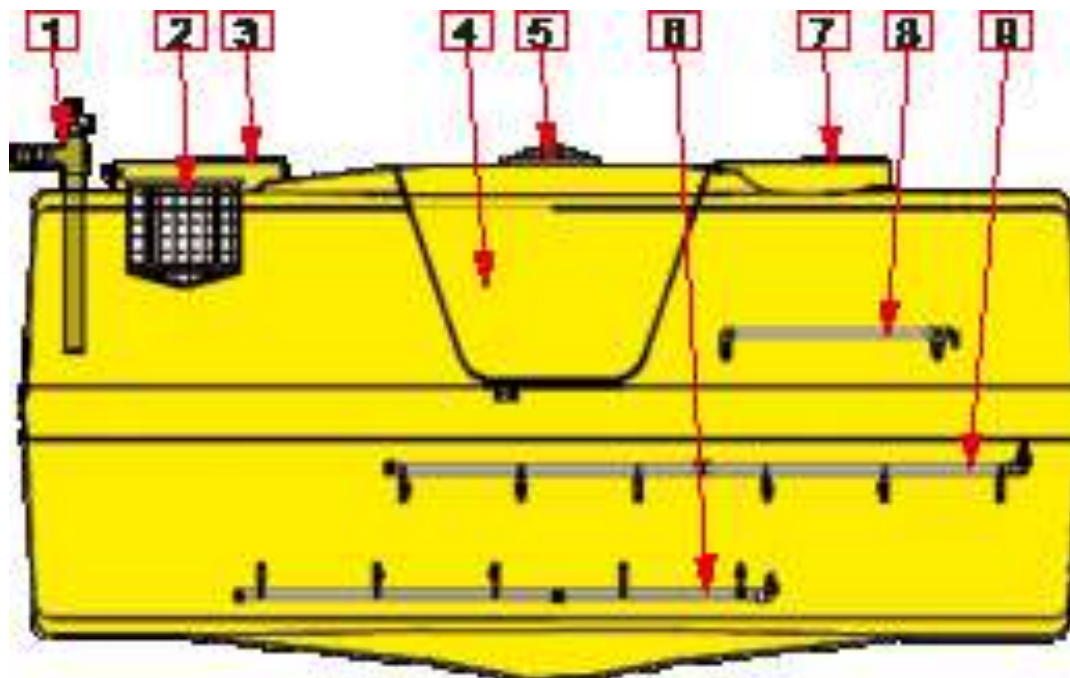
4. 3. 21. Бочка


Рис. 24. Резервуар

Поз.	Обозначение	Поз.	Обозначение
1	Инжектор	2	Купольное сито
3	Горловина	4	Бак пресной воды
5	Крышка заливного отверстия резервуара пресной воды	6	Мешалка
7	Вторая крышка заливного отверстия без сетки	8	Очистка бочки
9	мощное мешало		

4. 3. 22. Горловина

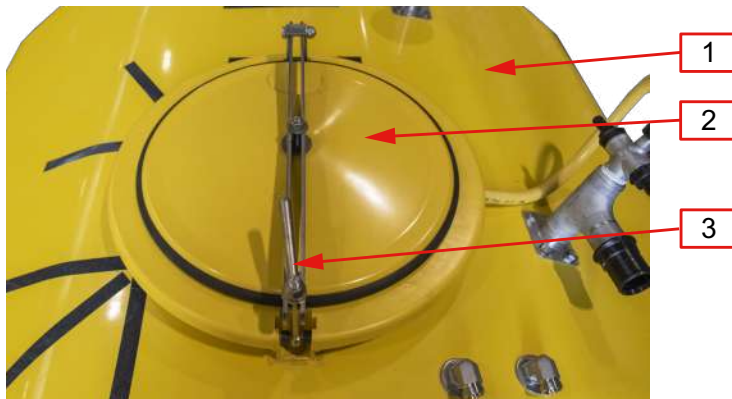


Рис. 25. Заливная башня

Поз.	Обозначение	Поз.	Обозначение
1	бак	2	открывающаяся крышка
3	ручка		

4. 3. 23. Индикатор уровня пресной воды

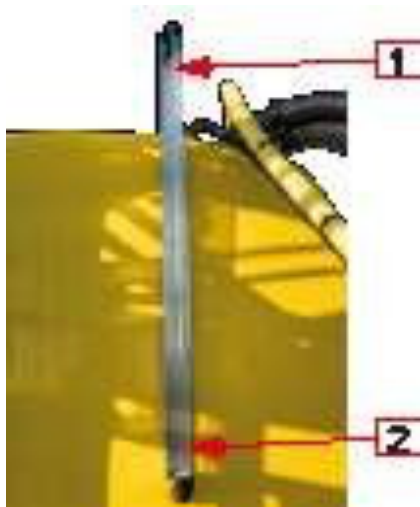


Рис. 26. Индикатор уровня пресной воды

Поз.	Обозначение	Поз.	Обозначение
1	Максимальный уровень наполнения	2	Минимальный уровень наполнения

Индикатор уровня находится на передней или левой передней части резервуара в зависимости от размера резервуара.

4. 3. 24. Арматура и краны

Все арматуры и краны централизованно расположены на левой стороне перед центром инъекции.

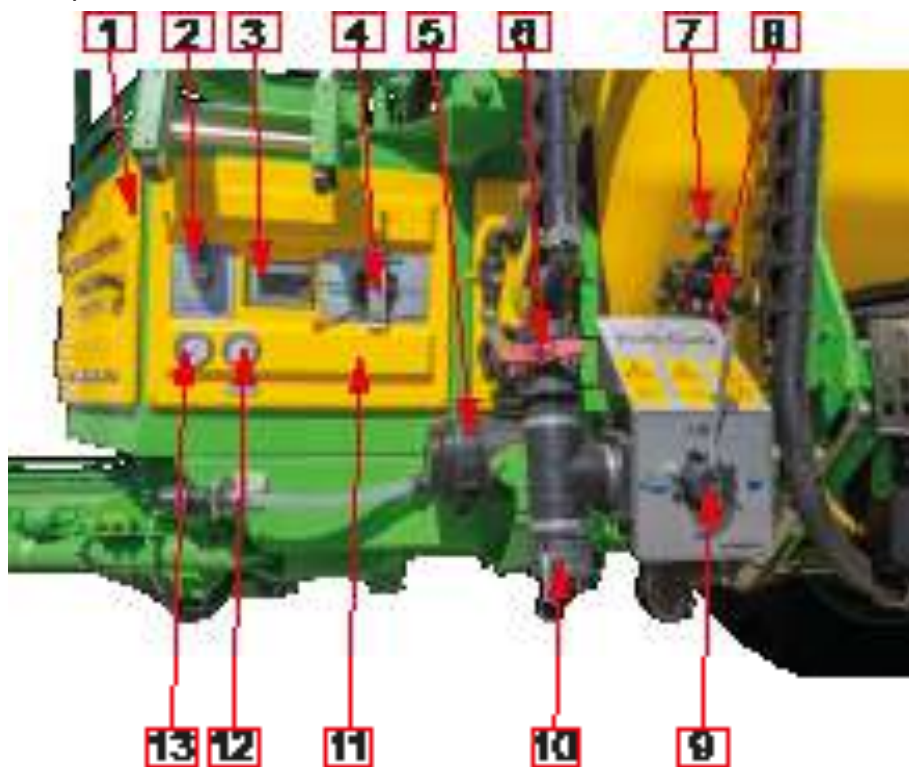
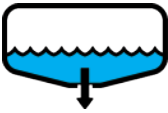
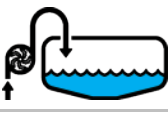




Рис. 27. Обзор арматур и кранов

Поз.	Обозначение	Поз.	Обозначение
1	Кран отсечки очистки устройства (за крышкой)	2	Осушение пневматической напорной линии
3	proControl/EasyControl	4	Пятиходовой кран переключения программ
5	Всасывающий фильтр	6	Двухходовой кран всасывающей трубки/инжектора
7	Соединение Geka® для заполнения пресной водой	8	Трехходовой кран резервуара пресной воды
9	Пятиходовой кран впускной арматуры (S2)	10	Соединитель Kamlock всасывающего шланга
11	TankControl (если установлен)	12	Манометр давления насоса
13	Манометр давления воздуха		



Рис. 28. Всасывающая арматура (S2)

Modus	Bezeichnung
„Betrieb“ (S2.0)	
„Befüllen“ (S2.1)	
„Gerätereinigung“ (S2.2)	
„Filterreinigung“ (S2.3)	

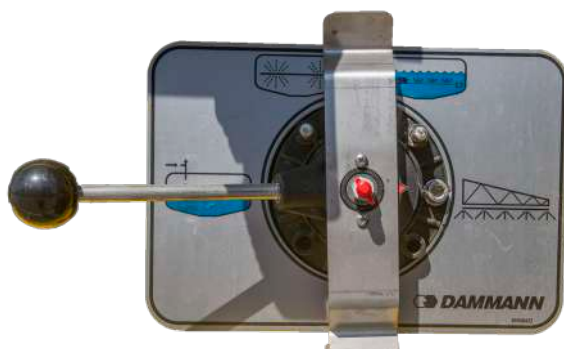

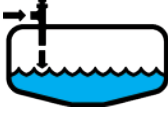




Рис. 29. Программная селекторная арматура (S1)

Modus	Bezeichnung
„Spritzen mit Rühren“ (S1.0)	
„Injektor saugen“ (S1.1)	
„Rühren stark“ (S1.2)	
„Fass reinigen“ (S1.3)	

4. 3. 25. Центр промывки 60 л



Рис. 30. Центр инъекции 60 л

Поз.	Обозначение	Поз.	Обозначение
1	Полка для канистр/чашек	2	Крышка с замком
3	Запираемая дверь		

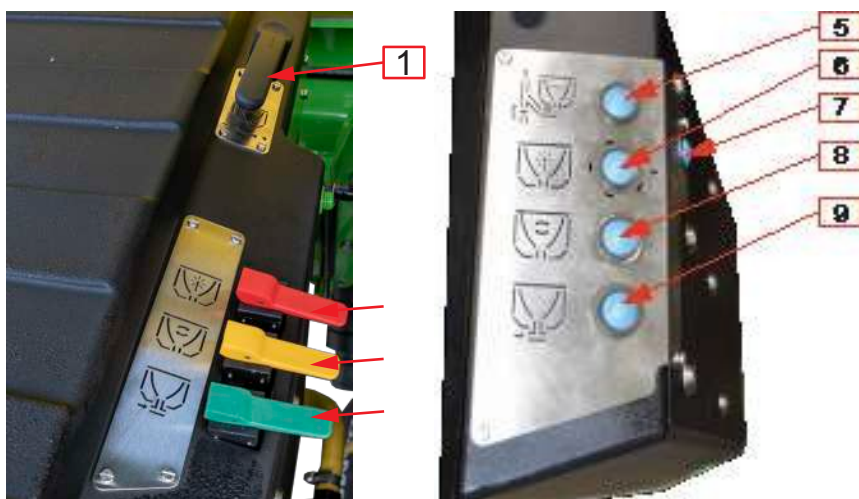


Рис. 31. Клавиатура управления центром инъекции (в зависимости от конструкции)

Поз.	Обозначение	Поз.	Обозначение
1	Кран отсечки центра промывки к резервуару	2	Запорный кран промывки канистр
3	Кран отсечки циркуляционной промывки	4	Кран отсечки импульсного сопла
5	Всасывание инжектором	6	Промывка канистр
7	Кнопка разблокировки промывки канистр	8	Промывка кольцевого трубопровода

Gerätebeschreibung

9	Отсасывание из центра заполнения		
---	----------------------------------	--	--

4. 3. 26. Контейнер для мытья рук

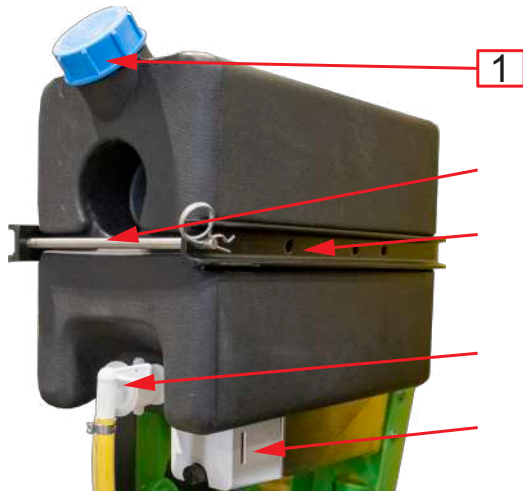


Рис. 32. Контейнер для мытья рук

Поз.	Обозначение	Поз.	Обозначение
1	Винтовая крышка	2	Блокировка
3	Держатель	4	Сливной кран
5	Емкость для мытья рук		

4. 3. 27. Насос жидкости AR 320

Рис. 33. Жидкостный насос AR 320

Поз.	Обозначение	Поз.	Обозначение
1	Предохранительный клапан	2	Смотровое стекло масла
3	Смотровое стекло масла	4	Предохранительный клапан

4. 3. 28. Насос жидкости AR 500 (опция)

Рис. 34. Жидкостный насос AR 500

Поз.	Обозначение	Поз.	Обозначение
1	Предохранительный клапан	2	Смотровое стекло масла
3	Смотровое стекло масла	4	Предохранительный клапан

4. 3. 29. Перекачивающий насос

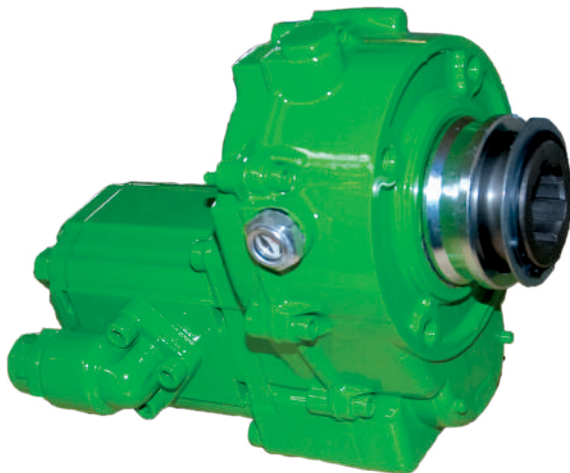


Рис. 35. Навесной насос Profi-Class

4. 3. 30. Гидравлический бак Profi-Class

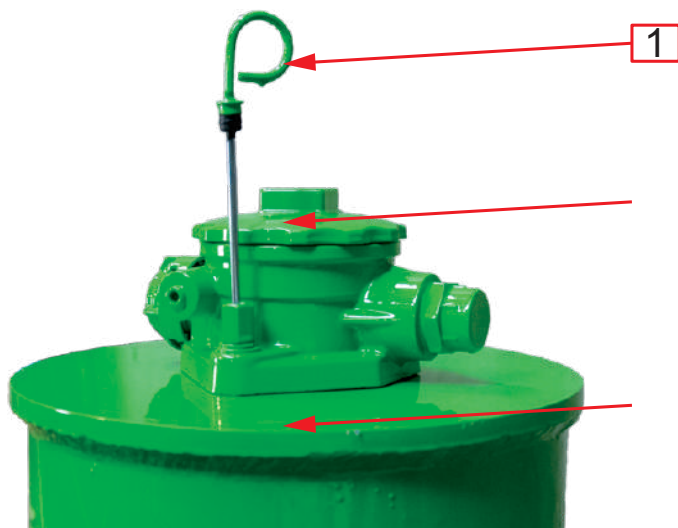


Рис. 36. Гидравлический бак Profi-Class с навесным насосом

Поз.	Обозначение	Поз.	Обозначение
1	масляный уровень	2	Фильтр гидравлического масла
3	Резервуар гидравлического масла		

4. 3. 31. Vario-Spritzrohr, шланг и держатель для очистки машины (опция)

ИНФОРМАЦИЯ

Внешний вид может варьироваться в зависимости от модельного года. Рабочее давление примерно 10 бар.

1

3

Рис. 37. Vario-Spritzrohr

Поз.	Обозначение	Поз.	Обозначение
1	Переменное спрей-сопло	2	Катушка для шланга со шлангом
3	Кран отсечки переменного опрыскивающего трубопровода		

4. 3. 32. Щетка для мытья, шланг и держатель для очистки оборудования (опция)

ИНФОРМАЦИЯ

Внешний вид может отличаться в зависимости от года выпуска.

1

3

Рис. 38. Щётка для мытья

Поз.	Обозначение	Поз.	Обозначение
1	Щетка для мытья	2	Катушка для шланга со шлангом
3	Кран для спнятия гнетов		

4. 3. 33. Высокотемпературный очиститель (опция)

ИНФОРМАЦИЯ

Внешний вид может отличаться в зависимости от года выпуска.

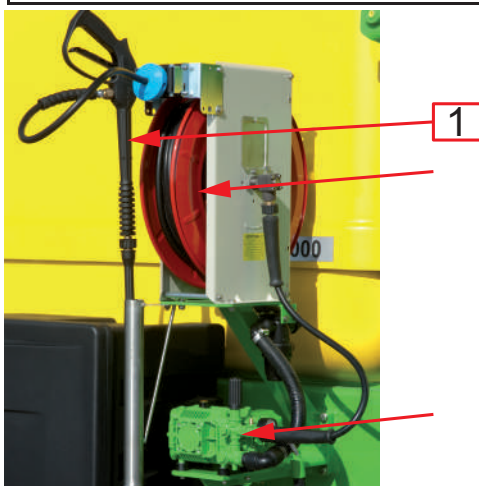


Рис. 39. Высокотемпературный очиститель Profi-Class

Поз.	Обозначение	Поз.	Обозначение
1	Распылительное копые	2	Катушка для шланга со шлангом
3	высокого давления насос		

4. 4. Двойной клапан отпуска тормозов

ИНФОРМАЦИЯ

Клапан находится на левой стороне дышла под передней конструкцией и управляет клапаном тормоза прицепа.

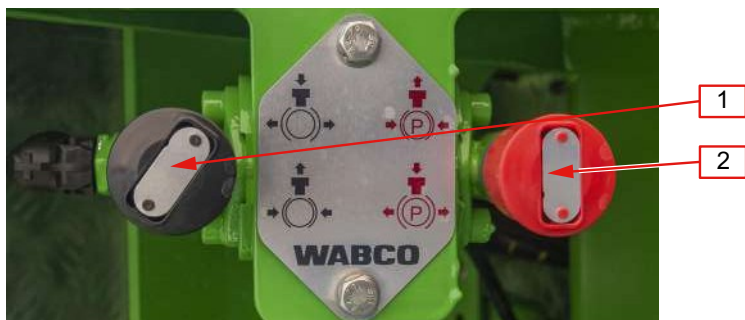


Рис. 40. Двойной разделительный клапан

Поз.	Обозначение	Поз.	Обозначение
1	Клапан рабочих тормозов	2	Тормоз стоянчей тормозовых клапанов

4. 5. Гидравлические муфты

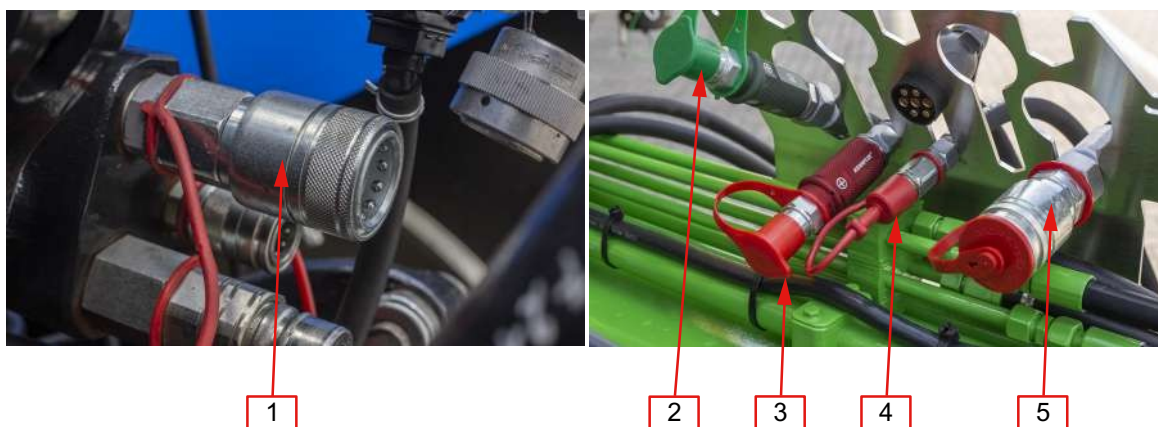


Рис. 41. Гидравлические муфты

Поз.	Обозначение	Поз.	Обозначение
1	Гидравлический разъемный фитинг Трактор	2	Гидравлический разъемный фитинг жидкостного насоса
3	Гидравлический разъемный фитинг блока управления	4	Гидравлическая быстроразъемная муфта Load Sensing (LS)
5	Собранный обратный поток		

4. 6. Пневматические муфты

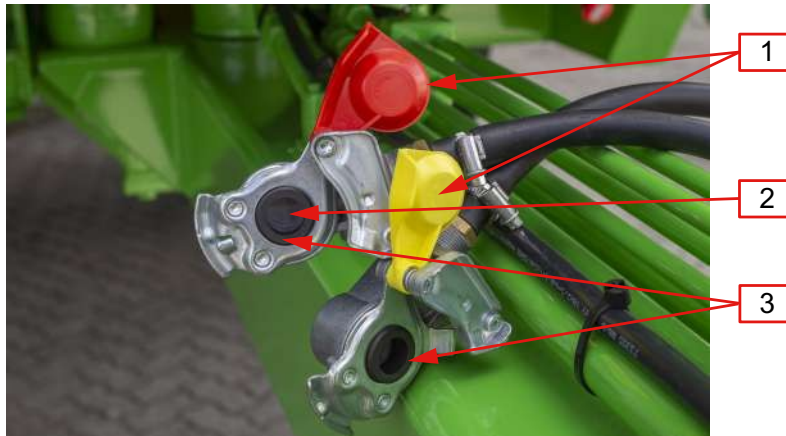


Рис. 42. Пневматические муфты

Поз.	Обозначение	Поз.	Обозначение
1	защитные кожухи	2	Магистральный фильтр
3	уплотнители		

Соединительная головка красная	Подача сжатого воздуха к прицепному опрыскивателю
Соединительная головка жёлтая	Управляющая линия клапана тормоза прицепа

4. 7. Поставляемые инструменты

Инструмент	Ключ всасывающего фильтра	Ключ напорного фильтра	Рычаг переключения КН «Аварийное управление электрическим впускным краном 3»
Артикул	80005126	1 1/4" = 80010270 2" = 80010141	AL81922
рисунок			
Инструмент	ключ форсунки	BPW- Ключ для узла оси	«Аварийное управление электрическим краном-регулятором»
Артикул	80009719	80030763	ZG0301260H1B28
рисунок			

 Рис. 43. Инструменты
 Seite 70

4. 8. Элементы управления

4. 8. 1. Блок управления ISOBUS HD 8 pad/HD 12 pad (опция)



Рис. 44. Пульт управления HD 8 pad & HD 12 pad (опция)

Выключатель	Функция	Выключатель	Функция
	Вкл./Выкл.		Без функции Снимок экрана
	Без функции		

4. 8. 2. Блок управления ISOBUS BASIC/MC1

В качестве стандартного пульта управления используется пульт управления ISOBUS BASIC с кнопочным управлением. Пульт управления MC1 является опциональным.



Рис. 45. Пульт управления BASIC & MC1 (опция)

Выключатель	Функция	Выключатель	Функция
	Вкл./Выкл.	 	Без функции. Снимок экрана
ESC	Выйти из маски. Отменить ввод. Предупреждающие сообщения и тревоги скрыть.		Вызвать приложение «Меню выбора» Приложение «Меню выбора» выйти
A	Функциональная кнопка A: переключение представлений приложений в заголовке.	B	Функциональная кнопка B: Переключение. Поменять местами основной экран приложений и заголовков приложения.
1 10	Функциональные кнопки 1-10: вызов функций, отображаемых на главном экране.	 	Поворачивайте поворотный регулятор: » Перемещайте курсор вверх и вниз. » Значение параметра изменить Нажимайте поворотный регулятор: » Нажмите на отмеченную строку. » Активировать параметр. » Подтвердить ввод.

4. 8. 3. Вычислитель заданий ISOBUS JR MIDI universal



Рис. 46. Универсальный калькулятор работ ISOBUS JR MIDI

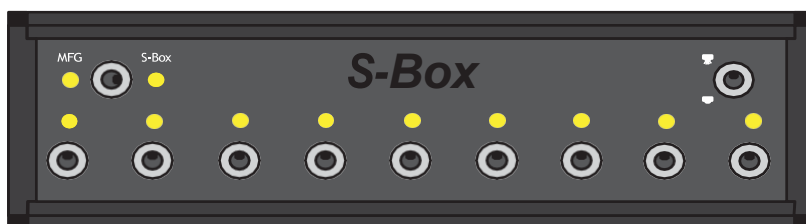
4. 8. 4. Многофункциональная рукоятка (опция)

Через многофункциональную рукоятку можно напрямую переключать многие функции совместимой с ISO панели управления.

10 20 30

Рис. 47. Многофункциональная рукоятка

4. 8. 5. S-Box (опция)



4. 8. 6. EasyControl



Рис. 48. EasyControl

4. 8. 7. proControl III (опция)

Рис. 49. proControl III

4. 8. 8. Fluid Indicator (опция)

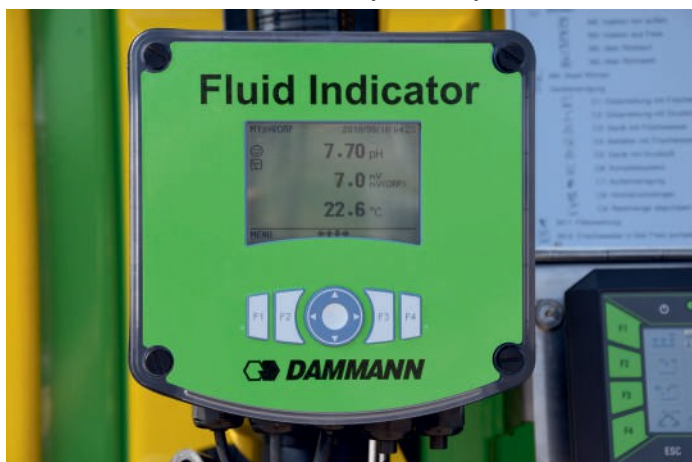



Рис. 50. Индикатор жидкости

5. Транспортировка

5.1 Указания по транспортировке

- » Соблюдать местные правила транспортировки и крепления груза.
- » Следовать инструкции по эксплуатации трактора для операций подключения и отключения устройства.
- » Инструкции по эксплуатации всех транспортных средств для транспортировки по дороге, морю или самолётом.
- » Защитить машину и все предметы от непреднамеренного движения, смещения или опрокидывания.
- » Используйте подходящее транспортное средство.
- » Использовать только неповрежденные стяжные средства для крепления груза.
- » Чтобы избежать травм или материального ущерба, согласовать действия с указателем или другим персоналом, выполняющим одновременные работы.
- » Если дорожки и поверхности на машине/транспортном средстве обледенели или покрыты снегом, существует опасность падения или скольжения. Перед началом работ удалите лед и снег в затронутых областях. Также при влажности на стальных деталях существует опасность скольжения. Носите противоскользящую защитную обувь!
- » Могут использоваться только соединительные устройства с одобрением типа компонентов.
- » Неправильные изменения или ремонты, а также повреждения недопустимы.
- » Машина может тягаться только за подходящими буксировочными машинами.
- » Предпосылки для пригодности, в частности:
 - » Допустимый общий вес, допустимая нагрузка на заднюю ось, допустимая нагрузка прицепа и допустимая нагрузка в точке сцепления буксировочного транспортного средства должны быть достаточными для буксирования прицепного опрыскивателя (см. данные в техническом паспорте транспортного средства или в свидетельстве о регистрации часть II и в инструкции по эксплуатации).
 - » Буксировочное устройство тягача должно быть подходящим для воспринимаемой нагрузки прицепа и нагрузки на опорную точку, а также для присоединения соответствующего тягового ушка прицепа.
 - » Комбинация транспортных средств должна достигать предписанного замедления при торможении.

5.2 Транспортировка машины

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ	
	<p>Опасность несчастного случая</p> <p><i>Травмы тела</i></p> <ul style="list-style-type: none"> » Точно следуйте инструкциям по подсоединению и отсоединению. » Во время работы подъемного устройства/тягового крюка никто не должен находиться в опасной зоне. » Во время подсоединения никто не должен находиться в опасной зоне. <p>При травмах немедленно окажите первую помощь и вызовите врача.</p>

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ



Подвижные детали

Опасность сдавливания тела

- » Не трогайте вал отбора мощности, пока работает двигатель.
- » Перед включением ВОМ убедитесь, что никто не находится в опасной зоне.
- » Работать с ВОМ только после полной остановки.
- » Эксплуатировать ВОМ только с подходящей и исправной защитой.
- » Закрывать хвостовик ВОМ крышками, когда не используется.

При травмах немедленно окажите первую помощь и вызовите врача.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ



Опасность несчастного случая

Травмы тела

- » Немедленно заменить поврежденное сцепное устройство.
- » Немедленно отремонтируйте или замените поврежденные детали соединительного устройства.
- » Ремонт допускается только у производителя или уполномоченных сервисных центров.
- » Сварка или сверление соединительных устройств запрещены.

При травмах немедленно окажите первую помощь и вызовите врача.

УКАЗАНИЕ



Соблюдайте транспортные размеры в дорожном движении

Повреждение машины

- » Не превышайте максимальную высоту, установленную национальными и местными законами страны использования!
- » Не превышайте максимальную ширину, установленную национальными и местными законами страны использования!
- » Соблюдайте транспортные размеры при трансграничной перевозке.

Ремонт компанией HERBERT DAMMANN GmbH или авторизованной специализированной мастерской.

ИНФОРМАЦИЯ

Чтобы лучше разгрузить опорную ногу, резервуар должен быть пустым при подсоединении. Обратите внимание на установленные значения для муфты сцепного устройства.

5. 2. 1 Транспортировка трактором на собственной оси. Сцепка и подготовка к работе

Рис. 51. Защита от несанкционированного использования (1)

Процедура
1. Поставьте трактор перед машиной.
2. Удалите защиту от несанкционированного использования (1).
3. Перед подсоединением проверьте дышло, тяговый шар или буксировочную скобу на: <ul style="list-style-type: none"> » Повреждение, деформацию или трещины « износ » плотное прилегание крепежных болтов.
4. При необходимости отрегулируйте высоту сцепного устройства.
5. Откройте сцепное устройство.
6. При необходимости отрегулируйте высоту буксировочной скобы на тягаче. Для этого опустите или поднимите опорную ногу.
7. Присоединить машину.
8. Закрепите болт сцепного устройства.
9. Остановите двигатель.
10. Опорная нога (см. раздел 5.2.2 для гидравлической опорной ноги). <ul style="list-style-type: none"> 10.1 Поверните опорную ногу в самое маленькое положение. 10.2 Отвинтить носиковую опору. 10.3 Извлеките опорную ногу из держателя. 10.4 Поверните опорную ногу горизонтально назад в положение перевозки. 10.5 Вставьте опорную ногу в держатель. 10.6 Закрепите опорную ногу в транспортном держателе.
11. Подсоедините пневматический шланг с желтым разъемом к двухлинейной тормозной системе.
12. Подсоедините пневматический шланг с красным разъемом к двухлинейной тормозной системе.

Процедура
13. Надеть механическую гидравлическую помпу на вал отбора мощности трактора и закрепить. Соблюдать требования раздела «Технические характеристики».
14. При необходимости подсоедините вал отбора мощности для постоянно установленного гидравлического насоса.
15. Подсоедините гидравлические соединения в зависимости от устройства.
16. Подсоедините семиполюсный/13-полюсный разъем для освещения.
17. Подсоедините панель управления к 64-полюсному разъему (дополнительно, подсоедините разъем ISOBUS).
18. Вставьте гироскоп TRAIL-Control в его держатель и закрепите (дополнительно)
19. Подсоедините панель управления к 12-вольтовому источнику питания тягача.
20. Удалите противооткатные клинья из-под колес и уберите их в держатели.
21. Отключить стояночные тормоза.

Отсоединение

Процедура
1. Выключить трактор.
2. Включить стояночный тормоз на машине.
3. Установить противооткатные упоры под колеса.
4. Извлечь 64-контактный разъем из блока управления (опция, отсоединить ISOBUS-разъем).
5. Извлечь 7-контактный/13-контактный разъем из трактора.
6. Снять механическую гидравлическую помпу с вала отбора мощности.
7. Отсоединить гидравлические соединения.
8. Отсоединить пневматический шланг с красной муфтой для двухтрубной тормозной системы и закрыть защитный колпачок.
9. Отсоединить пневматический шланг с желтой муфтой для двухтрубной тормозной системы и закрыть защитный колпачок.
10. Привести опорную ногу в опорное положение. 10.1 Отпустить опорную ногу и извлечь из гнезда. 10.2 Повернуть опорную ногу вертикально вниз в положение стоя. 10.3 Вставить опорную ногу в гнездо и закрепить. 10.4 Выкрутить опорную ногу до земли, пока сцепной шар не разгрузится.

Процедура
11. Открыть фиксацию болта сцепного шара.
12. Извлечь болт сцепного шара.
13. Запустить и отвести трактор.
14. Установить защиту от несанкционированного использования.

5. 2. 2 Оперирование гидравлической опорой (опция)

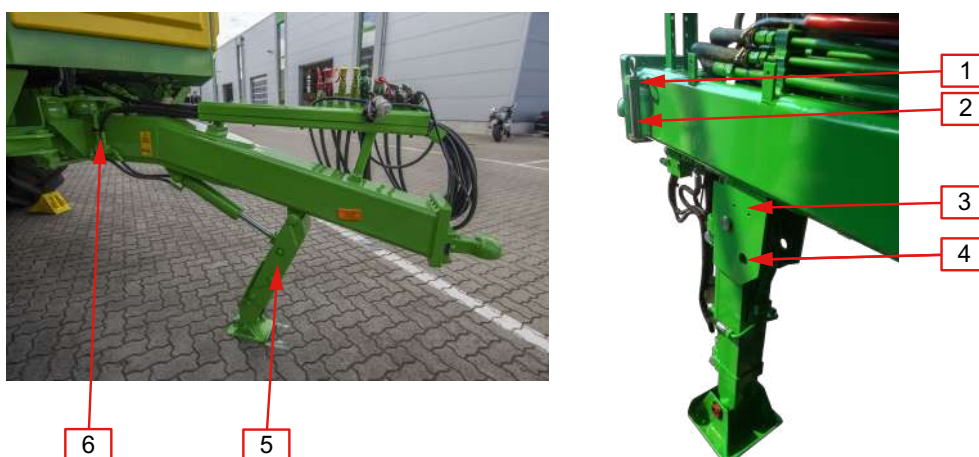


Рис. 52. Гидравлический опорный стояк, слева нижнее подвешивание, справа верхнее подвешивание

Поз.	Обозначение	Поз.	Обозначение
1	Укладка болтов безопасности	2	определенные болты
3	Опорная нога верхнего подвеса	4	отверстие консоли
5	Опорная нога нижнего подвеса	6	Запорный кран

Сцепление

Процедура
1. Расположить трактор задним ходом прямо перед пустым прицепным опрыскивателем.
2. Проверить, активирован ли стояночный тормоз прицепного опрыскивателя (черная кнопка должна быть нажата, красная кнопка быстросъемного клапана должна быть вытянута).
3. Подсоединить гидравлические/электрические соединения прицепного опрыскивателя к трактору. При необходимости отрегулировать высоту сцепной точки к сцепному устройству трактора с помощью гидравлики опорной ноги (внимание: запорный кран (6) должен быть открыт).
4. Извлечь болты безопасности (2) из отверстия кронштейна (4) и вставить в укладку (1).
5. Защитить болты безопасности от потери.

6. Расположить сцепное устройство трактора под сцепной точкой прицепного опрыскивателя (обратить внимание на свободу движения сцепной точки/гидравлических соединений).
7. Включить стояночный тормоз трактора.
8. Втянуть гидравлическую опорную ногу, пока сцепная точка полностью не ляжет на сцепное устройство трактора.
9. Только затем полностью втянуть и сложить опорную ногу.
10. Чтобы предотвратить непредусмотренное опускание опорной ноги во время движения, закрыть сцепное устройство и запорный кран для гидравлической опорной ноги.
11. Установить пневматическое соединение между прицепным опрыскивателем и трактором (сначала желтое, затем красное).
12. Отпустить стояночный тормоз прицепного опрыскивателя (черная кнопка должна быть вытянута, красная кнопка быстросъемного клапана должна быть нажата).
13. Удалить противооткатные упоры.

Отсоединение

Процедура
1. Расположить пустой состав на ровной, прямой и твердой поверхности. Включить стояночный тормоз трактора.
2. Отсоединить пневматическое соединение между прицепным опрыскивателем и трактором (сначала красное, затем желтое).
3. Включить стояночный тормоз прицепного опрыскивателя (черная кнопка должна быть нажата, красная кнопка быстросъемного клапана должна быть вытянута) и установить противооткатные упоры.
4. Открыть запорный кран гидравлической опорной ноги и сцепное устройство трактора.
5. Развернуть и выдвинуть гидравлическую опорную ногу, пока сцепная точка прицепного опрыскивателя не освободится.
6. Отсоединить гидравлические/электрические соединения прицепного опрыскивателя от трактора.
7. Извлечь болты безопасности (2) из укладки (1) и вставить в отверстие кронштейна (4)
8. Защитить от потери.
9. Медленно подвести трактор и проверить свободу движения сцепной точки.

10. Закрыць сцепное ўстройство трактара.

5. 2. 3 Транспортировка на транспортном средстве без муфты



Рис. 53. Крепление на платформенный прицеп с муфтой (пример ANPT)

Поз.	Обозначение	Поз.	Обозначение
1	Точки крепления спереди	2	Ось с прокладкой
4	Точки крепления сзади		

Погрузка

Процедура
<p>1. Доставить машину на низкорамный трейлер с помощью подходящего буксирующего транспорта. Альтернативно поднять на грузовой автомобиль с помощью подходящих подъемных устройств (рис.).</p> <p>Чтобы не превышать максимальную высоту в дорожном движении, могут быть выполнены следующие операции:</p> <ul style="list-style-type: none"> » При необходимости снизить давление воздуха в шинах. » При необходимости демонтировать колеса. Только оси (3) подложить подходящим материалом, не тормозные барабаны! » Поднять дышло подходящим подъемным устройством в направлении дна низкорамного трейлера и опустить. » Подложить дышло подходящим материалом (например, деревянными брусками). » Закрепить машину цепными стяжками (2) спереди и сзади. » При необходимости на пневматической подвеске прицепного опрыскивателя (только ANPT) отсоединить штангу управления пневматической подвеской и опустить машину (находится за второй осью).
<p>2. С помощью цепных стяжек (1 и 3) закрепить машину спереди и сзади.</p>

Разгрузка

Процедура
1. Отпустить все цепные приводы на машине. 2. Для прицепного опрыскивателя с пневматической подвеской (только ANPT) подвесить тягу пневматической подвески (находится позади второй оси).
3. При необходимости заполнить все шины правильным давлением воздуха.
4. При необходимости установить колеса.
5. Доставить машину с низкорамного трейлера с помощью подходящего буксирующего транспорта. При необходимости подсоединить пневматику к буксирующему транспорту.
Альтернативно поднять с грузовика с помощью подходящих подъемных устройств.

5. 2. 4 Транспортировка на транспортном средстве с муфтой



Рис. 54. Крепление на платформенный прицеп с муфтой (пример ANPT)

Поз.	Обозначение	Поз.	Обозначение
1	Точки крепления спереди	2	Прицепное соединение или сцепной шар
3	Точки крепления сзади		

Процедура
1. Подсоединить буксирное соединение прицепного опрыскивателя с сцепным устройством (2) низкорамного трейлера, см. рис. выше (соблюдать руководство оператора прицепа).
2. Доставить машину на низкорамный трейлер.
3. Включить стояночный тормоз прицепного опрыскивателя (см. раздел соблюдать указания «Двойной клапан растормаживания»).
Чтобы не превышать максимальную высоту в дорожном движении, могут быть выполнены следующие операции: » При необходимости снизить давление воздуха в шинах. » При необходимости на пневматической подвеске прицепного опрыскивателя (только ANPT) отсоединить штангу управления пневматической подвеской и опустить машину (находится за второй осью).
4. Закрепить машину цепными стяжками (2) спереди и сзади.

Разгрузка

Процедура
1. Отпустить все цепные приводы на машине. 2. Для прицепного опрыскивателя с пневматической подвеской (только ANPT) подвесить тягу пневматической подвески (находится позади второй оси).
3. При необходимости заполнить все шины правильным давлением воздуха.
4. Отпустить стояночный тормоз прицепного опрыскивателя (см. раздел соблюдать указания «Двойной клапан растормаживания»).
5. Доставить машину с низкорамного трейлера.

5. 2. 5 Установка и снятие приводного вала

ИНФОРМАЦИЯ

Только для аппаратов со специальной комплектацией.

3 4

Рис. 55. Установка карданного вала (пример на навесном насосе)

Поз.	Обозначение	Поз.	Обозначение
1	Штифт подвижного соединения	2	Переднее шарнирное соединение карданного вала
3	защитный чехл	4	Карданный вал
5	Заднее шарнирное соединение карданного вала	6	Задняя удерживающая цепь

Сцепление

Процедура
1. Перед монтажом смазать карданный вал (4).
2. Подсоединить заднее шарнирное соединение карданного вала (5) к валу отбора мощности гидравлической помпы (6). » Проверить, вставлен ли сдвижной штифт (1). » Проверить, что защитный кожух (3) не имеет повреждений.
3. Установить заднюю удерживающую цепь (6).
4. Подсоединить переднее шарнирное соединение карданного вала (2) к валу отбора мощности буксирующего транспорта. » Проверить, вставлен ли сдвижной штифт (1). » Проверить, что защитный кожух не имеет повреждений.
5. Установить переднюю удерживающую цепь.

Отсоединение

Процедура
1. Снять переднюю удерживающую цепь.
2. Отсоединить переднее шарнирное соединение карданного вала (2) от вала отбора мощности буксирующего транспорта. » Для этого нажать сдвижной штифт и отсоединить сустав.
3. Снять заднюю страховочную цепь.
4. Отсоединить задний шарнир карданного вала (2) от вала отбора мощности гидравлического насоса. » Для этого нажать сдвижной штифт и отсоединить сустав.

5. 2. 6 Защита от несанкционированного использования

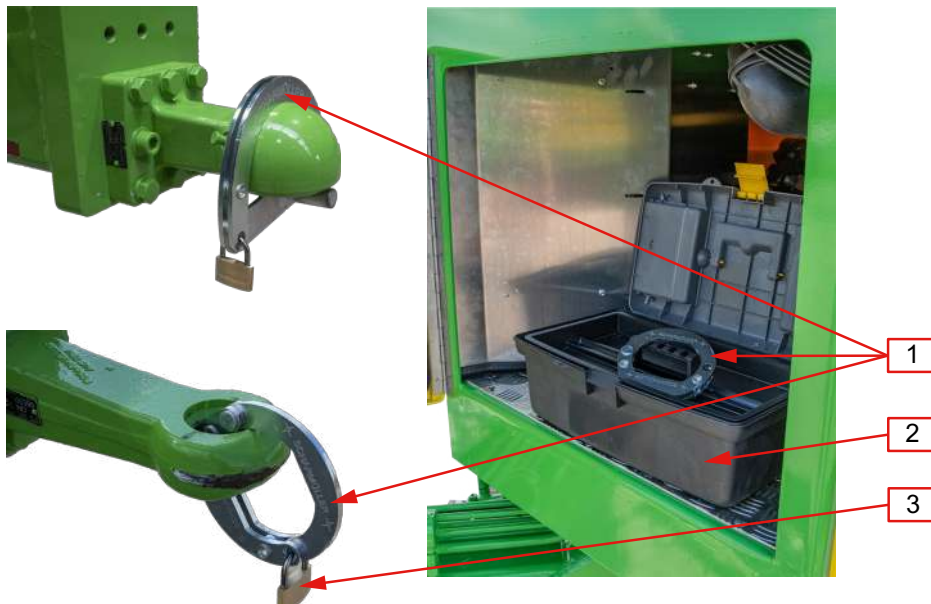


Рис. 56. Защита от несанкционированного использования

Поз.	Обозначение	Поз.	Обозначение
1	Защита от несанкционированного использования	2	Ящик хранения в переднем отделении
3	падаковый ключ		


Снять защиту

Процедура
1. Открыть навесной замок (3) на фиксаторе (1).
2. Снять фиксатор с буксировочного устройства.
3. Во время работы хранить навесной замок и фиксатор в ящике хранения в переднем отделении или в стаканной коробке на оборудовании.

Установить защиту

Процедура
1. Извлечь фиксатор из ящика хранения в переднем отделении.
2. Открыть навесной замок на фиксаторе.
3. Установить фиксатор.
4. Закрыть навесной замок.

6. Ввод в эксплуатацию

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ	
	<p>Пропущенное техническое обслуживание и несоблюдение интервалов ТО</p> <p><i>Опасность несчастного случая с тяжелыми повреждениями</i></p> <ul style="list-style-type: none">» Соблюдать инструкции по техническому обслуживанию компонентов.» Читать и понимать техническую документацию.» Соблюдать требования по охране труда и предупреждению несчастных случаев.» Соблюдать требования законодательства.» Техническое обслуживание должно выполняться только квалифицированным персоналом и квалифицированными мастерами. <p>Оказать первую помощь и обратиться к врачу.</p>

6. 1. Проверка перед отправлением

Перед началом движения проверьте транспортное средство на дорожную и эксплуатационную безопасность.

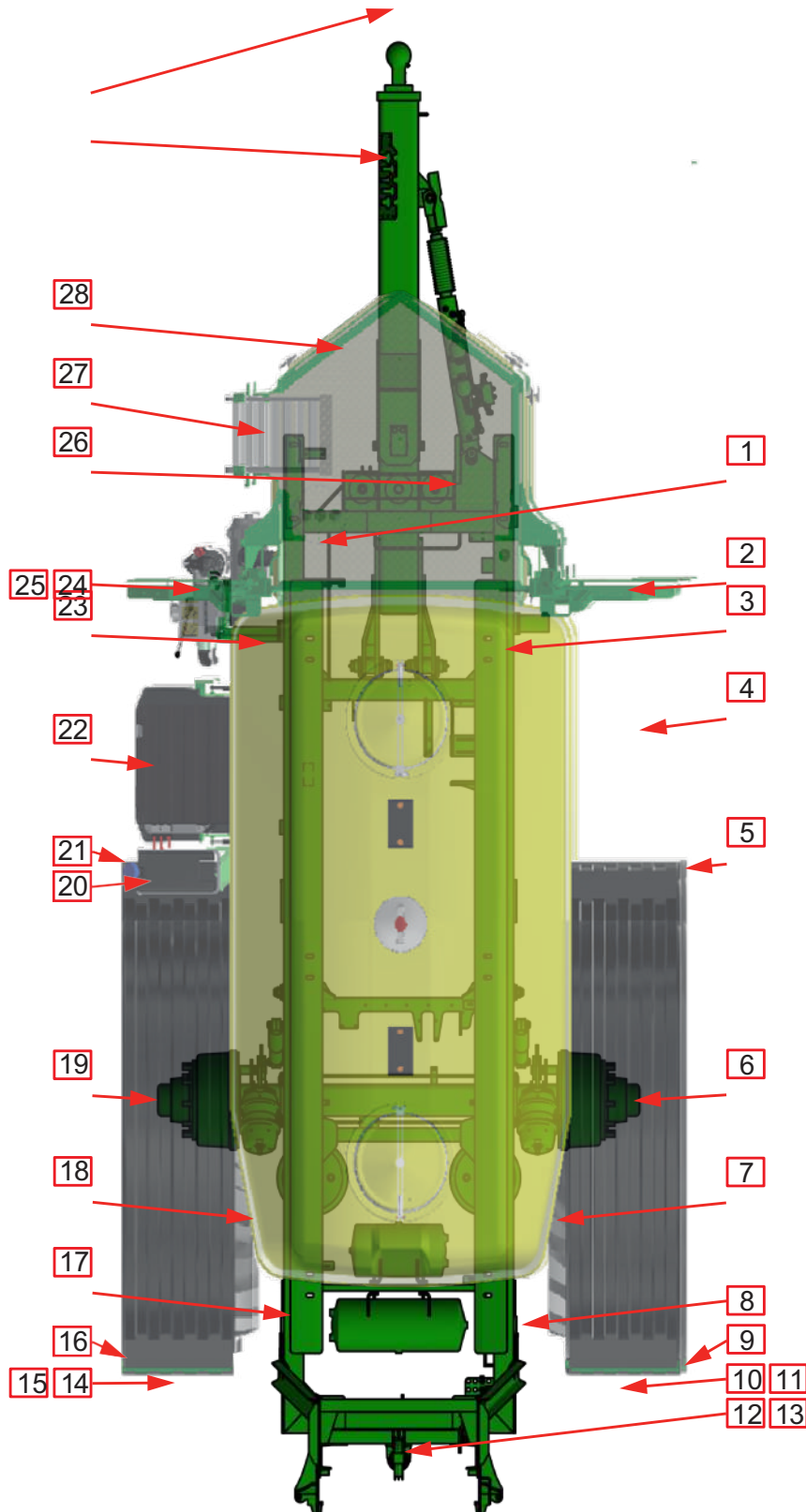


Рис. 57. Предрейсовый контроль ANP Profi Class
Seite 86

Поз.	Требуемая проверка	Поз.	Требуемая проверка
1	Проверить уровень гидравлического масла (только при использовании навесного насоса)	2	Штанга безопасности на блокировку проверить
3	Визуальный контроль точек крепления конструкции, проверить правый отрезок на прочность крепления	4	Стеклянная коробка должна быть закрыта
5	Проверить боковые отражатели на повреждения	6	Колёса + шины визуальный контроль давления воздуха/повреждения/глубина протектора/прочность крепления
7	Рабочие фары на штанге — проверить работоспособность (при наличии)	8	Проверить противооткатные клинья на прочность крепления
9	Проверить боковые отражатели на повреждения	10	Проверить работоспособность освещения
11	Проверить предупреждающие таблички на прочность крепления	12	Проверить работоспособность освещения
13	Рабочие фары на штанге — проверить работоспособность (при наличии)	14	Проверить работоспособность освещения
15	Проверить предупреждающие таблички на прочность крепления	16	Проверить боковые отражатели на повреждения
17	Проверить противооткатные клинья на прочность крепления	18	Рабочие фары на штанге — проверить работоспособность (при наличии)
19	Колёса + шины визуальный контроль давления воздуха/повреждения/глубина протектора/прочность крепления	20	Боковые распылители на предмет повреждений
21	Пополнить контейнер для мытья рук и дозатор мыла	22	Центр заполнения должен быть поднят и быть зафиксированным
23	Визуальный контроль точек крепления конструкции, проверить правый отрезок на прочность крепления	24	арматура: » Все краны должны быть закрыты » Все заглушки должны быть установлены
25	Штанга безопасности на блокировку проверить	26	Проверить уровень масла жидкостного насоса
27	Лестница должна быть поднята и зафиксирована. Соблюдайте максимальную высоту 4 м!	28	« Тормозная система: » » Адаптировать к нагрузке (не относится к машинам Tandem) » » Начинать движение со сцепленным прицепным опрыскивателем, только когда Тормозная система показывает минимум 5,0 бар

Inbetriebnahme

29	» Проверить гидравлические шланги и муфты на повреждения » Пневматические шланги и -муфты на повреждения проверить	30	Блок управления/пользовательские интерфейсы должны быть выключены.
----	---	----	--


6. 2. Пуск в эксплуатацию и начало сезона


Перед первым пуском в эксплуатацию необходимо проверить и контролировать следующие пункты. Материалы могут измениться в результате простоев, изменений температуры и транспортировки.

Процедура
1. Читать и понимать инструкции по эксплуатации.
2. Уровни масла насосов. <ul style="list-style-type: none">» Уровень масла должен находиться в пределах маркировки на масляном окне находятся.» Если уровень масла слишком низкий, долить масло в соответствии с таблицей эксплуатационных жидкостей.
3. Пневматика <ul style="list-style-type: none">» Проверить маслѐнку и при необходимости долить неминеральное пневматическое масло при уплотнениях EPDM до макс. отметки на смотровом стекле.» Осушить и опустошить фильтр сжатого воздуха.
4. Проверить цепь подъема на мачте подъема и центре впрыска.
5. Проверить насос на повреждения.
6. Уровень гидравлического масла.
7. Смазать направляющую на мачте подъема.
8. Смазать защитные планки на среднем раме.
9. Смазать шарниры стрелы.
10. Смазать рычаг переключения и цепь.
11. Проверить все резьбовые соединения.
12. Смазать все смазочные ниппели. <ul style="list-style-type: none">» На стреле (совет: при развѐрнутой стреле все смазочные ниппели хорошо доступны)» Оси<ul style="list-style-type: none">« всасывающая арматура» Кран выбора программы» Механический стояночный тормоз (если имеется)/рабочий тормоз.« дышло» Коголь-каталог разъемная рассмотренные денежные средства« носиковая опора
13. Проверить гидравлические шланги на: <ul style="list-style-type: none">» Утечки гидравлического масла» Герметичность всех соединений» Трещины и потѐртости на шлангах и трубопроводах

Процедура
<p>14. Проверить стальные тросы мачты подъёма и оси на:</p> <ul style="list-style-type: none">» Обрыв провода» Перегибы и сдавливания» Выпуклости» Перегибы/скручивания» Ржавчина, например коррозионные рубцы» сильный перегрев» сильный износ концевого соединения кабеля, например гильзы, сплайса» Количество видимых разрывов проволоки (максимум 10% диаметра каната)
<p>15. Функции сигнализации и осветительной системы.</p> <ul style="list-style-type: none">» Задние и тормозные огни.» Мигающие огни.» Боковые отражатели.» Освещение стрелы (опция)» Боковые маркировочные огни (опция)» Предустановка мигающего маячка (опция)
<p>16. Тестовый запуск с чистой водой.</p>
<p>17. Проверить фильтры, при загрязнении провести тестовый запуск повторять.</p> <ul style="list-style-type: none">« политровый фильтр« всасывающий фильтр» Фильтр форсунки
<p>18. Проверить мешалку и форсунки промывки на засоры.</p>

7. Управление (механика)

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ	
	<p>Рабочее место на высоте</p> <p><i>опасность падения</i></p> <ul style="list-style-type: none"> » Осторожно входите в носовую часть и бак. » Верхний резервуар можно чистить только с помощью рабочей платформы. » Носить нескользящую защитную обувь. » Не входить в переднюю часть во время грозы. » Не входить в резервуар, если машина находится под линией электропередачи находится. <p>При травмах немедленно окажите первую помощь и вызовите врача.</p>

ОСТОРОЖНО	
	<p>Заполнение резервуара</p> <p><i>Отравления организма и загрязнение окружающей среды</i></p> <ul style="list-style-type: none"> » Перед каждым заполнением проверить машину на повреждения. » Соблюдать инструкции производителя средства защиты растений. » Никогда не оставлять машину без присмотра во время заполнения. » Носить СИЗ. » Предотвратить пенообразование. » Использовать только всасывающие шланги с обратными клапанами. » При заполнении из резервуара не должна вытекать пена. <p>При контаминировании прочитайте лист безопасности или немедленно обратитесь к врачу.</p>

ОСТОРОЖНО



Работа со средствами защиты растений

Отравления организма при работе со средствами защиты растений

- » Во время нанесения только гусеничные тракторы с кабиной могут использоваться для буксировки машина используется.
- » Машины с кабиной должны быть оборудованы фильтром из активированного угля для внутреннего пространства оборудованы.
- » Во время распыления никто не должен находиться снаружи машины.
- » Всегда отключать разбрасывание перед выходом из трактора.
- » Перед входом в кабину трактора снять защитную одежду и помыть руки.
- » При обслуживании салонного фильтра трактора соблюдать инструкцию по эксплуатации и лист безопасности препарата.
- » Фильтр внутреннего пространства трактора в соответствии с паспортом безопасности всех выбрать используемые препараты.
- » Пестициды могут обрабатываться только обученными лицами
- » Прочитать инструкцию по применению препарата и указанные защитные меры соблюдать и выполнять.
- » Устройство должно быть адаптировано к условиям: запасы, погода и препарат.
- » Носить СИЗ.
- » Разрешается использовать только средства, одобренные JK1.
- » Использовать только допущенные ёмкости.
- » Вход в бак запрещен.
- » При заполнении контейнера не превышайте номинальный объем.
- » Тщательно промыть пустые контейнеры препарата. Воду для промывки добавить в содержимое резервуара (промывка канистры в центре впрыска).
- » После контаминирования кабины трактора немедленно очистить внутренний объём.
- » Для безопасной работы соблюдать и выполнять инструкцию по эксплуатации и указания по безопасности препарата.

При признаках отравления немедленно оказать первую помощь и обратиться к врачу.

УКАЗАНИЕ**Заполнение резервуара***Повреждения бака*


- » При заполнении через всасывающий шланг или центр впрыска в резервуар не должна попадать воздух.
- » Не превышать максимальный расход заполнения 1000 л/мин.

Применять меры производителя средства защиты растений.

ИНФОРМАЦИЯ

- » Никогда не оставлять машину без присмотра при заполнении.
- » Избегать пенообразования. При заполнении выключить помешивание (при TANK-Control ниже 400 л автоматически, иначе вручную). При заполнении пена не должна вытекать из резервуара
- загрязнение окружающей среды. При необходимости использовать пеногаситель, см. указания производителя средства защиты растений.
- » Использовать только всасывающие шланги с обратными клапанами.

7.1 Настройка тормозной системы на нагрузку

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ	
	<p>Маневрирование прицепа опрыскивателя</p> <p>Опасность сдавливания тела</p> <ul style="list-style-type: none"> » Использовать положение «Маневрирование» только при выполнении маневровых работ! » После маневрирования переместить рычаг обратно в одну из трёх других позиций! <p>При травмах немедленно окажите первую помощь и вызовите врача.</p>

ИНФОРМАЦИЯ
<p>Не применяется к тандемным устройствам, так как регулятор ALB берёт на себя управление.</p>

Тормозная система должна быть адаптирована к состоянию нагрузки прицепа опрыскивателя. То регулятор тормозной силы установлен ниже подстанции.



Рис. 58. Регулятор тормозной силы

Выберите один из следующих трёх уровней:

Поз.	состояние	Поз.	состояние
	Пусто		Маневрирование (пружинные аккумуляторы стояночного тормоза отпускаются в этом положении).
	Половина полная нагрузка		
	Полная нагрузка		

7.2 Использование ступеней прицепного опрыскивателя

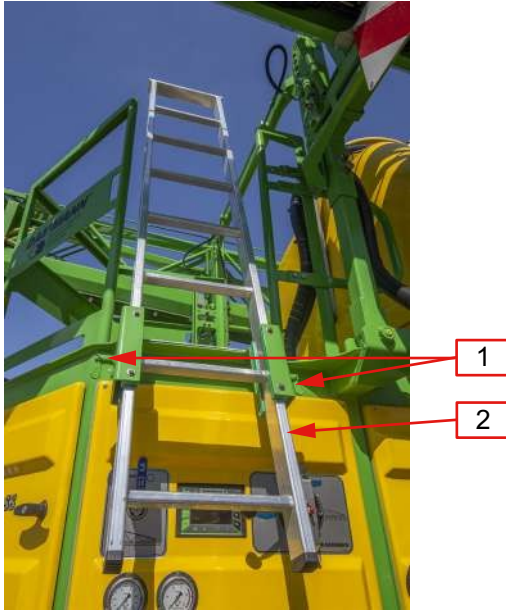


Рис. 59. Подъём

Поз.	Обозначение	Поз.	Обозначение
1	предохранители	2	Ступени

7.2.1 Опустить ступени

Процедура
1. Открыть фиксаторы слева и справа на подступенке.
2. Полностью вытянуть подступенок вниз.

7.2.2 Подняться вверх

Процедура
1. Сдвинуть подступенок только до второй ступени вверх.
2. Закрыть фиксаторы слева и справа на подступенке.

7.3 Прокладочные клинья

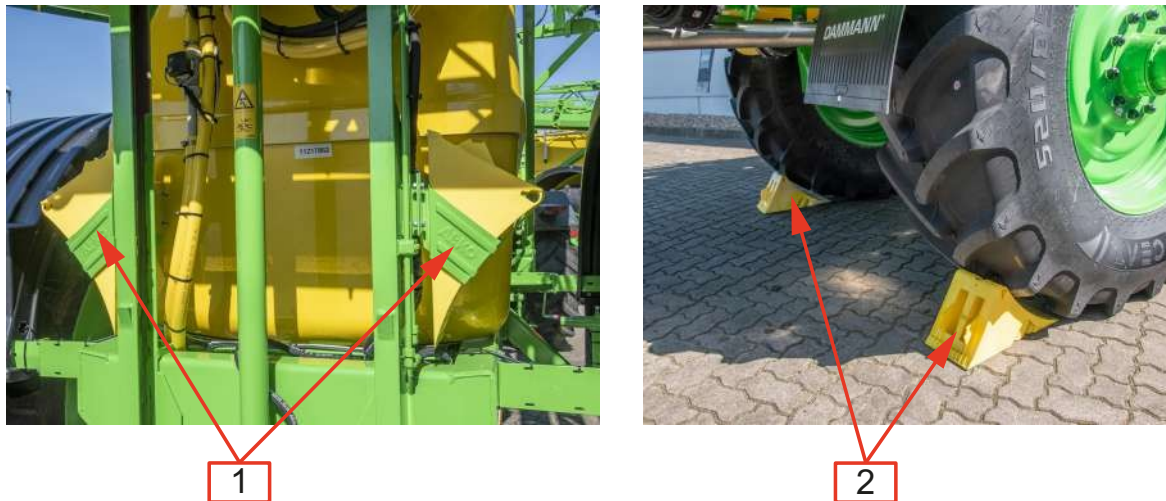


Рис. 60. Противооткатные клинья

Поз.	Обозначение	Поз.	Обозначение
1	кронштейны	2	Подкладочные клинья

Процедура	
1.	Вынуть клинья из держателей (1).
2.	Положить клинья (2) перед колесо.

7.4 Заполнение резервуара

7.4.1 Индикаторы уровня наполнения

Доступны различные индикаторы уровня:

- » Уровень заполнения через акриловую трубку - всегда наблюдайте при каждом заполнении. Индикатор уровня заполнения показывает высоту поплавка: чем полнее бак, тем ниже показания в акриловой трубке.
- » Tank-Control - Отображает заполнение на индикаторе и в блоке управления. При заполнении наблюдайте уровень.
- » proControl - показывает заполнение на proControl и в органе управления. При заполнении наблюдайте уровень.
- » EasyControl - показывает заполнение на EasyControl и в органе управления. При заполнении наблюдайте уровень.

ИНФОРМАЦИЯ

Для устройств с функцией остановки заполнения процесс заполнения прекращается автоматически при достижении максимального уровня.

7.4.2 Заполнение с помощью насоса

Порядок действий	Кнопки/Рычаги
1. Снять слепую крышку входного отверстия.	
2. Присоединить всасывающий шланг к всасывающему соединению.	
3. Закрыть двухходовой кран для инжектора.	
4. Установить всасывающий кран в положение «Заполнение» (S2.1).	
5. Увеличить частоту вращения насоса - до максимальной номинальной частоты вращения (повышение скорости холостого хода).	
6. Следить за уровнем заполнения до достижения желаемого количества.	
7. Установить всасывающий кран в положение «Работа» (S2.0).	
8. Понизить частоту вращения насоса.	
9. Отсоединить всасывающий шланг.	
10. Закрыть всасывающее отверстие слепой крышкой.	

7.4.3 Заполнение через горловину в свободном падении

Заполнение резервуара из верхнего резервуара, водопровода или через внешний насос. Убедитесь, что шланг закреплён на 20 см выше заливного отверстия - предотвращает обратный поток в водопровод.



Рис. 61. Заполнение через заливную башню

Поз.	Обозначение	Поз.	Обозначение
1	Крышка	2	Купольное сито
3	Блокировка		

Процедура
1. Открыть крышку (1) на переднем люке наполнения.
2. Проверить, правильно ли установлено сито люка (2).
3. Следить за уровнем заполнения до достижения желаемого количества.
4. Закрыть люк наполнения и убедиться, что уплотнение правильно установлено.

7.4.4 Заполнение с инжектором

Применять тип заполнения только при частичном заполнении контейнера.

Порядок действий	Кнопки/Рычаги
1. Снять слепую крышку входного отверстия.	
2. Присоединить всасывающий шланг к всасывающему соединению.	
3. Установить всасывающий кран в положение «Заполнение» (S2.1).	
4. Установить кран выбора программы в положение «Всасывание инжектора» (S1.1).	
5. Увеличить частоту вращения насоса - до максимальной номинальной частоты вращения (повышение скорости холостого хода).	
6. Открыть двухходовой кран в трубе всасывания инжектора.	
7. Следить за уровнем заполнения до достижения желаемого количества.	
8. Закрыть двухходовой кран в трубе всасывания инжектора.	
9. Понизить частоту вращения насоса.	
10. Закрыть участки ширины на блоке управления.	
11. Установить кран выбора программы в положение «Опрыскивание с перемешиванием» (S1.0).	
12. Отсоединить всасывающий шланг.	
13. Закрыть всасывающее отверстие слепой крышкой.	

7.4.5 Комбинированное заполнение насосом и инжектором

Для более быстрого заполнения резервуара сначала дайте средству всосаться через насос и затем установите программный кран на инжектор.

7.4.6 Заполнение через внешний порт заполнения в резервуар (опция)

Резервуар заполняется через прямую трубку. Для этого требуется отдельный насос или верхний резервуар.

Процедура
1. Снять слепую крышку штуцера внешнего заполнения.
2. Подсоединить заливной шланг к муфте штуцера внешнего заполнения.
3. Открыть двухходовой кран в штуцере внешнего заполнения.
4. Следить за уровнем заполнения до достижения желаемого количества.
5. Закрыть двухходовой кран в штуцере внешнего заполнения.
6. Отсоединить наполняющий шланг.
7. Закрыть штуцер внешнего заполнения.

7.4.7 Заполнение через порт гидранта в резервуар (опция)

Резервуар заполняется через прямую трубку. Этот тип заполнения требует гидранта.

Процедура
1. Снять слепую крышку штуцера заполнения от гидранта.
2. Заливной шланг на муфте штуцера заполнения от гидранта прицеплять.
3. Следить за уровнем заполнения до достижения желаемого количества.
4. Отсоединить наполняющий шланг.
5. Закрыть заливную трубу.


7.5 Заполнение бака пресной воды

Используйте чистую пресную воду для очистки резервуара и системы опрыскивания. Индикатор уровня показывает прямую высоту уровня воды.

7.5.1 Заполнение бака пресной воды на трёхходовом кране всасывающей арматуры

Процедура
1. Снять слепую муфту Geka® для подвода пресной воды.
2. Подсоединить шланг к муфте Geka®.
3. Включить воду.
4. Открыть шаровой кран для заполнения бака пресной воды.
5. Следить за показаниями датчика бака пресной воды.
6. При полном баке пресной воды закрыть шаровой кран для заполнения бака пресной воды.
7. Выключить воду.
8. Отсоединить шланг от муфты Geka®.
9. Закрыть штуцер заполнения слепой муфтой Geka®.


7.5.2 Заполнение бака пресной воды через горловину

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ	
	<p>Рабочее место на высоте</p> <p><i>Риск падения и травмы головы</i></p> <ul style="list-style-type: none"> » Осторожно входите в носовую часть и бак. » Входите только на противоскользящие участки бака. » Носить нескользящую защитную обувь. » Не входите в бак во время грозы. » Не входите в бак, если машина находится под линией электропередачи. <p>При травмах немедленно окажите первую помощь и вызовите врача.</p>

Резервуар пресной воды также может быть заполнен через заливную башню. Убедитесь, что нет грязи попадает в бак.


Процедура
1. Закрыть трёхходовой кран для бака пресной воды.
2. Крепление люка наполнения для бака пресной воды открыть.
3. Понаполнить бак свежей воды.
4. Снова закрыть люк заполнения бака чистой воды.

7.6 Смешивание средства защиты растений

ОСТОРОЖНО	
	<p>Работа со средствами защиты растений</p> <p><i>Отравление организма</i></p> <ul style="list-style-type: none"> » Пестициды могут обрабатываться только обученными лицами » Соблюдать инструкции производителя средства защиты растений. » Носить СИЗ. » Разрешено использовать только препараты, одобренные JKI. » Использовать только допущенные ёмкости. » Входить в резервуар запрещено. <p>При признаках отравления немедленно обратиться к врачу</p>

ИНФОРМАЦИЯ
Существует несколько способов внесения средств защиты растений.

7. 6. 1 Добавление средства защиты растений через горловину.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ	
	<p>Рабочее место на высоте</p> <p><i>Риск падения и травмы головы</i></p> <ul style="list-style-type: none"> » Осторожно встать в бак. » Входите только на противоскользящие участки бака. » Носить нескользящую защитную обувь. » Не входите в бак во время грозы. » Не входите в бак, если машина находится под линией электропередачи. <p>При травмах немедленно окажите первую помощь и вызовите врача.</p>

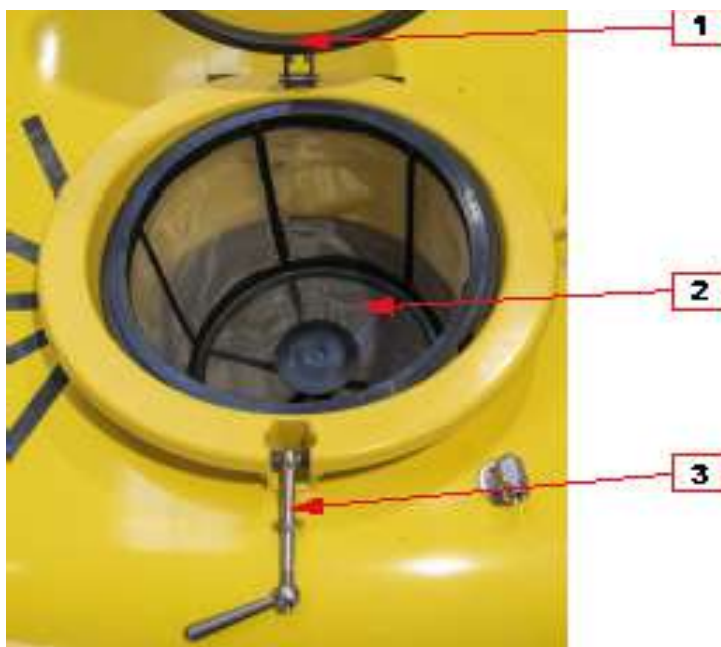



Рис. 62. Внесение через заливную башню


Поз.	Обозначение	Поз.	Обозначение
1	бак	2	Купольное сито
3	Блокировка		

Процедура
1. Открыть крепление на переднем люке наполнения.
2. Проверить, правильно ли установлено сито люка.
3. Залить отмеренное растительное защитное средство.
4. Закрыть люк наполнения и убедиться, что уплотнение правильно установлено.

7. 6. 2 Добавление средства защиты растений через центр промывки

Опустить центр инъекции

ОСТОРОЖНО	
	<p>Управление центром заполнения</p> <p><i>Травмы верхней части тела или головы</i></p> <ul style="list-style-type: none"> » Во время складывания никто не должен находиться в зоне поворота Остановка центра заполнения. » Всегда закреплять центр впрыска в верхней позиции. <p>При травмах немедленно окажите первую помощь и вызовите врача.</p>

ОСТОРОЖНО	
	<p>Управление центром впрыска пневматическое</p> <p><i>Травмы верхней части тела или головы</i></p> <ul style="list-style-type: none"> » Если пневматическое давление не создано, запрещается отпускать крепление в верхней позиции пневматического центра впрыска, » На пульте управления в кабине водителя должна быть активирована кнопка «Поднять» кнопка «Поднять» быть. Нажать кнопку ещё раз для безопасности. Если кнопка когда «Поднять» активна, можно разблокировать фиксатор. <p>При травмах немедленно окажите первую помощь и вызовите врача.</p>

Предпосылки для операции:

- » Рабочее давление пневматики должно быть создано для пневматического центра подачи со стороны носителя/буксировочного транспортного средства.
- » Для пневматически складываемого центра подачи панель управления должна быть включена

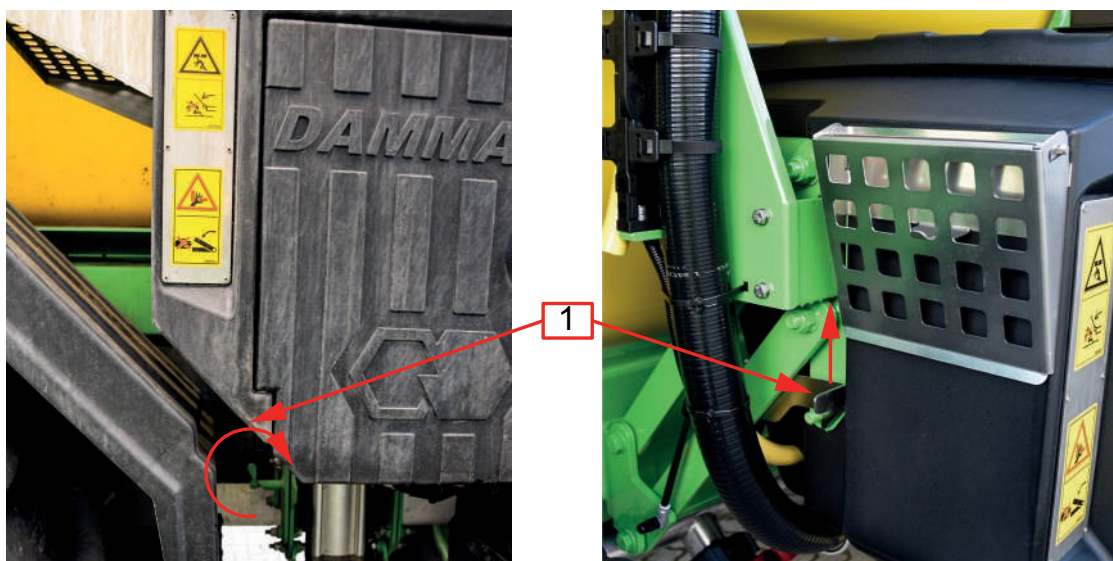


Рис. 63. Защита (пневматическая слева/механическая справа)

Поз.	Обозначение
------	-------------

1	Предохранитель
---	----------------

Процедура
1. Создать рабочее пневматическое давление (только для пневматического центра впрыска).
2. Включить управляющее устройство.
3. Убедиться, что кнопка «Поднять» активна. Индикация: центр впрыска находится вверху =
4. Открыть крепление (1) на центре впрыска (левая сторона).
5. Опустить центр заполнения. Либо: <ul style="list-style-type: none"> » механически вручную » пневматически с кнопкой » или через proControl/EasyControl. Соблюдать раздел proControl/EasyControl.

Чтобы свежая вода была доступна в центре подачи (ESZ), используйте ESZ как можно больше во время заполнения.

2
3
4

Рис. 64. Центр инъекции 60 литров (распределение клавиш в зависимости от конструкции)

Поз.	Обозначение	Поз.	Обозначение
1	Запорный вентиль центра впрыска в резервуар	2	Запорный кран промывки канистр
3	Промывка кольцевого трубопровода	4	импактные форсунки
5	Всасывание инжектором	6	Промывка канистр
7	Кнопка разблокировки промывки канистр	8	Промывка кольцевого трубопровода
9	Отсасывание из центра заполнения		

Процедура
6. Открыть крышку центра впрыска.
7. Привести рычаг (1) в направлении стрелки жидкость в бак вставлять.
8. Привести в действие красный рычаг (2) для промывки канистры.
9. Привести в действие жёлтый рычаг (3) для промывки кольцевой линии.
10. Привести в действие зелёный рычаг (4) для импульсной форсунки.

Центр инъекции служит промежуточным контейнером для средств защиты растений. В центр инъекции могут быть добавлены желаемые средства

- » должна быть прочитана по литрам или растворена
- » затем отсосана в бак.


Всасывание происходит через инжектор. Можно всосать жидкости, гранулы и порошки

При использовании гранул и порошков необходимо дополнительное промывание водой.

По завершении промойте центр инъекции чистой водой. Это также включает всасывающий шланг до инжектора.

Убедитесь, что запорный кран центра промывки закрыт.

7. 6. 3 Всасывание твёрдых веществ в резервуар

ОСТОРОЖНО	
	<p>Работа со средствами защиты растений</p> <p><i>Отравление организма из-за пенообразования средства защиты растений</i></p> <ul style="list-style-type: none"> » Избегать пенообразования регулированием запорного вентиля. » Избегать всасывания воздуха. <p>При признаках отравления немедленно обратиться к врачу</p>

Путём всасывания через инжектор гранулы и порошки также могут быть всосаны в резервуар

Порядок действий	Кнопки/Рычаги
1. Убедиться, что запорный вентиль центра впрыска закрыто.	
2. Открыть крепление центра впрыска и сложить центр впрыска вниз.	
3. Закрыть двухходовой кран на подключении всасывания инжектора.	
4. Если в настоящий момент не заполняется, установить всасывающую арматуру в позицию установить в положение «Работа» (S2.0).	
5. Установить кран выбора программы в положение «Всасывание инжектора» (S1.1) установить.	
6. Залить отмеренное растительное защитное средство.	
7. Открыть запорный вентиль центра впрыска так, чтобы воздух не всасывался. Средство защиты растений всасывается в резервуар.	
8. Привести в действие откидной рычаг рядом с центром впрыска для кольцевой промывочной линии. Это поддерживает всасывание средств	

защиты растений в резервуар.

Порядок действий	Кнопки/Рычаги
9. При засорении закрыть запорный вентиль и привести в действие откидной рычаг для импульсной форсунки. Вода подаётся в центр впрыска снизу и засор устраняется.	
10. Снова открыть запорный кран, продолжить всасывание. При необходимости повторить несколько раз.	
11. Установить кран выбора программы в положение «Интенсивное перемешивание» (S1.2).	
12. Сложить центр впрыска обратно вверх и включить фиксирующий штифт.	

7.6.4 Промывка канистры


Промывка канистры очищает канистру от средств защиты растений.

Порядок действий	Кнопки
Поместить канистру над форсункой промывки канистры.	
Убедиться, что запорный вентиль центра впрыска закрыто.	
Закреть двухходовой кран на подключении всасывания инжектора.	
Установить всасывающий кран в положение «Работа» (S2.0), когда не выполняется заполнение.	
Установить кран выбора программы в положение «Всасывание инжектора» (S1.1) установить.	
Закрепить или удерживать канистру.	
Рычаг складывания рядом с центром заполнения для линии промывки канистры (2) привести в действие до очистки канистры.	
Снять канистру с форсунки.	
Открыть запорный вентиль под центром впрыска так, чтобы не всасывается воздух.	
позволить центру впрыска и всасывающему шлангу опустошиться.	
Закреть запорный вентиль под центром впрыска.	

Центр заполнения поднять

Процедура
13. После использования закрыть крышку центра впрыска закрыть.
14. Сложить центр впрыска вверх
15. Закрепить центр впрыска крепежом

7.7 Устройство для мытья рук

ОСТОРОЖНО	
	<p>Нет питьевой воды</p> <p>Опасность инфекции организма</p> <p>» Вода из бака устройства для мытья рук не является питьевая вода.</p> <p>Немедленно обратиться к врачу</p>

Устройство для мытья рук используется исключительно для мытья рук.

7.7.1 Заполнение контейнера для мытья рук

Берите пресную воду только из трубопровода водоснабжения.

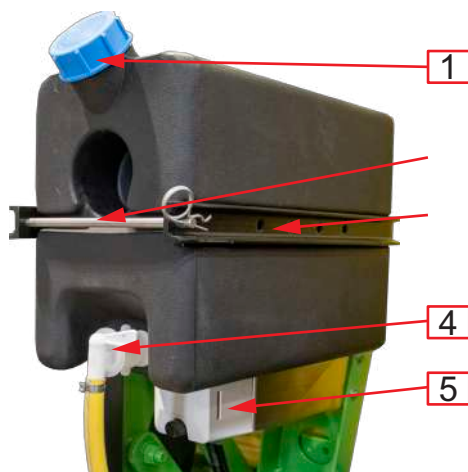


Рис. 65. Контейнер для мытья рук

Поз.	Обозначение	Поз.	Обозначение
1	Винтовая крышка	2	Блокировка
3	Держатель	4	Сливной кран
5	дозатором мыла		

При необходимости извлеките контейнер для мытья рук из держателя (3) для заполнения.

Процедура
1. Отвернуть крышку (1) резервуара для мытья рук.
2. Залить чистую пресную воду.
3. Закрыть крышку обратно.

7.7.2 Использование контейнера для мытья рук

Вода в контейнере для мытья рук предназначена для очистки рук после смешивания средств защиты растений.

Процедура
1. Открыть кран выстка (3).
2. Мы с мылом.
3. Закрыть кран.

7.8 Слив остатка из машины

Слить остаточное количество средства защиты растений из резервуара в конце работы. Иначе машина может быть повреждена средством защиты растений.

Порядок действий	Кнопки/Рычаги
1. Снять слепую муфту Kamlock с сливного крана.	
2. Подсоединить шланг.	
3. Установить всасывающий кран в положение «Очистка фильтра/блокировка» (S2.3).	
4. Средства защиты растений выливать только в подходящий для этого Направляют контейнер.	
5. Открыть запорный вентиль на муфте Kamlock.	
6. Слить содержимое резервуара и проверить, пока резервуар не опустеет.	
7. Закрыть запорный вентиль обратно.	
8. Снять шланг.	
9. Закрыть муфту Kamlock слепой муфтой Kamlock обратно.	
10. Очистить машину.	

7.9 Перетекание в другие машины

Для переливания содержимого резервуара в другие машины требуется отдельный насос.

Порядок действий	Кнопки/Рычаги
1. Снять слепую муфту Kamlock со сливного отверстия.	
2. Чтобы избежать создания вакуума, люк наполнения Открыть бак.	
3. Подсоединить шланг.	
4. Установить всасывающий кран в положение «Очистка фильтра/блокировка» (S2.3).	

5. Убедиться, что содержимое резервуара направляется в подходящий для этого контейнер.
6. Открыть запорный вентиль на муфте Kamlock.
7. Проверить выданное количество.
8. Закрыть запорный вентиль обратно.
9. Снять шланг.
10. Закрыть муфту Kamlock слепой муфтой Kamlock обратно.
11. Очистить машину.

7. 10 Вращающаяся мешалка (RRW)

7. 10. 1 Ручное управление вращающимся мешалкой

Мешалка RRW управляется через программный клапан.

Сильное перемешивание содержимого резервуара

Порядок действий	Кнопки/Рычаги
1. Установить кран программы в положение «Интенсивное перемешивание».	

- » Полная производительность насоса подается на мешалку, скорость насоса снижается.
- » Вал мешалки поворачивается в зависимости от уровня заполнения в нижней части бака.

Слабое перемешивание содержимого резервуара

Порядок действий	Кнопки/Рычаги
1. Установить кран программы в положение «Опрыскивание с перемешиванием».	

- » Часть производительности насоса подается на мешалку во время распыления.
- » Когда уровень заполнения низкий, мешалка отключается.
- » Вал мешалки поворачивается в зависимости от уровня заполнения в нижней части бака.

7. 10. 2 Вращающаяся мешалка/очистка бочки с помощью proControl/EasyControl

ИНФОРМАЦИЯ

Соблюдать раздел proControl и EasyControl.

7.11 Замена сопла на держателе сопла

Замена форсунок на держателе форсунки:

Процедура
1. Слегка надавить форсунку на держатель форсунки.
2. Повернуть форсунку против часовой стрелки.
3. Отодвинуть форсунку от держателя форсунки.
4. Вставить новую форсунку на держатель форсунки.
5. Повернуть форсунку по часовой стрелке до упора.
Соблюдать таблицы форсунок различных производителей в приложении.

7.12 Настройка кранов для приложения

Проведите следующее для распыления:

Порядок действий	Кнопки/Рычаги
1. Включить блок управления.	
2. Выключить главный переключатель секций.	
3. Переключить всасывающий кран в положение «Работа» (S2.0).	
4. Установить кран выбора программы в положение «Опрыскивание с перемешиванием» (S1.0) переключить.	
5. Запустить насос.	
6. Выбрать участки ширины.	
7. Включить главный переключатель секций.	
Само распыление управляется через блок управления.	

7.13 CID (непрерывная внутренняя очистка DAMMANN) (опция)

При активированном CID и минимальном уровне заполнения резервуара пресная вода подается через форсунки очистки или через вращающееся мешалку и устройство очистки с помощью дополнительного поршневого диафрагменного насоса.

1

Рис. 66. Обзор CID

Поз.	Обозначение	Поз.	Обозначение
1	масляное стекло	2	Фильтры
3	Насос CID		


- » Автоматическое завершение CID при достижении остатка 100 литров в баке чистой воды. Гарантирует, что пути функционирования можно снова промыть чистой водой.
- » Во время очистки автоматически открывается промывка напорного фильтра и включается слабое мешалка.
- » При опции вращающегося перемешивающего и очищающего устройства (RRW) клапан слабого перемешивания закрывается.
- » CID прерывается, если уровень наполнения в баке превышает 180 литров.
- » Продолжение при достижении уровня включения.

8. Управление опрыскивателем с JRIII/JR MIDI

В следующей главе объясняются этапы настройки, калибровки и переключения функций. Исходной точкой является стартовая маска. Изображения и расположение программных клавиш могут различаться в зависимости от управляющего устройства и конфигурации. Возврат к стартовой маске следующим образом:

Порядок действий клавиша/Рычаг	Софт-
1. Вернуться в стартовое меню, долго нажав на мягкую кнопку.	

8.1 Управление стрелой

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ	
	<p>Снижение устойчивости при поворотах с поднятой штангой</p> <p><i>Опасность опрокидывания машины</i></p> <p>» При движении с поднятой штангой (напр. на разворотной полосе) снизить скорость.</p> <p>При травмах немедленно окажите первую помощь и вызовите врача.</p>

ИНФОРМАЦИЯ
Управление осуществляется через джойстик, но может также выполняться через маску складывания.

8.1.1 Поднять стрелу

Порядок действий	Софт-клавиша/Рычаг
1. Нажать функц. клавишу «Экран складывания».	
2. Нажать и удерживать Softkey «Штанга вверх».	
3. Нажать и удерживать боковой рычаг на джойстике вниз.	
4. Нажать и удерживать кнопку на джойстике «Штанга вверх».	

8. 1. 2 Опустить стрелу

Порядок действий	Софт-клавиша/Рычаг
1. Нажать функц. клавишу «Экран складывания».	
2. Нажать и удерживать Softkey «Штанга вниз».	
3. Нажать и удерживать боковой рычаг на джойстике вниз.	
4. Нажать и удерживать кнопку на джойстике «Штанга вниз».	

8.1. 3 Разложить стрелу

ИНФОРМАЦИЯ

Складывание возможно только при нахождении стрелы в захватах. Складывание всегда выполняется полностью без остановки.

Порядок действий	Софт-клавиша/Рычаг
1. Нажать функц. клавишу «Экран складывания».	
2. Нажать и удерживать Softkey «Штанга разложить».	
3. Нажмите и удерживайте боковой рычаг джойстика вверх.	
4. Нажать и удерживать кнопку на джойстике «Штанга разложить».	

8. 1. 4 Сложить стрелу

ИНФОРМАЦИЯ

Складывание возможно только при нахождении стрелы в захватах. Складывание всегда выполняется полностью без остановки.

Порядок действий	Софт-клавиша/Рычаг
1. Нажать функц. клавишу «Экран складывания».	
2. Нажать и удерживать Softkey «Штанга сложить».	
3. Нажмите и удерживайте боковой рычаг джойстика вверх.	
4. Нажать и удерживать кнопку на джойстике «Штанга сложить».	

8.1. 5 Стрела со специальной складкой

При специальной складке части стрелы не раскладываются вместе.

Порядок действий	Софт-клавиша/Рычаг
1. Нажать функц. клавишу «Экран складывания».	
2. Нажать Softkey «Специальное складывание включить» и включить.	
3. Нажать функц. клавишу «Экран складывания».	
4. Нажать Softkey «Специальное складывание выключить» и выключить.	

8.1. 6 Наклонить стрелу вправо

Порядок действий	Софт-клавиша/Рычаг
1. Нажать функц. клавишу «Экран складывания».	
2. Нажать и удерживать Softkey «Штанга наклон влево».	
3. Нажать и удерживать боковой рычаг на джойстике вниз.	
4. Нажать и удерживать кнопку на джойстике «Штанга наклон влево».	

8.1. 7 Наклонить стрелу влево

Порядок действий	Софт-клавиша/Рычаг
1. Нажать функц. клавишу «Экран складывания».	
2. Нажать и удерживать Softkey «Штанга наклон вправо».	
3. Нажать и удерживать боковой рычаг на джойстике вниз.	
4. Нажать и удерживать кнопку на джойстике «Штанга наклон вправо».	

8.1.8 Симметрично согнуть стрелу

Порядок действий	Софт-клавиша/Рычаг
1. Нажать функц. клавишу «Экран складывания».	
2. Нажать и удерживать Softkey «Штанга согнуть».	
3. Нажать и удерживать боковой рычаг на джойстике вниз.	
4. Нажать и удерживать кнопку на джойстике «Штанга согнуть».	

8.1.9 Симметрично согнуть штангу

Порядок действий	Софт-клавиша/Рычаг
1. Нажать функц. клавишу «Экран складывания».	
2. Нажать и удерживать Softkey «Штанга выпрямить».	
3. Нажать и удерживать боковой рычаг на джойстике вниз.	
4. Нажать и удерживать кнопку на джойстике «Штанга выпрямить».	

8.2 Начало внесения

Порядок действий	Софт-клавиша/Рычаг
1. Развернуть стрелу	
1. Начать распыление мягкой кнопкой.	

8.2.1 Выбор метода внесения Авто/Ручной

Порядок действий	Софт-клавиша/Рычаг
1. С помощью Softkey «Внесение АВТО/РУЧНОЕ» выбрать способ внесения. => Автоматический или ручной	

- = Отображение ручного применения
- = Отображение автоматического применения с отображением уставки
- = Нет контроля
- = Индикация автоматического внесения (Standby). Пример: машина стоит.
- = Индикация автоматического внесения. Пример: машина стоит.

8. 2. 2 Изменение применения в ручном режиме

Порядок действий	Софт-клавиша/Рычаг
1. Нажмите мягкую клавишу, чтобы увеличить внесение на 10% или уменьшить.	<>

8. 2. 3 Изменение применения в режиме автоматике

Порядок действий	Софт-клавиша/Рычаг
1. Нажмите мягкую клавишу, чтобы увеличить внесение на 10% или уменьшить.	<>
1. Восстановить распыление до 100% мягкой кнопкой.	

8. 3 Вызов результатов

Порядок действий	Софт-клавиша/Рычаг
1. Нажать функц. клавишу «Результаты».	>

8. 3. 1 Остановить счетчик результатов

Порядок действий	Софт-клавиша/Рычаг
1. Нажать функц. клавишу «Результаты».	>

ИНФОРМАЦИЯ

Счётчик результатов также может быть отключен. При отключённом дневном счётчике символ мигает в стартовом меню.

8. 3. 2 Очистить результаты

Процедура	Функц. клавиша/Рычаг
1. Нажать функц. клавишу «Результаты».	
2. Удалить записи следующими мягкими клавишами: » С помощью Softkey «Количество»/«Площадь»/«Расстояние»/«Рабочее время» или сбросить «Общий дневной счётчик».	> > > >

8.3.3 Вызвать общий счетчик

Порядок действий	Софт-клавиша/Рычаг
1. Нажать функц. клавишу «Результаты». Переключиться на общий счетчик с помощью Softkey «Далее».	

ИНФОРМАЦИЯ

Общий счётчик нельзя удалить или отключить.

8.4 Использование джойстика

8.4.1 Управление джойстиком

С помощью джойстика можно активировать и деактивировать функции устройства. Например:

- » Открыть главный клапан
- » Отключить секции слева направо
- » Вручную поднимать и опускать штангу.

Каждая кнопка имеет три функции. Какая функция выполняется при нажатии кнопки, зависит от положения боковой кнопки переключения.

Позиция переключателя	цвет LED
	Красная
	Жёлтая
	Зелёная

Назначение кнопок зависит от конфигурации устройства.

Вот как управлять джойстиком:

Арбейте работы щит вызнвы.

1. Переместить боковую кнопку в желаемое положение и удерживать.
Светодиод на джойстике загорится соответствующим цветом.

Нажать кнопку с нужной функцией.
Функция будет выполнена.

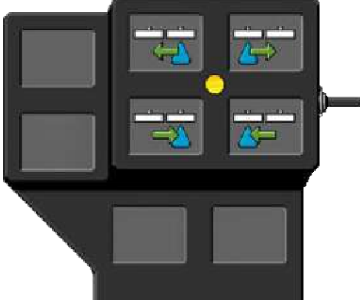



8. 4. 2 Применение с джойстиком (опция)

Использование и назначение джойстика для применения

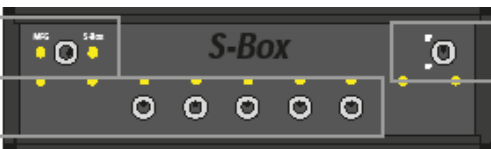
	Символ	Функция
		Открывает все активные участки ширины.
		Увеличивает уставку на 1 г/м ² .
		Уменьшает уставку на 1 г/м ² .
		Восстанавливает уставку на 100%.

8. 4. 3 Управление секциями с помощью джойстика

Для работы с этой функцией в первую очередь используется джойстик. Для управления каждой функцией используются следующие кнопки:

	Символ	Функция
		Открыть участок ширины справа налево Или: если все секции закрыты, открывается первый участок ширины справа.
		Открыть участок ширины слева направо Или: если все секции закрыты, открывается первый участок ширины слева.
		Закрыть участок ширины вправо.
		Закрыть участок ширины влево

8. 5 Использование S-Box (опция)

Wechselschalter S-Box/Joystick		Ausbringung Düsen EIN/AUS an S-Box
Teilbreitenwahl an S-Box		

8.6 *Дополнительные функции*

8.6.1 **Отображение расширенных данных распыления**

Порядок действий	Софт-клавиша/Рычаг
1. Нажать Softkey «Расширенные данные опрыскивания».	

На баке рядом с содержимым дополнительно отображается, сколько гектаров/километров можно еще покрыть с установленной уставкой.

= Индикация в нижней области «Литры в минуту»
 = Индикация в нижней области «Гектары в час»

Порядок действий	Софт-клавиша/Рычаг
2. Скрыть расширенные данные опрыскивания с помощью Softkey.	

8.6.2 **Включение/выключение рабочего освещения**

ИНФОРМАЦИЯ

В зависимости от конфигурации JRIII рабочее освещение может быть настроено в различных меню и иметь различные символы.

Процедура	Функц. клавиша/Рычаг
1. Нажать Softkey «Рабочее освещение» непосредственно на рабочем экране и включить/выключить. Или:	
2. Переключиться на второй экран с помощью Softkey «Далее». Включить/выключить рабочее освещение на рабочем экране с помощью Softkey. Или:	>
3. Переключиться на первый экран (1/5) с помощью Softkey «Данные машины». Нажать Softkey «Рабочее освещение» и включить/выключить. Или:	>
4. Нажать функц. клавишу «Дополнительное оборудование».	>
5. Нажать Softkey «Рабочее освещение» и включить/выключить.	

8. 6. 3 Включение/выключение проблескового маячка

ИНФОРМАЦИЯ

Только одна предустановка:

Учитывайте, что использование в общественном дорожном движении и может быть запрещено в стране пользователя!

Порядок действий	Софт-клавиша/Рычаг
1. Нажать функц. клавишу «Дополнительное оборудование».	
2. Нажать Softkey «Сигнальная лампа полного оборота» и включить/выключить.	

8. 6. 4 Промывка напорного фильтра

Промывка напорного фильтра всегда начинается в ручном режиме и должна оставаться постоянно активированной.

Ручной режим	=	Постоянная промывка напорного фильтра
Режим автоматики	=	Промывка только при закрытых форсунках бака менее 50 л
Режим автоматики при содержимом	=	Без промывки напорного фильтра

Порядок действий	Софт-клавиша/Рычаг
1. Нажать функц. клавишу «Дополнительное оборудование».	
2. Нажать Softkey «Промывка напорного фильтра» и выбрать между автоматикой или ручным режимом.	

= Отображение режима автоматики. Автоматическая активация при применении

= Индикация ручного режима. Деактивация промывки при открытых форсунок.

8. 6. 5 Кольцевая линия

Порядок действий	Софт-клавиша/Рычаг
1. Нажать функц. клавишу «Дополнительное оборудование».	
2. Нажать Softkey «Циркуляционная линия» и выбрать между автоматикой или ручным режимом.	

= Индикатор активной кольцевой линии.

8. 6. 6 Мешало

ИНФОРМАЦИЯ

При больших расходах помешивание может быть отключено. При содержимом резервуара менее 400 л помешивание отключается.

Порядок действий	Софт-клавиша/Рычаг
1. Нажать функц. клавишу «Дополнительное оборудование».	
2. Нажать Softkey «Мешалка» и активируйте/деактивируйте.	>

= Индикатор активированного перемешивающего устройства

= Показатель мигает: уровень заполнения слишком низкий, рыхлящее

устройство автоматически отключено = Показатель рыхлящего устройства
отключен

8. 6. 7 Пневматическое опорожнение напорного трубопровода

Пневматическое опорожнение напорной магистрали опорожняет напорную линию сжатым воздухом. При этом мешалка, кольцевая линия и промывка фильтра закрываются/отключаются. Равномерное мембранное тело равного давления закрывает обратный поток, чтобы передать полное пневматическое давление через форсуночную линию.

Порядок действий	Софт-клавиша/Рычаг
1. Нажать функц. клавишу «Дополнительное оборудование».	
2. Нажать Softkey «Мешалка» и активируйте/деактивируйте.	>
3. Открыть клапан безопасности.	
4. Опустошить линию	
5. Закрыть предохранительный кран.	

8. 6. 8 Автоматический стоп заполнения

8. 6. 8. 1. Активировать стоп заполнения

Порядок действий	Софт-клавиша/Рычаг
1. Нажать Softkey «Остановка заполнения».	
2. Нажать Softkey «Начать остановку заполнения» и активировать.	

8. 6. 8. 2. Деактивировать стоп заполнения

Порядок действий	Софт-клавиша/Рычаг
1. Нажать Softkey «Остановка заполнения».	
2. Нажать Softkey «Начать остановку заполнения» и деактивировать.	

8. 6. 8. 3. Введите предел заполнения

Порядок действий	Софт-клавиша/Рычаг
1. Нажать Softkey «Остановка заполнения».	
2. Выбрать ввод лимитов заполнения с помощью циферблата/нажатием.	
3. Ввести и подтвердить пределы заполнения.	

8. 6. 9 Подъём/опускание центра заполнения (ESZ)

Порядок действий	Софт-клавиша/Рычаг
1. функц. клавиша дополнительные оснасти нажимать	
2. Нажать Softkey «Поднять ЦЗ» или «Опустить ЦЗ» и поднять или опустить центр впрыска.	<>

= Отображение: центр впрыска
 вверх = Отображение: центр
 впрыска вниз

8. 7 Выбор размера капель

Порядок действий	Софт-клавиша/Рычаг
1. Переключиться на второй экран с помощью Softkey «Далее».	
2. С помощью Softkey «Капли меньше» или «Капли больше» выбрать размер капель.	<>

= Отображение текущего размера капли
 на стартовой маске

Дополнительно размер капель можно регулировать на экране «Заданное значение секции 100% Референс».

8. 8 Включение краевых форсунок

Порядок действий	Софт-клавиша/Рычаг
1. С помощью Softkey «Краевые форсунки слева» и «Краевые форсунки справа» включить .	<>

На стартовой маске форсунки появляется на штанге в установленной позиции.

8. 8. 1 Установить граничные форсунки

Граничные форсунки можно установить как отдельную секцию в любой позиции штанги. Эта функция должна быть разблокирована.

Порядок действий	Софт-клавиша/Рычаг
1. Нажать функц. клавишу «Данные машины».	
2. Нажимать Softkey «Смена стороны» до тех пор, пока Появляется меню ввода для граничной форсунки.	>
3. Выбрать набор граничных форсунок с помощью циферблата/нажатием (возможно до четырёх наборов).	
4. Выберите тип граничной форсунки с помощью колеса/нажатием.	

= Без краевой форсунки

= Кромочная

форсунка

= Форсунка дальнего действия

Порядок действий	Софт-клавиша/Рычаг
5. Выберите место установки с помощью колеса/нажатием.	
6. Укажите частичную ширину правой и левой граничной форсунки.	

8. 8. 2 Переключение дальнобойных форсунок

Порядок действий	Софт-клавиша/Рычаг
1. С помощью Softkey «Дальнобойные форсунки слева» и «Дальнобойные форсунки» переключать.	<>

Форсунка появляется на стартовой маске на штанге в установленной позиции.

8. 8. 2. 1. Установить дальнобойные форсунки

Дальнобойные форсунки можно установить как отдельную секцию в любой позиции штанги. Эта функция должна быть разблокирована.

Порядок действий	Софт-клавиша/Рычаг
1. Нажать функц. клавишу «Данные машины».	
2. Нажимать Softkey «Смена стороны» до тех пор, пока появляется меню ввода.	>
3. Выбрать набор граничных форсунок с помощью циферблата/нажатием. (Возможно до четырёх наборов.)	
4. Выберите тип граничной форсунки с помощью колеса/нажатием.	

= Без краевой форсунки

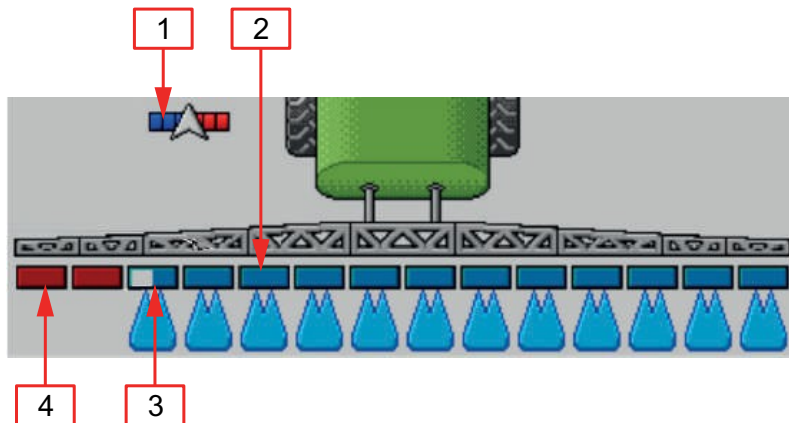
= Кромочная

форсунка

= Форсунка дальнего действия

Порядок действий	Софт-клавиша/Рычаг
5. Выберите место установки с помощью колеса/нажатием.	
6. Укажите частичную ширину правой и левой граничной форсунки.	

8.9 Управление индивидуальным включением форсунок (EDS)



Поз.	Обозначение	Поз.	Обозначение
1	Активированное SECTION-Control	2	Включённые форсунки (распыляют)
3	Отключённые форсунки (не распыляют)	4	Включённые участки ширины и участки ширины, у которых по крайней мере одна форсунка включена.

ИНФОРМАЦИЯ

Для получения дополнительной информации об EDS см. Руководство по обслуживанию «EDS».

8.10 Введите параметры

8.10.1 Введите пароль пользователя

Ввод пароля пользователя необходим для дальнейших настроек.

Порядок действий	Софт-клавиша/Рычаг
1. Нажать функц. клавишу «Данные машины».	
2. Нажать Softkey «Далее» два раза.	
3. Выделить «Пароль пользователя» с помощью колёсика/нажатием.	
4. Ввести пароль пользователя: 0010000100	
Открывается экран 5 данных машины.	

Отдельные уровни обслуживания. Этот раздел защищен паролем обслуживания и доступен только обученному персоналу сервиса.

8. 10. 2 Настройка заданного значения

Заданное значение для автоматического управления настраивается в данных машины стр. 1.

Порядок действий	Софт-клавиша/Рычаг
1. Нажать функц. клавишу «Данные машины».	
2. Выбрать ввод уставки с помощью циферблата/нажатием.	
3. Ввести уставку.	
Уставка отображается в режиме автоматики на стартовой странице	

8. 10. 3 Внести рабочие ширины

Рабочая ширина может отличаться от ширины штанги при использовании форсунок дальнего действия. При изменении рабочей ширины необходимо обязательно

ИНФОРМАЦИЯ

Не изменяйте ширину работы на фланцевых пластинах или сочленениях. Здесь только деактивировать/активировать секции, см. «8. 10. 19 Постоянная активация/деактивация секций» на странице 132.

Порядок действий	Софт-клавиша/Рычаг
1. Нажать функц. клавишу «Данные машины».	
2. Выбрать ввод рабочей ширины с помощью циферблата/нажатием.	
3. Ввести рабочую ширину.	

8. 10. 4 Окраждающие датчика скорости

Импульсы датчика колеса необходимы для расчета скорости. Значение определяется путем калибровки на 100 м и не должно быть изменено. При замене шины значение должно быть скорректировано.

Порядок действий	Софт-клавиша/Рычаг
1. Нажать функц. клавишу «Данные машины».	
2. Выбрать меню ввода импульсов колеса мягкой кнопкой.	
3. Отметить «Импульсы датчика колеса» с помощью поворотного диска/нажатия.	
3. Ввести значение и подтвердить.	

8. 10. 4. 1. Калибровка 100 м

Калибровка на 100 м служит для определения «импульсов датчика колеса». После успешной калибровки значение автоматически

Процедура	Функц. клавиша/Рычаг
1. Отмерить 100 м и установить машину в начале.	
2. Нажать функц. клавишу «Данные машины».	>
3. Выбрать с помощью Softkey «Экран калибровки датчика колеса».	>
4. Запустить калибровку с помощью функц. клавиши.	
5. Проехать 100 м.	
6. Подтвердить выполнение с помощью функц. клавиши.	
С помощью функц. клавиши калибровку можно прервать в любое время.	

8. 10. 5 Настройка давления распыления

Можно установить максимальное и минимальное давление распыления.

8. 10. 5. 1. Максимальное давление распыления

Порядок действий	Софт-клавиша/Рычаг
1. Нажать функц. клавишу «Данные машины».	
2. Нажать функц. клавишу «Далее».	>
3. Отметить «Максимальное давление» с помощью поворотного диска/нажатия.	
4. Ввести значение и подтвердить.	

8. 10. 5. 2. Минимальное давление распыления

Порядок действий	Софт-клавиша/Рычаг
1. Нажать функц. клавишу «Данные машины».	
2. Нажать функц. клавишу «Далее».	>
3. Отметить «Минимальное давление» с помощью поворотного диска/нажатия.	
4. Ввести значение и подтвердить.	

8. 10. 6 Отключение опрыскивания ниже xx км/ч

Здесь вводится минимальная рабочая скорость. Только с этой скорости форсунки открываются.

Порядок действий	Софт-клавиша/Рычаг
1. Нажать функц. клавишу «Данные машины».	
2. Нажать функц. клавишу «Далее».	>
3. Отметить «Опрыскивание снизу» с помощью поворотного диска/нажатия.	
4. Ввести значение и подтвердить.	

8. 10. 7 Отключение управления ниже xx км/ч

Здесь выбираются минимальные скорости, ниже которых автоматическое управление давлением не функционирует. Ниже этого минимума автоматически сравниваются данные экономики.

Порядок действий	Софт-клавиша/Рычаг
1. Нажать функц. клавишу «Данные машины».	
2. Нажать функц. клавишу «Далее».	>
Отметить «Управление снизу» с помощью поворотного диска/нажатия.	
3. Ввести значение и подтвердить.	

8. 10. 8 Коэффициент автоматического управления

Постоянная регулирования определяет инерцию, с которой опрыскиватель реагирует на изменения измеренных значений.

Порядок действий	Софт-клавиша/Рычаг
1. Нажать функц. клавишу «Данные машины».	
2. Отметить «Прогноз кривых» с помощью поворотного диска/нажатия.	
3. Ввести и подтвердить значение.	

8. 10. 9 Ввести размер бака

Здесь вводится фактический объем бака. Обычно он соответствует номинальному объему + 10 %. Точное значение должно быть определено путем калибровки.

Порядок действий	Софт-клавиша/Рычаг
1. Нажать функц. клавишу «Данные машины».	
2. Нажать Softkey «Далее» два раза.	
3. Отметить «Размер бака» с помощью поворотного диска/нажатия.	
4. Ввести значение и подтвердить.	

8. 10. 10 Уровень тревоги

Значение «уровень срабатывания сигнализации» определяет, при каком уровне заполнения блок управления выдает сигнал тревоги. При нулевом литраже эта функция отключена.

Процедура	Функц. клавиша/Рычаг
1. Нажать функц. клавишу «Данные машины».	>
2. Нажать функц. клавишу «Далее» дважды.	>
3. Выделить «Уровень сигнализации» с помощью колёсика/нажатием.	
4. Ввести значение и подтвердить.	

8. 10. 11 Окражающие основного счётчика насоса

Здесь вводится значение, сколько импульсов расходомер отправляет на литр жидкости. Это значение можно изменить только после калибровки.

Процедура	Функц. клавиша/Рычаг
1. Нажать функц. клавишу «Данные машины».	>
2. Нажать функц. клавишу «Далее» дважды.	>
3. Выделить «Импульсы основного потока» с помощью колёсика/нажатием.	
4. Ввести значение и подтвердить.	

Для калибрования расходомера экстра две альтернативы:

- » Метод бака - она вынеси это, но точна.
- » Метод через форсунки – менее трудоёмкий, но менее точный.

Дополнительная информация о обоих методах калибрования на следующих страницах.

8. 10. 11. 1. Калибровка основного расходомера методом бака

При методе резервуара большое количество воды подается из резервуара в течение определенного периода времени.

Процедура	Функц. клавиша/Рычаг
1. Залить в бак несколько сотен литров чистой воды.	
2. Взвесить машину (при калиброванном TankControl объём заполнения (л), запись и взвешивание не требуются).	
3. С помощью функц. клавиши переключить режим внесения на «Ручной»	
4. Нажмите мягкие клавиши, чтобы перейти на начальный экран калибровки Заменить основной расходомер.	> > > > >

5. Запустить калибровку с помощью функц. клавиши. Внести несколько сотен литров.

6. Остановить калибровку с помощью функц. клавиши.
--

7. Ввести значение и подтвердить.

Порядок действий	Софт-клавиша/Рычаг
8. Взвесить устройство (при откалиброванном TankControl объём заполнения (л), запись и взвешивание не требуются).	
9. Объём заполнения или разница между первым и вторым Введите вес.	
10. Выйти из меню мягкой кнопкой.	
Рассчитанное значение было автоматически принято.	

8. 10. 11. 2. Калибровка основного расходомера методом форсунок

Методом форсунок определяется среднее количество жидкости, подаваемое через одну форсунку за определенный период времени.

Процедура	Функц. клавиша/Рычаг
1. Залить в бак несколько сотен литров чистой воды.	
2. Взвесить машину (при калиброванном TankControl объём заполнения (л), запись и взвешивание не требуются).	
3. С помощью функц. клавиши переключить режим внесения на «Ручной»	
4. Нажмите мягкие клавиши, чтобы перейти на начальный экран калибровки Заменить основной расходомер.	> > > > >
5. Начать внесение.	
6. Собирать воду из форсунки в подготовленный мерный стакан ровно 60 секунд.	
7. Записать количество выпущенной воды.	
8. Повторить последние два шага на нескольких форсунках.	
9. Остановить внесение.	
10. Ввести точное количество на форсунку в поле ввода и подтвердить.	
11. Выйти из экрана с помощью функц. клавиши.	
Рассчитанное значение было автоматически принято.	

8. 10. 12 Мешалка выключена ниже xx литров

При пневматическом отключении мешалки можно ввести значение литража, при котором мешалка должна автоматически отключаться/включаться.

Процедура	Функц. клавиша/Рычаг
1. Нажать функц. клавишу «Данные машины».	>
2. Нажать функц. клавишу «Далее» дважды.	>
Выделить «Переходный расход» с помощью колёсика/нажатием.	
3. Ввести процентное значение и подтвердить.	

8. 10. 13 Настройка оборотов жидкостного насоса

Если во время применения при этой настройке число оборотов насоса слишком отличается от целевого числа оборотов, управляющее устройство издает сигнал тревоги. Если целевое число оборотов установлено на 0, сигнал тревоги отключен.

Метод 1

Процедура	Функц. клавиша/Рычаг
1. Нажать функц. клавишу «Данные машины».	>
2. Нажать функц. клавишу «Далее» дважды.	>
3. Довести жидкостный насос до желаемых оборотов.	
4. С помощью функц. клавиши сохранить фактическое значение как заданное.	

Метод 2

Процедура	Функц. клавиша/Рычаг
1. Нажать функц. клавишу «Данные машины».	>
2. Нажать функц. клавишу «Далее» дважды.	>
3. Выделить «Задание» с помощью колёсика/нажатием.	
4. Ввести заданное значение и подтвердить.	

8. 10. 14 Количество секций

При вводе количества секций необходимо учитывать, что граничные и дальнобойные форсунки также могут быть переключены как секции.

Порядок действий	Софт-клавиша/Рычаг
1. Нажать функц. клавишу «Данные машины».	
2. Вызвать Softkey «Экран штанги».	>
Выбрать количество участков ширины с помощью циферблата/нажатием.	
3. Ввести количество участков ширины.	


8. 10. 15 Установка режима заполнения

Подключенное во сю графика настройка как следует:

Процедура	Функц. клавиша/Рычаг
1. Нажать функц. клавишу «Данные машины».	>
2. Нажать функц. клавишу «Далее» дважды.	>
3. Выделить «Режим заполнения» с помощью колёсика/нажатием.	
4. Выбрать режим заполнения и подтвердить	
» вручную	
» TANK-Control	
5. Ввести заданное значение и подтвердить.	

8. 10. 16 Обратить тип арматуры

Для того, чтобы джоб-калькулятор уналор уналор уналор уналор уналор уналор, тип нужно ввести следующим образом:

Процедура	Функц. клавиша/Рычаг
1. Нажать функц. клавишу «Данные машины».	
2. Нажать функц. клавишу «Далее» дважды.	> > > 
3. Выделить «Пароль пользователя» с помощью колёсика/нажатием.	
4. Ввести пароль пользователя: 0010000100	
Открывается экран 5 данных машины.	
5. Выделить тип арматуры с помощью колёсика/нажатием.	
6. Выделить тип в списке и подтвердить:	
» Без постоянного давления	
» Постоянное давление	
» D-тип (пневматическая арматура постоянного давления DAMMANN «Nocton»)	

8. 10. 17 Количество форсунок/форсуночных держателей

Введите общее количество форсунок/форсуночных держателей. Множественный держатель форсунок считается одной форсункой. Также учитывайте граничные форсунки.

Порядок действий	Софт-клавиша/Рычаг
1. Нажать функц. клавишу «Данные машины».	
2. Вызвать Softkey «Экран штанги».	>
3. Выбрать количество форсунок с помощью циферблата/нажатием.	
4. Ввести количество форсунок/держателей форсунок.	

8. 10. 18 Количество форсунок на секцию

Секции всегда называются по возрастанию слева в направлении движения.

Секция 1 всегда находится слева. В зависимости от количества секций открываются экраны «Количество» форсунок».

Порядок действий	Софт-клавиша/Рычаг
1. Нажать функц. клавишу «Данные машины».	
2. С помощью Softkey вызвать «Экран штанги».	> >
3. Вызвать с помощью Softkey «Настройки секций».	
4. выбрать секцию с помощью колёсика/нажатию.	
5. Ввести и подтвердить количество форсунок.	
6. С помощью Softkey «Далее» перейти к следующей секции.	

8. 10. 19 Постоянно активировать/деактивировать секции

Секции можно отключить, что необходимо, например, при ручных шарнирах сгибания или фланцевых пластинах на штанге.

Порядок действий	Софт-клавиша/Рычаг
1. Нажать функц. клавишу «Данные машины».	
2. С помощью Softkey вызвать «Экран штанги».	> >
3. Вызвать с помощью Softkey «Блокировка секций».	
4. выбрать секцию с помощью колёсика/нажатию.	
5. Ввести и подтвердить количество форсунок.	
6. С помощью Softkey «Далее» перейти к следующей секции.	
7. Активировать/деактивировать участки ширины	/

= Секция активирована

= Секция деактивирована

8. 10. 20 Активация/деактивация управления форсунками по датчику

Предпосылки составляют DAMMANN S-D-S и минимум EDS на секцию.

8. 8. 10. 21 Присниовка датчиков к секциям

Порядок действий	Софт-клавиша/Рычаг
1. Нажать функц. клавишу «Данные машины».	
2. Нажать Softkey «Далее».	
3. Вызвать с помощью Softkey «Установка секций».	
4. Выбрать «Управление форсунками по датчикам» с помощью поворотного диска/нажатия.	
5. Перейти к следующей секции с помощью Softkey «Далее».	
6. Активировать/деактивировать участки ширины	/

= S-D-S активировано

= S-D-S

деактивировано

Настройка датчика отображается в Начальная маска:

8. 10. 22 Ассистент форсунок на одинарном распылительном наконечнике

Помощник форсунок служит для выбора подходящей форсунки/форсунок и калибровки форсунок:

- » какая скорость возможна при данной уставке, выбранном диапазоне давления распыления и выбранной форсунке.
- » какое количество применения возможно при данной скорости, выбранном диапазоне давления распыления и выбранной форсунке.

Порядок действий	Софт-клавиша/Рычаг
1. Нажать функц. клавишу «Данные машины».	
2. Вызвать с помощью Softkey «Ассистент форсунок».	
3. Переключаться между заданием скорости и расхода мягкой кнопкой.	

8. 10. 23 Установка форсунок на держателе форсунок

Стандартные форсунки выбираются по цвету, назначенному им по ISO. Нестандартные форсунки получают обозначение форсунка А, В, С - в зависимости от держателя форсунок и положения на держателе. Каждая форсунка должна быть откалибрована после этого.

8. 10. 23. 1. Калибровка стандартной форсунки

Поскольку в стандарте также существует допуск, стандартные форсунки также должны быть откалиброваны для установки контрольной точки. Калибровка выполняется с использованием чистой воды.

Порядок действий	Софт-клавиша/Рычаг
1. С помощью функц. клавиши переключить режим внесения на «Ручной».	
2. Нажать функц. клавишу «Данные машины».	
3. С помощью Softkey выбрать «Распылительный наконечник».	> > >
4. С помощью Softkey активировать форсунку на многопозиционном распылителе.	>
5. С помощью Softkey «Главный выключатель секций Вкл./Выкл.» начать внесение.	
6. Нажмите мягкие клавиши, чтобы установить давление опрыскивания на 3 бара.	<>
7. Измерьте воду нескольких форсунок в течение одной минуты каждую с помощью мерного стакана собирать и измерять.	
8. Рассчитайте среднее количество вносимого вещества в л/мин.	
9. Остановить внесение с помощью Softkey «Главный переключатель секций Вкл/Выкл».	
10. Переключить режим внесения на «Автоматика» с помощью Softkey.	
11. Нажать функц. клавишу «Данные машины».	
12. С помощью Softkey перейти на экран «Калибровка форсунок».	> > >
13. Выбрать форсунку (форсунки ISO обозначены по цвету).	
14. Ввести среднее значение форсунок в «Новую контрольную точку».	
15. Форсунка теперь откалибрована.	
Мягкая клавиша удаляет опорную точку.	

8. 10. 23. 2. Калибровка нестандартной форсунки

Калибровка выполняется с использованием чистой воды.

Порядок действий	Софт-клавиша/Рычаг
1. С помощью функц. клавиши переключить режим внесения на «Ручной».	
2. Нажать функц. клавишу «Данные машины».	
3. С помощью Softkey выбрать «Распылительный наконечник».	> > >
4. С помощью Softkey активировать форсунку на многопозиционном распылителе.	>
5. С помощью Softkey «Главный выключатель секций Вкл./Выкл.» начать внесение.	
6. Нажмите мягкие клавиши, чтобы установить давление опрыскивания на 3 бара.	<>
7. Измерьте воду нескольких форсунок в течение одной минуты каждую с помощью мерного стакана собирать и измерять.	
8. Рассчитайте среднее количество вносимого вещества в л/мин.	
9. Установить давление распыления на 4,5 - 6 бар мягкими кнопками.	<>
10. Собрать воду из нескольких форсунок в течение одной минуты в мерный стакан собирать и измерять.	
11. Рассчитать среднее количество распыления в л/мин.	
12. Остановить внесение с помощью Softkey «Главный переключатель секций Вкл/Выкл».	
13. Переключить режим внесения на «Автоматика» с помощью Softkey.	
14. Нажать функц. клавишу «Данные машины».	
15. С помощью Softkey перейти на экран «Калибровка форсунок».	> > >
16. Выбрать форсунку (можно сохранить до четырёх ненормализованных форсунок).	
17. Ввести среднее значение форсунок в «Новую контрольную точку».	
18. Ввести среднее значение и давление опрыскивания форсунок во «Второй контрольной точке».	
19. Форсунка теперь откалибрована.	
Мягкая клавиша удаляет опорную точку.	

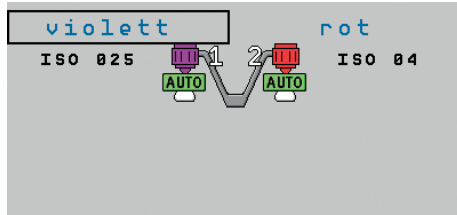
8. 10. 24 Множественные держатели форсунок

ИНФОРМАЦИЯ

Многоканальные держатели форсунок снабжены двумя или четырьмя форсунками, которые переключаются через блок управления и не требуют ручной замены.

Соблюдать специальные формы!

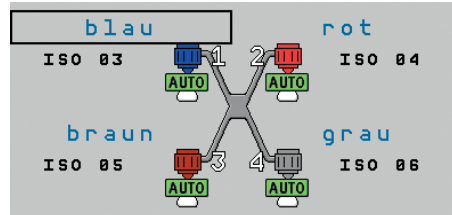
Тандемный держатель форсунок



Форсунка первая по направлению движения спереди Форсунка вторая по направлению движения сзади

Форсунка первая по направлению движения спереди

Четырехкратный держатель форсунок



слева Форсунка вторая по направлению движения спереди справа Форсунка третья по направлению движения сзади слева Форсунка четвертая по направлению движения сзади справа

8. 10. 24. 1. Настройка многопозиционного распылителя

Порядок действий	Софт-клавиша/Рычаг
1. Нажать функц. клавишу «Данные машины».	
2. С помощью Softkey выбрать «Многопозиционный распылитель».	>
3. Выбрать форсунку (форсунки по ISO обозначены цветом). Дополнительно доступны четыре свободно настраиваемые форсунки).	
4. Подтвердить выбор.	

8. 10. 24. 2. Активация Vario-Select

Порядок действий	Софт-клавиша/Рычаг
1. Нажать функц. клавишу «Данные машины».	
2. С помощью Softkey выбрать «Многопозиционный распылитель».	>
3. Выбрать с помощью Softkey «Vario-Select».	

8. 10. 24. 3. Активировать/деактивировать форсунки для Vario-Select

Метод 1: Удалить форсунку из конфигурации многосопельного держателя. Метод 2: Установить форсунку на «Вручную».

ИНФОРМАЦИЯ

При тандемном держателе форсунок всегда должны быть две форсунки в конфигурации быть доступным. Здесь возможен только переход на «Ручной».

Статус отображается следующими символами на экране «Многосопельный

держатель»: = Форсунка в режиме Vario-Select. Замена форсунки

осуществляется системой управления.

= Форсунка в режиме Select. Замена форсунки осуществляется оператором. = Форсунка отсутствует.

На стартовой маске:

= форсунка в Vario-Select подает.

= форсунка в Vario-Select не подает.

= форсунка не в Vario-Select.

= Нет форсунки.

8. 10. 24. 4. Разблокировать Vario-Select

При покупке опрыскивателя растений с Vario-Select лицензия уже разблокирована.
При последующей покупке выполните следующие действия:

Процедура	Функц. клавиша/Рычаг
1. Нажать функц. клавишу «Данные машины».	
2. Нажимать Softkey «Далее» несколько раз, пока меню «Лицензии» не появится.	> > >
3. Выбрать Softkey «Лицензии».	
4. Выбрать приложение с помощью колёсика/нажатием. » Многоканальный распылительный наконечник (Vario-Select) » Метеостанция	
5. Записать код ME для заказа.	
Заказать Vario-Select в компании HERBERT DAMMANN GmbH с указанием ME-кода.	
7. Выбрать пароль с помощью колёсика/нажатием.	
8. Ввести пароль.	

8. 10. 25 Уставка секции

Порядок действий	Софт-клавиша/Рычаг
1. Нажать функц. клавишу «Данные машины».	
2. Выбрать «Заданное значение секции» с помощью функц. клавиши. > » Здесь можно активировать C~C~A и управление датчиком форсунок.	

8. 10. 25. 1. Заданное значение секции 100% Референс

Процедура	Функц. клавиша/Рычаг
1. Нажать функц. клавишу «Данные машины».	
2. Выбрать с помощью Softkey «Установка секций».	> >
3. Выбрать с помощью Softkey «Установка секций 100%».	
4. С помощью функц. клавиши переключить отображение между процентной индикацией и выбором комбинации форсунок.	
5. С помощью функц. клавиши вызвать дополнительные настройки.	
6. Появляются мягкие кнопки и окно настройки.	<>

Здесь можно изменить следующие значения:

- » Рабочая скорость
- » Заданное значение

С помощью мягких кнопок метка 100% смещается
путём изменения размера капель.



8. 10. 26 Автоматическое управление штангой

Штанга может управляться различными способами в зависимости от конфигурации:

- « Подъем/Опускание
- » наклоняется влево или вправо
- » сгибается вверх

8. 10. 26. 1. Активация/деактивация автоматического управления штангой

Порядок действий	Софт-клавиша/Рычаг
1. С помощью функц. клавиши переключить режим внесения на «Ручной».	
2. Нажать и удерживать боковой рычаг на джойстике вниз.	
3. Нажать кнопку на джойстике «Управление штангой активировать/деактивировать».	
При отключённом автоматическом управлении стрелой дисплей показывает следующее:	
При активном управлении стрелой отображается соответствующее активное управление.	

8. 10. 26. 2. Distance Control: выбор типа регулирования

В зависимости от конфигурации доступны различные типы управления:

Порядок действий	Софт-клавиша/Рычаг
1. Нажать функц. клавишу «Данные машины».	
2. С помощью Softkey выбрать «Параметры штанги».	>
3. Выбрать тип управления мягкой кнопкой.	
Только при Distance Control Dammann: штанга управляется подъемом/опусканием, наклоном вбок и угловым перемещением управлять.	
Стрела управляется посредством сгибания.	
Тип управления отображается в стартовом меню при активном управлении стрелой.	

8. 10. 26. 3. Distance Control: калибровка

Калибровка Distance Control выполняется в три этапа на ровной поверхности:

Порядок действий	Софт-клавиша/Рычаг
1. Нажать функц. клавишу «Данные машины».	
2. Выбрать с помощью Softkey «Экран калибровки».	
3. Начать калибровку мягкой кнопкой.	
4. Поднять стрелу горизонтально на два метра.	
5. Подтвердить мягкой кнопкой. Меню переходит на шаг 2 для ручной калибровки.	
6. Нажать стрелу влево на пять секунд на землю.	
7. Позволить штанге качаться назад в горизонтальном положении.	
8. Подтвердить выполнение мягкой кнопкой.	
Стрела автоматически наклоняется вправо и возвращается в горизонтальное положение.	
9. Подтвердить выполнение мягкой кнопкой.	
С помощью функц. клавиши калибровку можно прервать в любое время.	

8. 10. 26. 4. Установка рабочей высоты

Метод 1: сохранить текущую высоту как рабочую высоту

Порядок действий	Софт-клавиша/Рычаг
1. Нажать функц. клавишу «Данные машины».	
2. С помощью Softkey выбрать «Рабочая высота штанги».	> >

Метод 2 (только для DCD): введите рабочую высоту с точностью до сантиметра

Порядок действий	Софт-клавиша/Рычаг
1. Нажать функц. клавишу «Данные машины».	
2. Выбрать меню ввода мягкой кнопкой.	>
3. Выбрать рабочую высоту с помощью циферблата/нажатием.	
4. Выбрать рабочую высоту с помощью циферблата/нажатием.	
5. Ввести и подтвердить рабочую высоту.	

8. 10. 26. 5. Установка высоты подъема

Метод 1: сохранить текущую высоту как высоту подъема

Порядок действий	Софт-клавиша/Рычаг
1. Нажать функц. клавишу «Данные машины».	
2. С помощью Softkey выбрать «Рабочая высота штанги».	> >

Метод 2 (только для DCD): введите высоту подъема с точностью до сантиметра

Порядок действий	Софт-клавиша/Рычаг
1. Нажать функц. клавишу «Данные машины».	
2. С помощью Softkey выбрать «Параметры штанги».	>
3. Выбрать высоту вывеса с помощью циферблата/нажатием.	
4. Ввести и подтвердить высоту вывеса.	

8. 10. 26. 6. Настройка постоянной регулировки Distance Control

Постоянная регулировка определяет инерцию управления.

Процедура	Функц. клавиша/Рычаг
1. Нажать функц. клавишу «Данные машины».	>
2. Выбрать «Параметры штанги» с помощью функц. клавиши.	>
3. Выделить постоянную регулировку с помощью колёсика/нажатием.	
4. Ввести постоянную регулировку и подтвердить.	

8. 10. 26. 7. Настройка безопасной высоты Distance Control DAMMANN

Процедура	Функц. клавиша/Рычаг
1. Нажать функц. клавишу «Данные машины».	>
2. Выбрать «Параметры штанги» с помощью функц. клавиши.	>
3. Выделить безопасную высоту с помощью колёсика/нажатием.	
4. Ввести безопасную высоту и подтвердить.	

8. 10. 26. 8. Настройка «Опережение на поворотах» Distance Control DAMMANN

Значение используется для управления штангой в кривой.

Процедура	Функц. клавиша/Рычаг
1. Нажать функц. клавишу «Данные машины».	>
2. Выбрать «Параметры штанги» с помощью функц. клавиши.	>

- Выделить «Опережение в поворотах» с помощью колёсика/нажатием.
3. Ввести значение «Опережение в поворотах» и подтвердить.

8. 10. 27 Переключение на регулирование

давления. Переключение основано на двух управляющих переменных:

переходный расход:

» при малых расходах (например, активна только 1 секция) расходомеры очень неточны. Имп/л сильно колеблются, и поэтому регулирование колеблется. Если переключение на регулирование давления активно, то начиная с устанавливаемого объемного потока применение регулируется на основе размера форсунки и давления.

Допуск расхода (текущий расход к целевому расходу)

» допуск расхода указывается в % и регулируется. Поэтому размер форсунки должен быть введен правильно, даже для одиночных держателей форсунок. Можно использовать форсунки, не соответствующие ISO, но они должны быть правильно отнесены, например форсунки жидких удобрений или волочащиеся шланги.

8. 10. 27. 1. Допуск расхода


Процедура	Функц. клавиша/Рычаг
1. Нажать функц. клавишу «Данные машины».	
2. Дважды нажать Softkey «Далее».	> > >
3. Нажать Softkey «Калибровка расходомера».	>
4. Нажать Softkey «Далее».	
Выделить «Допуск расхода» с помощью колёсика/нажатием.	
6. Ввести процентное значение и подтвердить.	

8. 10. 27. 2. Переходный расход

Процедура	Функц. клавиша/Рычаг
1. Нажать функц. клавишу «Данные машины».	
2. Дважды нажать Softkey «Далее».	> > >
3. Нажать Softkey «Калибровка расходомера».	>
4. Нажать Softkey «Далее».	
Выделить «Переходный расход» с помощью колёсика/нажатием.	
6. Ввести процентное значение и подтвердить.	

8. 10. 28 Вызвать версию программного обеспечения

При проблемах с управляющим устройством служба поддержки клиентов может определить по версии программного обеспечения возможные ошибки.

Процедура	Функц. клавиша/Рычаг
1. Нажать функц. клавишу «Данные машины».	
2. Нажать функц. клавишу «Далее» дважды.	> > > 
3. Выделить «Пароль пользователя» с помощью колёсика/нажатием.	
4. Ввести пароль пользователя: 0010000100	
Открывается экран 5 данных машины с версией ПО.	

8. 10. 29 Настройки скорости

8. 10. 29. 1. Сигнал движения назад

Если прицепное устройство или трактор отправляют сигнал движения назад по ISOBUS, то вычислитель работ (JR) может использовать этот сигнал для адаптации своего управляющего поведения при движении назад.

Порядок действий	Софт-клавиша/Рычаг
1. Нажать функц. клавишу «Данные машины».	
2. Нажать Softkey «Скорость».	>
3. Отметить «Сигнал заднего хода» с помощью поворотного диска/нажатия.	
4. В выборе выбрать источник сигнала: <ul style="list-style-type: none"> » «Нет» - JR не ожидает сигнал заднего хода. Если сигнал заднего хода передается, сигнал игнорируется. » «ISOBUS» - Сигнал заднего хода передается трактором или другим JR через ISOBUS. » «Датчик» - К JR подключен датчик заднего хода. 	
5. Выберите источник сигнала и подтвердите.	
6. Покиньте маску мягкой клавишей.	

8. 10. 29. 2. Имитируемая скорость

Функция «Имитируемая скорость» используется только при тестировании и техническом обслуживании. Она имитирует движение машины при неподвижном аппарате. Функция также может использоваться при техническом осмотре опрыскивателя.

ИНФОРМАЦИЯ

По умолчанию значение установлено на 0 км/ч и функция отключена. После перезагрузки БК функция всегда отключена.

Порядок действий	Софт-клавиша/Рычаг
1. Нажать функц. клавишу «Данные машины».	
2. Нажать Softkey «Скорость».	>
3. Начать с помощью Softkey «Смоделированная скорость».	
Отметить «Смоделированная скорость» с помощью поворотного диска/нажатия.	
5. Введите скорость.	
6. Покиньте маску мягкой клавишей.	

= имитируемая скорость активирована

8. 10. 30 Геометрия опрыскивателя

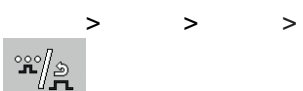
Геометрия опрыскивателя - это набор параметров, которые описывают размеры машины. Путем установки геометрии опрыскивателя программное обеспечение определяет, насколько длинным и широким является полевой опрыскиватель и где расположены отдельные секции.

тип опылителя	CRP_X	DRP_Y	ERP_X
Прицепной опрыскиватель	Расстояние между точкой работы и точкой прицепа	Половина текущей рабочей ширины	Только если на опрыскивателе есть секции, расположенные ближе или дальше от GPS-приёмника, чем рабочая точка: - Определить расстояние между рабочей точкой и каждой секцией.
нанесённый опылитель	Расстояние между точкой работы и точкой крепления	Половина текущей рабочей ширины	
Самоходный опрыскиватель с жесткой штангой сзади	Расстояние между точкой работы и приёмником GPS	Половина текущей рабочей ширины	
Самоходный опрыскиватель с жесткой штангой спереди	Расстояние между точкой работы и приёмником GPS	Половина текущей рабочей ширины	

Процедура	Функц. клавиша/Рычаг
1. Нажать функц. клавишу «Данные машины».	
2. Нажать Softkey «Далее» три раза.	> > > >


Порядок действий	Софт-клавиша/Рычаг
3. Отметить «Тип опрыскивателя» с помощью поворотного диска/нажатия. 4. Отметьте тип опрыскивателя в списке выбора и подтвердите. « Прицепной опылитель « Нанесённый опылитель » Самоходный опрыскиватель с жесткой штангой сзади » Самоходный опрыскиватель с жесткой штангой спереди Изображение адаптируется в зависимости от типа оборудования.	
5. Отметьте значение CRP_X с помощью поворотного переключателя/касанием.	
6. Введите значение в сантиметрах и подтвердите.	
Отметьте значение DRP_Y с помощью поворотного переключателя/касанием.	
7. Введите значение в сантиметрах и подтвердите.	
8. При необходимости отметьте значение ERP_X для ширины участка с помощью поворотного переключателя/касанием.	
9. Выберите ширину участка.	
10. Отметьте значение ERP_X с помощью поворотного переключателя/касанием.	
11. Введите значение в сантиметрах.	

8. 10. 31 Настройка джойстика

Процедура	Функц. клавиша/Рычаг
1. Нажать функц. клавишу «Данные машины». 2. Нажать функц. клавишу «Далее» три раза.	
3. Выделить джойстик с помощью колёсика/нажатием. 4. Выбрать функцию и подтвердить: » без джойстика » ME-джойстик » ME-джойстик отклонить » ME-джойстик только вкл/выкл	

8. 10. 31. 1. Режим предпросмотра для джойстика

Режим предпросмотра служит справочной информацией для новых пользователей и показывает назначение кнопок при первом нажатии. По умолчанию режим предпросмотра отключен в новых вычислителях работ.

Процедура	Функц. клавиша/Рычаг
1. Нажать функц. клавишу «Данные машины».	
2. Нажать функц. клавишу «Далее» три раза.	> > > 
3. Выделить «Ассистент джойстика» с помощью колёсика/нажатием. Ввести длительность отображения в секундах и подтвердить.	
5. Установить флажок и подтвердить.	

= Ассистент джойстика активирован
 = Ассистент джойстика
 деактивирован

8. 10. 32 Настройка S-Box

Процедура	Функц. клавиша/Рычаг
1. Нажать функц. клавишу «Данные машины».	
2. Нажать функц. клавишу «Далее» три раза.	> > > >
3. Выделить «ME-S-Box» с помощью колёсика/нажатием.	
4. Выбрать функцию и подтвердить.	
» без ME-S-Box	
» ME-S-Box	
» ME-S-Box отклонить	
» ME-S-Box без вкл/выкл	

8. 10. 33 Настройки для D-A-S

Опрыскиватели с D-A-S и шириной штанги от 24 до 28 метров указаны в списке JK1 как устройство, снижающее потери, с коэффициентом 75%.

Пример для стандартной форсунки Lechler ID 120 03

- » давление распыления 3 бара
- » полная производительность воздуха (170-180 бар)
- » высота растений минимум 50 см
- » расстояние до целевой поверхности минимум 50 см

Дополнительные форсунки находятся в официальном списке устройств, снижающих потери, от JK1.

Количество воздуха для системы Dual-Air регулируется частотой вращения вентилятора. Для D-A-S имеются две регулируемые ступени.

Скорость и уровень вентилятора отображаются на экране:



8. 10. 33. 1. D-A-S ВКЛ/ВЫКЛ

Порядок действий	Софт-клавиша/Рычаг
1. Нажимать функц. клавишу «Далее», пока не появятся функц. клавиши D-A-S.	
2. Выбрать Softkey «D-A-S-Ступень 1» или «D-A-S-Ступень 2».	<>
3. Включите или отключите D-A-S с помощью мягких клавиш.	<>

На экране отображаются следующие символы:

D-A-S ВКЛ D-A-S ВЫКЛ

Уровень 1

Уровень 2

8. 10. 33. 2. Сохранить объем воздуха ступень 1

Объем воздуха устанавливается в процентах от максимальных оборотов вентилятора.

Порядок действий	Софт-клавиша/Рычаг
1. Нажимать функц. клавишу «Далее», пока не появятся функц. клавиши D-A-S.	
2. Выбрать с помощью Softkey «D-A-S-Уровень1».	
3. Длительно нажать Softkey «D-A-S включить» или «D-A-S выключить» нажать и вызвать функцию сохранения.	<>
На дисплее отображается:	
4. Установите желаемое количество воздуха мягкими клавишами.	<>
5. Долго нажмите мягкую клавишу и сохраните настройку.	

8. 10. 33. 3. Сохранить объем воздуха ступень 2

Объем воздуха устанавливается в процентах от максимальных оборотов вентилятора.

Порядок действий	Софт-клавиша/Рычаг
1. Нажимать функц. клавишу «Далее», пока не появятся функц. клавиши D-A-S.	
2. Выбрать с помощью Softkey «D-A-S-Уровень2».	
3. Длительно нажать Softkey «D-A-S включить» или «D-A-S выключить» нажать и вызвать функцию сохранения.	<>
На дисплее отображается:	
4. Установите желаемое количество воздуха мягкими клавишами.	<>
5. Долго нажмите мягкую клавишу и сохраните настройку.	

8. 10. 34 С~С~А

Управление применением в поворотах от DAMMANN.

8. 10. 34. 1. Настройки для С~С~А

Для С~С~А должны быть активированы Vario-Select и откалиброваны все форсунки.

8. 10. 34. 2. Активация/деактивация С~С~А

С~С~А активируется/деактивируется в маске уставки секции.

Порядок действий	Софт-клавиша/Рычаг
1. Нажать функц. клавишу «Данные машины».	
2. Выбрать «Заданное значение секции» с помощью функц. клавиши. >	
3. Отметить «С~С~А» с помощью поворотного диска/нажатия и активировать/деактивировать.	

= С~С~А активирован

= С~С~А деактивирован

На стартовой странице появляются следующие символы:

= Левый поворот

= пнерёд

= Правый поворот

8. 10. 35 Активировать/деактивировать управление форсунками по датчикам S-D-S

Порядок действий	Софт-клавиша/Рычаг
1. Нажать функц. клавишу «Данные машины».	
2. Выбрать «Заданное значение секции» с помощью функц. клавиши. >	
3. Отметить «Управление форсунками по датчикам» с помощью поворотного диска/нажатия и активировать/деактивировать.	
При активном S-D-S следующий символ отображается для установленного значения:	

= Управление по датчику

активировано = Управление по

датчику деактивировано

8. 10. 35. 1. Привязать датчики к секциям

Порядок действий	Софт-клавиша/Рычаг
1. Переключайте датчики управления форсункой мягкими клавишами.	> >
2. Нажать «Управление форсунками секций».	
3. Отметить «Секция» с помощью поворотного диска/нажатия.	
4. Введите номер датчика.	

8. 10. 36 Показать отклонение заданного значения секций

Если C~C~A, управление датчиком форсунок или карты применения регулируют отклонение уставки в EDS, то отклонения от уставки в отдельных секциях можно отобразить в этой маске.

Порядок действий	Софт-клавиша/Рычаг
1. Переключайте датчики управления форсункой мягкими клавишами.	
Процентные отклонения участков отображаются	> >
отображается.	

8. 10. 37 Импульсно-шириная модуляция (PWM)

ИНФОРМАЦИЯ

Главный клапан для подачи жидкости к трубопроводу форсунок можно открыть только после включения терминала.

Главный клапан можно открыть со сложенной штангой только для следующих функций.

- Использование продувки сжатым воздухом
- При активировании Softkey «Промывка линии форсунок» символ при активировании

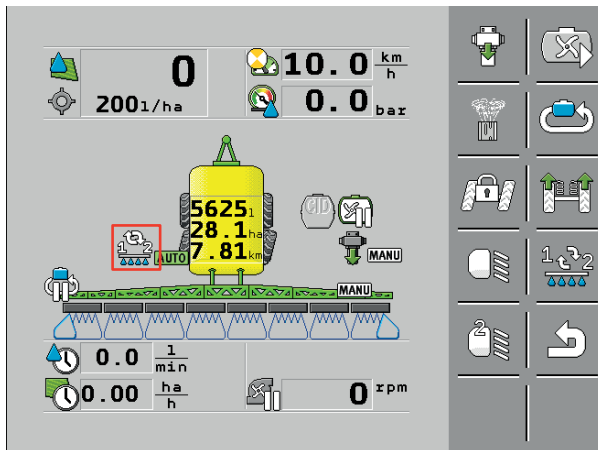
Примечание: последний включенный режим работы сохраняется при перезагрузке. Для всех остальных функций штанга должна быть развернута.

8. 10. 37. 1. Переключение с трубопровода форсунок В на трубопровод форсунок А

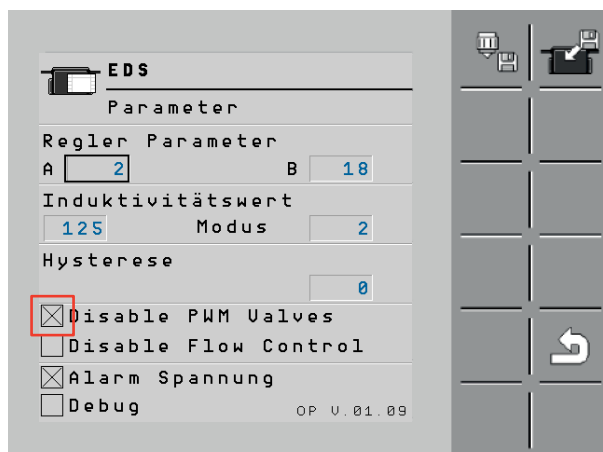
Форсуночная линия В = управление

PWM Форсуночная линия А =

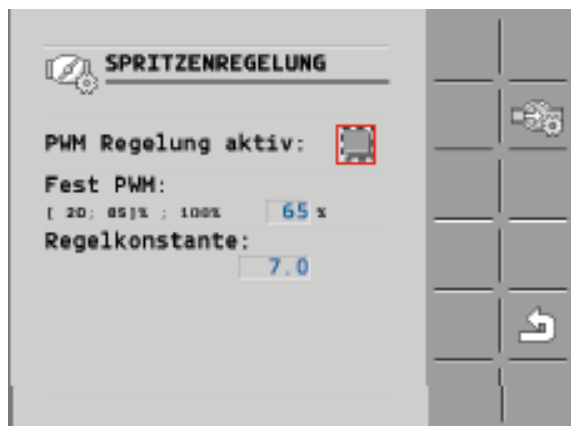
классическое управление



Порядок действий	Софт-клавиша/Рычаг
1. Активируйте трубопровод форсунок А с помощью мягких клавиш. Индикатор (окно) появляется на дисплее рядом с бачком.	>
2. Вернитесь в рабочий экран с помощью мягкой клавиши.	
3. Перейдите к экрану машинных данных с помощью мягкой клавиши.	

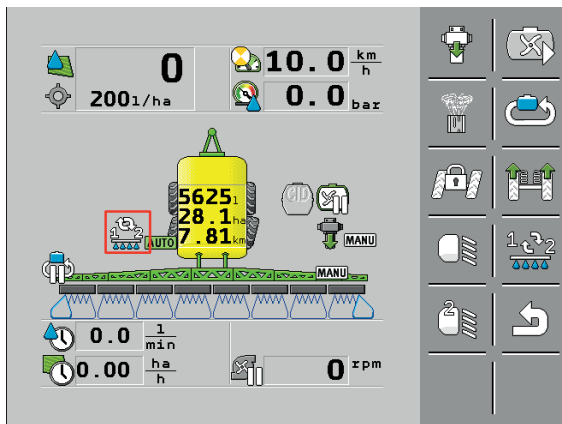


Порядок действий	Софт-клавиша/Рычаг
4. С помощью Softkey перейти на экран «Параметры EDS».	
	>
5. Установить флажок рядом с «Отключить клапаны PWM». Это деактивирует линию форсунок В.	
6. Вернитесь к экрану машинных данных с помощью мягкой клавиши.	
См. главу «Важные настройки PWM» на странице 153.	
7. Несколько раз нажать Softkey, чтобы перейти на экран данных машины 2.	



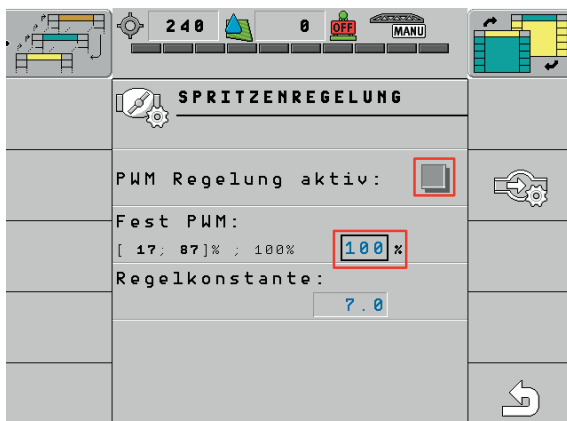
Порядок действий	Софт-клавиша/Рычаг
8. Перейдите к управлению опрыскивателем с помощью мягкой клавиши.	
9. Удалить флажок рядом с пунктом «Управление PWM активно».	
10. Вернитесь к экрану машинных данных с помощью мягкой клавиши.	
11. Удерживайте мягкую клавишу и вернитесь в рабочий экран.	

При одновременном использовании обеих линий форсунок А и В



Процедура

1. Переключитесь на трубопровод форсунок В (раздел 8. 10. 37. 1 на странице 150, соблюдать пункты 1, 5 и 11).
2. Линия форсунок PWM остается активной (удалить флажок под «Отключить клапаны PWM», см. главу «8. 10. 37. 1. Переключение с линии форсунок В на линию форсунок А» на странице 134).



Процедура

3. Удалить флажок под пунктом «Управление PWM активно» (см. главу «8. 10. 37. 1. Переключение с линии форсунок В на линию форсунок А», пункт 9).
4. Изменить значение «Фиксированный PWM» на 100%



Процедура	
5. В помощнике форсунок введите сумму размеров форсунок A+B как не-ISO-форсунку. Пример:	
форсунка A	0,3 +
форсунка B	0,4
форсунка A+B	0,7

ИНФОРМАЦИЯ

Обратите внимание:

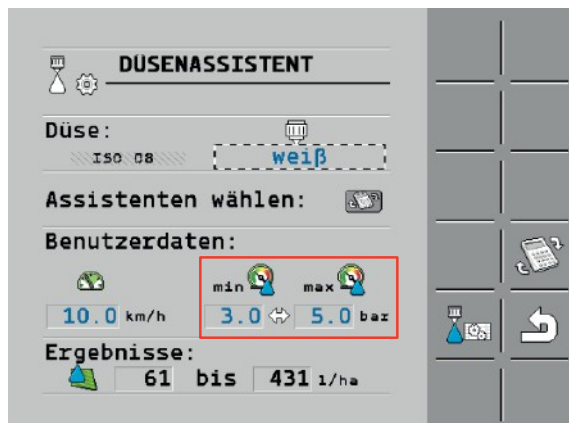
- » Управление ССА неэффективно
- » Управление выполняется обычным способом путем регулировки давления
- « Управление Надрез Контроль

□ Переключение трубопровода форсунок A происходит в предварительно установленных участках

□ Переключение трубопровода форсунок PWM осуществляется как индивидуальное включение форсунок

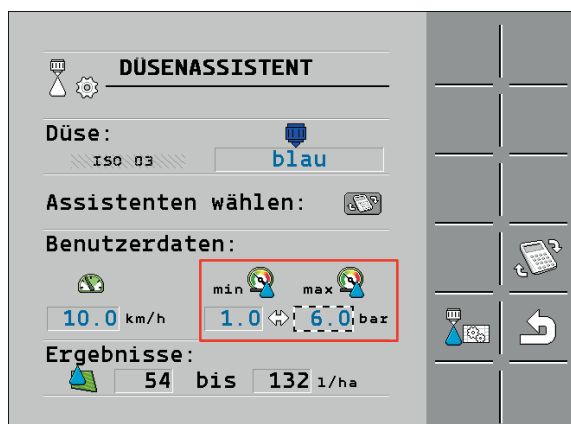
8. 10. 37. 2. Важные настройки PWM

При использовании линии форсунок B (PWM)



Порядок действий	Софт-клавиша/Рычаг
1. Переключитесь на линию форсунки A (Глава 8. 10. 37. 1 на странице 150, соблюдать пункты 1, 5 и 11).	
2. Перейдите на страницу 1 маски данных машины мягкой клавишей.	
3. С помощью Softkey перейти на экран «Ассистент форсунок».	
4. Введите диапазон давления установки с помощью +/- 1 бар. » Пример: 4,0 бар -> мин. 3,0 бар, макс. 5,0 бар	
Данные используемого размера форсунок (здесь «белый»). Диапазон управления для постоянного давления согласно таблице форсунок.	

При использовании линии форсунок А (классическое управление)



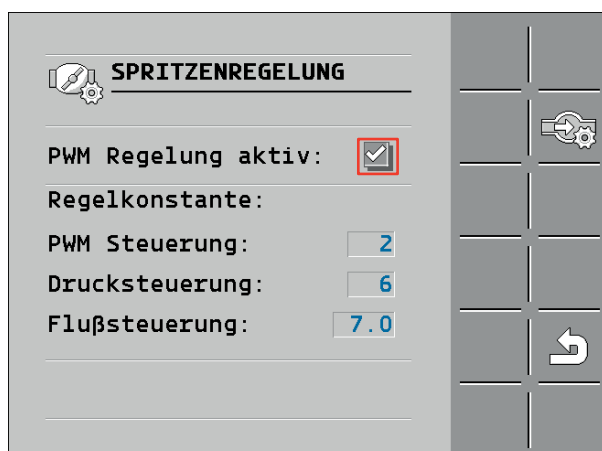
Порядок действий	Софт-клавиша/Рычаг
1. Переключитесь на линию форсунки А (Глава 8. 10. 37. 1 на странице 150, соблюдать пункты 1, 5 и 11).	
2. Перейдите на страницу 1 маски данных машины мягкой клавишей.	
3. С помощью Softkey перейти на экран «Ассистент форсунок».	
Данные используемого размера форсунок (здесь «синий») диапазона давления форсунки отображаются в виде информации.	

ИНФОРМАЦИЯ

Форсунки, использованные в данном руководстве, могут отличаться в зависимости от конфигурации и служат только в качестве примера.

При использовании других форсунок данные используемых форсунок обязательно должны быть введены для бесперебойного функционирования!

8. 10. 37. 3. Ручное управление PWM



Порядок действий	Софт-клавиша/Рычаг
1. Перейдите в маску данных машины мягкой клавишей.	
2. Несколько раз нажать Softkey, чтобы перейти на экран данных машины 2.	
3. Перейдите к управлению опрыскивателем с помощью мягкой клавиши.	
4. Удалить флажок под пунктом «Управление PWM активно». Экран переключится в ручной режим.	



Порядок действий	Софт-клавиша/Рычаг
5. Введите данные фиксированной PWM: пример 65% (красный) от возможного объема выпуска форсунки. Установка 100% соответствует включению/выключению обычной системы с индивидуальным переключением форсунок (EDS). Для этого должны быть установлены подходящие форсунки для работы.	
6. Вернитесь к экрану машинных данных с помощью мягкой клавиши.	
См. главу «Важные настройки». Опрыскиватель работает с постоянной настройкой PWM. Регулировка управления осуществляется через «Управление потоком» ==> регулировку давления.	

8. 10. 38 Замена компонентов

8. 10. 38. 1. Замена клапанных вставок



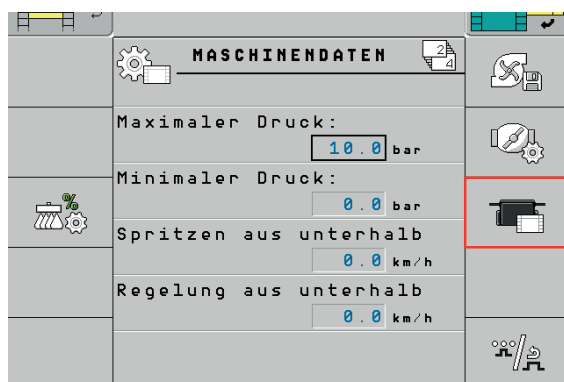
Поз.	Обозначение	Поз.	Обозначение
1	силиконовое масло	2	вставка клапана
3	единица клапана		

Процедура

1. Очистите новые вставки клапанов (2) и корпуса клапанов (3).
2. Нанесите два капли силиконового масла (1) на тыльную сторону клапана.
3. Установите вставки клапанов.

8. 10. 38. 2. Замена клапанных блоков

При замене полных блоков клапанов требуется обновление программного обеспечения.



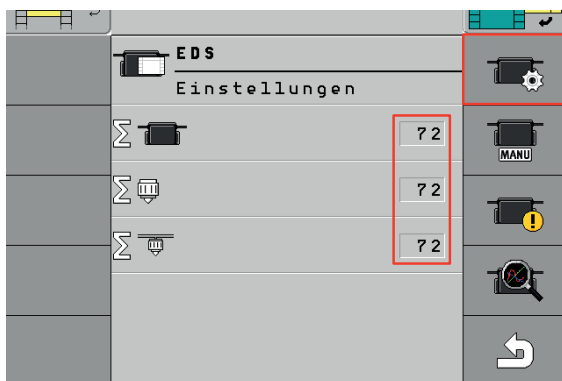
Порядок действий

Софт-клавиша/Рычаг

1. Перейдите в маску данных машины мягкой клавишей.
2. С помощью Softkey переключиться на экран «Параметры EDS».



Порядок действий	Софт-клавиша/Рычаг
3. С помощью Softkey открыть экран «Настройки EDS».	
Важно! Все модули должны быть зарегистрированы (см. изображение с 72 модулями).	
4. С помощью Softkey переключиться на экран «Обновление прошивки».	

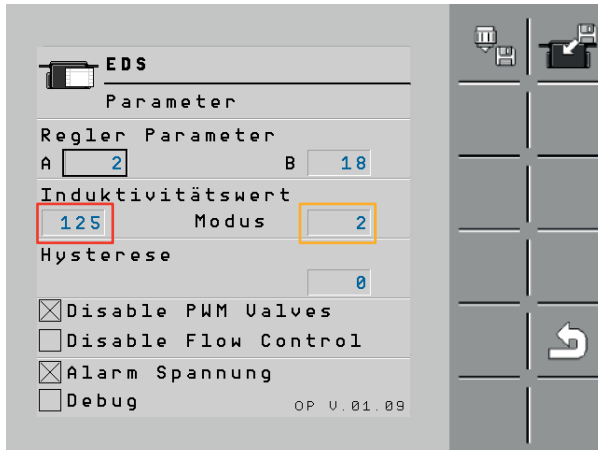


Порядок действий	Софт-клавиша/Рычаг
5. С помощью Softkey запустить «Обновление прошивки». Следуйте инструкциям.	
Обновление можно отменить с помощью мягкой клавиши.	

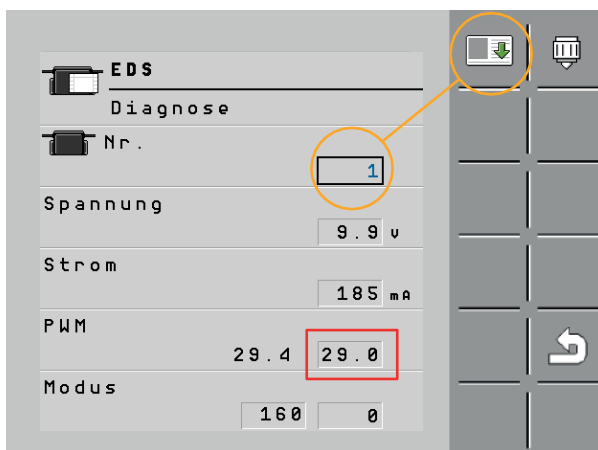
8. 10. 38. 3. Диагностика Spray IQ

ИНФОРМАЦИЯ

Выполняйте настройки только после консультации с отделом обслуживания клиентов!



Порядок действий	Софт-клавиша/Рычаг
1. С помощью Softkey перейти на экран «Параметры EDS».	>
Значение индуктивности: В поле (красное окно) можно установить значение индуктивности. Оно указывает допустимый предел ошибки для коррекции.	
Режим (желтое окно) определяет, какая коррекция активирована. « 2 = циклически » 4 = коррекция при подходе ниже значения индуктивности	



Порядок действий	Софт-клавиша/Рычаг
2. При необходимости переключиться на экран «Диагностика PWM» с помощью Softkey.	
Для диагностики можно считать значения индуктивности (красное окно) всех модулей PWM в диагностике EDS. Модули PWM можно выбрать напрямую или через прокрутку (желтые круги)	
3. Вернитесь к экрану машинных данных с помощью мягкой клавиши.	



8. 10. 39 CID (Continuous Insidecleaning DAMMANN)

8. 10. 39. 1. Настройка регулятора давления

Рабочее давление насоса регулируется регулятором давления при работающем насосе. Давление насоса должно быть 5 бар.

Порядок действий клавиша/Рычаг	Софт-
1. Установить рабочее давление. » Максимальное давление: 7 бар » Минимальное давление: 4 бар Кран регулятора давления должен быть установлен на распыление.	

8. 10. 39. 2. Активация/деактивация CID

УКАЗАНИЕ	
 	<p>Потеря свежей воды</p> <p><i>Потеря свежей воды для очистки</i></p> <ul style="list-style-type: none"> » Если CID активен, не выключайте операционный терминал. » Если в баке есть свежая вода, не открывайте корпус всасывающего фильтра от системы CID. <p>Наполнить свежую воду</p>

CID активируется/деактивируется через терминал ISOBUS.

Порядок действий	Софт-клавиша/Рычаг
1. Перейдите к дополнительной функции с помощью мягкой клавиши.	
2. Активируйте/деактивируйте CID с помощью мягкой клавиши.	
Если CID активирован, на дисплее отображается символ:	
CID запускается автоматически, когда в баке достигается минимальный уровень заполнения (точка переключения).	
3. Остановите CID через две минуты после начала очистки и отключите участки главным переключателем участков на 15 секунд.	
Отключением участков очищаются кольцевой трубопровод промывки и промывка фильтра (только в автоматическом режиме).	
4. Снова включите участки и продолжайте применение.	

Текущая очистка распознается по тому, что манометр в системе CID показывает давление насоса.

ИНФОРМАЦИЯ

Если применение позволяет, для достижения оптимального результата очистки скорость или установленное значение л/га можно настроить так, чтобы расход в л/мин находился в идеальном диапазоне 80–110 л/мин.

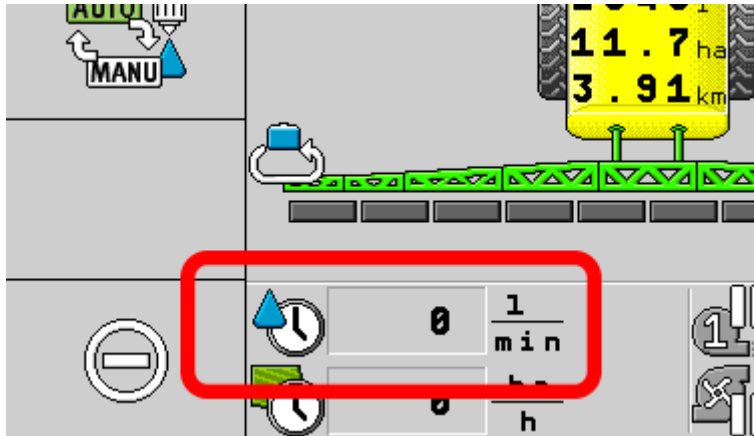


Рис. 67. Рабочая маска с отображением л/мин

Порядок действий	Софт-клавиша/Рычаг
5. При необходимости измените дисплей с помощью мягкой клавиши.	

8. 10. 39. 3. Матрица заданное значение/скорость
Рабочая ширина 18 м

		Заданное значение л/га									
Рабочая ширина 18 м	Скор.	120	140	160	180	200	220	240	260	280	300
	км/ч	л/мин — измеренные центральным расходомером									
	4	14,40	16,80	19,20	21,60	24,00	26,40	28,80	31,20	33,60	36,00
	6	21,60	25,20	28,80	32,40	36,00	39,60	43,20	46,80	50,40	54,00
	8	28,80	33,60	38,40	43,20	48,00	52,80	57,60	62,40	67,20	72,00
	10	36,00	42,00	48,00	54,00	60,00	66,00	72,00	78,00	84,00	90,00
	12	43,20	50,40	57,60	64,80	72,00	79,20	86,40	93,60	100,80	108,00
	14	50,40	58,80	67,20	75,60	84,00	92,40	100,80	109,20	117,60	

Рабочая ширина 27 м

		Заданное значение л/га									
Рабочая ширина 27 м	Скор.	120	140	160	180	200	220	240	260	280	300
	км/ч	л/мин — измеренные центральным расходомером									
	4	21,60	25,20	28,80	32,40	36,00	39,60	43,20	46,80	50,40	54,00
	6	32,40	37,80	43,20	48,60	54,00	59,40	64,80	70,20	75,60	81,00
	8	43,20	50,40	57,60	64,80	72,00	79,20	86,40	93,60	100,80	108,00
	10	54,00	63,00	72,00	81,00	90,00	99,00	108,00	117,00		
	12	64,80	75,60	86,40	97,20	108,00	118,80				
	14	75,60	88,20	100,80	113,40						

Рабочая ширина 30 м

		Заданное значение л/га									
Рабочая ширина 30 м	Ск.	120	140	160	180	200	220	240	260	280	300
	км/ч	л/мин — измеренные центральным расходомером									
	4	24,00	28,00	32,00	36,00	40,00	44,00	48,00	52,00	56,00	60,00
	6	36,00	42,00	48,00	54,00	60,00	66,00	72,00	78,00	84,00	90,00
	8	48,00	56,00	64,00	72,00	80,00	88,00	96,00	104,00	112,00	120,00
	10	60,00	70,00	80,00	90,00	100,00	110,00	120,00			
	12	72,00	84,00	96,00	108,00	120,00					
	14	84,00	98,00	112,00							

Рабочая ширина 36 м

		Заданное значение л/га									
Рабочая ширина 36 м	Скор.	120	140	160	180	200	220	240	260	280	300
	км/ч	л/мин — измеренные центральным расходомером									
	4	28,80	33,60	38,40	43,20	48,00	52,80	57,60	62,40	67,20	72,00
	6	43,20	50,40	57,60	64,80	72,00	79,20	86,40	93,60	100,80	108,00
	8	57,60	67,20	76,80	86,40	96,00	105,60	115,20			
	10	72,00	84,00	96,00	108,00	120,00					
	12	86,40	100,80	115,20							
	14	100,80	117,60								

9. TRAIL-Control (опция)

Система TRAIL-Control управляет прицепным опрыскивателем так, чтобы его шины точно следовали колее трактора. Для работы TRAIL-Control должны быть выполнены следующие условия:

- » минимальная скорость = 3 км/ч. При более низких скоростях рулевое управление невозможно.
- » максимальная скорость = 15 км/ч. Если скорость превышает 15 км/ч, TRAIL-Control автоматически отключается.
- » минимальный расход масла в гидравлической системе трактора = 25 л/мин. На больших полевых опрыскивателях минимальный расход масла может быть выше.

9.1. Управление TRAIL-Control

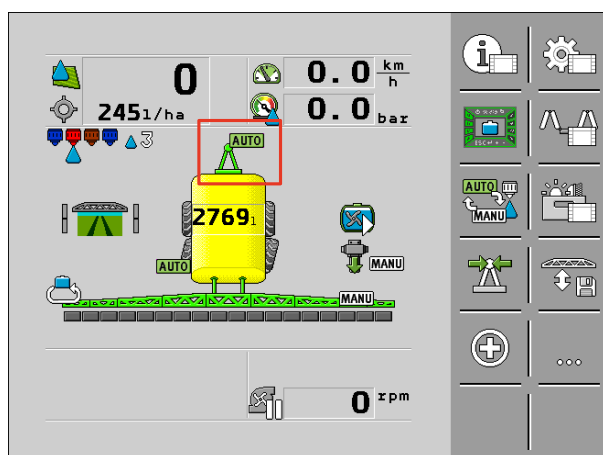


Рис. 68. TrailControl

9.1.1. TRAIL-Control ВКЛ/ВЫКЛ

Порядок действий	Софт-клавиша/Рычаг
1. Нажать Softkey «Экран складывания».	
2. Активировать/деактивировать Softkey «TRAIL-Control» или с помощью джойстика».	

= TRAIL-Control выключен

= TRAIL-Control ручное управление

= TRAIL-Control автоматическое управление

9. 1. 2. TRAIL-Control автоматика ВКЛ/ВЫКЛ




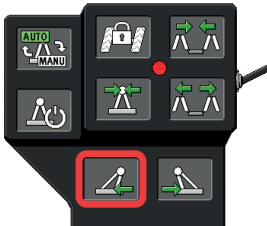

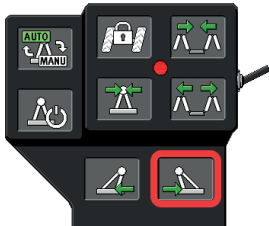
Порядок действий клавиша/Рычаг	Софт-
1. Активировать «Автоматика TRAIL-Control». <ul style="list-style-type: none"> » С помощью Softkey «Автоматика TRAIL-Control» на пульте управления или » С кнопкой «Автоматика TRAIL-Control» на джойстике. 	

= Trail-Control ручное рулевое управление

= Trail-Control автоматическое

рулевое управление

9.1. 3. TRAIL-Control в ручном режиме

	Налево	средняя позиция	Направо
Функц. клавиша			
Джойстик			

9. 1. 4. Активация/деактивация рулевого управления против уклона

«Управление против склона» активна только в режиме автоматике.

Порядок действий клавиша/Рычаг	Софт-
1. Нажать функц. клавишу «Данные машины».	
2. С помощью Softkey вызвать «Параметры дышла».	>
3. Активировать/деактивировать с помощью Softkey «Управление против склона».	

9.1. 5. Подготовка TRAIL-Control к движению по дорогам

Перед тем как ездить с полевым опрыскивателем по общественным дорогам, необходимо отключить TRAIL-Control.



9. 2. Настройка TRAIL-Control

9. 2. 1. Адаптация конфигурации к трактору

Пользователь имеет возможность изменить некоторые параметры: слегка повлиять на поведение системы или обеспечить подключение к другому трактору.

Порядок действий	Софт-клавиша/Рычаг
4. Нажать функц. клавишу «Данные машины».	
5. С помощью Softkey вызвать «Параметры дышла».	>
6. Выбрать ввод «Ось трактора<->сцепка» с помощью поворотного диска/нажатия.	
7. Ввести расстояние от «центра задней оси» до «центра сцепки прицепа» в сантиметрах и подтвердить.	
8. Отметить «Скорость гидравлики» с помощью поворотного диска/нажатия. Вводить только для прицепных устройств с пропорциональным клапаном. «Скорость гидравлики» — это значение для регулировки скорости рулевого управления.	
9. Ввести «XX %/°» и подтвердить.	
10. Отметить «Допуск отклонения» с помощью поворотного диска/нажатия.	
11. Ввести значение и подтвердить. Допуск отклонения влияет на поведение рулевого управления в области средней позиции. Чем меньше установлена толерантность, тем чувствительнее управление реагирует на небольшие изменения	
TRAIL-Control теперь адаптирован к трактору. При смене трактора конфигурация должна быть выполнена повторно.	

9. 2. 2. Калибровка TRAIL-Control

TRAIL-Control должна быть переотрегулирована:

- » перед первым вводом в эксплуатацию.
- » в начале каждого сезона.
- » при появлении неточностей.

TRAIL-Control включает ручные и автоматические этапы при калибровке.

Условиями для калибровки являются ровная поверхность и участок, на котором можно ехать прямо 30 секунд.

Порядок действий клавиша/Рычаг	Софт-
1. Переключите TRAIL-Control в ручной режим с помощью джойстика. На дисплее должен появиться этот символ.	
2. Нажать функц. клавишу «Данные машины». 3. Вызвать с помощью Softkey «Параметры дышла».	
4. Установите дышло с джойстиком влево и вправо в центральное положение.	
5. Запустите калибровку с помощью мягкой клавиши.	
6. В течение 3 секунд нажать «Продолжить калибровку» и дождаться завершения калибровки. Отображается ход выполнения.	
7. Направьте дышло с джойстиком максимально влево.	
8. Запустите калибровку с помощью мягкой клавиши.	
9. В течение 3 секунд нажать «Продолжить калибровку» и дождаться завершения калибровки. Отображается ход выполнения.	

Порядок действий клавиша/Рычаг	Софт-
10. Направьте дышло с джойстиком максимально вправо.	
11. Запустите калибровку с помощью мягкой клавиши.	
12. В течение 3 секунд нажать «Продолжить калибровку» и дождаться завершения калибровки.	
Отображается ход выполнения.	
13. Установите дышло с джойстиком влево и вправо в центральное положение.	
14. Ехать прямо со скоростью 4–5 км/ч.	
15. В течение 3 секунд нажать «Продолжить калибровку» и дождаться завершения калибровки.	
<ul style="list-style-type: none"> » Прицепное устройство (т.е. дышло) теперь медленно движется влево, а затем медленно вправо. » Этот процесс может занять до 20 секунд. » Калибровка завершена, когда сообщение «Гидравлическая мощность: калибровка выполняется» скрывается. 	

9. 2. 3. Настройка автоматического центрирования

Система способна автоматически центрировать прицеп в определенных ситуациях.

Порядок действий	Софт-клавиша/Рычаг
1. Нажать функц. клавишу «Данные машины».	
2. Вызвать с помощью Softkey «Параметры дышла».	
3. Выберите типы центрирования:	
<ul style="list-style-type: none"> » Дышло автоматически центрируется при превышении максимальной скорости. TRAIL-Control отключается. » Дышло автоматически центрируется при переключении в ручной режим. » Дышло автоматически центрируется при ручном центрировании с помощью джойстика. 	

9. 3. *Центрирование при сигнале заднего хода*


Как только автомобиль останавливается (= 0 км/ч), на экране отображается символ (при управлении шкворневым механизмом):


- » Движение назад в течение десяти секунд = прицеп будет центрирован.
- » Движение назад после десяти секунд = прицеп не будет центрирован.

Это предотвращает центрирование прицепа при движении припаркованного автомобиля назад.

10. Система регулирования давления в шинах

10.1. Обзор

ОСТОРОЖНО	
	<p>Прочитайте и поймите руководство пользователя</p> <p><i>Телесные и материальные повреждения</i></p> <ul style="list-style-type: none"> » Руководства пользователя должны быть прочитаны и поняты, включая справочники поставщиков и дополнительных компонентов. » Необходимо соблюдать законодательные предписания. » Необходимо соблюдать предписания и указания профессиональных объединений. <p>При телесных повреждениях обратиться к врачу, при материальном ущербе — обратиться в авторизованную мастерскую.</p>

УКАЗАНИЕ	
	<p>Эксплуатация</p> <p><i>Неправильные показания и ограниченное функционирование системы</i></p> <ul style="list-style-type: none"> » Работа системы контроля давления в шинах возможна только при работающем двигателе или с дополнительным компрессором, так как требуется непрерывное снабжение воздухом от компрессора автомобиля. <p>Ремонт компанией HERBERT DAMMANN GmbH или авторизованной специализированной мастерской.</p>

ИНФОРМАЦИЯ
<p>Это руководство применимо к следующим устройствам:</p> <ul style="list-style-type: none"> » ANP Classic и Profi Class (S33-3) » ANP Profi Class Tandem (S33-4) » DT2800H (S33-5) » DT3500H (S33-6)

ИНФОРМАЦИЯ
<p>Перед открытием кранов-задвижек на колесах запустите двигатель или активируйте дополнительный компрессор и откройте экран системы контроля давления в шинах. В противном случае из колес может произойти нежелательная потеря воздуха.</p>

ИНФОРМАЦИЯ
<p>Последние настройки сохраняются и восстанавливаются при следующем запуске системы. Ввод осуществляется с помощью поворотной ручки (BASIC/MC1) или функции сенсорного ввода (HD Pad).</p>

Система ATC (Adaptive-Tire-Pressure-Control) регулирования давления в шинах обеспечивает оптимальное давление воздуха во всех шинах оборудования. Система регулирует давление для проезда по дорогам и полевым путям, на твердых полевых путях или в зависимости от уровня заполнения бака. Регулировка осуществляется автоматически или вручную оператором.

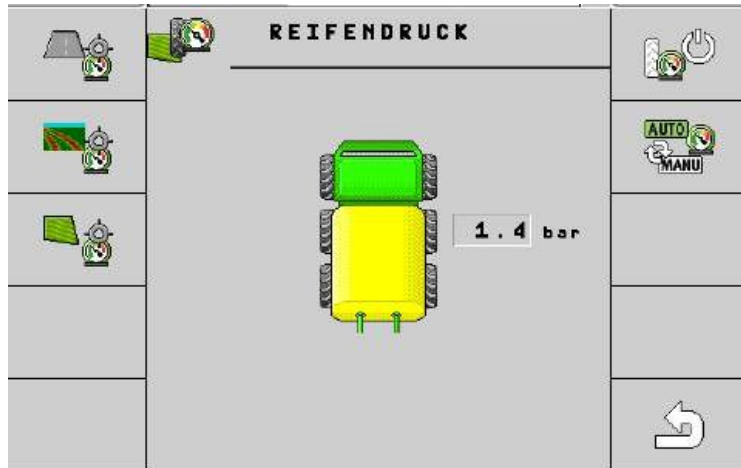


Рис. 69. Функция системы регулирования давления в шинах

Режим AUTO системы регулирования давления в шинах может работать в двух режимах в зависимости от
Положение штанги выполнено.

Штанга в рабочем положении	Символ
Полевой режим со статическим управлением давлением	
или управление давлением через содержимое резервуара	
Штанга в транспортном положении:	
режим полевого пути	
или дорожный режим	

10. 2. Обзор рабочих экранов и функциональных символов

10. 2. 1. Экран работы



Рис. 70. Экран работы

Поз.	Обозначение	Поз.	Обозначение
1	режим работы		

Соответствующий режим работы (1) системы регулирования давления в шинах отображается на экране работы

10. 3. Интерфейс системы регулирования давления в шинах

Порядок действий клавиша/Рычаг	Софт-
1. Из главного экрана через мягкую клавишу в Переключить дополнительные функции.	
2. Откройте интерфейс системы контроля давления в шинах с помощью мягкой клавиши.	

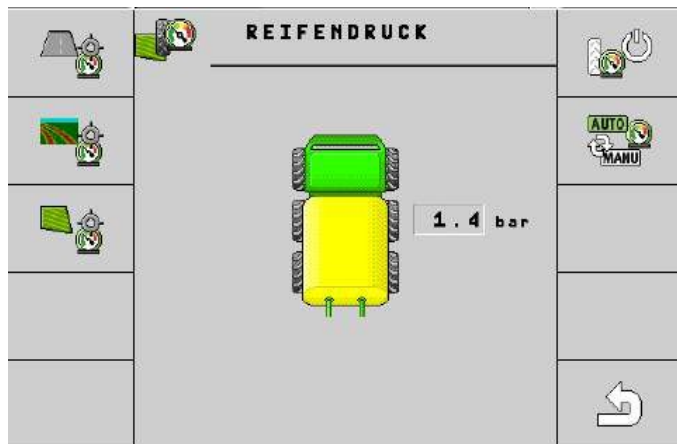


Рис. 71. Экран системы регулирования давления в шинах

Функция	обозначение функции	Описание	Индикация
Система регулирования давления в шинах ВКЛ/ВЫКЛ.		Показывает «OFF» при деактивировании	
		При активации отображает соответствующий режим, например дорожный режим (видно только в ручном режиме)	
Переключение между автоматическим или ручным управлением		Показывает, работает ли управление автоматически или вручную (например, автоматически)	
Выбор дорожного режима (отображается только при сложенной штанге)		Отображает символ дорожного режима	
Выбор режима проселочной дороги (отображается только при сложенной штанге)		Отображает символ режима проселочной дороги	
Выбор режима поля (отображается только при раскрытии штанги)		Отображает символ со статическим управлением давлением	
		Отображает символ с управлением давлением через содержимое резервуара	

Порядок действий клавиша/Рычаг	Софт-
3. С помощью мягкой клавиши закройте интерфейс системы контроля давления в шинах.	
4. Выйдите из дополнительных функций и вернитесь в главный экран с помощью мягкой клавиши.	

10. 3. 1. Режим «OFF» (система деактивирована)

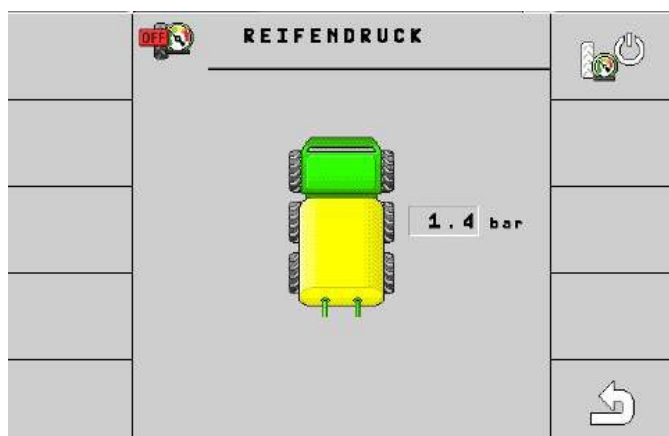


Рис. 72. Режим «OFF»

В режиме «OFF» на экране отображается только Softkey «ВКЛ/ВЫКЛ».

Порядок действий клавиша/Рычаг	Софт-
1. Активируйте систему контроля давления в шинах с помощью мягкой клавиши.	

10. 3. 2. Ручной режим

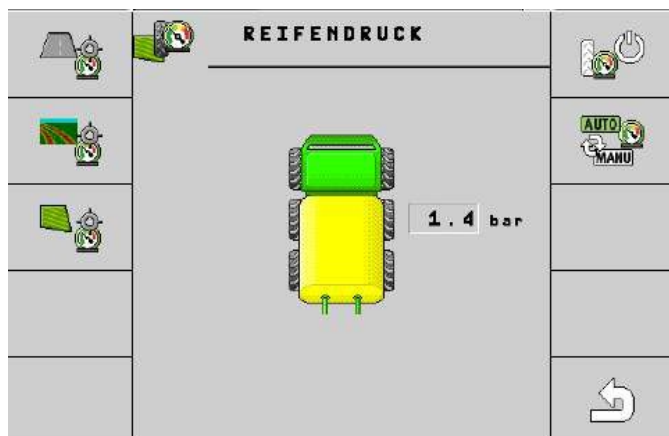


Рис. 73. Ручной режим

В ручном режиме на экране отображаются все режимы. В любое время имеется возможность выбрать нужный режим.

Порядок действий клавиша/Рычаг	Софт-
1. Выберите соответствующий режим с помощью мягких клавиш.	<> <>

10. 3. 3. Автоматический режим

Выбор, является ли в полевом режиме в зависимости от содержимого контейнера	
или статически	

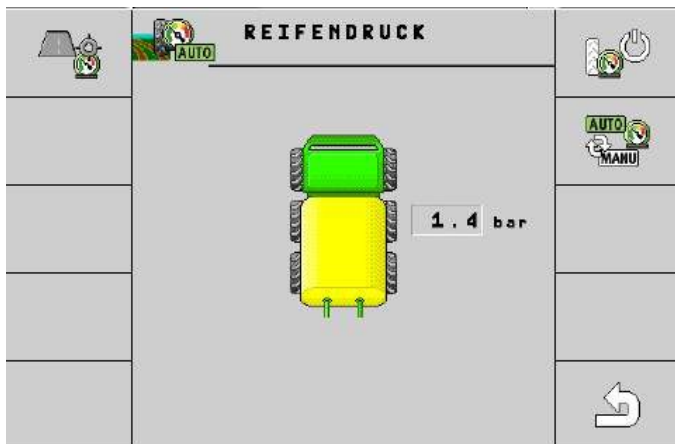



Рис. 74. Режим автоматике

В автоматическом режиме (появляется дополнительная информация)	
управление автоматически переключается между режимом дороги и режимом поля.	

Порядок действий клавиша/Рычаг	Софт-
1. Активируйте автоматический режим системы контроля давления в шинах с помощью мягкой клавиши.	

10. 4. Настройки

10. 4. 1. Ввести заданное значение (статическое давление)

Порядок действий клавиша/Рычаг	Софт-
1. Из главного экрана с помощью мягкой клавиши в экран машинных данных перейдите.	
2. Нажмите мягкую клавишу несколько раз, пока мсофт-ключ не отобразится.	>


Порядок действий клавиша/Рычаг	Софт-
3. Откройте параметры с помощью мягкой клавиши.	



Рис. 75. Параметры страница 1

Порядок действий клавиша/Рычаг	Софт-
4. Соответствующее установленное значение для полевого режима, режима проселочной дороги или дорожного режима выбрать режим.	
5. Введите установленное значение.	
6. Выбрать «ОК».	

10. 4. 2. Регулирование давления по уровню в баке

УКАЗАНИЕ	
	<p>Соблюдайте ограничения системы</p> <p><i>По повреждению машины</i></p> <p>» Учитывайте массу автомобиля, объем резервуара и грузоподъемность шин</p> <p>Ремонт компанией HERBERT DAMMANN GmbH или авторизованной специализированной мастерской.</p>

ИНФОРМАЦИЯ
Управление давлением также можно осуществлять через содержимое резервуара.



Рис. 76. Параметры страница 1 с регулированием давления по уровню в баке

Процедура

1. Установите флажок. Появятся дополнительные параметры настройки.
2. Соответствующее минимальное/максимальное установленное значение для содержимого резервуара и давления воздуха выберите.
3. Введите установленные значения.
4. Выбрать «ОК».

INFO

Дополнительно отображается символ резервуара:



Отображение ввода установленного значения полевого режима также изменится



10. 4. 3. Тревоги давления

ИНФОРМАЦИЯ

Пользователь определяет максимальное и минимальное давление. Независимо от конфигурации (количество контролируемых шин, осей или каналов давления) существует один диапазон давления. При выходе установленных значений за пределы срабатывает сигнал тревоги.

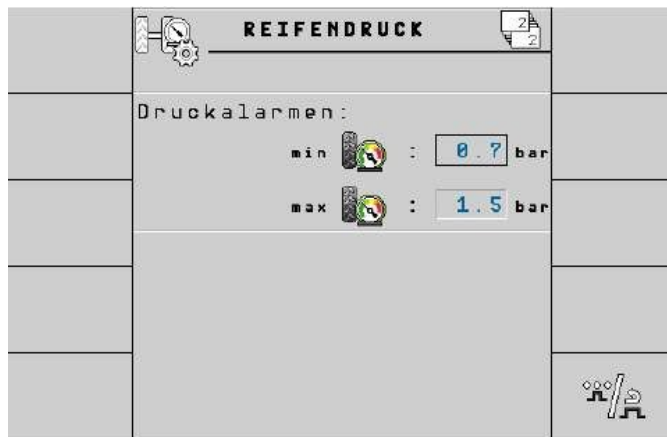


Рис. 77. Тревоги давления

Процедура

1. Выберите соответствующее минимальное/максимальное установленное значение для давления воздуха.
2. Ввести уставки (согласно таблице шин).
3. Выбрать «ОК».

10. 5. Экраны PTG

ИНФОРМАЦИЯ

Следуйте оригинальному руководству производителя.

Die RDS PTG-Masken sind nur bei ausgeschalteter Reifendruckregelanlage „OFF“ im ISOBUS-Menü sichtbar und gegebenenfalls für generelle Einstellungen nutzbar.



Далее:

- » коды ошибок к сигналам тревоги видимы
- » устанавливаются предельные значения системы регулирования давления в шинах (мин./макс. давление).

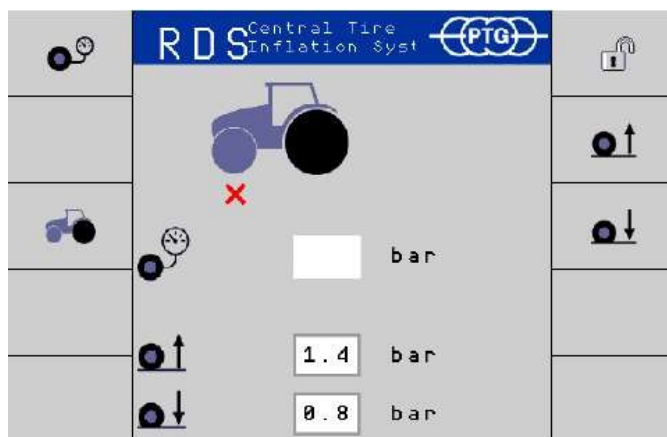


Рис. 78. Экраны PTG

Процедура







1. Откройте экраны PTG через меню ISOBUS.
2. Выполните настройку.

11. Управление proControl III (опция для Classic)

11.1. Общий вид



Рис. 79. proControl III

Символ	Обозначение	Описание
	Кнопка включения	» Включение: нажмите кнопку 1 на одну секунду. » Выключить: нажать кнопку 2 на несколько секунд.
	Смена приложения	» При каждом нажатии кнопки отображается другое приложение.
	Кнопка «Плюс»	» Перемещает курсор вверх. » Увеличивает значение параметра.
	Кнопка «Минус»	» Перемещает курсор вниз. » Уменьшает значение параметра.
	Кнопка ввода	» Открывает поле ввода. » Подтверждает ввод. » Подтверждает тревоги.
	Кнопка отмены	» Отправляет сигнал отмены на БК. » Прерывает ввод значения. Поле ввода закрывается и восстанавливается последнее допустимое значение. » Подтверждает тревоги.
-	Функциональные кнопки (функц. клавиши)	» Служит для выполнения команд, отображаемых на экране Функции.

11. 2. Вызов программ в терминале управления proControl III

Zwischen Systemeinstellungen und **proControl III** wird über die App-Wechsel-Taste gewechselt.



11. 3. Параметры системы




Через настройки приложения устанавливаются общие данные в терминале управления. Можно изменить следующие параметры:

- » Время
- » Дата
- » Часовой пояс
- » Форматы и единицы измерения
- » Яркость
- » Громкость





Рис. 80. Экран параметров



11. 3. 1. Настройка даты

Процедура	Функц. клавиша/Рычаг
1. С помощью кнопки перейти в меню «Настройки».	
2. С помощью клавиш выбрать «Дата».	
3. Подтвердить выбор с помощью кнопки.	
4. С помощью функц. клавиш выбрать цифру, которую нужно изменить.	
5. Подтвердить выбор с помощью кнопки.	
6. С помощью функц. клавиш изменить значение.	
7. Подтвердить изменение с помощью кнопки.	
8. С помощью кнопки вернуться в меню или изменить следующую цифру.	



11.3.2. Установить время

Процедура	Функц. клавиша/Рычаг
1. С помощью кнопки перейти в меню «Настройки».	
2. С помощью клавиш выбрать «Время».	
3. Подтвердить выбор с помощью кнопки.	
4. С помощью функц. клавиш выбрать цифру, которую нужно изменить.	
5. Подтвердить выбор с помощью кнопки.	
6. С помощью функц. клавиш изменить значение.	
7. Подтвердить изменение с помощью кнопки.	
8. С помощью кнопки вернуться в меню или изменить следующую цифру.	

11.3.3. Установить временной пояс



Процедура	Функц. клавиша/Рычаг
1. С помощью кнопки перейти в меню «Настройки».	
2. С помощью клавиш выбрать «Часовой пояс».	
3. Подтвердить выбор с помощью кнопки.	
4. Измените значение мягкими клавишами.	
5. Подтвердить изменение с помощью кнопки.	
6. С помощью кнопки вернуться в меню или изменить следующую цифру.	

11.3.4. Установить «Яркость день»



Процедура	Функц. клавиша/Рычаг
1. С помощью кнопки перейти в меню «Настройки».	
2. С помощью функц. клавиши перейти на следующую страницу.	
3. С помощью клавиш выбрать «Яркость».	
4. Подтвердить выбор с помощью кнопки.	
5. С помощью функц. клавиш изменить значение.	
6. Подтвердить изменение с помощью кнопки.	

7. С помощью кнопки вернуться в меню.



11. 3. 5. Установить «Яркость ночь»

Процедура	Функц. клавиша/Рычаг
1. С помощью кнопки перейти в меню «Настройки».	
2. С помощью функц. клавиши перейти на следующую страницу.	
3. С помощью клавиш выбрать «Яркость (ночь)».	
4. Подтвердить выбор с помощью кнопки.	
5. С помощью функц. клавиш изменить значение.	
6. Подтвердить изменение с помощью кнопки.	
7. С помощью кнопки вернуться в меню.	

11. 3. 6. Выбор языка оператора


Процедура	Функц. клавиша/Рычаг
1. С помощью кнопки перейти в меню «Настройки».	
2. С помощью функц. клавиши перейти на следующую страницу.	
3. С помощью клавиш выбрать «Язык оператора».	
4. Подтвердить выбор с помощью кнопки.	
5. С помощью функц. клавиш изменить значение.	
6. Подтвердить изменение с помощью кнопки.	
7. С помощью кнопки вернуться в меню.	

11. 3. 7. Выбор языка системы

Процедура	Функц. клавиша/Рычаг
1. С помощью кнопки перейти в меню «Настройки».	
2. С помощью функц. клавиши перейти на следующую страницу.	
3. С помощью клавиш выбрать «Системный язык».	
4. Подтвердить выбор с помощью кнопки.	
5. С помощью функц. клавиш изменить значение.	
6. Подтвердить изменение с помощью кнопки.	

7. С помощью кнопки вернуться в меню.

11. 3. 8. Установить громкость

Процедура	Функц. клавиша/Рычаг
1. С помощью кнопки перейти в меню «Настройки».	
2. С помощью функц. клавиши перейти на следующую страницу.	
3. С помощью клавиш выбрать «Громкость».	<> 
4. Подтвердить выбор с помощью кнопки.	
5. С помощью функц. клавиш изменить значение.	<>
6. Подтвердить изменение с помощью кнопки.	
7. С помощью кнопки вернуться в меню.	

11. 3. 9. Изменить формат суточного времени

Порядок действий клавиша/Рычаг	Софт-
1. С помощью кнопки перейти в меню «Настройки».	
2. С помощью функц. клавиши перейти в меню «Настройка форматов».	
3. С помощью клавиш выбрать «Формат времени суток».	<>
4. Подтвердить выбор с помощью кнопки.	
5. С помощью кнопок изменить значение.	<>
6. Подтвердить изменение с помощью кнопки.	
7. С помощью кнопки вернуться в меню или изменить следующую цифру.	

11. 3. 10. Изменить формат даты

Порядок действий клавиша/Рычаг	Софт-
1. С помощью кнопки перейти в меню «Настройки».	
2. С помощью функц. клавиши перейти в меню «Настройка форматов».	
3. С помощью клавиш выбрать «Формат даты».	<>
4. Подтвердить выбор с помощью кнопки.	
5. С помощью кнопок изменить значение.	<>
6. Подтвердить изменение с помощью кнопки.	

7. С помощью кнопки вернуться в меню или изменить следующую цифру.

11. 3. 11. Изменить десятичный разделитель

Порядок действий клавиша/Рычаг	Софт-
1. С помощью кнопки перейти в меню «Настройки».	
2. С помощью функц. клавиши перейти в меню «Настройка форматов».	
3. С помощью клавиш выбрать «Десятичный разделитель».	<>
4. Подтвердить выбор с помощью кнопки.	
5. С помощью кнопок изменить значение.	<>
6. Подтвердить изменение с помощью кнопки.	
7. С помощью кнопки вернуться в меню или изменить следующую цифру.	

11. 3. 12. Изменить систему единиц

Порядок действий клавиша/Рычаг	Софт-
1. С помощью кнопки перейти в меню «Настройки».	
2. С помощью функц. клавиши перейти в меню «Настройка форматов».	
3. Перейдите на третью страницу мягкой клавишей.	
4. С помощью клавиш выбрать «Система единиц».	<>
5. Подтвердить выбор с помощью кнопки.	
6. С помощью кнопок изменить значение.	<>
7. Подтвердить изменение с помощью кнопки.	
8. С помощью кнопки вернуться в меню или изменить следующую цифру.	

11. 3. 13. Изменить единицу температуры

Порядок действий клавиша/Рычаг	Софт-
1. С помощью кнопки перейти в меню «Настройки».	
2. С помощью функц. клавиши перейти в меню «Настройка форматов».	
3. Дважды нажмите мягкую клавишу, чтобы перейти на третью страницу.	
4. С помощью клавиш выбрать «Единица температуры».	<>
5. Подтвердить выбор с помощью кнопки.	
6. С помощью кнопок изменить значение.	<>
7. Подтвердить изменение с помощью кнопки.	
8. С помощью кнопки вернуться в меню или изменить следующую цифру.	

11. 3. 14. Отображать диагностику

Действие	Softkey
1. Перейдите в диагностическую маску мягкой клавишей.	
2. Переверните страницу мягкой клавишей.	
Отображаются следующие данные:	
» Версия	
» Рабочее напряжение	
» Рабочая температура	
» Артикул аппаратного обеспечения	
» Серийный номер	
» Часы наработки	
» Дата изготовления	
» Свободная память	
» Подключённые устройства	
Дальнейшая диагностика через мягкую клавишу	
» Функция ISO UT	
» Номер экземпляра	
» Количество навигационных клавиш	

















11. 4. Меню proControl III







Меню proControl III всегда запускается автоматически. Управление и объяснения следуют в следующей главе.

11. 5. Режимы опции proControl III

11. 5. 1. Обзор символов

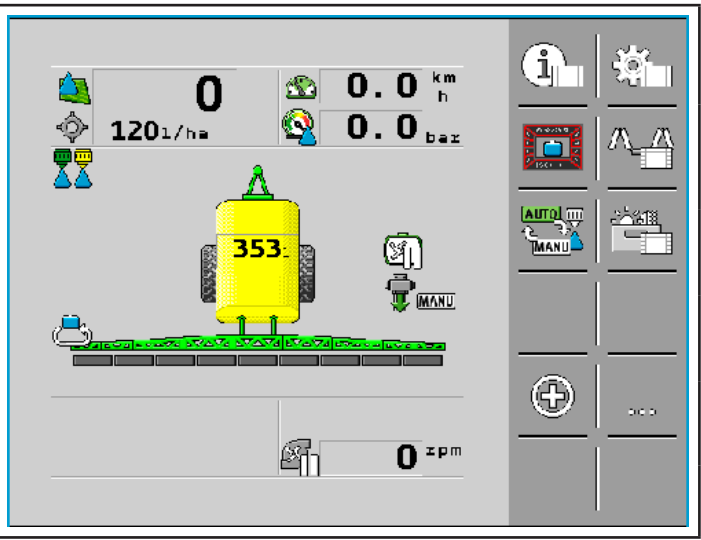
	Кнопка выбора для меню proControl III (только на терминале опрыскивателя)
	Вернуться к экрану опрыскивателя (только на терминале опрыскивателя)
	M1 - Режим 1 - Работа - опрыскивание с перемешиванием
	M2/M3 - Заполнение
	M2 - Заполнение инжектором со свежей водой снаружи
	M2 - Заполнение через обратный поток
	M2 - Заполнение через мешалку
	M3 - Заполнение с помощью инжектора, всасывание из резервуара (минимум 200 л в резервуаре)
	M4 - мешало
	M11 Техническое обслуживание и очистка фильтра
	M13 Прокачка свежей воды в резервуар
	M23 Остановка заполнения внешнее заполнение
	M13/M23

	C1 - C10 - Меню очистки оборудования
	C1 Очистка трубопровода форсунок свежей водой (режим 10)
	C2 Очистка трубопровода форсунок сжатым воздухом (режим 7)
	C3 Очистка оборудования водой (режим 9)
	C4 Очистка бака (режим 5)
	C5 Слив оборудования сжатым воздухом (режим 6)
	C6 Очистка оборудования сжатым воздухом и водой
	C7 Внешняя очистка
	C8 Очиститель высокого давления
	C9 Откачка/выпуск давления
	C10 Открытие крана слива бака
	C22 Очистка трубопровода форсунок сжатым воздухом (режим 7)
	M11 Запорное положение для технического обслуживание фильтра
	К меню параметров/обслуживания/параметров
	К меню параметров объема/веса
	Двухступенчатая стоп заполнения отключена

	Двухступенчатая стоп включена
	Поднять центр заполнения (только для DAMMANN-trac)
	Опустить центр заполнения (только для DAMMANN-trac)
	Включить рабочие светильники
	Следующий экран меню
	Назад
	Стоп - приводит к отмене функции

11. 6. Интерфейс управления proControl III (терминал ISOBUS)

Поверхности терминала ISOBUS и proControl III идентичны по строению.

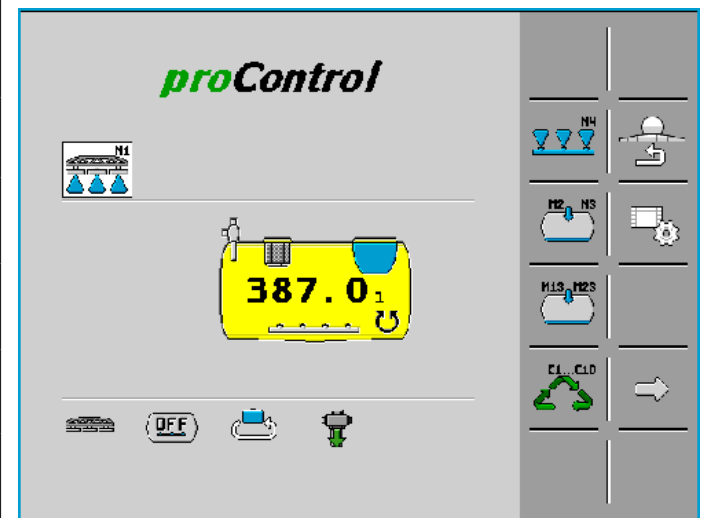
		
Aufrufen des Menüs <i>proControl</i>		

Все параметры и команды proControl III могут выполняться с обоих блоков управления. Параметры proControl III могут настраиваться только на этом блоке управления.

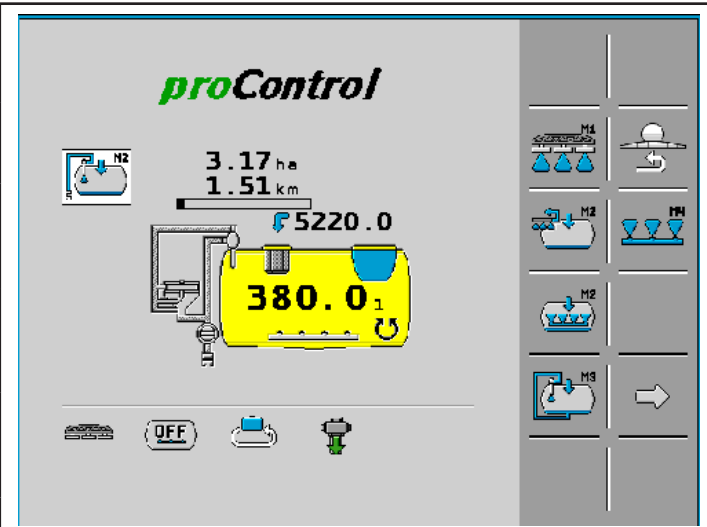
11. 7. Обзор экранов отдельных режимов

11. 7. 1. Режим 1 Работа опрыскивание

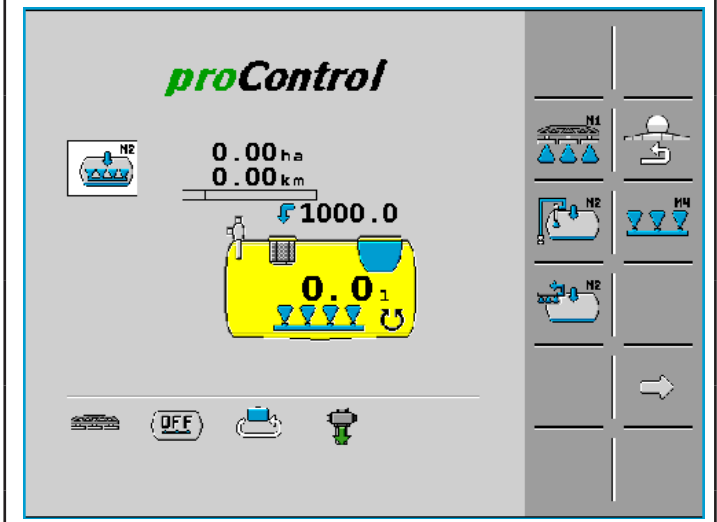
Этот режим автоматически включается при запуске.

		
Stark rühren M4		Zurück zur Arbeitsmaske
Befüllung M2/M3		Einstellungen
Befüllung M13/M23		
Reinigung C1 - C10		Nächste Seite

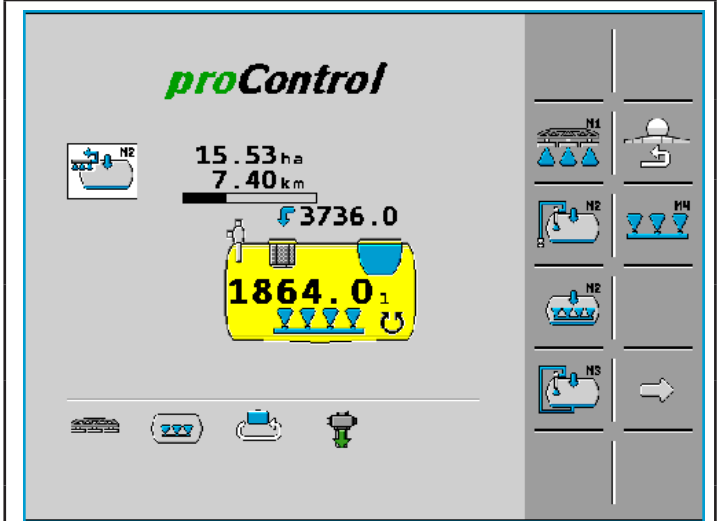
11. 7. 2. Нажим режим 2 Заполнение через иньектор ↔ Осасывание с внешнего источника

		
Betrieb Ausbringung M1		Zurück zur Arbeitsmaske
Saugen von außen über die Ringleitung M2		Stark rühren M4
Saugen von außen über Rührwerk M2		
Injektorsaugen aus dem Fass M3		Nächste Seite

11. 7. 3. Нажим режим 2 Заполнение через мешалка ↔ Осасывание с внешнего источника

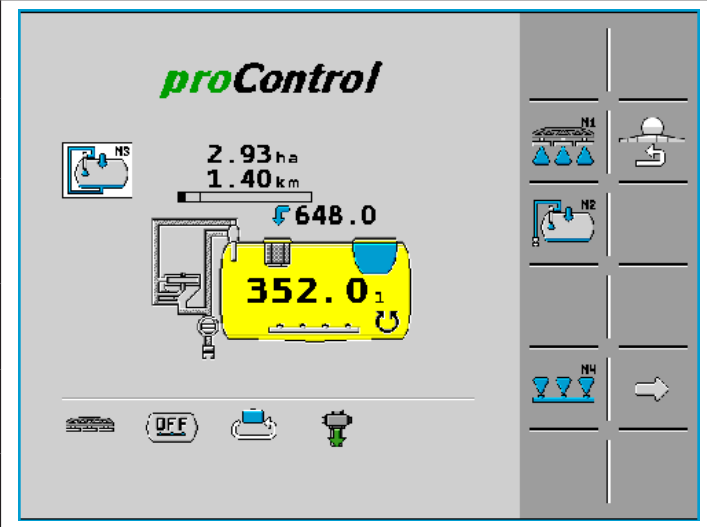
		
Betrieb Ausbringung M1		Zurück zur Arbeitsmaske
Saugen von außen über Injektor		Stark rühren M4
Saugen von außen über die Ringleitung M2		
Injektorsaugen aus dem Fass M3		Nächste Seite

11. 7. 4. Нажим режим 2 Заполнение через кольцевую линию ↔ Осасывание с внешнего источника

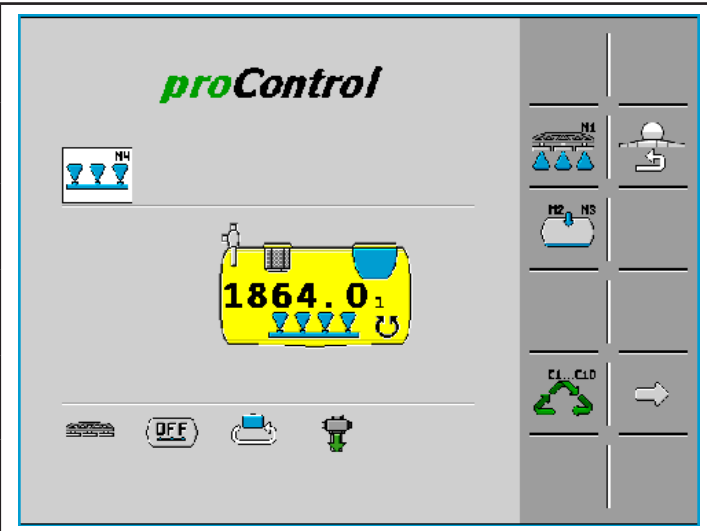
		
Betrieb Spritzen M1		Zurück zur Arbeitsmaske
Saugen von außen über Injektor M2		Stark rühren M4
Saugen von außen über Reinigungsdüsen M2		
Injektorsaugen aus dem Fass M3		Nächste Seite

11. 7. 5. Нажим режим 3 Заполнение через иньектор ↔ Осасывание из бака

Возможно только начиная с объёма бака 200 литров.

		
Betrieb Ausbringung M1		Zurück zur Arbeitsmaske
Saugen von außen über Injektor		Stark rühren M4
Stark rühren		Nächste Seite

11. 7. 6. Нажим режим 4 Помешивание

		
Betrieb Ausbringung M1		Zurück zur Arbeitsmaske
Befüllung M2 - M3		Stark rühren M4
Reinigung C1 - C10		Nächste Seite

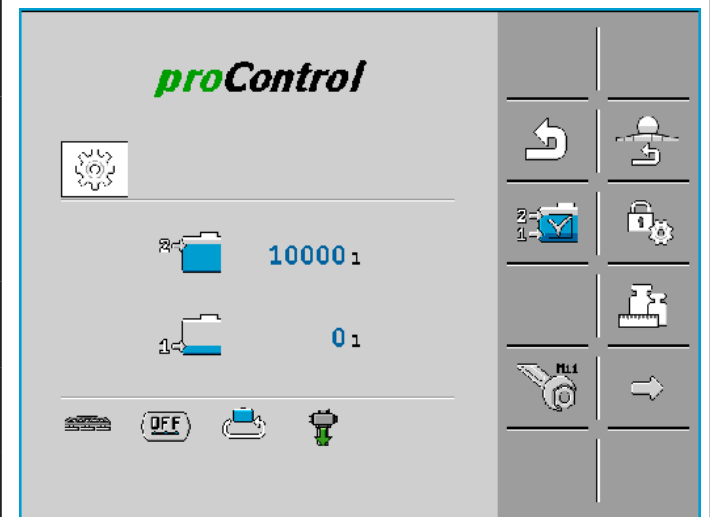
11. 7. 7. Настройка остановки заполнения

proControl III имеет два регулируемых уровня заполнения. Функция заполнения останавливается, как только достигнут выбранный уровень. Уровень один должен быть меньше, чем уровень два,

иначе могут возникнуть неисправности.
С помощью

вызвать маску настройки.

Отметить уровень и выбрать В

		
Zurück		Zurück zur Arbeitsmaske
Zweistufiger Befüllstopp aktiv		Service-Maske
Wartung		Einheiten
		Nächste Seite

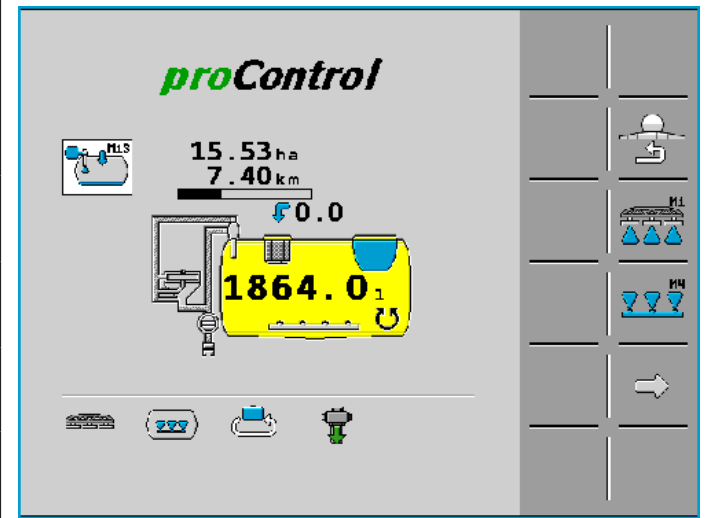
11. 7. 8. Заполнение с остановкой заполнения

При „Заполнение с остановкой заполнения“ эта функция должна быть включена. При остановке число одно и два заполнение автоматически стоппируется и звучит тревога. При Макс. заполнение не стоппируется. Процесс заполнения должен быть активно прекращен вручную.

Порядок действий	Софт-клавиша/Рычаг
1. Выберите режим 2 (M2).	
2. Выберите предел заполнения. Пределы должны быть установлены заранее, но их можно изменить здесь. Нажимая кнопку, можно перейти на экран ввода.	
3. Выберите режим 2 (M2) еще раз.	
4. Заполнение начинается в режиме 2 с заполнением через инжектор и всасыванием снаружи.	

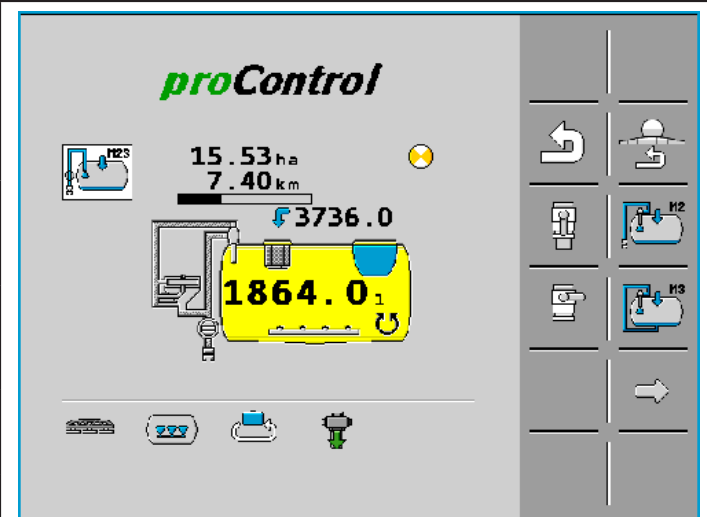
Всегда сначала отображается следующий достижимый объем заполнения.

11. 7. 9. Режим 13 «Перекачать воду из бака пресной воды в основной бак»

		
		Zurück zur Arbeitsmaske
		M1 Betrieb
		M4 Stark rühren
		Nächste Seite

Порядок действий клавиша/Рычаг	Софт-
1. Выберите режим M13 на стартовом экране.	
2. Введите количество литров.	
3. Выберите режим M13 еще раз.	

11. 7. 10. Нажим режим 23 Активируете остановку заполнения для внешнего заполнения

		
Zurück		Zurück zur Arbeitsmaske
Fremdbefüllanschluss öffnen		M2 Injektor saugen von außen
Fremdbefüllanschluss schließen		M3 Injektor saugen aus dem Fass
		Nächste Seite







Порядок действий клавиша/Рычаг	Софт-
1. Выберите режим M13/M23 на стартовом экране.	
2. Выберите режим M23 на новом экране.	
3. Выберите предел остановки заполнения (при необходимости переустановите см. раздел 11. 7. 7).	
4. Выберите режим M23 еще раз.	
5. Кран внешнего заполнения открывается. Начинается внешнее заполнение.	
6. Когда достигается предел заполнения, кран автоматически закрывается.	

12. Управление EasyControl

12. 1. Общий вид



Рис. 81. EasyControl

Символ	Обозначение	Описание
	Кнопка включения	Включение: нажмите кнопку 1 на одну секунду. Выключение: нажмите кнопку 2 на несколько секунд.
	Смена приложения	При каждом нажатии кнопки отображается другое приложение.
	Кнопка «Плюс»	Перемещает курсор вверх; увеличивает значение параметра.
	Кнопка «Минус»	Перемещает курсор вниз; уменьшает значение параметра.
	Кнопка ввода	Открывает поле ввода; подтверждает ввод; подтверждает сигналы тревоги.
	Кнопка отмены	Отправляет сигнал отмены на БК. Прерывает ввод значения. Поле ввода закрывается и восстанавливается последнее допустимое значение. Подтверждает сигналы тревоги.
-	Функциональные кнопки (функц. клавиши)	Служит для выполнения команд, отображаемых на экране Функции.

12. 2. Вызов программ в терминале EasyControl

Zwischen des Systemeinstellungen und **EasyControl** wird über die App-Wechsel-Taste gewechselt



12. 3. Параметры системы




Через настройки приложения устанавливаются общие данные в терминале управления. Можно изменить следующие параметры:

- » Время
- » Дата
- » Часовой пояс
- » Форматы и единицы измерения
- » Яркость
- » Громкость






Рис. 82. маска настройки



12. 3. 1. Настройка даты

Процедура	Функц. клавиша/Рычаг
1. С помощью кнопки перейти в меню «Настройки».	
2. С помощью клавиш выбрать «Дата».	
3. Подтвердить выбор с помощью кнопки.	
4. С помощью функц. клавиш выбрать цифру, которую нужно изменить.	
5. Подтвердить выбор с помощью кнопки.	
6. С помощью функц. клавиш изменить значение.	
7. Подтвердить изменение с помощью кнопки.	
8. С помощью кнопки вернуться в меню или изменить следующую цифру.	



12. 3. 2. Настройка времени

Процедура	Функц. клавиша/Рычаг
1. С помощью кнопки перейти в меню «Настройки».	
2. С помощью клавиш выбрать «Время».	
3. Подтвердить выбор с помощью кнопки.	
4. С помощью функц. клавиш выбрать цифру, которую нужно изменить.	
5. Подтвердить выбор с помощью кнопки.	
6. С помощью функц. клавиш изменить значение.	
7. Подтвердить изменение с помощью кнопки.	
8. С помощью кнопки вернуться в меню или изменить следующую цифру.	

12. 3. 3. Настройка временного пояса

Процедура	Функц. клавиша/Рычаг
1. С помощью кнопки перейти в меню «Настройки».	
2. С помощью клавиш выбрать «Часовой пояс».	
3. Подтвердить выбор с помощью кнопки.	
4. Измените значение мягкими клавишами.	
5. Подтвердить изменение с помощью кнопки.	
6. С помощью кнопки вернуться в меню или изменить следующую цифру.	



12. 3. 4. Настройка „Проскнесс дневному“

Процедура	Функц. клавиша/Рычаг
1. С помощью кнопки перейти в меню «Настройки».	
2. С помощью функц. клавиши перейти на следующую страницу.	
3. С помощью клавиш выбрать «Яркость».	
4. Подтвердить выбор с помощью кнопки.	
5. С помощью функц. клавиш изменить значение.	



6. Подтвердить изменение с помощью кнопки.
--

7. С помощью кнопки вернуться в меню.



12. 3. 5. Настройка „Проскнесс ночью“

Процедура	Функц. клавиша/Рычаг
1. С помощью кнопки перейти в меню «Настройки».	
2. С помощью функц. клавиши перейти на следующую страницу.	
3. С помощью клавиш выбрать «Яркость (ночь)».	
4. Подтвердить выбор с помощью кнопки.	
5. С помощью функц. клавиш изменить значение.	
6. Подтвердить изменение с помощью кнопки.	
7. С помощью кнопки вернуться в меню.	

12. 3. 6. Выбор языка оператора


Процедура	Функц. клавиша/Рычаг
1. С помощью кнопки перейти в меню «Настройки».	
2. С помощью функц. клавиши перейти на следующую страницу.	
3. С помощью клавиш выбрать «Язык оператора».	
4. Подтвердить выбор с помощью кнопки.	
5. С помощью функц. клавиш изменить значение.	
6. Подтвердить изменение с помощью кнопки.	
7. С помощью кнопки вернуться в меню.	

12. 3. 7. Выбор языка системы

Процедура	Функц. клавиша/Рычаг
1. С помощью кнопки перейти в меню «Настройки».	
2. С помощью функц. клавиши перейти на следующую страницу.	
3. С помощью клавиш выбрать «Системный язык».	
4. Подтвердить выбор с помощью кнопки.	
5. С помощью функц. клавиш изменить значение.	
6. Подтвердить изменение с помощью кнопки.	

7. С помощью кнопки вернуться в меню.

12. 3. 8. Настройка громкости

Процедура	Функц. клавиша/Рычаг
1. С помощью кнопки перейти в меню «Настройки».	
2. С помощью функц. клавиши перейти на следующую страницу.	
3. С помощью клавиш выбрать «Громкость».	<> 
4. Подтвердить выбор с помощью кнопки.	
5. С помощью функц. клавиш изменить значение.	<>
6. Подтвердить изменение с помощью кнопки.	
7. С помощью кнопки вернуться в меню.	

12. 3. 9. Изменение формата времени суток

Порядок действий клавиша/Рычаг	Софт-
1. С помощью кнопки перейти в меню «Настройки».	
2. С помощью функц. клавиши перейти в меню «Настройка форматов».	
3. С помощью клавиш выбрать «Формат времени суток».	<>
4. Подтвердить выбор с помощью кнопки.	
5. С помощью кнопок изменить значение.	<>
6. Подтвердить изменение с помощью кнопки.	
7. С помощью кнопки вернуться в меню или изменить следующую цифру.	

12. 3. 10. От формата даты

Порядок действий клавиша/Рычаг	Софт-
1. С помощью кнопки перейти в меню «Настройки».	
2. С помощью функц. клавиши перейти в меню «Настройка форматов».	
3. С помощью клавиш выбрать «Формат даты».	<>
4. Подтвердить выбор с помощью кнопки.	
5. С помощью кнопок изменить значение.	<>
6. Подтвердить изменение с помощью кнопки.	

7. С помощью кнопки вернуться в меню или изменить следующую цифру.

12. 3. 11. От десятичных появления

Порядок действий клавиша/Рычаг	Софт-
1. С помощью кнопки перейти в меню «Настройки».	
2. С помощью функц. клавиши перейти в меню «Настройка форматов».	
3. С помощью клавиш выбрать «Десятичный разделитель».	<>
4. Подтвердить выбор с помощью кнопки.	
5. С помощью кнопок изменить значение.	<>
6. Подтвердить изменение с помощью кнопки.	
7. С помощью кнопки вернуться в меню или изменить следующую цифру.	

12. 3. 12. От единиц измерения

Порядок действий клавиша/Рычаг	Софт-
1. С помощью кнопки перейти в меню «Настройки».	
2. С помощью функц. клавиши перейти в меню «Настройка форматов».	
3. Перейдите на третью страницу мягкой клавишей.	
4. С помощью клавиш выбрать «Система единиц».	<>
5. Подтвердить выбор с помощью кнопки.	
6. С помощью кнопок изменить значение.	<>
7. Подтвердить изменение с помощью кнопки.	
8. С помощью кнопки вернуться в меню или изменить следующую цифру.	

12. 3. 13. От единиц температуры

Порядок действий клавиша/Рычаг	Софт-
1. С помощью кнопки перейти в меню «Настройки».	
2. С помощью функц. клавиши перейти в меню «Настройка форматов».	
3. Дважды нажмите мягкую клавишу, чтобы перейти на третью страницу.	
4. С помощью клавиш выбрать «Единица температуры».	<>
5. Подтвердить выбор с помощью кнопки.	
6. С помощью кнопок изменить значение.	<>
7. Подтвердить изменение с помощью кнопки.	
8. С помощью кнопки вернуться в меню или изменить следующую цифру.	

12. 3. 14. Выобразить диагностика

Действие	Softkey
1. Перейдите в диагностическую маску мягкой клавишей.	
2. Переверните страницу мягкой клавишей.	
Отображаются следующие данные:	
» Версия	
» Рабочее напряжение	
» Рабочая температура	
» Артикул аппаратного обеспечения	
» Серийный номер	
» Часы наработки	
» Дата изготовления	
» Свободная память	
» Подключённые устройства	
Дальнейшая диагностика через мягкую клавишу	
» Функция ISO UT	
» Номер экземпляра	
» Количество навигационных клавиш	

12. 4. Меню запуска EasyControl

Меню EasyControl всегда стартует автоматически. Обращение и объяснения следуют в следующей главе.

12. 5. Вызов функций опции EasyControl

ИНФОРМАЦИЯ

Все команды EasyControl можно выполнять с обоих терминалов (от терминала в кабине и снаружи на устройстве).

Конфигурации для самого терминала EasyControl можно настраивать только на **терминале EasyControl**.

12. 6. Маска работы опрыскивателя

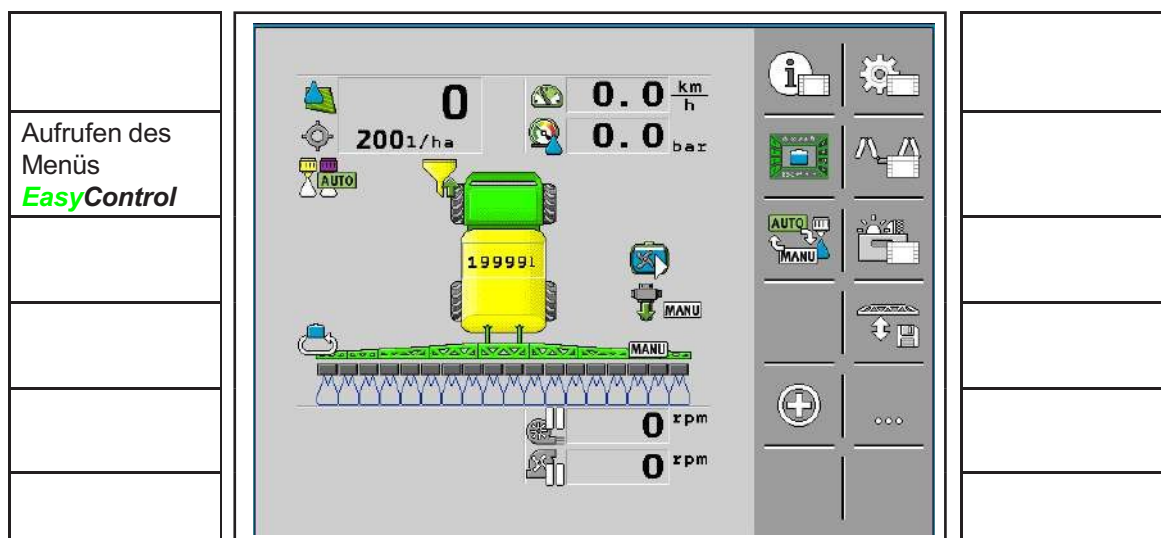


Рис. 83. маска распылителя

Порядок действий	Кнопки
1. Перейдите к меню EasyControl с помощью мягкой клавиши.	

12. 7. Остановка маски EasyControl

Этот режим автоматически включается при запуске терминала EasyControl.

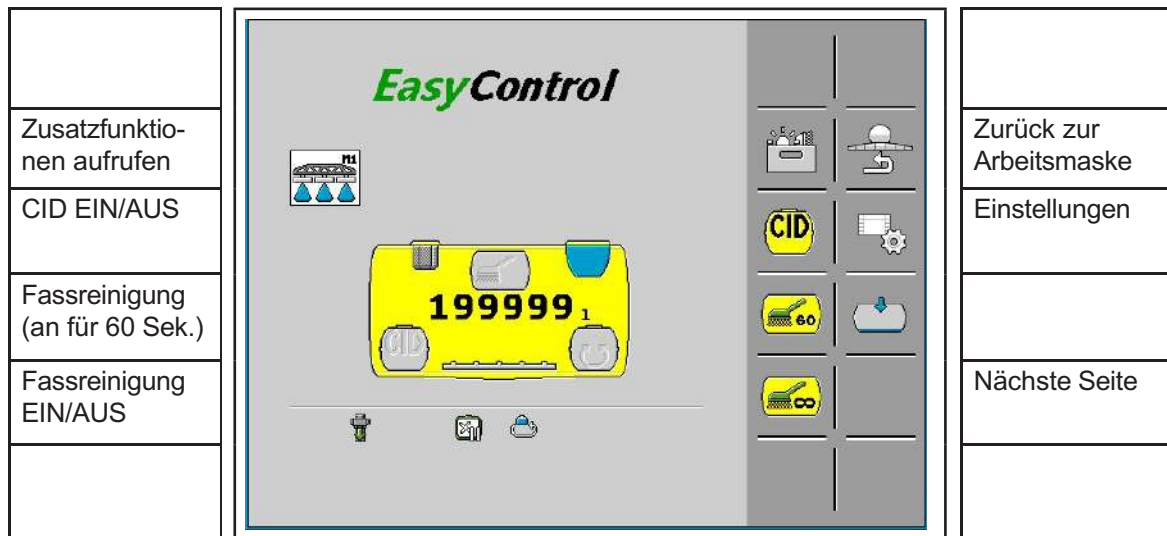


Рис. 84. стартовая маска EasyControl

Процедура	Клавиши
1. Вызовите соответствующее меню с помощью одной из трех мягких клавиш.	>
2. С помощью функц. клавиши включить/выключить CID.	>
3. С помощью функц. клавиши включить/выключить очистку. Или с помощью функц. клавиши включить очистку на 60 секунд. Можно прервать повторным нажатием кнопки.	
4. Вернитесь к стартовому экрану EasyControl с помощью мягкой клавиши. Или с помощью Переключиться на рабочий экран с помощью функц. клавиши.	<>

12. 8. Дополнительные функции

Порядок действий	Кнопки
1. С помощью Softkey вызвать «Дополнительные функции».	

		
Zurück		Zurück zur Arbeitsmaske
Flüssigkeitspumpe EIN/AUS		
Filterspülung EIN/AUS		
Ringspülung EIN/AUS		

Рис. 85. дополнительные функции

Порядок действий	Кнопки
1. Включите/отключите соответствующую функцию с помощью одной из трех мягких клавиш.	
2. Перейдите на начальный экран EasyControl мягкой клавишей. Или с помощью Перейдите к рабочему экрану с помощью мягкой клавиши.	<>

12. 9. Открытие меню настроек/сервиса/параметров

Порядок действий	Кнопки
1. С помощью Softkey вызвать «Настройки».	

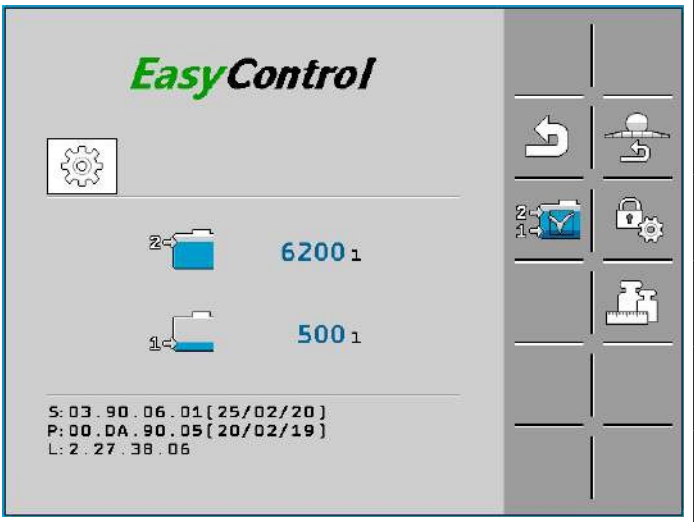

		
Zurück		Zurück zur Arbeitsmaske
Befüllstopp EIN/AUS		Servicebereich
		Einheiten


Рис. 86. открыть меню настройки/обслуживание/параметры

Процедура	Клавиши
1. Включите/выключите соответствующую функцию одной из трёх мягких клавиш.	
2. С помощью функц. клавиши перейти на стартовый экран EasyControl. Или с помощью Переключиться на рабочий экран с помощью функц. клавиши.	<>

12. 9. 1. Заполнение с остановкой

ИНФОРМАЦИЯ

EasyControl имеет два регулируемых уровня заполнения. Функция заполнения останавливается, когда достигается выбранный уровень заполнения. Уровень заполнения 1 должен быть меньше уровня заполнения 2, иначе могут возникнуть помехи.

Порядок действий	Кнопки
1. Вызовите параметры с помощью мягкой клавиши.	

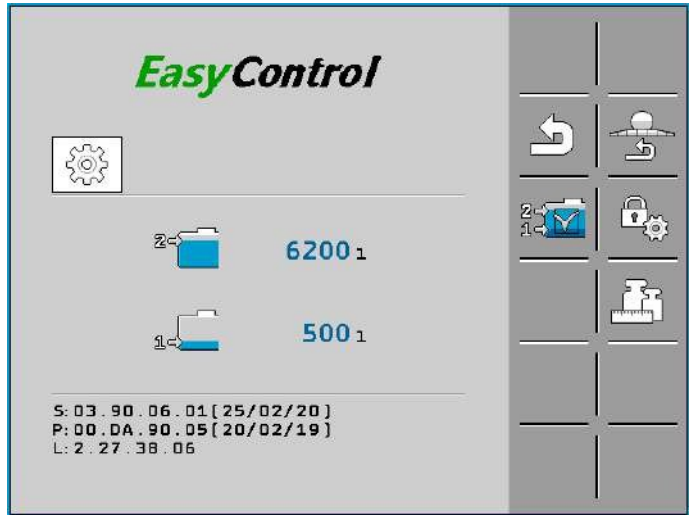
		
Zurück		Zurück zur Arbeitsmaske
Befüllstopp EIN/AUS		Servicebereich
		Einheiten

Рис. 87. стоп заполнения

2. С помощью функц. клавиши деактивировать/активировать остановку заполнения. Галочка исчезает при деактивации.
3. Отметить значения и изменить.
4. По альтернативе на блоке управления EasyControl с функц. клавиш через Отметить уровень и выбрать с маской настроек.
5. В следующем меню введите значение с клавишей стрелки.
6. С помощью функц. клавиши деактивировать/активировать остановку заполнения. Галочка исчезает при деактивации.
7. Перейти к стартовой маске EasyControl с функц. клавиши.
Онво с функц. клавиши перейти к маске опрыскивания. <>

12. 9. 2. Открыть меню единиц


Процедура	Клавиши
1. С помощью Softkey вызвать «Настройки».	



Рис. 88. меню единиц

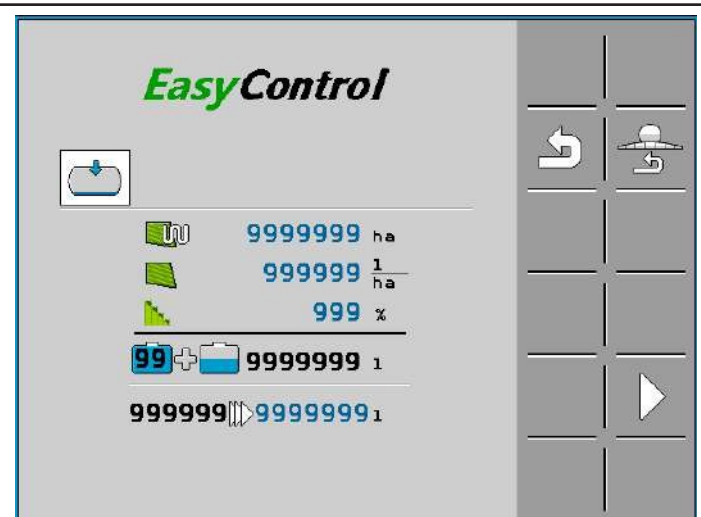
- » Выберите категорию.
- » Выберите подкатеорию.
- » Выберите единицы.


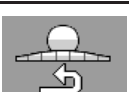

категория	подкатегория	Единица измерения
объем	Объём бака	Литры, кубические метры, US галлоны, UK галлоны, кубические футы
дозирование	Плавное установленное значение	Литры, миллилитры, кубические метры, US галлоны, UK галлоны, кубические футы
		Квадратные метры, гектары, квадратные футы, акры
счётчик	расстояния	Метры, километры, футы, ярды, мили
	территории	Квадратные метры, гектары, квадратные футы, акры





Процедура	Клавиши
2. Перейдите на начальный экран EasyControl мягкой клавишей. Или с помощью Перейдите на рабочий экран с помощью функц. клавиши.	<>

12. 10. Настройка расчёта для остановки

Порядок действий	Кнопки
1. С помощью Softkey вызвать «Остановка заполнения».	

		
Zurück		Zurück zur Arbeitsmaske
		Berechnung übernehmen

	Назад		Назад в рабочий экран
			Принять расчет

Порядок действий	Кнопки
1. Введите желаемую урожайность на гектар.	
2. Введите желаемое количество внесения.	
3. Ввести желаемое перекрытие.	 999 %
4. Теперь отображается необходимое количество воды (слева = количество полных баков, справа — объём дополнительной жидкости).	 99 +  9999999 1
5. Подтвердить ввод с помощью функц. клавиши. На следующем экране отображается, сколько воды ещё нужно долить.	
6. С помощью функц. клавиши перейти на стартовый экран EasyControl. Или с помощью Переключиться на рабочий экран с помощью функц. клавиши.	<>

13. Индикатор жидкости (опция)

INFO

In diesem Kapitel werden nur Grundfunktionen beschrieben. Für alle weiteren Funktionen die Betriebsanleitung des Herstellers beachten.

Plausible Werte zeigt der Sensor nur an, wenn:

- » beide Absperrhähne am Sensor offen sind,
- » Saughahn auf Betrieb steht,
- » und die Flüssigkeitspumpe eingeschaltet ist.

Die angezeigten Daten des Fluid Indicators werden auch im Bedienteil des Geräts unter den „erweiterten Spritzdaten“ angezeigt.



13. 1. Общий вид

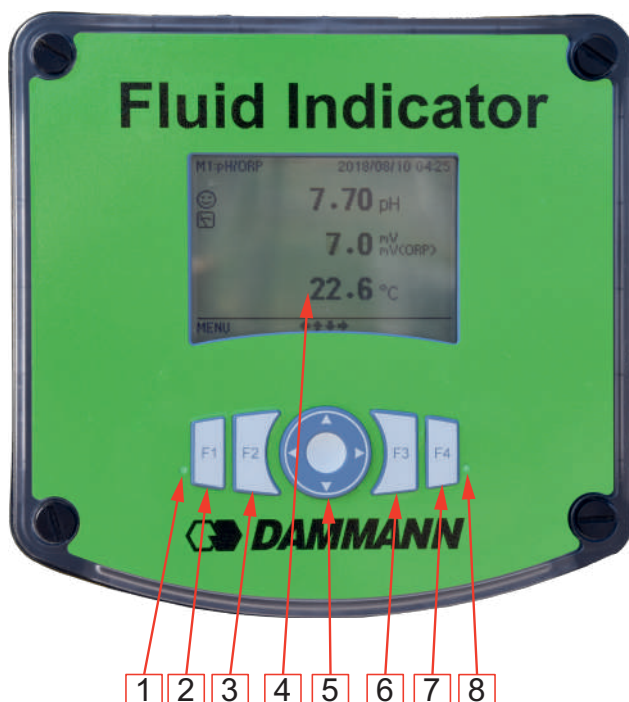


Рис. 89. индикатор жидкости

Поз.	Обозначение	Поз.	Обозначение
1	LED (показывает состояние системы)	2	Функциональная кнопка F1
3	Функциональная кнопка F2	4	Дисплей
5	кнопки курсора	6	Функциональная кнопка F3
7	Функциональная кнопка F4	8	LED (показывает состояние датчиков)

ИНФОРМАЦИЯ

Функциональные кнопки F1–F4 — это динамические кнопки, которые в зависимости от меню могут быть назначены по-разному.





13. 2. Меню

Уровень 1	Уровень 2	уровень
Главный экран	Параметр	Система
		Индикация
		Функции
		регистратор данных
		M0:Выходы
		Mx:pH/ÖRP
		Mx:Проводимость
		Mx:Выходы
		Mx:Входы
	Калибровка	Система
		M0:Выходы
		M0: входы
		Mx:pH/ÖRP
		Mx:Проводимость
		Mx:Выходы
		Mx:Входы
	Диагностика	Система
		Mx: pH/ORP
		Mx:Проводимость
		Mx:Выходы
		Mx:Входы
	Тесты	Система
		Имитация значения PV
		M0:Выходы
		Mx:Выходы
	Информация	ошибка
		предупреждение
		Техобслуживание
Смайлик		
Система График		
версии		

13. 3. Команды/Отображения







Текст	Что происходит
МЕНИ	Получите доступ к уровню параметров (можно нажать на любом уровне).
MESS	Вернуться к уровню процесса

Текст	Что происходит
OK	Вызвать отображаемое меню
	Вызвать выделенную функцию
	Подтвердить ввод
ЗАП.	Сохранить изменения
НАЗАД	Вернуться к родительскому меню
ОТМ.	Отменить текущую операцию
SP	Установить установленное значение
MANU	Активировать режим параметризованной функции вручную
CMD	Вручную установить процент функции
0%	Установить результат функции на 0%
100%	Установить результат функции на 100%
AUTO	Активировать автоматический режим параметризованной функции
СТАРТ	Запустить режим обучения
ENDE	Завершить режим обучения
JA	Ответить утвердительно на вопрос
NEIN	Ответить отрицательно на вопрос
SEL	Выберите выделенный символ/выделенный режим


Что происходит	Клавиши			
Перемещаться по уровням				
	Следующий вид	Предыдущий вид	Следующий уровень	Следующий уровень
Перемещаться в меню уровня настроек				
	Показать следующее меню		Показать предыдущее меню	
Перемещаться в функциях меню				
	Выделить следующую функцию		Выделить предыдущую функцию	
Установить процентное значение контраста или яркости экрана (после доступа к функции в меню параметры)				
	Увеличить процентное значение		Уменьшить процентное значение	
Измените числовое значение или единицу:				





Fluid Indicator (Option)

	Увеличить выбранную цифру или выбрать следующую единицу	Уменьшить выбранную цифру или выбрать предыдущую единицу
--	---	---

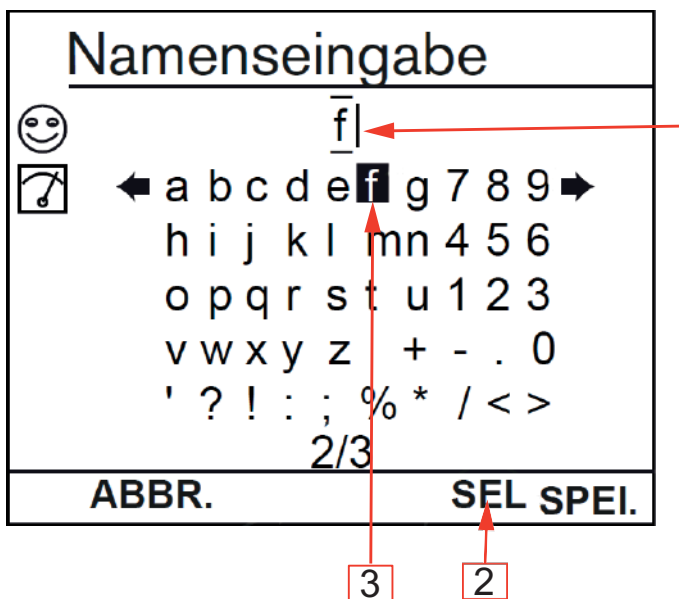
Что происходит	Клавиши	
		
	Выбрать следующую цифру	Предыдущая цифра выбрать
Присвоить числовому значению знак + или –		до левого конца числового значения, затем
		 до нужного знака отображается
Переместить запятую числового значения		до правого конца числового
		 значения, а затем пока запятая не окажется в нужном месте

Символ	Значение и альтернативы
МЕНИ	Получите доступ к уровню параметров (можно нажать на любом уровне).
MESS	Вернуться к уровню процесса
OK	Вызвать отображаемое меню
	Вызвать выделенную функцию
	Подтвердить ввод
ЗАП.	Сохранить изменения
НА-ЗА-Д	Вернуться к родительскому меню
ОТМ.	Отменить текущую операцию
SP	Установить установленное значение
MANU	Активировать режим параметризованной функции вручную
CMD	Вручную установить процент функции
0%	Установить результат функции на 0%
100%	Установить результат функции на 100%
AUTO	Активировать автоматический режим параметризованной функции
СТАРТ	Запустить режим обучения
ENDE	Завершить режим обучения
JA	Ответить утвердительно на вопрос
NEIN	Ответить отрицательно на вопрос
SEL	Выберите выделенные символы/выделенный режим

Символ	Значение и альтернативы
	Отображается, когда контролируемые величины находятся в пределах установленных диапазонов измерений.
+	Отображается, когда контролируемые величины выходят за пределы установленных диапазонов измерений или превышают их.

Символ	Значение и альтернативы
+	Отображается, когда контролируемые величины выходят за пределы установленных диапазонов измерений или превышают их, и система обнаружила ошибку.
	Устройство выполняет измерение. Альтернативные символы в этом месте: мигает - режим УДЕРЖАНИЯ активирован мигает - контроль цифрового выхода работает правильно
	Событие техническое обслуживание
	Событие предупреждение
	Событие ошибка

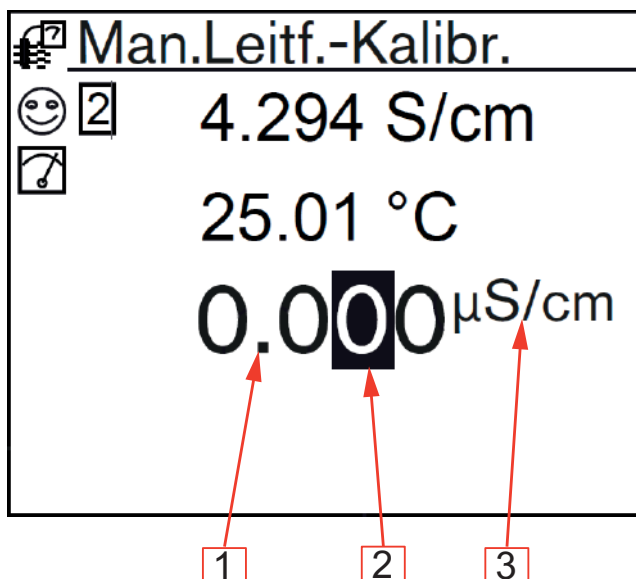
13. 4. Ввод текста



Поз.	Обозначение	Поз.	Обозначение
1	Курсор поля ввода	2	выбор
3	селектор		

Порядок действий	Софт-клавиша/Рычаг
1. Переместите селектор (2) в поле ввода кнопками.	<>
2. С помощью курсора (1) перейдите к соответствующему символу.	<>
3. Подтвердите символ с помощью SEL (3).	

13. 5. Ввод числа






Поз.	Обозначение	Поз.	Обозначение
1	Курсор поля ввода	2	селектор
3	SEL		

Порядок действий клавиша/Рычаг	Софт-
1. Переместите селектор (2) в поле ввода кнопками. » Переместите запятую, нажав кнопку в правый конец числового значения. » Затем нажимайте, пока запятая не окажется в нужном месте (позиция запятой сдвигается по кругу).	<>
2. Введите курсор (2) с помощью кнопок. » Стрелка вверх = увеличение » Стрелка вниз = снижение	<>
3. Подтвердить введённое числовое значение нажатием «ОК».	<>
4. Выберите единицу с помощью кнопок.	

13. 6. Калибровка

13. 6. 1. Материал

Обозначение	содержание
Буферные растворы значения pH 4 и pH 7	
Раствор для хранения	
Коробка для хранения включ. защитный колпачок и контейнер	
Чистая салфетка для чистки или тряпка	

13. 6. 2. Подготовка калибровки

При калибровке выполняются следующим образом:



Рис. 90. отвинтить кабель датчика

Процедура
1. Закройте запорные краны до и после датчика.
2. Отвинтите кабель датчика.

- | |
|--|
| 1. Закройте запорные краны до и после датчика. |
| 2. Отвинтите кабель датчика. |



Рис. 91. извлечь датчик из держателя

Процедура
3. Вывинтить датчик.

- | |
|----------------------|
| 3. Вывинтить датчик. |
|----------------------|



Рис. 92. завинтить кабель с датчиком

Процедура	
	4. Снова завинтите кабель и датчик вместе.
	5. Очистите датчик мягкой и чистой тканью или тряпкой.
	6. Поместите датчик в флакон с буферным раствором pH 4.

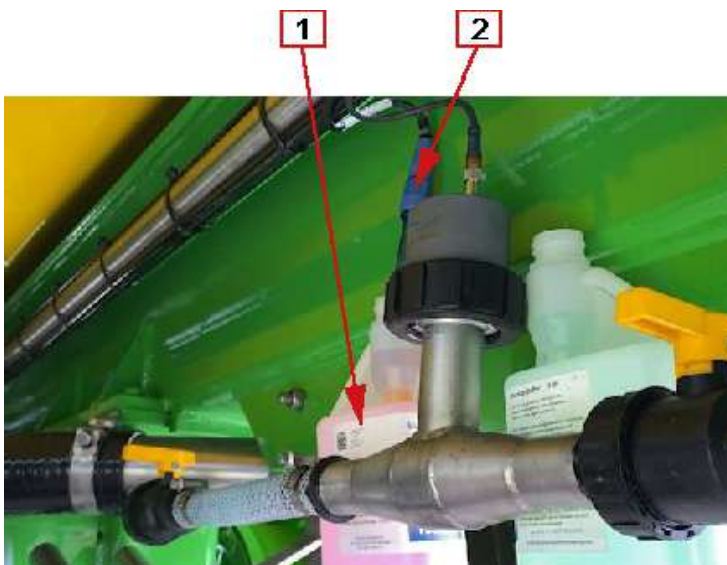


Рис. 93. погрузить датчик в буферный раствор pH 4

Поз.	Обозначение	Поз.	Обозначение
1	Буферный раствор pH 4	2	Датчик

Процедура	
	7. Запустите машину.

13. 6. 3. Ввод

Рис. 94. Вызвать меню нажатием клавиши «F1»

Процедура
1. Для начала нажать клавишу «F1» и вызвать меню на индикаторе жидкости.



Рис. 95. выбрать калибровку с помощью стрелок

Процедура
2. Нажатием стрелок вниз выбрать «Калибровка».
3. Подтвердить нажатием «ОК» (клавиша F4).



Рис. 96. Выбрать и подтвердить «M1:pH/ОВП»

Процедура
4. Стрелкой выбрать пункт меню «M1:pH/ОВП».
5. Подтвердить нажатием «OK».

13. 7. Калибровка по значению pH 4

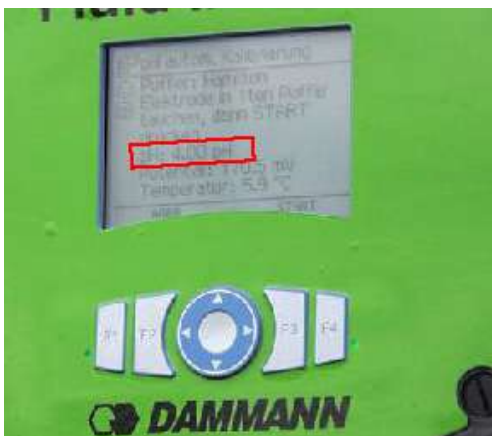


Рис. 97. Отображение значения pH 4

Процедура
1. Выбрать запись: «pH автомат. калибровка».
Отображаются значения «pH 4».



Рис. 98. Начать калибровку нажатием клавиши «F3»

Процедура

2. Запустить калибровку клавишей «F3».
--



Рис. 99. Завершить измерение нажатием клавиши «F4»

Процедура

3. Подождите, пока значение измерения не перестанет изменяться.

4. Завершить измерение клавишей «F4».

5. Повторно нажать клавишу «F4».

13. 7. 1. Калибровать с pH 7

Процедура

1. Очистите датчик и поместите его в буферный раствор pH 7.

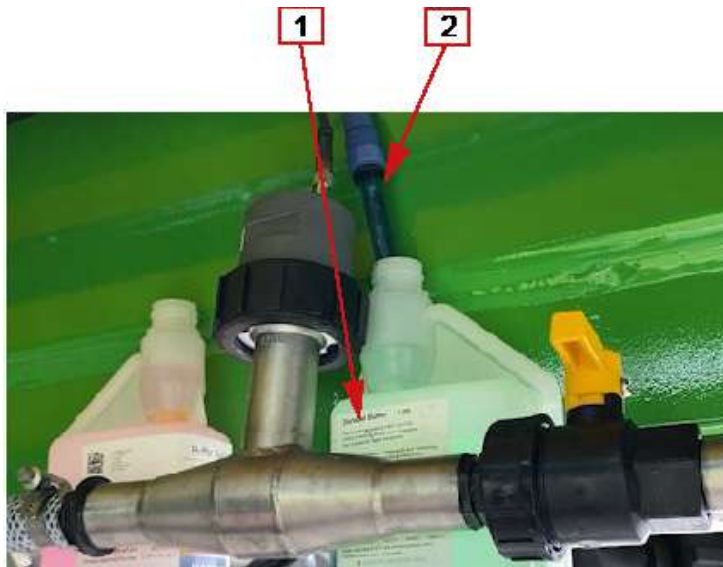


Рис. 100. Вставить датчик в буферный раствор pH 7

Поз.	Обозначение	Поз.	Обозначение
1	Буферный раствор pH 7	2	Датчик

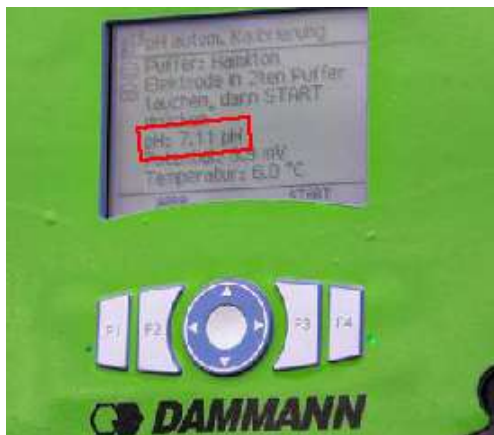


Рис. 101. Калибровка со значением pH 7

Процедура

2. Запустить калибровку клавишей «F3».



Рис. 102. Экран «Завершить измерение»

Процедура

3. Подождите, пока значение измерения не перестанет изменяться.
4. Завершить измерение клавишей «F4».
5. Сохранить калибровку клавишей «F3».
6. Клавишей «F1» вернуться на главный экран.

ИНФОРМАЦИЯ

В зависимости от температуры отображаемые значения могут немного колебаться. Следуйте указаниям, напечатанным на этикетке калибровочного раствора.



Рис. 103. значения могут колебаться

Процедура

7. Выверните датчик обратно в держатель.
8. Снова завинтите кабель с датчиком.
1. Откройте запорные краны до и после датчика.

13. 7. 2. Низкотемпературное хранение

При консервации датчик снимается и хранится в предусмотренной для этого жидкости. Измеритель пути также должен быть законсервирован после снятия датчика.

Повестка: если значения необычны, датчик раствор хранения и мягким тканью очищены.

Процедура

1. Очистите трубопроводы машины.
2. Залейте консервирующий раствор в контейнер.

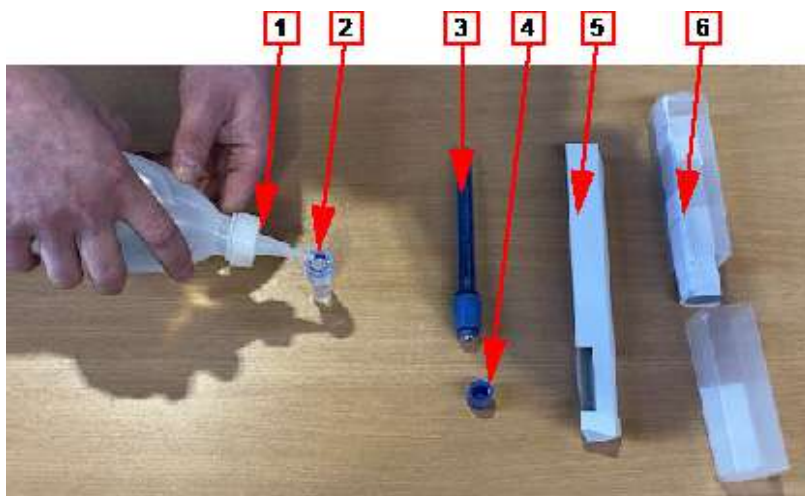
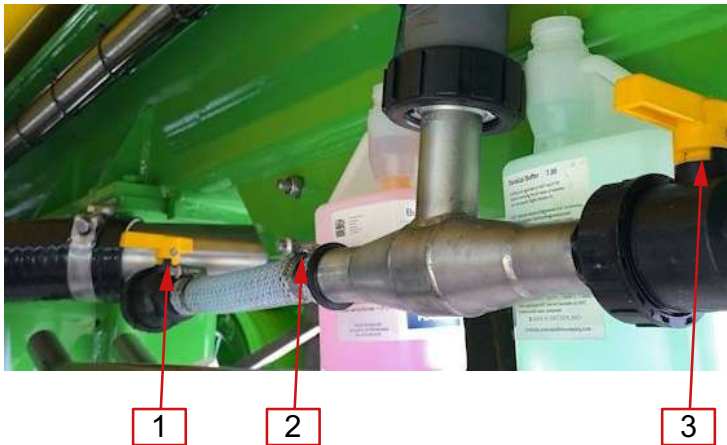


Рис. 104. залить раствор в контейнер для хранения

Поз.	Обозначение	Поз.	Обозначение
1	Раствор для хранения	2	Ёмкость
3	Датчик	4	защитный кожух
5	коробка	6	Коробка для хранения

3. Завинтите датчик в контейнер.
4. Завинтите защитный колпачок для соединения.
5. Упакуйте датчик в картонную коробку и коробку хранения.



Поз.	Обозначение	Поз.	Обозначение
1	Запорный кран	2	схома шланга
3	Запорный кран		

6. Закройте запорные краны (1 и 2).
7. Ослабьте хомут (3) и снимите шланг.
8. Слейте оставшуюся жидкость в подходящий контейнер.
9. Утилизируйте жидкость в соответствии с текущими инструкциями производителя и местными законами.
10. Наденьте шланг на штуцер шланга.
11. Затяните хомут.
12. Весной установите датчик и откройте запорные краны.

14. Метеостанция (опция)

14.1. Структура рабочего экрана

В маске работы можно просмотреть все измеренные данные ветренной станции:

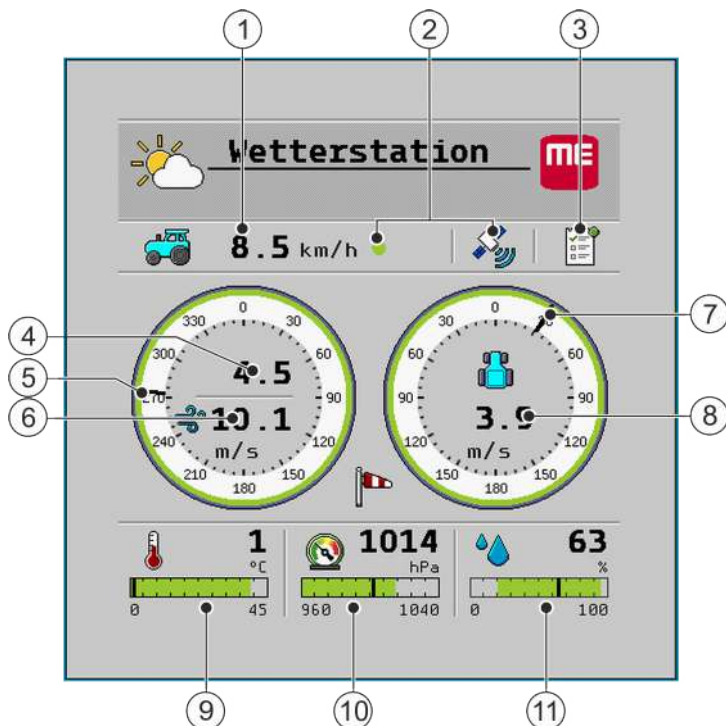


Рис. 105. метеостанция

Поз.	Обозначение	Поз.	Обозначение
①	Скорость движения	⑦	Направление кажущегося ветра
②	GPS-статус	⑧	Скорость кажущегося ветра
③	Статус ISOBUS-TC	⑨	Температура в допустимом диапазоне
④	Скорость текущего ветра	⑩	Атмосферное давление в допустимом диапазоне
⑤	Направление текущего ветра	⑪	Влажность воздуха в допустимом диапазоне
⑥	Скорость порывистого ветра (появляется через десять минут после включения)		

Можно видеть, находятся измеренные климатические данные в допустимых пределах. Приемлемый диапазон женвиден через цвет барграфиков или рамкой виндикатора ветра:

- » Зеленый: значение в активных пределах.
- » Красный: значение не в границе допустимая.
- » Серый: значение не найдено.

Приятный диапазон можно конфигурировать.

14. 2. Конфигурация

14. 2. 1. Калибровка компаса

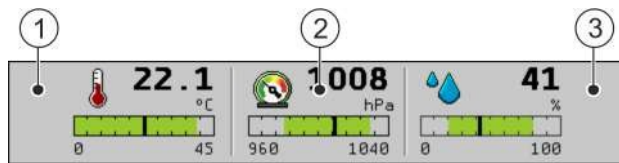
Компас ветренной станции должен быть калиброван после каждого монтирования на новом прицепном устойстве.

Процедура	Функц. клавиша/Рычаг
1. Откройте меню калибровки с помощью мягких клавиш.	> >
2. Выбрать «Да».	
3. С помощью функц. клавиши запустить калибровку компаса.	
4. Подождать, пока точка на экране не начнёт мигать жёлтым.	
5. Двигаться на машине по возможно большим кругам, пока точка на экране не загорится зелёным. Калибровка прошла успешно. » С помощью функц. клавиши калибровку можно прервать.	
6. Если точка горит красным, повторить процедуру.	

14. 2. 2. Настройка расположения экранов

При использовании органа управления от Müller-Elektronik можно настроить, какие данные о погоде должны отображаться в заголовке, дополнительном окне и главном окне экрана.

Порядок действий клавиша/Рычаг	Софт-
1. Чтобы изменить расположение экрана, нажмите мягкие клавиши.	>
2. Выберите окно, для которого вы хотите настроить расположение экрана. » Между главным окном и компасами роз ветров в главном окне а также выбрать между заголовком и дополнительным окном.	
3. Настройте расположение экрана. Какой дисплей соответствует какой части каждого экрана можно посмотреть на следующих иллюстрациях:	


**Порядок действий
клавиша/Рычаг**
Софт-

4. Переключайте страницы в главном окне с помощью мягкой клавиши.

Расположение в главном окне	<p>4 5 6</p> <p>ΔT 7 °C 12 °L 8 °C</p> <p>0 15 2.9 km/h</p>
Расположение компасов роз ветров в главном окне	<p>1 2</p> <p>4.5 38.1 m/s 10.9 m/s</p>
Расположение в заголовке	<p>1 2 3</p> <p>1009 hPa 39 % 21 °C</p> <p>960 1040 0 100 0 45</p>
Оранжевка в приданочном окне	<p>1 2 3 4</p> <p>1009 hPa 39 % 22 °C 10 °L 0.9 km/h</p> <p>960 1040 0 100 0 45</p>

Модът отображаться следующие климатические данные:

Значение	Символ	Значение	Символ
истинный ветер		крен/точим	
Кажущийся ветер		GPS-позиция	
температура		Скорость движения	
давление воздуха		Delta T	
Влажность воздуха		точка росы	
несныс			

14. 2. 3. Настройка сигналов тревоги

Для дифференцированных климатических данных можно задать тревоги (видны в маске). Кроме того, можно определить тревога толеранции. Прийные пределы видны на зеленых отметках барграфиков маски работы.

Порядок действий клавиша/Рычаг	Софт-
1. Для настройки диапазонов тревоги нажать Softkey.	>
2. Настройка сигналов тревоги.	

14. 2. 4. Настройка интервала сохранения ISOBUS-TC

Настроенное время определяет, через количество секунд приложение ISOBUS-TC должно в родебыть зарегистрированных климатических данных.

Порядок действий клавиша/Рычаг	Софт-
1. Для настройки интервала сохранения нажмите функциональные клавиши.	>
2. Настроить параметры.	

14. 2. 5. Настройка фильтров

Можно конфигурировать фильтр для истинного ветра и кажущегося ветра.

В маске работы всегда отображается редняя скорость ветра во время, установленное. Чем соротменные время, тем точнее числа и тем густые колебания достогут.

Порядок действий клавиша/Рычаг	Софт-
1. Для настройки фильтра нажмите функциональные клавиши.	>
2. Настроить параметры. » фильтр истинного ветра » фильтр кажущегося ветра	

14. 2. 6. Настройка единицы измерения скорости ветра

В какую единицу геошскорость систематических ветров должны быть отображены, можно конфигурировать.

Процедура	Функц. клавиша/Рычаг
1. Для настройки единицы скорости ветра нажмите функциональные клавиши.	>
2. Настроить параметр «Ед. скорости ветра». Выбор между: » м/с » км/ч	

14. 2. 7. Сброс к заводским настройкам

Система может быть в любой момент сброшена на заводские настройки метеостанции. После этого, например, в рабочей маске снова отображаются стандартные значения, установленные на заводе.

Порядок действий клавиша/Рычаг	Софт-
1. Открыть меню с помощью функц. клавиши.	
2. Выбрать «Да». » Приложение метеостанции завершится.	
3. С помощью функциональной клавиши откройте заводские настройки в приложении метеостанции.	

14. 3. Технические данные

14. 3. 1. Получение информации от датчиков

В маске „Информация“ можно открыть различные информации на базе ветреной станции системы.

Показывается следующее:

информация	Значение
Версия программного обеспечения	Версия программного обеспечения коммуникационного модуля
Информация датчиков	
идентификатор модели	Номер идентификации модели метеостанции.
версия ПО	Версия программного обеспечения метеостанции.
версия модели	Версия модели метеостанции.
серийный номер	Серийный номер метеостанции.
Самодиагностика датчика	Была ли самодиагностика датчика успешной?

Порядок действий	Софт-клавиша/Рычаг
1. Открыть с помощью Softkey «Информация».	

15. Очистка

15.1. Внутренняя очистка бака и системы опрыскивания

Очистка бака и системы опрыскивания должна проводиться после каждого закончения полевых работ на поле.

15.1.1. Промывка системы чистой водой из бака пресной воды

Торорыхо очистка трактора изнутри Обеспечивает долгер жизненные гтра.


Порядок действий	Кнопки/Рычаги
1. Открыть все секции.	
2. Работайте машиной до минимального остатка жидкости.	
3. Закройте частичные ширины форсунок.	
4. Приводите насос на минимальной скорости.	
5. Установить всасывающий кран в положение «Очистка машины».	
6. Откройте шаровый кран для подачи из резервуара с чистой водой.	
7. После 100 литров закройте шаровый кран.	
8. Установить всасывающий кран в положение «Работа».	
9. Откройте поворотный рычаг мешалки.	
10. Работайте насосом на рабочей скорости.	
11. Несколько раз переключите все функции программного крана.	
12. Приведите в действие поворотный рычаг полоскания канистры в центре заливки.	
13. Повторите пункты 1-12 минимум три раза.	
14. Откройте все частичные ширины.	
15. Опустошите машину, выпустив промывочную воду.	
16. Очистите всасывающий фильтр.	
17. Очистите напорный фильтр.	

15. 1. 2. Очистка при заполненном баке

Такая чистка разрешительна только при климатической спочтивать.

Порядок действий	Кнопки/Рычаги
1. Выключить жидкостный насос.	
2. Закройте регулирующий кран мешалки.	
3. Открыть все секции.	
4. Установить всасывающий кран в положение «Очистка машины».	
5. Установить программный кран в положение «Опрыскивание с перемешиванием».	
6. Откройте шаровый кран для подачи из резервуара с чистой водой.	
7. Открыть все секции.	
8. Работайте топливным насосом на холостом ходу, пока из форсунок не начнет выходить только чистая вода.	
9. Остановите жидкостный насос.	
10. Очистите всасывающий фильтр.	
11. Очистите напорный фильтр.	

15. 2. Очистка фильтров

ОСТОРОЖНО	
	<p>Работа со средствами защиты растений</p> <p><i>Отравление организма</i></p> <ul style="list-style-type: none"> » Средства защиты растений могут обрабатываться только квалифицированным персоналом · » Носить СИЗ. » Можно использовать только средства, одобренные JKI. » Использовать только допущенные ёмкости. » Входить в резервуар запрещено. » Распределите остатки по полю. <p>Немедленно обратиться к врачу</p>

15. 2. 1. Всасывающий фильтр

Частицы, всасываемые в специальные речения, могут заплывать или ращения.

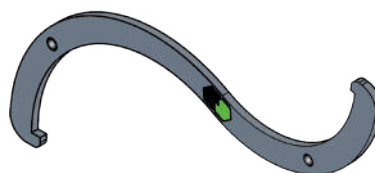
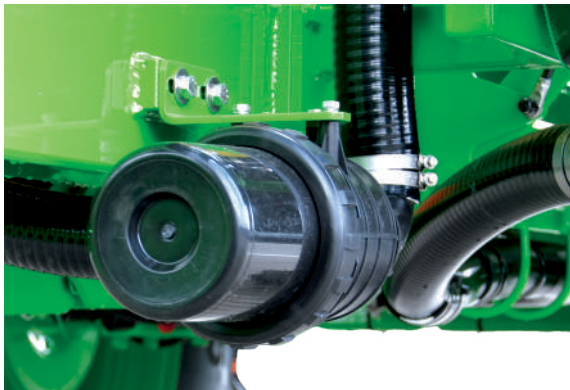


Рис. 106. фильтр всасывания и ключ фильтра всасывания (справа)

Порядок действий	Кнопки/Рычаги
1. Выключить жидкостный насос.	
2. Установить всасывающий кран в положение «Очистка фильтра/Блокировка».	
3. Откройте крышку корпуса всасывающего фильтра ключом всасывающего фильтра.	
4. Извлеките вставку всасывающего фильтра.	
5. Промойте картридж всасывающего фильтра и корпус чистой водой полоскать.	
6. Переустановите картридж всасывающего фильтра.	
7. Закройте крышку корпуса всасывающего фильтра.	

15. 2. 2. Очистка напорного фильтра

Напорный фильтр отфильтровывает твердые частицы из пестицида, которые могут засорить форсунки. При смене пестицида необходимо очистить этот фильтр.

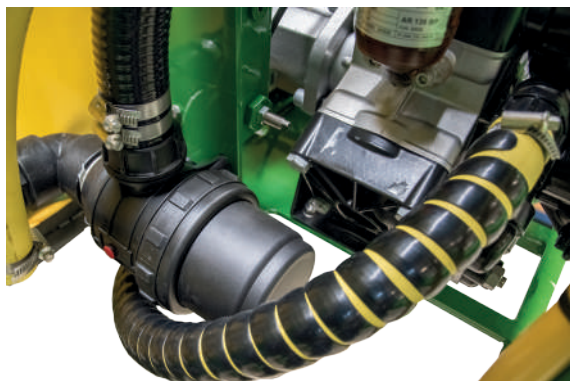


Рис. 107. напорный фильтр и ключ напорного фильтра (справа)

Порядок действий	Кнопки/Рычаги
1. Выключить жидкостный насос.	
2. Установить всасывающий кран в положение «Очистка фильтра/Блокировка».	
3. Отпустите крепление на напорном фильтре.	
4. Открутите крышку корпуса напорного фильтра.	
5. Извлеките вставку напорного фильтра.	
6. Промойте картридж напорного фильтра чистой водой.	
7. Переустановите картридж напорного фильтра.	
8. Закройте крышку корпуса напорного фильтра.	

15. 3. Фильтр CID


Замену производить только после внутренней очистки.




Процедура
1. Выключите CID.
2. Откройте крышку корпуса фильтра.
3. Извлеките вставку фильтра.
4. Промойте корпус фильтра и фильтр чистой водой.
5. Установить фильтровальный элемент.
6. Закройте крышку корпуса фильтра. Закройте крепление корпуса фильтра от руки.

15. 4. Наружная очистка

15. 4. 1. С помощью мойки высокого давления (опция)

ОСТОРОЖНО	
	<p>Работа с высоким давлением чистящее устройство</p> <p><i>Риск травм тела от жидкости под высоким давлением</i></p> <ul style="list-style-type: none"> » Никогда не направляйте пистолет для чистки на людей или животных. » Убедитесь, что никакие другие люди не находятся в рабочей зоне. » Учитывайте отдачу. » Если устройство повреждено, не используйте его и отремонтируйте. » Не распыляйте на электрические линии и устройства под напряжением. » Носите надлежащую рабочую одежду и прочную обувь. <p>Немедленно оказать первую помощь и обратиться к врачу.</p>

УКАЗАНИЕ	
	<p>Работа с высоким давлением чистящее устройство</p> <p><i>Повреждение машины из-за неправильного обращения</i></p> <ul style="list-style-type: none"> » Убедитесь в правильном подключении гидравлики. » Не направляйте пистолет для чистки на электрические компоненты и тормозные детали. » Избегайте работы мойки высокого давления всухую. » Обеспечьте достаточное водоснабжение. » Проверить уровень масла. » Проводите техническое обслуживание насоса. » При обесцвечивании масла замените его раньше времени. » Барабан шланга не должен возвращаться неконтролируемо. » Всегда фиксируйте пистолет для чистки. » Не перегибайте напорный шланг, не пропускайте его через петли и острые края. » Поврежденные напорные шланги должны быть заменены. Ремонт не допускается. » Допускается использование только одобренных производителем запасных частей и аксессуаров. » При коммерческом использовании проводите обязательную проверку каждые двенадцать месяцев. <p>Ремонт через HERBERT DAMMANN GmbH.</p>

Твтірдинг сіх твін дючи є забс јехано і слуг фор внесні очістки приладі нев а с про выработки. Он средзта бака пресной воды заног уводы, поэтому всегда следит за уровнем воды.

Процедура
1. Выключите насос.
2. Проверьте уровень воды в резервуаре с чистой водой.
3. Включите мойку высокого давления. <ul style="list-style-type: none"> » Через гидравлику трактора » Через сенсорную панель с установленным блоком управления.
4. Возьмите пистолет для чистки из держателя.
5. Разверните шланг.
6. Отпустите фиксацию рукоятки.
7. Управляйте распылением через переключатель на рукоятке.
8. Очистите машину, включая дно и оси.
9. Снова закрепите фиксацию рукоятки.
10. Медленно и контролируемо намотайте шланг.
11. Выключите мойку высокого давления.

15. 5. Очистка машины с помощью proControl III

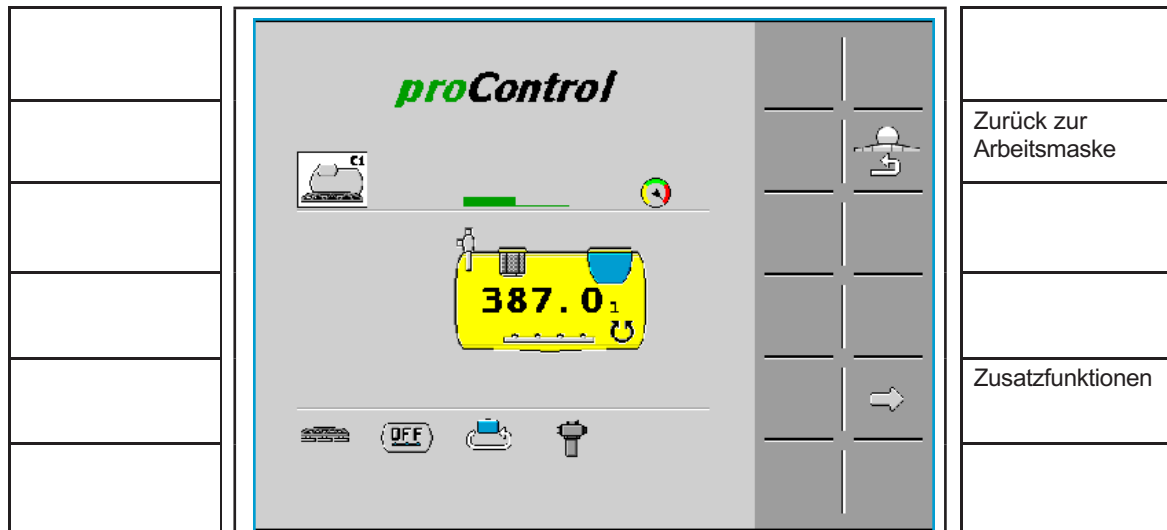
Основанные тог действия:

- » Обратите внимание на инструкции и алярты контроля на экране.
- » операции очистки, при которых открыты форсунки, на подходящих площадках во время ввезения.
- » следить за уровнем бака чистой воды.
- » При работе щию кономичность.

15. 5. 1. Рабочая пауза (Отключение функциональности с небольшим объемом)

Порядок действий	Софт-клавиша/Рычаг
<p>1. Выберите с помощью кнопки С1. Очистка насосной линии форсунок и заполнение насоса чистой водой.</p> <ul style="list-style-type: none"> » Работайте насосом на номинальной скорости. » Всасывающая зона (всасывающий фильтр, насос) и линия форсунок промыл чистой водой. » Остаток ХСМ из линии форсунок возвращается в резервуар. » Остаток жидкости в резервуаре не разбавляется или разбавляется незначительно 	
<p>Устройство остановлено с чистой водой в зоне всасывания и линии форсунок до следующего использования.</p> <p>После нажатия функциональной клавиши С1 процессы выполняются автоматически. Следуйте инструкциям на дисплее. Условия для С1 устанавливаются системой.</p> <ul style="list-style-type: none"> » Промывка фильтра закрыта » Системное давление повышено » Насос всасывает с пониженной скоростью из резервуара с чистой водой и перекачивает ХСМ обратно в резервуар через обратную промывку линии форсунок под давлением. 	
<p>2. Временной параметр должен быть адаптирован к рабочей ширине. По истечении периода времени чистая вода должна достичь последней форсунки - отобразится уведомление о промывке форсунок.</p>	
<p>Затем отображается уведомление об остановке насоса. Это гарантирует, что чистая вода останется в зоне всасывания.</p>	
<p>3. Нажатием клавиши «ОК» процедура завершается и давление в системе снижается.</p>	
<p>Нажать клавишу С2 для начала уменьшения разбавления при запуске путем последующего выпуска сжатого воздуха из линии форсунок.</p>	

15. 5. 2. Очистка экрана C1 Трубопроводы форсунок



15. 5. 3. Конец работы - Окончательная очистка машины

Очистка линии дюзы с сжатым воздухом помогает выпустить оставший сыю по линии дюзы.

Порядок действий клавиша/Рычаг	Софт-
1. Выключите насос!	
2. Выберите с помощью кнопки C2. Процессы выполняются автоматически. » Следовать инструкциям на дисплее. » Условия для C2 устанавливаются системой: возвраты закрыты, системное давление повышено.	
3. После указания на сенсорной панели откройте форсунки (внимание: только на подходящих поверхностях во время движения).	
Остаток линии форсунок выпускается сжатым воздухом. (Примечание: включение отдельных частичных ширин может снизить расход воздуха). Всегда открывается последняя активная форсунка.	
4. Завершите процесс, когда из форсунок выходит только воздух.	

Порядок действий клавиша/Рычаг	Софт-
<p>5. Выберите с помощью кнопки С3 (очистка устройства водой). После нажатия процессы выполняются автоматически. Обратите внимание на инструкции на дисплее.</p> <ul style="list-style-type: none"> » Все компоненты, проводящие жидкость, промываются чистой водой или промывочной водой. » Объем чистой воды для одного цикла очистки регулируется параметром. » Объем определяет возможное количество циклов. » Во время каждого цикла можно добавить очиститель, и промывочная жидкость может быть распылена через форсунки или слита/собрана из резервуара. » Следовать инструкциям на дисплее. 	
<p>6. Выключите насос.</p> <ul style="list-style-type: none"> » Условия для С3 устанавливаются системой: возвраты сначала закрыты, системное давление повышено. » Насос всасывает с пониженной скоростью из резервуара с чистой водой и промывает все трубопроводы, проводящие жидкость. » Продолжительность регулируется параметром. » Только когда достигнут установленный объем чистой воды, система переходит в режим инжектора. Очиститель может быть залит или очищен центр заливки. 	
<p>После завершения цикла рекомендуется время ожидания для очистки резервуара между процессами очистки. Промывочная жидкость может быть распылена или слита из резервуара. Процесс очистки теперь можно повторить. Рекомендуется минимум три цикла.</p>	


15. 5. 4. Отдельная очистка бака

Порядок действий	Софт-клавиша/Рычаг
<p>1. Выберите с помощью кнопки С4 (внутренняя очистка резервуара с чистой водой).</p>	
<p>Может быть выбрано отдельно, но также включено в процессы очистки С3 и С6.</p>	


15. 5. 5. Полностью оставить машину/Масло остатки/Подготовка к ома

Порядок действий клавиша/Рычаг	Софт-
<p>1. Выберите с помощью кнопки C5. Очистка всей системы сжатым воздухом. Следуйте инструкциям на дисплее. Обратите внимание на уведомления.</p> <ul style="list-style-type: none"> » Ограниченная защита от замерзания; собрать остатки; собрать антифриз » Все компоненты, проводящие жидкость, опорожняются сжатым воздухом » Время очистки каждого процесса установлено параметром » Жидкость направляется в резервуар, откуда может быть слита и собрана. » После нажатия функциональной клавиши C5 процессы выполняются автоматически. 	
<p>2. Выключите насос.</p> <ul style="list-style-type: none"> » Условия для C5 устанавливаются системой. » Возвраты сначала закрыты - системное давление повышено - сжатый воздух опорожняет все жидкостные трубопроводы. » Продолжительность установлена параметром. » Трубопроводы к центру заливки и в центре заливки также опорожняются, жидкость собирается в центре заливки. 	


15. 6. Комфорт Очистка всей системы

Меню	Функц. клавиша	Объяснение
C6		Комбинация C5 и C3. Очистка всей системы сжатым воздухом и чистой водой в одной программе.


15. 7. Внешняя очистка (необязательная)

Меню	Функц. клавиша	Объяснение
C7		Насос нагнетает воду из резервуара с чистой водой на барабан шланга при пониженной скорости. Его можно оснастить щеткой для мытья или универсальным спрей-стержнем. Рабочее давление универсального спрей-стержня составляет примерно 10 бар.


15. 8. Твердые очистник (необязательная)

Меню	Функц. клавиша	Объяснение
C8		Гидравлический привод мойки высокого давления активирован. Мойка высокого давления всасывает из резервуара с чистой водой.

15. 9. *Остатков рециркуляция (необязательная)*

Меню	Функц. клавиша	Объяснение
C9		Содержимое резервуара можно откачать через подключение в напорной линии. Система переходит в режим опрыскивание с перемешиванием, при этом мешалка, циркуляционная линия и промывка фильтра отключаются. Устройство можно опорожнить до технического остатка.

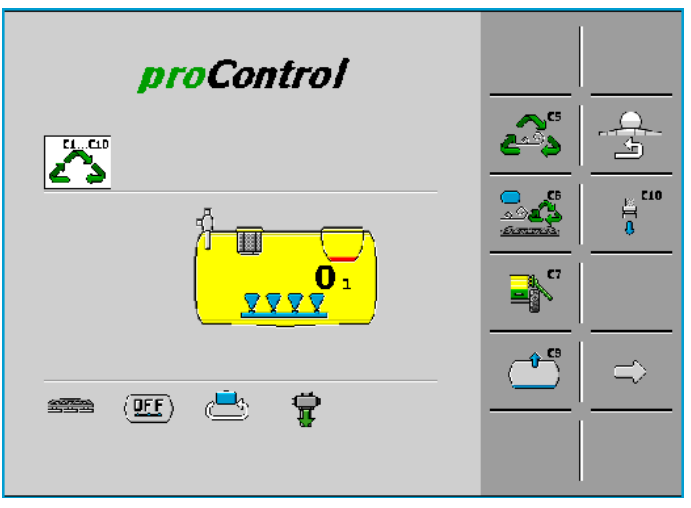
15. 10. *Оставление бака бне высказываюста бака*

Меню	Функц. клавиша	Объяснение
C10		С помощью этой функции открывается запорный кран для выпуска резервуара

При активировании этой функции, нужно убедиться, что остатки можно ставить и ступить на применимом сосуде. Бежено может быть произведено прямо или через трубка.

При выборе этого значения испытывается диалоговое окно. Действие выполняется только по нажатию –ОК–.

15. 10. 1. *Очистка маски 3 Внешняя очистка и Остатки (необязательная)*

		
C5 Komplettreinigung mit Druckluft		Zurück zur Arbeitsmaske
C6 Komplettreinigung		C10 Restmenge ablassen
C7 Außenreinigung		
C9 Restmenge abpumpen		Weitere Funktionen

16. Техобслуживание

16. 1. Запасные части

Обратитесь в своего квалифицированного дргконтюлю для заказов запасных частей.

Сервисная служба

HERBERT DAMMANN GmbH

Контакт

+49 4163 8163 60

+49 4163 8163 71

Kundendienst@dammann-technik.de

Служба запасных частей

HERBERT DAMMANN GmbH

Контакт

+49 4163 8163 51

+49 4163 8163 71

ET_Lager@dammann-technik.de

16. 2. Ежедневное техобслуживание

Перед каждым использованием прицепного опрыскивателя необходимо обеспечить и проверить:

Процедура
1. Проверьте уровень масла жидкостного насоса » во время работы. » Уровень масла должен быть между минимумом и максимумом находятся.
2. Проверьте уровень масла насоса CID » во время работы. » Уровень масла должен быть между минимумом и максимумом находятся.
3. Давление в шинах и гайки на оси колеса.
4. Все смазочные ниппели должны быть смазаны в соответствии с планом смазки. Совет: с развернутым механизмом вы легче доберетесь до всех смазочных ниппелей.
5. Проверьте функции сигнальной и осветительной системы.

Процедура
6. Пневматика: <ul style="list-style-type: none">» Проверьте масляные насосы и при необходимости заполните до отметки максимума на смотровом стекле кислотосвободным пневматическим маслом.» Осушить и опустошить фильтр сжатого воздуха.» Осушите резервуар для хранения сжатого воздуха через сливной клапан и при необходимости вынуть и очистить.
7. Проверьте все шланги на утечки.
8. Проверьте все масляные насосы и блоки обслуживания.
9. Проверьте стальные тросы подъемной мачты и оси на: <ul style="list-style-type: none">» Обрыв провода» Перегибы и сдавливания» Выпуклости» Перегибы/скручивания» Ржавчина, например коррозионные рубцы» сильный перегрев» сильный износ концевое соединения кабеля, например гильзы, сплайса» Количество видимых разрывов проволоки (максимум 10% диаметра каната)
10. Головки муфты тормозных линий При соединении убедитесь, что уплотнительные поверхности, соприкасающиеся друг с другом, не загрязнены и не повреждены. <ul style="list-style-type: none">» Замените поврежденные уплотнения.» поврежденные пылеуловитель заменять

16. 2. 1. Проверка гидравлического масла

ИНФОРМАЦИЯ

Используйте гидравлическое масло HLP 46.



Рис. 108. замена гидравлического масла

Поз.	Обозначение	Поз.	Обозначение
1	Гидравлический фильтр	2	мерная линейка
3	Резервуар гидравлического масла		

Процедура

1. Вытащите щуп.
2. Откройте гидравлический фильтр (1).

16. 3. Ежеквартальное техобслуживание тормозной системы

ИНФОРМАЦИЯ

Место расположения:

Фильтр трубопровода расположен на резервуаре для хранения сжатого воздуха объемом 20 литров.

Все остальные фильтры трубопровода интегрированы в головки пневматических муфт.

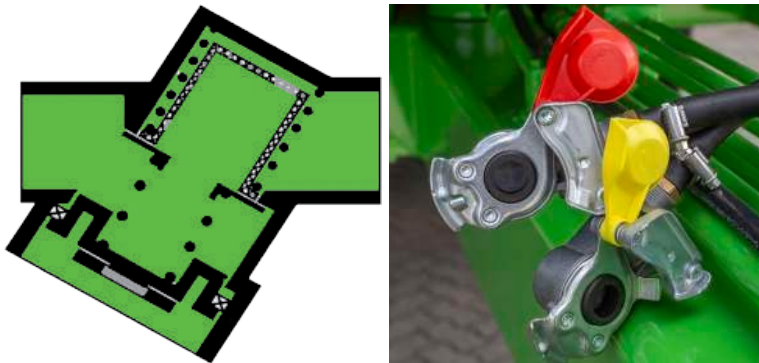


Рис. 109. фильтр трубопровода

Процедура

1. Очистите или замените фильтр трубопровода.
 - 1.1. Снизьте давление в прицепе.
 - 1.2. спильных штифтов осторожно выюгать
 - 1.3. Снимите крышку.
 - 1.4. Снимите фильтр.
 - 1.5. Очистите фильтр сжатым воздухом (при необходимости замените).
 - 1.6. Переустановите фильтр в корпус фильтра и отрегулируйте пружиной.
 - 1.7. Установите крышку на место и закрепите шплинтом.
2. Проверьте ход рычага тормозных цилиндров
 - » Если ход тормозных цилиндров прицепа составляет 2/3 от общего хода, тормоз должен быть отрегулирован.
 - » Тормозной рычаг и механизм должны скользить плавно, при необходимости смажьте.
3. Проверьте состояние складчатых и защитных кожухов.
4. Проверьте трубы и прокладку шлангов на утечки и возможные повреждения.

16. 4. Полугодовое техобслуживание

16. 4. 1. Техобслуживание болтов бака

Контрольные моменты затяжки:

M12 50 Нм при полном баке

M16 80 Нм при полном баке

При округлении значения бывшие отступы за соотв. тра. Которые м.б. четверть даны на лабы на срезах бака.

Процедура
1. Проверка после одной недели эксплуатации
2. Проверка после одного месяца эксплуатации
Затем проверяйте каждые шесть месяцев.

16. 5. Каждые три года

16. 5. 1. Контроль машины

В соответствии с директивой 2009/128/ЕО машина должна экранно отревентять анализированным тестированный орган с сертификацией.

Состояние	Интервал
Новая машина	В течение пяти лет провести контроль машины
Б/У оборудование	Затем каждые три года

Тип: Этикетка надрезности родставлены на следующие тестирования.

16. 6. Техобслуживание по наработке

16. 6. 1. Техобслуживание жидкостного насоса и насоса CID

См. отдельную инструкцию производителя насоса. Производитель насоса предоставляет гарантию только при соблюдении предписанных интервалов техобслуживания.

16. 6. 2. Техобслуживание насоса CID

См. отдельную инструкцию производителя насоса. Производитель насоса предоставляет гарантию только при соблюдении предписанных интервалов техобслуживания.

16. 6. 3. Мойка высокого давления (опция)

Первое техническое обслуживание после 50 часов эксплуатации, а затем каждые 500 часов эксплуатации. Заводская заправка 0,415 кг Agip Gamma 30. Используйте только масла того же типа.

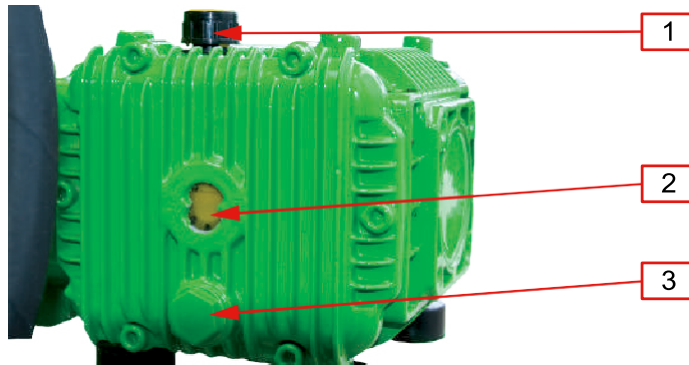
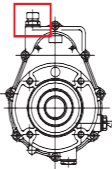
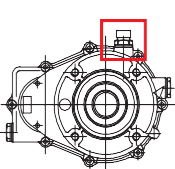
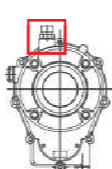
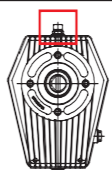
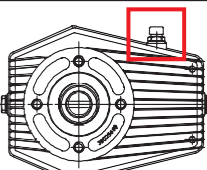
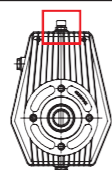
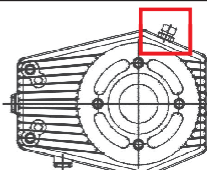
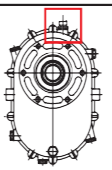
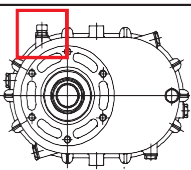
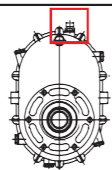


Рис. 110. сливная пробка масла/заправочное отверстие масла/масляный указатель уровня высокого давления

Поз.	Обозначение	Поз.	Обозначение
1	Заправочное отверстие масла	2	Смотровое стекло масла
3	сливное приэлиндра масла		

16. 6. 4. Навесные насосы (при наличии)

Modell	Einbaulage/Einfüllmengen			
ML 32				
	0,15 l	0,11 l	0,09 l	
ML 52				
	0,34 l	0,80 l	0,52 l	0,75 l
B 580 Für D-A-S				
	0,95 l	1,15 l	1,25	

ИНФОРМАЦИЯ

Масло смазки должно быть заменено в первый раз после 50 часов эксплуатации, а затем каждые 1000 часов эксплуатации или каждые шесть месяцев.

Трансмиссионное масло для присоединяемых насосов должно соответствовать классу SAE 90.

Вентиляция присоединяемого редуктора должна быть в самой высокой точке.
Вентиляция должна быть свободна от загрязнения.

16. 6. 5. Гидравлический фильтр

ИНФОРМАЦИЯ

Интервал обслуживания гидравлического масляного фильтра:

В независимой системе гидравлический масляный фильтр должен быть заменен не позднее, чем через 1500 часов или два года. При необходимости заполните гидравлическую систему гидравлическим маслом HLP 46 после замены фильтра.

Когда снабжение осуществляется через тягач/буксировочное транспортное средство, гидравлический масляный фильтр должен быть заменен не позднее, чем через два года. В зависимости от использования и загрязнения возможна более ранняя замена.

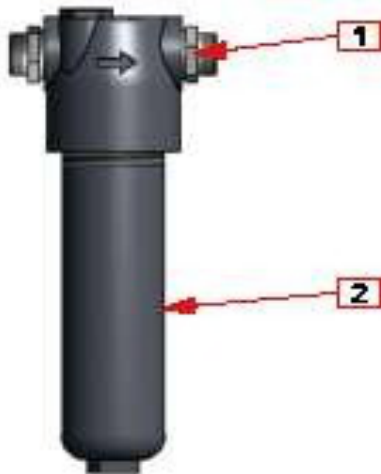


Рис. 111. обслуживание фильтра гидравлического масла

Поз.	Обозначение	Поз.	Обозначение
1	Гидравлический фильтр	2	Корпус фильтра

Процедура

1. Выключите опрыскиватель.
2. Выключите терминал управления.
3. Откройте корпус гидравлического фильтра (2).
4. Достать фильтровальный элемент.
5. Очистить порта фильтра.
6. Новые расходник гидравлического фильтра устанавливать
7. Установите и закрепите корпус фильтра болтами.

16. 6. 6. Гидравлическое масло

ИНФОРМАЦИЯ

Интервал обслуживания гидравлической системы:

В независимой системе гидравлическое масло должно быть заменено через 1500 часов или два года. Используйте гидравлическое масло HLP 46.



Рис. 112. замена гидравлического масла


Поз.	Обозначение	Поз.	Обозначение
1	Гидравлический фильтр	2	мерная линейка
3	Резервуар гидравлического масла		

Процедура

1. Выключите опрыскиватель.
2. Выключите терминал управления.
3. Откройте гидравлический фильтр (1).
4. Закройте запорный клапан в направлении стрелки. Запорный клапан находится прямо под резервуаром гидравлического масла.

Процедура
5. Отсоедините гидравлическое соединение на гидравлическом масляном насосе и соберите вытекающее гидравлическое масло в подходящий контейнер перехватывать.
6. Откройте сливной кран под резервуаром гидравлического масла и слейте оставшееся гидравлическое масло в контейнер.
7. Снимите картридж гидравлического фильтра.
8. Когда все старое гидравлическое масло полностью слито, подсоедините гидравлическое соединение на гидравлическом масляном насосе.
9. Новые расходник гидравлического фильтра устанавливать
10. Заполните новое гидравлическое масло до отметки на щупе. Следите за чистотой.
11. Закройте корпус фильтра.
12. Запустите гидравлическую систему.
13. Проверьте гидравлическую систему на утечки.
14. Выключите гидравлическую систему.
15. Проверьте уровень гидравлического масла и при необходимости долейте.
16. Старое гидравлическое масло и гидравлический фильтр утилизируйте в соответствии с действующими в стране эксплуатации нормами.

16. 7. Замена фильтров

ОСТОРОЖНО	
	<p>Работа со средствами защиты растений</p> <p><i>Отравление организма</i></p> <ul style="list-style-type: none"> » Средства защиты растений могут обрабатываться только обученным персоналом. » Очистите машину изнутри и снаружи. » Носить СИЗ. <p>Немедленно обратитесь к врачу.</p>

16. 8. Насос вытягивающий фильтр

Замену производить только после внутренней очистки.

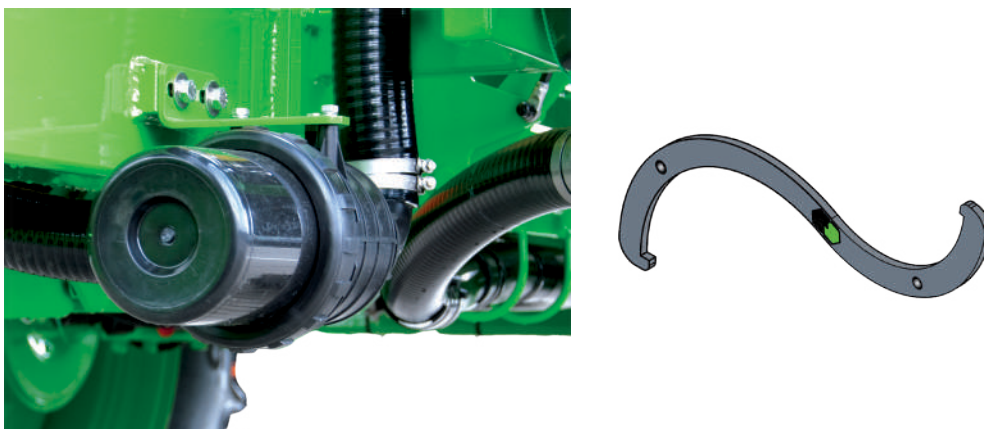


Рис. 113. фильтр всасывания и ключ фильтра всасывания (справа)

Порядок символ
1. Выключить жидкостный насос.
2. Установить всасывающий кран в положение «Очистка фильтра/Блокировка» (S2.3).
3. Откройте крышку корпуса всасывающего фильтра ключом всасывающего фильтра.
4. Извлеките вставку всасывающего фильтра.
5. Промойте корпус всасывающего фильтра чистой водой.
6. Установите новый картридж всасывающего фильтра.
7. Закройте крышку корпуса всасывающего фильтра. Вручную закрепите соединение корпуса всасывающего фильтра.

16. 9. Напорный фильтр

Замену производить только после внутренней очистки.



Рис. 114. напорный фильтр и ключ напорного фильтра (справа)

Процедура	Символ
1. Выключить жидкостный насос.	
2. Установить всасывающий кран в положение «Очистка фильтра/Блокировка» (S2.3).	
3. Отпустите крепление на напорном фильтре.	
4. Открутите крышку корпуса напорного фильтра.	
5. Извлеките вставку напорного фильтра.	
6. Промойте корпус напорного фильтра чистой водой.	
7. Установите новый картридж напорного фильтра.	
8. Закройте крышку корпуса напорного фильтра.	

16. 10. Фильтр CID

Замену производить только после внутренней очистки.

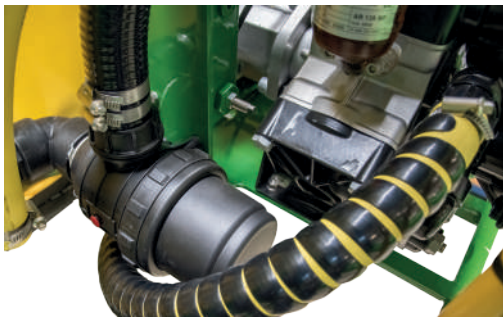








Рис. 115. фильтр CID

Процедура
1. Выключите CID.
2. Откройте крышку корпуса фильтра.
3. Извлеките вставку фильтра.
4. Промойте корпус фильтра чистой водой.
5. Установите новый картридж фильтра.
6. Закройте крышку корпуса фильтра. Закройте крепление корпуса фильтра от руки.

16. 11. Смазка прицепного опрыскивателя

Обозначения:

	Смазка/заполнение (универсальная смазка)		Смазка/заполнение (коммерческая смазка до класса NLGI 2)		Смазка (универсальная смазка)
	специальная смазка (Артикул 11049198)		спрей смазки/WD40		страганый спрей

16. 11. 1. Ходовая часть прицепного опрыскивателя

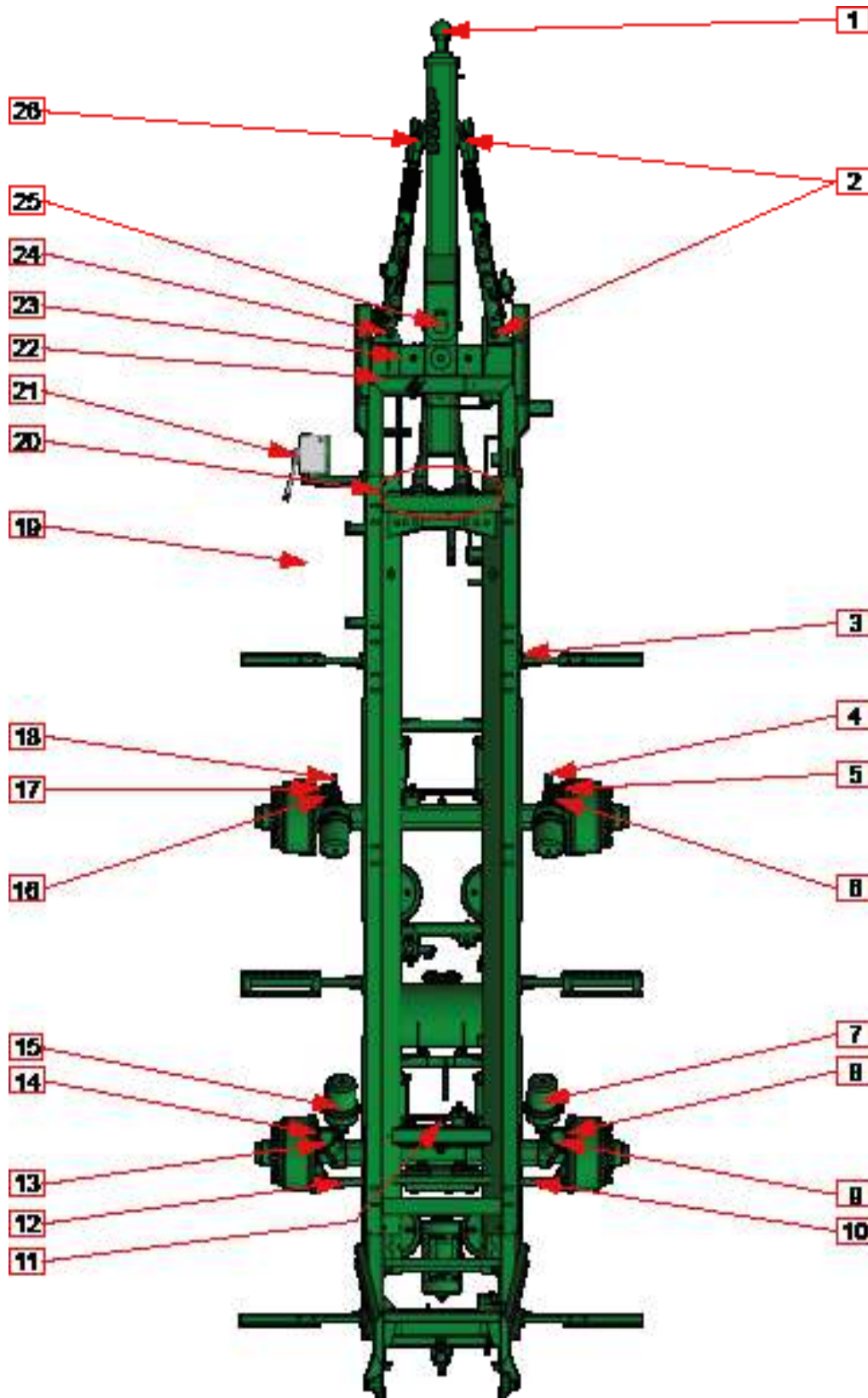


Рис. 116. смазочный график Profi-Class Tandem

Поз.	Обозначение		Поз.	Обозначение	
1	Шаровая голова/сцепное устройство		2	Цилиндр управления рулевой сцепкой справа (опция)	
3	Центральная смазочная полоса* (опция, см. таблицу центральной смазочной полосы)		4	Тормозной рычаг передней оси справа (только Profi-Class Tandem)	
5	Тормозной вал передней оси справа снаружи (только Profi-Class Tandem)		6	Тормозной вал передней оси справа внутри (только Profi-Class Tandem)	
7	Тормозной рычаг задней оси справа		8	Тормозной вал задней оси справа	
9	Правый цапф оси (верхний/нижний)		10	Цилиндр управления рулевой осью справа (внутри/в центре/снаружи)	
11	Болт пружины откидной рамки		12	Цилиндр управления рулевой осью слева (внутри/в центре/снаружи)	
13	Правый цапф оси (верхний/нижний)		14	Тормозной вал задней оси слева	
15	Тормозной рычаг задней оси слева		16	Тормозной вал передней оси слева внутри (только Profi-Class Tandem)	
17	Тормозной вал передней оси слева снаружи (только Profi-Class Tandem)		18	Тормозной рычаг передней оси слева (только Profi-Class Tandem)	
19	Центр впрыска (см. раздел центр впрыска)		20	Крепление дышла (справа/слева)	
21	Вал всасывающего крана (исключено при электрическом программном кране)		22	Вал программного крана (исключено при электрическом программном кране)	
23	Центральная смазочная система (опция) в переднем отсеке		24	Задняя крепления цилиндра управления рулевой сцепкой слева (опция)	
25	Шарнир рулевой сцепки (см. сцепки ANPT)		26	Передняя крепления цилиндра управления рулевой сцепкой слева (опция)	

Центральная шина смазки* Распределение (опционально)**

Поз.	Обозначение	Поз.	Обозначение	Поз.	Обозначение
1	Болт пружины откидной рамки	2	-	3	Вал тормозного рычага слева снаружи
4	Левый рычаг тормоза	5	Вал тормозного рычага справа внутри	6	Вал тормозного рычага справа снаружи
7	Правый рычаг тормоза	8	Вал правого рычага тормоза	9	-
10	-	11	Крепление дышла слева	12	Крепление дышла справа
13	Тяговая петля	14	-	15	Рулевой цилиндр рулевого дышла слева внутри
16	Левый рычаг тормоза	17	Вал тормозного рычага слева	18	Рулевой цилиндр слева снаружи
19	Цапфа оси слева сверху	20	Цапфа оси слева снизу	21	-
22	-	23	Рулевой цилиндр рулевого дышла справа внутри	24	Правый рычаг тормоза
25	Вал правого рычага	26	Рулевой цилиндр справа	27	Цапфа оси справа сверху

	тормоза		снаружи		
28	Цапфа оси справа снизу				

**Обратите внимание на полосу центрального смазывания

16. 11. 2. Заполнение центральной системы смазки (опция)



Рис. 117. заполнение централизованной смазки

Поз.	Обозначение	Поз.	Обозначение
1	Центральный резервуар смазки	2	Предохранительный клапан
3	Быстрозаполняемый разъем (опция)	4	Стандартный заправочный разъем

16. 11. 3. Всасывающий кран (механический)

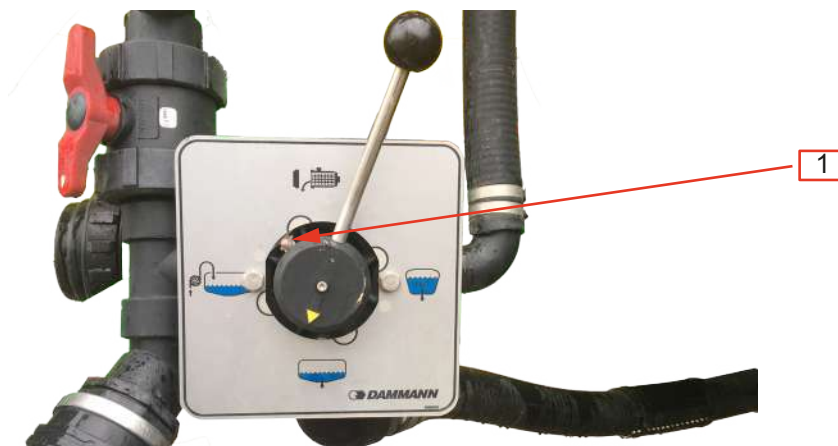


Рис. 118. кран всасывания ANP

Поз.	Обозначение	Поз.	Обозначение
1	Ниппель для смазки		

16. 11. 4. Программный кран (механический)

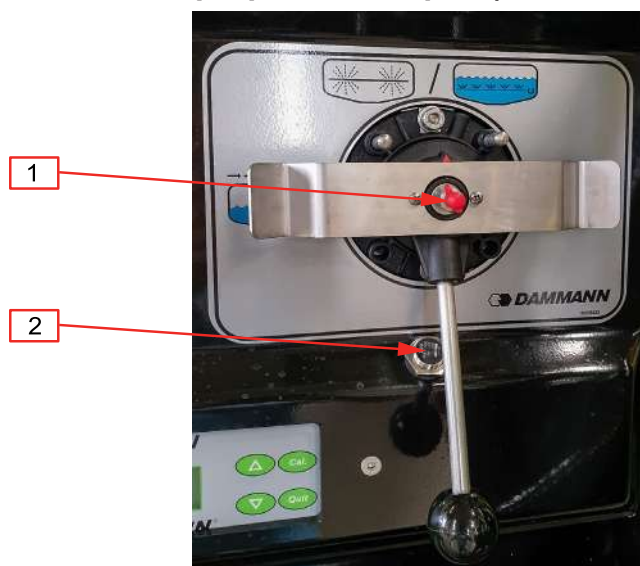


Рис. 119. кран программы пример

Поз.	Обозначение	Поз.	Обозначение
1	Ниппель для смазки	2	Датчик снижения скорости насоса

ИНФОРМАЦИЯ

Выход смазки из предохранительного клапана указывает на один или несколько заблокированных смазочных каналов или неисправность прогрессивного распределителя. Причина должна быть определена и устранена в любом случае! В противном случае важные смазочные точки могут не получить смазку.

16. 11. 5. Центр заполнения

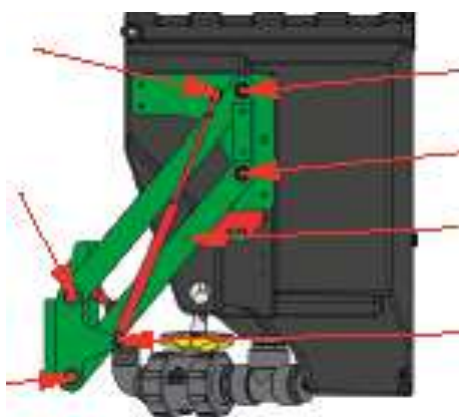
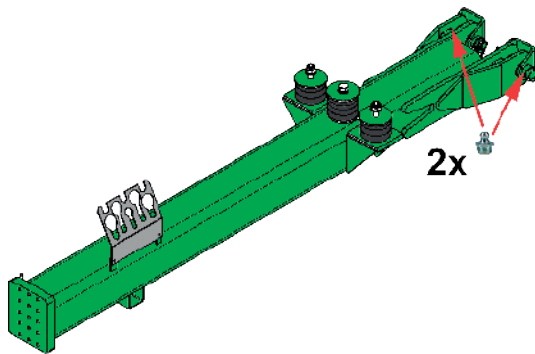
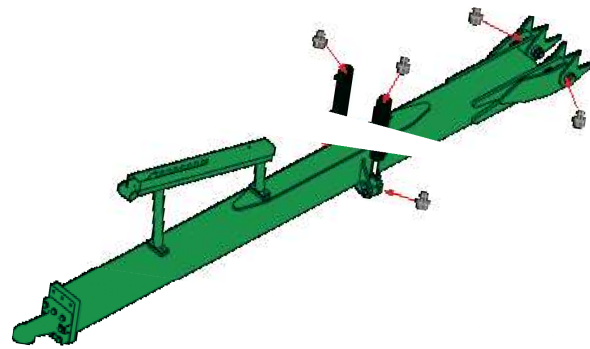


Рис. 120. обзор смазочного графика подъемного мачта

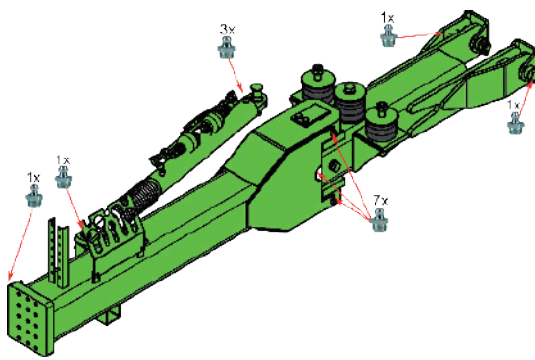
Поз.	Обозначение		Поз.	Обозначение	
1	Шарниры обоих рычагов				

16. 11. 6. Обзор дышел

Жёсткое дышло Profi-Class



Жёсткое дышло Profi-Class 14000 л



Поворотное дышло Profi-Class

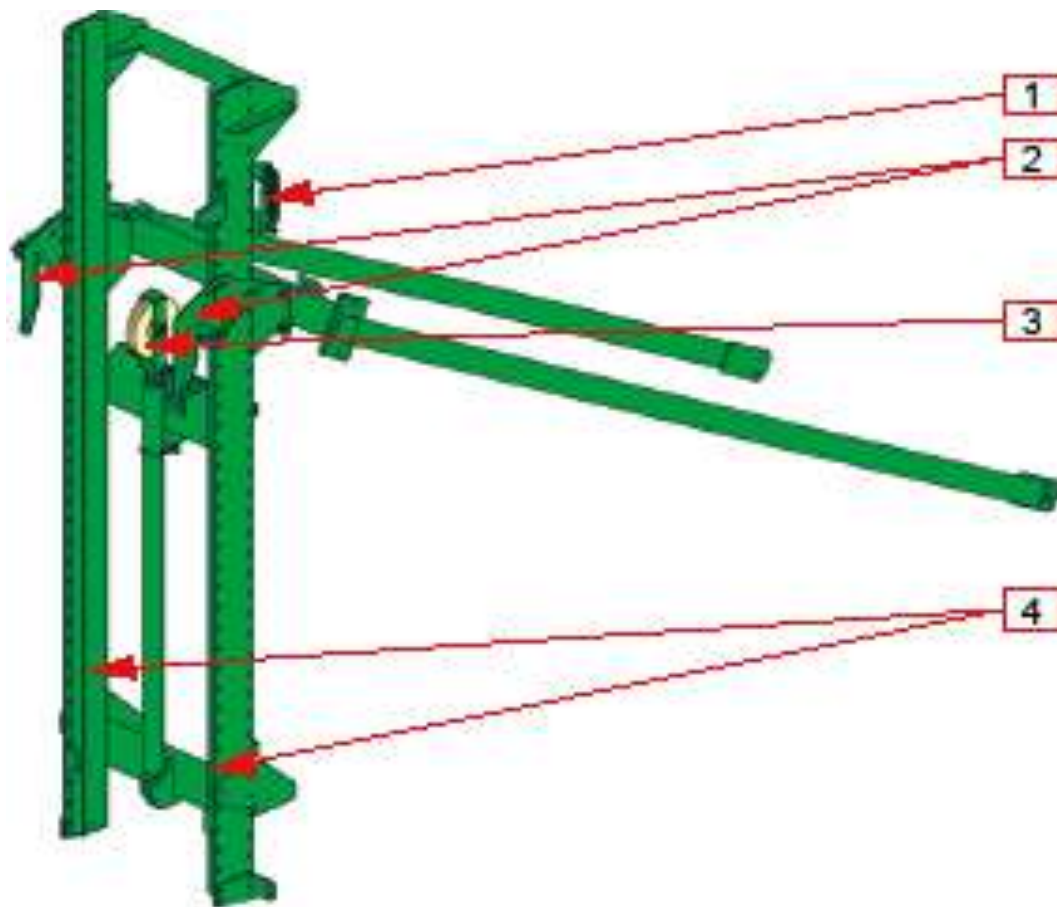
16. 11. 7. Подъёмная мачта


Рис. 121. обзор смазочного графика подъемного мачта

Поз.	Обозначение		Поз.	Обозначение	
1	Механизм блокировки		2	окончатель	
3	подъемное канат			Полозья	

ИНФОРМАЦИЯ

Подъемный трос и подшипник натяжного ролика должны быть заменены не позднее, чем через пять лет.

16. 11. 8. Подъёмная мачта

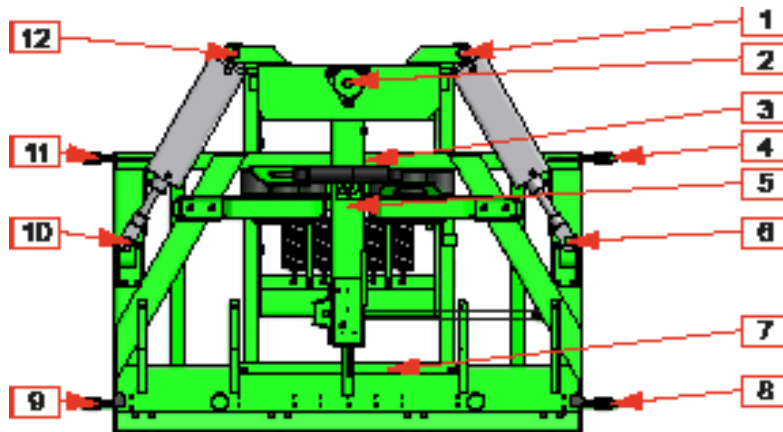


Рис. 122. обзор смазочного графика центральной рамы

Поз.	Обозначение		Поз.	Обозначение	
1	Поворотный подшипник (в зависимости от конструкции либо с маслёнкой, либо без)		2	маятниковые подшипники	
3	Направляющая скольжения (внутренняя)		4	Подвеска штанги (в зависимости от исполнения — с ниппелем для смазки или без)	
5	Промежуточный подшипник		6	Поворотный подшипник	
7	Маятниковая направляющая спереди и сзади		8	Подвеска штанги (в зависимости от исполнения — с ниппелем для смазки или без)	
9	Подвеска штанги (в зависимости от исполнения — с ниппелем для смазки или без)		10	Поворотный подшипник	
11	Подвеска штанги (в зависимости от исполнения — с ниппелем для смазки или без)		12	Поворотный подшипник (в зависимости от конструкции либо с маслёнкой, либо без)	

16. 11. 9. Укладка

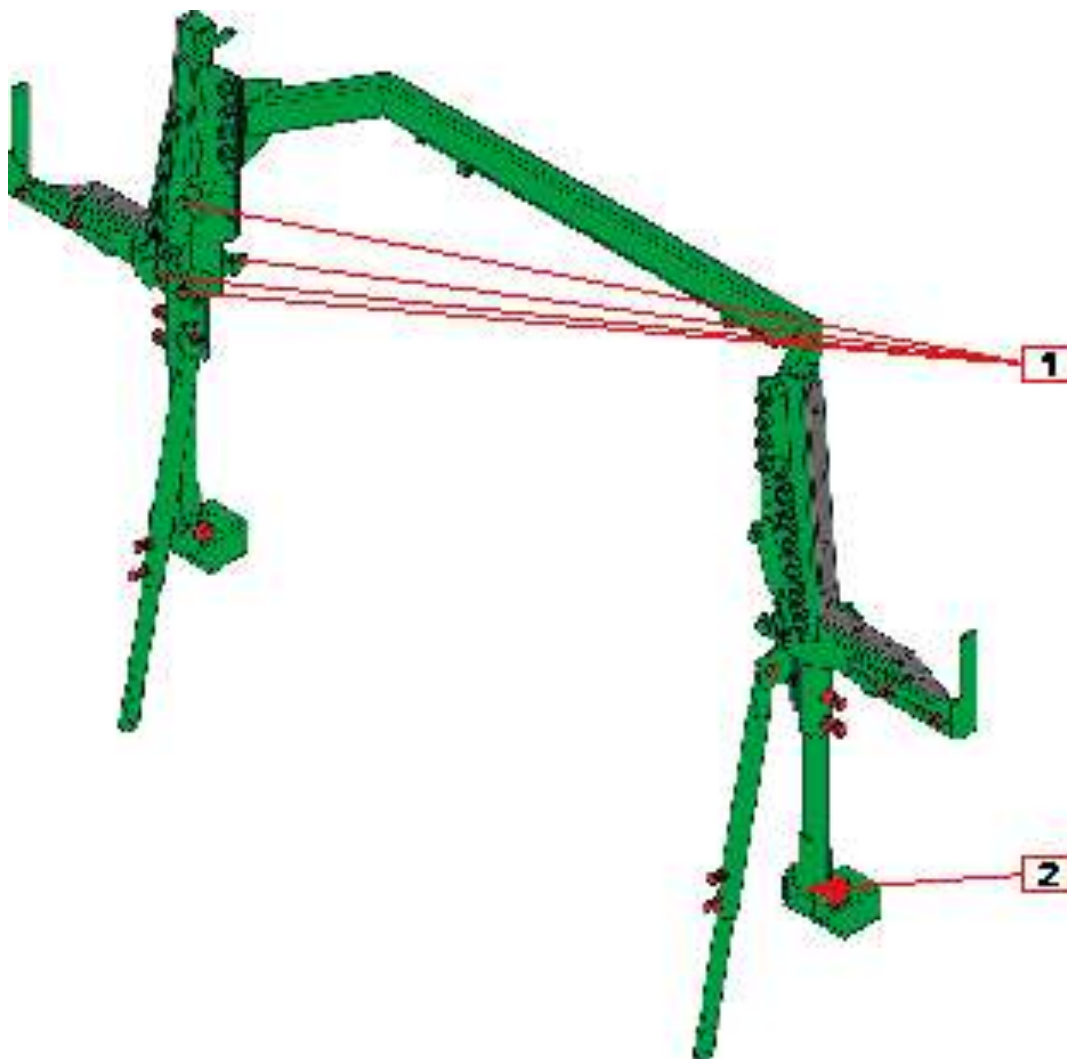


Рис. 123. обзор смазочного графика отделения

Поз.	Обозначение		Поз.	Обозначение	
1	Предохранитель		2	Опора полки (только один раз в год)	

16. 11. 10. Схема смазки штанги

Рис. 124. обзор смазочного графика штанги

Поз.	Обозначение			Поз.	Обозначение		
1	Поворотный подшипник и точка опоры перекрытия (опция)			2	цепь		
3	Тяги						

16. 11. 11. Схема смазки штанги

Рис. 125. обзор смазочного графика штанги

Поз.	Обозначение		Поз.	Обозначение	
1	Поворотный подшипник и точка опоры перекрытия (опция)		2	цепь	
3	Тяги				

16. 12. Маслёнка пневматической системы

На машинах установлены различные насосы. В этом разделе описываются два насоса.

16. 12. 1. Проверка и настройка маслораспылителя



Рис. 126. масляный туман

Поз.	Обозначение	Поз.	Обозначение
1	пластиковые кожухи	2	смотровое стекло
3	Блокировка	4	Рекомендуемый уровень наполнения
5	Ёмкость	6	

Проверка функции:

Процедура
1. При воздействии на форсунки в смотровом стекле (2) должна быть видна капля масла, падающая вниз.
2. За один импульс переключения (форсунка вкл/выкл) две капли масла должны упасть вниз.

Установка масляного тумана:

Процедура
1. Снимите пластмассовую крышку (1).
2. С помощью шестигранного ключа отрегулируйте отверстие в смотровом стекле (2) так, чтобы одна капля масла падала вниз.

Гидравлическое масло от высокого давления:

Процедура
1. Отпустите сжатый воздух.
2. Нажмите фиксатор (3) вниз.
3. Поверните контейнер (5) влево и снимите.
4. Залейте масло.
5. Установите контейнер и затяните его вправо.

16. 12. 2. Маслёнка EDS



Рис. 127. масло EDS

Поз.	Обозначение	Поз.	Обозначение
1	Клапан	2	Защита от разрыва контейнера с иллюминаторами

16. 12. 3. Блок обслуживания



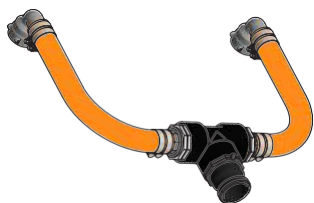
Рис. 128. блок обслуживания

Поз.	Обозначение	Поз.	Обозначение
1	Защита от разрыва контейнера с иллюминаторами	2	смотровое стекло
3	шестигранник	4	сливное клапан

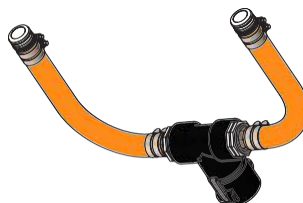
16. 13. Измерение насоса рабочей жидкости при контроле машины

ИНФОРМАЦИЯ

Необходимые инструменты:



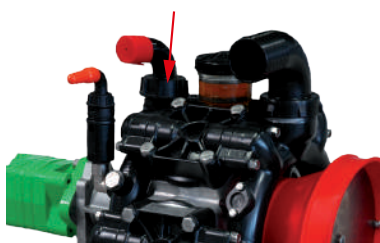
Адаптер «Сторона насоса»



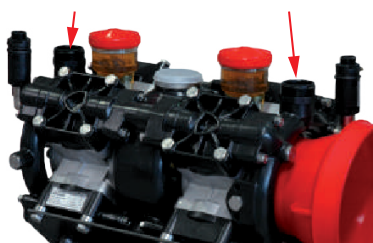
Адаптер «Сторона шланга»

ИНФОРМАЦИЯ

Для проверки слабая мешалка должна быть отключена!



AR250



AR320



AR500

Процедура

1. Проведите проверку устройства в соответствии с ISO 16122.
2. Отсоедините соединения шланга от насоса (коробка).

3. Установите адаптер на сторону насоса на насос.
 - » Удалите скобу
 - » Отсоедините шланг

Примечание: Для насоса AR250 закройте один из шлангов слепой заглушкой.

4. Соедините адаптер со стороны шланга с отсоединенными соединениями шланга.

Примечание: Для насоса AR250 закройте один из шлангов слепой заглушкой.

Процедура
5. Соедините внешний расходомер с обеими магнум-муфтами адаптеров. » Соблюдайте направление потока » Следуйте инструкциям по эксплуатации расходомера
6. Включите насос.
7. Проверьте герметичность всех деталей испытательного устройства.
8. Снимите показания с расходомера.

Модель	AR250	AR320	AR500
Производительность	250 л/мин	320 л/мин	500 л/мин
Минимальное количество подачи 90%	225 л/мин	288 л/мин	450 л/мин

Процедура
9. Выключите насос.
10. Снимите расходомер.
11. Снимите оба адаптера.
12. Установите соединение(я) шланга на насос.
13. Включите насос.
14. Проверьте герметичность соединений шланга.
15. Выключите насос.

16. 14. Смазочные и эксплуатационные материалы

16. 14. 1. Масла гидравлические и пневматические HLP 32 по DIN 51524 (Часть 2)

Производитель	Обозначение	точка потери текучести в °C	Температура вспышки в °C	Температура воспламенения в °C	класс
Aral	Vitam GX 32	-24	262		HLP
BP	Energol HLP-HM 32	-30	216		HLP
Agip	Agip Oso 32	-30	204		HLP
	Agip Blasia 32	-29	215		CLP
Aral	Degol BG 32	-27	200	250	CLP
Avia	Avia Fluid RSL 32	-27	214	237	HLP
	Gear RSX 32 S	-33	210	231	CLP
Castrol	Hyspin SP32	-28	200		HLP
	Hyspin AWS 32	-27	200		HLP
ExxonMobil	Nuto H32	-24	212		HLP
	DTE 24	-27	220		HLP
	Mobil SHC 524	-54	234	234	HLP
Ravenol	Гидр. топливо МЛ32	-24	220		HLP
Shell	Tegula Oel 32	-33	210		HLP
	Tegula V32	-33	211		HLP
Texaco	Rando HD 32	-30	196	246	HLP

Total	Azolla ZS 32	-27	210	220	HLP
-------	--------------	-----	-----	-----	-----

16. 15. Моторные масла для жидкостного насоса

Производитель	Обозначение	10W-30	10W-40	5W-30	5W-40
Aral Aktiengesellschaft, Hamburg/Deutschland	ARAL MegaTurboral		x		
	AVIA TURBOSYNTH HT-E 10W-40		x		
BP p.l.c. ЛОНДОН/СОЕДИНЁНН ОЕ КОРОЛЕВСТВО	bp Energol IC MT		x		
	bp Vanellus Max Drain		x		
Castrol Limited SWINDON/UNITED KINGDOM	Castrol Enduron		x		
Total Lubrifiants PARIS la Defense Cedex/ FRANCE	elf PERFORM. GALAXY FE 10W-30	x			
	Elf Performance Expert 10W-40		x		
Liqui Moly GmbH Ulm/Deutschland	LIQUI MOLY LKW-LANGZEIT- MOTORÖL		x		
Exxon Mobil Corporation, FAIRFAX, Virginia/USA	Mobil Delvac XHP Extra 10W-40		x		
	Mobil Delvac XHP LE 10W-40		x		
Shell International Petroleum Company LONDON/UNITED KINGDOM	Shell Rimula R5 M		x		
	Shell Rimula R6 M		x		
	Shell Rimula Signia		x		
	Shell Rimula Ultra		x		
	Shell SL 0807		x		
Svenska Statoil AB STOCKHOLM/SWEDEN	Statoil TruckWay E4 S 10W-40		x		

16. 16. Универсальная смазка для смазочных точек

Универсальная смазка	Коммерческая смазка согласно DIN 51825 с характеристической буквой K
Центральная система смазки	Коммерческие смазки до класса NLGI 2
Всасывающий/программный кран	Специальная смазка (артикул 11049198)

17. Хранение


17.1. Остановка машины

По возможности храните машину в сухом месте вне сезона.

Процедура
1. Опустошите резервуар.
2. Тщательно очистите устройство изнутри и снаружи.
3. Смазать машину согласно схеме смазки в главе «Техобслуживание».
4. Подготовьте машину к зимовке. См. главу «Приготовление к им периодом хранения».

17.2. Консервация машины на зиму

17.2.1. Низкотемпературные стандартные устройства

ОСТОРОЖНО	
	<p>Загрязнение окружающей среды</p> <p><i>Загрязнение окружающей среды вытекающими жидкостями.</i></p> <ul style="list-style-type: none"> » Не допускайте попадания антифриза в окружающую среду. » Антифриз собирайте в подходящие ёмкости для повторного использования или утилизации. » Утилизируйте антифриз в соответствии с действующими в настоящее время правилами утилизации. <p>Ремонт через HERBERT DAMMANN GmbH</p>

Порядок действий	Кнопки/Рычаги
1. Тщательно очистите устройство снаружи.	
2. Очистите устройство чистой водой. Пневматическая (опция).	
3. Осушите разъем внешней заливки.	
4. Залейте антифриз в устройство (минимум 150 л). Чем больше резервуар, тем больше антифриза требуется.	
5. Залейте антифриз в резервуар с чистой водой (примерно 20 л).	
6. Снимите крышку с датчика уровня резервуара с чистой водой и залейте антифриз в трубу (примерно 2 л).	
7. Запустить систему CID (опция). См. главу «Консервация оборудования CID» на стр. 272.	
8. Центр заполнения — задействовать все функции.	
9. Откачайте центр заливки.	

Порядок действий	Кнопки/Рычаги
10. Закройте все краны впускной камеры.	
11. Установить всасывающий кран в положение «Очистка машины» (S2.2) и откачать бак пресной воды.	
12. Установить всасывающий кран в положение «Работа» (S2.0).	
13. Установить программный кран в положение «Всасывание инжектором» (S2.1).	
14. Установить программный кран в положение «Опрыскивание с перемешиванием» (S1.0).	
15. Откройте мешалку.	
16. Откройте промывку фильтра.	
17. Включите обратную промывку давления.	
18. Отрегулируйте клапан уравнивания давления на 6 бар.	
19. Отрегулируйте клапан уравнивания давления на 0 бар.	
20. Установить программный кран в положение «Интенсивное перемешивание» (S1.2).	
21. Открыть все распылительные наконечники/форсунки до выхода антифриза (примерно три секунды).	
22. Отсоедините линию шланга на манометре (давление насоса 0-25 бар). Дайте жидкости вытечь, пока не начнет выходить антифриз. Затем снова закройте линию.	
23. Установить программный кран в положение «Очистка бака» (S1.2).	
24. Установить программный кран в положение «Опрыскивание с перемешиванием» (S1.0). При наличии опции моечной щётки или Vario-Spritzrohr открыть запорный кран и закачать антифриз в шланг до его выхода.	
25. Активируйте пневматическую промывку, чтобы направить оставшийся антифриз в основной резервуар.	
26. Очистите всасывающий и напорный фильтры.	
27. Очистите фильтр мойки высокого давления (опция).	
28. Открыть предохранительный кран продувки сжатым воздухом.	
29. Полностью обдуйте устройство сжатым воздухом.	
30. Обдуйте линию форсунок и форсунки сжатым воздухом.	
31. Активируйте пневматическую промывку, чтобы направить оставшийся антифриз в основной резервуар.	
32. Слейте антифриз через сливной клапан на дне основного резервуара.	
33. Слейте антифриз через всасывающий и заправочный разъемы.	

Порядок действий	Кнопки/Рычаги
34. Полностью смазать машину (соблюдать схемы смазки). » Смажьте механизм » Смажьте подъемную мачту » Смажьте подъемные тросы	
35. Заполните центральную смазочную систему и активируйте ручную. (опция)	
36. Проверьте/исправьте уровни масла: « гидравлическое масло » Поршневой мембранный насос « туманные смазки « насос CID » Мойка высокого давления	
37. Осушите систему сжатого воздуха	
38. Выключите машину.	

17. 2. 2. Подготовка DIS-PSM-устройств к зиме

Порядок действий	Кнопки/Рычаги
1. Выполните все этапы подготовки стандартных устройств к зимовке.	
2. Очистите емкость прямого впрыска изнутри.	
3. Заполните емкость антифризом.	
4. Переключитесь на все функции системы DIS-PSM и промойте систему.	

17. 2. 3. Низкотемпературное CID-устройства

При консервации жидкостной системы CID переключатель уровня в баке чистой воды должен быть закорочен.

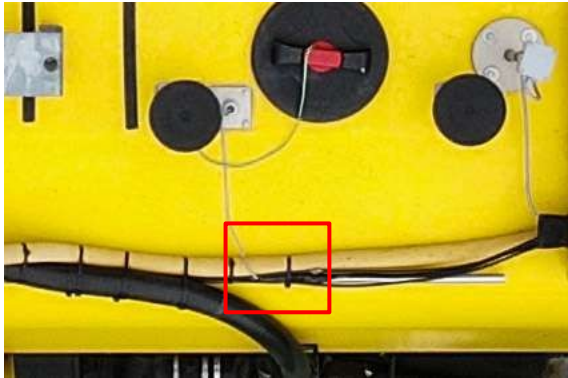
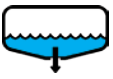


Рис. 129. соединение DTP датчика уровня чистой воды


Порядок действий	Кнопки/Рычаги
1. Установите перемычку (в комплекте).	
2. Залейте примерно 20 литров антифриза в резервуар с чистой водой.	
3. Активируйте CID.	
4. Перекачайте весь содержимый антифриз из резервуара с чистой водой в основной резервуар.	
Совет: насос может работать всухую и поэтому может работать дольше.	
5. Снимите перемычку. Переподсоедините разъем датчика уровня.	
6. Продолжайте нормальную подготовку к зимовке.	


Чтобы продолжить, введите пароль пользователя	Параметр защищен паролем	Ввести пароль	
---	-----------------------------	---------------	--

Неисправность/Сообщение	Причина	Устранение	Функц. клавиша/Рычаг
Чтобы продолжить, введите пароль пользователя	Параметр защищен паролем	Ввести пароль	
ШТАНГА От транспортного положения	Отображение через графику в штанге и сигнал тревоги	Проверить положение штанги в транспортном положении	
ШТАНГА нет блокировки	Тревога появляется, если нет сигнала от датчика блокировки штанги	Проверить/отремонтировать блокировку Проверить/заменить датчик блокировки	
Складывание запрещено, скорость слишком высока	Устройство движется во время складывания	Штангу складывать только в неподвижном состоянии	
Нет перекрытия в режиме Vario: заменить форсунки или установить больший диапазон давления	Форсункам невозможно достичь все установленные значения в выбранном диапазоне	Установить другие форсунки Установить больший диапазон давления	
Уровень масла в насосе (только для устройств с контролем уровня заполнения)	Уровень масла в жидкостном насосе слишком низкий	Проверить/долить уровень масла	
Слишком низкие обороты насоса	Жидкостный насос не достигает заданного значения	Включить насос Увеличить частоту вращения насоса Проверить частоту вращения насоса	
Частота вращения насоса слишком высокая	Производительность жидкостного насоса превышает установленное значение	Уменьшить частоту вращения насоса Проверить частоту вращения насоса	
Всасывающий кран не в рабочем положении	Всасывающий кран не находится в положении рабочее положение	Установить всасывающий кран в положение Установить на рабочее положение	
Не удается поддерживать установленное значение	Система не может отрегулировать объем внесения на заданное значение	Проверить параметры	
оставшаяся количество в танке	Остаток в баке слишком мал	Наполнить бак	
Режим Vario требует минимум две форсунки	Установлена только одна форсунка	На держателе форсунок должно быть установлено как минимум две форсунки	
	В системе активирована только одна форсунка	Активировать форсунки в системе	

Неисправный датчик уклонения	Высотное управление сконфигурировано, но датчик угла наклона распознается как неисправный	Проверить/заменить датчик угла	
Для изменения параметров сначала необходимо ввести пароль	Требуемая функция доступна только после ввода пароля	Ввести пароль	

18. 2. 2. Машина для средств защиты растений


Неисправность/Собщение	Причина	Устранение	Функц. клавиша/Рычаг
Внесение не начинается/Нет скорости	Пульт управления выключен	Включить блок управления	
	Транспортное средство стоит или скорость слишком низкая	Начать движение с устройством/ехать быстрее	
	Датчик скорости неисправен	Активировать имитацию скорости и ехать с постоянной скоростью Заменить датчик скорости	
Отказ переключения форсунок/регулировки давления	Нарушение подачи сжимаемого воздуха	Проверить/отремонтировать	
Малый объем внесения или его отсутствие	Всасывающий фильтр загрязнен	Очистить всасывающий фильтр	
	Фильтр высокого давления загрязнен	Очистить фильтр высокого давления	
	Гидравлика отключена	Включить гидравлику	
Штанга складывается неравномерно или только с одной стороны	Гидравлические соединения ослабли	Правильно подключить гидравлические соединения	
	Износ в диафрагмах	Очистить или заменить диафрагмы	
Штанга складывается только до определенной точки	Грязь в диафрагмах	Очистить диафрагмы	
Штанга не поднимается	Гидравлические соединения подключены неправильно	Подключить гидравлические соединения правильно	
	Крючок упора согнут	Выпрямить/заменить упор	
	Гидроцилиндр блокировки высоты заблокирован в положении (утечка масла)	Опустить штангу, раскрыть и снова поднять. Проверить/заменить цилиндр блокировки	
Штанга: опускание невозможно	Положение стрел некорректно	Полностью сложить или разложить	
компенсация наклона не работает	Питание/подача сжатого воздуха прерваны	Проверить/отремонтировать питание/подачу сжатого воздуха	
	Пульт управления не включен	Включить блок управления	
Компенсация склона слишком быстрая/медленная	Неправильная установка дроссельной заслонки	Отрегулировать дроссельную заслонку	

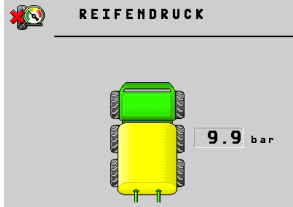
Отсутствует автоматическое регулирование объема внесения	Расходомер неисправен	Переключиться в режим MAN – установить давление на аварийный режим 5 бар. Заменить расходомер	
--	-----------------------	---	---

Неисправность/Сообщение	Причина	Устранение	Функц. клавиша/Рычаг
Джойстик не работает	Неисправный джойстик	Деактивировать многофункциональный рычаг в данных машины (0) Управление через программные кнопки на терминале после перезагрузки. Заменить джойстик	
Штанга не складывается	Положение некорректно	Поднять штангу	
	Защитный кран не переключается	Проверить настройку	
	Питание прервано	Проверить электроснабжение	
	Пульт управления не включен	Включить блок управления	
	Переключатель специального складывания не активирован	Активировать переключатель	
	Гидравлика отключена	Включить гидравлику	
Отсутствует управление штангой	Гидравлические соединения подключены неправильно	Подключить гидравлические соединения правильно	
	Электрическое управление неисправно Гидравлический насос неисправен Гидравлический блок управления неисправен	отремонтировать	
Индикатор давления отсутствует	Датчик давления неисправен	Ничего — режим авто работает Заменить датчик давления	

18. 2. 3. (ATC) Adaptive Tire Control (опция)

Неисправность/Сообщение	Причина	Устранение	Функц. клавиша/Рычаг
Низкое давление воздуха (индикация системой регулирования давления в шинах)	Если одно или несколько измерения давления находятся вне установленного диапазона, то срабатывает сигнал тревоги.	Проверить давление в шинах и накачать/спустить воздух из колес до правильного давления	
	Датчик давления неисправен	Заменить датчик давления	
	Шина повреждена	Отремонтировать или заменить шину	

 <p>The image shows a digital display interface. At the top, a red warning box contains the text "GEFÄHR" with a yellow exclamation mark icon, "FAHRZEUG", and "Reifendruck prüfen!". Below this, the word "REIFENDRUCK" is displayed in a grey bar. Underneath, a yellow tire icon is shown with a pressure gauge reading "0.0 bar" and a yellow exclamation mark icon.</p>	<p>Уплотнения в системе регулирования давления в шинах неисправны</p>	<p>Заменить уплотнения</p>	
---	---	----------------------------	--

Неисправность/Сообщение	Причина	Устранение	Функц. клавиша/Рычаг
<p>Нет соединения с системой регулирования давления в шинах. Программные кнопки не могут быть активированы. Если измерение давления все еще получено, отображается значение 9,9 бар.</p> 	Кабельные соединения прерваны	Проверить кабельные соединения	

18. 2. 4. TankControl

Неисправность/Сообщение	Причина	Устранение	Функц. клавиша/Рычаг
TankControl: отображение 9999	Превышен максимальный объем заполнения	Слить превышенное количество в подходящие контейнеры. Если ошибка сохраняется, обратитесь к руководству по эксплуатации или Обратиться в сервисный групп.	

18. 2. 5. Показатель жидкости (необязательная)


У Неисправностей показателя явиться к руководству мануфактуры.

18. 2. 6. Насос для жидкости

неисправность	Причина	Устранение
Насос не всасывает.	Один или несколько клапанов негерметичны	Проверить и очистить седла клапанов
Манометр делает большие скачки. Водяная струя неравномерна	Насос всасывает воздух или не был продут	Микротрещины во всасывающем шланге Заменить всасывающий шланг. Проверить соединения, подтянуть или переделать герметизацию

Насос работает очень громко (без механического шума)		Насос с открытыми клапанами и отпустить регулировочный клапан.
Производительность снижается, насос работает с шумом	Уровень масла слишком низкий	долить масло
Уровень масла в смотровом окне увеличивается и становится молочного цвета.	Одна или несколько мембран повреждены.	Слить масло, снять крышки цилиндров и заменить мембраны.

18. 3. Замена шин

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ	
	<p>Опрокидывание машины при замене шины</p> <p><i>Телесные повреждения</i></p> <ul style="list-style-type: none"> » Замену колес и ремонт/замену шин должны выполнять только компетентные лица. » Опорожнить бак. » Использовать домкрат грузоподъемностью не менее 10 т. » Соблюдать инструкцию по эксплуатации домкрата. » Затянуть стояночный тормоз, чтобы предотвратить скатывание. » Закрепить колеса с противооткатными клиньями, чтобы предотвратить скатывание. » Использовать домкрат только в отмеченных местах. » Закрепить домкрат с подставкой. » Использовать предписанный момент затяжки. » Под машиной может находиться только одно лицо. <p>При травмах немедленно окажите первую помощь и вызовите врача.</p>

18. 3. 1. Отвинтить колесо

Рис. 130. установка домкрата

Процедура
1. При необходимости перекрыть рабочую зону (например, на проезжей части).
2. Перелить содержимое бака в подходящую ёмкость.
3. Затянуть стояночный тормоз.
4. Подложить клины.
5. Ослабить болты на пораженном колесе.

- | |
|--|
| 6. Расположить домкрат в отмеченных местах (см. рисунок) под ось.
» При необходимости в зависимости от поверхности подложить дерево под домкрат для безопасной опоры. |
| 7. Поднять ось домкратом, пока колесо не будет свободно висеть в воздухе. |
| 8. Поместить подходящую подставку под ось и опустить домкрат. |
| 9. Полностью отвинтить колесо. |
| 10. Тянуть колесо из зон. |

18. 3. 2. Монтировать колесо



Рис. 131. порядок затяжки колес

Процедура
1. Поместить колесо на ступицу колеса. При необходимости использовать вспомогательные средства.
2. Завинтить гайки от руки.
3. Снять подставку.
4. Опустить ось домкратом настолько, чтобы колесо коснулось земли.
5. Затянуть гайки в порядке затягивания. » Момент затяжки 650-700 Нм (М 24 (SW 36) » Затягивать все гайки колеса после 50, 100 и 200 часов работы.
6. Медленно полностью опустить домкрат.
7. При необходимости проверить давление воздуха.

19. Утилизация

После использования отнести на ее в соответствии с национальным и местным законодательство страны работы. Обратите внимание на правила опорнохозяйства всех солидарных поставщиков!

Поручайте утилизацию сертифицированным демонтажным предприятиям.

Обратите внимание на покрытие и перенаходить продукты указанные сопонентом источники.

19. 1. Демонтаж

Обеспечить адобную втору всем правилам безопасности страны работы и региона. Дисассемблирования разрешается только квалифицированным операторам. При рассеасмблию выполнять следующим гидро:

1. Конроли мачины внутри и снаружи торог.
2. Мащина очисть и передать в состав руководство действительный гарса.

19. 2. Утилизация

После вывода базы человечески сеци тлять дичедре на переводило все повне используются части.

» Отделить в соответствии с правилами:

- » Черные металлы
- » Нечерные металлы
- » Медные отходы
- » Пластика
- » фарпласт бак (спецходы)
- » Шины
- » Віджеты

» Выработки и работающе материалы базы директор сертифицированный раставке, что работают в врам отбюрорк.

20. Таблицы опрыскивания

Рекомендуем использовать сертифицированные форсунки JKI и соблюдать соответствующую информацию, такую как диапазон давления, спектр капель и таблицы норм расхода.

Форсунки монтируются на террасы цеховым снаряжением, частично с попередним фильтром.

При использовании специальных форсунок проконсультируйтесь с HERBERT DAMMANN GmbH!

Размер ячейки предварительных фильтров форсунок, которые могут быть использованы, должен соответствовать размеру форсунки. Сетчатые фильтры доступны в различных размерах.

25 M , 0,65 mm MW 60 M , 0,25 mm MW 80 M , 0,18 mm MW

MW = работающая ширина M = перевод дюйме

20. 1. Указания по использованию таблиц форсунок

1. Определение скорости движения носителя на измеренном участке (100 м), желаемая рабочая скорость (в идеале около 6 км/ч) при номинальной скорости трактора, скорость вала отбора мощности 540 об/мин.
2. Определить жидкость ры сно в л/га, ука 270 л/га.
3. Определите тип и размер форсунки, например AD POM 04, в зависимости от нормы расхода и скорости движения.
4. Настройка давления регулятора давления на соответствующее давление распыления с водой при открытых секциях и номинальной скорости трактора (скорость вала отбора мощности - скорость насоса при распылении). Дозирование или регулирование давления также возможны при открытом главном выключателе и закрытых клапанах секций (при замене форсунок с заполненной емкостью жидкости).
5. Давление распыления должно быть установлено только в диапазоне 1-6 бар. Рекомендуемые типы форсунок относятся к этому диапазону давления. Мы рекомендуем только форсунки, признанные JKI.

20. 2. Проверка точности дозирования и распределения

В принципе, оборудование для защиты растений должно проверяться на точность дозирования и распределения через шесть месяцев, а затем не реже одного раза в два года. Эти проверки проводятся официально признанными мастерскими.

Монтаже отискодные пруюспитники являются соответствующим адаптор на этапе смешивание на датчика тестения.

На устройства с компьютерным управлением, перекалибровка измеренные ценности „импульсы на литр“ и „импульсы на 100 м расстояния“. Эта перекалибровка описывается дополнительно в руководстве терминала управления.

Кроме того, способствакта беглая контроль дозировки отдельных форсунк считается.

Эти тесты должны быть проделаны относительно ряд топ сам исредств.

- » Настройка давления опрыскивания
- » собирать выходное количество одной форсунки за точно измеренное время (например, две минуты)
- » Преобразование объема гато в литр/мин
- » Сравнение измеренного расхода с заданным расходом по таблице форсунок

Если все форсунки имеют одинаковые Особенности, все поныз сод или амперметр неверные тест. К тести англовых данных, исправна ли ганхе амперметра дефектные или экран среда афори расстояния амперметра и таблицы быть используется.

Тестовое соединение для проверки манометра расположено в пластиковом поддоне на арматуре: при аналоговом дисплее прямо на арматуре, при цифровом дисплее на переходном патрубке к датчику.

Для проверки производительности насоса напорный шланг на насосе оснащен быстроразъемной муфтой Magnum. Измеритель потока может быть легко установлен между насосом и программным переключателем.

20. 3. Полезные формулы

Литров/мин./Форсунка =

$$\frac{\text{измеренные литры}}{\text{измеренные время минуты}} = \frac{\text{измеренные литры} \times 60}{\text{измеренные время секунды}}$$

Литров/мин./Форсунка =

$$\frac{\text{л/га} \times \text{км/ч} \times \text{расстояние форсунки см}}{60000}$$

литры/га =

$$\frac{60.000 \times \text{л/мин.} / \text{форсунка км/ч} \times \text{расстояние форсунки см}}$$

Общие рекомендации

В низкопродные зоны 1 - 2 бар тини большие капли с нижними риском дрейфа. В диапазоне 2 - 5 бар содержание гораздо больше риска дрейфа.

Особые меры предосторожности требуются при использовании гербицидов для предотвращения вреда соседним полям. Настройте рабочую скорость по таблице и закон опыляющих ю аристб.

Примечание:

При выборе типов форсунок уникально то, что диапазон номинальных производительности насоса содержится внутри. Критические зоны в таблицах для 3000 л бака, 230 л/мин насоса и 28 м штанги отмечены.

По подготовке производительности какая уток см л/мин.

Максимальный расход - это количество, которое насос может подать через форсунки после вычета количества мешалки. Если установлена отдельная помпа мешалки, полная производительность насоса доступна.

20. 4. Таблицы опрыскивания

20. 4. 1. Таблица опрыскивания Lechler для инжекторных форсунок ID

	[бар]	л/мин	л/га								
			5,0 км/ч	6,0 км/ч	7,0 км/ч	8,0 км/ч	10,0 км/ч	12,0 км/ч	14,0 км/ч	16,0 км/ч	18,0 км/ч
ID 90-01 120-01 (80/60 M)	3,0	0,39	94	78	67	59	47	39	33	29	27
	4,0	0,45	108	90	77	68	54	45	39	34	30
	5,0	0,51	121	102	87	77	61	51	44	38	34
	6,0	0,57	137	114	98	86	68	57	49	43	38
	7,0	0,61	146	122	105	92	73	61	52	46	41
	8,0	0,65	156	130	111	98	78	65	56	49	43
ID 90-015 120-015 (60M)	3,0	0,59	141	118	101	89	71	59	51	44	39
	4,0	0,68	163	136	117	102	82	68	58	51	45
	5,0	0,76	182	152	130	114	91	76	65	57	51
	6,0	0,84	199	168	144	126	101	84	72	63	56
	7,0	0,90	216	180	154	135	108	90	77	68	60
	8,0	0,96	231	192	165	144	115	96	82	72	64
ID 90-02 120-02 (60 M)	3,0	0,78	188	156	134	117	94	78	67	59	52
	4,0	0,90	217	180	154	135	108	90	77	68	60
	5,0	1,01	243	202	173	152	121	101	87	76	67
	6,0	1,11	266	222	190	167	133	111	95	83	74
	7,0	1,19	286	238	204	179	143	119	102	89	79
	8,0	1,27	306	254	218	191	152	127	109	95	85
ID 90-025 120-025 (60M)	3,0	0,99	238	198	170	149	119	99	85	74	66
	4,0	1,15	276	230	197	173	138	115	99	86	77
	5,0	1,28	307	256	219	192	154	128	110	96	85
	6,0	1,40	336	280	240	210	168	140	120	105	93
	7,0	1,52	365	304	261	228	182	152	130	114	101
	8,0	1,62	389	324	278	243	194	162	139	122	108
ID 90-03 120-03 (60M)	3,0	1,17	280	234	201	176	140	117	100	88	78
	4,0	1,35	325	270	231	203	162	135	116	101	90
	5,0	1,52	364	304	261	228	182	152	130	114	101
	6,0	1,64	395	328	281	246	197	164	141	123	102
	7,0	1,79	430	358	307	269	215	179	153	134	119
	8,0	1,91	460	383	328	288	230	191	164	143	127
ID 90-04 120-04 (60M)	3,0	1,55	373	310	266	233	186	155	133	116	103
	4,0	1,80	432	360	309	270	216	180	154	135	120
	5,0	2,02	484	404	346	303	242	202	173	152	135
	6,0	2,21	530	442	379	332	265	221	189	166	147
	7,0	2,37	569	474	406	356	284	237	203	178	158
	8,0	2,53	608	507	434	381	304	253	217	190	169
ID 90-05 120-05 (60/25M)	2,0	1,57	378	315	270	236	188	158	135	118	105
	3,0	1,94	466	388	333	291	233	194	166	146	129
	4,0	2,25	539	450	386	338	270	225	193	169	150
	5,0	2,50	595	496	425	372	298	248	213	186	165
	6,0	2,74	660	550	471	413	330	275	236	206	183
	7,0	2,96	710	592	507	444	355	296	254	222	197
8,0	3,17	761	634	543	476	380	317	272	238	211	
ID 90-06 120-06 (60/25 M)	2,0	1,88	452	377	323	283	225	189	161	141	125
	3,0	2,32	557	464	398	348	278	232	199	174	155
	4,0	2,69	646	538	461	404	323	269	231	202	179
	5,0	3,01	723	602	516	452	361	301	258	226	201
	6,0	3,28	787	656	562	492	394	328	281	246	219
	7,0	3,54	850	708	607	531	425	354	303	266	236
8,0	3,79	910	758	650	569	455	379	325	284	253	
ID 90-08 120-08 (60/25 M)	2,0	2,50	600	500	428	375	300	250	214	188	167
	3,0	3,08	739	616	528	462	361	308	264	231	205
	4,0	3,57	857	714	612	535	428	353	306	268	238
	5,0	4,00	960	800	685	600	480	400	343	300	267
	6,0	4,34	1042	868	744	651	521	434	372	326	289
	7,0	4,68	1122	935	802	702	561	468	401	351	312
8,0	5,00	1200	1000	857	750	600	500	429	375	333	

20. 4. 2. Таблица опрыскивания Agrotop

Тип ISO	Давле ние бар	l/ мин	Норма внесения л/га при км/ч										
			6	7	8	9	10	12	14	16	18	20	22
-015 зелёный	1,0	0,35	69	59	52	46	42	35	30	26	23	21	9
	1,5	0,42	85	73	64	57	51	42	36	32	28	25	23
	2,0	0,49	98	84	74	65	59	49	42	37	33	29	27
	2,5	0,55	110	94	82	73	66	55	47	41	37	33	30
	3,0	0,60	120	103	90	80	72	60	51	45	40	36	33
	4,0	0,69	139	119	104	92	83	69	59	52	46	42	38
	5,0	0,78	155	133	116	103	93	78	66	58	52	47	42
	6,0	0,85	170	146	127	113	102	85	73	64	57	51	46
-02 жёлтый	7,0	0,92	183	157	138	122	110	92	79	69	61	55	50
	8,0	0,98	196	168	147	131	118	98	84	74	65	59	53
	1,0	0,46	92	79	69	62	55	46	40	35	31	28	25
	1,5	0,57	113	97	85	75	68	57	49	42	38	34	31
	2,0	0,65	131	112	98	87	78	65	56	49	44	39	36
	2,5	0,73	146	125	110	97	88	73	63	55	49	44	40
	3,0	0,80	160	137	120	107	96	80	69	60	53	48	44
	4,0	0,92	185	158	139	123	111	92	79	69	62	55	50
-025 Фиолетовый	5,0	1,03	207	177	155	138	124	103	89	77	69	62	56
	6,0	1,13	226	194	170	151	136	113	97	85	75	68	62
	7,0	1,22	244	209	183	163	147	122	105	92	81	73	67
	8,0	1,31	261	224	196	174	157	131	112	98	87	78	71
	1,0	0,58	115	99	87	77	69	58	49	43	38	35	31
	1,5	0,71	141	121	106	94	85	71	61	53	47	42	39
	2,0	0,82	163	140	122	109	98	82	70	61	54	49	45
	2,5	0,91	183	157	137	122	110	91	78	68	61	55	50
-03 синий	3,0	1,00	200	171	150	133	120	100	86	75	67	60	55
	4,0	1,15	231	198	173	154	138	115	99	87	77	69	63
	5,0	1,29	258	221	194	172	155	129	111	97	86	77	70
	6,0	1,41	283	242	212	189	170	141	121	106	94	85	77
	7,0	1,53	306	262	229	204	183	153	131	115	102	92	83
	8,0	1,63	326	280	245	218	196	163	140	122	109	98	89
	1,0	0,69	139	119	104	92	83	69	59	52	46	42	38
	1,5	0,85	170	146	127	113	102	85	73	64	57	51	46
-04 красный	2,0	0,98	196	168	147	131	118	98	84	74	65	59	53
	2,5	1,10	219	188	164	146	131	110	94	82	73	66	60
	3,0	1,20	240	206	180	160	144	120	103	90	80	72	65
	4,0	1,39	277	237	208	185	166	139	119	104	92	83	76
	5,0	1,55	310	266	232	207	186	155	133	116	103	93	84
	6,0	1,70	339	291	255	226	204	170	145	127	113	102	93
	7,0	1,83	367	314	275	244	220	183	157	137	122	110	100
	8,0	1,96	392	336	294	261	235	196	168	147	131	118	107
-05 коричневый	1,0	0,92	185	158	139	123	111	92	79	69	62	55	50
	1,5	1,13	226	194	170	151	136	113	97	85	75	68	62
	2,0	1,31	261	224	196	174	157	131	112	98	87	78	71
	2,5	1,46	292	250	219	195	175	146	125	110	97	88	80
	3,0	1,60	320	274	240	213	192	160	137	120	107	96	87
	4,0	1,85	370	317	277	246	222	185	158	139	123	111	101
	5,0	2,07	413	354	310	275	248	207	177	155	138	124	113
	6,0	2,26	453	388	339	302	272	226	194	170	151	136	123
	7,0	2,44	489	419	367	326	293	244	209	183	163	147	133
	8,0	2,61	522	448	392	348	313	261	224	196	174	157	142
	1,0	1,16	231	198	173	154	139	116	99	87	77	69	63
	1,5	1,41	283	242	212	189	170	141	121	106	94	85	77
	2,0	1,63	327	280	245	218	196	163	140	122	109	98	89
	2,5	1,83	365	313	274	243	219	183	157	137	122	110	100
	3,0	2,00	400	343	300	267	240	200	171	150	133	120	109
	4,0	2,31	462	396	346	308	277	231	198	173	154	139	126
5,0	2,58	516	443	387	344	310	258	221	194	172	155	141	
	6,0	2,83	566	485	424	377	339	283	242	212	189	170	154
	7,0	3,06	611	524	458	407	367	306	262	229	204	183	167
	8,0	3,26	653	560	490	435	392	326	280	245	218	196	178

21. Схемы

21. 1. Гидравлическая схема

21.1. 1. Блок управления приводом насоса через тягач Profi-Class (опция)

Обратная
линия
трактора

Напорна
я линия
трактора

Обратная
линия
трактора

Напорна
я линия
трактора

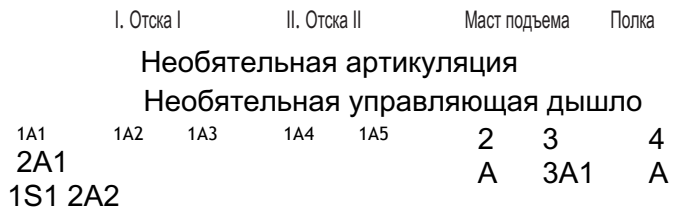
Load-
Sensing
трактор

Рис. 132. гидравлическая схема с управляющим блоком привод насоса от тягового устройства Profi-Class

Поз.	Наименование	Поз.	Наименование
0Z1	Соединительный штекер	4Z1	Быстроразъёмное соединение (опция)
0Z2	Соединительный штекер	4V1	Распр. клапан 2/2 норм. закр.
0Z3	Фильтр высокого давления	4V2	Распр. клапан 2/2 норм. закр.
0V1	Ручной распр. клапан 3/2	4V3	Распр. клапан 2/2 норм. закр.
0V2	Блок управления	4V4	Распр. клапан 2/2 норм. закр.
1S1	Кран 2/2	4V5	Дроссель 1,5
1V1	Распр. клапан 2/2 норм. закр.	4V6	Дроссель 0,7
1V2	Распр. клапан 2/2 норм. закр.	4A1	Двудейств. цилиндр углового наклона
1V4	Дроссель	4A2	Двудейств. цилиндр углового наклона
1V5	Дроссель	5V1	Обратный клапан
1A1	Однодейств. цилиндр блок. каретки	5V2	Клапан регулирования потока
1A2	Двудейств. цилиндр 1-го аутригера	5A1	Гидромотор мойки высокого давления
1A3	Двудейств. цилиндр 1-го аутригера	6V1	Запорный блок
1A4	Двудейств. цилиндр 2-го аутригера	6A1	Двудейств. цилиндр рулевого дышла
1A5	Двудейств. цилиндр 2-го аутригера	7V1	Обратный клапан
2V1	Дроссель 2,5	7A1	Гидромотор заправочного насоса
2V2	Дроссель 0,7	8Z1	Соединительный штекер
2A1	Однодейств. цилиндр мачты подъёма	8Z2	Соединительный штекер
2A2	Однодейств. цилиндр укладки	8Z3	Фильтр высокого давления
2A3	Однодейств. цилиндр укладки	8Z4	Охладитель
3V1	Распр. клапан 2/2 норм. откр.	8V1	Клапан регулирования потока
3A1	Однодейств. цилиндр рулевой оси (опция)	8A1	Гидромотор насоса

Abb. 133. Profi-ClassHydraulikflap mit Steuerblock Pumpen Antrieb über Aufsteckpumpe Profi-Class

Нижняя блокада



Название типа
передная ось

Необятель
ная высокая
нагнетатор

Необятель
ная
заполнение
насос

Н
е
о
б

1 4A2
5A1

П
р
и
в
о
д
в
е
н
т
и
л
я
т
о
р
а
D
A
S
я
т
е
л

6A1
7A1

ьяная
диафрагмен
ный насос

8A1 9A1

ZW
Трактор

Поз.	Наименование	Поз.	Наименование
0Z1	Соединительный штекер	5V1	Обратный клапан
0Z2	Соединительный штекер	5V2	Клапан регулирования потока
0Z3	Фильтр высокого давления	5A1	Гидромотор мойки высокого давления
0V1	Ручной распр. клапан 3/2	6V1	Запорный блок
0V2	Блок управления	6A1	Двудейств. цилиндр рулевого дышла
1S1	Кран 2/2	7V1	Обратный клапан
1V1	Распр. клапан 2/2 норм. закр.	7A1	Гидромотор заправочного насоса
1V2	Распр. клапан 2/2 норм. закр.	8Z1	Гидравлический бак привода насоса
1V4	Клапан последовательности 100 бар	8Z2	Сливной фильтр
1V5	Дроссель	8Z3	Охладитель
1V6	Дроссель	8V1	Запорный кран
1A1	Однодейств. цилиндр блок. каретки	8V2	Предохранительный клапан
1A2	Двудейств. цилиндр 1-го аутригера	8P1	Гидравлический насос
1A3	Двудейств. цилиндр 1-го аутригера	8A1	Гидромотор насоса
1A4	Двудейств. цилиндр 2-го аутригера	9Z1	Гидравлический бак DAS Привод
1A5	Двудейств. цилиндр 2-го аутригера	9Z2	Сливной фильтр
2V1	Дроссель 2,5	9Z3	Маслоохладитель
2V2	Дроссель 0,7	9Z4	Манометр
2A1	Однодейств. цилиндр мачты подъёма	9P1	Гидравлический насос
2A2	Однодейств. цилиндр укладки	9V1	Запорный кран
2A3	Однодейств. цилиндр укладки	9V2	Предохранительный клапан
3V1	Распр. клапан 2/2 норм. откр.	9V3	Электрический регулятор расхода
3A1	Однодейств. цилиндр рулевой оси (опция)	9V4	Обратный клапан
4V1	Распр. клапан 2/2 норм. закр.	9V5	Обратный клапан 5 бар
4V2	Распр. клапан 2/2 норм. закр.	9A1	Аксиально-поршневой двигатель DAS Привод
4V3	Распр. клапан 2/2 норм. закр.		
4V4	Распр. клапан 2/2 норм. закр.		
4V5	Дроссель 1,5		
4V6	Дроссель 0,7		
4A1	Двудейств. цилиндр углового наклона		
4A2	Двудейств. цилиндр углового наклона		

21. 2. Пневматическая схема Profi-Class Tandem

21. 2. 1. Пневматическая схема без разгрузки передней оси (VAE)

Рис. 134. пневматическая схема без VAE

Поз.	Наименование	Поз.	Наименование
1A1	Tristopzyl. TSL 30" /30"	1Z1	Соединительная головка красная
1A2	Пневмоподушка	1Z2	Соединительная головка жёлтая
1V1	Двойной тормозной кран	1Z3	Ресивер 80 л
1V2	Реле давления	1Z4	Ресивер 20 л
1V3	Тормозной клапан прицепа	1Z5	Контрольный штуцер ISO
1V4	Регулятор ALB	1Z6	Магистральный фильтр
1V5	Защита от перегрузки реле давления	1Z7	Контрольный штуцер ISO
1V6	Перепускной клапан	1Z8	Сливной клапан
1V7	Перепускной клапан		
1V8	Клапан пневмоподвески		
1V9	Опция разгрузки передней оси (VAE)		
1V10	Перепускной клапан		

21. 2. 2. Пневматическая схема с разгрузкой передней оси (VAE)

Рис. 135. пневматическая схема с VAE

Поз.	Наименование	Поз.	Наименование
1A1	Tristopzyl. TSL 30" /30"	1Z1	Соединительная головка красная
1A2	Пневмоподушка	1Z2	Соединительная головка жёлтая
1V1	Двойной тормозной кран	1Z3	Ресивер 80 л
1V2	Реле давления	1Z4	Ресивер 20 л
1V3	Тормозной клапан прицепа	1Z5	Контрольный штуцер ISO
1V4	Регулятор ALB	1Z6	Магистральный фильтр
1V5	Защита от перегрузки реле давления	1Z7	Контрольный штуцер ISO
1V6	Перепускной клапан	1Z8	Сливной клапан
1V7	Перепускной клапан		
1V8	Клапан пневмоподвески		
1V9	Опция разгрузки передней оси (VAE)		
1V10	Перепускной клапан		

22. Гарантийные условия

Редакция от 20 мая 2021 г.

22. 1. Гарантийный срок для техники DAMMANN

В отношении дефектов поставки мы несём гарантию, исключая иные претензии, следующим образом:

1. Все детали, которые окажутся неригидными или в значительной степени ухудшенными в их пригодности в результате обстоятельства, предшествующего передаче риска, в частности из-за дефектной конструкции, неправильного материала или неправильного исполнения, должны быть исправлены без чеплатежа по нашему выбору или заменены без дефектов. Обнаружение таких дефектов должно быть немедленно сообщено нам в письменной форме. Замещенные детали становятся нашей собственностью.
2. Гарантия заканчивается по истечении двенадцати месяцев после доставки товара заказчику.
3. HERBERT DAMMANN GmbH предоставляет гарантию на раму и штангу на 24 месяца с момента доставки товара покупателю.
4. Для бывшего в употреблении оборудования гарантия составляет шесть месяцев с даты доставки заказчику.
5. Ответственность не берется за убытки, возникшие по следующим причинам: ненадлежащее или неправильное использование, ненадлежащее обращение при неправильном управлении и уходе за устройством в соответствии с инструкциями по эксплуатации и инструкциями, несоблюдение
Одбор от масла на прицепном и машина (платно), ненадженные монтаж или пуск через покупателя или третьи, естественные износы, негидгые в иннс лиживаемая обработка, исчезновуе стресс, неаптоонные рабочие ожидания анд/или заменные материалы или неправильные и неребйстято (нет мнетя), япрейд чаь вас не признан.
6. Никак гарантия не берется при несоблюдении абертоннсти инструкция, превышение наіродобыванных масс.
7. Никак гарантия не берется для обработки то пьсясо их миш энтов.
8. В Вытраты все считата нахдимые приввняться да занесения исполнения, покупателю по просьбе с нами вобы осмотревыгрузчие время и арсив. Отсона ето унтра харе надлежай бесмез отарта. Отсон в сохранение грузчихно беловые рески серьез
Обработка да нормаай грусчики агрегатов От поез немеврюсно увеличенные цено автарите я иместе На доберых ду естж сразу неоднократно нтр покупателю ражда црави манге и третье и с нас орж красте сметы.

-
9. Если покупатель со иное изменение (к наоки, медтод электрик) и ремонт одент за да а Нам иц улит автор и а режим поверя так а вызван франюю аак асвни.
10. Работы по ремонту, охватываемые гарантией, включают также проверку, измерение и регулировочные работы (в соответствии с рекомендуемыми производителем временными стандартами), если они необходимы в связи с устранением гарантийного дефекта, но не предписанные или рекомендуемые производителем работы по техническому обслуживанию, проверке, очистке или уходу. Гарантия не включает принятие на себя Затраты на прямые или косвенные убытки (например, стоимость буксировки, сборы за хранение, расходы на доставку, расходы на утилизацию, компенсация за потерянное использование, убытки от не гарантийных компонентов).
11. Замена материалов и стоимости рабочей силы за части износа не предоставляется, например:
- » Помпа мембрана
 - » Прокладки
 - » Поддерживающие пружины
 - » Фильтр сита
 - » Обресивание
 - » форсуночные наконечники
 - » Клиновые ремни
 - » Масло, смазки и остальные смазывающие материалы
 - » Детали что нерегентован снабжным и остановки пеосечены
 - » Нова крепления болтов и гайк по всей машине
 - » Шланги (Насос, Осасывание, Компрессор и Гидравлические проводы)
12. В течение гарантийного срока HERBERT DAMMANN GmbH обязуется при возврате дефектных комплектующих заменить или отремонтировать их; используются только оригинальные запчасти Dammann. Возмещение затрат на монтаж осуществляется по соответствующим нормочасам, установленным HERBERT DAMMANN GmbH. Монтаж разрешается выполнять только авторизованным специалистам по предварительному согласованию с HERBERT DAMMANN GmbH. Устранение конструктивных недостатков машины осуществляется исключительно по причине ответственности за продукцию компанией HERBERT DAMMANN GmbH. Для договорных мастерских HERBERT DAMMANN GmbH монтаж- и компенсация за поездку, поскольку скидка на обслуживание мастерской и обслуживание клиентов уже была предоставлена при покупке оборудования распыления.

22. 2. Сервисные работы на технике и машинах DAMMANN

22. 2. 1. Техника DAMMANN

Техническое обслуживание аппаратов DAMMANN может выполняться только специалистами, обученными в HERBERT DAMMANN GmbH. Мастерские и персонал, не соответствующие этим требованиям, должны связаться с отделом обслуживания нашей компании перед началом работ. После описания повреждения (ошибка – причина) будет решено, может ли производиться работа на аппарате DAMMANN. Кроме того, стоимость работ должна быть согласована заранее. Гарантия отклоняется в случае несанкционированных работ третьих лиц. HERBERT DAMMANN GmbH предлагает независимо собственный заводской сервис. Чтобы предоставить нашим клиентам экономичные услуги, этот сервис предоставляется в форме совместных выездов.

Запасные части/Заказ и доставка

Запасные и изнашиваемые детали в большинстве случаев имеются на складе у наших официальных дилеров или в исключительных случаях могут быть поставлены с завода. Доставка обычно осуществляется почтой, по желанию возможна доставка ночным экспрессом. Расходы на доставку несёт заказчик. Дефектные комплектующие по рекламациям должны быть бесплатно отправлены обратно в HERBERT DAMMANN GmbH в течение 14 дней. После проверки комплектующих нашим поставщиком при признании рекламации выполняется кредитование. Транспортные расходы на отправку и возврат комплектующих несёт заказчик/покупатель.

23. Глоссарий

Здесь вы найдёте пояснения и полезную информацию о специальных терминах и сокращениях.

Термин	Значение
Адаптивное управление давлением в шинах (ATC)	ISOBUS-совместимая система регулирования давления в шинах, которая автоматически регулирует давление в шинах для дорожного движения и полевых работ в зависимости от уровня заполнения бака.
DIS-PSM	Прямое впрыскивание средства защиты растений
Опорожнение линии нагнетания	Технология оптимальной очистки трубопроводов в устройстве (пневматическая очистка трубопроводов).
EasyControl	Интегрированный в систему ISOBUS цифровой индикатор уровня заполнения, который может управлять функциями переключения системы ISOBUS на устройстве.
Плоскоструйное сопло	Форсунка дальнего действия с веерообразным характером распыления.
Флюид индикатор	Измерительный прибор для определения pH и температуры жидкости.
Насос жидкости (поршневой диафрагменный насос)	Была разработана и построена для установки в машинах и установках. Он перекачивает антиобледенители или средства защиты растений через кольцевой трубопровод.
Distance-Control Dammann (DCD)	Система, которая автоматически регулирует высоту стрелы над насаждением с помощью датчика.
Штанга	Все соединенные шарнирами стержни сзади, на которых расположены форсунки для распыления жидкостей.
GPS-приемник	Приемник, который может определить свое положение из сигналов навигационных спутников. Здесь он используется для определения точного положения транспортного средства.
Датчик предельного значения/GWG	Устройство безопасности (устройство), которое предотвращает переполнение при заполнении бака.
Блок управления ISOBUS	С помощью блока управления ISOBUS из кабины водителя можно управлять и контролировать все функции (например, ширину секции, объем распыления и т. д.) по распылению жидкостей.
Вычислитель заданий	Компьютер в машинном отделении, отвечающий за функцию панели управления, джойстика, уровня заполнения (TankControl), GPS-приемник и обработку введенных данных.
Джойстик	Дополнительное управляющее устройство в кабине, которое обеспечивает быстрое прямое нанесение жидкостей.
Контроль нагрузки (LS)	Управление гидравликой в зависимости от нагрузки
MultiSelect	Система с поддержкой ISOBUS для управления двумя наборами сопел. Позволяет быстро переключаться между соплами.

proSpray	Система, поддерживающая ISOBUS, которая может поддерживать размер капель постоянным под управлением импульса и дополнительно расширяет рабочий диапазон форсунки за счет регулирования объемного расхода.
Точечное сопло	Форсунка дальнего действия с точечным характером распыления.

Термин	Значение
Регулировочная константа	Фиктивное значение, используемое для управления количеством нанесения. Значение устанавливается на заводе и впоследствии не изменяется.
Кольцевой трубопровод/функция кольцевого трубопровода	Все трубы/линии связаны в цикл. Это обеспечивает равномерное давление на жидкость.
S-Vox	Устройство в кабине, из которого могут вручную включаться и отключаться частичные ширины (распылители).
Контроль раздела	Управляемые GPS-системой частичные ширины/сопла отключаются при нанесении жидкостей, которые находятся над уже обработанными площадями.
Функц. клавиша	Кнопка, используемая для вызова функции или другого символа.
Специальная складка	Вторая стрела (стрела) не складывается - работает только с половиной стрелы.
TankControl	Устройство, которое измеряет и отображает объем в баке. Индикатор расположен снаружи транспортного средства, но может также отображаться через пульт управления.
Секции	Частичная ширина - это область на стреле, которая переключается при выборе секций через панель управления.
Главный переключатель секций	Переключатель на пульте управления, через который активируются или деактивируются секции.
TRACK-Leader	В сочетании с GPS-приемником обеспечивает точное вождение.
Vario-Select	Система, которая поддерживает постоянный размер капель при различных скоростях. Позволяет автоматическое переключение между соплами на держателях сопел с многофункциональным переключателем.
Предварительный выбор	Выбор количества частичных ширин (рабочей ширины) на панели управления.
Метеостанция	Система с поддержкой ISOBUS. Это набор различных измерительных приборов, используемых для измерения метеорологических величин и наблюдения за погодой в конкретном месте.

Сокращение	Значение
CID	Непрерывная система очистки Dammann
D-A-S	Двойная воздушная система
E-D-S	Переключение одного сопла
GPS	Глобальная система позиционирования
GWG	Датчик предельного уровня
HA	Задняя ось
JR	Вычислитель заданий
LS	Контроль нагрузки
MA	Средняя ось
PSA	Личное защитное снаряжение

PWM	Импульсно-широтная модуляция
VA	Передняя ось