

Ръководство за работа

AMAZONE

Pantera 4001

Самоходна полска пръскачка



MG4497
BAG0093.7 02.14
Printed in Germany

Преди първо пускане в
експлоатация прочетете и
спазвайте това "Ръководство
за работа"!
Съхранете го за бъдещо
използване!

bg



НЕ ТРЯБВА

да изглежда досадно и излишно прочитането на ръководството за употреба и съобразяването с него; защото не е достатъчно да се чуе и види от други, че машината била добра и затова да се купи, като се вярва, че всичко ще върви от само себе си. Тогава човек не само би си навлякъл сам щети, а и би направил грешката да търси причината за евентуален неуспех в машината вместо в себе си. За да е сигурен в добрия резултат, човек трябва да проникне в духа на нещата респ. да се осведоми за предназначението на всяко устройство в машината и да натрупа практически опит в работата. Едва тогава той ще е доволен както от машината, така и от самия себе си. Постигането на това е цел на това ръководство за употреба.

Лайпциг-Плагвиц 1872 г. *Rud. Sack.*

Идентификационни данни

Попълнете тук идентификационните данни на машината.
Идентификационните данни ще намерите върху фирмената табелка.

Идент. № на машината:
(десетзначен)

Тип:

Pantera 4001

Година на производство:

Основно тегло, кг:

Допустимо общо тегло, кг:

Максимално допълнително
натоварване, кг:

Номер на двигателя:

Адрес на производителя

AMAZONEN-WERKE

H. DREYER GmbH & Co. KG

Postfach 51

D-49202 Hasbergen

Тел.: + 49 (0) 5405 50 1-0

Факс: + 49 (0) 5405 501-234

E-mail: amazone@amazone.de

Поръчване на резервни части

Имате безплатен достъп до списъците на резервните части в портала за резервни части на www.amazone.de.

Изпращайте поръчките си на вашия дилър за AMAZONE.

Формално за "Ръководството за работа"

Номер на документа: MG4497

Дата на изготвяне: 02.14

© Авторско право AMAZONEN-WERKE H. DREYER GmbH & Co. KG,
2014

Всички права са запазени.

Допечатка, дори в съкратен вид, само с разрешението на
AMAZONEN-WERKE H. DREYER GmbH & Co. KG.

Уважаеми Господа,

Вие сте избрали един от нашите качествени продукти от богатата продуктова гама на AMAZONEN-WERKE, H. DREYER GmbH & Co. KG. Благодарим Ви за проявеното към нас доверие.

Моля при получаване на машината проверете дали няма причинени повреди при транспорта или липсващи части! Проверете с помощта на товарителницата комплектността на доставената машина, включително на заявеното специално оборудване. Само при незабавна рекламация ще получите обезщетение!

Преди първото пускане в експлоатация прочетете и спазвайте това "Ръководство за работа", особено указанията за безопасност. След внимателното прочитане Вие ще можете напълно да използвате предимствата на Вашата новозакупена машина.

Убедете се, че всички оператори на машината са прочели това "Ръководство за работа", преди машината да се пусне в експлоатация от Вас.

При евентуални въпроси или проблеми направете справка с това ръководство за експлоатация или се свържете с партньорския сервиз на място.

Редовното поддържане и навременната смяна на износени, респ. повредени части повишава експлоатационната продължителност на Вашата машина.

Оценка на потребителя

Уважаеми госпожи и господа,

Нашите ръководства за работа редовно се актуализират. С Вашите предложения за подобрения ще ни помогнете да съставяме все по-лесно за ползване "Ръководство за работа". Моля изпращайте Вашите предложения по факса.

AMAZONEN-WERKE

H. DREYER GmbH & Co. KG

Postfach 51

D-49202 Hasbergen

Тел.: + 49 (0) 5405 50 1-0

Факс: + 49 (0) 5405 501-234

E-mail: amazone@amazone.de

1	Указания за потребителя	8
1.1	Цел на документа	8
1.2	Данни за посоки в "Ръководството за работа"	8
1.3	Използвани изображения	8
2	Общи указания за безопасност	9
2.1	Задължения и отговорности	9
2.2	Изобразяване на символите за безопасност	11
2.3	Организационни мероприятия	12
2.4	Предпазни и защитни устройства	12
2.5	Неформални мероприятия по безопасност	12
2.6	Обучение на персонала	13
2.7	Мерки за безопасност при нормална работа	14
2.8	Опасности от остатъчна енергия	14
2.9	Техническо обслужване, поддържане и отстраняване на неизправности	14
2.10	Конструктивни изменения	14
2.11	Почистване и унищожаване на отпадъци	15
2.12	Работно място на оператора	15
2.13	Предупредителни знаци и други маркировки по машината	16
2.14	Опасности при неспазване на указанията за безопасност	23
2.15	Безопасна работа	23
2.16	Указания за безопасност на оператора	24
3	Товарене	32
4	Описание на изделието	33
4.1	Описание – конструктивни групи	34
4.2	Ръководство за експлоатация и външна документация	35
4.3	Циркулация на течността	36
4.4	Предпазни и защитни устройства	37
4.5	Транспортно- техническо оборудване	38
4.6	Използване съгласно предписанията	39
4.7	Въздействия от използването на определени средства за растителна защита	40
4.8	Опасна зона и опасни места	41
4.9	Фирмена табелка и знак CE	42
4.10	Технически данни	43
5	Конструкция и начин на действие на носещото превозно средство	47
5.1	Задвижване	47
5.2	Ходов механизъм	50
5.3	Кормилно управление	51
5.4	Управление на сцеплението	52
5.5	Хидропневматично окачване	53
5.6	Пневматична спирачна система	54
5.7	Задвижване на колелото	54
5.8	Хидравлична система	55
5.9	Радиатор	57
5.10	Кабина на водача	58
5.11	Лост за движение с многофункционална ръчка	73
5.12	Система от камери (опция)	75
5.13	Работна платформа със стълба	76
5.14	Теглич за ремарке	78

5.15	Устройство за теглене на буксир (опция).....	81
6	Конструкция и начин на действие на полската пръскачка	82
6.1	Начин на работа	82
6.2	Панел за управление	83
6.3	Пояснения за обслужване на арматурата	84
6.4	Бъркачен механизъм.....	86
6.5	Показание на нивото на напълване на машината	86
6.6	Смукателен съединител за пълнене на резервоара за разтвор за пръскане (опция)..	87
6.7	Съединение за пълнене под налягане на резервоара за разтвор за пръскане (опция)	87
6.8	Филтърно оборудване.....	88
6.9	Резервоар за вода за промиване.....	91
6.10	Резервоар за промивно подаване с ъединител за пълнене Ecofill / промиване на бидоните.....	92
6.11	Резервоар за измиване на ръцете.....	94
6.12	Помпи за пръскане	95
6.13	Конструкция и работа на рамената на пръскачката.....	96
6.14	Редуциране на лостов механизъм (опция)	101
6.15	Разширяване на лостовия механизъм (Опция)	102
6.16	Хидравлично регулиране на наклона.....	102
6.17	DistanceControl (опция)	103
6.18	Пръскащи тръбопроводи и дюзи.....	104
6.19	Специално оборудване за торене с течен тор	109
6.20	Оборудване за влачени маркучи за рамена на пръскачка Super-L (опция)	111
6.21	Пистолет за пръскане с дълга 0,9 м тръба за пръскане без маркуч под налягане.....	111
6.22	Пеномаркировка	112
6.23	Циркулационна система под налягане (DUS) (опция)	113
6.24	Филтър за пръскащи тръбопроводи	114
6.25	Външна миячна уредба (опция)	115
6.26	Повдигащ модул.....	116
6.27	Капак на контролното табло.....	117
7	Операторски пулт AMADRIVE	118
7.1	Софтуерни клавиши.....	119
7.2	Инструментално табло	120
7.3	Главно меню	121
7.4	Подменю "Задвижване"	122
7.5	Подменю "Ходов механизъм"	123
7.6	Подменю "Пръскачки"	125
7.7	Подменю "Работно осветление"	127
7.8	Конфигурация	128
8	Пускане в експлоатация	130
8.1	Осигуряване на трактора/машината срещу непредвидено стартиране и случайно изтъркаване	130
9	Шофиране по обществени улици	131
9.1	Изисквания при движение по обществени пътища	133
10	Шофиране на Pantera.....	134
10.1	Стартиране на двигателя	134
10.2	Шофиране на машината	134
10.3	Спиране на двигателя.....	135

11	Използване на полската пръскачка	137
11.1	Екипировка Comfort за машини	137
11.2	Подготовка за пръскане	138
11.3	Приготвяне на разтвор за пръскане	139
11.4	Режим на пръскане	153
11.5	Останали количества	157
11.6	Почистване на полската пръскачка	160
12	Неизправности	168
12.1	Теглене на буксир на машината	168
12.2	Неизправности, предупредителни съобщения на AMADRIVE	170
12.3	Неизправности в режим на пръскане	172
13	Почистване, техническо обслужване и поддържане	173
13.1	Почистване	175
13.2	Презимуване или продължителни престои	178
13.3	План за техническо обслужване – преглед	180
13.4	Инструкция за смазване	185
13.5	Техническо обслужване на носещото превозно средство	188
13.6	Техническо обслужване на полската пръскачка	217
13.7	Хидравлична схема	228
13.8	Пневматична схема	229
13.9	Преглед на предпазителите и релетата	230
13.10	Списък на предпазителите	234
13.11	Списък на релетата	237
13.12	Моменти на затягане	238
14	Таблица за пръскане	239
14.1	Дюзи с плоска струя, с малко отклонение и инжекторни дюзи, височина на пръскане 50 см	239
14.2	Пръскащи дюзи за точно наторяване	243
14.3	Таблица за преизчисляване за пръскане на течен тор - разтвор на амониев нитрат-карбамид (AHL)	251

1 Указания за потребителя

Главата "Указания за потребителя" дава информация за работата с "Ръководството за работа".

1.1 Цел на документа

Настоящото "Ръководство за работа"

- описва обслужването и поддържането на машината.
- дава важни указания за безопасна и ефективна работа с машината.
- е съставна част на машината и трябва да бъде винаги на машината, респ. във влекача.
- трябва да съхраните за бъдещо използване.

1.2 Данни за посоки в "Ръководството за работа"

Всички данни за посоките в това "Ръководство за работа" се разглеждат винаги по посока на движението.

1.3 Използвани изображения

Работни команди и реакции

Дейностите, които трябва да се извършат от оператора, са представени като номерирани работни команди. Спазвайте последователността на предварително определените работни команди. Реакцията на съответната работна команда в дадения случай е маркирана със стрелка.

Пример:

1. Работна команда 1
- Реакция на машината на работна команда 1
2. Работна команда 2

Изброяване

Изброявания без неотложна последователност са представени като списък с точки на изброяване.

Пример:

- Точка 1
- Точка 2

Номера на позициите на фигурите

Цифрите в кръгли скоби препращат към номерата на позициите на фигурите. Първата цифра препраща към фигурата, втората цифра - към номера на позицията на фигурата.

Пример (фиг. 3/6)

- Фигура 3
- Позиция 6

2 **Общи указания за безопасност**

Този глава съдържа важни указания за безопасното използване на машината.

2.1 **Задължения и отговорности**

Спазване на указанията в "Ръководството за работа"

Познаването на основните указания и правила за техника на безопасност е основна предпоставка за безопасна работа и безаварийна експлоатация на машината.

Задължения на фирмата- оператор

Фирмата- оператор се задължава да допуска до работа с/на машината само лица, които

- са запознати с основните предписания за безопасност на труда и предотвратяване на злополуки.
- са инструктирани за работата с/по машината.
- са прочели и разбрали това "Ръководство за работа".

Фирмата- оператор се задължава

- да поддържа всички предупредителни знаци на машината в разбираемо състояние.
- да сменя повредените предупредителни знаци.

Задължения на оператора

Всички лица, на които е възложена работа с/на машината, преди започване се задължават

- да спазват основните предписания за безопасност на труда и предотвратяване на злополуки,
- да прочетат и да спазват изискванията, посочени в глава "Общи указания за безопасност" от настоящото "Ръководство за работа".
- да прочетат глава "Предупредителни знаци и други маркировки по машината" (страница 16) от настоящото "Ръководство за работа" и да спазват инструкциите за безопасност на предупредителните знаци при работа с машината.
- При нерешените въпроси се консултирайте с производителя.

Опасности при работа с машината

Машината е произведена според съвременното ниво на техниката и признатите правила на техниката за безопасност. Въпреки това при използване на машината могат да възникнат опасности и вреди

- за тялото и живота на операторите или на трети лица,
- за самата машина,
- за други предмети.

Използвайте машината само

- по предназначение.
- в изправно състояние по отношение на техническата безопасност.

Незабавно отстранете повреди, които могат да влошат безопасността.

Гаранция и отговорност

По принцип са валидни нашите "Общи условия за продажби и доставки". Те са на разположение на фирмата-оператор най-късно от момента на сключване на договор. Претенции за гаранции и нематериални и материални щети са изключени, ако те се дължат на една или няколко от следните причини:

- използване на машината не по предназначение.
- некомпетентен монтаж, пускане в експлоатация, обслужване и поддържане на машината.
- използване на машината с повредени устройства за безопасност или поставени не съобразно изискванията или негодни за работа устройства за безопасност и защитни устройства.
- неспазване на указанията в "Ръководството за работа" при пускане в експлоатация, работа и техническо обслужване.
- произволни изменения в конструкцията на машината.
- недостатъчен контрол на износващи се машинни части.
- некомпетентно извършени ремонти.
- катастрофи, причинени от въздействието на чужди тела и форсмажорни обстоятелства.

2.2 Изобразяване на символите за безопасност

Указанията за безопасност са маркирани с триъгълен символ за безопасност и сигнална дума отпред. Сигналната дума (ОПАСНОСТ, ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ, ВНИМАНИЕ) описва степента на опасност и има следното значение:



ОПАСНОСТ

Означава непосредствена опасност с висока степен на риск която, ако не бъде избегната, причинява смърт или тежки наранявания (загуба на части от тялото или трайни щети).

При неспазване тези указания застрашава непосредствен смъртен изход или тежки наранявания.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Означава една възможна опасност със средна степен на риск която, ако не бъде избегната, може да причини смърт или (най-тежки) наранявания.

При неспазване тези указания в определени обстоятелства застрашава смъртен изход или тежки наранявания.



ВНИМАНИЕ

Означава една опасност с малка степен на риск която, ако не бъде избегната, може да причини леки или средни наранявания или имуществени щети.



ВАЖНО

Означава едно задължение за специално поведение или една дейност за съответно обслужване на машината.

Неспазването на тези указания може да доведе до повреди по машината или околната среда.



УКАЗАНИЕ

Обозначава съвети за приложението и особено полезна информация.

Тези указания ще Ви помогнат да използвате оптимално всички функции на машината.

2.3 Организационни мероприятия

Фирмата- оператор трябва да предостави необходимите лични защитни средства според указанията на производителя за преработваното средство за растителна защита, като например:

- устойчиви на химикали ръкавици,
- един устойчив на химикали комбинезон,
- непромокаеми обувки,
- една защитна маска,
- един респиратор,
- предпазни очила,
- защита за кожата, и т.н..



"Ръководството за работа"

- трябва да се съхранява винаги на мястото на използване на машината!
- трябва да бъде достъпно по всяко време за оператора и поддържащия персонал!

Проверявайте редовно всички налични предпазни устройства!

2.4 Предпазни и защитни устройства

Преди всяко пускане в експлоатация на машината всички предпазни и защитни устройства и за защита трябва да са поставени според изискванията и да са годни за работа. Проверявайте редовно всички предпазни и защитни устройства.

Повредени предпазни устройства

Повредени или демонтирани предпазни и защитни устройства могат да доведат до опасни ситуации.

2.5 Неформални мероприятия по безопасност

Наред с всички указания за безопасност в това "Ръководство за работа" спазвайте общовалидните, национални нормативни документи за предотвратяване на злополуки и за опазване на околната среда.

При движение по обществени улици и пътища спазвайте законовите предписания за уличното движение.

2.6 Обучение на персонала

Само обучени и инструктирани лица има право да работят с / по машината. Фирмата- оператор е задължена да установи ясно компетентността на лицата, определени за обслужването, поддръжката и техническото обслужване на машината.

По време на обучение персоналет трябва да работи с / на машината само под надзора на опитен специалист.

Дейност \ Персонал	Специално обучен за дейността персонал ¹⁾	Инструктирано лице ²⁾	Персонал със специално образование (специализирана работилница) ³⁾
Товарене/транспорт	X	X	X
Пускане в експлоатация	--	X	--
Окомплектоване, оборудване	--	--	X
Работа	--	X	--
Поддържане	--	--	X
Търсене и отстраняване на повреди	--	X	X
Унищожаване на отпадъци	X	--	--

Легенда:

X..разрешено --..неразрешено

¹⁾ Едно лице, което може да поеме специфична задача и може да я извърши за една съответно квалифицирана фирма.

²⁾ За инструктирано лице се счита такова лице, което е информирано, а при необходимост е обучено, за възложените му задачи и възможните опасности, произтичащи от несъобразено с изискванията поведение, както и са му разяснени необходимите предпазни устройства и мерки за защита.

³⁾ За лица със специално обучение се считат такива лица, които са специализирани (специалисти). Те могат със своето специално обучение и знания да преценят съответните правила за възложените им работи и да разпознаят възможни опасности.

Забележка:

Една квалификация, която е равностойна на едно специално обучение, може също така да бъде получена от дългогодишна дейност в съответната област на работа.



Работи по поддръжката и техническото обслужване на машината следва да се извършват единствено от специализирана работилница, когато тези работи са обозначение с добавката "Сервизна работа". Персоналет на специализираната работилница разполага с необходимите знания, както и с подходящите помощни средства (инструменти, подедни и опорни приспособления) за подходящо и безопасно извършване на работите по поддръжката и техническото обслужване на машината.

2.7 Мерки за безопасност при нормална работа

Използвайте машината само ако всички предпазни и защитни устройства са напълно годни за работа.

Проверявайте машината минимум веднъж на ден за външни видими повреди и за функционалната годност на предпазните и защитните устройства.

2.8 Опасности от остатъчна енергия

Обърнете внимание на появата на механична, хидравлична, пневматична и електрическа/електронна остатъчна енергия по машината.

Вземете съответните мерки при обучение на обслужващия персонал. Подробни указания се дават още веднъж в съответните глави на това "Ръководство за работа".

2.9 Техническо обслужване, поддържане и отстраняване на неизправности

Извършвайте в срок предписаните работи по регулиране, техническо обслужване и прегледи.

Осигурете всички средства за работа като пневматика и хидравлика срещу самоволно пускане в експлоатация.

При смяна внимателно закрепете и обезопасете по-големите конструктивни групи към подемните съоръжения.

Проверявайте за разхлабени винтови съединения. След приключване на работите по техническо обслужване проверете функционалната изправност на предпазните и защитните устройства.

2.10 Конструктивни изменения

Без разрешение на заводите AMAZONE не трябва да предприемате никакви промени, както и дооборудване или преустройство на машината. Това важи и за заваряването на носещи части.

За всички мероприятия по дооборудване или преустройство се изисква писменото разрешение на заводите AMAZONE. Използвайте само одобрените от заводите AMAZONE части за преустройство и принадлежности, за да запази разрешението за експлоатация своята валидност според националните и международни предписания.

Превозни средства с официално разрешение за експлоатация или прикачени към превозно средство съоръжения и оборудване с валидно разрешение за експлоатация или лиценз за движение по пътищата според правилника за движение по пътищата трябва да се намират в определеното от разрешението или лиценза състояние.

**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ**

Опасности от притискане, порязване, захващане, издърпване и блъскане при счупване на носещи части.

По принцип е забранено

- пробиване по рамата, респ. ходовата част.
- разпробиване на съществуващи отвори по рамата, респ. ходовата част.
- заваряване по носещите части.

2.10.1 Резервни и бързоизносващи се части и помощни материали

Сменете веднага машинни части, които не са в изправно състояние.

Използвайте само оригинални резервни или бързоизносващи се части AMAZONE или одобрените от заводите AMAZONE, за да запази разрешението за експлоатация своята валидност според националните и международни предписания. При използването на резервни и бързоизносващи се части от трети производители не е гарантирано, че те са конструирани и произведени съобразно натоварването и безопасността.

Заводите AMAZONE не носят отговорност за повреди от използването на неодобрен резервни и бързоизносващи се части или помощни материали.

2.11 Почистване и унищожаване на отпадъци

Работете и унищожавайте използваните вещества и материали съобразно изискванията, особено

- при работа по системите и устройствата за смазване и
- при почистване с разтворители.

2.12 Работно място на оператора

Машината трябва да се обслужва само от едно лице от седалката на водача на трактора.

В противен случай никое друго лице не може да остане в кабината или върху машината по време на движение.

Седалката за инструктора може да бъде използвана само при учебни шофирования.

Управлявайте машината само със затегнат предпазен колан.

2.13 Предупредителни знаци и други маркировки по машината



Поддържайте всички предупредителни знаци на машината винаги чисти и ясно четливи! Сменете нечетливите и неразбираеми предупредителни знаци. Поръчвайте предупредителните знаци по каталожен номер (напр. MD 078) при Вашия търговец.

Предупредителни знаци - структура

Предупредителните знаци означават опасните места на машината и предупреждават за други опасности. Тези опасни места са постоянни или възникват неочаквано при създаване опасност.

Предупредителният знак се състои от 2 полета:



Поле 1

показва образно описание на опасността, оградено с триъгълен предупредителен символ.

Поле 2

показва образно указание за избягване на опасността.

Предупредителни знаци - обяснение

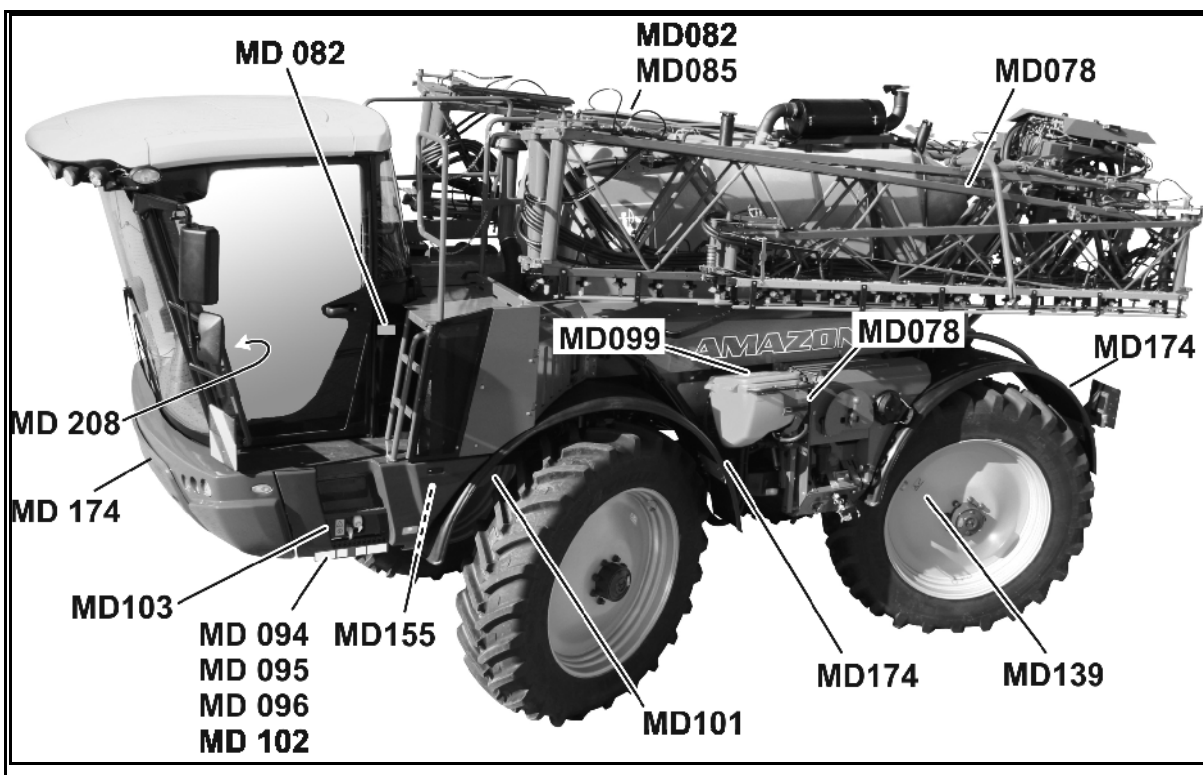
Колоната **каталожен номер и обяснение** предлага описанието на разположения в съседство предупредителен знак. Описанието на предупредителните знаци е винаги еднакво и в следната последователност посочва:

1. Описанието на опасностите.
Например: Опасност от срязване или отрязване!
2. Последиците при пренебрегване на указанието(нията) за избягване на опасностите.
Например: Причинява тежки наранявания на пръстите или ръката.
3. Указание(я) за избягване на опасности.
Например: Хващайте машинни части само тогава, когато те са пълн покой.

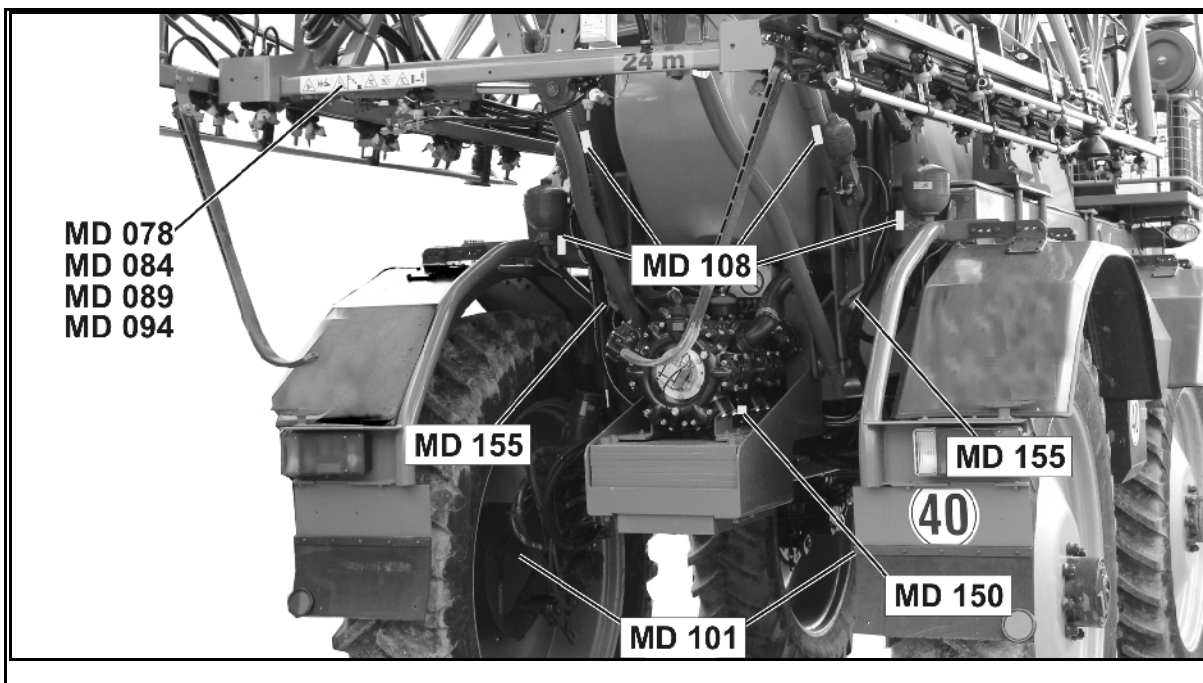
2.13.1 Поставяне на предупредителни знаци и други маркировки

Предупредителни знаци

Следните фигури показват местата на предупредителните знаци по машината.



Фиг. 1



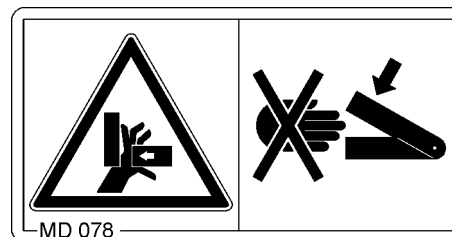
Фиг. 2

MD 078

Опасност от притискане на пръсти или ръка от подвижни и достъпни части на машината!

Тази опасност причинява тежки наранявания със загуба от части от тялото, пръсти или ръка.

Никога не хващайте с ръце опасното място докато двигателят на трактора работи при съединен карданен вал / хидравлична уредба.



MD 082

Опасност от падане на хора от стъпнките и платформите при пътуване върху машината!

Тази опасност причинява много тежки наранявания по цялото тяло и може да доведе до смърт.

Забранено е пътуването на лица върху машината и/или качване на движещата се машина. Тази забрана важи също и за машини със стъпенки или площадки.

Внимавайте да няма хора, пътуващи върху машината.



MD 084

Опасност от премазване за цялото тяло при престой в зоната на завъртане на спуснатите части на машината!

Тази опасност може да причини най-тежки наранявания с възможен смъртен изход.

- Забранен е престоят на хора в зоната на завъртане на спуснатите части на машината.
- Преди да спуснете части на машината се погрижете всички хора да напуснат зоната на завъртане на спуснатите части на машината.

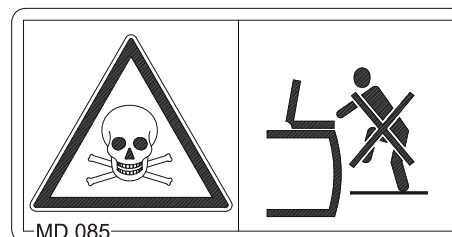


MD 085

Опасност при вдишване на вредни за здравето вещества, образувани се от отровните пари в резервоара за разтвор за пръскане!

Тази опасност може да причини най-тежки наранявания с възможен смъртен изход.

Никога не се качвайте в резервоара за разтвор за пръскане.

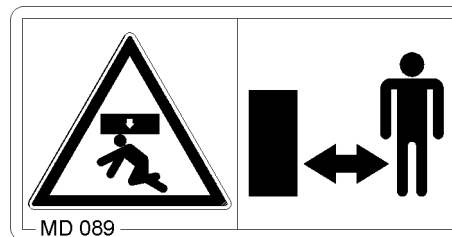


MD 089

Опасност от смачкване на цялото тяло, причинена от престой под висящи товари или повдигнати части на машината!

Тази опасност може да причини най-тежки наранявания с възможен смъртен изход.

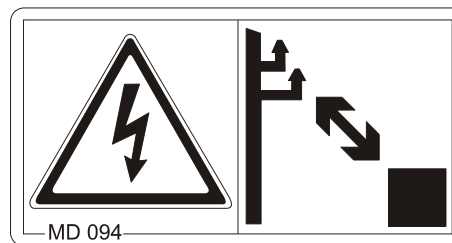
- Забранен е престоят на хора под висящи товари или повдигнати части на машината.
- Спазвайте едно достатъчно безопасно разстояние до висящи товари или повдигнати части на машината.
- Внимавайте хората да спазват едно достатъчно безопасно разстояние до висящи товари или повдигнати части на машината.


MD 094

Опасности от електрически удар или изгаряния, причинени при случайно докосване до електрически електропроводни линии или при недопустимо приближаване до намиращи се под високо напрежение електропроводни линии!

Тези опасности могат да причинят най-тежки наранявания с възможен смъртен изход.

Стойте достатъчно далече от намиращи се под високо напрежение електропроводни линии.

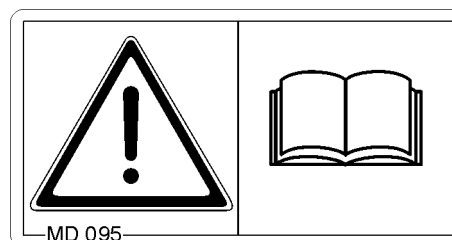


Номинално напрежение	Безопасно разстояние до електропроводни линии
до 1 кВ	1 м
над 1 до 110 кВ	2 м
над 110 до 220 кВ	3 м
над 220 до 380 кВ	4 м

до 1 кВ	1 м
над 1 до 110 кВ	2 м
над 110 до 220 кВ	3 м
над 220 до 380 кВ	4 м

MD 095

Прочетете и спазвайте "Ръководството за работа" и указания за безопасност, преди да пуснете машината в експлоатация!

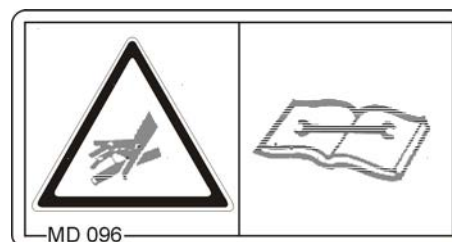


MD 096

Опасност от изтичащо под високо налягане хидравлично масло, причинена от нехерметични хидравлични маркучопроводи!

Тази опасност може да причини най-тежки наранявания с възможен смъртен изход, когато изхвърленото под високо налягане хидравлично масло проникне през кожата и в тялото.

- Никога не се опитвайте да уплътнявате нехерметични хидравлични маркучопроводи с ръка или с пръсти.
- Преди да започнете работи по техническо обслужване и поддържане на хидравличните маркучопроводи, прочетете и спазвайте указанията на "Ръководство за работа".
- При наранявания, причинени от хидравлично масло, незабавно потърсете лекарска помощ.

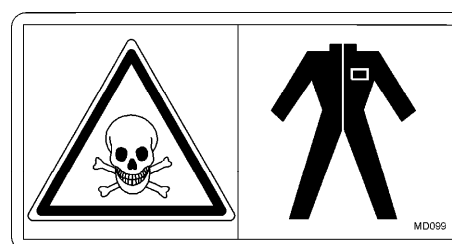


MD 099

Опасност за здравето при неправилна работа с вредни за здравето вещества, когато при работа с такива вещества възникне контакт!

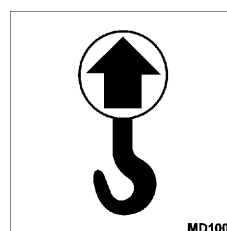
Тази опасност може да причини най-тежки наранявания с възможен смъртен изход.

Преди да имате контакт с вредни за здравето вещества облечете защитно облекло. Спазвайте указанията за безопасност на производителя преработваните вещества.



MD 100

Тази пиктограма обозначава точките за закрепване на товароухващащите приспособления при товарене на машината.

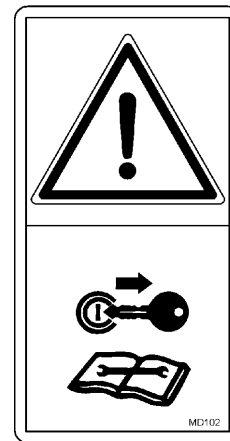


MD 102

Опасности при работи по машината, например монтажни, регламентни работи, отстраняване на неизправности, почистване, техническо обслужване и поддържане, причинявани случайно пускане в действие и изтърналване на трактора и на машината.

Тези опасности могат да причинят най-тежки наранявания с възможен смъртен изход.

- Преди започване на работа по машината подсигурете трактора и машината срещу случайно пускане в действие и случайно изтърналване.
- В зависимост от характера на работата прочетете и спазвайте указанията в съответната глава на "Ръководството за работа".



MD 103

Опасност при контакт с вредни за здравето вещества, причинена при неправилно използване на чистата вода от резервоара за вода за миене.

Тази опасност може да причини най-тежки наранявания с възможен смъртен изход.

Никога не използвайте чистата вода от резервоара за вода за миене като питейна вода.

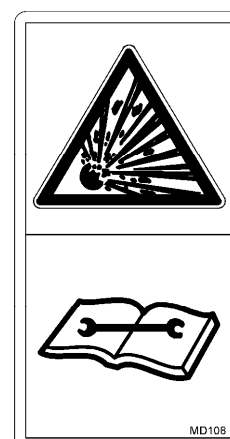


MD 108

Опасности от експлозия или от изтичащо под високо налягане хидравлично масло, причинено от намиращ се под налягане на газове и на маслото акумулатора на налягане!

Тази опасности могат да причинят най-тежки наранявания с възможен смъртен изход, когато изхвърленото под високо налягане хидравлично масло проникне през кожата и в тялото.

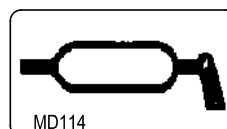
- Преди да започнете каквито и да било работи по ремонт и техническо обслужване, прочетете и спазвайте инструкциите на "Ръководство за работа".
- При наранявания, причинени от хидравлично масло, незабавно потърсете лекарска помощ.



Общи указания за безопасност

MD 114

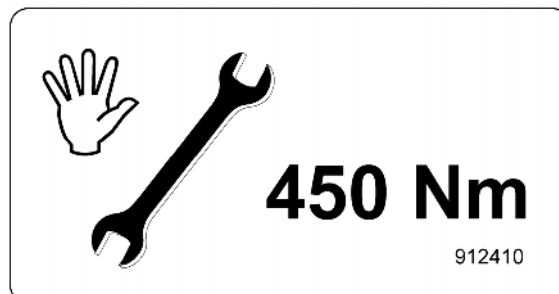
Тази пиктограма обозначава точка на мазане.



MD114

MD139

Моментът на затягане на болтовото съединение е 450 Nm.



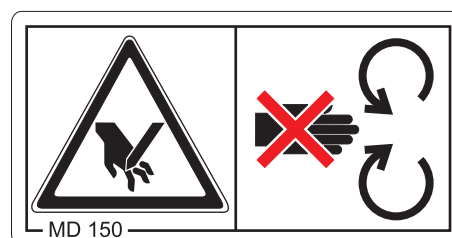
912410

MD 150

Опасност от порязване или отрязване на пръсти или ръка от подвижни части на машината, които участват в работния процес!

Тази опасност може да причини тежки наранявания със загуба на телесни части.

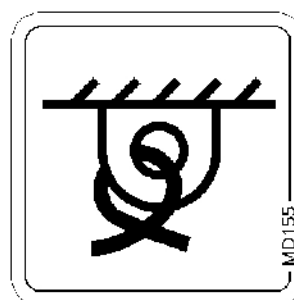
Не отваряйте или отстранявайте никога предпазни устройства от подвижни части, които участват в работния процес, когато двигателят на трактора работи при свързана хидравлична/електронна система.



MD 150

MD 155

Тази пиктограма указва точките на закрепване за привързване на натоварена върху транспортен автомобил машина за нейното безопасно транспортиране.



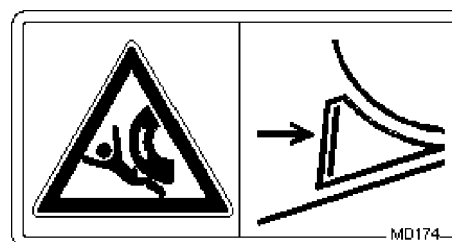
MD155

MD 174

Излагане на опасност от самоволно придвижване на машината!

Причинява тежки наранявания на цялото тяло стигащи до смърт.

Преди да откачите машината от трактора я осигурете срещу самоволно придвижване. За целта използвайте ръчната спирачка и/или спирателен клин(ове).



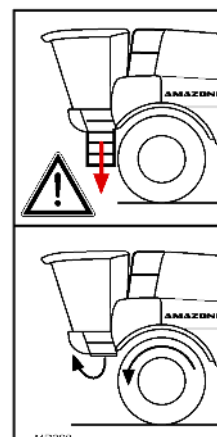
MD174

MD208

Опасност от падане от машината при напускане на кабината поради това, че стълбата не е спусната!

Тази опасност може да причини много тежки наранявания.

Спуснете стълбата преди да напуснете кабината.



2.14 Опасности при неспазване на указанията за безопасност

Неспазването на указанията за безопасност

- може да има за последица излагането на опасност както на хора, така и на околната среда и машината.
- може да доведе до загуба на всякакви претенции за обезщетение.

Неспазването на указанията за безопасност в подробности може да доведе като последица например:

- Излагане на опасност на хора от необезопасени работни зони.
- Отказ на важни функции на машината.
- Отказ на предписаните методи за техническо обслужване и поддържане.
- Излагане на опасност на хора от механични и химически въздействия.
- Излагане на опасност на околната среда от течове на хидравлично масло.

2.15 Безопасна работа

Наред с указанията за безопасност на това "Ръководство за работа" са задължителни националните, общовалидни наредби за охрана на труда и предотвратяване на злополуки.

Следвайте посочените на предупредителните знаци указания за избягване на опасности.

При движение по обществени улици и пътища спазвайте съответните законови разпоредби за движение по пътищата.

2.16 Указания за безопасност на оператора



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Опасности от смачкване, порязване, захващане, издърпване и блъскане поради липсваща безопасност при движение и експлоатация!

Преди всяко пускане в експлоатация проверявайте машината и трактора за безопасност при движение и работа!

2.16.1 Общи правила за техника на безопасност и предотвратяване на злополуки

- Наред с тези указания спазвайте и общовалидните национални разпоредби за безопасност и предотвратяване на злополуки!
- Поставените на машината предупредителни знаци и други маркировки дават важни указания за безопасната работа на машината. Спазването на тези указания осигурява Вашата безопасност!
- Преди потегляне и преди пускането в експлоатация проверявайте близката зона около машината (за деца)! Внимавайте за достатъчно добра видимост!
- Забранява се пътуването и транспорта върху машината!
- Карайте по такъв начин, че да сте в състояние по всяко време да упражнявате сигурен контрол върху трактора с прикачена или откачена машина.
При това се съобразявайте със собствените си способности, с условията на пътното платно, с транспортните условия, с видимостта и атмосферните условия, с възможностите на трактора, както и с влиянието, оказвано от навесена или прикачена машина.

Експлоатация на машината

- Преди да стартирате двигателя се убедете, че всички задвижвания са изключени.
- Преди започване на работата се запознайте с всички устройства и обслужващи елементи на машината, както и с техните функции. По време на работа е твърде късно за това!
- Носете прибрано облекло! Носенето на свободно облекло повишава опасността от захващане или намотаване на задвижващите валове!
- Пуснете машината в експлоатация само, ако са поставени и са в защитно положение всички защитни устройства!
- Преди започване на работа с машината я проверете за повреди или износване, както и за течове на охлаждаща течност или разтвор за пръскане. Проверявайте редовно затягането на гайките и болтовете и, ако е необходимо, ги затягайте допълнително!
- Забранява се пребиваването на хора в работния обхват на машината!
- Забранява се пребиваването на хора в зоната на завъртане и обръщане на машината!

- Поведението на шофиране на машината се влияе от теглото на резервоара
- На задействаните с външна сила машинни части (напр. хидравлично) се намират места с опасност от премазване и срязване!
- Вие можете да задействате частите на машината задействани с външна сила, само когато хората са на достатъчно безопасно разстояние от машината!
- Внимавайте за работната ширина при движение с машината, особено при движение, особено при шофиране в края на полето с разгъната пръскачка не трябва да са налице никакви препятствия.
- Преди да напуснете трактора го обезопасете срещу непредвидено задействане и случайно изтъркаване.
За тази цел
 - спуснете машината на земята
 - дръпнете ръчната спирачка
 - изключете двигателя на трактора
 - ○ извадете контактния ключ
- Управлението на машината се извършва само от седалката.
- Използвайте само предписаните горива по DIN / EN 590.

Шофиране по обществени улици

- При ползване на обществени пътища за транспорт спазвайте съответните национални правилници за движение по пътищата!
- Съобразявайте скоростта на движение със съответно преобладаващите условия!
- Движението по наклони е позволено до определен ъгъл! Движението по възможност трябва да се извършва вертикално на слоевете на склона. Бъдете особено внимателни при влажни метеорологични условия.
- Шофирайте с особено внимание при тесни коловози!
- Преди всяко пускане в експлоатация проверявайте дали за машината са спазени изискванията за безопасност при транспортиране и работа.

2.16.2 Хидравлична инсталация

- Хидравличната инсталация е под високо налягане!
-
- Преди работа по хидравличната инсталация
 - Спрете машината
 - Изпуснете налягането от хидравличната инсталация
 - Изключете двигателя на трактора
 - Дръпнете ръчната спирачка
 - Издърпайте ключа за запалването
- Минимум веднъж годишно трябва специалист да провери състоянието на хидравличните маркучи с оглед безопасна работа!
- Сменете повредените и остарели хидравлични маркучи! Използвайте само оригинални AMAZONE хидравлични маркучи!
- Продължителността на използване на хидравличните маркучи не трябва да превишава 6 години, включително и евентуален период на складиране от максимум 2 години. Също при съответното складиране и при допустимо натоварване маркучите и връзките им са подложени на естествено стареене, поради което времето за тяхното складиране и използване е ограничено. За разлика от това продължителността на използване може да се установи в съответствие с практиката, особено като се вземе под внимание потенциалната опасност. За маркучи и гъвкави тръбопроводи от термоустойчива пластмаса са меродавни други ориентировъчни стойности.
- Никога не се опитвайте да запустите пропускащи хидравлични маркучопроводи с ръка или с пръсти. Изтичащата под високо налягане течност (хидравлично масло) може да бъде да проникне в тялото през кожата и да причини тежки наранявания! При наранявания с хидравлично масло отидете веднага на лекар! Опасност от инфекция.
- При търсенето на местата на изтичане поради възможната опасност от тежки инфекции използвайте подходящи помощни средства.
- Аккумуляторът на налягане в инсталацията е винаги под налягане (газ и масло). Внимавайте да не го повредите или изложите на температури над 150°C.
- След свързване на хидравличните маркучи трябва винаги да проверявате дали посоката на работа и с това посоката на въртене на двигателя или посоките на движение на цилиндрите са правилни.

2.16.3 Електрическа инсталация

- При работа по електрическата инсталация по принцип разкачете клемите на акумулатора (минусовия полюс)!
- Използвайте само предписаните предпазители. Използването на много мощни предпазители може да доведе до разрушаване на електрическата инсталация - опасност от пожар!
- Опасност от експлозия! Избягвайте образуване на искри и открит пламък в близост до акумулатора!
- Внимавайте за правилното свързване на акумулатора - свържете към клемата първо плюса и след това минусовия полюс! При откачване от клемите първо откачете минусовия полюс и след това плюса!
- Осигурявайте плюса на акумулатора винаги с предвидената капачка. При свързване към корпус съществува опасност от експлозия
- Машината може да бъде окомплектована с електронни компоненти и конструктивни елементи, чиято функция може да се повлияе от електромагнитните излъчвания от други съоръжения. Такива влияния могат да доведат до опасност за хора, ако не се спазват следните указания за безопасност.
 - При допълнително инсталиране на електрически уреди и/или компоненти на машината, с връзка към бордовата мрежа, потребителят на своя отговорност трябва да провери дали инсталирането им не причинява повреди в електрониката на трактора или на други компоненти.
 - Следете дали допълнително инсталираните електрически и електронни конструктивни възли отговарят на съответно валидната редакция на директивата за електромагнитна съвместимост 2004/108/ЕЕС и дали носят знака CE.
- Кабелните скоби трябва периодично да бъдат проверявани за затягане. Корозията на кабелните съединения води до загуба на напрежение. Извършвайте почистване и обезмасляване с несъдържащ киселини вазелин.
- Електролитът на акумулатора е силно разяждащ, поради което трябва да избягвате всеки контакт на кожата с него. Ако обаче електролитът влезе в контакт с очите, трябва да ги промиете веднага в продължение на 10 -15 минути с течаща вода и веднага да потърсите лекарска помощ.
- Повредените кабели трябва да бъдат заменени веднага.
- Всички акумулатори трябва да бъдат изхвърляни съгласно изискванията.
- За презимуване акумулаторът трябва да се съхранява сух (корозия).
- **ВНИМАНИЕ:** След завършване на употребата поставете главния прекъсвач в нулево положение. Някои компоненти консумират ток в режим на изчакване.

2.16.4 Спирачна система

- Само специализирани работилници имат право да извършват работите по регулиране и ремонт на спирачната уредба!
- Подлагайте редовно спирачната система на основен преглед!
- При всякакви функционални повреди на спирачната уредба спрете веднага трактора. Разпоредете незабавно отстраняване на функционалната повреда!
- Преди започване на каквито и да било работи по спирачната система, спрете машината на безопасно място и я осигурете срещу случайно изтъркаване (подложни клинове)!
- Бъдете особено внимателни при заваряване, запалване и пробиване в близост до спирачните тръбопроводи!
- След регулировки и ремонт на спирачната уредба по принцип направете проба на спирачната уредба.

Въздушна спирачна система

- Можете да потеглите едва тогава, когато символът ръчна спирачка престане да се вижда в червено в таблото AMADRIVE

2.16.5 Гуми

- Ремонтни работи по гумите и колелата да се извършват само от квалифициран персонал с подходящи монтажни инструменти!
- Редовно проверявайте налягането на въздуха в гумите!
- Съблюдавайте предписаното налягане на въздуха! При много високо налягане на въздуха в гумата съществува опасност от експлозия!
- Преди да започнете работи по гумите, спрете машината на безопасно място и я осигурете срещу случайно изтъркаване (ръчна спирачка, подложни клинове)!
- Затегнете или дозатегнете всички закрепващи болтове и гайки съгласно зададените от AMAZONEN-WERKE стойности!

2.16.6 Работа с полски пръскачки

- Спазвайте препоръките на производителите на средства за растителна защита по отношение на
 - защитното облекло
 - предупредителните указания за работа със средства за растителна защита
 - предписанията за дозиране, приложение и почистване
- Спазвайте указанията от Закона за растителна защита!
- Никога не отваряйте намиращите се под налягане тръбопроводи!
- При пълнене не превишавайте номиналния обем на резервоара за разтвор за пръскане!
- При завиване намалявайте скоростта.
В началото и края на кривата воланът трябва да се върти бавно, за да не се натовари прекалено много лостовият механизъм.
- Изключвайте пръскането в края на полето.
- Вземайте със себе си винаги достатъчно вода, за да може в аварийен случай да изплакнете средствата за растителна защита. При контакт с кожата на средство за растителна защита, потърсете при необходимост лекар! Опасност от инфекция.



- При работа със средства за растителна защита носете подходящо защитно облекло, като напр. ръкавици, комбинезон, предпазни очила и т.н.!
- При тракторите с кабинни с вентилатори сменете филтрите за подаване на свеж въздух с филтри с активен въглен!
- Спазвайте данните за поносимост към средствата за растителна защита и активни вещества на полската пръскачка!
- Не пръскайте средства за растителна защита, които са склонни към залепване или втвърдяване!
- Не пълнете полските пръскачки с вода от открити водни басейни, за да предпазите хора, животни и околна среда!
- Пълнете полските пръскачки
 - само с падаща струя от водопровода!
 - само с помощта на оригиналните устройства за пълнене от AMAZONE!

2.16.7 Почистване, техническо обслужване и поддържане

- Поради наличието на отровни пари в резервоара за разтвора за пръскане, по принцип е забранено влизането в резервоара за разтвора за пръскане.
- Ремонтите работи в резервоара за разтвора за пръскане трябва да се извършват само в специализиран сервиз!
- По принцип извършвайте всички работи по почистване, техническо обслужване и поддържане на машината само при
 - изключено задвижване
 - изваден контактен ключ
- При ремонти машината трябва да е в стабилно състояние. При наклони трябва да използвате подложни клинове
- Преди да започнете работи по почистване, поддръжка и техническо обслужване, обезопасете повдигнатата машина, респ. повдигнатите машинни части, срещу непредвидено спускане!
- При ремонти в резервоара, той трябва да бъде основно почистен! Носете подходящо предпазно облекло! От съображения за безопасност, втори човек трябва да надзирава работите извън резервоара на разтвора за пръскане!
- Гайките и винтовете проверете след първите 20 работни часове и след това проверявайте на редовни интервали да ли са затегнати здраво и при нужда ги дозатегнете!
- Преди да започнете работи по почистване, поддръжка и техническо обслужване, обезопасете повдигнатата машина, респ. повдигнатите машинни части, срещу непредвидено спускане!
- При смяната на работни инструменти с режещи ръбове използвайте подходящи инструменти и ръкавици!
- Унищожавайте масла, гresi и филтри според изискванията!
- При смяна на масло или демонтаж на части на хидравликата, трябва да се вземат мерки срещу опасността от изгаряне с горещо масло.
- Охладителната система на двигателя трябва да бъде редовно почиствана, остатъците от масла и растения са силно пожароопасни.
- При заваръчни работи задължително носете предпазно облекло!
- Внимание: Ако машината е пръскала преди това с течен тор (амониев нитрат), при заваряване е налице опасност от експлозия! Почистете съответната работна зона преди започване на работа!
- Резервните части трябва да отговарят минимум на определените технически изисквания на заводите AMAZONE! Това е посочено при използването на оригинални AMAZONE резервни части!
- Защита срещу замръзване: Изпуснете течността от всички тръбопроводи, помпи и акумулатори.

- При ремонт на полски пръскачки, които са използвани за наторяване с течни торове с разтвори амониев нитрат-карбамид спазвайте следното:

Остатъци от разтвори на амониев нитрат-карбамид могат чрез изпаряване на водата да образуват сол върху или в резервоара за разтвор за пръскане. Така възниква чист амониев нитрат и карбамид. В чиста форма амониевият нитрат свързан с органични вещества, напр. карбамид е избухлив, ако при ремонтни работи (напр. заваряване, шлифование, пилене) се достигнат критичните температури.

Тази опасност ще отстраните чрез основно измиване с вода на резервоара за разтвор за пръскане, респ. на частите, които ще ремонтирате, тъй като солта на разтвора амониев нитрат-карбамид е разтворима във вода. Затова преди ремонт почиствайте основно с вода полската пръскачка!

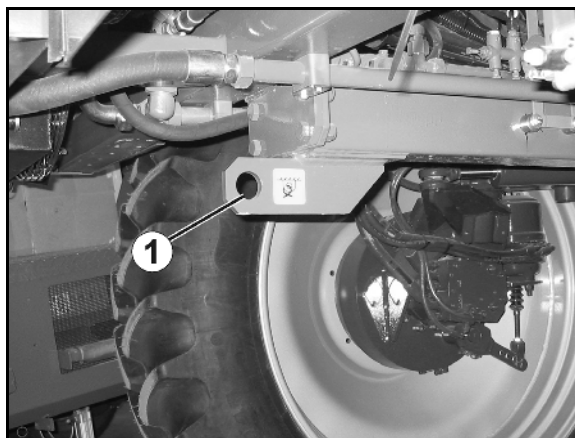
3 Товарене



ОПАСНОСТ!

За закрепване на машината върху транспортен автомобил трябва да се използват означените 3 точки за закрепване.

- 1 Предна точка за закрепване (Фиг. 3/1)

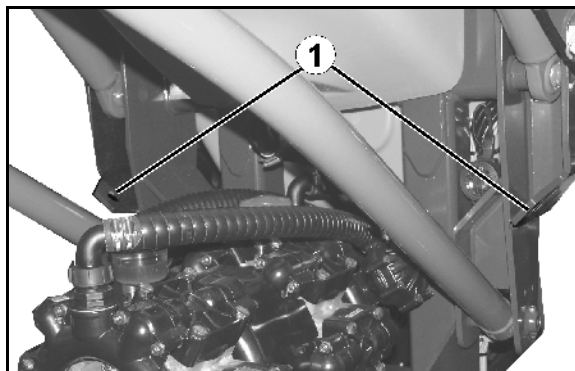


Фиг. 3

- 2 Задна точка за закрепване (Фиг. 4/1)



При товарене на машината я спуснете с хидро-пневматичното пружинно окачване. Преди употреба на машината отново активирайте хидро-пневматичното пружинно окачване, виж страница 53.



Фиг. 4

4 Описание на изделието

Тази глава

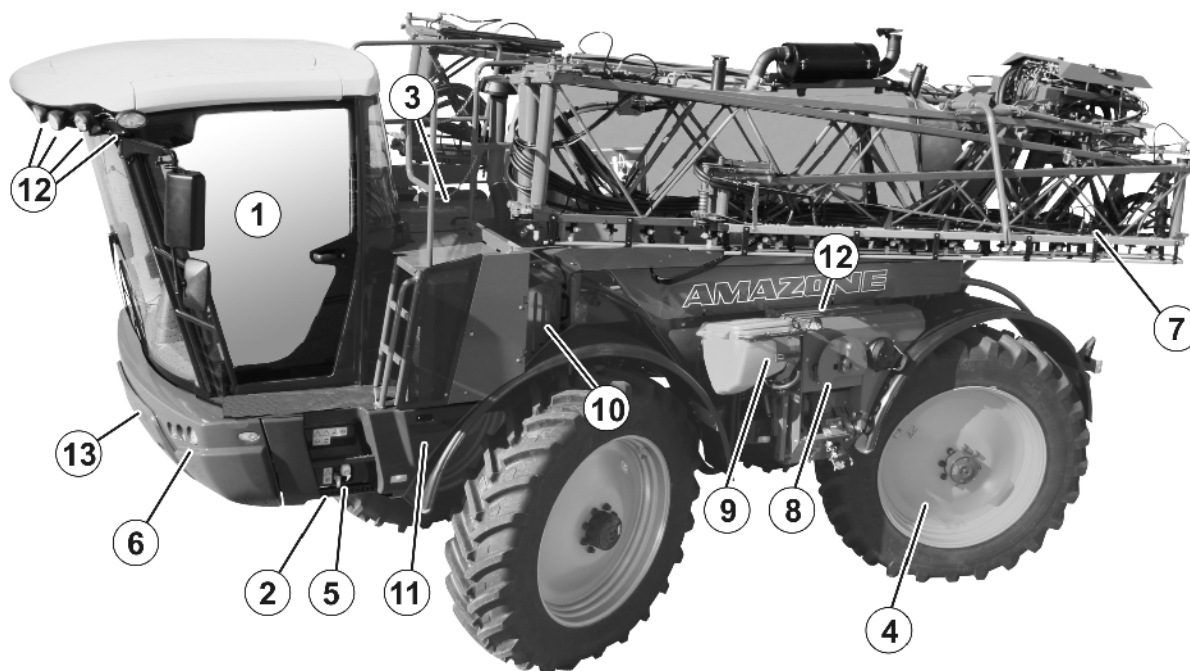
- представя подробно конструкцията на машината.
- представя наименованията на отделните конструктивни групи и съставни части.

Прочетете тази глава по възможност директно до машината. Така ще се запознаете оптимално с машината.

Машината се състои от следните основни групи:

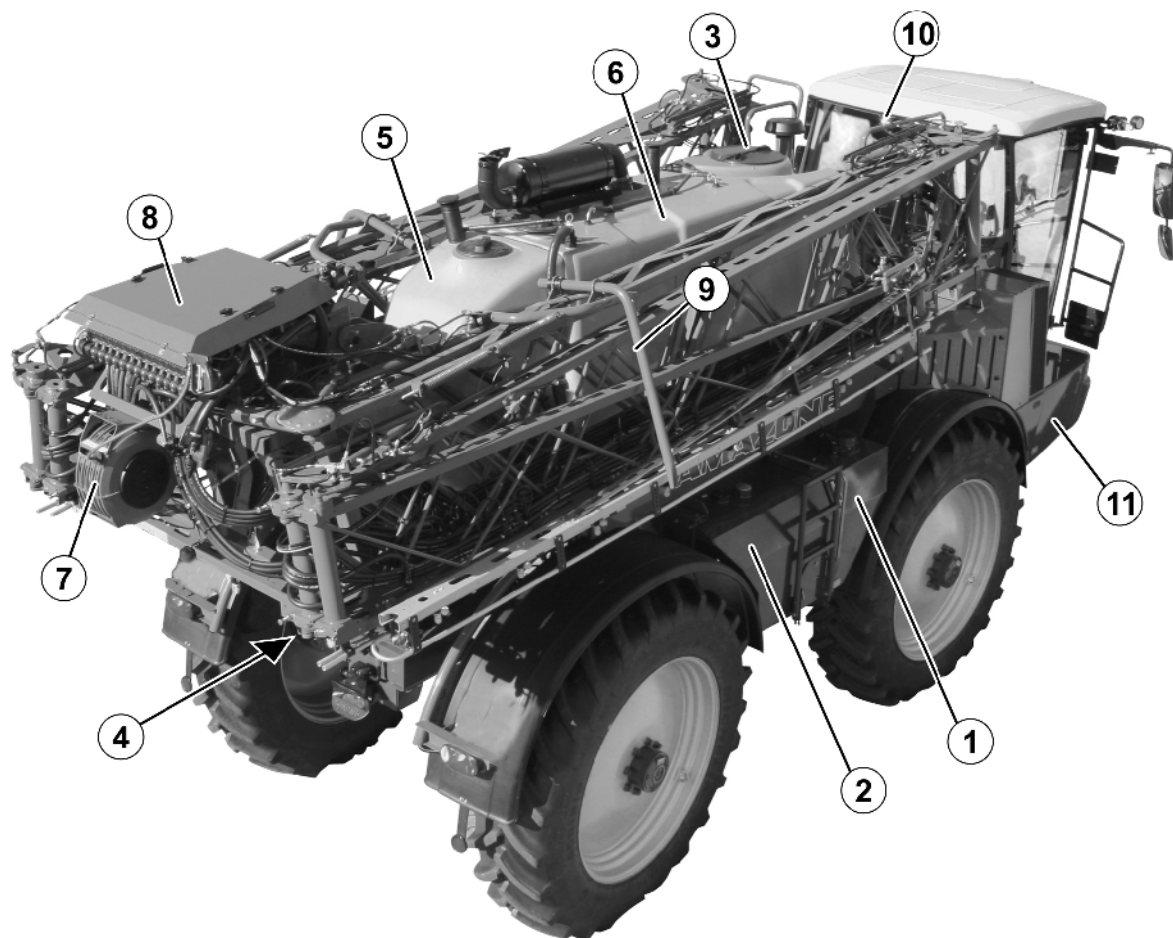
- Тандемна ходова част с хидро-пневматично окачване с централно регулиране на разстоянието между колелата.
- Хидравлично управление на предната ос, управление на всички колела и бавен ход
- Управление на предната ос за улично движение
- Безстепенно, хидростатично задвижване на всички колела с барабанни спирачки и пневматична спирачна система (скорост на движение 40 км/ч)
- 6-цилиндров турбо дизелов двигател DEUTZ
- Кабина CLAAS с пълен комфорт, отопление, седалка с пълен комфорт с пружинно окачване, регулируема кормилна колона, CD-радио, климатик, часовник
- Помпа за пръскане AR280 и помпа за разбъркване AR250
- Контролно табло за функциите на пръскане
- Лостова система Super-L с тръбопровод за пръскане, компенсиране на колебанията, хидравлично компенсиране на наклона и разгъване Profi I (едностранно разгъване) или разгъване Profi II (увеличаване/намаляване на ъгъла)
- Резервоар за пръсканата течност с бъркачен механизъм, индикатор на нивото на напълване, резервоар за вода за промиване
- Устройство за промиване, дюзи за почистване на резервоара
- Електрическо дистанционно управление на полската пръскачка, памет за заявките и GPS приложения с пулт за управление и многофункционална ръчка.
- Управление на ходовата част с контролно табло AMADRIVE.

4.1 Описание – конструктивни групи



Фиг. 5

- | | |
|--|--|
| (1) Кабина на водача | (8) Контролно табло |
| (2) Завъртаща се стълба | (9) Завъртащ се резервоар за течността за пръскане |
| (3) Работна платформа с капак за поддръжка | (10) Сгъваем капак на въздушния филтър |
| (4) Колела с хидростатично задвижване | (11) Сгъваем капак на страничната жабка |
| (5) Резервоар за измиване на ръцете и диспенсър за сапун | (12) Работен фар |
| (6) Предно осветление | (13) Сгъваем капак на предната жабка |
| (7) Пръскачка | |



Фиг. 6

- | | |
|--|---|
| (1) Резервоар за хидравлично масло | (6) Резервоар за разтвора за пръскане |
| (2) Резервоар за дизелово гориво | (7) Външно почистване |
| (3) Отвор за пълнене на резервоара за разтвора за пръскане | (8) Лостов механизъм |
| (4) Помпи за пръскане | (9) Блокировка на лостовия механизъм |
| (5) Резервоар за промивна вода | (10) Работен фар |
| | (11) Сгъваем капак за акумулатора и главния прекъсвач |

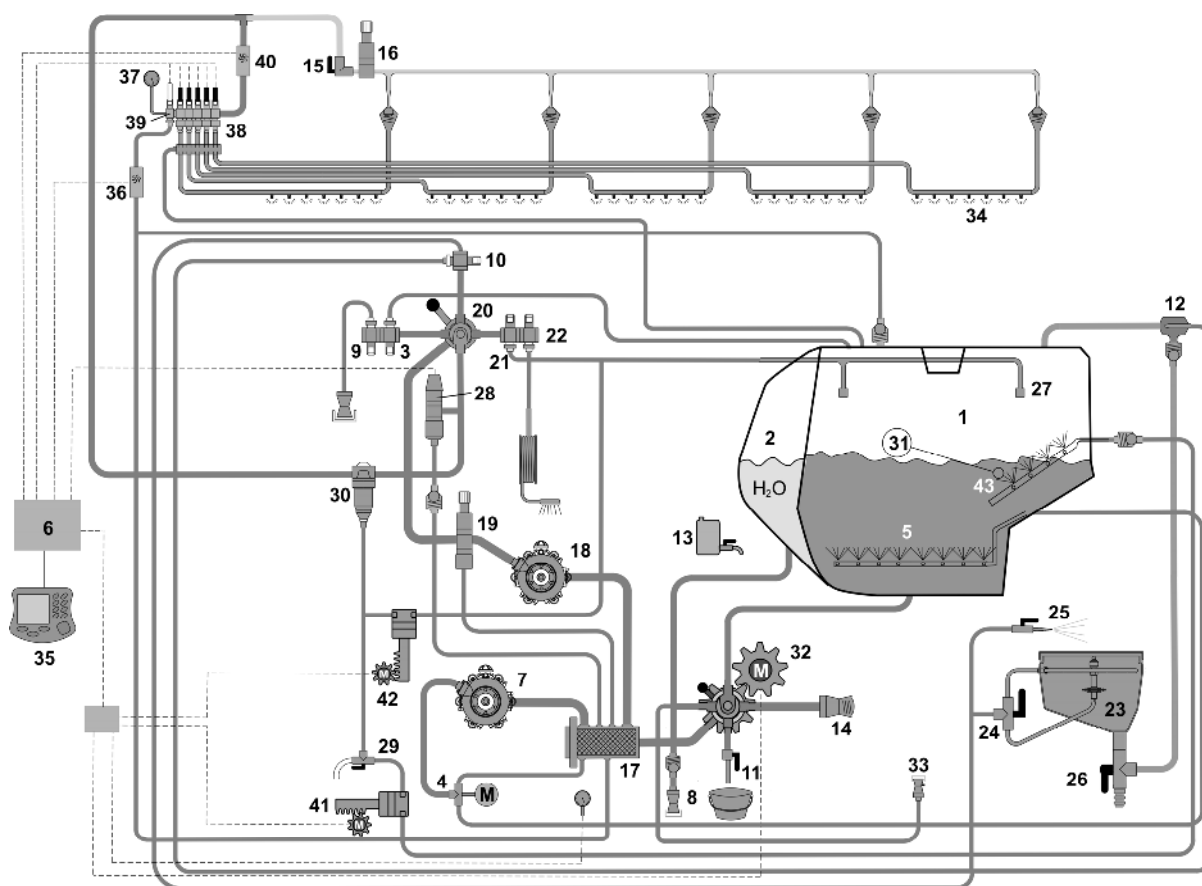
4.2 Ръководство за експлоатация и външна документация

Това ръководство за експлоатация на машината и външната документация се намират в сервисното сандъче.



Моля, обърнете внимание на приложената външна документация!

4.3 Циркулация на течността

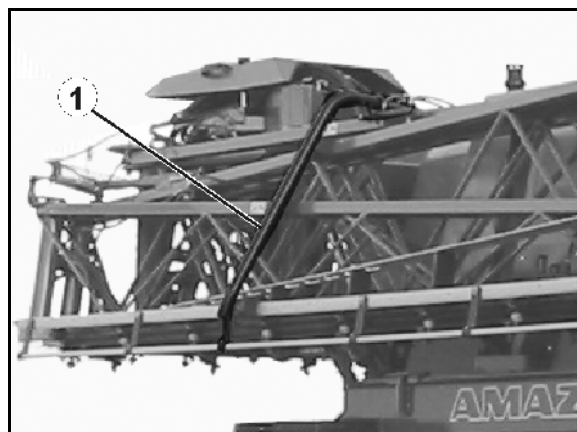


Фиг. 7

- | | | |
|--|---|--|
| (1) Резервоар за разтвора за пръскане | (16) Нагнетателен вентил DUS | (30) Напорен филтър |
| (2) Резервоар за промивна вода | (17) Смукателен филтър | (31) Индикатор за нивото на напълване |
| (3) Кран за пълнене | (18) Помпа за пръскане | (32) Смукателна арматура с дистанционно управление |
| (4) Автоматично регулиране на главния бъркачен механизъм | (19) Предпазен клапан на помпата за пръскане | (33) Промиващ накрайник Ecofill |
| (5) Главен бъркачен механизъм | (20) Разклонителен кран на арматурата под налягане | (34) Тръбопроводи за пръскане |
| (6) Компютър на машината | (21) Превключвателен кран за вътрешно почистване | (35) Операторски пулт |
| (7) Помпа на бъркачния механизъм | (22) Превключвателен кран за външно почистване | (36) Измервател на обратния поток |
| (8) Кран за пълнене на промивна вода | (23) Резервоар за промивна вода | (37) Сензор за налягане |
| (9) Бързо изпразване (опция) | (24) Превключвателен кран пръстеновиден тръбопровод / почистване на канистъра | (38) Вентили за ширините на секциите |
| (10) Кран за настройка на инжектора | (25) Маркуч за почистване на устройството за промиване | (39) Байпасен вентил |
| (11) Изпускателен кран на резервоара за разтвора за пръскане | (26) Превключвателен кран за засмукване на резервоара за промивна вода/ Ecofill | (40) Дебитомер |
| (12) Инжектор | (27) Вътрешно почистване | (41) Електрозадвижван вентил на допълнителния бъркачен механизъм |
| (13) Резервоар за прясна вода | (28) Вентил за регулиране на налягането | (42) Електрозадвижван вентил за вътрешно почистване |
| (14) Смукателен маркуч | (29) Кран за настройка на допълнителния бъркачен механизъм / изпускане на останалото количество | (43) Допълнителен бъркачен механизъм |
| (15) Кран DUS | | |

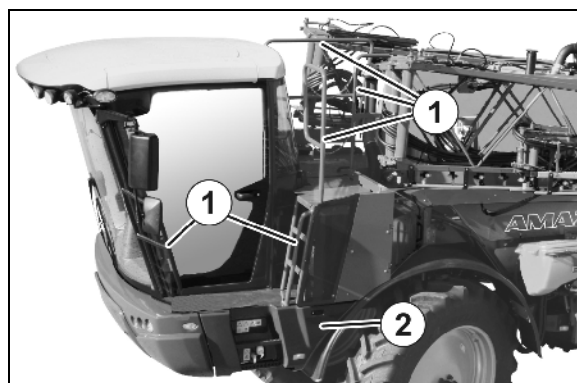
4.4 Предпазни и защитни устройства

- (1) Транспортно застопоряване (/1) на рамената на пръскачка Super-L срещу нежелателно разгъване



Фиг. 8

- (1) Паралет за защита от падане
- (2) Пожарогасител зад капака



Фиг. 9

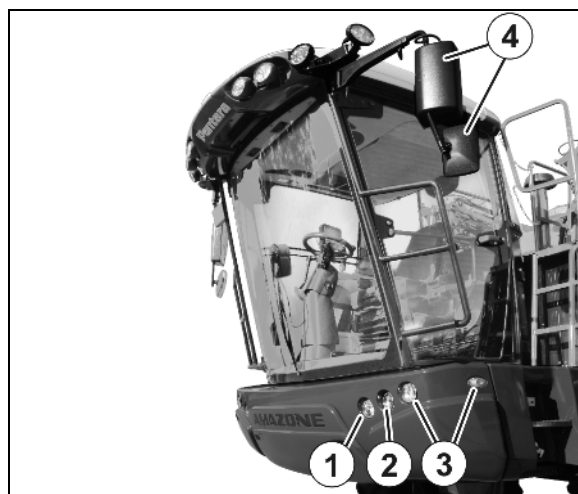
- (3) Аварийен изход от дясната страна на кабината



Фиг. 10

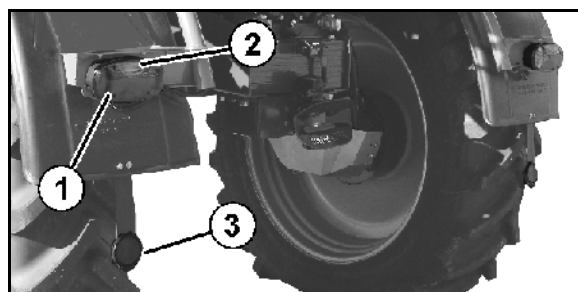
4.5 Транспортно- техническо оборудване

- (1) Дълги светлини
- (2) Къси светлини
- (3) Пътепоказатели /габаритни светлини
- (4) Външно огледало



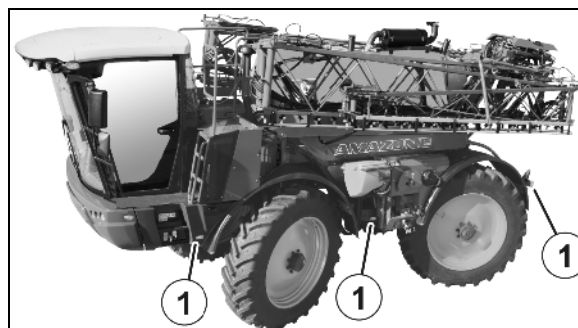
Фиг. 11

- (1) Задни светлини / стоп светлини
- (2) Пътепоказатели
- (3) Червени задни светлоотражатели (кръгли)



Фиг. 12

- (1) 2 x 3 странични светлини, жълти (от страни на разстояние от макс. 3 м)



Фиг. 13

4.6 Използване съгласно предписанията

Самоходната полска пръскачка Pantera 4001

е предназначена за употреба в полски култури ...

- се управлява от един човек в кабината.
- не е предвидена от производителя за комбиниране с други машини, устройства и пристройки

Може да се движи по склонове в

- линия на зрението
посока на движение наляво 15 %
посока на движение надясно 15 %
- линия на наклона
по склона нагоре 15 %
по склона надолу 15 %

Забранено е използването на управляем теглич с управление Trail-Trop за движението на машината в коловоза при движение по склонове, виж страница 72!

Използване по предназначение означава и:

- спазване на всички указания на това "Ръководство за работа".
- спазване на работите за технически преглед и поддържане.
- използване само на оригинални резервни части от AMAZONE.

Забраняват се други приложения освен горепосочените и се считат като приложения не по предназначение.

За повреди поради използване не по предназначение

- фирмата-оператор носи пълната отговорност,
- заводите AMAZONE не поемат никаква гаранция.

4.7 Въздействия от използването на определени средства за растителна защита

Ние обръщаме внимание, че например познатите средства за растителна защита като Lasso, Betanal и Tramat, Stomp, Iloxan, Mudscan, Elancolan и Teridox при по-дълго време на въздействие (20 часа) причиняват повреди на помпените мембрани, маркучите, пръскащите тръбопроводи на резервоара. Посочените примери нямат претенция за пълно изчерпване на проблема.

Предупреждаваме, че не се разрешават смеси от 2 или повече различни средства за растителна защита.

Не трябва да се пръскат материали, които са склонни към залепване или втвърдяване.

При използването на такива агресивни средства за растителна защита се препоръчва незабавното източване след използването на разтвора за пръскане и основно измиване с вода.

Като заместител за помпите може да се доставят мембрани витон Viton. Те са устойчиви на средствата за растителна защита съдържащи разтворители. Тяхната експлоатационна продължителност се намалява при използването при ниски температури (напр. ANL при мразовито време).

Използваните за полските пръскачки AMAZONE материали и конструктивни части са устойчиви на течен тор.

4.8 Опасна зона и опасни места

Опасната зона е околността на машината, в която могат да бъдат достигнати лица

- от работните движения на машината и нейните работни инструменти
- от изхвърчащите от машината материали или чужди тела
- от случайно спускащи се или вдигащи се работни инструменти
- случайно изтъркаване на трактора и на машината

В опасната зона машината има опасни места с постоянна или неочаквано появяваща се опасност. Предупредителни знаци обозначават тези опасните места и предупреждават за други опасности, които не са могли да бъдат отстранени конструктивно. В такъв случай важат специалните правила за техника на безопасност на съответната глава.

В опасната зона на машината не бива да се намират хора,

- докато двигателят на трактора работи с включен карданен вал / хидравлична уредба.
- докато тракторът и машината не са обезопасени срещу случайно изтъркаване.

Обслужващото лице може да се движи с машината или да поставя работните инструменти от транспортно в работно положение и обратно или да ги задвижва само когато в опасната зона машината няма хора.

Опасни места има:

- между трактора и полската пръскачка, особено при прикачване и откачване.
- в зоната на подвижните конструктивни части.
- на движещата се машина.
- в зоната на завъртане на рамената на пръскачката.
- в резервоара за разтвор за пръскане поради отровни пари.
- под повдигнати, не обезопасени машини, респ. части от машини.
- при разгъване и сгъване на рамената на пръскачката в зоната на тръбопроводите от докосване на висящите тръбопроводи

4.9 Фирмена табелка и знак CE

Следните фигури показват разположението на фирмената табелка и знака CE.

На фирмената табелка са дадени:

- Идент. № на превозното средство/машината:
- Тип
- Основно тегло kg
- Доп. натоварване на предния мост kg
- Доп. натоварване на задния мост kg
- Доп. налягане на системата bar
- Доп. общо тегло kg
- Мощност кВт
- Завод
- Година на производство на модела



AMAZONE
Amazonen-Werke H. Dreyer GmbH & Co. KG
Am Amazonenwerk 9-13 D-49206 Hasbergen

Fahrz.-/Masch.-Ident.-Nr.

Typ

Grundgewicht kg zul. Gesamtgewicht kg

zul. Achslast vorne kg Leistung kW

zul. Achslast hinten kg Werk

zul. Systemdruck bar Modelljahr

CE Baujahr
année de fabrication
year of construction
Год изготвяния



Фиг. 14



Машините за Франция имат допълнителна фирмена табелка.

4.10 Технически данни

Обща дължина	[мм]	8400
Обща височина	[мм]	3700-3800 (според гумите)
Обща ширина	[мм]	2550
Пътен просвет	[мм]	До 1200

4.10.1 Основно тегло (собствено тегло)



Основното тегло (собственото тегло) се състои от сумата на отделните тегла:

- Основна машина
- Гуми
- Пръскачка
- Специално оборудване

Тегло		
Базова машина	[кг]	7400
комплект гуми, 4 колела		
300/95 R 52 149 A8	[kg]	1132
320/90 R 50 150 A8	[kg]	1100
340/85 R 48 152 A8	[kg]	1048
380/90 R 46 159 A8	[kg]	1080
380/90 R 46 173 D	[kg]	1080
420/80 R 46 151 A8	[kg]	1304
460/85 R 42 153 A8	[kg]	1108
480/80 R 42 156 A8	[kg]	1120
520/85 R 38 155 A8	[kg]	1248
620/70 R 38 170 A8	[kg]	1248
650/65 R 38 160 A8	[kg]	1248
Друго специално оборудване	[кг]	Max. 100

Тегло на рамената на пръскачката

Работна ширина [m]										
24	27	27/15	28	28/15	30/15	32	33	36	39	40
760	764	932	765	936	964	1008	1012	1032	1136	1138
Тегло [кг]										

4.10.2 Допустимо общо тегло и комплект гumi



Допустимото общо тегло на машината зависи от колелата / гумите на машината.

Колела	Допустимо общо тегло	Натоварване на оста 40 км/ч	Обхват на пръскане	Налягане на въздуха
	[кг]	[кг]	[mm]	[bar]
300/95 R 52 148 A8/B (12.4 R 52)	13000	6500	1800 - 2250	3,6
320/90 R 50 150 A8 (12.8 R 50)	13000	6500	1800 - 2250	3,6
340/85 R 48 151 A8/B (13.6 R 48)	14200	7100	1800 - 2250	4,0
380/90 R 46 151 A8/173 D (14.9 R 46)	14500	8750	1800 - 2250	3,2
420/80 R 46 153 A8 (16.9 R46)	13800	6900	1800 - 2250	2,4
460/85 R 42 149 A8/B (18.4 R 42)	14500	7300	1800 - 2350	2,1
480/80 R 42 156 A8 (18,4 R 42)	13000	6500	1800 - 2250	3,6
520/85 R 38 155 A8/B (20.8 R 38)	14500	7750	1800 - 2400	1,6
620/70 R 38 170 A8/B	14500	7500	1900 - 2500	1,6
650/65 R 38 160 A8/B	14500	8260	1900 - 2500	1,4



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

От съображения за безопасност са допустими само напълно затворени джанти заварени по периферията.

Полезен товар = допустимо общо тегло - основно тегло



ОПАСНОСТ

Забранено е превишаването на допустимия полезен товар.

Опасност от злополуки при нестабилни положения на движение!

Внимателно изчислете полезния товар и по този начин и разрешеното пълнене на Вашата машина. Не всички флуиди позволяват цялостно напълване на резервоара.

4.10.3 Технически данни на техниката за пръскане

Резервоар за разтвор за пръскане		
• действителен обем	[л]	4200
• номинален обем		4000
Обем на резервоара за промивна вода	[л]	500
Височина на пълнене		
• от почвата	[мм]	са. 3300 (според гумите)
• от подиум за техническа поддръжка		900
Обем на резервоара за измиване на ръцете	[л]	18
Допустимо системно налягане	[бар]	10
Останало по технически причини количество вкл. помпата		
• на равно		24
• линия на зрението		
o 15% по посока на движението отляво	[л]	27
o 15% по посока на движението отдясно		21
• линия на наклона		
o 15% нагоре по склон		32
o 15% надолу по склон		32
Централно включване		Електрическо, съединяване на вентилите за частични ширини
Регулиране на налягането на пръскане		електрическо
Диапазон на регулиране на налягането на пръскане	[bar]	0,8 – 10
Показание на налягането на пръскане		цифрово показание на налягането на пръскане
Филтър под налягане		50 (80) отвори
Главен бъркачен механизъм		Регулиране в зависимост от нивото на пълнене
Допълнителен бъркачен механизъм		Безстепенно регулиране
Регулиране на разходваното количество		В зависимост от скоростта от калкулатора на задания
Височина на дюзите	[мм]	500 - 2500

4.10.4 Технически данни на носещото превозно средство

Рама:		
Система		Люлееща се ос с пружини и амортизатори
Междуосие		3100 мм
Ширина на междуредие		1800 - 2250 (2600) мм
Радиус на завиване		4500 мм
Управление	Преден мост	Хидравличен чрез Orbitrol
	Заден мост	Електро-хидравличен
Задвижване:		
Хидравлично задвижване на всички колела		
Помпа за хода	Производител, тип Максимално работно налягане	LINDE, HPV 165 (165 куб.см/об.), 420 бара
Колесен двигател	Производител, тип Максимално работно налягане	LINDE, HMV 75 (75 куб.см/об.), 420 бара
Колесен редуктор	Производител, тип Превод	BREVINI, CWD 2050 Предав. отношение i=22,6
Допълнителна помпа	Производител, тип Работно налягане (Задвижване, помпа за пръскане, охлаждащ вентилатор)	LINDE, HPR 75 (75 куб.см/об.), 210 бара
Допълнителна помпа	Производител, тип Работно налягане (цилиндри/кормилна система)	LINDE, HPR 55 (55 куб.см/об.), 180 бара
Скорост на движение	o Полска работа	0 - 20 км/ч
	o Транспортиране	0 - 40 км/ч
Пътен просвет		1100 - 1200 мм (в зависимост от гумите)
Дизелов двигател:		
Производител		DEUTZ
Тип на двигателя		TCD 2012 L 06 2V Четиритактов дизелов двигател с директно впръскване и турбокомпресор / междинен охладител
Стандарт за изпусканияте газове		Tier IIIA
Брой на цилиндрите		6 в един ред
Отвор на цилиндъра/ход на буталото		101 x 126 мм
Обем на двигателя		6060 куб.см
Максимална мощност		147 кВт
При обороти		2300 об/мин
Максимален въртящ момент		770 Nm
При обороти		1500 об/мин
Охлаждане		Охлаждаща течност
Електрическа инсталация		12 V
Акумулатор		12 V 180 Ah
Генератор		12 V 200 A
Горивен резервоар		ок. 200 л

5 **Конструкция и начин на действие на носещото превозно средство**

5.1 **Задвижване**

Задвижването се осъществява с дизелов двигател Deutz.

Дизеловият двигател може да работи в две състояния:

Икономичен режим:

- Адаптиране на оборотите на двигателя според необходимостта за оптимален разход на гориво и максимална мощност.
- Понижени обороти
- Умерена динамика при шофиране
- Най-висока скорост 40 км/ч при 1250 min⁻¹.
- Обороти на празен ход 800 min⁻¹.

Стандартен режим:

- Пълна динамика при шофиране
- Възможни са максимални обороти на двигателя 2300 min⁻¹.
- Ръчна настройка на оборотите на двигателя в полеви режим.

5.1.1 **Разработване на двигателя**

Препоръчваме внимателното боравене с двигателя през първите 50 работни часа. Това означава, че през този период двигателят трябва първо да се остави да загрее, преди да работи с пълно натоварване и не веднага с пълни обороти.

След работа при пълно натоварване на двигателя го оставете да работи за известно време на празен ход, за да може температурата му да спадне до нормална стойност и да се предотврати акумулирането на топлина, когато двигателят бъде изключен веднага.

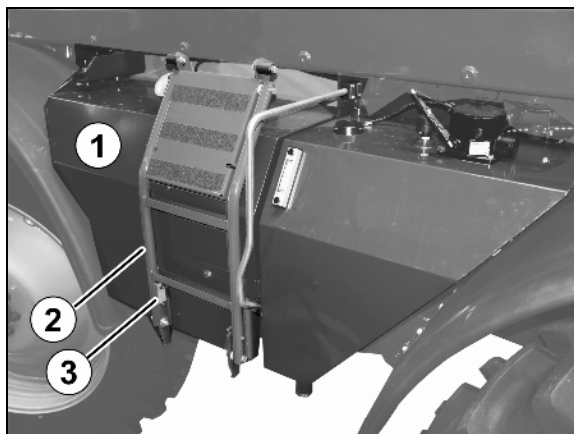
След първите 50 до 150 работни часа маслото трябва да бъде сменено (докато двигателят е още топъл) и трябва да бъдат сменени масленият и горивният филтър.

При въпроси относно техническото обслужване, използвайте за справка данните на производителя на двигателя.

5.1.2 Горивна система на двигателя

Горивният резервоар се намира от дясната страна на машината.

- (1) Горивен резервоар
- (2) Завъртаща се стълба за пълнене на горивния резервоар в транспортно положение
- (3) Блокировка на завъртяната нагоре стълба

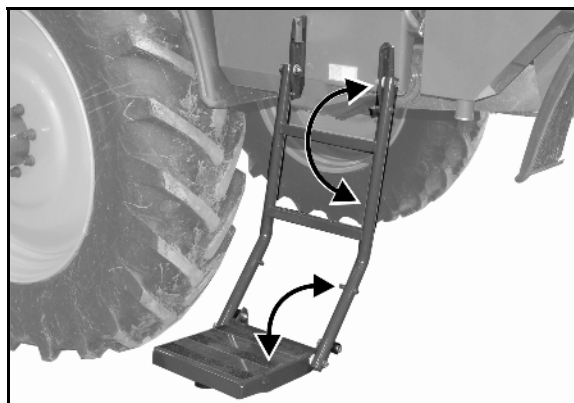


Фиг. 15

Стълбата и платформата имат подвижно изпълнение:

Фиг. 15: Стълба и платформа в транспортно положение

Фиг. 16: Стълба и платформа в работно положение



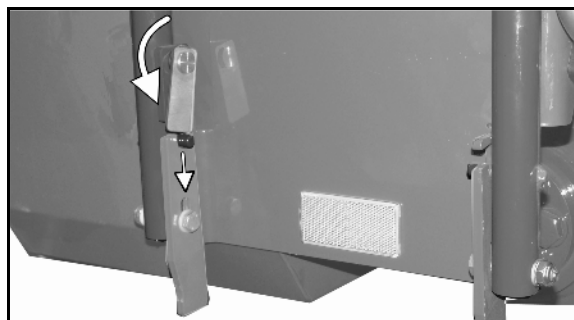
Фиг. 16



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Опасност от злополука поради спусната стълба по време на движение.

Вдигайте стълбата в транспортно положение по време на движение. Преди започване на транспорт подсигурете машината срещу случайни движения на Блокировка.



Фиг. 17



ВНИМАНИЕ

- Спрете двигателя, когато пълните горивния резервоар.
- Не пушете, когато пълните горивния резервоар!
- Внимавайте върху земята да не попадне масло / бензин → замърсяване на околната среда!



- Погрижете се за това, в горивния резервоар да не попаднат замърсявания.
- Преди да отворите резервоара, трябва първо добре да почистите капачката и отвора му.
- Малки замърсявания могат да повредят сериозно горивната система.
- За препоръчване е резервоарът да бъде пълен вечерта след работа, за да се предотврати образуването на воден конденз в резервоара.
- Водата може да причини повреди на горивната система и води до образуване на ръжда.



Опитвайте се да предотвратите изпразването на горивния резервоар.

- Въздухът и замърсяванията в остатъчния бензин могат да попаднат в системата и да скъсят експлоатационния живот или да задръстят горивната помпа.

Качество на горивото

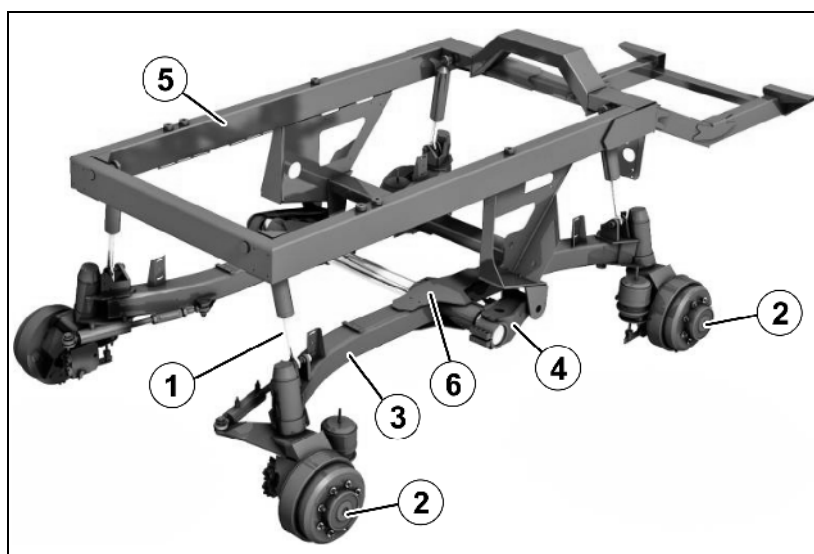


Обърнете внимание, че трябва да зареждате гориво, подходящо за съответния годишен сезон!

В зимните горива се съдържат добавки, които предотвратяват отлагането на парафин и ледени кристали при ниски температури. В противен случай може да настъпи задръстване на горивната система.

При употреба на машината в преходните сезони поради това трябва да зареждате гориво съгласно стандарта DIN/EN 590.

5.2 Ходов механизъм



Фиг. 18

- (1) Окачване
- (2) Колесен двигател със спирачен барабан
- (3) Тандемна ходова част
- (4) Люлееща се вилка
- (5) Главна рама
- (6) Регулиране на разстоянието между колелата

5.2.1 Хидравлично регулиране на разстоянието между колелата

Машината разполага с безстепенно регулиране на разстоянието между колелата.

Разстоянието между колелата на машината се регулира в зависимост от монтираните колела между 1800 мм и 2250 мм до 2600 мм.

- Разстоянието между колелата се регулира и показва чрез AMADRIE.
- За улично движение колелата не трябва да се издават извън външните размери на машината.



Само за Франция: Ако разстоянието между колелата не е настроено достатъчно малко, на AMADRIE се показва предупредително съобщение и скоростта се ограничава.



Разстоянието между колелата се въвежда чрез AMADRIE и се регулира по време на движение за автоматично регулиране.

5.3 Кормилно управление

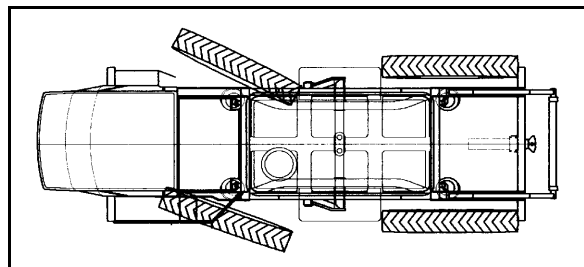


Кормилното управление се превключва чрез AMADRIIVE или многофункционалната ръчка, виж страница 123.

Управление на 2 колела (Фиг. 19):

възможно е в уличен и полеви режим!

- Осъществява се кормилно управление само на предните колела с помощта на Orbitrol в кормилната колона.
- Автоматичната система за управление държи задните колела успоредни на надлъжната ос.

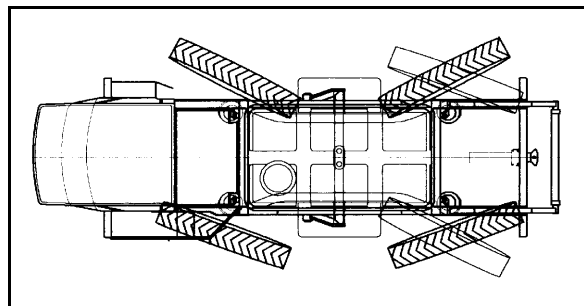


Фиг. 19

Ръчно управление на задните колела (Фиг. 20):

възможно е само в полеви режим!

- За ръчно управление на задните колела (напр. "бавен ход").
- Осъществява се кормилно управление само на предните колела с помощта на Orbitrol в кормилната колона.

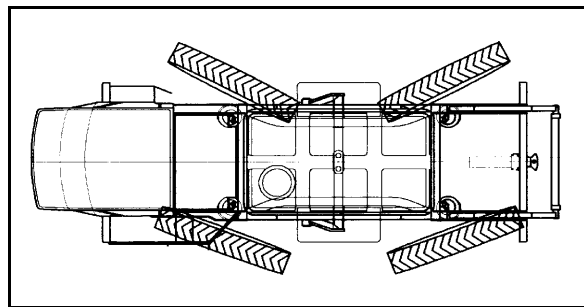


Фиг. 20

Управление на 4-те колела (Фиг. 21):

Възможно е само в полеви режим!

- Управлението на всичките 4 колела се осъществява чрез волана.
- Над 10 км/ч управлението на 4-те колела е ограничено.
- Над 16 км/ч управлението на 4-те колела се изключва.



Фиг. 21



След стартиране на двигателя:

- Управлението на 2-те колела е включено.
- Задните колела се изправят автоматично спрямо посоката на движение.

5.3.1 Извършване на корекция на разстоянието между колелата



- Извършвайте корекция на разстоянието между колелата всеки ден.
- Извършвайте корекция на разстоянието между колелата при следните условия:
 - Работещ двигател
 - Спряна машина
 - Включено управление на 4-те колела.

Извършване на корекция на разстоянието между предните колела

1. Завъртете волана максимално наляво и го задръжте до упор.



2. Задръжте бутона натиснат напред за най-малко три секунди.

3. Отпуснете бутона и след това завъртете волана на максимално надясно и го задръжте до упор.



4. Задръжте бутона натиснат напред за най-малко три секунди.

5. Отпуснете бутона и след това върнете обратно управлението.

Извършване на корекция на разстоянието между задните колела

1.  Завъртете максимално наляво ръчното управление на задните колела (чрез на многофункционалната ръчка) и го задръжте до упор.



2. Задръжте бутона натиснат назад за най-малко три секунди.

3. Отпуснете бутона и след това завъртете ръчното управление на задните колела (чрез многофункционалната ръчка) максимално надясно и го задръжте до упор.



4. Задръжте бутона натиснат назад за най-малко три секунди.

5. Отпуснете бутона и след това върнете обратно управлението.

5.4 Управление на сцеплението

Машината е оборудвана с автоматично управление на сцеплението.

Електронното управление на сцеплението контролира непрекъснато всяко колело и регулира момента на задвижването на колесния двигател.



- Управлението на сцеплението може да бъде изключено.

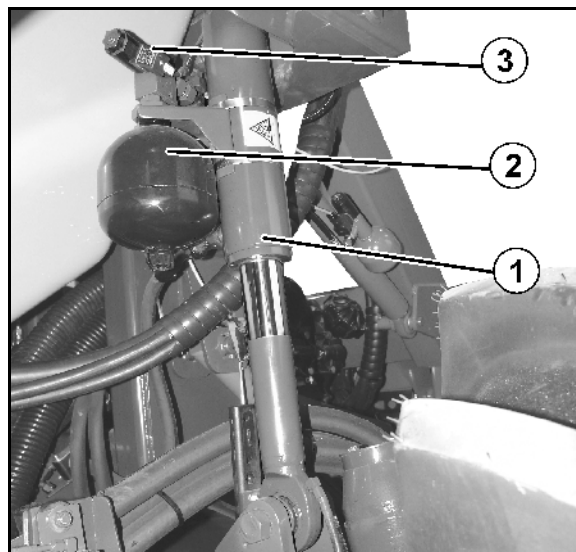
→ Изключеното управление на сцеплението се показва на AMADRIIVE.

5.5 Хидропневматично окачване

Хидропневматичното окачване извършва автоматично регулиране на нивото, независимо от състоянието на натоварване.

Фиг. 22/...

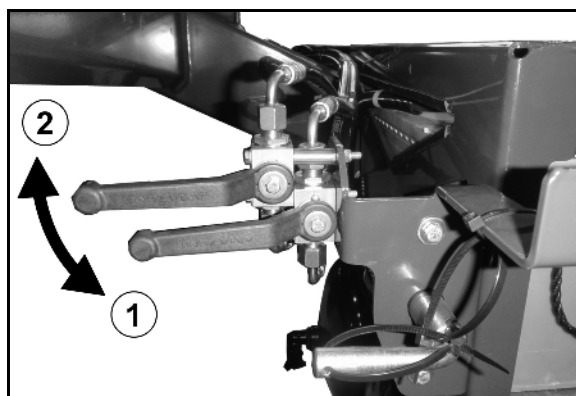
- (1) Хидравличен цилиндър
- (2) Акумулатор на налягане
- (3) Вентилен блок



Фиг. 22

При натоварване на машината може да изтече масло от цилиндрите на окачването.

- Това предотвратява отскачането на разтоварената машина.
- Отворете спирателния кран на хидравличния блок (Фиг. 23/1).
- Машината се спуска.
- Затворете спирателния кран (Фиг. 23/2):
- При работещ двигател машината се повдига отново до стандартната височина.



Фиг. 23

Спирателният кран се намира зад десния капак под кабината.



ОПАСНОСТ!

- Опасност от премазване на части от тялото между ходовата част и надстройката при спускането на машината!
- Опасност от сблъсък на частите на машината при спускане на машината, когато разстоянието между колелата е по-малко от 1950 мм!

5.6 Пневматична спирачна система

Самоходната пръскачка притежава 4 спирачни барабана, които се управляват пневматично с педала в кабината. Спирачните барабани са предвидени със саморегулиращи се спирачни лостове, които служат за компенсиране на износването на спирачните накладки.

Задният мост е оборудван с автоматичен, зависим от натоварването регулатор на спирачната сила (ALB).

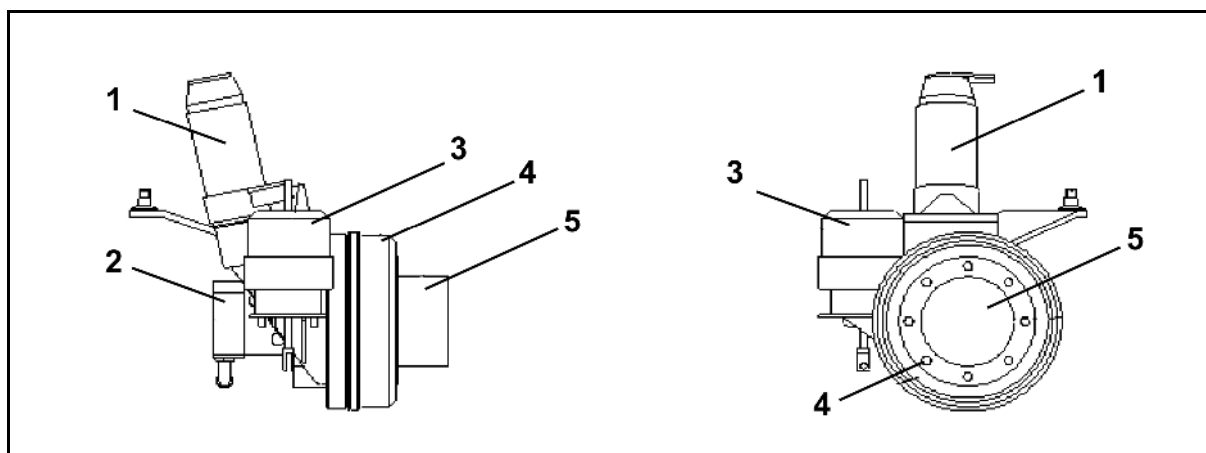
Входно налягане 6,5 бара

Данните за настройка зависят от натоварването на моста:

Натоварване на моста [кг]	Налягане на силфона [бар]	Изходно налягане [бар]
4350	44	3,4
7050	100	6,5

5.7 Задвижване на колелото

Колесните двигатели са монтирани към понижаващи редуктори. Планетарното задвижване на колелото е комбинирано с барабанна спирачка от външната страна. Барабанните спирачки се управляват пневматично чрез мембранен цилиндър и се използват допълнително като ръчна спирачка.



Фиг. 24

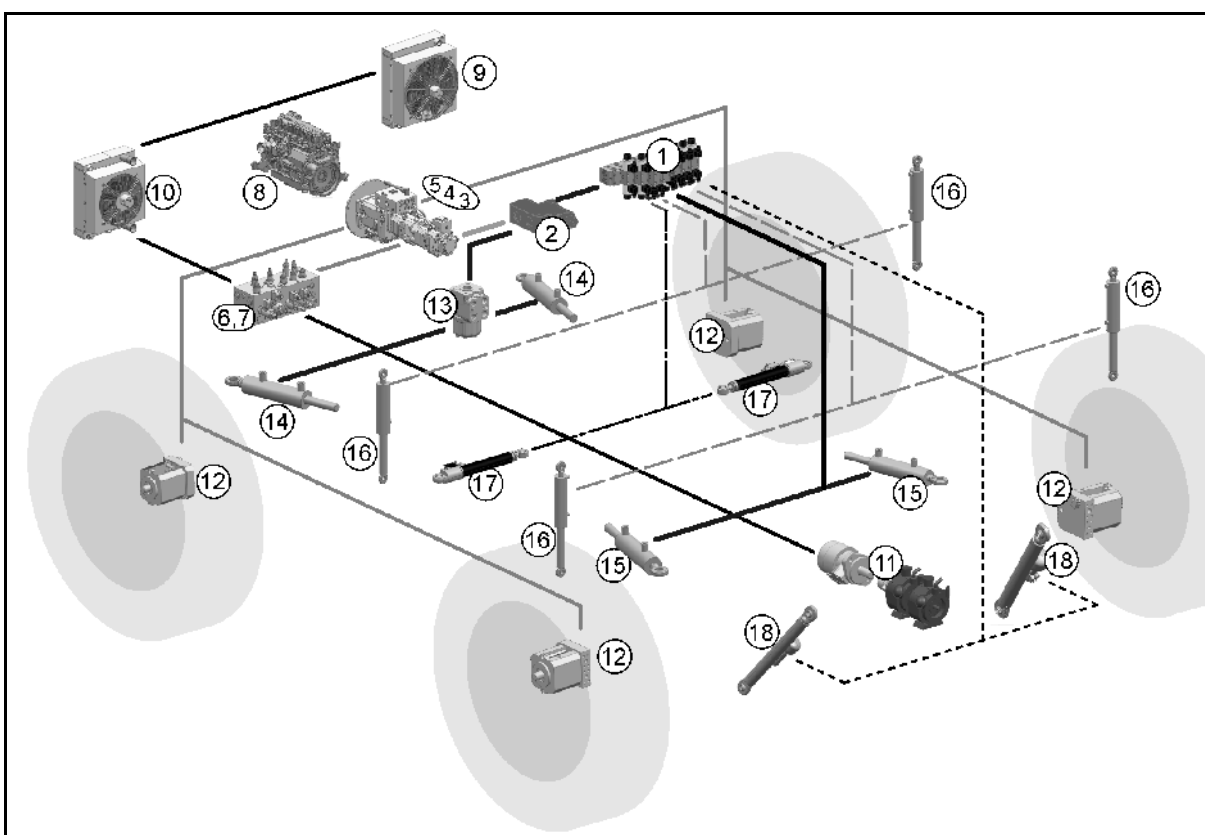
- (1) Шенкел
- (2) Колесен двигател
- (3) Спирачен цилиндър
- (4) Барабанна спирачка
- (5) Понижаващ редуктор

5.8 Хидравлична система

Машината има

- хидростатично задвижване на колелата,
- хидравлично задвижване на помпите за пръскане,
- хидравлично управление,
- хидравличен цилиндър за регулиране на разстоянието между колелата, за регулиране по височина на лостовия механизъм и за разгъване на лостовия механизъм
- хидро-пневматично окачване.

Машината разполага с 3 хидравлични помпи, които са свързани с фланци директно към дизеловия двигател. Хидравличните компоненти са монтирани на различни места в машината.



Фиг. 25

- | | |
|--------------------------------------|--|
| (1) Вентилен блок 1 | (11) Задвижване на помпите за разпръскване |
| (2) Приоритетен вентил | (12) Колесен двигател |
| (3) Помпа за постоянно налягане | (13) Звено Orbitol |
| (4) Помпа разпознаваща натоварването | (14) Предно кормилно управление |
| (5) Помпа за движението | (15) Задно кормилно управление |
| (6) Вентилен блок 2 | (16) Окачване |
| (7) Спирачка забавител | (17) Разстояние между колелата |
| (8) Дизелов двигател | (18) Лостов механизъм |
| (9) Охлаждащ вентилатор 1 | |
| (10) Охлаждащ вентилатор 2 | |

5.8.1 Хидравлични помпи

- Помпата за хода работи с 4-те паралелни колесни двигателя в една затворена система.
- Захранващата помпа захранва системата с масло от течове и масло за промиване.
- Помпата за задвижването на помпата за пръскане и двигателите на вентилаторите е регулираща се помпа с регулатор, разпознаващ натоварването. В зависимост от необходимото натоварване се настройва автоматично работното налягане на помпата.
- Регулиращата се помпа на регулатора на постоянното налягане захранва кормилното управление и хидравличните цилиндри с масло.



Настройката и проверката на системата са извършени фабрично. Обикновено не се налага да коригирате настройките.

За настройката на високото налягане, работното налягане и оборотите са необходими специални инструменти и познания за системата. Поради това настройките трябва да бъдат извършвани само в сервис.

5.8.2 Хидравлични колесни двигатели и редуктори



- 4-те двигателя и ходовата помпа HPV 165 трябва да бъдат точно настроени едни спрямо други.
- Възложете ремонтите или настройките на специализиран сервис.

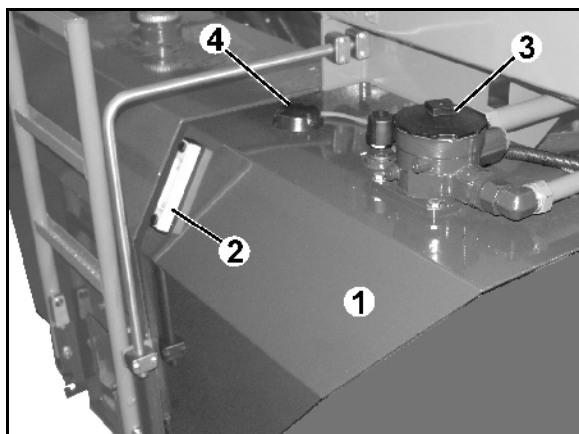


ВНИМАНИЕ

Болтът за регулиране на максималната скорост (най-малък работен обем) е запечатан фабрично. Този болт не може да бъде настройван своеволно, защото могат да възникнат повреди на хидравличната система.

5.8.3 Резервоар за хидравлично масло

- (1) Резервоар за хидравлично масло
- (2) Наблюдателно прозорче
- (3) Отвор за пълнене на масло с вграден маслен филтър
- (4) Електрически сензор за измерване на нивото на маслото



Фиг. 26

5.9 Радиатор

Машината е оборудвана двустранно зад кабината с общо четири радиатора.

Отдясно:

- Радиатор за охлаждащата вода за двигателя
- Кондензатор за климатика

Отляво:

- Радиатор за хидравличното масло
- Радиатор за въздуха за зареждане на турбокомпресора



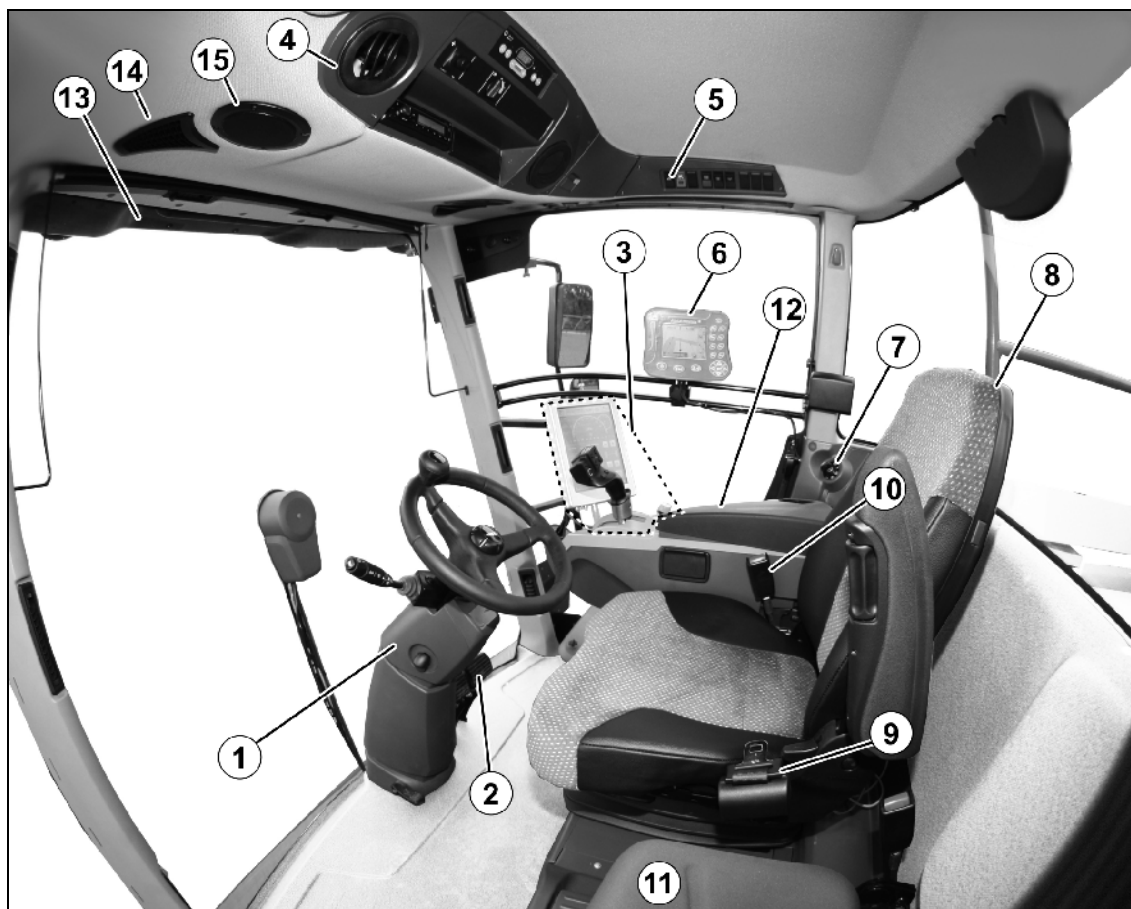
Фиг. 27



Въздушният поток към радиатора не трябва да се възпрепятства.

Радиаторите трябва поради това да бъдат редовно проверявани и почиствани със състен въздух.

5.10 Кабина на водача



Фиг. 28

- (1) Кормилна колона с многофункционален превключвател
- (2) Спирачен педал
- (3) Управление на превозното средство
- (4) Елементи за управление за комфорт и осветление
- (5) Елементи за управление за безопасността и поддръжката
- (6) Операторски пулт AMATRON 3
- (7) Контактен ключ
- (8) Седалка на водача
- (9) Предпазен колан за обезопасяване към седалката на водача
- (10) Ключалка за предпазния колан
- (11) Сгъваема седалка за инструктора и хладилна кутия намираща се под нея
- (12) Регулируем по височина и сгъваем подлакътник и блок за управление
- (13) Слънцезащитна щора
- (14) Вентилационни дюзи
- (15) Високоговорител



- Седалката за инструктора може да бъде използвана само при учебни шофирания.
- Управлявайте машината само със затегнат предпазен колан!

5.10.1 Завъртаща се стълба

Чрез завъртащата се стълба се извършва влизане в и излизане от кабината.

-  Стълбата се спуска и вдига чрез превключвател в кабината.
-  AMADRIIVE показва позицията на стълбата.



Стълбата може да бъде завъртяна надолу и при изключен дизелов двигател.



Фиг. 29



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Опасност от нараняване поради падане от кабината.

Внимавайте при напускане на кабината за това, стълбата да бъде напълно спусната.

Спуснатата стълба не се вижда от кабината.

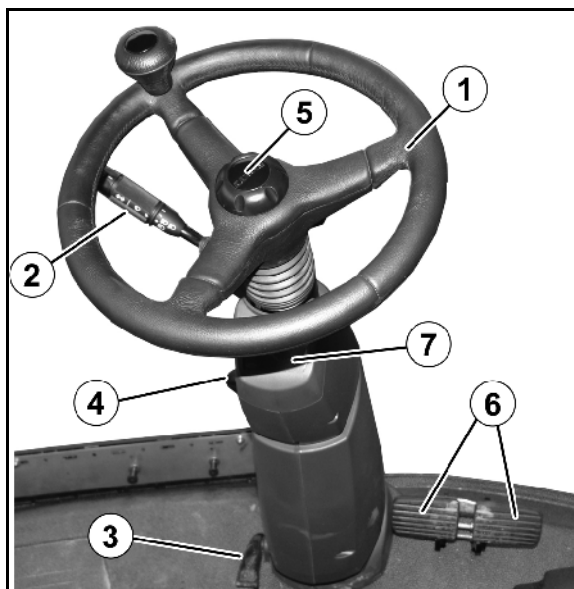


Прозвучава предупредителен сигнал, когато водачът стане от седалката на водача при ненапълно спусната стълба.

5.10.2 Кормилна колона с многофункционален превключвател и спирачен педал

С кормилната колона са свързани следните функции:

- (1) Волан
- (2) Превключвател за клаксона, осветление, пътепоказател, система за измиване на стъклото и чистачки
 - o Натискане: клаксон
 - o Нагоре: дълги светлини
 - o Надолу: къси светлини
 - o Напред: десен пътепоказател (в полеви режим: десен страничен фар)
 - o Надолу: ляв пътепоказател (в полеви режим: ляв страничен фар)
 - o Натискане на пръстена: → система за измиване на стъклото
 - o Завъртане на пръстена: → включване/бързо действие на чистачките
- (3) Преместване на кормилната колона напред / назад
- (4) Преместване на волана напред / назад
- (5) Преместване на волана нагоре / надолу
- (6) Спирачен педал
- (7) Машинен информационен блок



Фиг. 30

Спирачен педал



- За аварийно спиране винаги използвайте спирачния педал.
- Дори еднократно, кратко натискане на спирачния педал води до спиране на машината въпреки задействания лост за движение.

- Машината може да бъде спряна чрез
 - o спирачния педал.
 - o лоста за движение
- Според пътната ситуация достатъчно забавяне може да се осъществи чрез лоста за движение.
- При спиране със спирачния педал забавянето се осъществява чрез спирачната система със сгъстен въздух и хидростатичното задвижване.

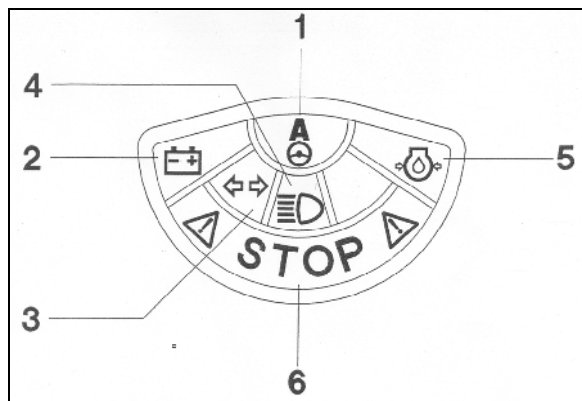


След спиране със спирачния педал преди продължаване на движението лостът за движение трябва да бъде поставен за кратко в нулево положение.

Машинен информационен блок

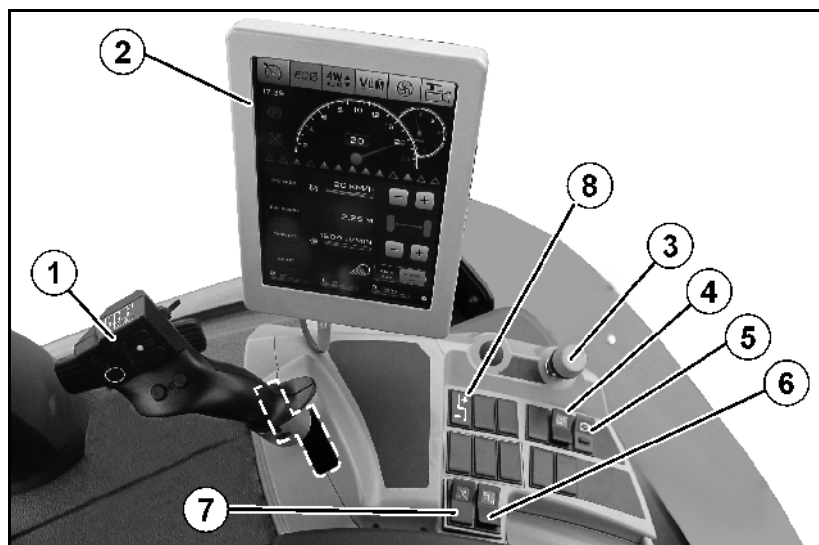
Фиг. 31/...

- (1) Няма функция
- (2) Лампа за зареждането на акумулатора
- (3) Пътепоказатели на машината
- (4) Индикатор на дългите светлини
- (5) Няма функция
- (6) Главна предупредителна лампа



Фиг. 31

5.10.3 Управление на превозното средство



Фиг. 32

- (1) Лост за движение с многофункционална ръчка
- (2) AMADRIIVE
- (3) Задействане на аварийното изключване



- (4) Бутон за задействане на стълбата за качване в кабината
 - o Позиция +: вдигане на стълбата.
 - o Позиция -: спускане на стълбата



- (5) Превключвател на ръчната спирачка с блокировка в задействана позиция.



При задействана не чрез превключвателя ръчна спирачка:
Ръчната спирачка се активира автоматично при изключване на запалването и се освобождава отново при включване на запалването.



- (6) Бутон за изправяне на разстоянието между колелата



- (7) Изключване на превключвателя за контрол на сцеплението



- (8) Задействане на превключвателя на повдигачия модул (опция)



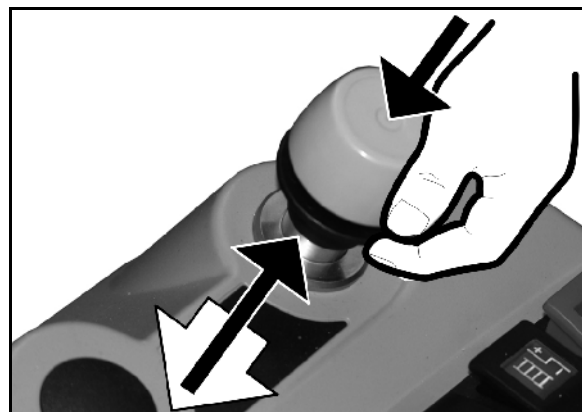
За управлението на многофункционалната ръчка вземете под внимание също ръководството за експлоатация на софтуера AMABUS/ISOBUS!

5.10.4 Задействане на аварийното изключване

- Чрез натискане на аварийното изключване се прекъсва работата на задвижването на движението. Охлаждащият вентилатор се върти с максимални обороти.
- Чрез едновременно натискане на аварийното изключване и издърпване на черния пластмасов пръстен аварийното изключване се освобождава отново.

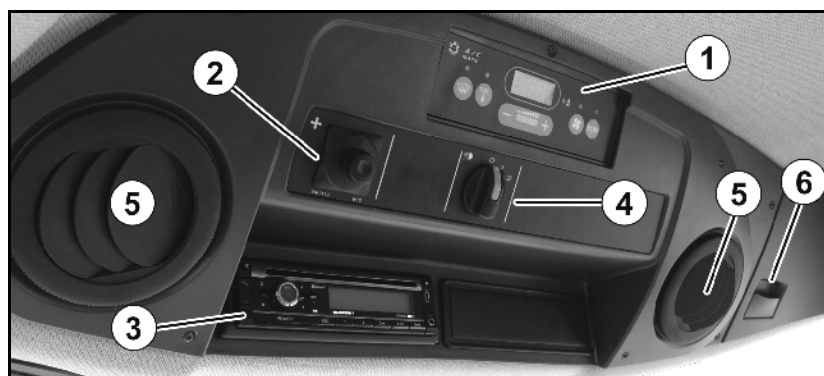
След задействане на аварийното изключване:

1. Изключете двигателя.
2. Изчакайте 20 секунди.
3. Освободете аварийното изключване.
4. Стартирайте двигателя.



Фиг. 33

5.10.5 Елементи за управление за комфорт и осветление

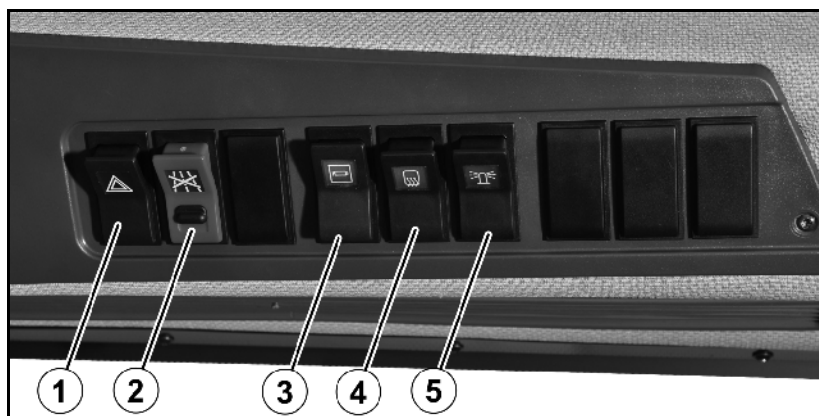


Фиг. 34

На тавана се намира превключвател за вентилатора, отоплението, климатика, осветлението при движение, регулиране на огледалото и радиото.

- (1) Автоматичен климатик
- (2) Превключвател за регулиране на огледалото
- (3) CD-радио с Bluetooth хендсфри устройство
- (4) Въртящ се превключвател за габаритните и пътните светлини
- (5) Вентилационни дюзи
- (6) Хладилна кутия

5.10.6 Елементи за управление за безопасността и поддръжката



Фиг. 35

- (1)  Превключвател на предупредителната мигаща светлина
- (2)  Превключвател за пътно движение / полско движение с блокировка
- (3)  Бутон за ръчно смазване чрез смазочно устройство (опция)
- (4)  Превключвател за подгряване на огледалото
- (5)  Превключвател за въртящата се лампа (опция)

5.10.6.1 Пътно движение / полско движение



Пътен режим: натиснете двупозиционния превключвател надолу.

- Възможно е само при управление на 2-те колела.
- Без функция темпомат.
- Предупреждение: движение със спусната стълба.
- Предупреждение: настройте разстоянието между колелата според типовото разрешение.

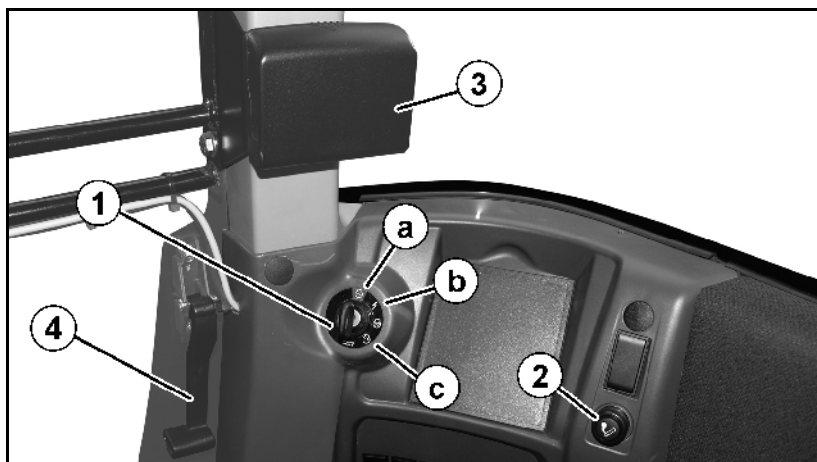
Полски режим: освободете двупозиционния превключвател



и го натиснете нагоре.

- Скоростта на движение е ограничена до 20 км/ч.
- Предупреждение: движение със спусната стълба.

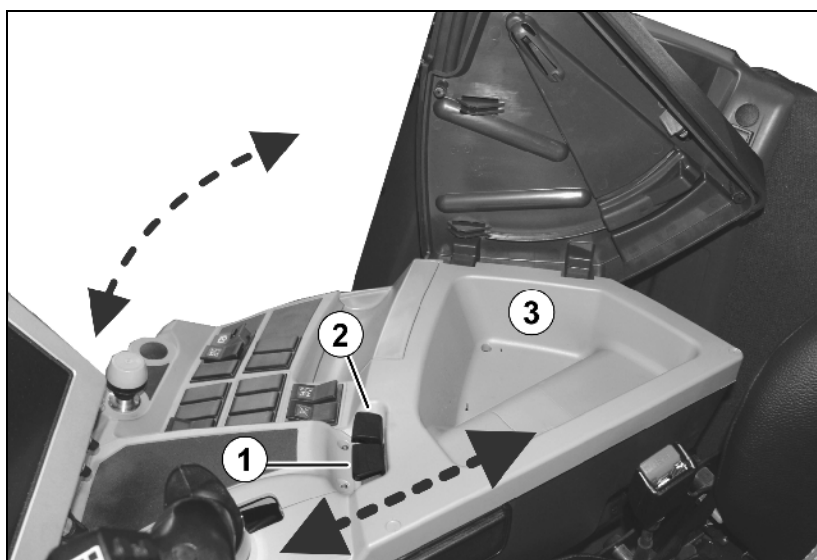
5.10.7 В задната дясна част на кабината



Фиг. 36

- (1) Контактен ключ
- (a) Изключване на двигателя
- (b) Включване на електрозахранването
- (c) Стартиране на двигателя
- (2) Запалка за цигари
- (3) Стойка за напитки
- (4) Освобождаване на аварийното изключване

5.10.8 Подлакътник

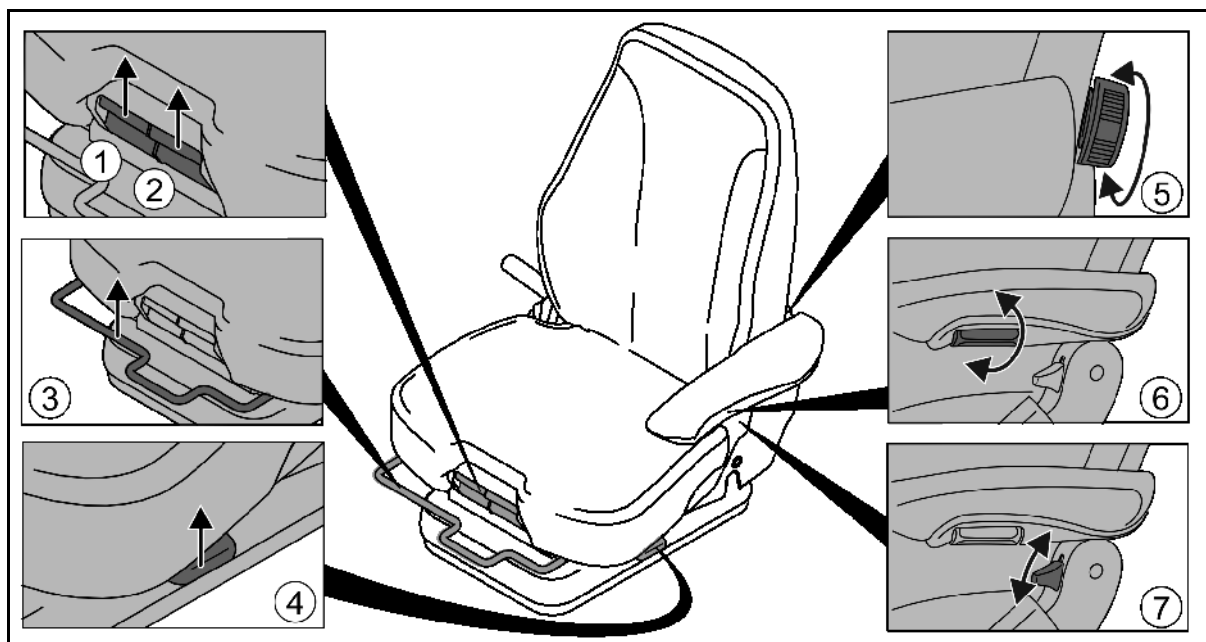


Фиг. 37

- (1) Преместване на подлакътника
- (2) Завъртане на подлакътника
- (3) Жабка под подлакътника

5.10.9 Седалка на водача

Седалката на водата е с пружини и има различни възможности за регулиране.

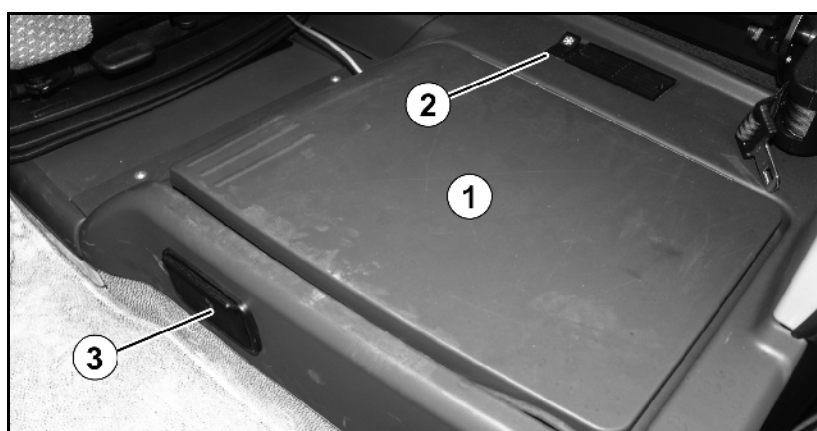


Фиг. 38

Настройки:

- (1) Наклон на повърхността за сядане
- (2) Преместване напред/назад на повърхността за сядане
- (3) Преместване напред/назад на седалката
- (4) Височина на седалката
- (5) Опора за гърба
- (6) Наклон на подлакътника
- (7) Наклон на облегалката

5.10.10 Хладилна кутия и пепелник



Фиг. 39

Под седалката на инструктора:

- (1) Хладилна кутия
- (2) Превключвател за хладилната кутия
- (3) Пепелник

5.10.11 AMATRON 3 / AMAPAD за управление на полската пръскачка



AMATRON 3



AMAPAD

Фиг. 40

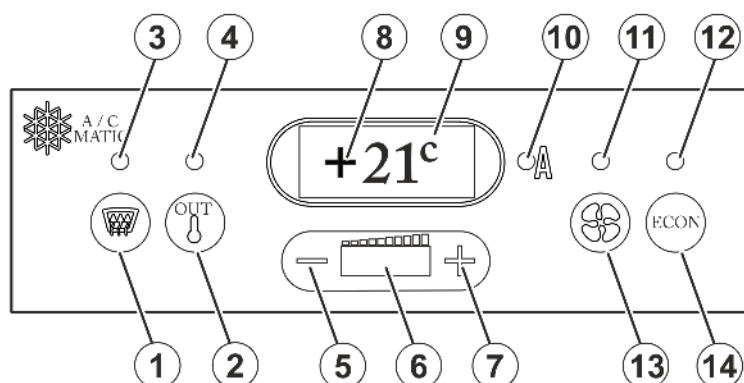
Основни функции

- въвеждане на данните за техниката на пръскане.
- въвеждане на специфичните за заданието параметри
- управление на полската пръскачка за промяна на изразходваното количество при режим на пръскане.
- управление на всички функции на лостовата система за пръскане.
- контрол на полската пръскачка в режим на пръскане.

GPS опции

- автоматично включване на частични ширини
- паралелна помощ при шофиране

5.10.12 Климатик



Фиг. 41

- | | |
|---|---|
| (1) Включване и изключване / функция REHEAT | (8) 3-знакова седемсегментна индикация на желаната температура на кабината / външната температура / кодове на грешки при неизправности. |
| (2) Превключване на индикацията на зададената температура / индикацията на външната температура. | (9) Индикация на единиците в Целзий или Фаренхайт |
| (3) Светодиодът светва, когато е включена функцията REHEAT. | (10) Светодиодът показва напълно автоматичен режим. |
| (4) Светодиодът светва, когато на дисплея се показва външната температура. | (11) Светодиодът свети, когато оборотите на вентилатора на изпарителя са ръчно настроени. |
| (5) Настройка на желаната температура на кабината в посока надолу или оборотите на вентилатора. | (12) Светодиодът свети, когато е включен режим ECON. |
| (6) Светодиодна лентова индикация, показва оборотите на вентилатора на изпарителя от 0 - 100%. | (13) Бутон за превключване на ръчно/автоматично управление на оборотите на вентилатора на изпарителя |
| (7) Настройка на желаната температура на кабината в посока нагоре или оборотите на вентилатора, когато са избрани ръчно оборотите на вентилатора. | (14) Включване на режим ECON (изключен компресор) |

Привеждане в действие на автоматиката на климата

При спрян двигател и включено запалване оборотите на вентилатора на изпарителя след 10 минути се намаляват до 30 % от номиналните обороти. Това се извършва за предотвратяване на силно разреждане на акумулатора.

След включване на запалването в течение на 3 секунди се показва софтуерната версия. Блокът за управление извършва самопроверка. Изпълнението на самопроверката продължава ок. 20 секунди.

За да бъдат предотвратени грешки в регулирането на температурата от автоматиката, капакът на хладилната кутия трябва веднага да бъде затварян след употреба.

Настройка на температурата на кабината

В индикаторното поле 8 се показва температурата на кабината. Чрез натискане на бутоните 5 и 7 може да бъде настроена температурата на кабината.

- Понижаване на температурата: **-** 1 x натискане → -1° C
- Повишаване на температурата: **+** 1 x натискане → +1° C

Настройка на оборотите на вентилатора на изпарителя

- **Автоматична:** бутон 13; светодиодът 10 свети.
- **Ръчна:** натиснете бутона за превключване 13; светодиодът 11 свети. Показват се ръчно настроените обороти на вентилатора. С бутона 5 (-) и 7 (+) можете да настроите желаните обороти.

Включване на режим ECON

В режим ECON компресорът на климатика е изключен.

- Настройка на режим ECON: натиснете бутона 14; светодиодът 12 светва.
Оборотите на вентилатора на изпарителя обхващат в момента 40 % от светлинната индикаторна лента (6). Вентилаторът на изпарителя и отоплението се регулират автоматично в режим ECON.
- Изключване на режим ECON: изберете бутона 14.

Режим REHEAT

(Отстраняване на изпотяването на прозорците на кабината)

- Включване на режим REHEAT: натиснете бутона 1; светодиодът 3 светва. Режим REHEAT е активиран.
Оборотите на вентилатора са на 100 % и могат да бъдат регулирани след превключване на бутона 13 на ръчно управление и натискане на бутона 5 (-) и 7 (+).
В режим REHEAT компресорът е включен постоянно, за да отстрани влагата от въздуха на кабината.
- Изключване на режим REHEAT: натиснете още веднъж бутон 1

Превключване °C/ °F

- Натиснете едновременно бутоните 2 и 5 за ок. 3 секунди.
Чрез повторно натискане на бутоните 2 и 5 индикацията се превключва отново в °C.

Неизправности / грешки (показване с мигане)

- | | |
|---------|--|
| F0 | Неизправност на сензора за температурата на кабината. |
| Синьо | Превключващите изходи са изключени. |
| F1 | Неизправност на сензора за температурата на изпускания въздух. |
| Жълто | Превключващите изходи са изключени. |
| F2 | Неизправност на сензора за външната температура. |
| Червено | Превключващите изходи са готови за работа |

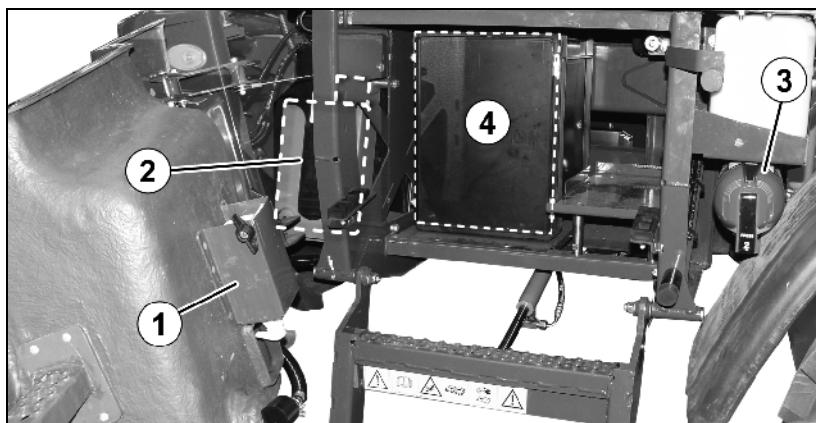
Важни указания за климатика



ВНИМАНИЕ

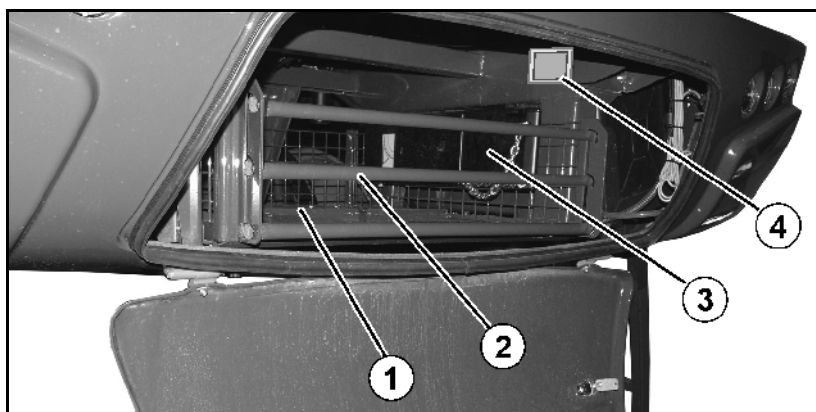
1. Избягвайте всеки контакт с хладилния агент. Носете ръкавици и предпазни очила!
2. При попадане на пръски в очите ги изплакнете веднага с вода. Потърсете лекар!
3. Възлагайте работите по техническото обслужване и ремонта само на хладилни сервизи.
4. Не заварявайте частите на хладилния кръг и в непосредствена близост до тях - опасност от отравяне!
5. Максимална температура на околната среда за хладилния агент: 80° C

5.10.13 Капази и отделения извън кабината



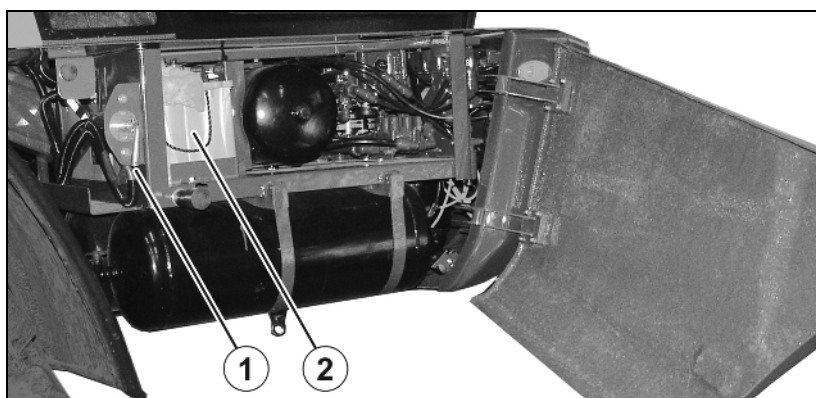
Фиг. 42

- (1) Диспенсър за сапун
- (2) Резервоар за прясна вода
- (3) Пожарогасител
- (4) Кутия за вещи



Фиг. 43

- (1) Поставка за смукателен маркуч (максимално допълнително натоварване 100 kg)
- (2) Снемачи се предпазни скоби
- (3) Подложен клин
- (4) Превключвател за осветлението



Фиг. 44

- (1) Главен прекъсвач
- (2) Акумулатор

5.10.14 Главен прекъсвач

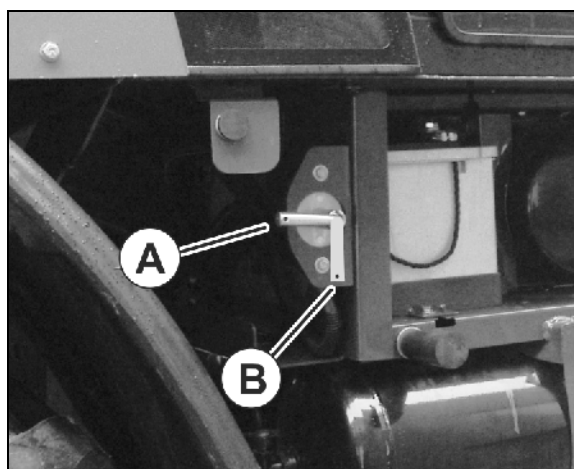
Главният прекъсвач (Фиг. 45/1) се намира под капака от дясната страна на кабината.

- Преди пускане в експлоатация на машината включете главния прекъсвач, позиция **A**.
- След спиране на машината изключете главния прекъсвач, позиция **B**.

В тази позиция лостът на главния прекъсвач може да бъде изтеглен.



Изключвайте главния прекъсвач най-рано 18 секунди след спиране на двигател, за да могат да бъдат запаметени експлоатационните данни.



Фиг. 45

5.11 Лост за движение с многофункционална ръчка

5.11.1 Лост за движение

Лостът за движение служи за

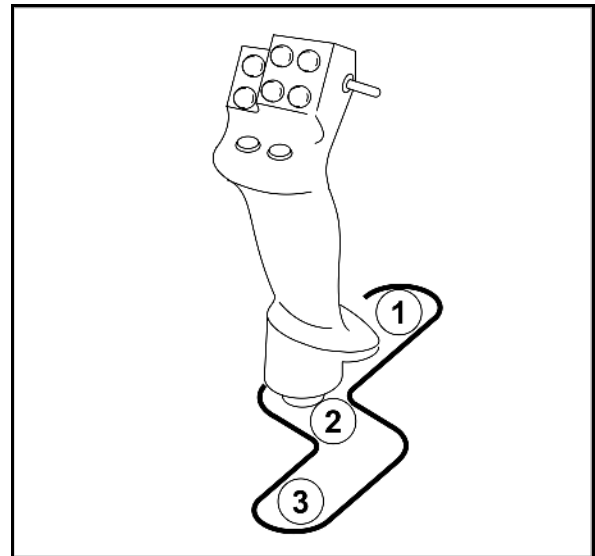
- o безстепенно ускоряване и забавяне на превозното средство,
- o движение напред и назад.

- (1) Движение напред
- (2) Неутрално, спиране
- (3) Движение назад

→ Скоростта зависи от положението на лоста за движение



Едно теглено ремарке също се спира с лоста за управление чрез спирачната система със сгъстен въздух.



Фиг. 46

5.11.2 Многофункционална ръчка

Многофункционалната ръчка позволява управлението на всички функции на пръскачката и управлението на 4-те колела.

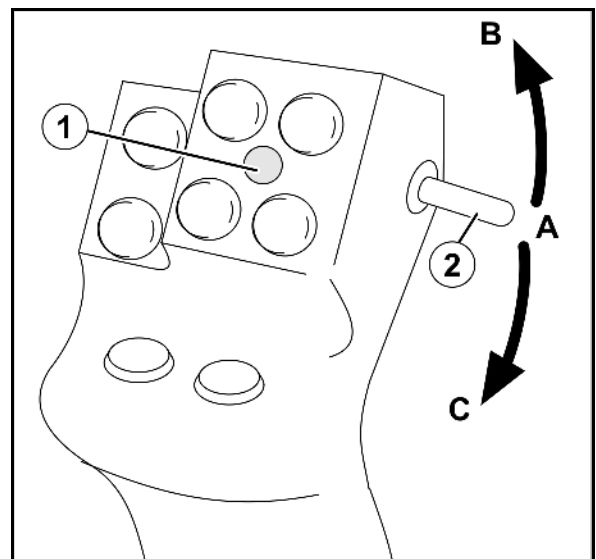
За управление на многофункционалната ръчка са на разположение 8 бутона. С помощта на превключвателя (Фиг. 47/2) функционалността на бутоните може да бъде променена 3 пъти.

Тумблерът (Фиг. 47/1) се намира стандартно в

- средно положение (А) и може да бъде натискан
- нагоре (В) или
- надолу (С).

Положението на тумблера се показва със светодиодна индикация (Фиг. 47/2).

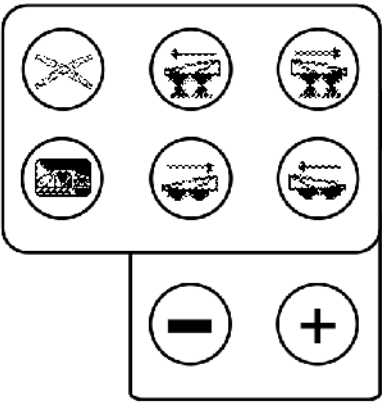
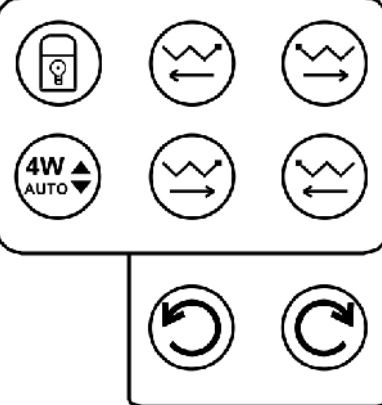
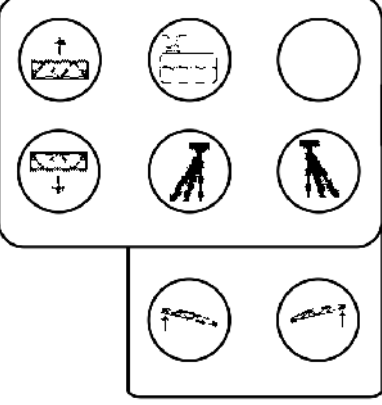
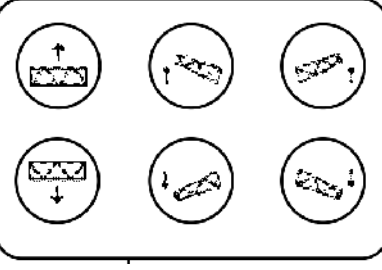
- жълта светодиодна индикация
- червена светодиодна индикация
- зелена светодиодна индикация



Фиг. 47

Конструкция и начин на действие на носещото превозно средство

Разпределение за многофункционалната ръчка

 Огледално изображение на наклон		 B
 Включване на частични ширини отляво		
 Включване на частични ширини отдясно		
 Включване и изключване на пръскането		
 Изключване на частични ширини отляво		
 Изключване на частични ширини отдясно		
 Намаляване на разпръскваното количество		
 Увеличаване на разпръскваното количество		
 Застопоряване/отстопоряване на компенсатора на вибрациите		 A
 Разгъване на лостовия механизъм на пръскачката отляво.		
 Сгъване на лостовия механизъм на пръскачката отляво.		
 Превключване между управление на 2-те колела и управление на 4-те колела		
 Разгъване на лостовия механизъм на пръскачката отдясно.		
 Сгъване на лостовия механизъм на пръскачката отдясно.		
 Управление на задните колела наляво		
 Управление на задните колела надясно		
Профи I		 C
 Повдигане на лостовия механизъм на пръскачката		
 Допълване на резервоара за разтвор за пръскане		
 Спускане на лостовия механизъм на пръскачката		
 Кръгли дюзи отдясно		
 Кръгли дюзи отляво		
 Наклон на лостовия механизъм на пръскачката надясно		
 Наклон на лостовия механизъм на пръскачката наляво	Профи I	
Профи II		 C
 Сгъване под ъгъл на страничното рамо отляво		
 Сгъване под ъгъл на страничното рамо отдясно		
 Разгъване под ъгъл на страничното рамо отляво		
 Разгъване под ъгъл на страничното рамо отдясно		
	Профи II	

5.12 Система от камери (опция)

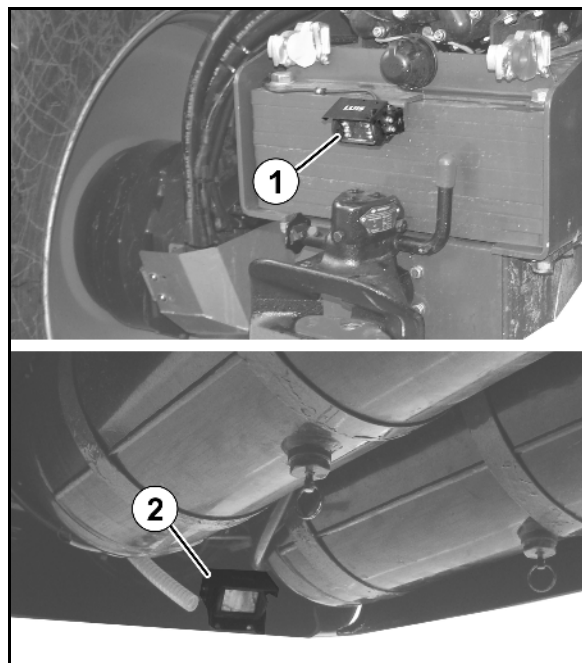
Машината може да бъде оборудвана с две камери.

- По избор може да бъде показана камерата за движение назад или камерата за дясното предно колело.
- При движение назад камерата за движение назад се включва автоматично

Свойства:

- Ъгъл на полезрение от 135°
- Отопление и покритие Lotus
- Техника за инфрачервено виждане
- Автоматична функция срещу заслепяване

- (1) Камера за движение назад за безопасно шофиране назад.
- (2) Камера за дясното предно колело за правилно преминаване по пътища.



Фиг. 48

5.13 Работна платформа със стълба

Работна платформа със завъртаща се стълба за качване за достигане на кабината на водача и на купола за пълнене.

- Стълбата се спуска или вдига от арматурното табло в кабината на водача.



ОПАСНОСТ!

Опасност от злополука поради спусната стълба по време на движение.

Вдигайте стълбата в транспортно положение по време на движение.



ОПАСНОСТ!

Опасност от падане при напускане на кабината.

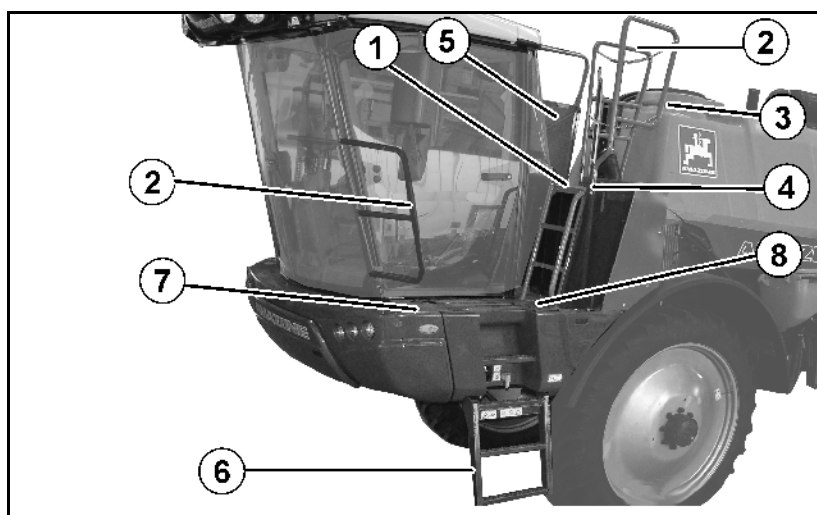
Спуснете стълбата преди да напуснете кабината.



ОПАСНОСТ!

Не влизайте никога в резервоара с разтвора за пръскане.

- Опасност от отравяне поради отровните изпарения!
- По принцип е забранено возенето на придружител върху полската пръскачка!
- Опасност от падане на придружителя!

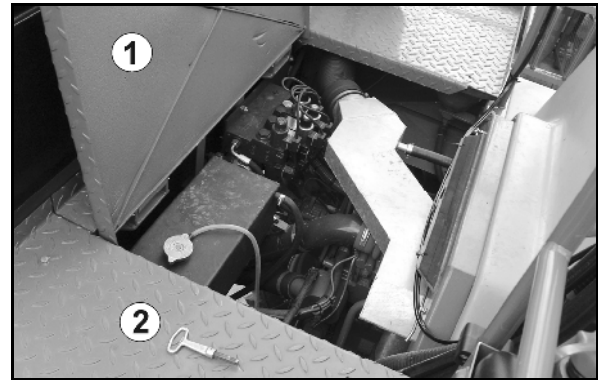


Фиг. 49

- | | |
|--|--|
| (1) Работна платформа | (5) Капак за поддръжка |
| (2) Парапет за защита от падане | (6) Хидравлична завъртаща се стълба с превключвател на арматурното табло |
| (3) Завъртащ се парапет за защита от падане | (7) Отвор за допълване на резервоара за измиване на ръцете |
| Завъртащият се парапет се сблъсква с 40-метровата лостова система на стрелата. | (8) Отвор за допълване на течността за измиване на предното стъкло |
| → Поради това парапетът се завърта навън само при употреба на работната платформа. | (9) Работна платформа за влизане в кабината на водача |
| (4) Блокировка на завъртащия се парапет | |

Капакът за поддръжка (Фиг. 50/1) на работната платформа трябва да се отвори с квадратен гаечен ключ (Фиг. 50/2).

Квадратният ключ се намира в сандъчето с инструменти в кабината на водача.



Фиг. 50

5.14 Теглич за ремарке

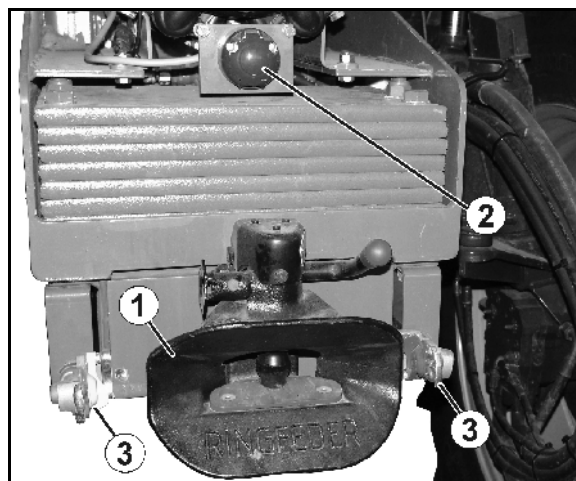
Автоматичният теглич служи за теглене на ремарке със спирачки

- с допустимо общо тегло от 12000 кг и спирачки със сгъстен въздух.
- с допустимо общо тегло от 8000 кг и инерционни спирачки.
- без натоварване върху прикачното устройство.
- с халка за теглене 40 по DIN 74054.

(1) Теглич

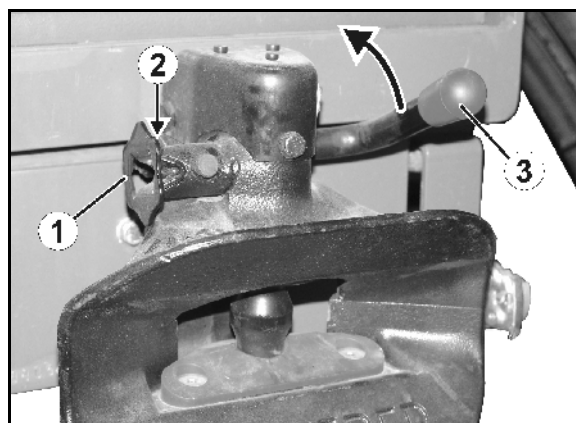
(2) Съединение за осветлението на ремаркето

(3) Съединение за спирачките на ремаркето.



Фиг. 51

За освобождаване на теглича изтеглете въртящата се ръкохватка (50/1) и я завъртете, докато тя се фиксира в горната гайка (50/2). След това завъртете лоста (50/3) нагоре, докато болтът се освободи.



Фиг. 52



Спирането на ремаркето се осъществява както с натискане на спирачния педал, така и със задействане на лоста за движение.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Опасности от притискане, срязване, захващане, повличане и удар при случайно тръгване по инерция на машината при освободена работна спирачка!

- Свързвайте винаги първо присъединителния накрайник на спирачния тръбопровод (жълта маркировка) и след това присъединителния накрайник на резервния тръбопровод (червена маркировка).
- Работната спирачка на машината освобождава веднага от задържащо положение след свързването на маркирания в червено присъединителен накрайник.
- Винаги изваждайте първо присъединителния накрайник на резервния тръбопровод (червен) и след това присъединителния накрайник на спирачния тръбопровод (жълт).
- Работната спирачка на машината преминава в задържащо положение едва след освобождаване на червения съединителен накрайник.
- Спазвайте непременно посочената последователност, тъй като в противен случай работната спирачна система се освобождава и машината без спирачка може да се задвижи.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Опасност от смачкване от случайно пускане в действие и случайно придвижване по инерция на машината и ремаркетото при прикачване към или откачване от машината!

При прикачване или откачване, преди да влезете в опасната зона между машината и ремаркетото, подсигурете машината и ремаркетото срещу случайно пускане в действие и случайно придвижване по инерция.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Опасност от премазване при прикачване между машината и ремаркетото!

Преди да приближите ремаркетото изведете всички лица от зоната на опасност между машината и ремаркетото.

Свързването на ремарке чрез автоматичен теглич е работа за един човек.

Помагачи, както и инструктори не са необходими.

5.14.1 Свързване на ремарке

1. Освободете теглича.
2. Преди да приближите ремаркетото изведете всички лица от зоната на опасност между машината и ремаркетото.
3. Придвигнете машината назад към ремаркетото, така че прикачното устройство да се свърже автоматично.
4. Обезопасете машината срещу непредвидено стартиране и случайно придвижване по инерция.
5. Свържете захранващите кабели с ремаркетото.
 - 5.1 Закрепете съединителния накрайник на спирачния тръбопровод (жълт) съгласно инструкциите в маркирания с жълто куплунг на машината.
 - 5.2 Закрепете съединителния накрайник на резервния тръбопровод (червен) съгласно инструкциите в маркирания в червено куплунг на машината.
 - 5.3 Свържете щекера за осветлението на ремаркетото към контакта на машината.
6. Приведете ремаркетото в положение за транспортиране.

5.14.2 Откачване на ремаркетото

1. Разположете ремаркетото на равна повърхност с твърда основа.
2. Обезопасете машината срещу непредвидено стартиране и случайно придвижване по инерция.
3. Приведете ремаркетото в положение за паркиране.
4. Разкачете захранващите кабели.
 - 4.1 Освободете присъединителния накрайник на резервния тръбопровод (червен).
 - 4.2 Освободете присъединителния накрайник на спирачния тръбопровод (жълт).
 - 4.3 Издърпайте щекера за осветлението на ремаркетото.
5. Разкачете прикачното устройство.

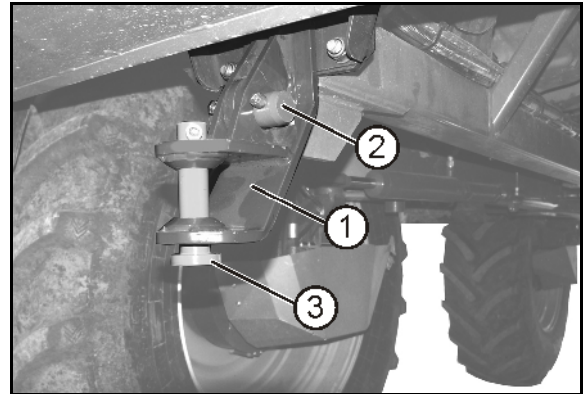
5.15 Устройство за теглене на буксир (опция)

Устройството за теглене на буксир служи за изтеглянето на спряла машина от полето.

За начина на употреба виж страница 168.

Преди теглене на буксир монтирайте устройството за теглене на буксир отпред под машината.

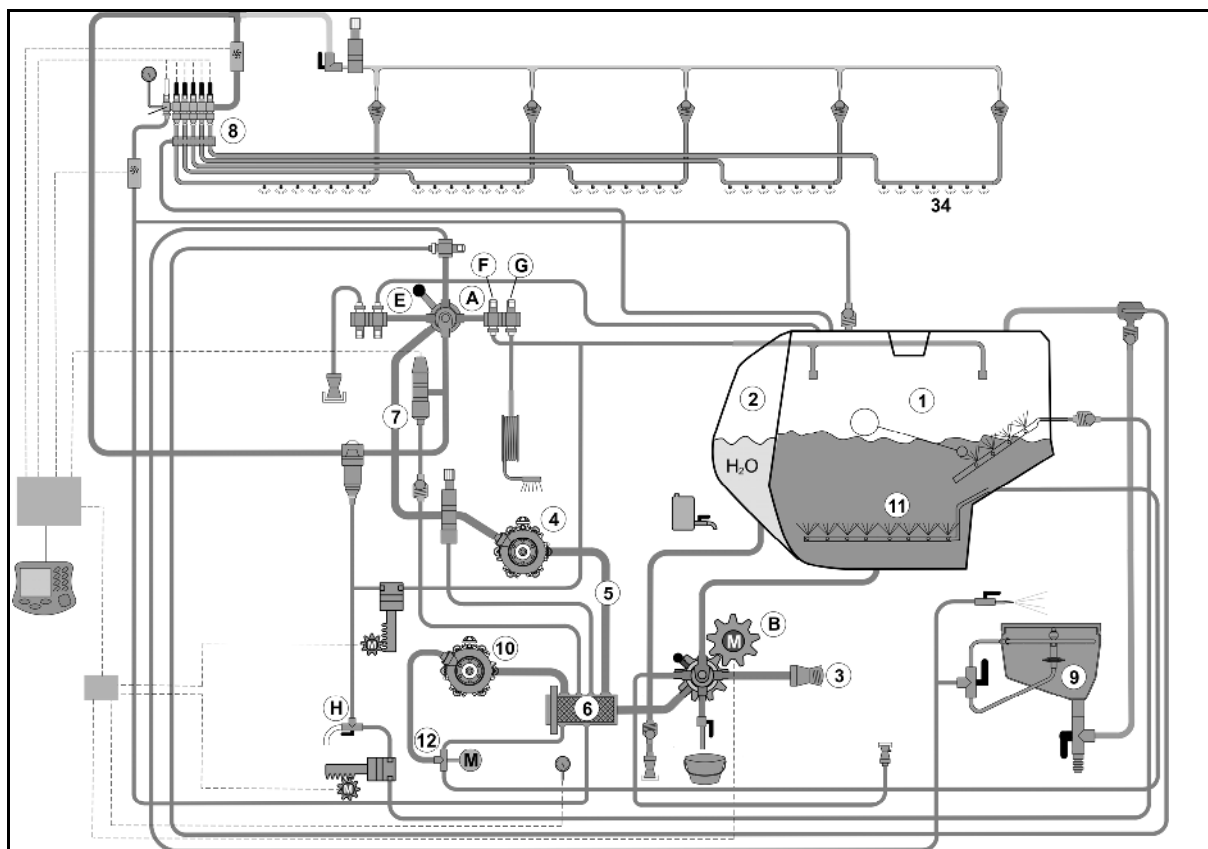
- (1) Устройство за теглене на буксир
- (2) Болт за монтаж на устройството за теглене на буксир подсигурен с 2 винтови съединения.
- (3) Болт за поставяне на щангата за теглене подсигурен с 2 винтови съединения.



Фиг. 53

6 Конструкция и начин на действие на полската пръскачка

6.1 Начин на работа



Фиг. 54

Помпата за пръскане (4) засмуква чрез смукателната арматура (B), смукателния тръбопровод (5) и смукателния филтър (6)

- разтвора за пръскане от резервоара за разтвора за пръскане (1).
- промивната вода от резервоара за промивната вода (2). Промивната вода от резервоара за промивната вода (2) служи за почистване на системата за пръскане.
- прясна вода чрез външно смукателно съединение (3).

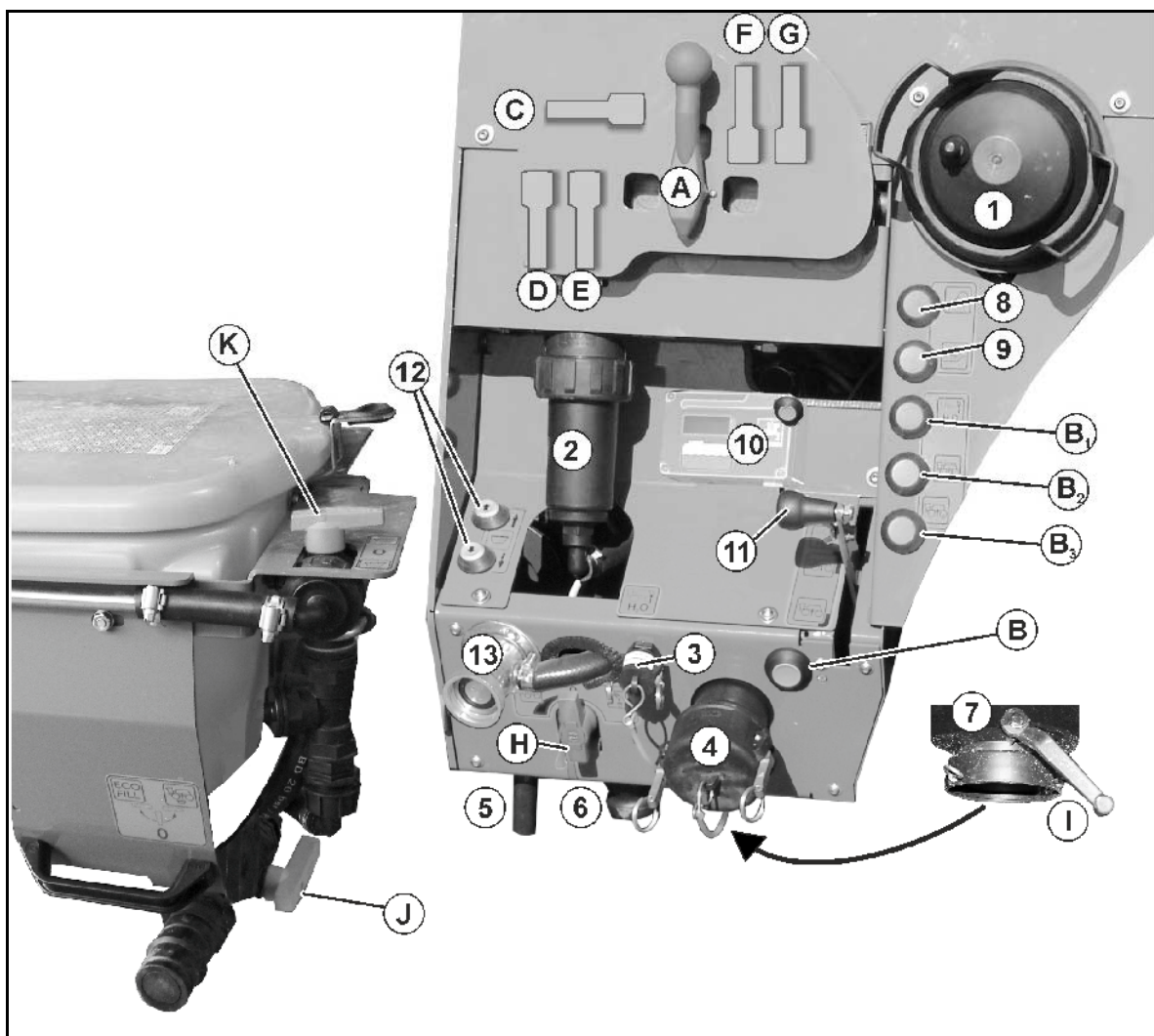
Засмуканата течност се подава през напорния тръбопровод (7) към превключвателя на напорната арматура (A) и достига така

- през самопочистващия се напорен филтър до вентилите за частичните ширини (8). Вентилите за частичните ширини извършват разпределението към тръбопроводите за пръскане. Чрез крана за настройка на допълнителния бъркачен механизъм (H) към напорния филтър може да бъде повишена производителността на бъркане на разтвора за пръскане.
- към инжектора и резервоара за промивната вода (9). За подготовка на разтвора за пръскане напълнете необходимото за едно напълване на резервоара за разтвора за пръскане количество препарат в резервоара за промивната вода и го изсмучете в резервоара за разтвора за пръскане.
- директно в резервоара за разтвора за пръскане (E)
- към вътрешното (F) или външното почистване (G).

Помпата на бъркачката (10) захранва главния бъркачен механизъм (11) в резервоара за разтвора за пръскане.

Автоматичното регулиране на нивото на пълнене (12) на главния бъркачен механизъм служи за получаването на хомогенен разтвор за пръскане в резервоара за разтвора за пръскане.

6.2 Панел за управление

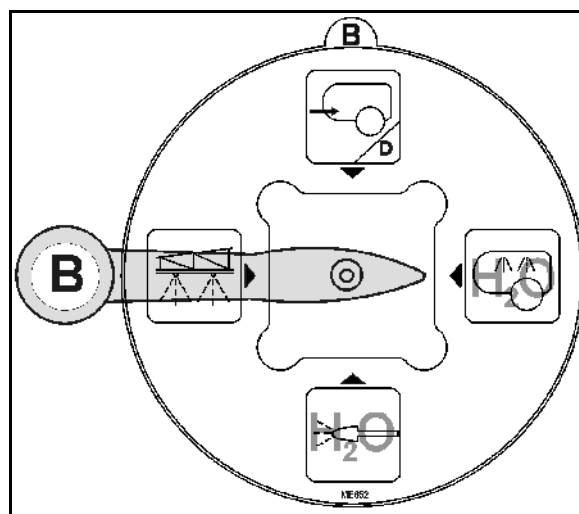


Фиг. 55

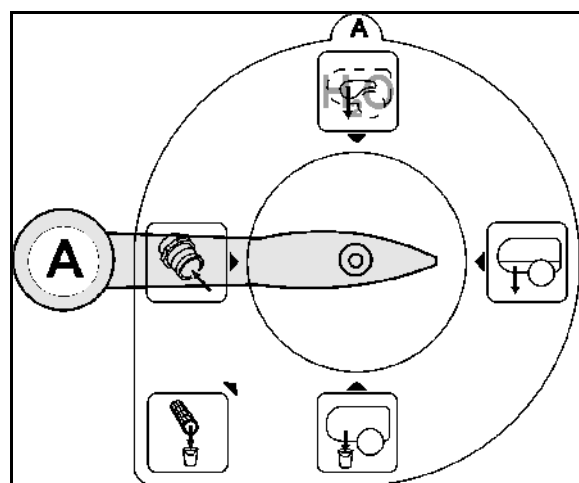
- | | |
|--|--|
| (A) Лост на напорната арматура | (1) Срукателен филтър |
| (B) Бутон за задействане на срукателната арматура | (2) Напорен филтър |
| o Серийно: 1 бутон, | (3) Съединение за пълнене на резервоара за промивна вода |
| o Пакет Comfort 2 (опция): бутон B1, B2, B3 | (4) Съединение за пълнене на срукателната арматура за срукателния маркуч |
| (C) Превключвателен кран - инжектор | (5) Изходен напорен филтър |
| (D) Превключвателен кран - бързо изпразване | (6) Бързо изпразване чрез помпа |
| (E) Превключвателен кран - пълнене | (7) Изходен срукателен филтър / разтвор за пръскане |
| (F) Превключвателен кран за вътрешно почистване | (8) Работно осветление |
| (G) Превключвателен кран за външно почистване | (9) Включване/изключване на помпата |
| (H) Кран за настройка на допълнителния бъркачен механизъм / изпускане на останалото количество | (10) Индикатор за нивото на напълване |
| (I) Изпускателен кран на резервоара за разтвора за пръскане | (11) Индикатор на положението на срукателната арматура |
| (J) Превключвателен кран за изсрукване на резервоара за промивната вода / Ecofill | (12) Бутон за вдигане / спускане на резервоара за промивната вода |
| (K) Превключвателен кран за пръстеновидния тръбопровод / промиване на канистъра | (13) Промиващ накрайник Ecofill |

6.3 Пояснения за обслужване на арматурата

- **В** – Превключвателен кран VARIO - страна на налягането
 -  Режим на пръскане
 -  Почистване
 -  Работа на инжектора
 - Пълнене и изпразване на резервоара с разтвор за пръскане
- **С** - Превключвателен кран - инжектор
- **Д** – Превключвателен кран - бързо изпразване
 - 
- **Е** – Превключвателен кран - пълнене
 - 
- **Г** - Превключвателен кран за вътрешно почистване
 - 
- **Г** - Превключвателен кран за външно почистване
 - 
- **В** – Бутон за задействане на смукателната арматура
 -  Засмукване от резервоара за промивна вода
 -  Засмукване от пръскачния резервоар
 -  Saugen über Saugschlauch



Фиг. 56



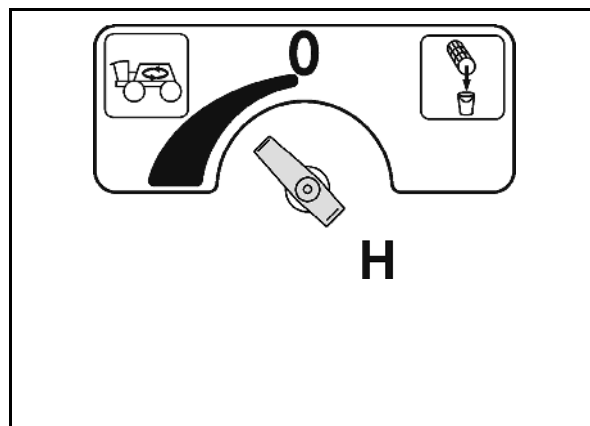
Фиг. 57



Смукателният маркуч може да бъде избран само, ако в пулта за управление е активно менюто за пълнене.

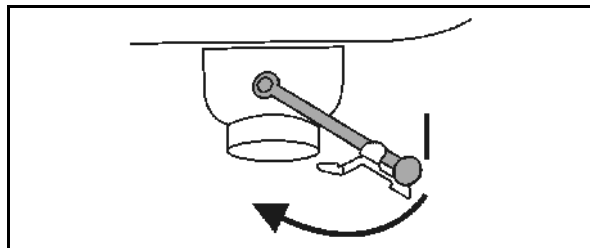
• **H - Кран за настройка на допълнителния бъркачен механизъм**

-  Изпускане на оставащото количество
-  Интензивност на работата на допълнителния бъркачен механизъм



Фиг. 58

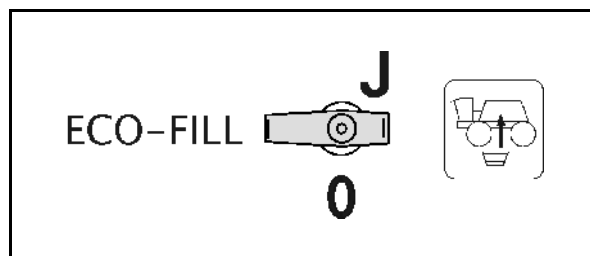
• **I - Изпускателен кран на резервоара за разтвора за пръскане**



Фиг. 59

• **J - Превключвателен кран за изсмукване на резервоара за промивната вода / Ecofill**

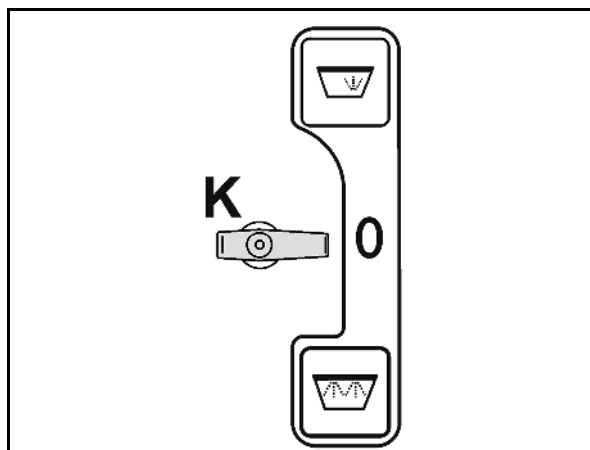
- **0** Нулево положение
-  Изсмукване на резервоара за промивната вода
- Ecofill съединение за пълнене на резервоара за промивната вода



Фиг. 60

• **K - Превключвателен кран за пръстеновидния тръбопровод / промиване на канистъра**

- **0** Нулево положение
-  Промиване на бидоните
-  Пръстеновиден тръбопровод



Фиг. 61



Всички заградителни кранове са

- отворени при положение на лоста в посока на протичане
- затворени при положение на лоста напречно на посока на протичане

6.4 Бъркачен механизъм

Полската пръскачка разполага с главен и допълнителен бъркачен механизъм. Двата бъркачни механизма са конструирани като хидравлични. Допълнителният бъркачен механизъм е същевременно комбиниран с промиване на филтъра под налягане за самопочистващия се филтър под налягане.

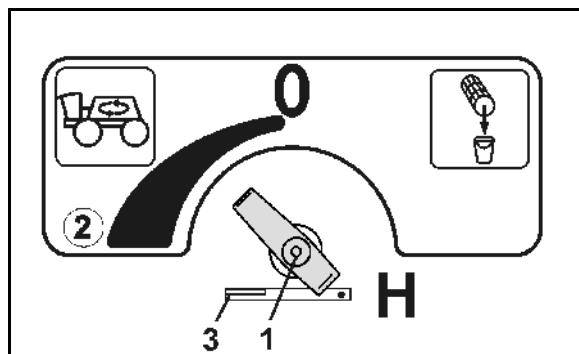
Собствена помпа на бъркачката захранва главния бъркачен механизъм. Захранването на допълнителния бъркачен механизъм се осъществява с работната помпа.

Включеният бъркачен механизъм смесва разтвора за пръскане в резервоара за разтвора за пръскане и осигурява с това хомогенен разтвор за пръскане.

- Главният бъркачен механизъм се регулира автоматично в зависимост от нивото на пълнене на резервоара за разтвора за пръскане.
- Допълнителният бъркачен механизъм се настройва с крана за настройка (Фиг. 62/1).

Допълнителният бъркачен механизъм е изключен, когато кранът за настройка е в позиция 0. Максимална производителност на бъркане се постига в позиция (Фиг. 62/2).

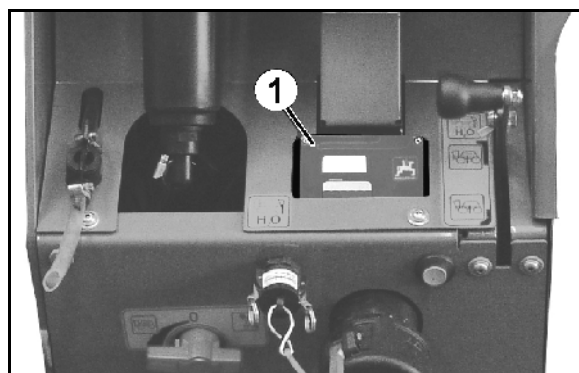
Предпазител за изпускателната функция на филтъра под налягане (Фиг. 62/3).



Фиг. 62

6.5 Показание на нивото на напълване на машината

Показанието на нивото на напълване показва количеството [л] в резервоара за разтвор за пръскане (Фиг. 63/1).



Фиг. 63

6.6 Срукателен съединител за пълнене на резервоара за разтвор за пръскане (опция)

Фиг. 64/...

- (1) Срукателен маркуч (8 м, 3").
- (2) Бързо съединение.
- (3) Срукателен филтър за филтриране на засмукваната вода.
- (4) Възвратен вентил. Предотвратява изтичането на намиращото се вече в резервоара за разтвор за пръскане количество течност, ако в процеса на пълнене внезапно се прекъсне подналягането.



Фиг. 64

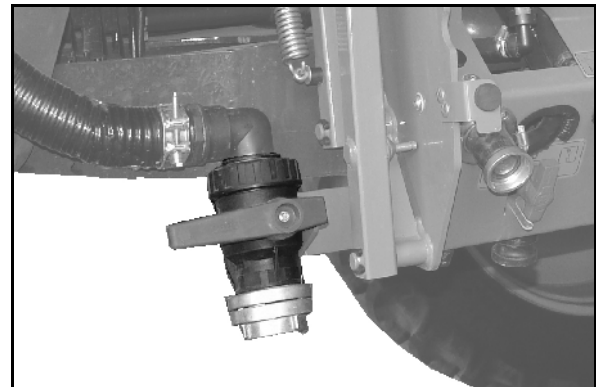
6.7 Съединение за пълнене под налягане на резервоара за разтвор за пръскане (опция)

- Съединител за пълнене със свободен поточен участък и шарнирно изпускане (Фиг. 65).
- Съединител за директно пълнене без обратно оттичане.



Фиг. 65

- Превключвателен кран на съединителя за пълнене (Фиг. 66).



Фиг. 66

6.8 Филтърно оборудване

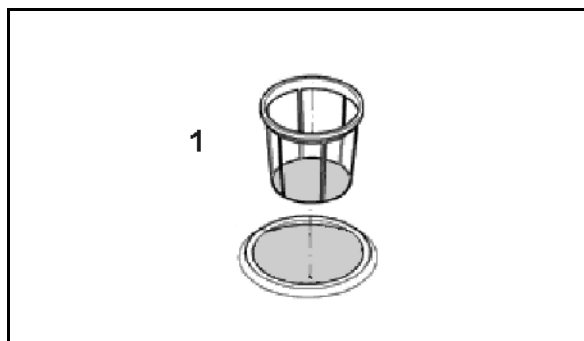


- Използвайте всички предвидени филтри на филтърното оборудване. Почиствайте редовно филтрите (виж също глава "Почистване", страница 188). Безаварийна работа на полската пръскачка се постига само чрез надеждно филтриране на разтвора за пръскане. Правилното филтриране влияе в значителна степен на успеха на мероприятията за растителна защита.
- Спазвайте допустимите комбинации филтри, респ. ширини на отворите. ширината на отворите на самопочистващите се филтри работещи под налягане и филтрите на дюзите трябва винаги да са по-малки от отвора на използваните дюзи.
- Имайте предвид, че при използване на патрони за филтри под налягане с 80 или 100 отвора/цол при някои средства за растителна защита може да се получат филтрирания на активните вещества. В отделния случай се консултирайте с производителя на средствата за растителна защита.

Цедка за пълнене

Цедката за пълнене (Фиг. 67/1) предотвратява замърсяването на резервоара за разтвор за пръскане при неговото пълнене през купола.

Ширина на отворите: 1,00 мм



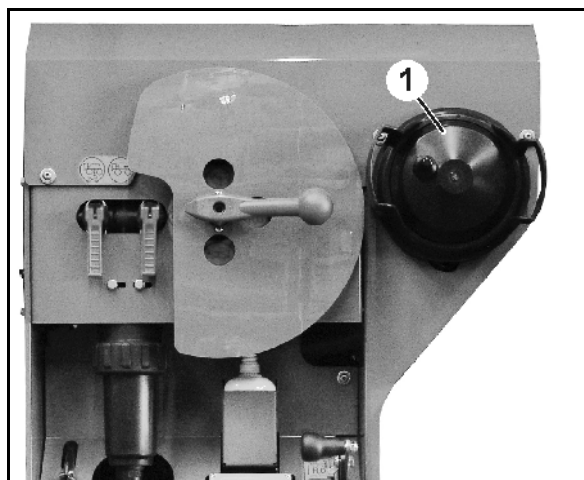
Фиг. 67

Смукателен филтър

Смукателният филтър (Фиг. 68/1) филтрира

- разтвор за пръскане на пръскачката в режима на пръскане.
- водата при пълнене на резервоара за разтвор за пръскане със смукателния маркуч.

Ширина на отворите: 0,60 мм



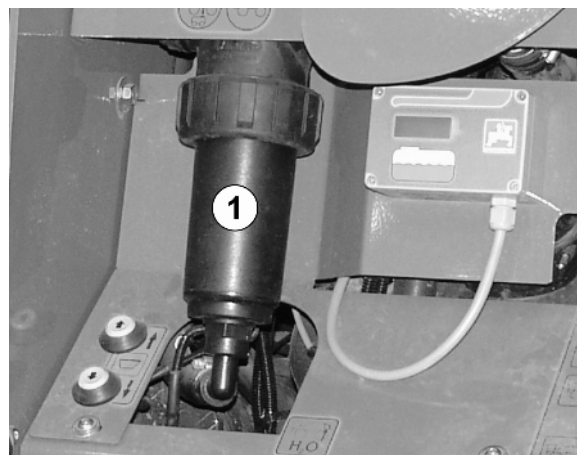
Фиг. 68

Самопочистващ се филтър под налягане

Самопочистващият се филтър под налягане (Фиг. 69/1)

- предотвратява задръстването на филтрите на дюзите пред пръскащите дюзи.
- има по-голям брой отвори/цол в сравнение със смукателния филтър.

При включен допълнителен бъркачен механизъм вътрешната повърхност на патрона на филтъра под налягане постоянно се промива и неразтворените частици от пръскано средство и от замърсявания се отвеждат обратно в резервоара за разтвор за пръскане.



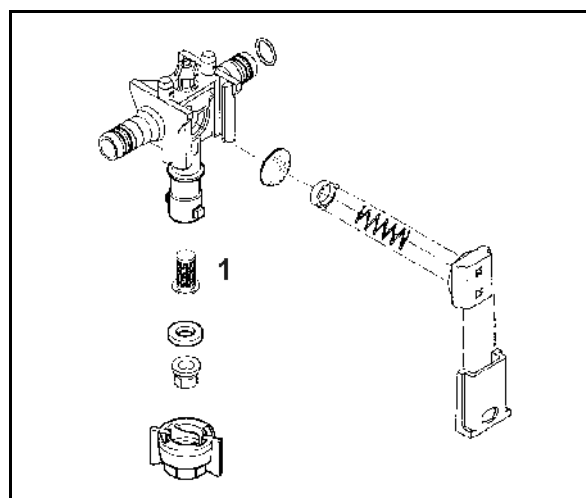
Фиг. 69

Описание на патроните за филтри под налягане

- 0 отвори/цол (серийно), син цвят над размер на дюзата ,03' и по-голям
филтрираща повърхност: 216 мм²
ширина на отворите 0,35 мм
- 80 отвори/цол, жълт цвят за размер на дюзата ,02'
филтрираща повърхност: 216 мм²
ширина на отворите: 0,20 мм
- 100 отвори/цол, зелен цвят за размер на дюзата ,015' и по-малък
филтрираща повърхност: 216 мм²
ширина на отворите: 0,15 мм

Филтри на дюзите

Филтрите на дюзите (Фиг. 70/1) предотвратяват запушването на пръскащите дюзи.



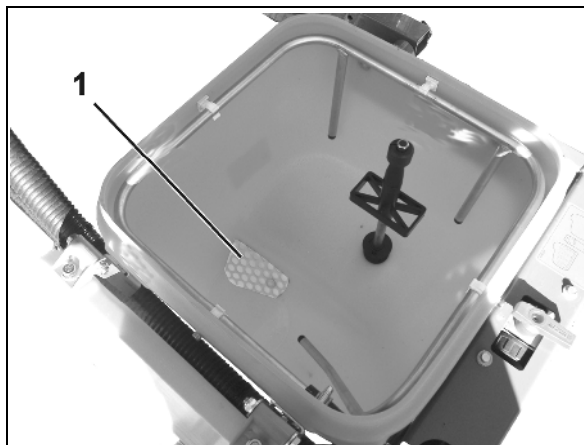
Фиг. 70

Описание на филтрите на дюзите

- 24 отвори/цол,
за размер на дюзата ,06' и по-голям
филтрираща повърхност: 5,00 мм²
ширина на отворите: 0,50 мм
- 50 отвори/цол (сериен),
за размер на дюзата ,02' до ,05'
филтрираща повърхност: 5,07 мм²
ширина на отворите: 0,35 мм
- 100 отвори/цол,
за размер на дюзата ,015' и по-малък
филтрираща повърхност: 5,07 мм²
ширина на отворите: 0,15 мм

Дънна цедка в резервоара за промивно подаване

Дънната цедка (Фиг. 71/1) в резервоара за промивно подаване предотвратява засмукване буци и чужди тела.



Фиг. 71

6.9 Резервоар за вода за промиване

В резервоарите за промивна вода (Фиг. 72/1) се съдържа чиста вода. Тази вода служи за

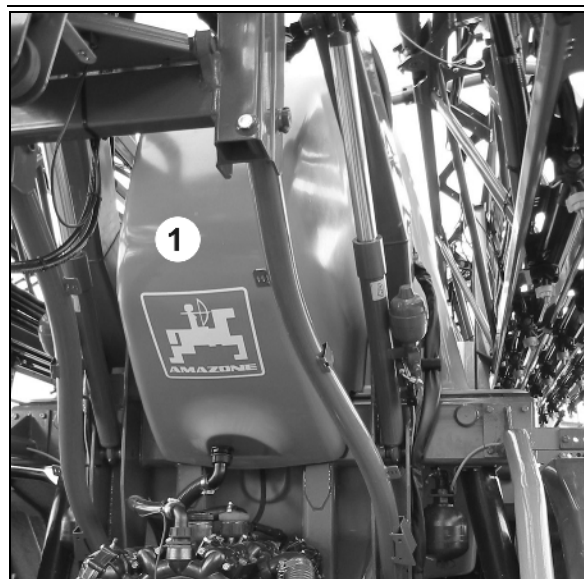
- Разреждане на останалото в резервоара за разтвор за пръскане количество при приключване на пръскането.
- Почистване (изплакване) на цялата пръскачка на полето.
- Почистване на смукателната арматура и пръскащите тръбопроводи при пълнен резервоар.



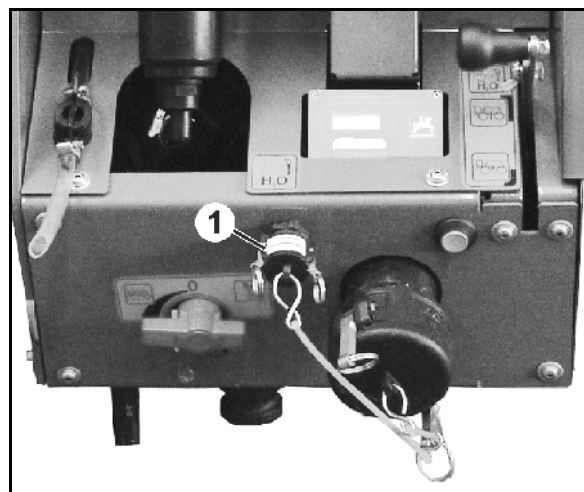
Пълнете само чиста вода в резервоара за промиване.

Напълнете чрез съединението за пълнене (Фиг. 73/1):

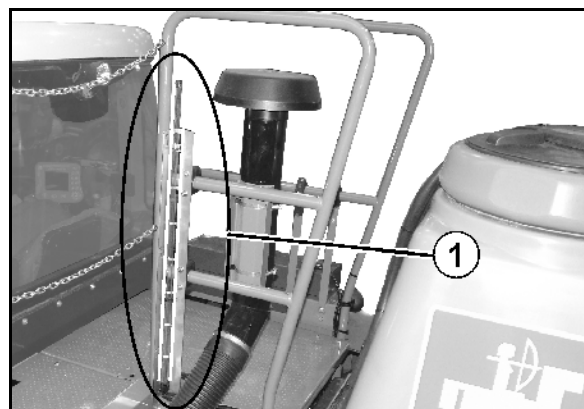
1. Присъединете маркуча за пълнене.
 2. Напълнете резервоарите за вода за промиване
- наблюдавайте показанието на нивото на пълнене (Фиг. 74/1).
3. Завинтете капците.



Фиг. 72



Фиг. 73



Фиг. 74

6.10 Резервоар за промивно подаване с ъединител за пълнене Ecofill / промиване на бидоните

Фиг. 75/...

- (1) Завъртащ се резервоар за промивно подаване за насипване, разтваряне и засмукване на средства за растителна защита и на урея.
- (2) Подвижен капак.
- (3) Ръчка за завъртане на резервоара за промивно подаване.
- (4) Паралелограмно рамо за завъртане на резервоара за промивна вода от транспортно положение в положение за пълнене.
- (5) Превключвателен кран за пръстеновидния тръбопровод / промиването на бидоните.
- (6) Блокировка за транспортно положение

Транспортният фиксатор при транспорт (Фиг. 75/6) осигуряване високо повдигнатия нагоре резервоар за промивно подаване в транспортно положение срещу непреднамерено завъртане надолу на резервоара за промивно подаване.

- За завъртане на резервоара за промивно подаване в позиция за пълнене:
 1. Хванете ръчката с лявата ръка.
 2. Натиснете с дясната ръка настрани транспортния фиксатор.
 3. Завъртете надолу резервоара за промивно подаване.

Фиг. 76/...

- (1) Дънна цедка
- (2) Въртяща се бидонна промивна дюза за изплакване на бидони или други съдове.
- (3) Натискателна плочка
- (4) Пръстеновиден тръбопровод за разтваряне и промивно подаване на средства за растителна защита и урея.

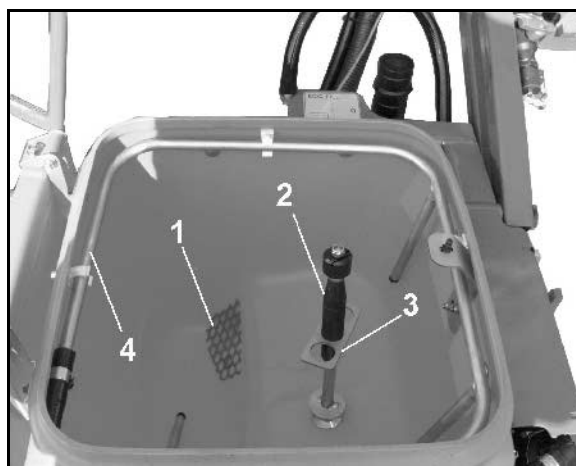


Водата изтича от бидонната промивна дюза, когато

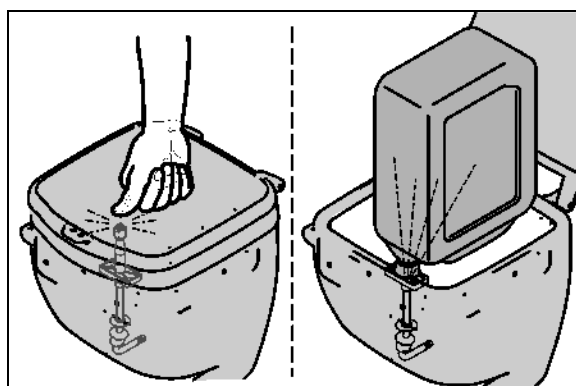
- натискателната плочка се натисне надолу.
- затвореният капак бъде натиснат надолу.



Фиг. 75



Фиг. 76



Фиг. 77

Пистолет за пръскане за струйно почистване на резервоара за промивната вода

Пистолетът за пръскане служи за струйното почистване на резервоара за промивната вода по време на или след процеса на промиване.

Пистолетът за пръскане може да бъде захранван в зависимост от пръстеновидния тръбопровод в резервоара за промивната вода с разтвор за пръскане или промивна вода.

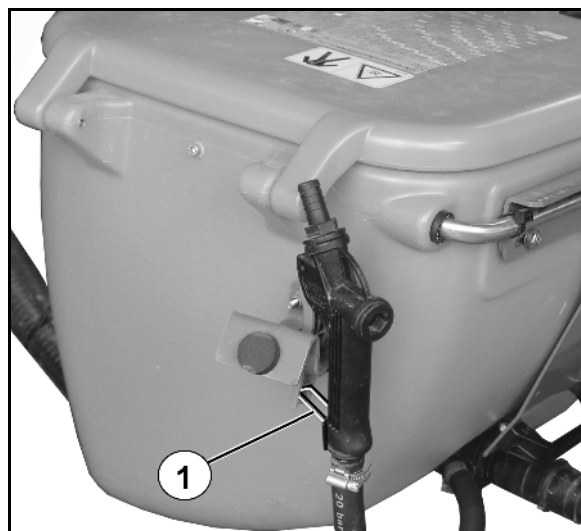


ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Опасности на изтичане на течност под налягането и замърсяване с разтвор за пръскане при неволно задействане на разпръскващия пистолет!

Осигурете разпръскващия пистолет с предпазителя (Фиг. 78/1) срещу непреднамерено разпръскване

- преди всяка пауза при разпръскване.
- преди да поставите разпръскващия пистолет след работи по почистване в държача.



Фиг. 78

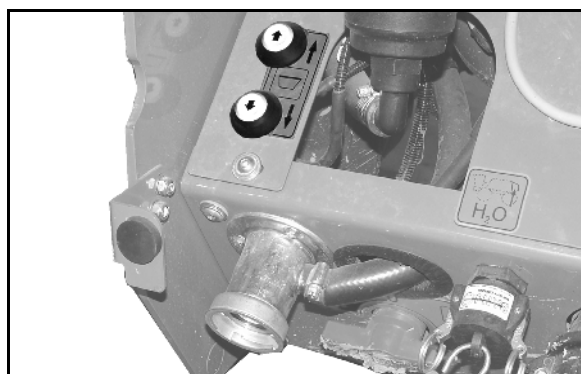
Хидравлично задействан резервоар за промивната вода

(опция)

↑ Бутон за вдигане на резервоара за промивната вода.

↓ Бутон за спускане на резервоара за промивната вода.

Вдигайте винаги резервоара за промивната вода до крайно положение, за да не превишите допустимата транспортна ширина



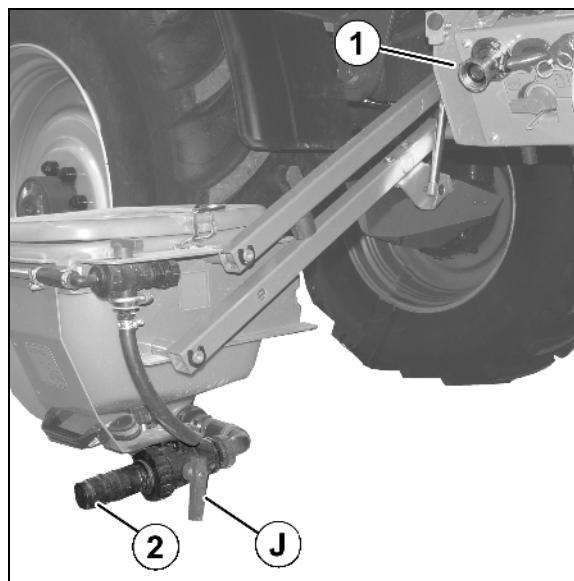
Фиг. 79

Съединител за пълнене Ecofill (опция)

Съединител Ecofill за изсмукване на средствата за пръскане от резервоари Ecofill

Фиг. 80/...

- (1) Съединител за пълнене Ecofill (опция).
- (2) Съединител за промиване за индикатор Ecofill.
- (J) Превключвателен кран Ecofill.

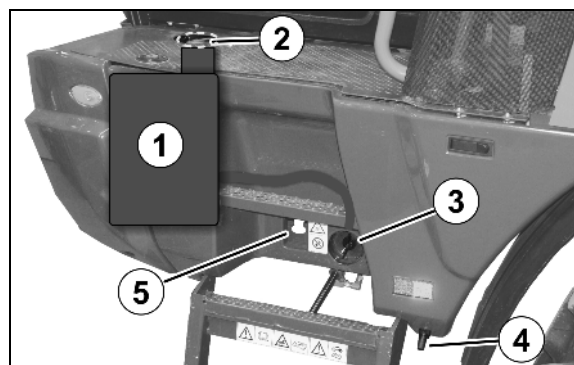


Фиг. 80

6.11 Резервоар за измиване на ръцете

Резервоар за измиване на ръцете (20 л) за чиста вода за почистване на ръцете и дюзите за пръскане.

- (1) Резервоар за измиване на ръцете зад капака
- (2) Съединение за пълнене
- (3) Спирателен кран.
- (4) Изходен отвор
- (5) Диспенсър за сапун



Фиг. 81



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Опасност от отравяне с нечиста вода от резервоара за прясна вода!

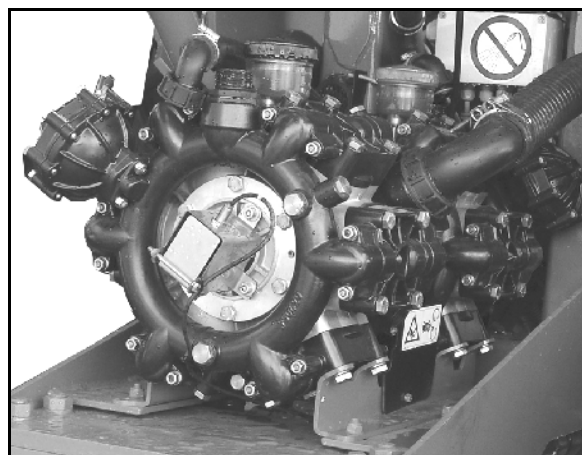
Никога не използвайте за пиене водата от резервоара за прясна вода! Материалите, от които е направен резервоара за прясна вода, не са подходящи за хранителни продукти.

6.12 Помпи за пръскане

Полевата пръскачка има 2 мембрани за пръскането на разтвора за пръскане. Двете помпи са свързани една с друга със съединител и се задвижват от хидромотор. Помпите са монтирани между задните колела върху рамата.

Помпите за пръскане се включват и изключват чрез AMADRIE или чрез бутона на контролното табло.

Оборотите на помпите могат да се регулират чрез AMADRIE (работни обороти от 400 до 540 об/мин).



Фиг. 82

Технически данни на помпеното оборудване

Помпено оборудване			2 x AR 280
Дебит при номинални обороти	[л/мин]	при 0 бар	2 x 260
		при 10 бар	2 x 245
Необходима мощност	[кВт]		2 x 6,9
Конструкция			6 цилиндрова бутална мембранна помпа
Амортизиране на пулсациите			Акумулатор за налягане

6.13 Конструкция и работа на рамената на пръскачката

Изправното, отговарящо на изискванията, състояние на рамената на пръскачката, както и тяхното окачване влияят значително на точността на разпределението на разтвора за пръскане. Пълно припокриване се достига при правилно регулиране на височината на рамената на пръскачката към насажденията. Дюзите са поставени на рамената на пръскачката на разстояние през 50 см.



- Настройте височината на пръскане (разстоянието между дюзите и насажденията) съгласно таблицата за пръскане.
- Насочвайте лостовия механизъм на пръскачката винаги успоредно на терена, защото само тогава се достига зададената височина на пръскане на всяка дюза.
- Извършвайте всички работи по настройката на лостовия механизъм на пръскачката добросъвестно.



Управлението на лостовия механизъм се извършва чрез пулта за управление или многофункционалната ръчка.

Сгъване Profi

Сгъването Profi съдържа следните функции:

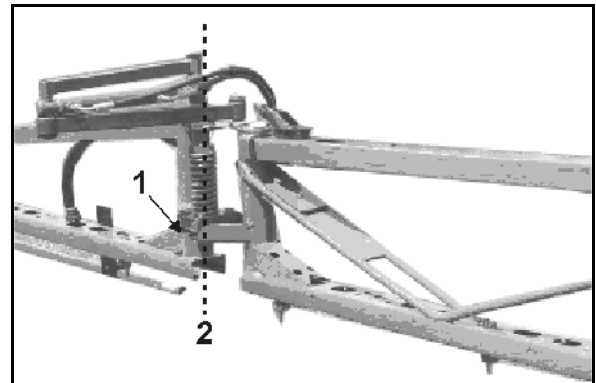
- сгъване и разгъване на рамената на пръскачката,
- хидравлично регулиране на височината,
- хидравлично регулиране на наклона,
- едностранно сгъване на рамената на пръскачката
- едностранно, независимо поставяне под наклон на рамената на пръскачката (само сгъване Profi II).



Вижте ръководството за управление на софтуера AMABUS/ISOBUS!

Застопоряване на външните рамена

Застопоряването на външните рамена предпазва рамената на пръскачката от повреди когато външните рамена опрат в твърди препятствия. Съответния пластмасов палец (Фиг. 83/1) дава възможност за отклоняване на външните рамена около шарнирната ос (Фиг. 83/2) по и срещу посоката на движение - при автоматично връщане в работно положение.



Фиг. 83

Регулиране на височина на пръскане



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Могат да възникнат опасности от премазване и удари за хора, когато лицата бъдат захванати при повдигане или спускане на регулирането на височина на рамената на пръскачката !

Преди повдигане или спускане на рамената на пръскачката с помощта на регулирането на височината се погрижете да няма хора в на опасната зона на машината.



Ориентирайте рамената на пръскачката винаги успоредно на терена, само тогава ще се постигне предписаната височина на пръскане на всяка дюза.

Разгъване и сгъване



ВНИМАНИЕ

Забранено е сгъване и разгъване на рамената на пръскачката по време на движение!



ВНИМАНИЕ

Забранено е сгъване и разгъване на рамената на пръскачката по време на движение!



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Могат да възникнат опасности на премазване и удар по цялото тяло на хора при захващане им от странично завъртащите се части на машината!

Тези опасности могат да причинят най-тежки наранявания с възможен смъртен изход.

Докато работи двигателя на трактора стойте на достатъчно безопасно разстояние от подвижните части машината.

Внимавайте другите лица за спазват едно достатъчно безопасно разстояние до подвижните части на машината.

Преди да спуснете части на машината се погрижете всички хора да напуснат зоната на завъртане на подвижните части на машината.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Могат да възникнат опасности на премазване, издръпване, захващане или удар за трети лица, ако тези трети лица при разгъване и сгъване на рамената на пръскачката се намират в зоната на завъртане на рамената и бъдат захванати от подвижните части на рамената на пръскачката!

- Преди разгъване или сгъване на рамената на пръскачката се погрижете да няма хора в зоната на завъртане на рамената на пръскачката.
- При влизане на човек в зоната на завъртане на рамената на пръскачката веднага отпуснете командната част за разгъване или сгъване на рамената на пръскачката.



В сгънато и разгънато състояние на рамената на пръскачката хидравличните цилиндри за тяхното сгъване запазват съответното крайно положение (транспортно и работно).

Работа с едностранно разгънати рамена на пръскачката



Допуска се работа с едностранно разгънати рамена на пръскачката само

- само с блокиран компенсатор на люлеенето.
- за краткотрайно преминаване на препятствия (дърво, електрически стълб и т.н.).

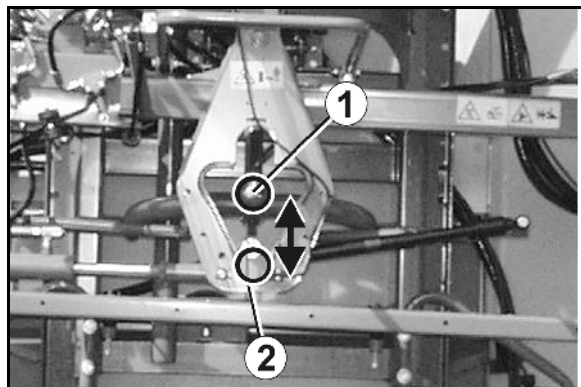
Разблокиране на компенсатора на люлеенето

Освободете компенсатора на вибрациите

чрез функционалното поле



- В работното меню се появява символът на отворен катинар.
- Компенсаторът на вибрациите се освобождава и разгънатият лостов механизъм на пръскачката може да се люлее свободно спрямо носача на лостовия механизъм. Предпазното устройство на компенсатора на вибрациите не е показано тук за по-добра прегледност.



Фиг. 84



Застопоряване на компенсатора на люлеенето се показва на терминала за управление.

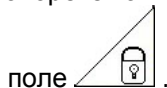
Застопоряване на компенсатора на люлеенето:



ВНИМАНИЕ

- Застопорявайте компенсатора на вибрациите като правило в транспортно положение
 - o при шофиране по обществени пътища!
 - o при разгъване и прибиране на лостовия механизъм!

Застопорете компенсатора на вибрациите чрез функционалното



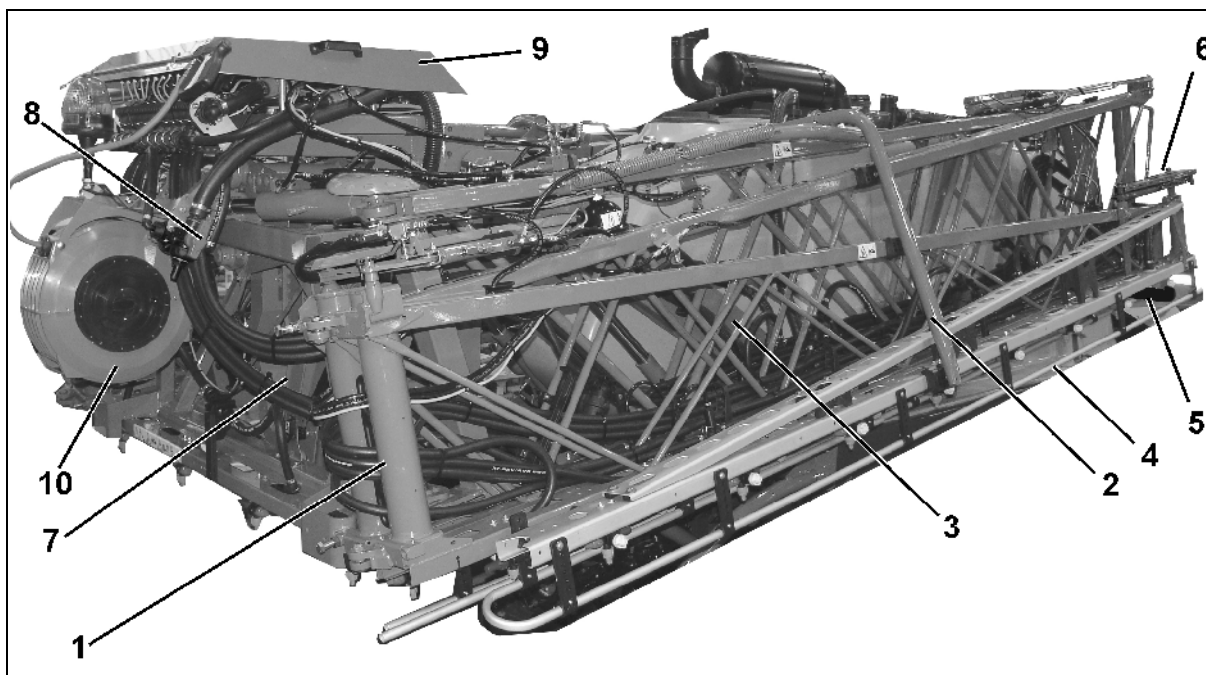
поле

- В работното меню се появява символът на затворен катинар.
- Когато компенсаторът на вибрациите е застопорен, лостовият механизъм на пръскачката не може да се люлее свободно спрямо носача на лостовия механизъм.



- Компенсаторът на вибрациите (Фиг. 84/2) е застопорен, когато на дисплея на бъде показан символът на затворен катинар.
- За застопоряване на вибрациите на люлеенето задръжте натиснат бутона!

6.13.1 Рамена на пръскачка Super-L



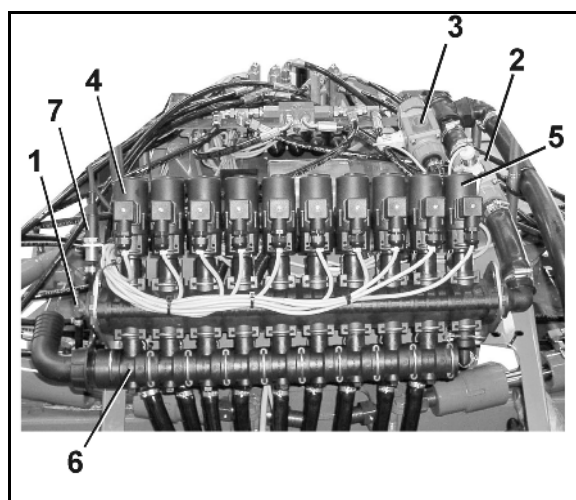
Фиг. 85

Фиг. 85/...

- | | |
|---|---|
| <p>(1) рамена на пръскачката с пръскащите тръбопроводи (тук пакетът на стрелата е сгънат)</p> <p>(2) Скоба за застопоряване при транспорт. Скобата за обезопасяване при транспортиране служи за блокиране на прибория лостов механизъм на пръскачката в транспортно положение срещу разгъване по невнимание.</p> <p>(3) Паралелограмна рама за регулиране по височина на рамената на пръскачката.</p> | <p>(4) Защитна тръба на дюзите</p> <p>(5) Дистанционер</p> <p>(6) Застопоряване на външните рамена, виж на стрница 97</p> <p>(7) Компенсатор на люлеенето, виж на стрница 99</p> <p>(8) Вентил и кран за превключване за система DUS</p> <p>(9) Арматура на рамената на пръскачката, виж Фиг. 86</p> <p>(10) Устройство за въшно измиване</p> |
|---|---|

Арматура на рамената на пръскачката

- (1) Присъединител под налягане за манометъра на налягането на пръскане.
- (2) Дебитомер за определяне на разходваното количество [л/ха].
- (3) Измервател на обратния поток за определяне на връщаното в резервоара количество работен разтвор
- (4) Моторни вентили за включване и изключване на частични ширини
- (5) Байпасен вентил
- (6) Тръбопровод за понижаване на налягането
- (7) Датчик на налягане



Фиг. 86

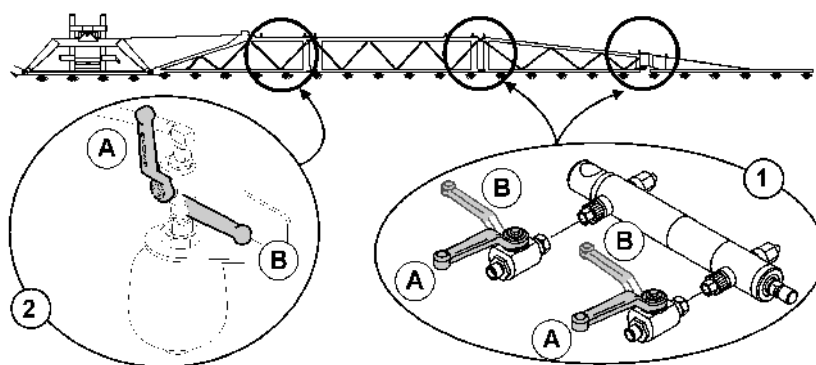
6.14 Редуциране на лостов механизъм (опция)

С редуциране на лостовия механизъм, в зависимост от изпълнението, една или две конзоли могат да останат прибрани в накрайника.

Освен това, изключването на частите от лостовия механизъм трябва да бъде активирано.



На бордовия компютър трябва да бъдат изключени съответните ширини на частите.



Фиг. 87

- (1) Редуциране на лостовия механизъм
- (2) Забавяне на лостовия механизъм
- (A) Отворен блокировъчен кран
- (B) Затворен блокировъчен кран

Накрайник с редуцирана работна ширина

1. Хидравлично редуциране на ширината на лостовия механизъм.
2. Затворете блокировъчните кранове за редуциране на лостовия механизъм.
3. Отваряне на блокировъчния кран за забавяне на лостовия механизъм.
4. Изключете съответните ширини на частите на бордовия компютър.
5. Задайте накрайник с редуцирана работна ширина.

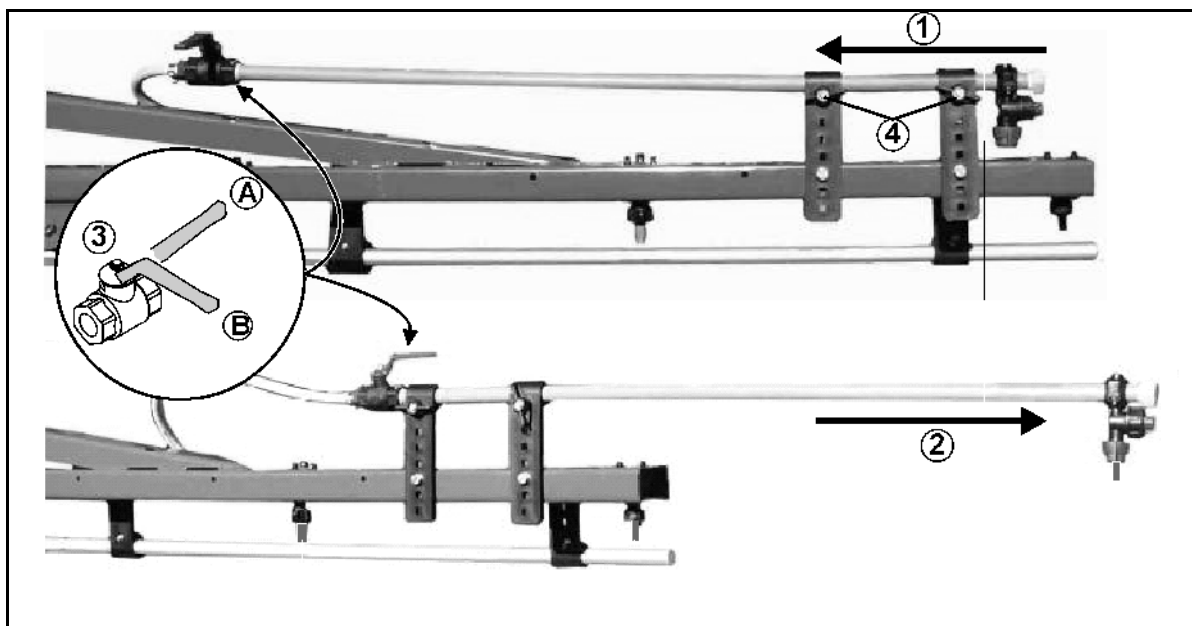


Затваряне на блокировъчния кран за забавяне на лостовия механизъм.

- При транспорт
- При употреба с пълна работна ширина

6.15 Разширяване на лостовия механизъм (Опция)

Разширяването на лостовия механизъм увеличава работната ширина поетапно до максимално 1,20 метра.



Фиг. 88

- (1) Разширяване на лостовия механизъм в транспортна позиция
- (2) Разширяване на лостовия механизъм в работна позиция
- (3) Блокировъчен кран за най-външната дюза
 - (A) Отворен блокировъчен кран
 - (B) Затворен блокировъчен кран
- (4) Крилат винт за осигуряване на разширяване на лостовия механизъм в транспортна или работна позиция

6.16 Хидравлично регулиране на наклона

Рамената на пръскачката при неблагоприятни теренни условия, напр. при различно дълбоки следи от колелата, респ. едностранно движение в бразда, могат с хидравличното регулиране на наклона да се ориентират успоредно на повърхността на земята, респ. на повърхността на пръскане.

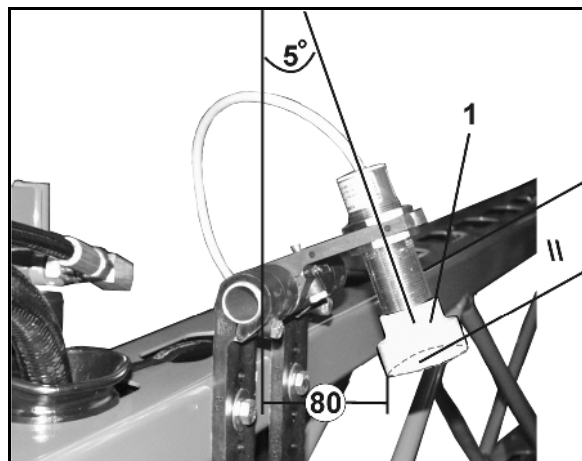
Регулиране с операторски пулт.

6.17 DistanceControl (опция)

Регулиращото устройство на рамената на пръскачката DistanceControl автоматично държи рамена на пръскачката успоредно на исканото разстояние до повърхността на пръскане.

Два ултразвукови датчици (Фиг. 89/1) измерват разстоянието до почвата, респ. до растителните насаждения. При едностранно отклонение от исканата височина DistanceControl управлява регулирането на наклона за напасване на височината. Ако теренът от двете страни става по-стръмен, регулирането на височината повдига комплектно рамената на пръскачката.

При изключване на рамената на пръскачката в края на полето те автоматично се повдигат на около 50 см. При включване рамената на пръскачката се спускат обратно на калибрираната височина.



Фиг. 89

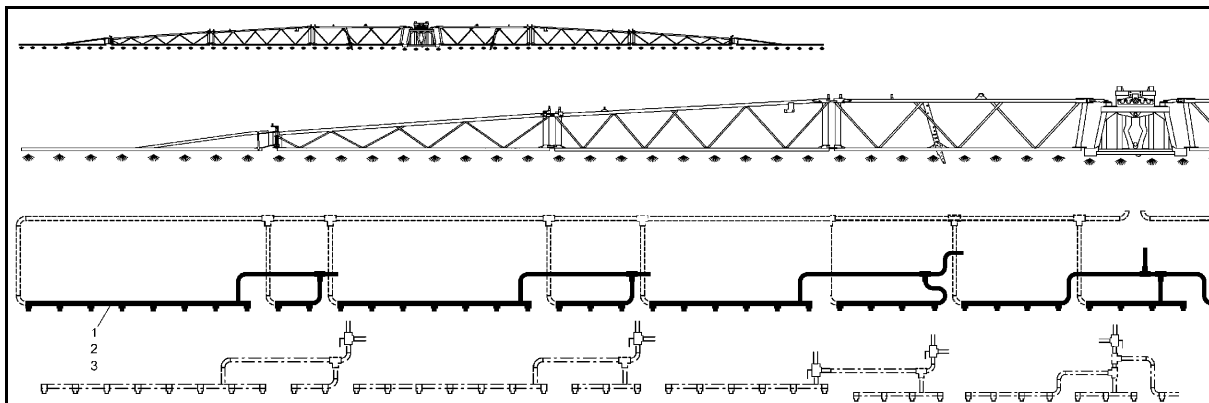


Вижте ръководството за управление на софтуера AMABUS/ISOBUS!

- Регулиране на ултразвуковите датчици:
→ виж Фиг. 89.

6.18 Пръскащи тръбопроводи и дюзи

Рамената на пръскачката могат да се оборудват с различни пръскащи тръбопроводи. Пръскащите тръбопроводи от своя страна могат да се окомплектоват с прости или многократни дюзи, според преобладаващите условия на използване.



Фиг. 90

6.18.1 Технически данни



Внимавайте останалото в пръскащия тръбопровод количество да се разпръсне навън още неразредено. Разпръснете това останало количество непременно върху една необработвана площ. Останалото в пръскащия тръбопровод количество зависи от работната ширина на рамената на пръскачката.

Формула за изчисляване на необходимото разстояние за изминаване в [м] за разпръскване на неразреденото останало количество в тръбопровода на пулвелизатора.

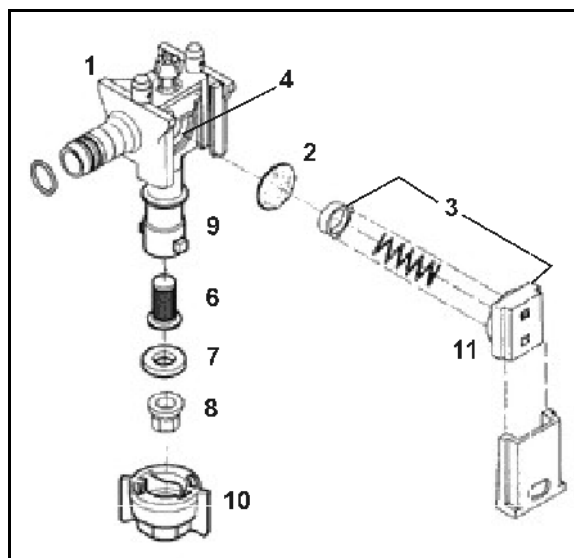
Необходимо разстояние за изминаване [м] =	$\frac{\text{Останало неразредимо количество [л] x 10.000 [кв.м/ха]}}{\text{Изразходвано количество [л/ха] x Работна ширина [м]}}$
---	--

Пръскащия тръбопровод рамена на пръскачката Super-L с прости или многократни дюзи

Работна ширина	Брой на частичните ширини	Брой на дюзите за частична ширина	Останалото количество	• може да се разреди	• не може да се разреди	• цялото	Останалото количество при циркуляционна система под налягане (bar)	• може да се разреди	• не може да се разреди	• цялото	Тегло
[m]			[l]								[kg]
24	5	9-10-10-10-9		5.0	10.0	15.0		16.0	1.5	17.5	20,0
	7	6-6-8-8-6-6		5,0	11,5	16,5		17,5	1,5	19,0	22,0
	9	6-5-5-5-6-5-5-5-6		5.5	17.0	22.5		23.5	2.0	25.5	28,0
27	7	8-7-8-8-8-7-8		5,0	12,5	17,5		18,5	2,0	20,5	27,0
	9	6-6-6-6-6-6-6-6-6		5,5	17,5	23,0		24,0	2,0	26,0	29,0
28	7	9-7-8-8-8-7-9		5,0	13,0	18,0		19,0	2,0	21,0	28,0
	9	7-6-6-6-6-6-6-6-7		5,5	17,5	23,0		24,0	2,0	26,0	30,0
30	9	8-7-6-6-6-6-6-7-8		5,5	18,0	23,5		24,0	2,5	26,5	32,0
	11	5-5-5-6-6-6-6-6-5-5-5		6.0	22.5	28.5		29.0	2.5	31.5	39,0
32	9	8-6-7-7-8-7-7-6-8		5,5	18,5	24,0		24,0	2,5	27,0	34,0
33	9	7-8-7-7-8-7-7-8-7		5,5	19,0	24,5		25,0	2,5	27,5	35,0
	11	6-6-6-6-6-6-6-6-6-6-6		6,0	23,0	29,0		29,5	2,5	32,0	37,0
36	7	10-10-10-12-10-10-10		5,0	16,0	21,0		21,5	3,0	24,5	36,0
	9	9-9-7-7-8-7-7-9-9		5,5	19,5	25,0		25,5	3,0	28,5	38,0
	11	8-7-6-6-6-6-6-6-6-7-8		6.0	23.0	29.0		29.5	3.0	32.5	45,0
	13	6-6-6-5-5-5-5-5-5-6-6-6-6		6.5	27.0	33.5		34.0	3.0	37.0	47,0
36/24	9	6-7-(9+1)-9-10-9-(9+1)-7-6		5.5	19.5	25.0		25.5	3.0	28.5	43,0
	13	6-7-6-5-5-5-6-5-5-5-6-7-6		6.5	27.0	33.5		34.0	3.0	37.0	47,0
39	9	7-9-9-9-10-9-9-9-7		5,5	20,5	26,0		26,5	3,0	29,5	41,0
	11	7-6-7-7-8-8-8-7-7-6-7		6.0	24.0	30.0		30.5	3.0	33.5	44,0
	13	6-6-6-6-6-6-6-6-6-6-6-6-6		6,5	28,0	34,5		35,0	3,0	38,0	47,0
40	9	8-9-9-9-10-9-9-9-8		5,5	21,0	26,5		27,0	3,0	30,0	42,0
	11	8-6-7-7-8-8-8-7-7-6-8		6.0	24.0	30.0		30.5	3.0	33.5	45,0
	13	7-6-6-6-6-6-6-6-6-6-6-6-6-7		6.5	28.0	34.5		35.0	3.0	38.0	48,0

6.18.2 Обикновени дюзи

- (1) Корпус на дюзата с байонетна връзка (серийно).
- (2) Мембрана. Ако налягането в пръскащия тръбопровод падне под прикл. 0,5 бар, пружинният елемент (3) натиска мембраната върху леглото ѝ (4) в корпуса на дюзата. С това се постига изключване без прокапване на дюзите при изключени рамена на пръскачката.
- (3) Пружинен елемент.
- (4) Легло на мембраната.
- (5) Шибърен затвор; държи комплектния мембранен вентил в корпуса на дюзата.
- (6) Филтър на дюзата; **серийно 50 отвора/цол**, поставен е отдолу в корпуса на дюзата. Виж също глава "Филтър на дюзата".
- (7) Гумено уплътнение.
- (8) Дюза.
- (9) Байонетно съединяване.
- (10) Байонетна капачка цветна.
- (11) Корпус на пружинния елемент.



Фиг. 91

6.18.3 Многократни дюзи (опция)

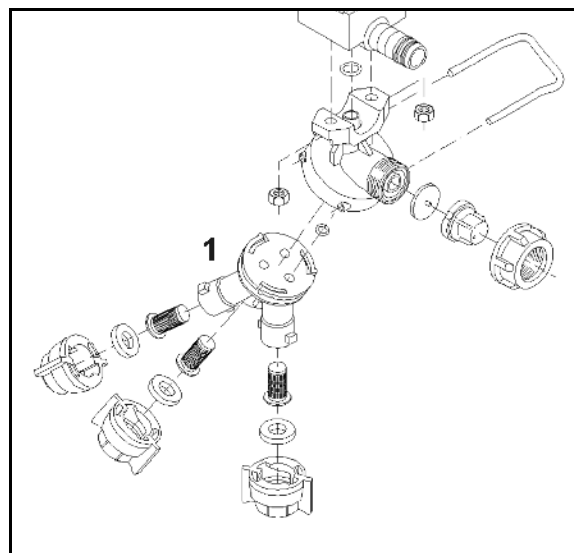
При работа с различни типове дюзи е изгоднo използването на многократни глави на дюзи (Фиг. 92). Захранва се съответно стоящата вертикално дюза.

Със завъртане на тройната глава на дюзата (Фиг. 92/1) по посока обратна на часовниковата стрелка се включва в работа една друга дюза.

Тройната глава на дюзата е изключена в междинните положения. С това се създава възможност да се намали работна ширина на рамената на пръскачката.

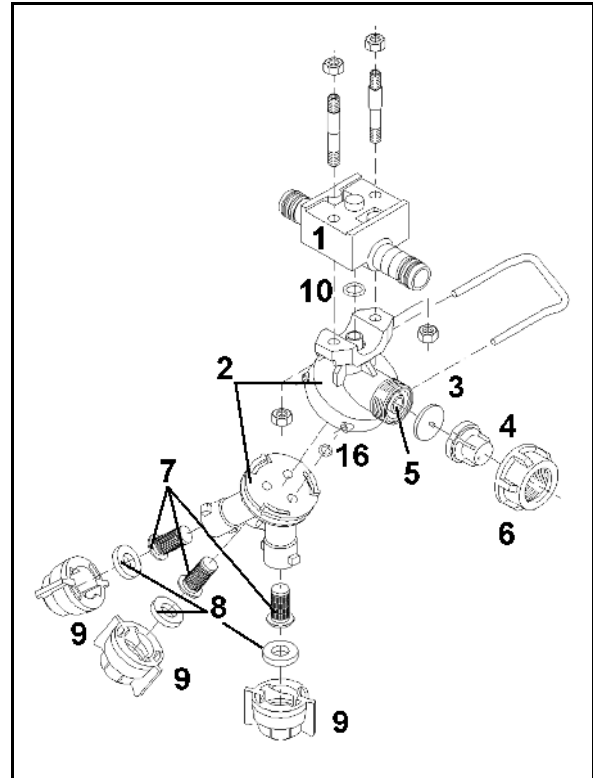


Изплакнете пръскащите тръбопроводи преди завъртането на тройната глава на друг тип дюза



Фиг. 92

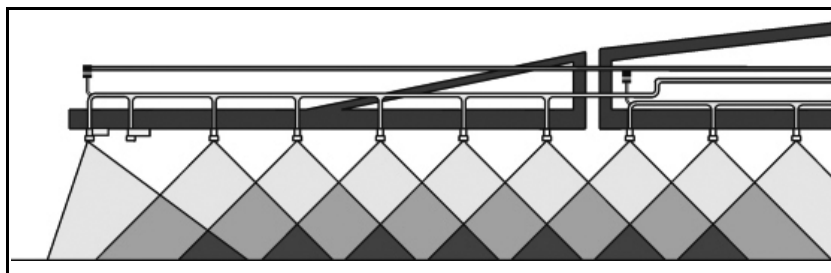
- (1) Дюзодържач.
- (2) Тройна глава на дюзата.
- (3) Мембрана. Ако налягането в тръбопровода на дюзите падне под прикл. 0,5 бар, пружинният елемент (4) натиска мембраната върху леглото ѝ (5) в 3-пътния корпус на дюзата. С това се постига изключване без прокапване на дюзите при изключени рамена на пръскачката.
- (4) Пружинен елемент.
- (5) Легло на мембраната.
- (6) Холендрова гайка, държи комплектния мембранен вентил в 3-пътния дюзодържач.
- (7) Филтър на дюзата; серийно 50 отвора/цол.
- (8) Гумено уплътнение.
- (9) Байонетна капачка
- (10) О-пръстен.



Фиг. 93

6.18.4 Гранични дюзи, електрическо (опция)

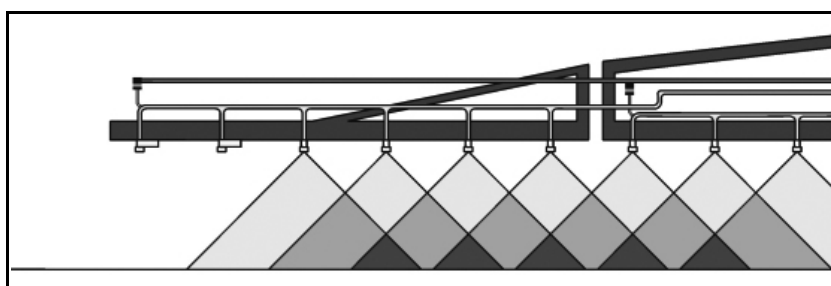
С включване на граничните дюзи от трактора се изключва електрически последната дюза и се включва една периферна дюза, разположена на 25 см навън (точно на ръба на полето).



Фиг. 94

6.18.5 Включване на крайните дюзи, електрическо (опция)

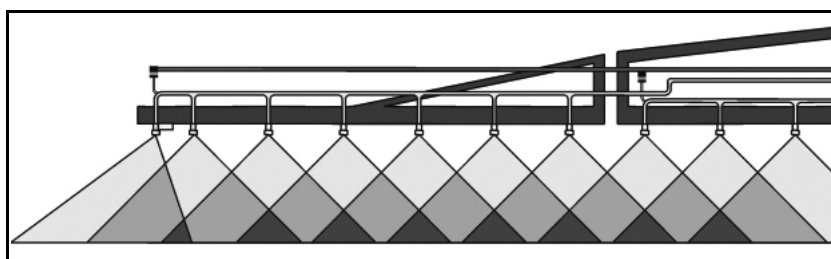
С включване на крайните дюзи от трактора електрически се изключват две до три от външните дюзи на края на полето в близост до водоеми.



Фиг. 95

6.18.6 Включване на допълнителните дюзи, електрическо (опция)

С включване на допълнителните дюзи от трактора се включва една допълнителна дюза от края и работна ширина се увеличава с един метър.



Фиг. 96

6.19 Специално оборудване за торене с течен тор

За торене с течен тор в момента има преди всичко два различни вида течен тор:

- Разтвор амониев нитрат-карбамид (AHL) с 28 кг N на 100 кг AHL.
- NP-разтвор 10-34-0 с 10 кг N и 34 кг P₂O₅ на 100 кг NP-разтвор.



Ако наторяването с течен тор се извършва с дюзи с плоска струя, съответните стойности за разходваното количество л/ха от таблицата за пръскане умножете при AHL с 0,88 и при NP-разтвори с 0,85, защото посочените разходвани количества л/ха важат само за вода.

По принцип важи:

Течният тор да се пръска на едри капки, за да се предотврати разяждането на растенията. Много големите капки падат от листата, а много малките усилват ефекта на запалващата лупа. Пръскане на много голямо количество тор поради концентрация на торовите соли може да доведе до разяждане на листата.

По принцип не пръскайте големи количества течен тор, напр. 40 кг N (виж също "Таблицы за преизчисляване на пръскането с течен тор"). AHL-донаторяване чрез дюзи във всеки случай свържете с ЕС-студия 39, защото разяждането се отразява особено тежко на класовете.

6.19.1 Триструйни дюзи (опция)

Използването на триструйните дюзи за пръскане с течен тор има преимущество, когато течният тор трябва да достига в растението повече през корена отколкото през листата.

Вградената в дюзата дозираща бленда през своите три отвора осигурява разпределение на течния тор почти без налягане, на едри капки. С това се предотвратява нежеланото образуване на мъгла от пръскането и на по-малки капки. Образованите от триструйните дюзи груби капки попадат с по-малка енергия върху растенията и се изтъркулват от тяхната повърхнина. **Въпреки, че с това се избягва по-нататъшното увреждане от разяждане, при късното наторяване се откажете от използване на триструйни дюзи и използвайте влачени маркучи.**

За всички посочени по-долу триструйни дюзи използвайте изключително черни байонетни гайки.

Различни триструйни дюзи и тяхната област на приложение (при 8 км/ч)

- | | |
|-----------|---------------------|
| • жълта | 50 - 80l AHL / ха |
| • червена | 80 - 126l AHL / ха |
| • синя | 115 - 180l AHL / ха |
| • бяла | 155 - 267l AHL / ха |

6.19.2 Дюзи с 7 отвори / дюзи FD (опция)

За използването на дюзи с 7 отвори / дюзи FD важат същите предпоставки както и за триструйните дюзи. За разлика от триструйните дюзи при дюзите с 7 отвори / дюзите FD изходящите отвори са насочени настрани, а не надолу. С това се получават много големи капки при малки сили на удар върху растенията.

Фиг. 93 → Дюза със 7 отвори

Фиг. 98: → Дюзи FD



Фиг. 97



Фиг. 98

Могат да бъдат доставени следните дюзи със 7 отвори

• SJ7-02-CE	74 – 120l AHL	(при 8 км/ч)
• SJ7-03-CE	110 – 180l AHL	
• SJ7-04-CE	148 – 240l AHL	
• SJ7-05-CE	184 – 300l AHL	
• SJ7-06-CE	222 – 411l AHL	
• SJ7-08-CE	295 – 480l AHL	

Могат да бъдат доставени следните дюзи FD

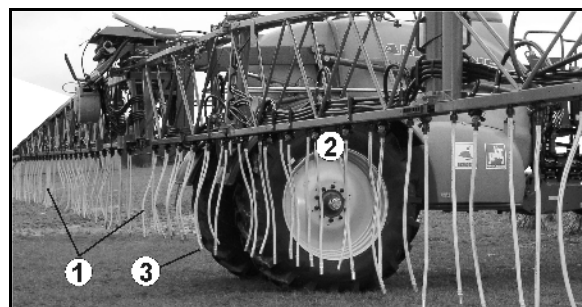
• FD 04	150 - 240 l AHL/ha	(при 8 км/ч)
• FD 05	190 - 300 l AHL/ha	
• FD 06	230 - 360 л AHL/ха	
• FD 08	300 - 480 л AHL/ха	
• FD 10	370 - 600 л AHL/ха*	

6.20 Оборудване за влачени маркучи за рамена на пръскачка **Super-L** (опция)

- с дозираци дискове за късно наторяване с течни торове

Фиг. 99/...

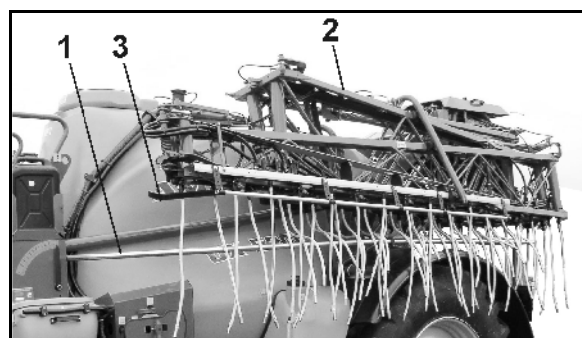
- Влачени маркучи с разстояние между маркучите 25 см с монтаж на втори пръскащ тръбопровод.
- Байонетен съединител с дозираци дискове.
- Метални тежести; стабилизируют положението на маркучите по време на работа.



Фиг. 99

Фиг. 100/...

- Делителната скоба за транспортно положение.
- Увеличено транспортно положение със спускане на транспортната кука
- Дистанционен плъзгач



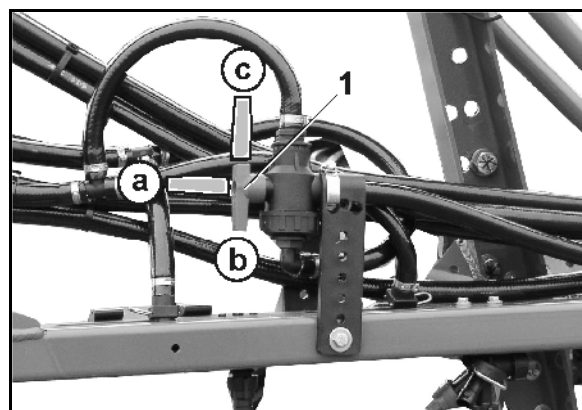
Фиг. 100



За режим на работа с влачени маркучи разглобете двата дистанционни плъзгачи (Фиг. 100/3)!

Фиг. 101/...

- Един регулировъчен кран за всяка частична ширина:
 - Пръскане с два пръскащи тръбопровода с влачени маркучи
 - Пръскане със стандартен пръскащ тръбопровод
 - Пръскане само с втори пръскащ тръбопровод



Фиг. 101



За нормален режим на пръскане свалете влачените маркучи.

След демонтажа на влачените маркучи затворете корпусите на дюзите с глухи капачки!

6.21 Пистолет за пръскане с дълга 0,9 м тръба за пръскане без маркуч под налягане

(опция)



Използвайте пистолета за пръскане само за почистване. Точното разпределение на препарата за растителна защита не е възможно поради индивидуалното боравене

6.22 Пеномаркировка

(опция)

Машината може по всяко време да се дооборудва с устройство за маркиране с пяна, което дава възможност за точно свързани преминавания при пръскането на обработваните площи без маркирани междуредия.

Маркировката се извършва чрез мехури пяна. Мехурите пяна се полагат на определени разстояния от прикл. 10 - 15 м така, че да се вижда ясна линия за ориентиране. Мехурите пяна се разтварят след определено време без остатък.

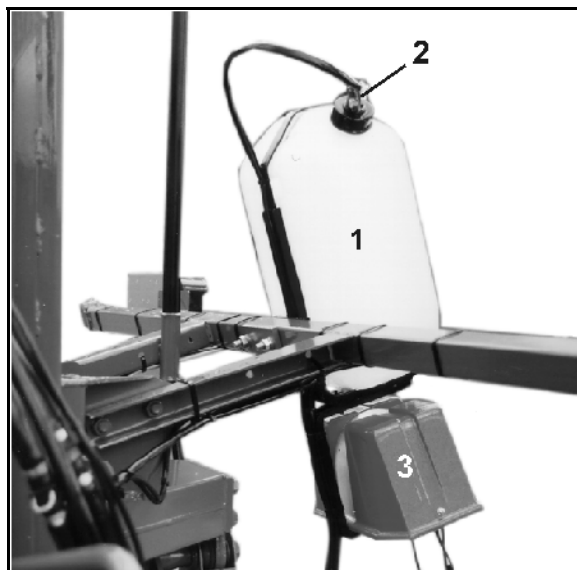
Регулирайте разстоянието между отделните мехури пяна с винта с шлицова глава (Фиг. 102/2Фиг. 1032) както следва:

- o завъртане **надясно** - разстоянието се увеличава,
- o завъртане **наляво** - разстоянието се намалява.

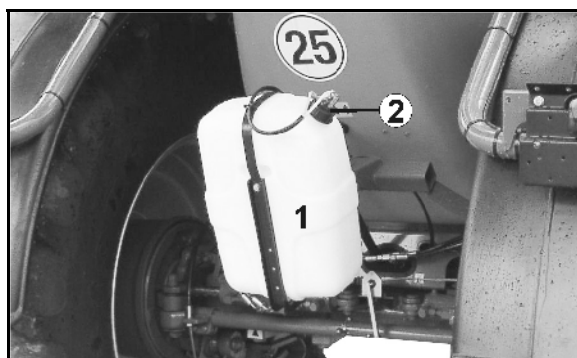
Рамена на пръскачка Super-L **Фиг. 102**

- (1) Резервоар за
- (2) Винт с шлицова глава резервоар

- Компресор (Фиг. 103/1)



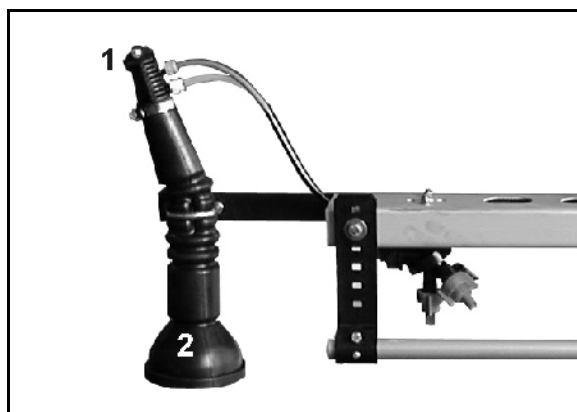
Фиг. 102



Фиг. 103

Фиг. 104/...

- (1) Смесител за въздух и течност
- (2) Гъвкава пластмасова дюза



Фиг. 104



Вижте ръководството за управление на софтуера AMABUS/ISOBUS!

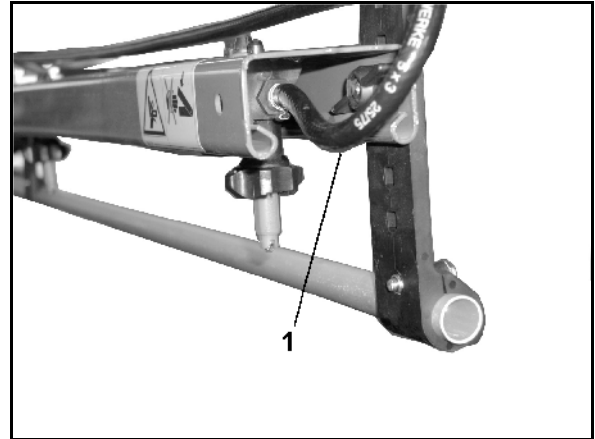
6.23 Циркулационна система под налягане (DUS) (опция)



- По принцип включвайте циркулационната система под налягане в нормален режим на пръскане.
- По принцип изключвайте циркулационната система под налягане при работа с влачени маркучи.

Циркулационна система под налягане

- дава възможност за непрекъсната циркулация на течността в пръскащия тръбопровод при включена циркулационна система под налягане. За тази цел всяка частична ширина е предвидена с един свързващ промиващ маркуч (Фиг. 105/1).
- дава възможност за работа по избор с разтвор за пръскане или вода за промиване.
- намалява неразреденото останало количество на 2 л за всички пръскащи тръбопроводи.



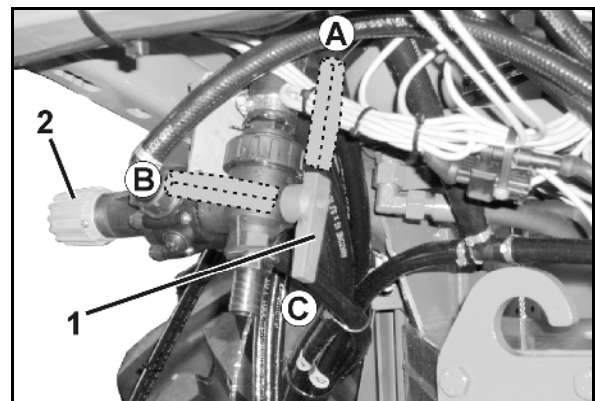
Фиг. 105

Непрекъснатата циркулация на течността

- дава възможност за равномерна структура на пръскане от самото начало, защото непосредствено след включване на рамената на пръскачката без закъснение на всички пръскащи дюзи има разтвор за пръскане.
- предотвратява задръстване на пръскащия тръбопровод.

Основни съставни части на циркулационната система под налягане са:

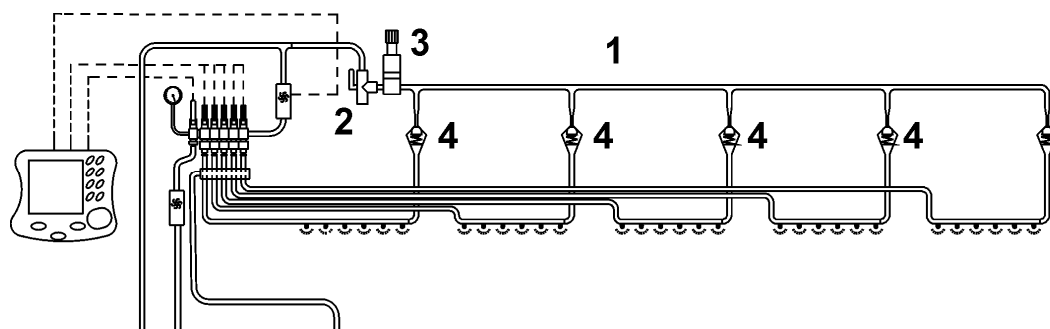
- един съединителен маркуч за промиване (Фиг. 105/1) за всяка частична ширина
- кран за превключване на DUS (Фиг. 106/1)
- предпазен вентил на DUS (Фиг. 106/2). Предпазният вентил на DUS е предварително настроен в завода и намалява налягането в циркулационната система на 1 бар.



Фиг. 106

- Ако кранът за превключване на DUS се намира на позиция (Фиг. 106/A), циркулационната система под налягане е включена.
- Ако кранът за превключване на DUS се намира на позиция (Фиг. 106/B), циркулационната система под налягане е изключена.
- Ако кранът за превключване на DUS се намира на позиция (Фиг. 106/C), течността може да бъде изпусната от полската пръскачка.

Описание на циркуляционната система под налягане (DUS)



- (1) Циркуляционна система под налягане DUS
- (2) Превключващ кран DUS
- (3) Предпазен вентил DUS
- (4) Възвратен вентил DUS

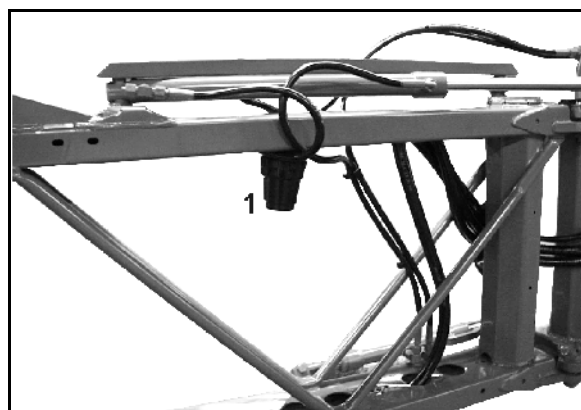
6.24 Филтър за пръскащи тръбопроводи

Филтърът за тръбопровод (Фиг. 107/1)

- се монтира в пръскащите тръбопроводи на частичната ширина.
- е допълнителна мярка за избягване на замърсяване на пръскащите дюзи.

Описание на филтърните патрони

- Филтърен патрон с 50 отвори/цол (серия, син)
- Филтърен патрон с 80 отвори/цол (сив)
- Филтърен патрон с 100 отвори/цол (червен)



Фиг. 107

6.25 Външна мячна уредба (опция)

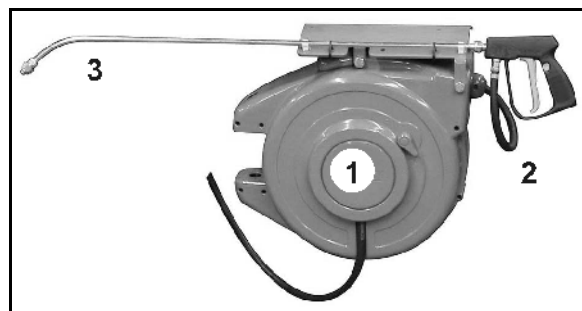
Фиг. 108/...

Устройство за външно измиване за почистване на полската пръскачка включително

- (1) Макара за маркуч
- (2) 20 м маркуч за високо налягане,
- (3) Разпръскващ пистолет

Работно налягане: 10 бар

Дебит на водата: 18 л/мин



Фиг. 108



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Опасности на изтичане на течност под налягането и замърсяване с разтвор за пръскане при неволно задействане на разпръскващия пистолет!

Осигурете разпръскващия пистолет с предпазителя (Фиг. 109/1) срещу непреднамерено разпръскване

- преди всяка пауза при разпръскване.
- преди да поставите разпръскващия пистолет след работи по почистване в държача.

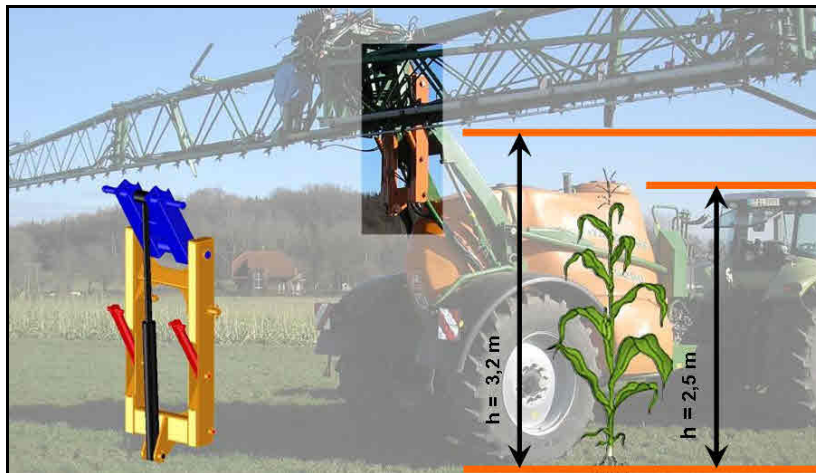


Фиг. 109

6.26 Повдигащ модул

(опция)

Повдигащият модул позволява повдигането на лостовия механизъм на пръскачката на допълнителни 70 см до 3,20 м височина на дюзите.



Повдигащият модул се задейства с помощта на превключвател в кабината.

- + Допълнително повдигане на лостовия механизъм на пръскачката чрез повдигащия модул.
- Допълнително спускане на лостовия механизъм на пръскачката чрез повдигащия модул.



ОПАСНОСТ!

Опасност от злополука и повреда на машината.

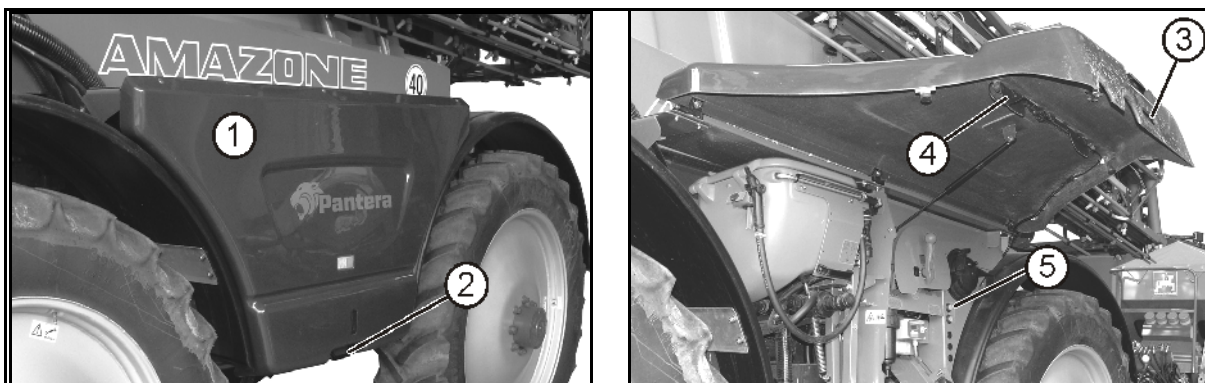
- При улично движение лостовият механизъм на пръскачката не трябва да бъде повдигнат чрез повдигащия модул.
- Общата височина на машината с повдигащ модул може значително да превишава 4 м.
- Използвайте подвигащия модул само при разгънат лостов механизъм на пръскачката.
- Преди сгъване на лостовия механизъм на пръскачката отново спуснете повдигащия модул. В противен случай лостовият механизъм на пръскачката не може да бъде приведен в транспортно положение.
- Повдигайте или спускайте повдигащия модул винаги до края на хода му!

6.27 Капак на контролното табло

(опция)

Капакът запазва чисто контролното табло.

- (1) Капак на контролното табло
- (2) Затвор
- (3) Ръкохватка
- (4) Осветление на контролното табло
- (5) Превключвател за осветлението

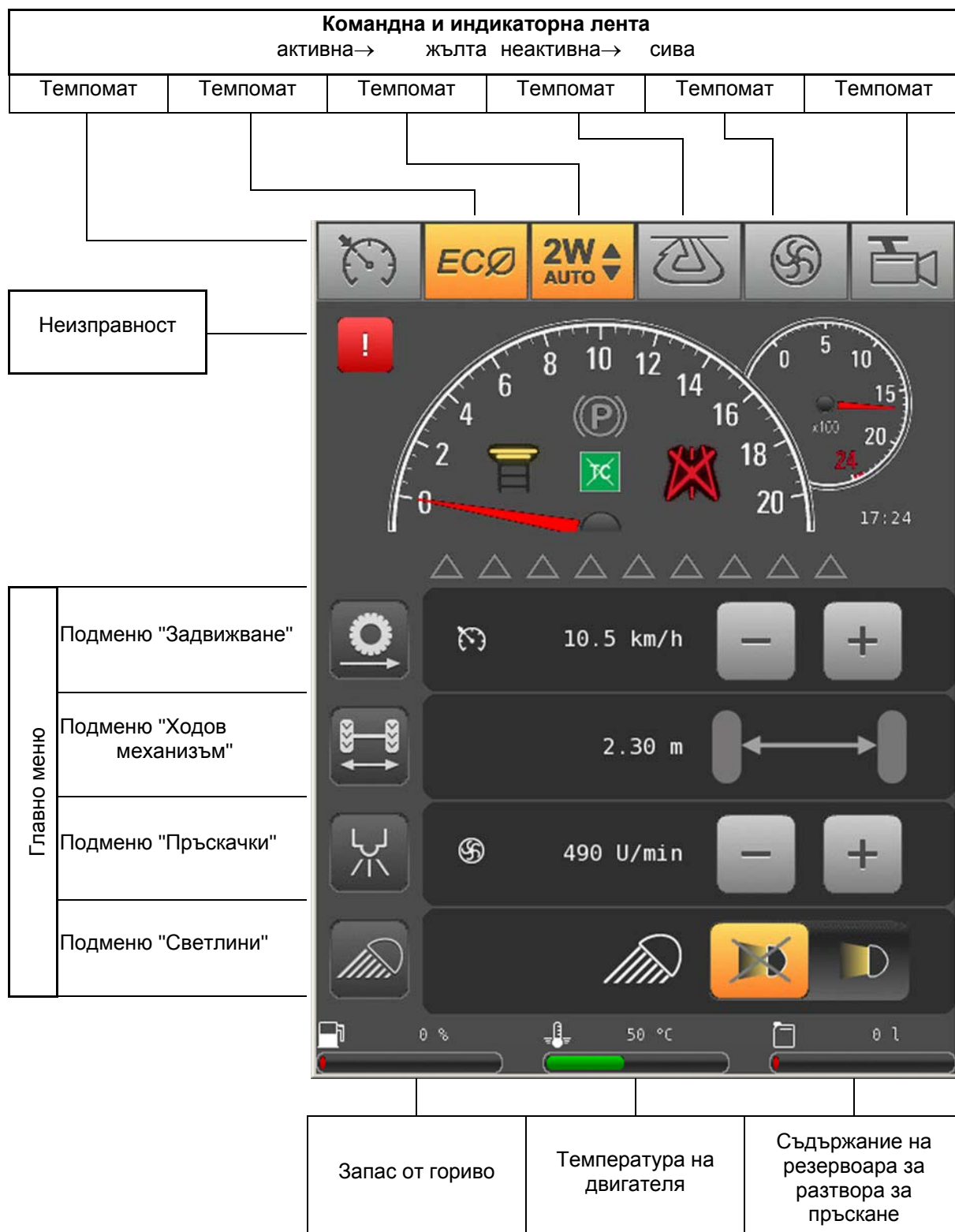


Фиг. 110

7 Операторски пулт **AMADRIVE**

AMADRIVE служи за настройка и контрол на почти всички функции на превозното средство и някои функции на полската пръскачка.

Пултът включва сензорен екран с големина 10,4 инча.



7.1 Софтуерни клавиши



С натискането на софтуерните клавиши се включват съответните функции и маркират в жълто на дисплея.



Включване и изключване на темпомата



Включване и изключване на икономичен режим

→ След стартиране на двигателя и превключване от път на поле икономичният режим е активен.



Индикация на вида на кормилното управление

Управление на 2-те колела - жълта индикация

Автоматично управление на 4-те колела - жълта индикация

Ръчно управление на 4-те колела (бавен ход) - зелена индикация



Включено управление в края на полето:

- Движение в края на полето с управление на 4-те колела.
- В междуредията движение с управление на 2-те колела

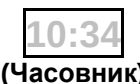
→ С  или с многофункционалната ръчка може да се регулира управлението в края на полето.



Включване и изключване на помпата за пръскане



Камерна система с надзорна техника



Извикване на меню "Конфигурация и диагностика"



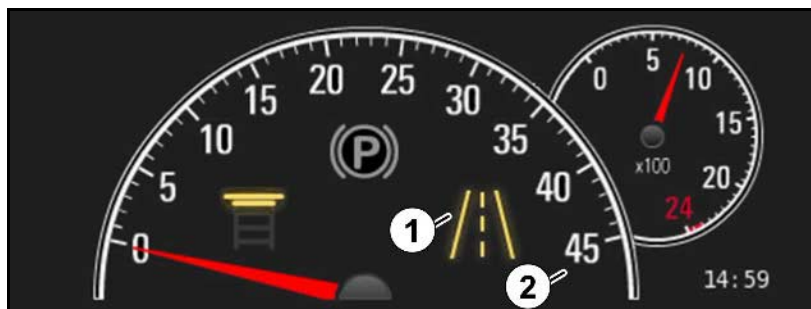
Предупреждение / неизправност

Натиснете софтуерния клавиш за допълнителна информация!

7.2 Инструментално табло

Индикация в уличен режим

- (1) Избран уличен режим
- (2) Скорост с диапазон на индикацията от 0-45 км/ч



Индикация в полеви режим

- (1) Избран полеви режим
- (2) Скорост с диапазон на индикацията от 0-20 км/ч



Пояснения на индикациите

- (1) Обороти на двигателя
- (2) Ръчна спирачка
- (3) Часовник

и
Софтуерен клавиш
"Конфигурация и
диагностика"

- (4) Изключено управление на сцеплението
- (5) Частични ширини

o  включени
(зелено)

o  изключени
(не при ISOBUS)

- (6) Позиция на стълбата

o вдигната:  по време на движение (сива), при спиране (жълта)

o спусната:  по време на движение (червена), при спиране (сива)

o По време на вдигане  (жълта), в крайно горно положение (зелена)

o По време на спускане  (жълта), в крайно долно положение (зелена)



7.3 Главно меню

Подменю	Бърз достъп
Подменю "Задвижване" с индикация и настройка на темпомата.	  10.5 km/h  
Подменю "Ходов механизъм" с индикация на актуалното разстояние между колелата.	 2.30 m 
Под меню "Пръскачка" с индикация и настройка на скоростта на помпата.	  490 U/min  
Подменю "Светлини" с управление на работните светлини.	   



В подменюто с натискане на съответния бутон на подменюто отново се извиква главното меню.



Бързият достъп до главното меню дава възможност за мигновено превключване на някои функции без извикване на съответното подменю.

7.4 Подменю "Задвижване"



Функция на темпомата в полеви режим



Първо активирайте темпомата в лентата за управление.



- Настройка на зададената скорост чрез  , .
- Показва се настроената зададена скорост.
- Ако водачът придвижи многофункционалната ръчка в най-предно положение, Pantera се ускорява до зададената скорост.
- По всяко време скоростта може да бъде адаптирана към ситуацията – темпоматът остава активен.
- Темпоматът не може да бъде включен в уличен режим.

Избор на обороти на двигателя

(само, когато икономичният режим е изключен и полевият режим е включен):

- Избор на обороти на двигателя чрез натискане на един от четирите софтуерни клавиша с предварителни настройки.



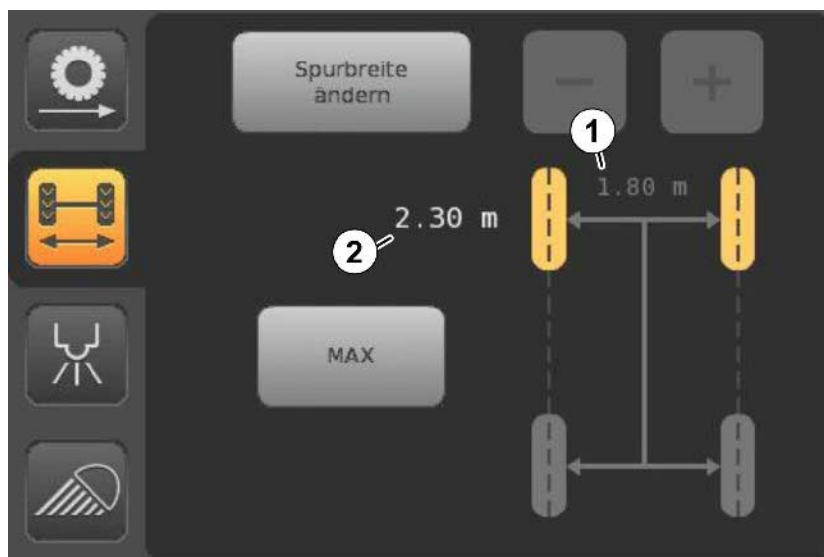
- Избор на оборотите на двигателя чрез  , .
- Показват се настроените обороти на двигателя.

Задаване на желаните обороти на двигателя на софтуерни клавиши:



1. Избор на оборотите на двигателя чрез  , .
 2. Задръжете натиснат един от 4-те софтуерни бутона за предварителни настройки за най-малко 3 секунди.
- Оборотите се приемат и показват.

7.5 Подменю "Ходов механизъм"



Промяна на разстоянието между колелата

- (1) Показване на зададеното разстояние между колелата
- (2) показване на действителното разстояние между колелата



1. Натиснете .
 - Машината преминава в режим на промяна на разстоянието между колелата.
 - Настройват се по-високи обороти на празен ход.
2.   Въвеждане на зададеното разстояние между колелата.
3. Натиснете лоста за движение напред.
 - Машината се движи с 3 км/ч до достигане на желаното разстояние между колелата и спира сама.
4. Издърпайте лоста за движение назад в неутрална позиция.
5.  назад в главното меню.
 - Разстоянието между колелата може да бъде предварително избрано според гумите между 1,80 м и 2,40 м.

Настройка на максимално разстояние между колелата

Максималното разстояние между колелата може да бъде настроено по време на движение в полеви режим, за да се премине през изключително голям наклон.



1. Натиснете  по време на движение.

→ Максималното разстояние между колелата е настроено.



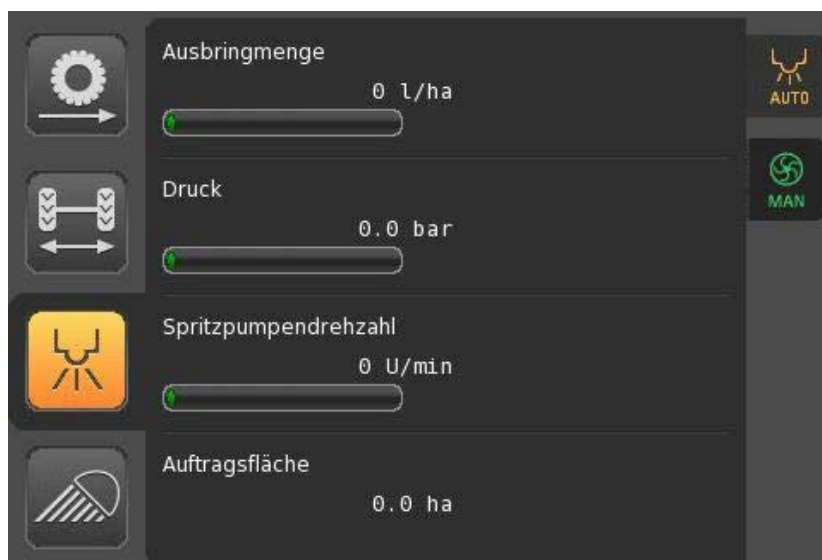
2. Натиснете още веднъж  по време на движение.

→ Отново се настройва старото разстояние между колелата.



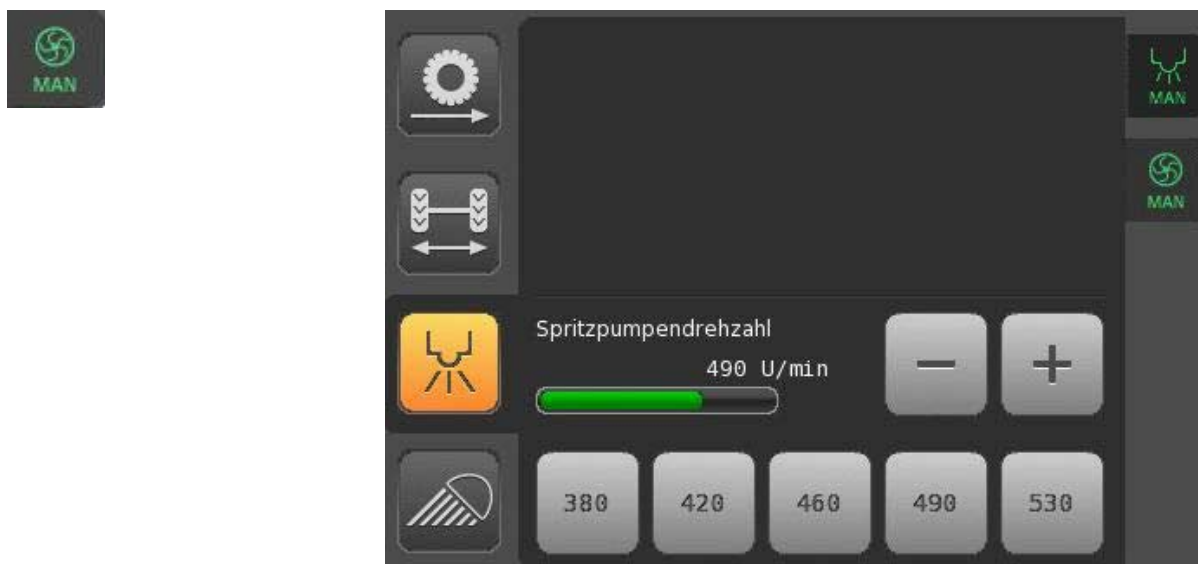
Ако превозното средство спре, когато разстоянието между колелата е максимално, това максимално разстояние се приема като зададено разстояние между колелата.

7.6 Подменю "Пръскачки"



Показване на актуалните експлоатационни данни

- Разпръсквано количество
- Налягане на пръскане
- Обороти на помпата за пръскане
- Обработвана площ



Настройка на оборотите на помпата за пръскане

- Избор на оборотите на помпата за пръскане чрез натискане на един от 5-те софтуерни клавиши с предварителни настройки.

- Избор на обороти на помпата за пръскане чрез , .

→ Показват се настроените обороти на помпата за пръскане.

Настройте оборотите на помпата между 380 об/мин и 540 об/мин:

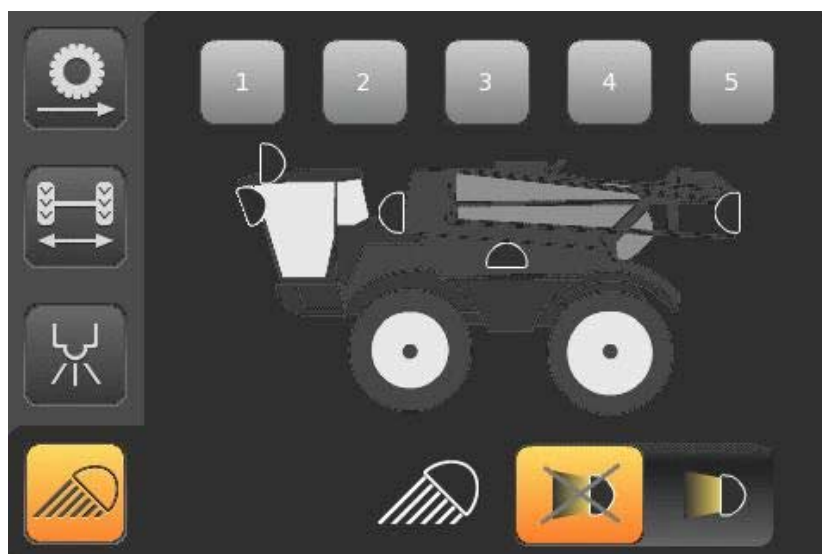
- Бързо пълнене: 540 об/мин.
- За стандартни приложения (~200 л/хектар и ~10 км/ч) без гранулат и тор: 420 – 460 об/мин.
- При високи изисквания към мощността на бъркане и разпръскваното количество 480 – 540 об/мин.

Задаване на желаните обороти на помпата за пръскане на софтуерни клавиши:

- Избор на оборотите на помпата за пръскане чрез , .
- Задръжте натиснат един от 5-те софтуерни бутони за предварителни настройки за най-малко 3 секунди..

→ Оборотите се приемат и показват.

7.7 Подменю "Работно осветление"



Настройка на осветлението на превозното средство, работните светлини и светлините на лостовата конструкция

Фаровете могат да бъдат превключвани поотделно:

-   Работно осветление на покрива на кабината.
-  Осветление на лостовата конструкция отпред.
-  Работно осветление на купола за пълнене, центъра за управление и горивния резервоар.
-  Осветление на дюзите отзад.
-  включва работното осветление (1, 2, 3) общо.
-  изключва работното осветление.



Работното осветление може да бъде включвано само при работещ двигател.



Страничните фарове в полеви режим се включват чрез лоста за управление на пътепоказателите.

7.8 Конфигурация

10:34
(Часовник)

- Менюто "Конфигурация" се състои от подменюта:



- Долна област на всяко подменю:

Работни часове: 0 h Обща площ: 0,0 ha			
Нулир.	Въвеждане отказване	Въвеждане за въвеждане	
• Работни часове • Обща площ			

1

1	Uhrzeit		17 h	-	+	12 M	-	+
2	Helligkeit		5	-	+			
3	Schrittweite Tempomat		0.5 km/h	-	+			
4	Schrittweite Spurweite		50 mm	-	+			
5	Berührungsempfindlichkeit		100 %	-	+			

- (1) Настройка на времето: Часове Минуту
- (2) Настройка на яркостта на дисплея:
Диапазон на настройка от 1 до 5
- (3) Големина на стъпката при настройка на скоростта на темпомата в меню "Задвижване":
Диапазон на настройка от 0,1 км/ч до 0,5 км/ч
- (4) Големина на стъпката при настройка на разстоянието между колелата в меню "Ходов механизъм":
Диапазон на настройка от 5 см до 10 см
- (5) Чувствителност на докосване на сензорния дисплей.
Диапазон на настройка от 0 % до 100 %

2

1 Sprache

Index	Name
1	Deutsch
2	Eesti
3	English
4	Français
5	Svenska

2 Reifentyp

Index	Name
1	300/95 R52 ET165
2	340/85 R48 ET165
3	380/90 R46 ET165
4	420/80 R46 ET165
5	460/85 R38 ET110
6	460/85 R42 ET115

(1) Избор на език

(2) Въвеждане на монтираните гуми



ОПАСНОСТ!

Опасност от злополука поради недопустимо голямо разстояние между колелата.

Опасност от преобръщане поради твърде малко разстояние между колелата.

Големината на гумите трябва да бъде избрана правилно, за да може настроеното разстояние между колелата да съответства на реалното разстояние между колелата.

3

Само за отдела за работа с клиенти, необходима е парола

6

1 Teilbreiten

9 - +

2 Kameras

2 - +

(1) Въвеждане на броя на частичните ширини

(2) Въвеждане на броя на монтираните камери

8 Пускане в експлоатация



- Преди пускане в експлоатация на машината операторът трябва да прочете и разбере "Ръководство за работа".
- машината трябва да отговарят на предписанията на националните правилници за движение по пътищата.
- Собственикът (фирмата- оператор) на превозното средство, както и неговия водач (обслужващото лице) носят отговорност за спазването на местните законови разпоредби за движение по пътищата.

8.1 Осигуряване на трактора/машината срещу непредвидено стартиране и случайно изтъркаване



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Опасности от смачкване, разрязване, порязване, отрязва, захващане, навиване, издърпване и захващане и блъскане при работи по машината поради

- **непредвидено спускане на повдигната, небезопасна машинна част.**
- **непредвидено стартиране и случайно изтъркаване на машина.**
- Преди започване на работи по машината осигурете машината срещу непредвидено стартиране и случайно изтъркаване.
- Забранени са всички работи по машината, като например работи по монтаж, отстраняване на неизправности, почистване, поддържане и ремонт,
 - при работеща машина.
 - когато ключът за запалването е вкаран в контактния ключ.
 - когато машината не е обезопасена с нейната ръчна спирачка срещу непредвидено тръгване по инерция.

Особено при тези работи има опасност при контакт с неосигурени детайли на конструкцията.

9 Шофиране по обществени улици



- Спазвайте стриктно инструкциите в глава "Инструкции за безопасност на оператора", от страница 25 нататък при шофиране по обществени пътища.
- Проверете преди шофиране по обществени пътища,
 - правилното присъединяване на захранващите линии.
 - осветителната уредба за повреди, функционална изправност и чистота.
 - спирачната и хидравличната система за видими повреди.
 - дали ръчната спирачка е напълно освободена.
 - работата на спирачната уредба.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Опасност от смачкване, порязване, захващане, издърпване или блъскане поради недостатъчна стабилност и преобръщане.

- Карайте по такъв начин, че да сте в състояние по всяко време да упражнявате сигурен контрол върху трактора с прикачена или откачена машина.
При това се съобразявайте със собствените си способности, с условията на пътното платно, с транспортните условия, с видимостта и атмосферните условия, с възможностите на трактора, както и с влиянието, оказвано от навесена или прикачена машина.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Опасност от падане от машината при неразрешено возене върху нея!

Забранено е пътуването на лица върху машината и/или качване на движещата се машина.

Преди да потеглите с машината се погрижете се да няма хора на площадката на натоварване.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Опасности от счупване при работа, недостатъчна стабилност и недостатъчна управляемост и спиране на машината при нейното използване не по предназначение!

Спазвайте максималното натоварване на машината. При необходимост се движете само с частично напълнен резервоар.



ОПАСНОСТ!

Опасност от злополука при превишена ширина на машината.

При движение по пътищата не трябва да се превишава допустимата обща ширина на машината.

Намалете при необходимост разстоянието между колелата, за да спазите допустимата обща ширина от 2550 мм.

Разстояние между колелата, което трябва да бъде настроено за движение по пътищата в зависимост от гумите:

Гуми	Разстояние между колелата за движение по пътищата (в зависимост от допустимата обща ширина на машината)
	Обща ширина 2,55 м
300/95 R 52	1900
320/90 R 50	1900
340/85 R 48	1900
380/90 R 46	1900
420/80 R 46	1900
460/85 R 38	1900
480/80 R 42	1900
520/85 R 38	1950
620/70 R 38	1900
650/65 R 38	1900

Таблица 1

9.1 Изисквания при движение по обществени пътища

- Изберете уличен режим.
 - Включено управление на 2-те колела.
 - Без функция темпомат.
 - Работните фарове са изключени.
- При лостов механизъм от три части проверете допълнителните задни светлини и допълнителните червени светлоотражатели за готовност за работа.
- Приведете лостовия механизъм на пръскачката в транспортно положение и го обезопасете механично.
- Стълбата на кабината трябва да бъде вдигната.
- Разстоянието между колелата трябва да бъде настроено така, че да не бъде привишавана ширина от 2550 мм.
- При пълненето на резервоара за разтвора за пълнене трябва да се вземе под внимание допустимото общо тегло или допустимото натоварване на колелата и мостовете.
- Резервоарът за промивната вода трябва да бъде завъртян нагоре в транспортно положение и обезопасен механично.
- Стълбата на горивния резервоар трябва да бъде завъртян нагоре в транспортно положение и обезопасен механично.
- При транспорт дръжте работното осветление изключено, за да не заслепявате останалите участници в движението.
- Ако е монтирано разширение на лостовия механизъм (опция), го поставете в транспортна позиция.
- При улично движение лостовият механизъм на пръскачката не трябва да бъде повдигнат чрез повдигачия модул

10 Шофиране на Pantera

10.1 Стартиране на двигателя

1. Вкарайте главния прекъсвач и го поставете във включено положение.
 2. Проверете дали лостът за управление е в неутрална позиция.
 3. Завъртете ключа за запалването в стартова позиция. Когато двигателят се стартира, отпуснете отново ключа.
- След продължителен престой **AMADrive** се нуждае от 90 секунди, преди да покаже индикацията на дисплея.
- Машината обаче може да се шофира.
4. Оставете двигателя да загрее, не потегляйте при пълни обороти.



Дизеловият двигател не разполага с подгриваща функция.



ВНИМАНИЕ

Не е възможно да стартирате двигателя чрез теглене на буксир. При опит да направите това ще настъпи повреда на задвижването!

Използвайте винаги помощен акумулатор, когато акумулаторът на машината е изтощен.

10.2 Шофиране на машината



ОПАСНОСТ!

Опасност от злополука при улично шофиране в полеви режим.

Изберете за улично шофиране уличен режим.



ОПАСНОСТ!

ОПАСНОСТ!

Опасност от злополука при превишена ширина на машината.

При движение по пътищата не трябва да се превишава допустимата обща ширина на машината, виж страница 132.

1. Стартирайте двигателя.

След стартиране на двигателя:

2. При необходимост освободете ръчната спирачка.
3. Натиснете и задръжте двупозиционния превключвател



в позиция **+**.

- Стълбата за качване се завърта в транспортно положение.
- Обърнете внимание на индикацията на **AMADRIVE**.



4. Натиснете двупозиционния превключвател надолу.
- Изберете уличен режим за шофиране по пътищата или полеви режим за шофиране в полето.
 - 5. Настройте разстоянието между колелата.
 - За улично движение колелата не трябва да се издават извън външните размери на машината.
 - за Франция настройте разстоянието между колелата максимум на 1900 мм.
 - 6. Започнете шофирането с натискане на лоста за движение
 - 7. Използвайте за спиране на лоста за движение или при необходимост спирачния педал.

**ВНИМАНИЕ****Извършете корекция на разстоянието между колелата!**

В противен случай съществува опасност от злополука поради неправилно настроено разстояние между колелата, виж страница 52.

10.3 Спиране на двигателя

1. Оставете двигателя в зависимост от предходното натоварване да работи няколко минути на празен ход.
2. Поставете лоста за движение в неутрална позиция.
3. Задействайте ръчната спирачка чрез превключвателя.
4. Натиснете и задръжте двупозиционния превключвател



в позиция -.

- Стълбата за качване се завърта в положение за паркиране.
 - Обърнете внимание на индикацията на **AMADRIVE**.
 - 5. Завъртете ключа за запалване обратно и го извадете от контактният ключ.
- Двигателят е спрян.
 - 6. След спиране на двигателя изчакайте най-малко 18 секунди преди да изключите главния прекъсвач.



Охлаждането при работещ двигател е особено важно за лагерите на турбокомпресора. Докато двигателят работи, турбокомпресорът се охлажда с масло.

Незабавното спиране на двигателя след работа може да доведе до много високи температури в турбокомпресора.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Опасност от нараняване поради падане от кабината.

Внимавайте при напускане на кабината за това, стълбата да бъде напълно спусната.

Спуснатата стълба не се вижда от кабината.

11 Използване на полската пръскачка



При работа с машината спазвайте указанията от глава

- "Предупредителни знаци и други обозначения по машината", страница 16 и
- "Указания за безопасност на оператора", страница 24

Спазването на тези указания служи за Вашата безопасност.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Опасности от смачкване, издърпване и захващане при работа на машината без предвидени устройствата за безопасност!

Пускайте машината в експлоатация само с напълно монтирани устройствата за безопасност.

11.1 Екипировка Comfort за машини

дистанционно управление на разреждането на останалото количество и вътрешно почистване. Смукателният кран се обслужва

- с операторски пулт,
- на ръка от панела за управление Бутон за задействане на смукателната арматура В.

Функции на екипировката Comfort:

спрей преди:

- Спиране на пълненето при пълнене през смукателния съединител.

по време на пръскането:

- Автоматично завършване на пълненето при достигане на исканото количество за пълнене.

след плясък:

- дистанционно управление на разреждането на останалото количество.
- Дистанционно управление на включването на вътрешното почистване.
- Почистване на всмукателния филтър при пълен резервоар.



За да използвате Пакет Comfort Виж отделното "Ръководство за работа AMABUS/ISOBUS, Виж също глава Пакет Comfort.

11.2 Подготовка за пръскане



Основна предпоставка за подходящо за целта пръскане на средства за растителна защита е съобразеното с изискванията функциониране на полската пръскачка. Проверявайте редовно полската пръскачка на изпитвателен стенд. Отстранявайте незабавно евентуално настъпилите неизправности.

- Поддържайте правилното филтърно оборудване, виж страница 88
- Почистете основно полската пръскачка, преди за започнете пръскане на друг вид средство за растителна защита.
- Изплаквайте тръбопровода към дюзите
 - при всяка смяна на дюзи.
 - преди превъртане главата на дюзата, съставена от много части, върху друга дюза.

Виж също глава "Почистване" Страница 175

- Напълнете резервоара с вода за промиване и резервоара с прясна вода.

11.3 Приготвяне на разтвор за пръскане



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Опасности при случаен контакт със средствата за растителна защита / или с разтвора за пръскане!

- По принцип подавайте промивно средство за растителна защита от резервоара за промивно подаване в резервоара за разтвора за пръскане.
- Преди да напълните средството за растителна защита в резервоара за промивно подаване го завъртете в позиция за пълнене.
- При работа със средството за растителна защита и при подготовка разтвор за пръскане спазвайте правилата за използване на защита за тялото и на дихателна маска от инструкцията за ползване на средството за растителна защита.
- Не подготвяйте разтвора за пръскане близо до кладенци или открити водоеми.
- С целесъобразно поведение и спазване на изискванията за лична защита избягвайте изтичания и замърсявания със средството за растителна защита и / или разтвора за пръскане.
- За да се предотвратят опасности за трети лица не оставяйте без надзор подготвения разтвор за пръскане, неизразходваното средство за растителна защита, а също така и непочистени бидони за средство за растителна защита и непочистената полска пръскачка.
- Пазете от валежи замърсените бидони за средство за растителна защита и замърсената полска пръскачка.
- Внимавайте за достатъчна чистота при и след приключване на работите по подготовка на разтвора за пръскане, за да се намали до минимум риска (например преди слагане на използвани ръкавици ги измийте грижливо и отстранявайте водата за миене съобразно изискванията течност за почистване).



- Предписаните разходвани количества за вода и препарат вземете от упътването за употреба на средството за растителна защита.
- Прочетете упътването за употреба на препарата и спазвайте дадените там предохранителни мерки!



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Опасности за хора / животни при случаен контакт с разтвора за пръскане при пълнене на резервоара за разтвор за пръскане!

- При преработване на средството за растителна защита / изпускане на разтвора за пръскане от резервоара носете лични защитни средства. Необходимите лични защитни средства зависят от данните на производителя, информацията за продукта, инструкцията за ползване, листа с данните за безопасност или инструкцията за работа на преработваното средство за растителна защита.
- При пълнене никога не оставяйте полската пръскачка без надзор.
 - Никога не пълнете резервоара за разтвор за пръскане над номиналния обем.
 - При пълнене на резервоара за разтвор за пръскане никога не превишавайте допустимото полезно натоварване на полската пръскачка. Имайте предвид съответното специфично тегло на пълнената течност.
 - При пълнене наблюдавайте постоянно показанието на нивото на пълнене, за да се избегне препълване на резервоара за разтвор за пръскане.
 - При пълнене на резервоара за разтвор за пръскане върху закрити площи внимавайте разтворът за пръскане да не попадне в канализационната система.
- Преди всяко пълнене проверявайте за повреди полската пръскачка, напр. за неплътен резервоар и маркучи, както и за правилните положения на всички обслужващи елементи.



При пълнене спазвайте допустимото полезно натоварване на Вашата полска пръскачка! При пълнене на Вашата полска пръскачка непременно обърнете внимание на различните специфични тегла [кг/л] на отделните течности.

Специфични тегла на различните течности

Течност	Вода	Карбамид	АНЛ	NP-разтвор
Концентрация	1	1,11	1,28	1,38



- Определяйте внимателно необходимото количество за пълнене, респ. доливане за избягване на останало количество в края на режима на пръскане, защото запазващото околната среда отстраняване на останалото количество е трудно.
 - За пресмятане на необходимото количество за допълване за последното пълнене на резервоара за разтвор за пръскане използвайте "Таблица за пълнене за остатъчни площи". При това извадете техническото, неразредено останало количество в рамената на пръскачката от изчисленото количество за допълване!
- Виж също глава "Таблица за пълнене за остатъчни площи" страница 145.

Последователност на работа

1. Определете с помощта на упътването за употреба на средството за растителна защита необходимото разходвано количество вода и препарат.
2. Пресметнете количествата за пълнене, респ. доливане за третираната площ.
3. Напълнете машината и изсипете препарата в нея.
4. Разбъркайте разтвора преди началото на пръскането съгласно указанията на производителя на средството за пръскане.



Напълнете машината за предпочитане с маркуч и по време на пълненето подайте препарат.

Така зоната на запълване се изплаква непрекъснато с вода.



- По време на напълването, започнете с подаване на препарата, когато са достигнати 20% от нивото на запълване на резервоара.
- При употреба на повече препарати:
 - Почистете контейнера веднага след напълването с препарата.
 - Почистете шлюза веднага след напълването с препарат.



- При пълнене не трябва да излиза пяна от резервоара за разтвор за пръскане.

Добавянето един препарат за спиране на пенообразуването предотвратява също така и преливането на пяна от резервоара за разтвор за пръскане..



Обикновено бъркачните механизми остават включени от пълненето до края на процеса на пръскане. Определящи тук са данните на производителите на препаратите.



- Поставете разтворимата във вода фолиева торбичка в резервоара при работещ бъркачен механизъм директно в резервоара за разтвор за пръскане.
- Преди пръскане разтворете напълно карбамида чрез препомпване на течност. При разтварянето на по-големи количества карбамид се стига до много силно понижаване на температурата на разтвора за пръскане, така карбамидът се разтваря бавно. Колкото е по-топла водата, толкова по-бързо и по-добре се разтваря карбамидът.



- Измийте внимателно празните съдове от препарати, направете ги за негодни за употреба, съберете ги и ги унищожете според изискванията. Не ги използвайте отново за други цели.
- Ако за миене на съдовете за препарати разполагате само с разтвор за пръскане, с него извършете първо предварително почистване. След това извършете основно измиване, когато разполагате с чиста вода, напр. преди подготовка на следващото пълнене на резервоара с разтвор за пръскане, респ. при разреждане на останалото количество от последното пълнене на резервоара за разтвор за пръскане.
- Измивайте грижливо изпразнените съдове от препарати (напр. с устройството за изплакване на туби) и смесете с вода за промиване разтвора за пръскане!

11.3.1 Изчисляване на количеството за пълнене, респ. допълване



За пресмятане на необходимото количество за допълване за последното пълнене на резервоара за разтвор за пръскане използвайте "Таблица за пълнене за остатъчни, страница площ" 145.

Пример 1:

Дадени са:

Номинален обем на резервоара	1000 л
Останало количество в резервоара	0 л
Разход на вода	400 л/ха
Необходим препарат на ха	
Средство А	1,5 кг
Средство В	1,0 л

Въпрос:

Колко л вода, колко кг от средство А и колко л средство В трябва да налеете, ако обработваната площ е 2,5 ха?

Отговор:

Вода:	400 л/ха	х	2,5 ха	=	1000 л
Средство А	1,5 кг/ха	х	2,5 ха	=	3,75 кг
Средство В	1,0 л/ха	х	2,5 ха	=	2,5 л

Пример 2:

Дадени са:

Номинален обем на резервоара	1000 л
Останало количество в резервоара	200 л
Разход на вода	500 л/ха
Препоръчана концентрация	0,15 %

Въпрос 1:

Колко л, респ. кг препарат трябва да се подготвят за едно пълнене на резервоара?

Въпрос 2:

Колко голяма площ в ха може да се обработи с едно пълнене на съда, ако резервоарът е изпразнен до едно останало количество от 20 л ?

Формула за изчисление и отговор на въпрос 1:

$\frac{\text{Количество за допълване с вода [л] x концентрация [\%]}{100}$	=	Добавяне на препарат [л, респ. кг]
--	---	------------------------------------

$$\frac{(1000 - 200) \text{ [л]} \times 0,15 \text{ [\%]}}{100} = 1,2 \text{ [л, респ. кг]}$$

Формула за изчисление и отговор на въпрос 2:

$\frac{\text{Налично количество разтвор [л] – останало количество [л]}}{\text{Разход на вода [л/ха]}}$	=	За обработвана площ [ха]
--	---	--------------------------

$\frac{1000 \text{ [л]} \text{ (Номинален обем на резервоара)} - 20 \text{ [л]} \text{ (останало количество)}}{500 \text{ [л/ха]} \text{ (Разход на вода)}}$	=	1,96 [ха]
--	---	-----------

11.3.2 Таблица за напълване за остатъчни площи



За пресмятане на необходимото количество за допълване за последното пълнене на резервоара за разтвор за пръскане използвайте "Таблица за пълнене за остатъчни площи". Извадете от изчисленото количество за допълване останалото количество в пръскащия тръбопровод! Виж също глава "Пръскащи тръбопроводи", страница 104.



Дадените количества за допълване важат за разходвано количество от 100 л/ха. За други разходвани количества количеството за допълване се повишава многократно.

Път [м]	Количества за допълване [л] за рамена на пръскачка с работни ширини [м]													
	15	16	18	20	21	24	27	28	30	32	33	36	39	40
10	2	2	2	2	2	2	3	3	3	3	3	4	4	4
20	3	3	4	4	4	5	5	6	6	6	7	7	8	8
30	5	5	5	6	6	7	8	8	9	10	10	11	11	12
40	6	7	7	8	8	10	11	11	12	13	13	14	15	16
50	8	8	9	10	11	12	14	14	15	16	17	18	19	20
60	9	10	11	12	13	14	16	17	18	19	20	22	23	24
70	11	11	13	14	15	17	19	20	21	22	23	25	27	28
80	12	13	14	16	17	19	22	22	24	26	26	29	30	32
90	14	15	16	18	19	22	24	25	27	29	30	32	34	36
100	15	16	18	20	21	24	27	28	30	32	33	36	38	40
200	30	32	36	40	42	48	54	56	60	64	66	72	74	80
300	45	48	54	60	63	72	81	84	90	96	99	108	114	120
400	60	64	72	80	84	96	108	112	120	128	132	144	152	160
500	75	80	90	100	105	120	135	140	150	160	165	180	190	200

Фиг. 111

Пример:

Оставащо разстояние за преминаване (оставащ път) 100 м

Изразходвано количество: 100 л/хектар

Работна ширина: 21 м

Брой на частичните ширини: 5

Оставащо количество в пръскащия тръбопровод: 5,2 л

1. Изчислете количеството за допълване с помощта на таблицата за пълнене. В примера се получава количество за допълване **21 л**.
2. Отстранете преди достигане на изчисленото количество за допълване останалото количество от пръскащия тръбопровод.

Необходимо количество за допълване: 21 л – 5,2 л = 9,8 л

11.3.3 Пълнене на резервоара за разтвор за пръскане през смукателния съединител на панела за управление и едновременно промийте препаратата



За предпочитане е да пълните от подходящ резервоар, а не от открити места за водовземане.



Извикайте в операторския пулт индикацията на пълненето от работното меню, за да въведете количеството за допълване и да използвате автоматичното спиране на пълненето.

1. Свържете смукателния маркуч със съединението за пълнене и водоизточника.
 2. Натиснете бутон **B**, смукателна арматура  в позиция  в позиция .
 3. Превключвателен кран на напорната арматура **A** в позиция .
 4. Отворете превключвателен кран **E**.
 5. Натиснете бутон **L**, помпата работи.
- Резервоарът се пълни автоматично до границата за сигнализиране.
- След пълнене страната на засмукването автоматично отново се пренастройва на пръскане.
- Процесът на пълнене се прекъсва преждевременно с повторно задействане на бутона **B**.

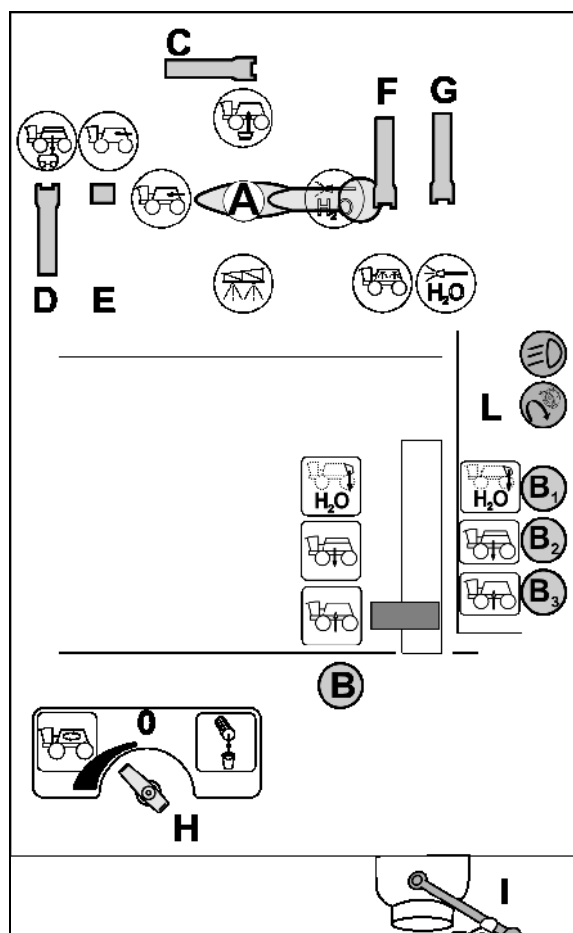


- Граничната стойност за сигнализиране на нивото на напълване трябва да бъде въведена правилно!
- Напълването на резервоара се съобщава със звуков сигнал.

6. Започнете с подаването на препаратата, когато са достигнати 20 % от нивото на запълване на резервоара.



Фиг. 112



Фиг. 113

Пълнене на препарата:

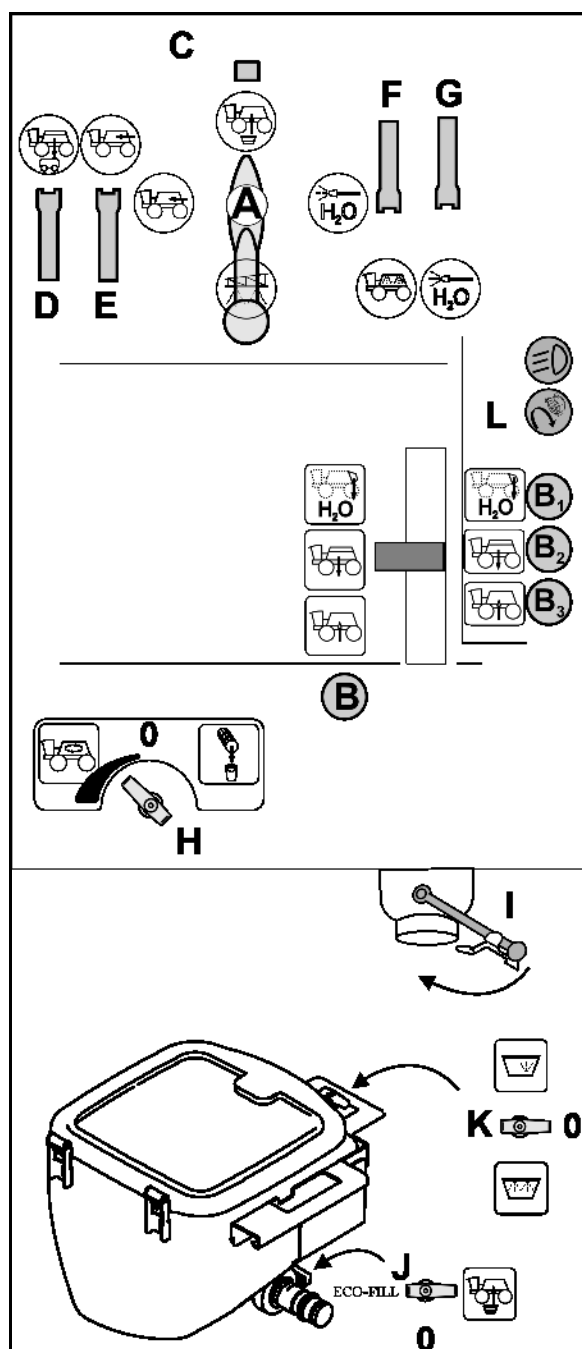


(Напълнете препарата чрез Ecofill, виж страница 149.)

7. Отворете капака на резервоара за промивната вода.
 8. Превключвателен кран **J** в позиция **0**.
 9. Превключвателен кран на напорната арматура **A** в позиция .
 10. Превключвателен кран **K** в позиция .
 11. Превключвателен кран **J** в позиция .
- Смукателната мощност може да бъде настроена между **0** и максимално отворено положение.
12. Напълнете изчисленото и измерено за пълненето на резервоара количество препарат в резервоара за промивната вода (макс. 60 л).
 13. Отворете превключвателен кран **C** и изсмучете напълно съдържанието от резервоара за промивната вода.
 14. Затворете отново превключвателен кран **C**.
 15. Превключвателен кран **K** в позиция **0**.
 16. Превключвателен кран **J** в позиция **0**.



За повишена защита на потребителя, например при прахообразни препарати, първо напълнете препарата в резервоара за промивната вода, затворете капака и едва тогава разтворете и изсмучете препарата.



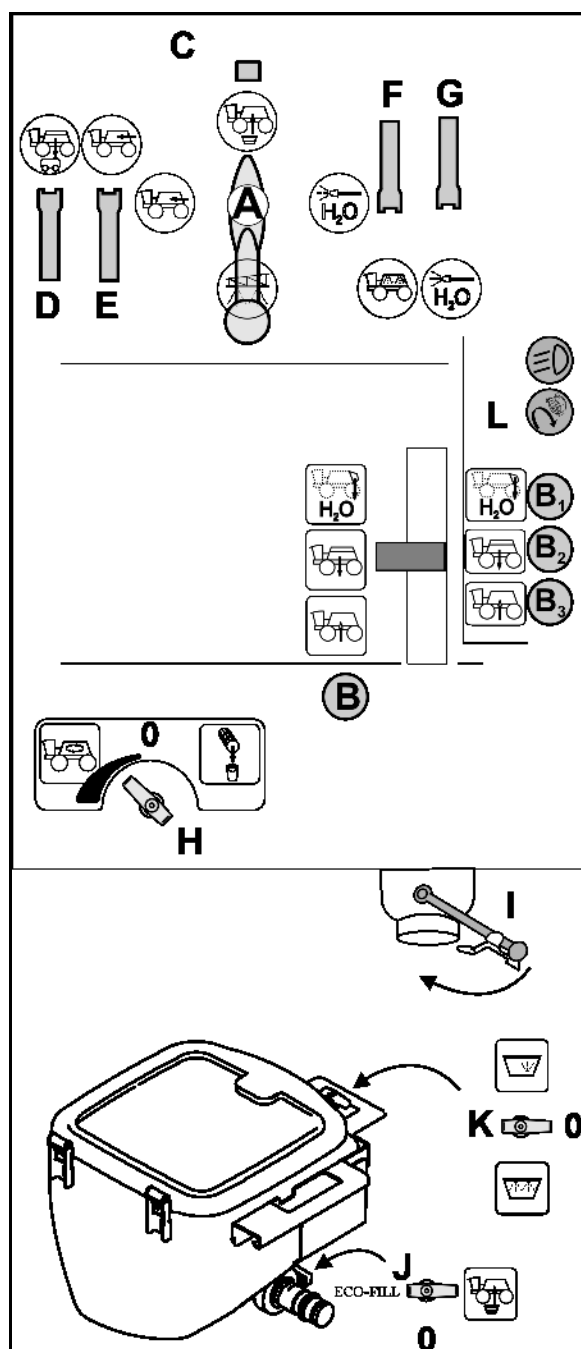
Фиг. 114

Промиване на канистрата:

17. Промийте канистрата или други резервоари чрез промиването на канистрата.
18. Превключвателен кран **K** в позиция .
19. Натиснете канистрата надолу за най-малко 30 сек.
→ Промийте канистрата с вода.
20. Превключвателен кран **K** в позиция **0** и отстранете канистрата.
21. Превключвателен кран **J** в позиция **0**.
22. Затворете превключвателен кран **C**.
23. Превключвателен кран **A** в позиция .

Когато резервоарът достигне необходимото ниво на пълнене:

- Ако въведеното ниво на пълнене е достигнато, пълненето се прекратява автоматично.
24. Операторски пулт:  Приемете стойността за текущото ниво на пълнене.
→ След пълнене страната на засмукването автоматично отново се пренастройва на пръскане.
 25. Разкачете смукателния маркуч от съединението за пълнене.
→ Смукателният маркуч още е пълен с вода.



Фиг. 115

Пълнене от открити места за водовземане



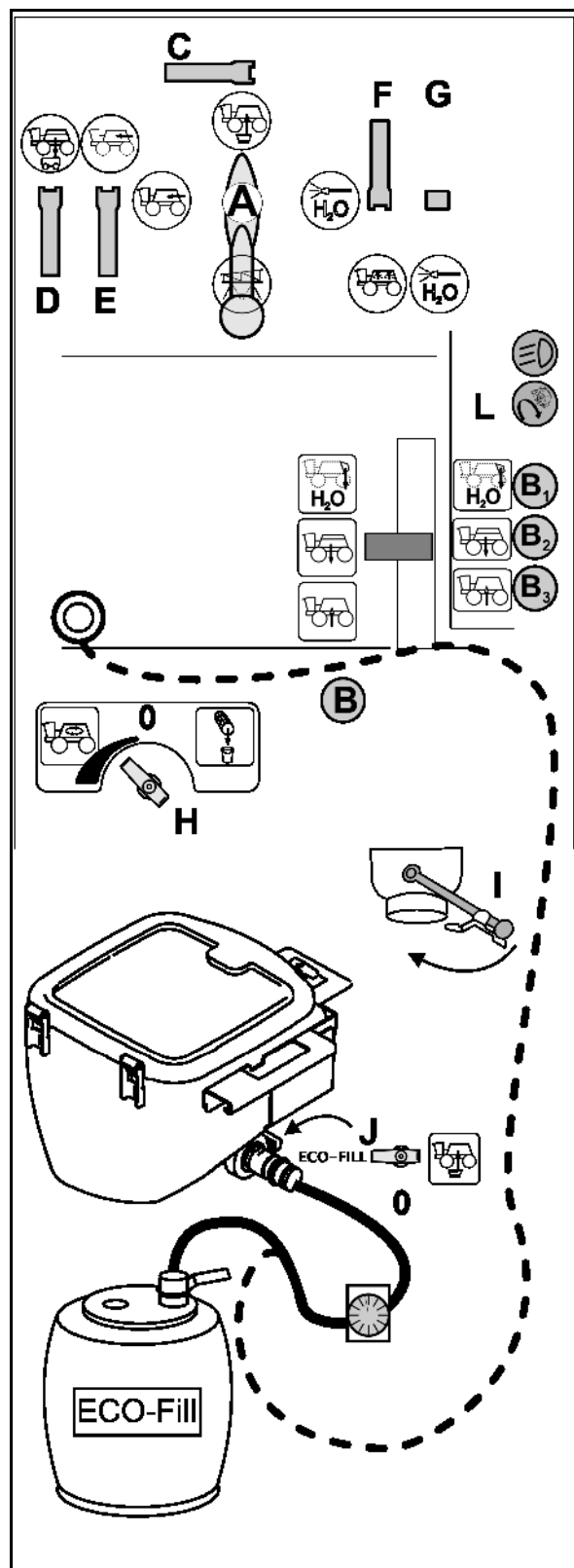
Вземете под внимание инструкциите за пълнене на резервоара за разтвор за пълнене чрез смукателен маркуч от открити места за водовземане.

11.3.4 Пълнене с Ecofill

1. Свържете контейнера с Ecofill към съединението за пълнене на Ecofill.
2. Натиснете бутон **B**, смукателна арматура в позиция .
3. Превключвателен кран на напорната арматура **A** в позиция .
4. Отворете превключвателен кран **C**.
5. Превключвателен кран **K** в позиция **0**.
6. Превключвателен кран **J** в позиция Ecofill.
7. Натиснете бутон **L**, помпата работи.
8. Превключвателен кран **J** в позиция **0**, когато желаното количество е изсмукано от контейнера с Ecofill.

Промиване на таймера на Ecofill:

1. Свържете маркуча на контейнера с Ecofill и с промиващия крайник.
 2. Превключвателен кран **J** в позиция Ecofill.
- Таймерът ще бъде промит.
3. Превключвателен кран **J** и **C** отново на **0**, и разкачете таймера.



Фиг. 116

11.3.5 Напълнете резервоара за разтвора за пръскане чрез съединението за пълнене и напълнете препарата



Извикайте в операторския пулт индикацията на пълненето от работното меню, за да въведете количеството за допълване и да използвате автоматичното спиране на пълненето.

1. Затворете напорния тръбопровод към съединението за пълнене на контролното табло.
2. Отворете спирателния кран на съединението за пълнене.
3. Започнете с подаването на препарата, когато са достигнати 20 % от нивото на запълване на резервоара.

Пълнене на препарати:

(Напълнете препарата чрез Ecofill, виж страница 149)

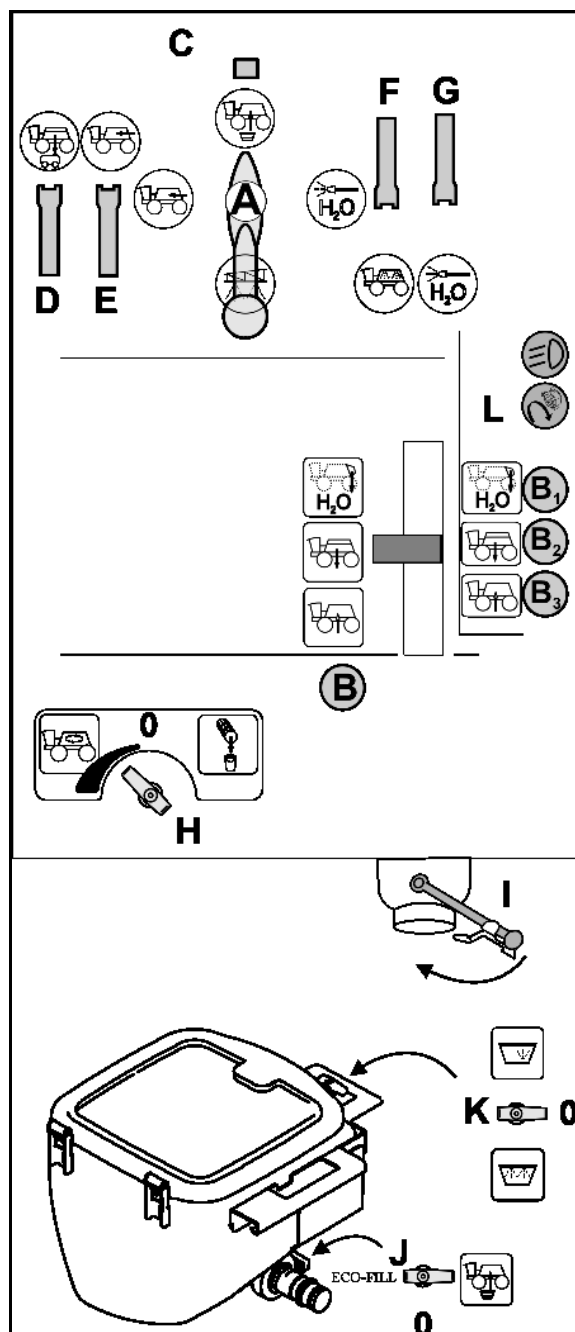
4. Отворете капака на резервоара за промивната вода.
5. Превключвателен кран **J** в позиция **0**.
6. Натиснете бутон **B**, смукателна арматура в позиция .
7. Превключвателен кран на напорната арматура **A** в позиция .

8. Превключвателен кран **K** в позиция .

9. Превключвателен кран **J** в позиция .

Смукателната мощност може да бъде настроена между **0** и максимално отворено положение.

10. Напълнете изчисленото и измерено количество препарат за напълването в резервоара за промивната вода (макс. 60 л).
11. Отворете превключвателен кран **C** и изсмучете напълно съдържанието от резервоара за промивната вода.



Фиг. 117



За повишена защита на потребителя, например при прахообразни препарати, първо напълнете препарата в резервоара за промивната вода, затворете капака и едва тогава разтворете и изсмучете препарата.

Промиване на канистърта:

12. Промийте канистърта или други резервоари чрез промиването на канистърта.

Превключвателен кран **K** в позиция



13. Натиснете канистърта надолу за най-малко 30 сек.

→ Канистърът се промива с разтвор за пръскане.



За промиване на повече канистри, те се промиват директно след изпразването с разтвор за пръскане.

След това всички канистри се промиват един след друг с промивна вода.

14. Натиснете бутон **B**, смукателна арматура

в позиция .

15. Затворете превключвателен кран **C**.
16. Натиснете канистърта надолу за най-малко 30 сек.

Канистърът се промива с вода.



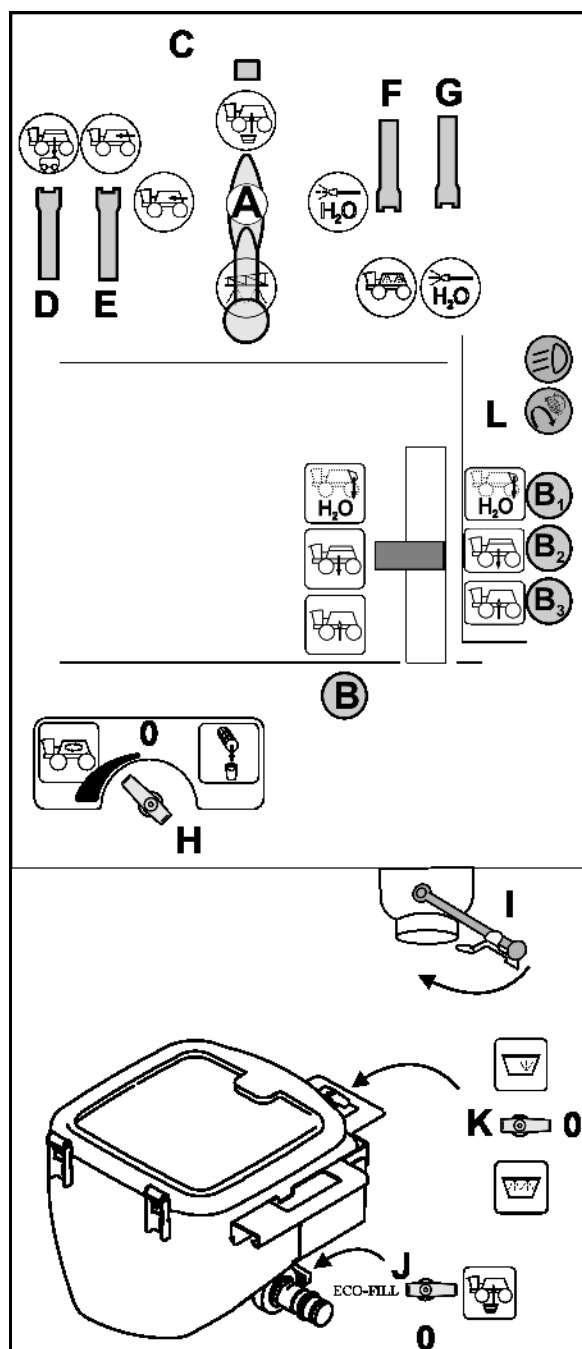
Ако преди това е работено с разтвор за пръскане, достигането на промивната вода до дюзата отнема известно време.

17. Превключвателен кран **K** в позиция **0** и отстранете канистърта.

18. Отворете превключвателен кран **C**.



Поради високия разход на промивна вода отваряйте превключвателен кран **C** само толкова дълго, колкото е необходимо.



Фиг. 118

19. Превключвателен кран **J** в позиция



Съдържанието на промивния резервоар се изсмуква.

20. Превключвателен кран **K** в позиция



→ Промивният резервоар се почиства

21. Превключвателен кран **K** и **J** в позиция

0.

22. Затворете отново превключвателен кран

C.

23. Превключвателен кран **A** в позиция



За да предотвратите препълване, затворете най-късно при достигане на 80 % от нивото на пълнене спирателния кран на съединението за пълнене.

→ Така можете да изплакнете канистъра на спокойствие.

Завършете пълненето на резервоара за разтвора за пръскане:

24. Затворете спирателния кран на съединението за пълнене.

25. Разкачете напорния тръбопровод.

11.4 Режим на пръскане

Специални указания за режима на пръскане



- Проверете полската пръскачка с измерване на литрите
 - преди началото на сезона.
 - при отклонения между действителното показваното налягане на пръскане и необходимо според таблицата за пръскане налягане.
- Определете преди започване на пръскане точното необходимото разходвано количество с помощта на инструкцията за ползване на производителя на средството за растителна защита.
- Преди започване на пръскане въведете необходимото разходвано количество (зададено количество) в операторския пулт.
- При пръскане спазвайте точно необходимото разходвано количество [л/ха],
 - за да може при провежданата от Вас мярка за растителна защита обработката да има оптимален успех.
 - за да се избегнат ненужни вредни влияния върху околната среда.
- Преди започване на пръскане изберете от таблицата за пръскане необходимия тип на дюзите – като вземете под внимание
 - предвидената скорост на движение,
 - необходимото разходвано количество и
 - необходимата характеристика на пулверизиране (фини, средни или на едри капки) на използваното за провежданата мярка за растителна защита средство.
- Виж също глава "Таблица за пръскане с дюзи с плоска, неотклоняваща се, инжекторна и Airmix-струя".
- За предотвратяване на загуби от отклонения на струята изберете бавна скорост на движение и ниско налягане на пръскане!
- Виж също глава "Таблица за пръскане с дюзи с плоска, неотклоняваща се, инжекторна и Airmix-струя", на страница 239.
- Вземете допълнителни мерки за намаляване на отклонението на струята при скорости на вятъра от 3 м/с (виж също глава "Мерки за намаляване на отклонението на струята", на страница 156)!



- Не пръскайте при средни скорости на вятъра над 5 м/с (листата и тънките клони се клатят от вятъра).
- Включвайте и изключвайте рамена на пръскачката само по време на движение, за да избегнете предозирания.
- Избягвайте предозирания (предизвикани от припокривания при неточни преминавания от една лента на пръскане към друга и/или при завои в края на полето с включен рамена на пръскачката)!
- Внимавайте при увеличаване на скоростта на движение да не превишавате максимално допустимите за задвижване на помпата обороти от 550 об/мин !
- При пръскане непрекъснато контролирайте действително изразходваното количество разтвор за пръскане по отношение на обработената площ.
- При отклонения между действителното и показваното разходвано количество калибрирайте дебитомера.
- При отклонения между действителната и показваната отсечка калибрирайте датчика за преместване (импулси на 100 м), виж "Ръководство за работа" операторския пулт
- При прекъсване на пръскане при лошо време непременно почистете смукателния филтър, помпата, арматурата и пръскащите тръбопроводи. Виж също страница 167.



- Налягането на пръскане и размера на дюзите оказват влияние на размера на капките и на обема на пръсканата течност. Колкото е по-голямо налягането на пръскане, толкова е по-малък диаметър на капчиците пръскания разтвор. По-малките капчици се поддават на увеличено, нежелателно отклонение на струята.



- Бъркачният механизъм обектноено остава включен от пълненето до края на процеса на пръскане. При това актуална е информацията на производителя на препарата.
- Резервоарът за разтвора за пръскане е празен, когато налягането на пръскане спадне внезапно рязко.
- Смукателният или напорният филтър са задръстени, ако налягането на пръскане падне при непроменени други условия.

11.4.1 Пръскане на разтвор

Пример

Изисквано разходвано количество:	200 л/ха
Предвидена скорост на движение:	8 км/ч
Тип на дюзите:	AI / ID
Размер на дюзите:	'03'
Допустим диапазон на налягане на монтираните пръскащи дюзи	мин. налягане 3 бар макс. налягане 8 бар
Искано налягане на пръскане:	3,7 бар

Допустимо налягане на пръскане: 3,7 бар $\pm 25\%$ мин. 2,8 бар и макс. 4,6 бар

1. Пригответе и разбъркайте внимателно разтвора за пръскане съгласно данните на производителя на средството за растителна защита.
2. Натиснете бутон **B**, смукателна арматура в позиция .
3. Превключвателен кран на напорната арматура **A** в позиция .
4. Настройте допълнителния бъркачен механизъм **H**. Производителността на бъркане може да се регулира безстепенно.



За достигане на максималната производителност, изключете допълнителния бъркачен механизъм, позиция **0**.

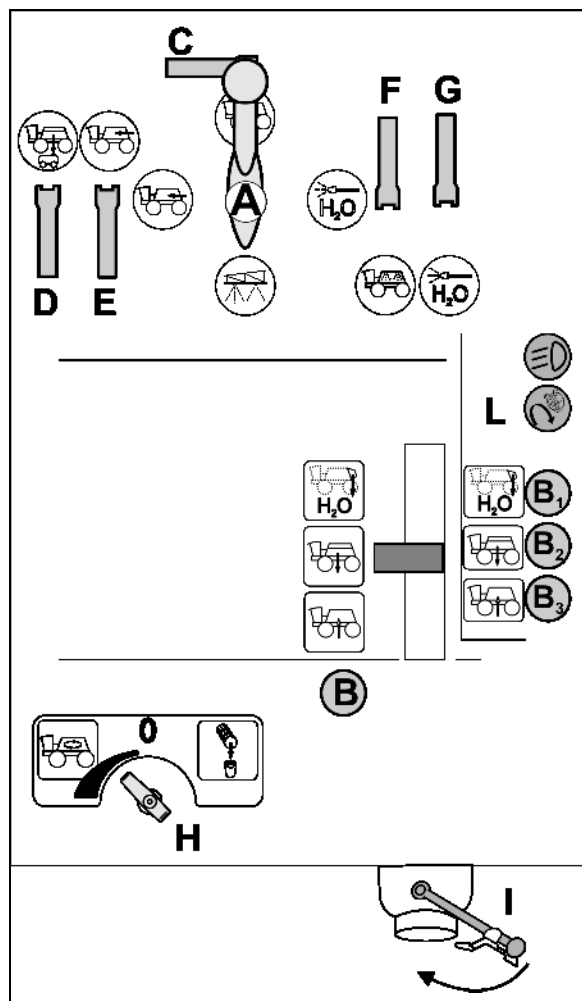


Главният бъркачен механизъм автоматично ще регулира в зависимост от нивото на пълнене.

5. Включете операторския пулт.
6. Разгънете лостовия механизъм на пръскачката.
7. Настройте работната височина на лостовия механизъм на пръскачката (разстоянието между дюзите и насажденията) в зависимост от използваните дюзи съгласно таблицата за пръскане.
8. Въведете стойността за необходимото изразходвано количество в операторския пулт.
9. Включете помпата чрез AMADRIVE и работете с експлоатационните обороти на помпата.
10. При потегляне включете пръскането с



операторския пулт:



Фиг. 119

Движение към полето с включен бъркачен механизъм:

1. Изключете операторския пулт.
- Бъркачният механизъм работи с интензивност зависима от нивото на пълнене.

11.4.2 Мерки за намаляване на отклонението на струята

- Отложете обработките за ранните сутрешни, респ. вечерни часове (обикновено тогава има по-малко вятър).
- Изберете по-големи дюзи и по-големи разходвани количества вода.
- Намалете налягането на пръскане.
- Спазвайте точно работната височина на щангите, тъй като с увеличаващото се разстояние на дюзите силно се повишава опасността от отклонение на струята.
- Намалете скоростта на движение (под 8 км/ч).
- Използване на така наречените неотклоняващи се (AD) - дюзи или инжекторни-(ID)-дюзи (дюзи с голям дял на грубите капки).
- Спазвайте задължителните разстояния за съответните средства за растителна защита.

11.4.3 Разреждане на разтвора за пръскане с промивна вода

1. Операторски пулт:  започнете разреждането.
- Промивната вода се подава в резервоара през допълнителния бъркачен механизъм.
2. Наблюдавайте нивото на напълване.
3. Операторски пулт:  спрете разреждането.

Zustand:		spülen	
Füllstand:	2300	Liter	
verdünnen:		aus	
Behälterinnen-		reinigung:	
Rührwerk:		automatisch	
Rührdruck:		3.5 bar	

Фиг. 120



При машина с DUS пръскащият тръбопровод се промива. При ново започване на пръскане минават две до пет минути докато стане възможно да се пръска концентриран разтвор.

11.5 Останали количества

Различават се три вида остатъчни количества

- Останало в резервоара за разтвор за пръскане излишно количество при приключване на пръскането.
 - Излишното останало количество се изразходва разрежено или се изпомпва и изхвърля като отпадък.
- Останало по технически причини количество, което още остава в резервоара за разтвор за пръскане, всмукателната арматура и пръскащия тръбопровод при спадане на налягането на пръскане от 25%.

Всмукателната арматура се състои от конструктивните групи всмукателни филтри, помпи и регулатори на налягане. Спазвайте стойностите за техническите остатъчни количества на страница **104**.

 - Техническото остатъчно количество се разпръсква по полето разрежено по време на почистване на полската пръскачка. .
- Крайно остатъчно количество, което остава в резервоара за разтвор за пръскане след почистването, всмукателната арматура и пръскащия тръбопровод при изпускане на въздух от дюзите.
 - Финалното разрежено остатъчно количество се източва след почистването.

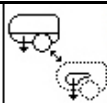
11.5.1 Отстраняване на останалите количества



- Внимавайте останалото в пръскащия тръбопровод количество да се разпръсне навън още неразредено. Разпръснете това останало количество непременно върху една необработвана площ. От глава "Технически данни – пръскащи тръбопроводи", страница 104 можете да вземете стойността за отсечката, необходима за изпръскване на това неразредено останало количество. Останалото в пръскащия тръбопровод количество зависи от работната ширина на рамената на пръскачката.
- Мерките за защита на потребителя са в сила при изпразване на останалото количество. Спазвайте указанията на производителя на средството за растителна защита и носете подходящо предпазно облекло.
- Отстранявайте събраното останало количество разтвор за пръскане според съответните законови правила. . Събирайте остатъците от разтвора за пръскане в подходящи контейнери. Оставете остатъците от разтвора за пръскане да изсъхнат. Закарайте остатъците от разтвора за пръскане на предвиденото място за изхвърляне на отпадъци.

11.5.2 Разреждане на останалото в резервоара за разтвор за пръскане количество и пръскане до изпразване на разреденото останало количество при приключване на пръскане

1. Операторски пулт:  изключете пръскането.
2. Включете помпата на нейните експлоатационни обороти.
3. Операторски пулт:  започнете разреждането.
- Разрежете излишните остатъци с 10-кратно количество промивна вода.
4. Наблюдавайте нивото на напълване.
5. Операторски пулт:  спрете разреждането.
6. Включете пръскането с операторския пулт.
- Изпръскайте излишния остатък върху вече третираната площ.
- Разпръскайте разрежено остатъчно количество, докато започне да излиза въздух от дюзите.
7. Изключете пръскането от операторския пулт.
8. Почистете полската пръскачка.

Zustand:		spülen	
Füllstand:	2300	Liter	
verdünnen:		aus	
Behälterinnen-		aus	
reinigung:			
Rührwerk:		automatisch	
Rührdruck:	3.5 bar		

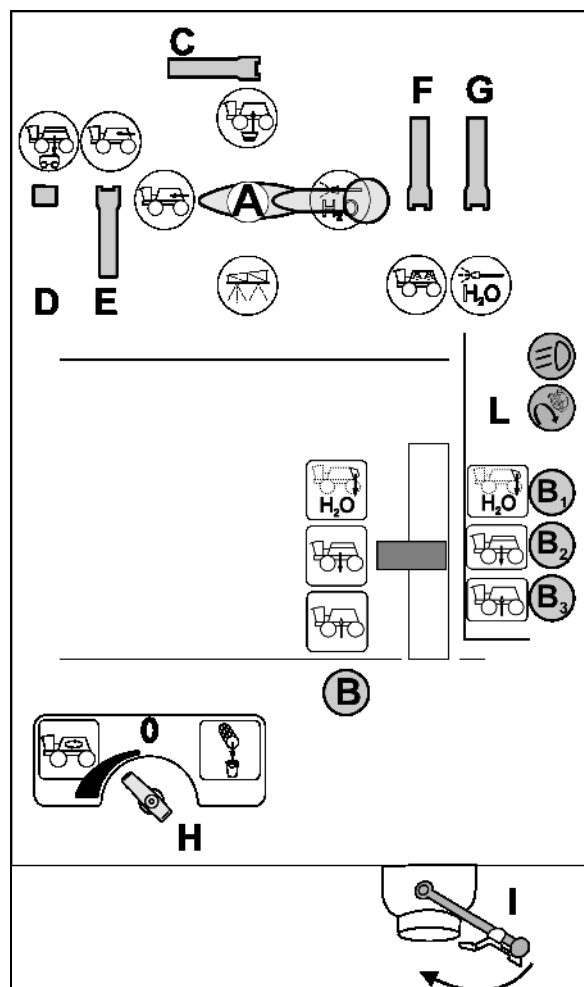
Фиг. 121



При разпръскването на остатъчните количества върху вече третираните площи, внимавайте да не се превишава максимално допустимо изразходвано количество препарат.

11.5.3 Изпразване на резервоара за разтвор за пръскане с помпата

1. Присъединете маркуча за изпразване с помощта на 2 цоловия съединител Cam-Lock към изпускателния съединител от страна на машината.
2. Превключвателен кран **A** в позиция .
 - 2.1 Отворете превключвателен кран **D**  (опция).
3. Натиснете бутон **B**, смукателна арматура  в позиция .
4. Настройте крана за настройка на допълнителния бъркачен механизъм **H** в средна позиция.
5. Натиснете бутон **L**, помпата работи.



Фиг. 122

11.6 Почистване на полската пръскачка



- Спазвайте възможно най-кратки срокове на извършване на дейностите, напр. ежедневно почистване след приключване на пръскането. Не оставяйте разтвора за пръскане ненужно дълго време в резервоара за разтвор за пръскане, например не до следващия ден.

Срокът на експлоатация и надеждността на полската пръскачка зависят преди всичко от продължителността на действие на средствата за растителна защита върху нейните материали.

- Почистете основно полската пръскачка, преди за започнете пръскане на друг вид средство за растителна защита.
- Изпълнете почистването на полето, където сте извършили последната обработка.
- Извършете почистването с вода от резервоара с вода за промиване.
- Можете да извършите почистване в стопанския двор, когато имате на разположение колектор (например биоподложка).

При това спазвайте националните разпоредби.

- При разпръскването на остатъчните количества, внимавайте да не се превишава максимално допустимо изразходвано количество препарат върху вече третираните повърхности.

11.6.1 Почистване на пръскачката при изпразнен резервоар

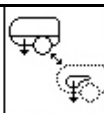
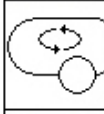


- Почиствайте ежедневно резервоара за разтвор за пръскане!
- Резервоарът за вода за изплакване трябва да бъде напълнен догоре.
- Почистването трябва да се извършва по метода от три стъпки.

Почистване:

предпоставка е нивото на напълване < 1% (по-възможност празен резервоар).

1. Стартирайте помпата, настройте оборотите на помпата на 450 об/мин.
 2. Операторски пулт:  започнете почистването.
- Промиват се главния и допълнителния бъркачен механизъм, вътрешното почистване на резервоара е включено.
- При ниво на напълване 4% почистването автоматично се прекратява.
- При машини с DUS автоматично се почиства и пръскащия тръбопровод.

Zustand:		spülen	
Füllstand:	2300	Liter	
verdünnen:		aus	
Behälterinnen-		aus	
reinigung:			
Rührwerk:		automatisch	
Rührdruck:	3.5 bar		

Фиг. 123

Изпразване на резервоара:



3. Операторски пулт:  включете пръскането.
 4. По време на карането разпръснете разреженото остатъчно количество върху вече третираната площ.
- Пръскайте по време на движение, най-малко 10-кратно включване/изключване.



Чрез включването и изключването се промиват вентилите и връщащите линии.

- Разпръскайте разрежено остатъчно количество, докато започне да излиза въздух от дюзите.



5. Операторски пулт:  изключете пръскането.
6. Повторете операциите 1 до 3 един до два пъти.
7. Изпуснете финалното остатъчно количество, виж страница 162.
8. Почистете смукателния филтър и филтъра, работещ под налягане, виж страница 164, 165.

11.6.2 Изпускане на финалните останали количества



- На полето: Източване на крайното остатъчно количество на полето.
- В стопанския двор:
 - Поставете подходящ колекторен съд под изпускателния отвор на всмукателната арматура и изпускателния маркуч за филтъра под налягане и съберете останалото количество.
 - Отстранявайте събраното останало количество разтвор за пръскане според съответните законови правила.
 - Събирайте останалите количества разтвор за пръскане в подходящи съдове.

1. Изключете помпата.

2. Операторски пулт:  смукателна арматура за пръскане / бутон за смукателната арматура **B** в



позиция

3. Превключвателен кран **H** в позиция



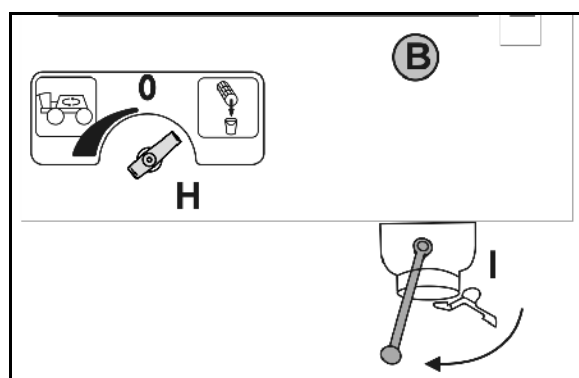
4. Отворете спирателен кран **I**.

→ Изпуснете последното останало количество.

5. Затворете отново спирателен кран **I** и поставете превключвателен кран **H** в позиция **0**.

Zustand:		spülen	
Füllstand:	2300	Liter	
verdünnen:		aus	
Behälter innen-		aus	
reinigung:			
Rührwerk:		automatisch	
Rührdruck:		3.5 bar	

Фиг. 124



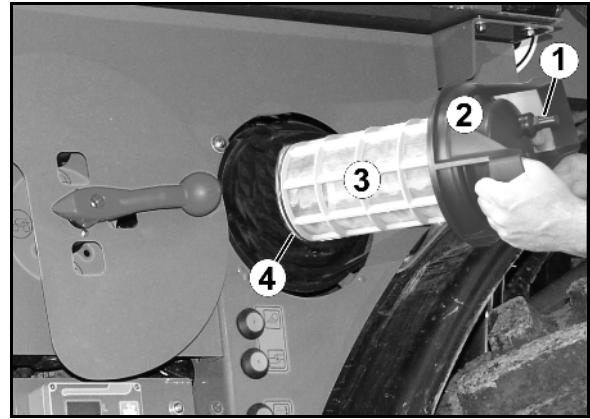
Фиг. 125

11.6.3 Почистване на всмукателния филтър при празен резервоар



Почиствайте ежедневно след пръскане смукателния филтър (Фиг. 126).

1. Развинтете крилчатия винт (Фиг. 126/2) на смукателния филтър.
2. Извадете филтърния патрон (Фиг. 126/3) и почистете с вода.
3. Сглобете отново смукателния филтър по обратния ред.
4. Проверете херметичността на корпуса на филтъра.



Фиг. 126

11.6.4 Почистване на всмукателния филтър при пълен резервоар

За почистване на смукателния филтър при пълен резервоар повикайте менюто за пълнене!

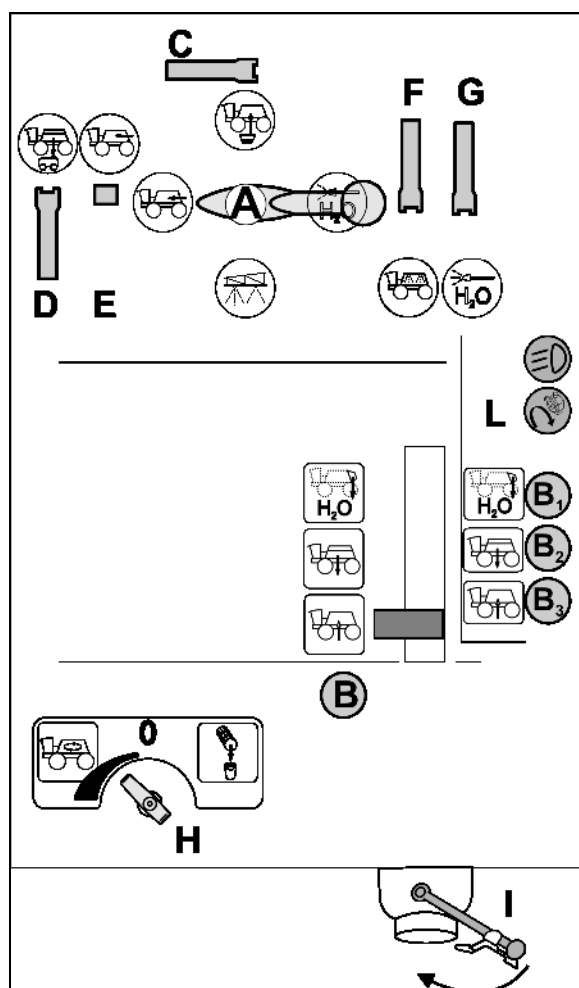
1. Операторски пулт: Повикайте меню "Пълнене".
 2. Натиснете бутон **L**, помпата работи.
 3. Поставете капачка върху смукателния съединител.
 4. Превключвателен кран на напорната арматура **A** в позиция .
 5. Изключете допълнителния бъркачен механизъм **H** (позиция **0**
 6. Натиснете бутон **B**, смукателна арматура в позиция .
- Филтърната чаша се изсмуква до изпразване.
7. Развийте капака на смукателния филтър (Фиг. 126/2).
 8. Задействайте разтоварващия вентил на смукателния филтър (Фиг. 126/1).
 9. Свалете капака заедно със смукателния филтър (Фиг. 126/3) и го почистете с вода.
 10. В обратна последователност сглобете отново смукателния филтър.
 11. Проверете херметичността на капака на филтъра.
 12. Бутон: смукателна арматура **B** в позиция .
 13. Превключвателен кран **A** в позиция .



- Гресируйте О-пръстена под смукателния филтър (Фиг. 126/4).
- Обърнете внимание на правилния монтаж на О-пръстена.



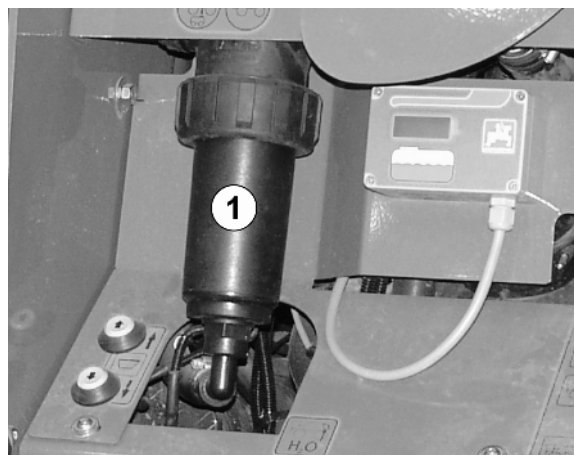
Фиг. 127



Фиг. 128

11.6.5 Почистване на филтъра под налягане при празен резервоар

1. Освободете съединителната гайка.
2. Свалете филтъра под налягане (Фиг. 129/1) и почистете с вода.
3. Монтирайте отново филтъра под налягане.
4. Контролирайте плътността на винтовото съединение.



Фиг. 129

11.6.6 Почистване на филтъра под налягане при пълен резервоар

1. Натиснете бутон **B**, смукателна арматура в позиция .

2. Превключвателен кран **H** в позиция .

→ Изпуснете останалото количество във филтъра под налягане.

1. Освободете съединителната гайка.
2. Свалете филтъра под налягане (Фиг. 129/1) и почистете с вода.
3. Монтирайте отново филтъра под налягане.
4. Контролирайте плътността на винтовото съединение.
5. Превключвателен кран **H** в позиция **0**.



Фиг. 130

11.6.7 Почистване на пръскачката при критична смяна на препарат

1. Почистете пръскачката в обичайната последователност в три стъпки, виж страница 161.
2. Напълнете резервоара за промивна вода.
3. Почистете пръскачката, две стъпки, виж страница 161.
4. Предварително напълнена със съединение под налягане:

Почистете резервоара за промиване с пистолет за разпръскване и изпуснете съдържанието на резервоара за промиване.

5. Изпуснете финалното остатъчно количество, виж страница 162.
6. Непременно почистете всмукателния филтър и филтъра под налягане, виж страница 164, 165.
7. Почистете пръскачката, една стъпка, виж страница 161.
8. Изпуснете финалното остатъчно количество, виж страница 162

11.6.8 Почистване на пръскачката при пълен резервоар (Прекъсване на работа)



Почистете непременно засмукващата арматура (смукателни филтри, помпи, регулатори на налягането) и пръскащия тръбопровод при прекъсване на режима на пръскане поради лоши метеорологични условия.

1. Задвижете помпата.



2. Операторски пулт:  смукателна арматура на засмукване на промивна вода.

→ Засмуква се промивна вода, бъркачните механизми се затварят.

Без DUS:



3. Операторски пулт:  включете пръскането.

Изпръскайте най-малко 50 литра промивна вода по време на движение върху нетретирана повърхност.

→ Пръскачките се почистват с промивната вода.

- Резервоарът и бъркачните механизми не са почистени!
- Концентрацията на разтвора за пръскане в резервоара не е променена.

С DUS:

→ Пръскачките се почистват с промивната вода. Използвайте за това два литра промивна вода на метър работна ширина (наблюдавайте нивото на пълнене).



4. Операторски пулт:  включете за кратко пръскането.

→ Дюзите се промиват.

5. Незабавно изключете помпата, тъй като концентрацията на разтвора пада.

- Резервоарът и бъркачните механизми не са почистени!
- Концентрацията на разтвора за пръскане в резервоара е променена.

Продължаване на режима на пръскане



Преди продължаване на режима на пръскане, задвижете помпата за пет минути с 540 мин⁻¹ и включете изцяло бъркачните механизми.

Zustand:		spülen	
Füllstand:	2300	Liter	
verdünnen:		aus	
Behälter innen-		aus	
reinigung:			
Rührwerk:		automatisch	
Rührdruck:		3.5 bar	

Фиг. 131

12 Неизправности



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Опасности от смачкване, срязване, порязване, отрязване, захващане, навиване, издърпване, захващане и блъскане при

- непредвидено спускане на повдигната с триточковата хидравлика на трактора машина.
- случайно спускане на повдигнати, неосигурени машинни части.
- непредвидено стартиране и случайно изтъркарване на комбинацията трактор - машина.

Обезопасете трактора и машината срещу непредвидено стартиране и непредвидено задвижване преди да предприемете работи по отстраняване на повреди. За целта прочетете инструкциите на страница 130.

Преди да влезете в опасната зона на машината изчакайте тя да спре да работи.

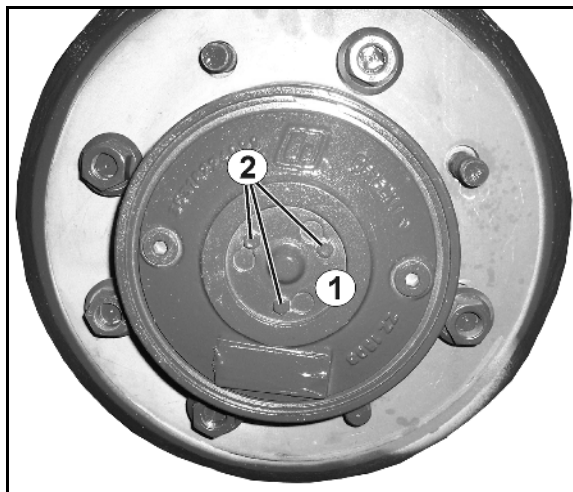
12.1 Теглене на буксир на машината



Тегленето на буксир на машината по обществени пътища не се разрешава.

Когато машината трябва да бъде теглена на буксир, можете да завъртите капаците във формата на шапка (Фиг. 132/1).

1. Отвинтете винтовете (Фиг. 132/2).
 2. Снемете капаците.
 3. Монтирайте капаците с горна част във формата на шапка към задвижванията на колелата.
- При необходимост за монтажа на капака завъртете колелото малко на ръка.
4. Затегнете отново винтовете.
- Централното зъбно колело се изтласква от капака и задвижването на колелата и колесните двигатели при това се изключва.



Фиг. 132

След теглене на буксир монтирайте отново капаците с горна част във формата на шапка навън.



- Монтирайте устройството за теглене на буксир (опция)
- При неизправност на двигателя или хидравликата към кормилното управление няма налягане на маслото. Поради това кормилното управление е много трудно подвижно.
- Максимална скорост при теглене на буксир: 5 км/ч.
- Проверете на манометъра дали е налице достатъчно налягане на въздуха за освобождаване на спирачките.
- Изпразнете резервоара за разтвора за пръскане преди теглене на буксир.
- При спрян двигател във всички случаи за теглене на машината на буксир е необходим твърд теглич.

12.2 Неизправности, предупредителни съобщения на AMADRIIVE

Обозначение	Тип на сензора	Команден уред	Предупредително съобщение ! грешно въвеждане на PIN
ESB горе	Превключвател	MMC1	! - Induction bowl is not above (Резервоарът за промивната вода не е в горна позиция)
Автом. кормилно управление	Превключвател	MMC2	
Налягане на въздуха на спирачен кръг 1	Превключвател	MMC2	Подаваното налягане е твърде ниско
Налягане на въздуха на спирачен кръг 2	Превключвател	MMC2	Подаваното налягане е твърде ниско
Филтър за хидравличното масло	Превключвател	MMC2	! - Hydraulic oil filter polluted (Филтърът за хидравличното масло е замърсен)
Температура на хидравличното масло	Превключвател	MMC2	! - Hydraulic oil temp high (Температурата на хидравличното масло е твърде висока)
Нивото на хидравличното масло е ниско	Превключвател	MMC2	! - Hydraulic oil level low (Нивото на хидравличното масло е ниско)
Неизправност на системата за централно смазване	Превключвател	MMC2	! - Central lube system error (Грешка на системата за централно смазване)
Превключвател на ръчната спирачка	Превключвател	MMC2	! - Parking brake (Ръчна спирачка)
Лост за движение	Потенциометър	MMC1	AE Pin 38
Повдигащ модул	Потенциометър	MMC1	AE Pin 40
Предно кормилно управление	Потенциометър	MMC2	AE Pin 38
Задно кормилно управление	Потенциометър	MMC2	AE Pin 39
Предно ниво	Потенциометър	MMC2	AE Pin 42
Задно ниво	Потенциометър	MMC2	AE Pin 43
Разстояние между колелата, отляво	Потенциометър	MMC2	AE Pin 40
Разстояние между колелата, отдясно	Потенциометър	MMC2	AE Pin 41
Стълба	Потенциометър	MMC2	AE Pin 5
Дизел	Потенциометър	MMC2	AE Pin 4
Температура на хидравликата	Температурен сензор	MMC2	AE Pin 45
Температура на водата	Температурен сензор	MMC2	AE Pin 44
Задвижване на ходовия механизъм напред	Сенз.наляг.	MMC1	AE Pin 44
Задвижване на ходовия механизъм назад	Сенз.наляг.	MMC1	AE Pin 45
Обороти отпред вляво	Сензор за оборотите	MMC1	FQ Pin 62
Обороти отпред вдясно	Сензор за оборотите	MMC1	FQ Pin 63
Обороти отзад вдясно	Сензор за оборотите	MMC1	FQ Pin 64
Обороти отзад вляво	Сензор за оборотите	MMC1	FQ Pin 65

Обозначение	Тип на вентила	SG	Грешно въвеждане на PIN
Помпа напред	Пропорционални вентили	MMC1	PV Pin 6
Помпа назад	Пропорционални вентили	MMC1	PV Pin 7
Двигател отпред вляво	Пропорционални вентили	MMC1	PV Pin 8
Двигател отпред вдясно	Пропорционални вентили	MMC1	PV Pin 9
Двигател отзад вляво	Пропорционални вентили	MMC1	PV Pin 11
Двигател отзад вдясно	Пропорционални вентили	MMC1	PV Pin 10
Двигател на помпата за пръскане	Пропорционални вентили	MMC1	PV Pin 12
Забавител	Пропорционални вентили	MMC1	PV Pin 13
EI. ABV	Пропорционални вентили	MMC2	PV Pin 10
Кормилно управление вляво	Пропорционални вентили	MMC2	PV Pin 6
Кормилно управление вдясно	Пропорционални вентили	MMC2	PV Pin 7
Двигател на вентилатора за водата	Пропорционални вентили	MMC2	PV Pin 8
Двигател на вентилатора за масло/въздух	Пропорционални вентили	MMC2	PV Pin 9
По-голямо разстояние между колелата отляво	Превключвателни вентили	MMC2	SA Pin 14
По-малко разстояние между колелата отляво	Превключвателни вентили	MMC2	SA Pin 15
По-голямо разстояние между колелата отдясно	Превключвателни вентили	MMC2	SA Pin 16
По-малко разстояние между колелата отдясно	Превключвателни вентили	MMC2	SA Pin 17
Повишаване на нивото отпред	Превключвателни вентили	MMC2	SA Pin 18
Понижаване на нивото отпред	Превключвателни вентили	MMC2	SA Pin 19
Повишаване на нивото отзад	Превключвателни вентили	MMC2	SA Pin 20
Понижаване на нивото отзад	Превключвателни вентили	MMC2	SA Pin 21

12.3 Неизправности в режим на пръскане

Неизправност	Причина	Отстраняване на повреда
Помпата не засмуква	Запушване от смукателната страна (смукателен филтър, филтърен патрон, смукателен маркуч).	Отстранете запушването.
	Помпата засмуква въздух.	Проверете връзката на смукателния маркуч (специално оборудване) към смукателната връзка за плътност.
Помпата няма мощност	Замърсен смукателен филтър, филтърен патрон.	Почистете смукателния филтър, филтърния патрон.
	Клеясаи или повредени вентили.	Сменете вентилите.
	Помпата засмуква въздух, може да се разбере по въздушните мехури в резервоара за разтвор за пръскане.	Проверете уплътнеността на маркучните съединения на смукателния маркуч.
Трепене на пръскания конус	Непостоянен подаван поток от помпата.	Проверете, респ. сменете смукателните и нагнетателните вентили (за целта вижте на страница 220).
Смес от масло и разтвор за пръскане в щуцера, съотв. ясно установим разход на масло	Повредена мембрана на помпата.	Сменете всичките 6 бутални мембрани (виж също страница 222).
Операторски пулт: Не се достига необходимото зададено разходвано количество	Много голяма скорост на движение; ниски задвижващи обороти на помпата;	Намалете скоростта на движение и увеличете задвижващите обороти на помпата докато угасне съобщението за неизправност.
Операторски пулт: Допустимият диапазон на налягане на пръскане на монтираните в рамена на пръскачката пръскащи дюзи е напуснат	Променете зададената скорост на движение, която влияе на налягането на пръскане	Променете скоростта на движение, за да влезете отново в предвидения диапазон на скорост на движение, който сте задали за режима на пръскане

13 Почистване, техническо обслужване и поддържане



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Опасности от смачкване, срязване, порязване, отрязване, захващане, навиване, издърпване, захващане и блъскане при

- случайно спускане на повдигнати, неосигурени машинни части.
- непредвидено стартиране и случайно изтъркаване на комбинацията трактор - машина.

Обезопасете трактора и машината срещу непредвидено стартиране и непредвидено задвижване преди да започнете работи по почистване, поддръжка и техническо обслужване. За целта прочетете инструкциите на страница 130.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Опасности от смачкване, срязване, порязване, отрязване, захващане, навиване, издърпване, захващане поради незащитени опасни места!

- Монтирайте защитни устройства, които могат да бъдат отстранени при работи по почистване, поддръжка и техническо обслужване на машината.
- Заменете дефектните защитни устройства с нови.



ОПАСНОСТ

- При извършване на работите по техническо обслужване, ремонт и поддържане спазвайте указанията за безопасност, специално глава "Работа на полската пръскачка", на страница 29!
- Вие можете да извършвате работи по техническо обслужване и поддържане под подвижни части на машината, които се намират в повдигнато положение само когато тези машинни части са обезопасени срещу самоволно спускане с подходящо оформени предпазители.

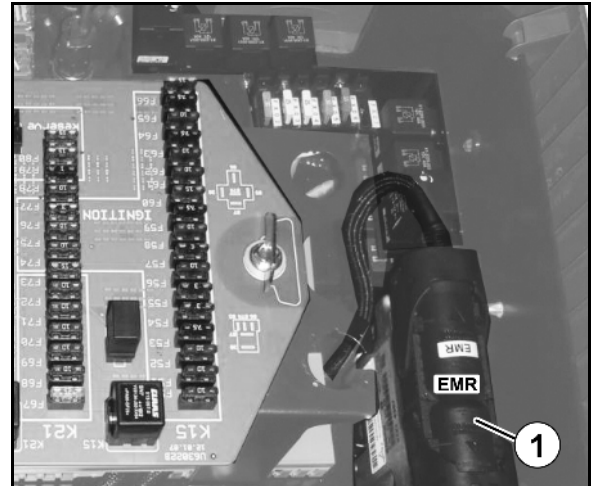


- Редовното и подходящо техническо обслужване поддържа Вашата прикачна полска пръскачка дълго време готова за работа и предотвратява преждевременното ѝ износване. Редовното и компетентно поддържане е задължително за нашите гаранционни условия.
- Използвайте само оригинални резервни части AMAZONE (виж също глава "Резервни, износващи се части и спомагателни материали", страница 15).
- Използвайте само оригинални AMAZONE резервни маркучи, а при монтажа основно скоби за маркучи от V2A.
- Специалните професионални знания са условие за извършването на работи по изпитване и поддържане. Тези професионални знания не се съдържат в това "Ръководство за работа".
- При извършване на работите по почистване и поддържане спазвайте мерките за опазване на околната среда.
- Спазвайте законовите разпоредби при унищожаването на работни материали, като напр. масла и гresi. Също така тези законови разпоредби се отнасят и за части, които са в контакт с тези материали.
- При смазването с преси за гресиране под високо налягане не трябва да се превишава налягане 400 бар.
- По принцип е забранено
 - пробиване по ходовата част.
 - разпробиване на съществуващите отвори по рамата.
 - заваряване по носещите части.
- Необходими са предпазни мерки като покриване на проводниците и тръбопроводите или демонтажът им на особено на критични места
 - при работи по заваряване, пробиване и шлифование.
 - при работи с режещи дискове в близост до пластмасови тръбопроводи и електрически проводници.
- Почиствайте основно полската пръскачка с вода преди всеки ремонт.
- Извършвайте ремонтни работи по полската пръскачка по принцип при незадвижвана помпа.
- Само след основно почистване можете да извършвате ремонтни работи във вътрешното пространство на резервоара за разтвор за пръскане! Не се качвайте в резервоара за разтвор за пръскане!



При заваръчни работи по машината:

- Прекъснете цялостно електрозахранването на бордовия компютър.
- Изключете главния прекъсвач.
- Откачете кабела от акумулатора.
- Издърпайте щекера EMR (Фиг. 133/1) от блока за управление в превключвателното табло отдясно до кабината.



Фиг. 133

13.1 Почистване



- Наблюдавайте особено грижливо спирачните, въздушните и хидравличните маркучопроводи!
- Никога не третирайте спирачните, въздушните и хидравличните маркучи с бензин, бензол, керосин или минерални масла.
- След почистването смажете машината, особено след почистване с водоструйна машина с високо налягане / пароструйка или разтварящи смазките средства.
- Спазвайте законовите разпоредби за работа с почистващи препарати и унищожаването им.

Уреди за почистване под високо налягане/пароструйки



- Спазвайте задължително следните правила, когато използвате за уреди за почистване под високо налягане/пароструйки:
 - Не почиствайте електрически части.
 - Не почиствайте хромирани части.
 - Никога не насочвайте почистващата струя на водоструйната машината с високо налягане / пароструйката директно към местата за смазване и лагеруване.
 - Спазвайте винаги минимално разстояние от 300 мм между дюзата на уреда за почистване под високо налягане, респ. пароструйката и машината.
 - Спазвайте наредбите за безопасност при работа с почистващи машини с високо налягане.

13.1.1 Контакт на машината с течен тор



Преливащ или изтичащ течен тор предизвиква щети от корозия по машината, особено по двигателя и съседните модули.

Почиствайте местата основно с чиста вода!

13.1.2 Външно почистване

1. Натиснете бутон **B**, смукателна арматура



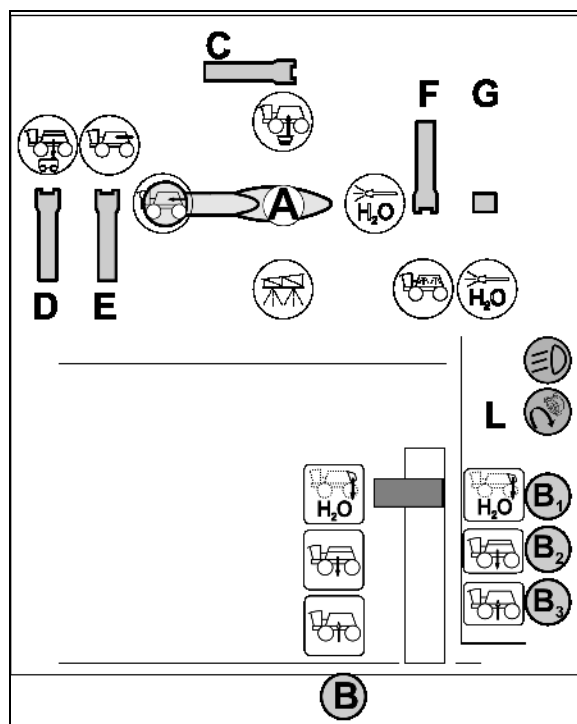
2. Превключвателен кран **A** в положение



3. Отворете превключвателен кран **G**.

4. Натиснете бутон **L**, помпата работи.

5. Почистете полската пръскачка и рамената на пръскачката с пръскащия пистолет.



Фиг. 134

13.1.3 Вътрешно почистване на резервоара

1. Натиснете бутон **B**, смукателна арматура



2. Превключвателен кран **A** в позиция

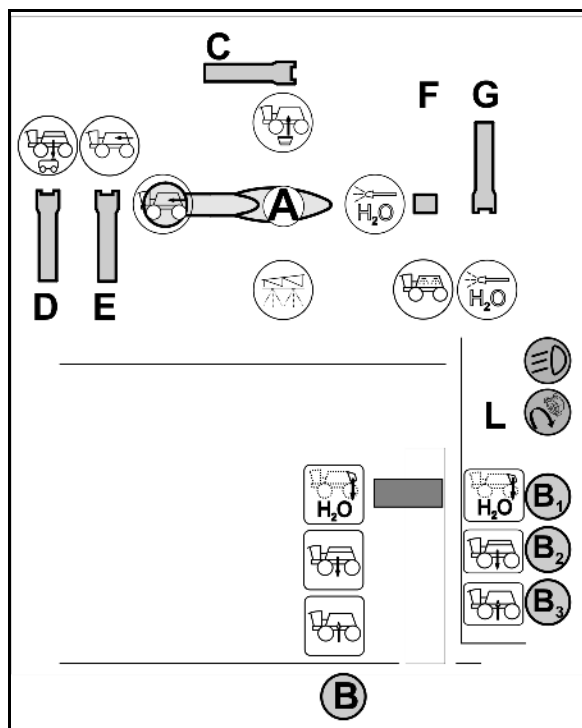


3. Отворете превключвателен кран **F**



4. Натиснете бутон **L**, помпата работ.

5. Затворете превключвателен кран **F** след 15 секунди отново.



Фиг. 135

13.2 Презимуване или продължителни престои

1. Почистете машината основно преди презимуването.
2. Стартирайте помпите за пръскане и разрешете "Помпене на въздух", когато завършите работите по пръскането и престане да изтича течност от дюзите за пръскане.
3. Превключете засмукването многократно между позиции **"Изпразване на резервоара за разтвора за пръскане"** и **"Режим на пръскане"**.
4. Превключете напорната арматура многократно между позиции **"Почистване на резервоара"** и **"режим на пръскане"**.
5. Демонтирайте за всяка частична ширина на лостовия механизъм за пръскане мембранный вентил от тялото на дюзата, за да можете да изпразните тръбопровода на дюзата.
6. Изключете задвижването на помпата за пръскане, когато след многократно превключване на позициите на смукателната и напорната арматура престане да изтича течност.
7. Демонтирайте и почистете смукателния филтър. Вижте за това главата "Почистване на смукателния филтър".



- Съхранете демонтирания смукателен филтър до следващата употреба в цедката за пълнене на полската пръскачка.
- Монтирайте отново напорния маркуч едва при следващата употреба

8. Демонтирайте напорния маркуч на помпата за пръскане, така че да може да изтекат останалите количества вода от напорния маркуч и напорната арматура.
9. Още веднъж превключете във всички позиции напорната арматура.
10. Оставете помпата за пръскане да работи ок. ½ минута, докато от страната под налягане на съединението на помпата престане да изтича течност.
11. Покрийте съединението под налягане на помпата срещу замърсявания.
12. Отстранете водата от сензора за налягане, вижте страница **179**.
13. Преди презимуването сменете маслото на помпата.

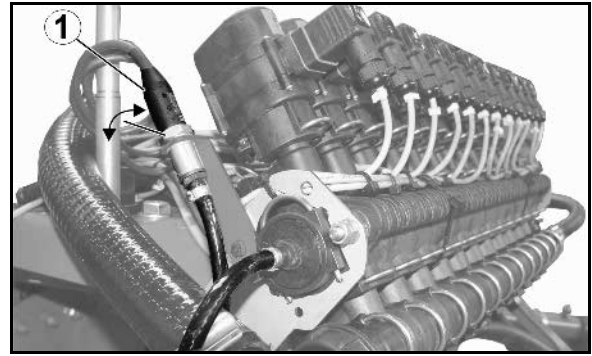


- Завъртете буталата на мембранните помпи преди пускане в експлоатация при температури под 0°C първо на ръка, за да предотвратите повредата на буталата и мембраните на помпите от ледени остатъци.
- Съхранявайте манометъра и останалите електронни принадлежности на място защитено от замръзване!

Отстраняване на водата от сензора за налягане

Сензорът за налягане (Фиг. 136/1) се намира на арматурата на пръскачката.

1. Спуснете пръскачката.
2. Демонтирайте сензора за налягане, продухайте го със сгъстен въздух и го монтирайте отново.



Фиг. 136

Изпразнете резервоара за промивна вода

1. Натиснете бутон **B**, смукателна арматура в позиция
2. Отворете съединението за пълнене.
→ Резервоарът за промивната вода се изпразва през съединението за пълнене.
3. Отворете спирателен кран **I** и изпуснете технически останалите количества в подходящ приемен съд.
4. Отворете изпускателния кран под арматурата.
→ Промивната вода изтича от арматурата.



Мерки по носещото превозно средство

Осигурете необходимата устойчивост срещу замръзване на охлаждащата течност.

Изключете главния прекъсвач под кабината.

13.3 План за техническо обслужване – преглед



- Спазвайте интервалите за техническо обслужване след достигнатия първо срок.
- Предимство имат периодите от време, пробези или интервали на техническо обслужване, посочени в евентуално доставената чужда документация.
- **Спазвайте и дневника за техническо обслужване.**

След първите 10 работни часа:

Монтажна част	Работа по техническо обслужване	виж на страни ца	Серви зна работа
Колела	Затегнете допълнително болтовете на колелата	203	
Хидравлика	- Проверете за дефекти маркучопроводите - Проверка на уплътнеността	206	
Цялата машина	Извършете смазване	182	

След първите 50 работни часа:

Монтажна част	Работа по техническо обслужване	виж на страни ца	Серви зна работа
Колесен редуктор	Смяна на маслото	202	x
Кабина	Проверка на предната и задната демпферираща опора и при необх. дозатягане на винтовете		
Хидравлика	Смяна на хидравличния възвратен филтър	211	x
	Смяна на хидравличния напорен филтър	211	x
Двигател Deutz	Смяна на маслото	193	x
	Смяна на филтъра за моторното масло	193	x

Ежедневно

Монтажна част	Работа по техническо обслужване	виж на страни ца	Серви зна работа
Двигател Deutz	Проверка на нивото на моторното масло	193	
Хидравлика	Проверете нивото на маслото	210	
	Проверете за дефекти маркучопроводите	194	
	Проверка на уплътнеността		
Осветление	Проверете за правилно функциониране	-	
Спирачки	Проверете за правилно функциониране	-	
Кормилна система	Корекция на разстоянието между колелата	52	
Пръскащи помпи	Проверете нивото на маслото	219	
Резервоар за разтвора за пръскане	Почистване или промиване	160	
Смукателен филтър		163	
Самопочистващ се напорен филтър		89	
Дюзи		211	
Машина	Проверете за течове	-	

На всеки 100 работни часа

Монтажна част	Работа по техническо обслужване	виж на страни ца	Серви зна работа
Въздуховпускателна система на двигателя	Почистване	195	
Дюзи за пръскане	Проверка	211	
Система за сгъстен въздух	Отводнете въздушния резервоар	201	

на всеки шест месеца / на 200 работни часа

Монтажна част	Работа по техническо обслужване	виж на страни ца	Серви зна работа
Пръскачка	- Почистете филтъра на тръбопровода - Сменете повредените филтърни патрони	223	
Двигател Deutz	Смяна на маслото (Дизел)	193	X
	Смяна на филтъра за моторното масло	193	X
	Проверка на нивото на охлаждащата течност и антифриза	196	
	Отстраняване на водата от предварителния горивен филтър	191	X



Интервалът за смяна на маслото зависи от съдържанието на сяра в дизеловото гориво.
Дизелово гориво: > 0,5 % S – на всеки шест месеца / < 0,5 % S – всяка година

Ежегодно / на 500 работни часа (обхват на техническото обслужване А)

→ При необходимост поръчайте комплект за техническо обслужване А.

Монтажна част	Работа по техническо обслужване	виж на страни ца	Серви зна работа
Двигател Deutz	Смяна на маслото (Дизел)	193	X
	Смяна на филтъра за моторното масло	193	X
Колесен редуктор	Проверете нивото на маслото	202	
Радиатор на хидравликата, двигател, климатик	Почистване със сгъстен въздух	198	
Климатик	Проверка на клиновидния ремък на компресора	200	x
Хидравлика	Смяна на възвратния филтър	211	
Пръскащи помпи	Смяна на маслото	219	

Ежегодно / на 1000 работни часа (обхват на техническото обслужване B)

→ При необходимост поръчайте комплект за техническо обслужване B (съдържа комплект за техническо обслужване A).

Монтажна част	Работа по техническо обслужване	виж на страни ца	Серви зна работ а
	Изпълнение на обхват A на техническото обслужване		
Кабина	- Смяна на външния въздушен филтър - Почистване на циркулационния филтър	212	x
Двигател Deutz	Смяна на главния горивен филтър	190	x
	Смяна на предварителния горивен филтър	191	x
	Проверка и при необх. смяна на клиновидния ремък и натягащата ролка	199	x
Хидравлика	Смяна на хидравличното масло	210	x
Хидравлика	Смяна на напорния филтър на хидравликата	211	x
Колесен редуктор	Смяна на маслото	202	x
Пръскащи помпи	Смяна на маслото	219	x
	Проверка и при необх. смяна на вентилите	220	x
	Проверка и при необх. смяна на буталните мембрани	221	x
Спирачки	Проверка на спирачните накладки / спирачните барабани	193	
Пръскачка	Напълване с течност на пръскачките и проверка на напречното разпределение, смяна на износените дюзи	211	
Измерване на дебита/обратния поток	Калибриране	223	
Въздуховпускателна система на двигателя	Смяна на вътрешния и външния въздушен филтър	195	x

На всеки 2 години / 2000 работни часа (обхват на техническото обслужване С)

→ При необходимост поръчайте комплект за техническо обслужване С (съдържа комплект за техническо обслужване А).

Монтажна част	Работа по техническо обслужване	виж на страни ца	Серви зна работ а
	Изпълнете обхват В на техническото обслужване		
Двигател Deutz	Проверка и при необх. регулиране на хлабината на клапаните	199	х
	Смяна на охлаждащата течност	196	х
	Смяна на клиновидния ремък	199	х
	Смяна на натягащата ролка		
Климатик	Компресор на климатика, смяна на клиновидния ремък	200	х
	Почистване на изпарителя и радиатора за топла вода	216	х
	Смяна на филтърния изсушител	215	х
Система за сгъстен въздух	Смяна на патрона на въздушния изсушител	200	х
Пожарогасител	Проверка от сервиза Gloria	-	

При необходимост

Монтажна част	Работа по техническо обслужване	виж на страни ца	Серви зна работа
Хидравлика на пръскачката	Настройка на дроселните вентили	205	
Колела	Дозатягане на болтовете на колелата (след първото шофиране след смяна на колелата)	191	
	Проверка на налягането на гумите	203	
Спирачки	Настройка на спирачните накладки след работи по спирачките	193	х
	Смяна на спирачните накладки		
Въздуховпускателна система на двигателя	Почистване на външния въздушен филтър	195	х
Горивна система	Обезвъздушаване	192	х
Климатик	Въвеждане в експлоатация след продължителен престой	214	
Акумулатор	Смяна	201	
Радиатор на хидравликата, двигател, климатик	Почистване със сгъстен въздух	198	

13.4 Инструкция за смазване

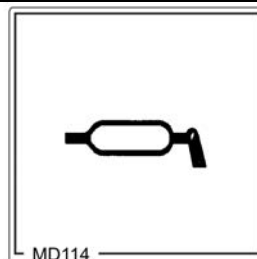


- След 10 работни часа първо смазване на точките на мазане!
- Смажете всички гресьорки (поддържайте уплътненията чисти).
- Смазвайте и гресируйте периодично всички движещи се части като винтове, болтове и лагери.

Смазвайте / гресируйте машината в посочените интервали.

Местата за смазване по машината са отбелязани със стикера (Фиг. 137).

Преди смазването внимателно почистете местата за смазване и помпата за гресиране, за да не се вкарат замърсявания в лагерите. Изтласкайте напълно замърсената грес с нова!



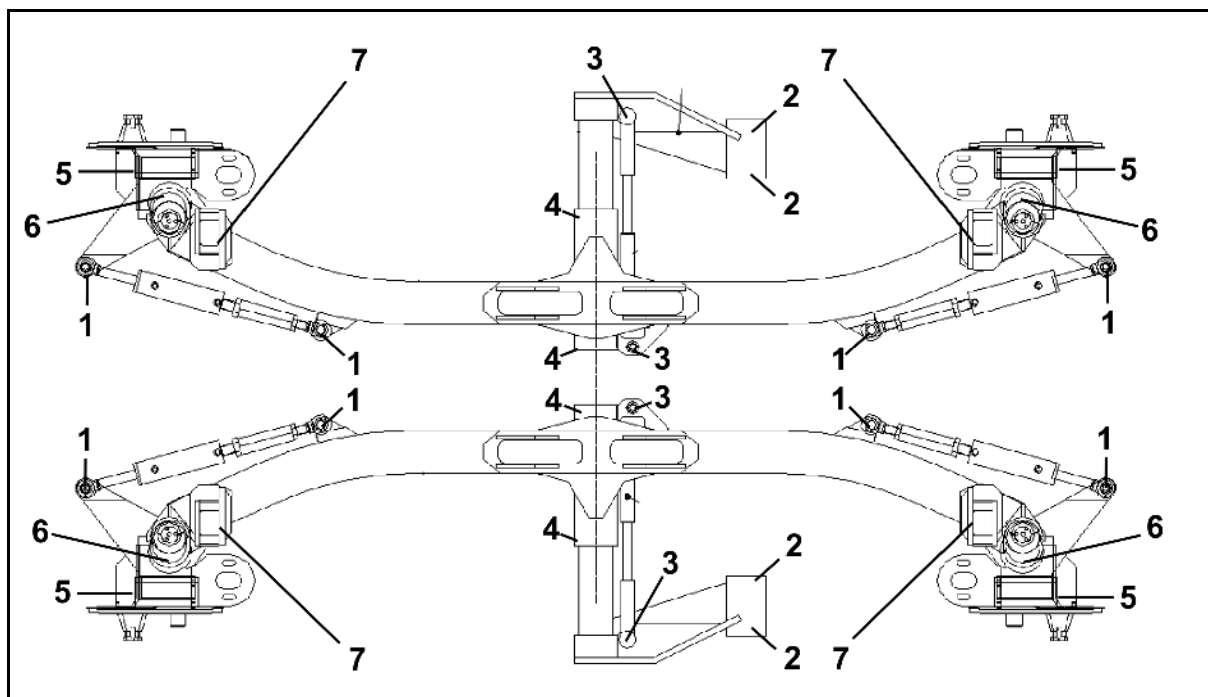
Фиг. 137

Смазочни материали

Осапунена с литий с EP добавка, NLGI-клас 2 (подходяща и за система за централно смазване)	Марка	Наименование
	Agip	GR MU EP 2
	Aral	Aralub HLP 2
	Avia	Avialith 2 EP
	BP	Energrease LS 2 - EP 2
	Castrol	Spheerol AP 2
	Esso	Beacon EP 2
	Fina	Marson EPL2A
	Fuchs	Renolit FLM 2
	Shell	Alvania EP 2
	Mobil	Mobilux EP 2

Преглед на точките на мазане

Фиг. 138/...	Точка на мазане	Интервал [ч]	Брой на точките на мазане	Вид на смазката
(1)	Цилиндър на кормилното управление	100	4 x 2	Сачмена масльонка
(2)	Люлееща се вилка	100	2 x 2	Сачмена масльонка
(3)	Цилиндър за разстоянието между колелата	100	2 x 2	Сачмена масльонка
(4)	Люлееща се ос	100	2 x 2	Сачмена масльонка
(5)	Регулатор на спирачното предаване	100	4	Сачмена масльонка
(6)	Шенкел	100	4 x 4	Сачмена масльонка
(7)	Хидро- пневматично ресорно окачване	100	4 x 2	Сачмена масльонка



Фиг. 138

13.4.1 Система за централно смазване

(опция)

Фиг. 139/...

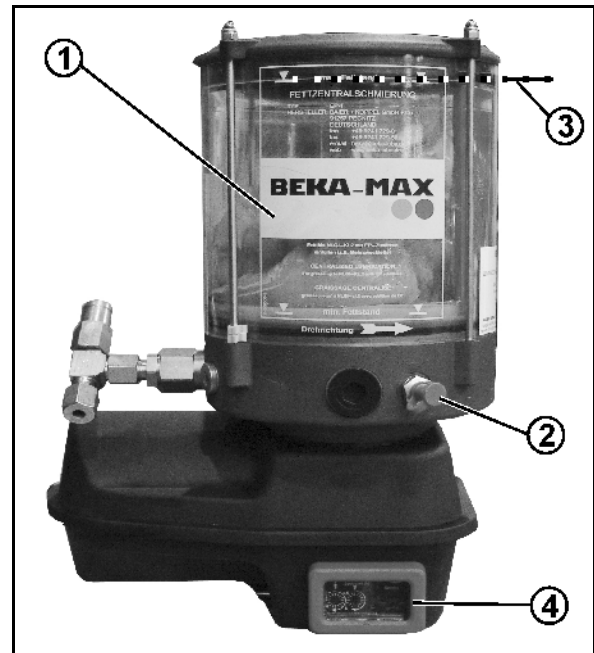
- (1) Контейнер със смазочно средство
- (2) Съединение за допълване
- (3) Максимално ниво на пълнене
- (4) Блок за управление

Фиг. 139/...

- (1) Контейнер със смазочно средство
- (2) Съединение за допълване
- (3) Максимално ниво на пълнене
- (4) Блок за управление



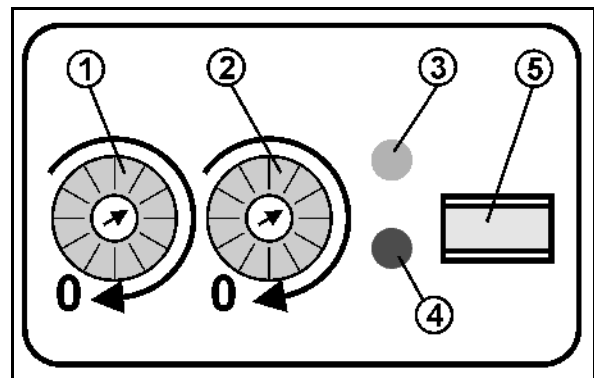
Напълнете своевременно контейнера на централната смазочна система.



Фиг. 139

Блок за управление

- (1) Настройка на продължителността на процеса на смазване (стандартна настройка 6 минути)
- (2) Настройка на интервала между процесите на смазване (стандартна настройка 2,5 часа)
- (3) Индикация за неизправност - червена
- (4) Индикация на активен процес на смазване - зелена
- (5) Букса, сервисно съединение



Фиг. 140

13.5 Техническо обслужване на носещото превозно средство



- С всяка машина се доставя самозалепващи се стикери за техническо обслужване за дизеловия двигател. Залепете ги на добре видимо място върху машината.
- Моля, спазвайте и ръководството за обслужване на двигател Deutz тип TCD 2012 L04/06 2V.
- Възложете работите по техническото обслужване на двигателя на договорен партньор на Deutz.

13.5.1 Масла и експлоатационни течности



Други марки да се смесват само след запитване. Необходимо е писмено потвърждение на доставчика при употреба на други масла, за да се гарантира, че няма да възникнат неизправности.

При употреба на други масла освен предписаните гаранцията на машината отпада веднага!

Количества на пълнене на експлоатационните течности

Монтажна част	Наименование	Количество на пълнене
Двигател Deutz	Моторно масло	ок. 14 л
	Охлаждаща течност	ок. 38 л
Хидравлична система	Хидравлично масло	ок. 120 л
Колесен редуктор	Масло за колесни редуктори	ок. 1,6 л
Климатик	Охлаждащо средство	1900 г
	Контрастно средство	10 г
	Компресорно масло	5 г
Помпи за пръскане	Моторно масло 15W40	2 x 2,5 л

Разрешени за ползване хидравлични масла



Зареждайте само пречистено хидравлично масло. Необходим клас на чистота:

- Клас на чистота 9 по NAS 1638
- Клас на чистота 18 /16/ 13 по ISO 4406/1999

Марка	Наименование
BP	Batran HV 68 (HPVL Öl nach DIN 51524)
Castrol	Hyspin AWH 68
ELF	Hydrelf 68
ESSO	Univis N+ ISO VG68
FINA	Hydran HV 68
Mobil	DTE 10M / DTE 30
OK	Hovis 68
Q8	Handel 68
Shell	Tellus T68
Texaco	Rando HD-Z 68
Total	Equivis ZS 68
Valvoline	Ultramax HVLP 68

Разрешени моторни масла

SAE 10W/40	Марка	Наименование
	Aral	Aral Mega Tuboral
	BP	SAE 10W/40
	Castrol	Castrol Enduron
	DEUTZ	TLX 10W-40FE Europa
	ESSO	Essolube XTS 501
	Shell	Shell Rimula Ultra
	Total Fina Elf	TOTAL RUBIA TIR 8600

Разрешени масла за колесни редуктори

Марка	ISO VG 220 минерални масла	ISO VG 220 синтетични масла
Aral	Drgol BG 220	Drgol PAS 220
BP	Energol GR-XP 150	Energol – EP – XF220
Castrol	Alphamax 220	Alphasyn EP 220
ESSO	Spartan EP 220	Spartan SEP 220
Mobil	Mobilgear XMP 220	Mobilgear SHC XMP 150
Optimol	Optigear BM220	Optigear synthetic A 150
Q8	Goya NT 220	El Greco 220
Shell	Omala 220	Omala HD 220
Texaco	Meropa 220	Pinnacle EP 220
Total Fina Elf	Carter EP 220	Carter SH 220

Разрешени смазочни средства за охладителната система

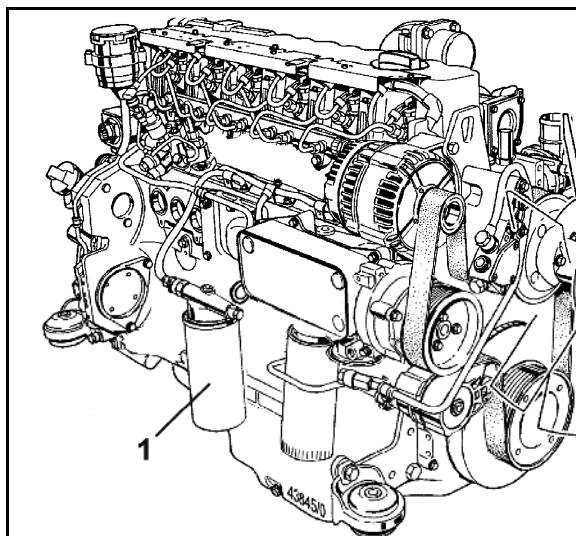
	Марка	Наименование
	Deutz AG	TN 0101 1490 (5 литр) TN 0101 1490 (20 литр)
	ARAL	Antifreeze Extra
	AVIA	Antifreeze APN
	BASF	Glysantin G48 Protect Plus
	BP	BP anti-frost Code No. X 2270 A
	ESSO	ESSO Antifreeze Extra
	Mobil	Mobil Antifreez Extra
	Shell	GlycoShell
	Castrol	Castrol Antifreeze NF
	TOTAL	Glacelf MDX

13.5.2 Горивен филтър

Двигателят има един горивен филтър (Фиг. 141/1). Горивният филтър има сменящ се филтърен патрон.

Смяна на филтъра

1. Разхлабете и отвинтете патрона на горивния филтър със стандартен инструмент.
2. Уловете изтичащото гориво.
3. Почистете уплътнителната повърхност на филтърния носач от евентуални замърсявания.
4. Смажете леко гуменото уплътнение на новия патрон на горивния филтър или го навлажнете с дизелово гориво.
5. Завинтете на ръка патрона, докато легне върху уплътнението.
6. Затегнете допълнително на половин оборот патрона на горивния филтър.
7. Проверете за течове.



Фиг. 141



ОПАСНОСТ!

Не използвайте открит огън при работи по горивната система!

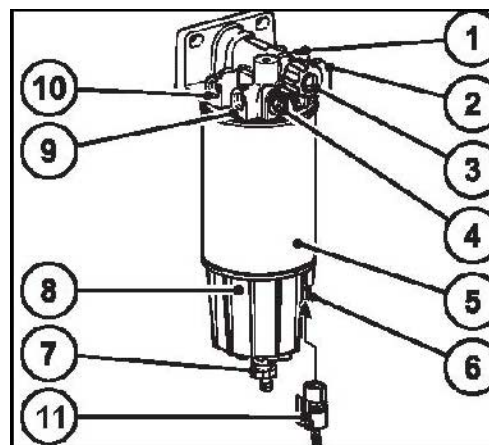
Не пушете!



- Проверете след 30 минути патрона на филтъра за смазочно масло за течове.
- Филтърните патрони са за еднократна употреба и представляват химически отпадък!
- Горивният филтър трябва да бъде сменен след първите 50 до 150 часа и след това всяка година.

13.5.3 Предварителен горивен филтър

- (1) Подаване на гориво към помпата
- (2) Връщане на гориво от блока за управление FCU
- (3) Горивна ръчна помпа с байонетно съединение за блокиране и деблокиране
- (4) Термостатен вентил с лост за спиране (по избор)
- (5) Филтърен патрон
- (6) Електрически сензор за нивото на водата
- (7) Кран за изпускане на водата
- (8) Приеман съд за водата (чаша)
- (9) Входен отвор за гориво от горивния резервоар
- (10) Отвор за връщане на гориво от горивния резервоар
- (11) Присъединителен щекер за сензора за нивото на водата



Фиг. 142

Отстраняване на водата

1. Отворете изпускателния кран под филтъра дотогава, докато започне да тече чисто гориво.
2. Уловете изтичащата смес на гориво и вода и я изхвърлете по начин съобразен с опазването на околната среда.

Смяна на филтъра

1. Поставете приеман съд за гориво под предварителния горивен филтър.
2. Отворете крана за изпускане и оставете водата и горивото да изтекат напълно.
3. Отвинтете филтърния патрон заедно с приемния съд за водата обратно на часовниковата стрелка и го снете.
4. Затворете горивния спирателен кран (при горния резервоар).
5. Отвинтете приемния съд за водата обратно на часовниковата стрелка от стария филтърен патрон и го снете.
6. Отстранете останалото гориво в приемния съд за гориво и почистете приемния съд за водата.
7. Завинтете приемния съд за водата по часовниковата стрелка към новия филтърен патрон.
8. Почистете уплътнителната повърхност на новия филтърен патрон и обратната страна на филтърната чаша от евентуални замърсявания.
9. Навлажнете леко с дизелово гориво филтърния патрон и го завинтете отново по часовниковата стрелка към филтърната чаша (17-18 Nm).
10. Обезвъздушете системата, виж "Обезвъздушаване на горивната система".
11. Изхвърлете по правилния начин уловеното гориво и стария филтърен патрон.

Обезвъздушаване на горивната система

1. Деблокирайте байонетното съединение на ръчната горивна помпа чрез притискане и едновременно завъртане обратно на часовниковата стрелка. Буталото на помпата сега се притиска от пружината.
2. Помпете докато усетите много силно съпротивление и помпата започне да се движи много бавно.
3. След това помпете още няколко пъти. (Възвратният тръбопровод трябва да бъде напълнен).
4. Блокирайте байонетното съединение на ръчната горивна помпа чрез притискане и едновременно завъртане в посока на часовниковата стрелка.
5. Стартирайте двигателя и го оставете да работи ок. 5 минути на празен ход или при слабо натоварване. Проверете при това предварителния филтър за течове.

**ОПАСНОСТ!**

Не излагайте на открит огън при работи по горивната система!

Не пушете!

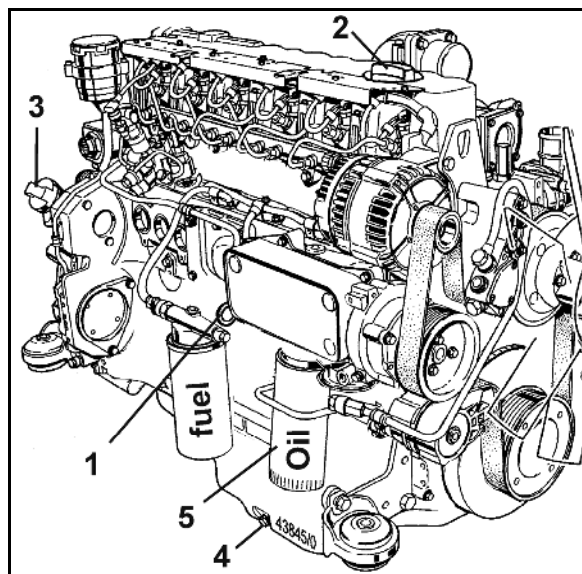


Изхвърлете старото гориво по начин съобразен с опазването на околната среда!

13.5.4 Проверка на нивото на маслото и смяна на маслото на дизеловия двигател

Нивото на маслото трябва да бъде проверявано всеки ден с масломерната пръчка. Масломерната пръчка се намира от дясната страна на двигателя. Най-добре е нивото на маслото да се проверява сутрин, преди да бъде стартиран двигателят.

1. Машината трябва да бъде разположена върху равна повърхност.
 2. Изтеглете масломерната пръчка (Фиг. 143/1) и я почистете с чиста кърпа.
 3. Вкарайте отново масломерната пръчка в отвора и я изтегнете още веднъж.
- Правилното ниво на маслото е между маркировките.
4. Ако е необходимо, нивото на маслото трябва да бъде коригирано с наливане на предписаното масло в отвора за пълнене (Фиг. 143/2,3).
- Първо почистете добре отвора за пълнене.
5. Проверете нивото на маслото и затворете отново капака.



Фиг. 143



Не доливайте масло при работещ двигател!

Смяна на маслото



Интервалът за смяна на маслото зависи от съдържанието на сяра в дизеловото гориво.

Дизелово гориво с повече от 0,5 % S – на всеки шест месеца

Дизелово гориво с по-малко от 0,5 % S – веднъж годишно

1. Оставете двигателя да работи, докато се загрее.
2. Разположете хоризонтално превозното средство. Температурата на смазочното масло ок. 80°C.
3. Спрете двигателя.
4. Разположете под двигателя съд за улавяне на маслото.
5. Отвинтете пробката за изпускане на маслото (Фиг. 143/4).
6. Изпуснете маслото и при необх. изпуснете съдържанието на масления радиатор.
7. Завинтете и затегнете пробката за изпускане на маслото с нов уплътнителен пръстен.
8. Напълнете смазочно масло.
 - Данни за качеството/вискозитета, виж на страница 189.
 - Количество на първото пълнене 24 – 26,5 литра.
 - Меродавна за количеството на пълнене е маркировката максимум на масломерната пръчка.
9. Проверете нивото на маслото.



ВНИМАНИЕ

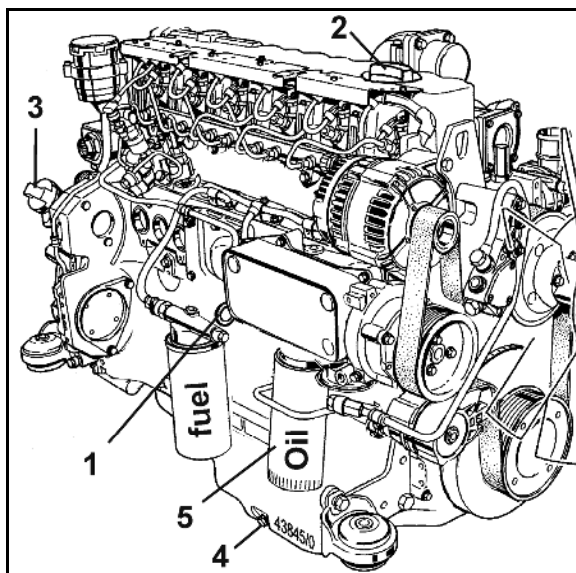
Опасност от изгаряния при изпускане на горещо масло!



- Спирайте машината винаги така, че да може да изтече всичкото масло.
- Съхранявайте старото масло винаги на специално място, тъй като то е химически отпадък!
- Изхвърляйте маслото съгласно националните разпоредби.
- Масленият филтър е артикул за еднократна употреба. Моля, обърнете внимание, че маслените филтри са химически отпадъци! Спазвайте също и разпоредбите на компетентните власти.
- Проверете след 30 минути патрона на филтъра за смазочно масло за течове.

Смяна на масления филтър

1. Спрете двигателя.
2. Разхлабете и отвинтете патрона на масления филтър (Фиг. 144/5) със стандартен инструмент.
3. Уловете евентуално изтичащото масло.
4. Почистете уплътнителната повърхност на филтърния носач от евентуални замърсявания.
5. Смажете леко гуменото уплътнение на новия патрон на масления филтър.
6. Завинтете на ръка патрона, докато легне върху уплътнението.
7. Затегнете допълнително на половин оборот патрона на масления филтър.
8. Проверете нивото и налягането на маслото.
9. Проверете за течове патрона на масления филтър.



Фиг. 144



ВНИМАНИЕ

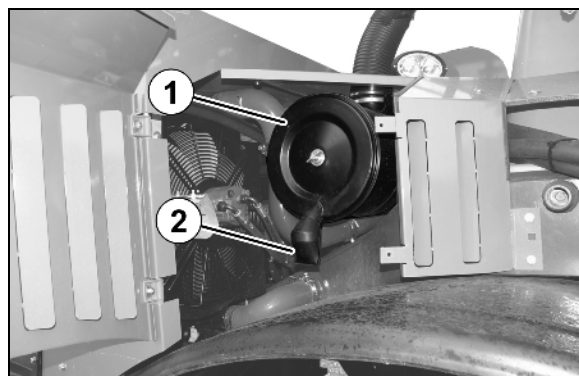
Внимавайте при горещо масло: опасност от изгаряния!

13.5.5 Въздуховпускателна система на двигателя

Въздушният филтър трябва редовно да бъде почистван. Времето между почистванията зависи от условията на работа.

Фиг. 145/...

- (1) Сух въздушен филтър
- (2) Вентил за изпускане на праха I



Фиг. 145

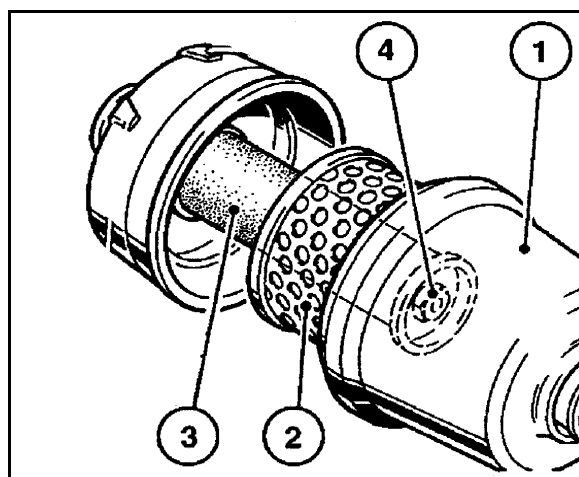
Замърсяването на филтъра за въздух за горенето зависи от съдържанието на прах във въздуха и от избрания размер на филтъра.

Вентил за изпускане на праха

- Изпразнете вентила за изпускане на праха (Фиг. 145/4) като притиснете заедно изпускащите прорези.
- От време на време почиствайте изпускащите прорези.
- Отстранете евентуалните натрупвания на прах чрез притискане една към друга на горните части на вентила.

Филтърен патрон

1. Разхлабете крилчатата гайка на кожуха на филтъра (Фиг. 146/1).
2. Снемете кожуха на филтъра и извадете външния елемент на филтъра (Фиг. 146/2).
3. Почистете външния елемент на филтъра, сменете го най-късно след една година.
4. Почистване на външния елемент на филтъра:
 - o Продушайте със сух сгъстен въздух (макс. 5 бара) отвътре навън,
 - o Изступайте го (**само в спешен случай**). внимавайте да не повредите при това патрона или
 - o го измийте според указанията на производителя.
5. Проверете външния елемент на филтъра за повреда на филтърната хартия (прозиране) и уплътненията. При необходимост ги сменете.
6. ежегодно, сменете вътрешния елемент на филтъра (Фиг. 146/3) (не го почиствайте никога).



Фиг. 146

За тази цел:

- o Отвинтете шестостенната гайка (Фиг. 146/4) и извадете вътрешния елемент на филтъра.
 - o Поставете новия вътрешен елемент на филтъра.
 - o Отново монтирайте и затегнете шестостенната гайка.
7. Поставете външния елемент на филтъра, затворете кожуха на филтъра и го затегнете с крилчатата гайка.

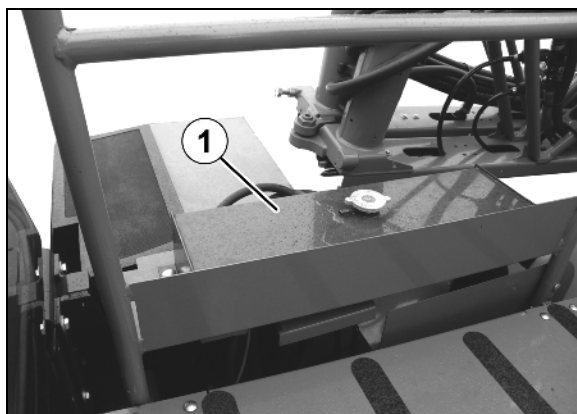


ВНИМАНИЕ

Не почиствайте в никакъв случай вътрешния елемент на филтъра с бензин или с горещи течности!

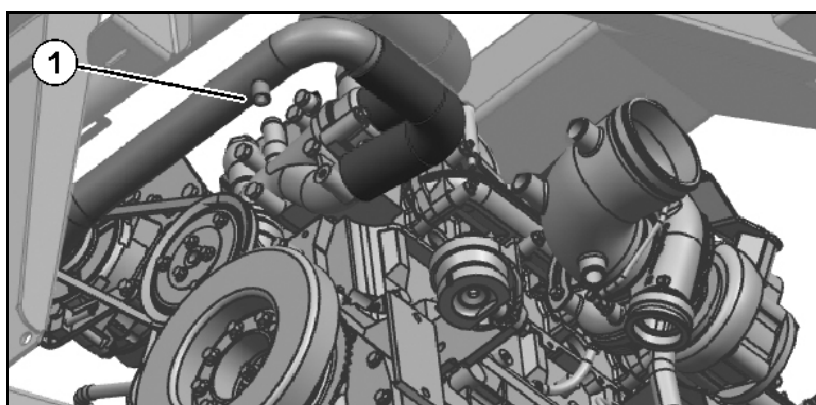
13.5.6 Охладителна система на двигателя

- (1) Изравнителен съд за охлаждащата течност



Фиг. 147

Изпразване на охлаждащната система на дизеловия двигател:



Фиг. 148

1. Поставете съд за събиране под уплътняващата пробка (Фиг. 148/1).
2. Отвинтете уплътняващата пробка.
3. Изпуснете охлаждащата течност.
4. Отново затегнете уплътняващата пробка.
5. Напълнете/обезвъздушете охлаждащната система.

**ВНИМАНИЕ**

Опасност от изгаряния при изпускане на гореща охлаждаща течност! Уловете охлаждащата течност при нейното изпускане!

Изхвърлете я съгласно разпоредбите!

Пълнене/обезвъздушаване на охладителната система на дизеловия двигател

Проверете нивото на охлаждащата течност при студен двигател. При необходимост я долейте.

1. Отворете капака на изравнителния съд.
2. Налейте охлаждаща течност до максималната маркировка на изравнителния съд.
3. Затворете капака на изравнителния съд.
4. За обезвъздушаване оставете двигателя да работи, докато термостатът се отвори.
5. При необходимост долейте вода в студено състояние.

Охлаждащо средство

При двигатели с точно охлаждане трябва да се обръща особено внимание на контрола на охлаждащата течност, тъй като в противен случай могат да възникнат повреди на двигателя поради корозия, кавитация и замръзване.

Подготовката на охлаждащата течност се извършва чрез смесване на средство за защита на охладителната система и охлаждащата вода.

За целта редовно трябва да бъдат контролирани както нивото на охлаждащото средство, така и концентрацията на средството за защита на охладителната система.



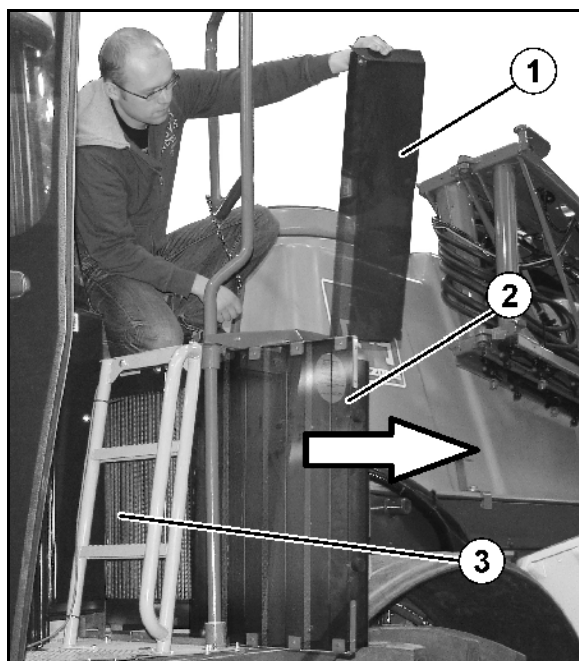
- Средството за защита на охладителната система трябва да бъде изхвърлено по начин безопасен за околната среда.
- Използвайте само разрешени охлаждащи течности, тъй като в противен случай могат да възникнат повреди и да отпадне предоставената гаранция.
- Не смесвайте охлаждащите течности една с друга.

13.5.7 Радиатор

Почистете радиатора и кондензатора отляво и отдясно на кабината със сгъстен въздух.

1. Снете страничния капак.
2. Издърпайте навън решетката.
3. Почистете радиатора и кондензатора отляво и отдясно на кабината със сгъстен въздух.
4. При необходимост почистете отделно решетката

Максимално налягане на въздуха 5 бара!



Фиг. 149

13.5.8 Хлабина на клапаните



Настройката на хлабината на клапаните може да се извършва само от упълномощен сервиз на Deutz.

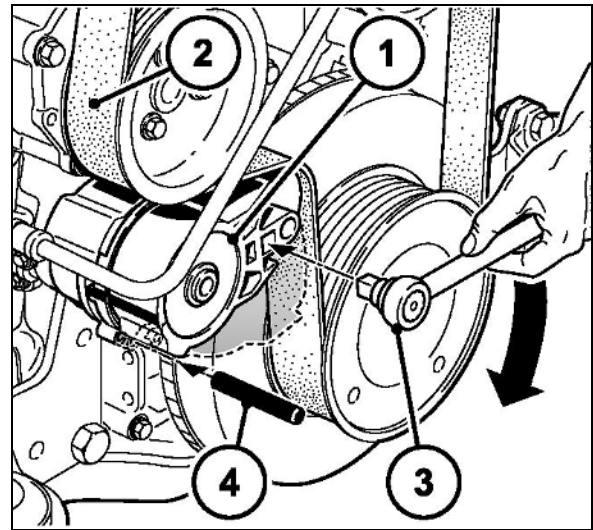
13.5.9 Ремъчна предавка

13.5.9.1 Смяна на плоския ремък и натягащата ролка

1. Притиснете натягащата ролка (Фиг. 150/1) с обхващащ ключ (Фиг. 150/3) в посока на стрелката, докато в монтажния отвор може да бъде фиксиран един задържащ щифт $\varnothing 6$ мм (Фиг. 150/4).

Клиновидният ремък (Фиг. 150/2) сега е без напрежение.

2. Обтегнете клиновидния ремък (Фиг. 150/2) първо от малката ролка или от натягащата ролка.
3. Монтирайте новата натягаща ролка.
4. Поставете новия клиновиден ремък (Фиг. 150/2).
5. Законтретте натягащата ролка с помощта на обхващащ ключ и отстранете задържащия щифт.
6. Натегнете отново клиновидния ремък с натягащата ролка и обхващащия ключ (Фиг. 150/3). Проверете дали натягащият ремък е поставен в правилно в своя водач.

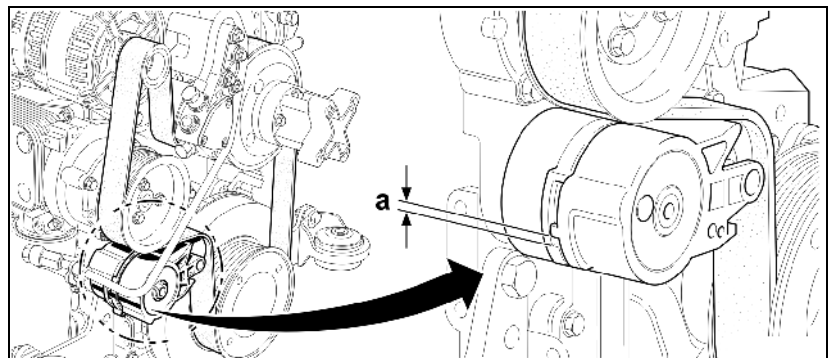


Фиг. 150



Сменяйте плоския ремък и натягащата ролка винаги едновременно.

Проверка на дължината на ремъка

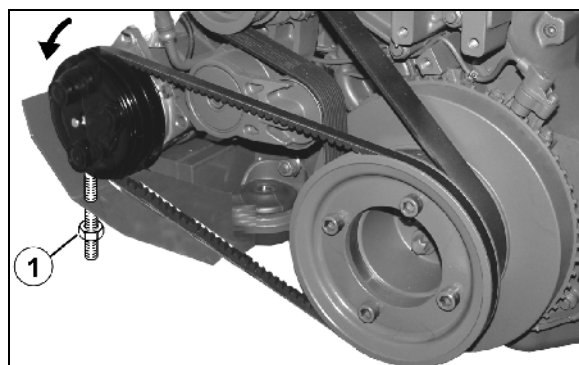


Фиг. 151

Измерете разстоянието от края на подвижното натягащо рамо и ограничителя на неподвижния корпус за натягане. Ако разстоянието е по-малко от 3 мм, ремъкът трябва да се смени.

13.5.9.2 Клиновиден ремък на компресора на климатика

Натегнете клиновидния ремък при необходимост или след смяна на гайката (Фиг. 152/1) на натягащото устройство.



Фиг. 152



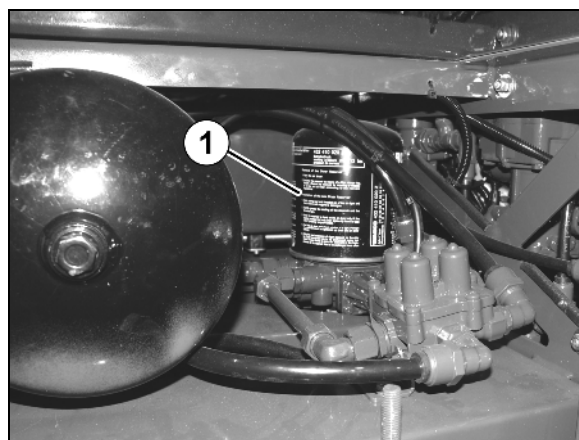
Извършвайте проверка на работата/функционирането на ремъчната предавка само при спрян двигател!

13.5.10 Система за сгъстен въздух

Патрон на въздушния изсушител

Патронът на въздушния изсушител (Фиг. 153/1) се намира под кабината зад десния капак за техническо обслужване.

Преди смяната на патрона на въздушния изсушител отстранете налягането от всичките четири съда с въздух под налягане над изпускателния отвор за кондензата.



Фиг. 153

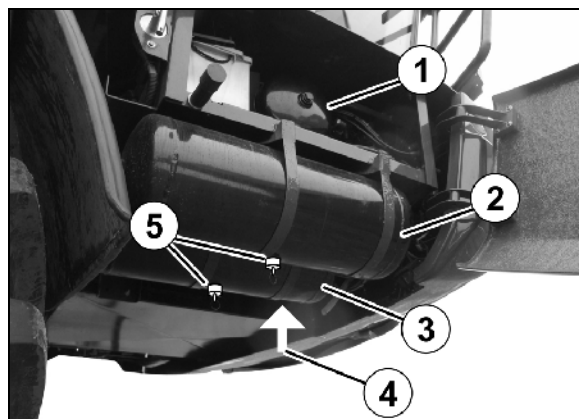
Въздушен резервоар

Общо четири въздушни резервоара се намират под кабината под десния капак за техническо обслужване (Фиг. 154/1-4)

1. Издърпайте дренажния клапан (Фиг. 154/5) над пръстена странично до положение, при което от въздушния резервоар не излиза повече вода.

→ Водата изтича от дренажния клапан.

2. Отвинтете дренажния клапан от въздушния резервоар и почистете резервоара, ако установите замърсявания.



Фиг. 154

13.5.11 Електрическа инсталация на двигателя

Между двигателя и съединението за масата на акумулатора трябва винаги да е налице съединение с добра проводимост. Всички части на инсталацията като кабели, щекери и т.н. трябва да бъдат добре затегнати. Изолацията на кабела не трябва да бъде повредена.



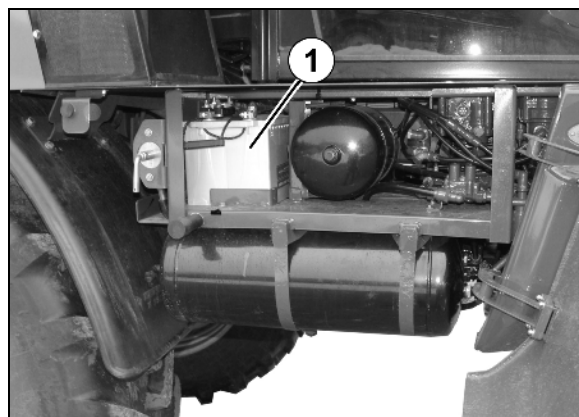
ВНИМАНИЕ

Повреденият кабел трябва да бъде ремонтиран веднага.

Акумулатор

Акумулаторът (Фиг. 155/1) се намира под кабината зад десния капак за техническо обслужване.

- Акумулаторът не се нуждае от техническо обслужване.
- Ако акумулаторът трябва да бъде зареден със зарядно устройство, трябва първо да откачите полюсните клеми.



Фиг. 155

13.5.12 Колесен редуктор

Понижаващата предавка, един планетарен редуктор, е свързан с помощта на съединителен елемент към колесния двигател.

Техническото обслужване се ограничава до смяна на маслото за първи път след 100 работни часа и след това на всеки 1000 работни часа!

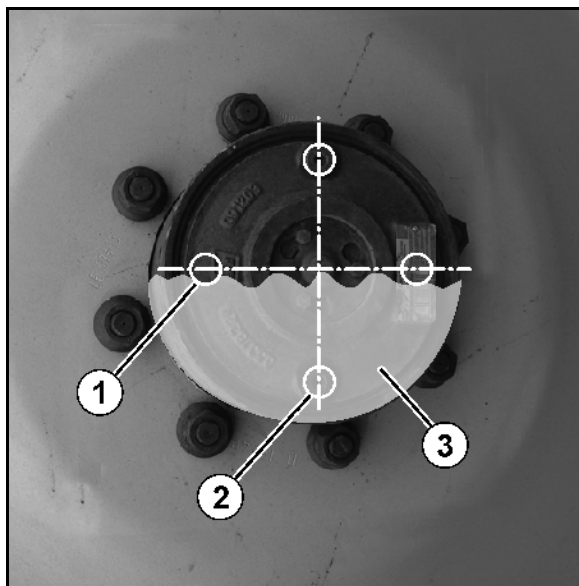
Контрол на нивото на маслото:

1. Спрете машината така, че винтовата капачка на колесния редуктор да се намира в позиция 1.
 2. Отворете винтовата капачка.
- Нивото на маслото трябва да бъде отчетено от отвора.

Смяна на маслото:

Извършете смяната на маслото при топло масло!

1. Спрете машината така, че винтовата капачка на колесния редуктор да се намира в позиция 2.
2. Отворете двете винтови капачки и уловете изтичащото масло.
3. Спрете машината така, че винтовата капачка на колесния редуктор да се намира в позиция 1.
4. Напълнете масло до отвора (Фиг. 156/3) и завинтете отново капачката.
5. Извършете няколко завъртания на редуктора и още веднъж проверете нивото на маслото.



Фиг. 156



При неизправности в колесните редустори трябва винаги да се консултирате със своя специалист.

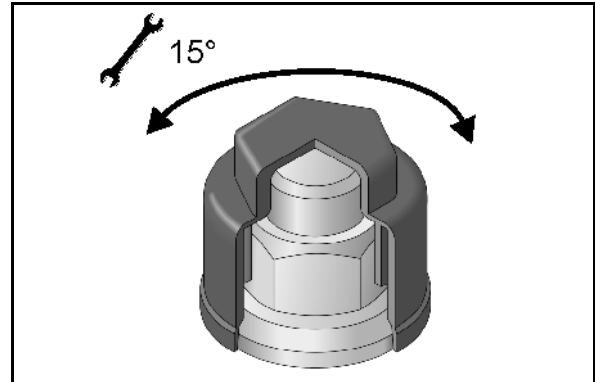
13.5.13 Гуми / колела



- Необходим момент на затягане на гайките / винтовете на колелата: 450 Нм
- За налягането на гумите виж на страница 44



Монтирайте отново след затягането на гайките на колелата предпазните капачки.



Фиг. 157



- Проверявайте редовно
 - Затягането на гайките на колелата.
 - Налягането на въздуха гуми.
- Използвайте само предписаните от нас гуми и джанти виж на страница 44.
- Ремонтни работи по гумите могат да извършват само специалисти с подходящи за целта инструменти за монтаж!
- Монтирането на гумите предполага достатъчно знания и инструменти за монтаж съобразно предписанията!



- При работи по ходовия механизъм крикът трябва да бъде поставян само в указаните точки на поставяне (MD101).
- Минималната товароносимост трябва да бъде 5 тона.
- Трябва да се внимава за това, крикът да бъде поставен безопасно във втулката (Фиг. 158/1).



Фиг. 158

Смяна на колела при различна дълбочина на пресоване



Дълбочината на пресоване оказва влияние върху разстоянието между колелата на машината.

Използваните колела трябва да бъдат въведени за правилната индикация на разстоянието между колелата на AMADRIVE.

→ Минималното разстояние между колелата от 1800 мм не трябва да бъде преминавано в посока надолу. В противен случай колелата се сблъскват с ходовия механизъм и е налице опасност от преобръщане.

Налягане на въздуха в гумите



- Необходимото налягане на въздуха в гумите зависи от
 - размера на гумите.
 - товароносимостта на гумите.
 - скоростта на движение.
- Пробеget на гумите се намалява от
 - претоварване.
 - много ниско налягане на въздуха в гумите.
 - много високо налягане на въздуха в гумите.



- Контролирайте редовно налягането на въздуха в гумите при студени гуми, т.е. преди потегляне, виж на **страница 44**.
- Разликата в налягането на въздуха в гумите на един мост не трябва да е по-голяма от 0,1 бар.
- Налягането на въздуха в гумите може да се повиши с 1 бар след бързо движение или топли атмосферни условия. В никакъв случай не намалявайте налягането на въздуха в гумите, тъй като налягането на въздуха в гумите при охлаждане ще бъде много ниско.

Монтаж на колелата



- Отстранете намиращите се по джантите следи от корозия, преди да монтирате нова / друга гума. При работа корозионните явления могат да причинят повреди в джантите.
- При монтажа на нови гуми използвайте винаги нови вентили за безкамерни гуми, респ. вътрешни гуми.
- Завивайте винаги капачките върху вентилите с поставено уплътнение.

13.5.14 Спирачки



Смяната на спирачните накладки трябва да се извършва само от упълномощен сервиз.

След всички работи по спирачките трябва да се извърши пробно спиране.

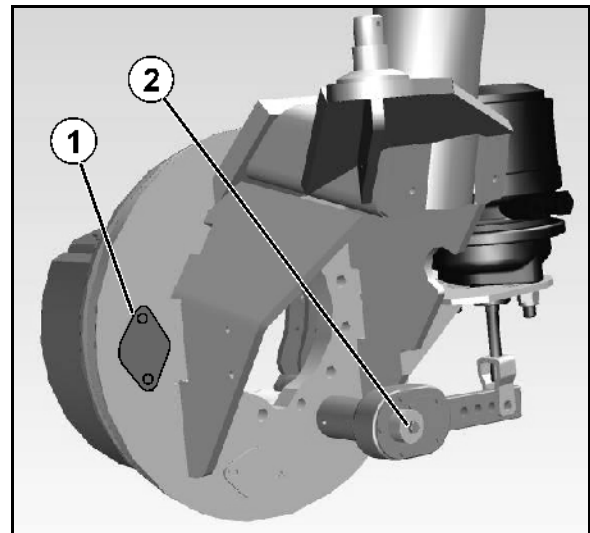
- Спирачният път при скорост от 40 км/ч трябва да бъде между 18 м и 24 м.
- Машината не трябва да бъде теглена на една страна от спирачките.

Проверете дебелината на спирачните накладки

В анкерната плоча на спирачния барабан има контролно прозорче (**Фиг. 159/1**) за проверка на износването на спирачните накладки.

Дебелина на спирачните накладки:

- 14 мм → Монтажна дебелина
- 6-7 мм → Сменете спирачните накладки и проверете спирачния барабан. Препоръчваме Ви във всички случаи да проверявате веднъж годишно спирачния барабан за износване и дефекти..



Фиг. 159

Настройка на спирачките

Поради функционалното износване на спирачните накладки настройката на спирачките трябва да бъде проверявана и при необходимост да бъде извършвана допълнителна настройка.

1. Отстранете осигурителната планка на винта за настройка.
2. Завинтете винта (**Фиг. 159/2**) докрай и го отвинтете на ¼ оборот.
3. Монтирайте отново осигурителната планка.

13.5.15 Хидравлична инсталация



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Опасност от инфекция от проникване в тялото на намиращо се под високо налягане хидравлично масло от хидравличната уредба!

- Работи по хидравличната система трябва да се извършват само в специализирана работилница!
- Преди да започнете работа по хидравличната инсталация, изпуснете налягането!
- При търсене на пропуски използвайте непременно подходящи помощни средства!
- Никога не се опитвайте да запушите пропускащи хидравлични маркучопроводи с ръка или с пръсти.
Изтичащата под високо налягане течност (хидравлично масло) може да бъде да проникне в тялото през кожата и да причини тежки наранявания!
При наранявания с хидравлично масло отидете веднага на лекар! Опасност от инфекции!



- Следете при свързване с маркучи на хидравлични тръбопроводи, както хидравликата на влекача, така и хидравликата и от страната на прикачената машина да са без налягане!
- Следете за правилното свързване на маркучите на хидравличните тръбопроводи.
- Проверявайте редовно всички маркучи на хидравличните тръбопроводи и съединители за повреди и замърсявания.
- Минимум веднъж годишно трябва специалист да провери състоянието на хидравличните маркучи с оглед безопасна работа!
- Сменете повредените и остарели хидравлични маркучи! Използвайте само оригинални AMAZONE хидравлични маркучи!
- Продължителността на използване на хидравличните маркучи не трябва да превишава 6 години, включително и евентуален период на складиране от максимум 2 години. Също при съответното складиране и при допустимо натоварване маркучите и връзките им са подложени на естествено стареене, поради което времето за тяхното складиране и използване е ограничено. За разлика от това продължителността на използване може да се установи в съответствие с практиката, особено като се вземе под внимание потенциалната опасност. За маркучи и гъвкави тръбопроводи от термоустойчива пластмаса са меродавни други ориентировъчни стойности.



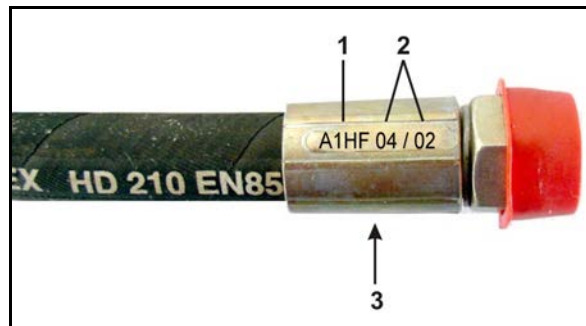
- Унищожавайте старото масло съгласно наредбите. Информирайте се по Вашите проблеми с отпадъците с Вашите доставчици на масло!
- Съхранявайте хидравличното масло на безопасно от деца място!
- Внимавайте хидравличното масло да не попадне в почвата или водата!

Обозначение на хидравличните маркучопроводи

Маркировката на арматурата дава следната информация:

Фиг. 160/...

- (1) Регистрационен номер на производителя на хидравличния маркуч (A1HF)
- (2) Дата на производство на маркуча (04 / 02 = година / месец = февруари 2004)
- (3) Максимално допустимо работно налягане (210 бар).



Фиг. 160

Интервали на техническо обслужване

След първите 10 работни часове и след това на всеки 50 работни часове

1. Проверете всички конструктивни елементи на хидравличната инсталация и плътността ѝ.
2. При необходимост затегнете винтовите съединения.

Преди всяко пускане в работа

1. Контролирайте хидравличните маркучи за очебийни неизправности.
2. Отстранете местата на триене на хидравличните маркучи и тръби.
3. Сменете незабавно износените или повредени хидравлични маркучи.

Критерии за преглед на хидравличните маркучопроводи



За Вашата собствена безопасност и за намаляване на замърсяването за околната среда спазвайте следните критерии за преглед!

Сменете маркучите, когато съответният маркуч отговаря на най-малко един от критериите в следния списък:

- Повреди на външния слой до армировката (напр. протриване, срязване, напукване).
- Крехкост на външната обвивка (образуване на пукнатини по материала на маркуча).
- Деформации, които не отговарят на естествената форма на маркуча. Както в състояние без, така и с налягане или при огъване (напр. разслояване, образуване на мехури, места на притискане, места на пречупване).
- Неплътни места.
- Неспазени монтажни изисквания.
- Превишена продължителност на използване от 6 години.

Определяща е нанесена на арматурата дата на производство на хидравличния маркуч плюс 6 години. Ако посочената на арматурата дата на производство е "2004", срокът на употреба изтича през февруари 2010 година. Виж също "Обозначаване на хидравличните маркучопроводи".

Монтаж и демонтаж на хидравличните маркучи

При монтажа и демонтажа на хидравличните маркучи спазвайте непременно следните указания:

- Използвайте само оригинални резервни маркучи на AMAZONE.
 - Грижете се по принцип за чистотата. • Хидравличните връзки се монтират обикновено така, че при всички работни състояния
 - да няма натоварване на опън, с изключение от собственото тегло.
 - при малки дължини да няма смачкване.
 - избягвайте външни механични въздействия върху хидравличните маркучи.
- Предотвратявайте триене на маркучите в конструктивни детайли или помежду им, чрез целесъобразно разполагане и закрепване. При необходимост осигурете хидравличните маркучи с помощта на защитна облицовка. Покривайте острите ръбове на конструктивните елементи.
- не превишавайте допустимите радиуси на огъване.
 - При свързване към движещи се части оразмерете хидравличните маркучи така, че в цялата зона на движение да не се преминава най-малкия допустим радиус на огъване и/или хидравличният маркуч да не се натоварва допълнително на опън.
 - Закрепете хидравличните маркучи към предвидените за това точки. Избягвайте да използвате маркучодържачи там, където те пречат на естествените движения и изменения на дължината на маркуча.
 - Забранено е лакирането на хидравличните маркучопроводи!

13.5.16 Хидравлично масло

Правилно ниво и температура на маслото

- 60°C – средата на наблюдателното прозорче
- 20° C – долна третина на наблюдателното прозорче

Количеството на маслото е правилно, когато нивото на маслото е

- в долната третина (студено масло),
- до половината

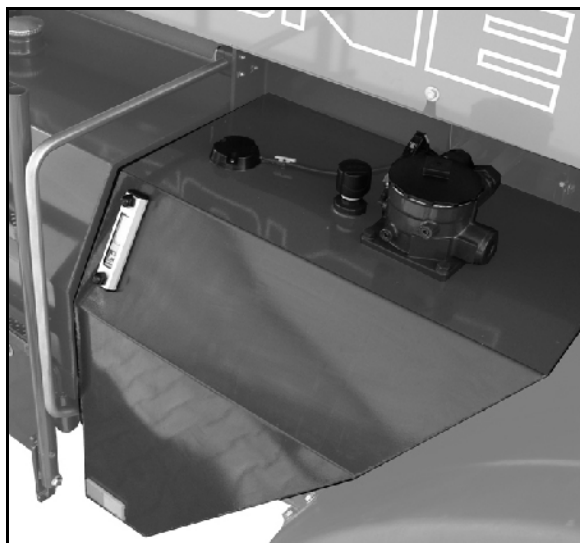
на наблюдателното прозорче.

При необходимост може да бъде доливано масло през отвора от горната страна на масления резервоар.

Ако нивото на маслото падне под минимума или ако температурата на маслото стане твърде висока в кабината се подава предупредителен сигнал.

Смяна на маслото:

1. Спрете двигателя, оставете хидравличното масло да се охлади дотолкова, че да няма опасност от изгаряния.
2. Поставете съд за улавяне на маслото под резервоара за хидравлично масло.
3. Отвинтете пробката за изпускане на маслото на долната страна на резервоара.
4. Изпуснете маслото.
5. Завинтете и затегнете пробката за изпускане на маслото с нов уплътнителен пръстен.
6. Напълнете смазочно масло.
 - o Данни за качеството/вискозитета, виж на страница 189.
 - o Количество на пълнене 120 литра.
 - o Меродавно за количеството на пълнене е наблюдателното прозорче.
7. Проверете нивото на маслото.



Фиг. 161



ВНИМАНИЕ

Опасност от изгаряния при изпускане на горещо масло!

Филтър за хидравличното масло



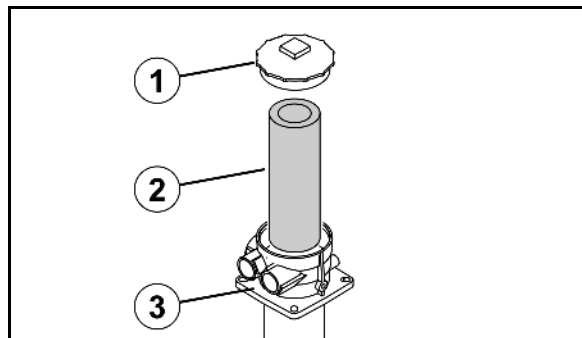
- Смяната на филтъра за хидравлично масло може да се извърши при пълен резервоар за хидравлично масло.
- Уловете евентуално изтичащото масло.
- Опасност от изгаряния при горещо масло!

Възвратен филтър масления резервоар

Възвратният филтър се намира в отвора за пълнене на резервоара за хидравлично масло.

Смяна на филтъра:

1. Снемете капака (Фиг. 162/1) от корпуса (Фиг. 162/3).
2. Сменете възвратния (Фиг. 162/2) филтър.
3. Монтирайте отново капака..



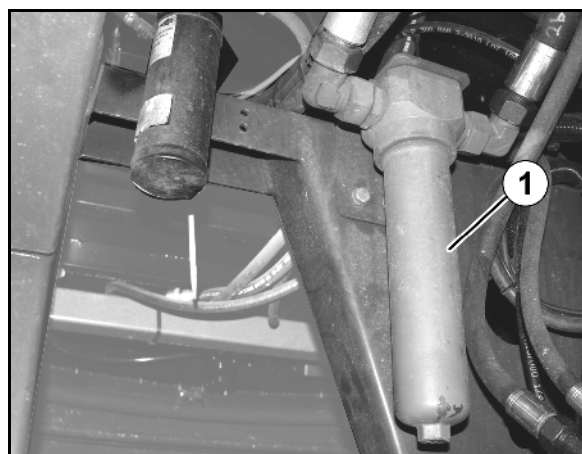
Фиг. 162

Напорен филтър на хидравличната помпа

Напорният филтър е монтиран под машината, зад кабината (Фиг. 163/1).

Смяна на филтъра:

1. Спрете двигателя.
2. Разхлабете и отвинтете патрона на масления филтър със стандартен инструмент.
3. Уловете евентуално изтичащото масло.
4. Почистете уплътнителната повърхност на филтърния носач от евентуални замърсявания.
5. Смажете леко гуменото уплътнение на новия патрон на масления филтър.
6. Завинтете на ръка патрона, докато легне върху уплътнението.
7. Затегнете допълнително на половин оборот патрона на масления филтър.
8. Проверете за течове патрона на масления филтър.



Фиг. 163

13.5.17 Кабина

13.5.17.1 Почистване / смяна на въздушния филтър на кабината

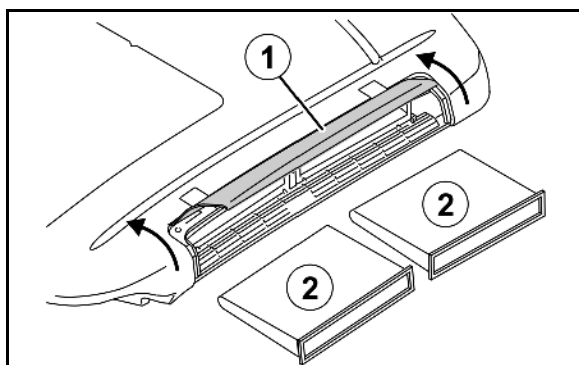


ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Неправилно монтиран или дефектен въздушен филтър. Прахът прониква в кабината. Прахът се вдишва и причинява увреждания на здравето.

- Обърнете внимание на плътното поставяне на филтъра.
- Сменете веднага дефектния въздушен филтър.

1. Отворете капак (Фиг. 164/1) на покрива на кабината отляво.
2. Деблокирайте и извадете филтъра (Фиг. 164/2).
3. Изсмучете повърхността на замърсения филтър, изступайте го или го продухайте със сгъстен въздух.
4. Непременно сменете повредения филтър и уплътнителен профил.



Фиг. 164

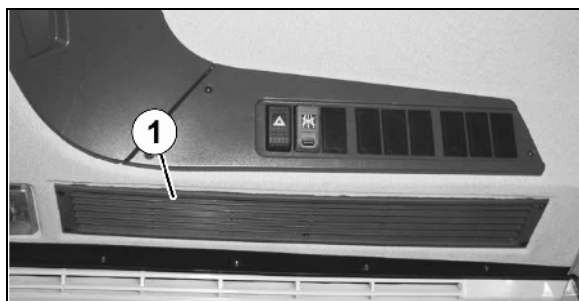
13.5.17.2 Почистване на циркуляционния филтър на кабината

1. Демонтирайте циркуляционната решетка (Фиг. 165/1).
2. Изсмучете повърхността на замърсения филтър, изступайте го или го продухайте със сгъстен въздух.
3. Сменете повредения филтър.
4. Монтирайте циркуляционната решетка.



Фиг. 165

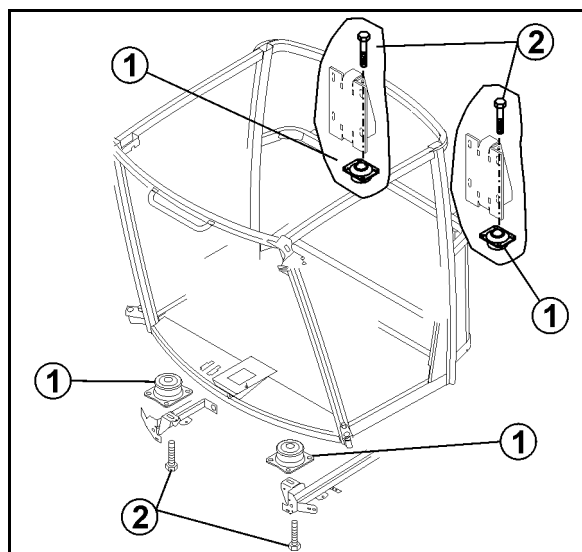
1. Демонтирайте циркуляционната решетка (Фиг. 166/1).
2. Изсмучете повърхността на замърсения филтър, изступайте го или го продухайте със сгъстен въздух.
3. Сменете повредения филтър.
4. Монтирайте циркуляционната решетка.



Фиг. 166

13.5.17.3 Проверка на демпфериращите опори на кабината за правилен монтаж

- (1) Четири демпфериращи опори
- (2) Винтови съединения на демпфериращите опори



Фиг. 167

13.5.18 Климатик

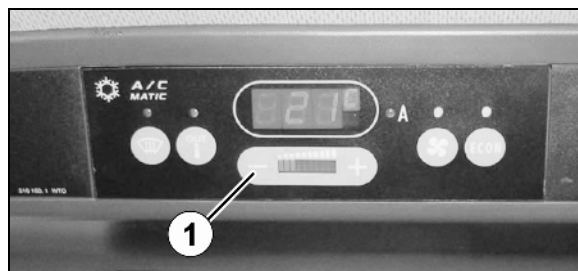
13.5.18.1 Въвеждане в експлоатация на климатика

За да бъдат предотвратени повреди на компресора при машини оборудвани с климатик, след по-продължителен престой климатикът трябва отново да бъде въведен в експлоатация.

Това въвеждане в експлоатация гарантира разпределението на маслото в климатика.

1. Стартирайте дизеловия двигател и го оставете да работи на празен ход.
2. Отворете напълно всички въздушни дюзи.
3. Отворете двете врати.
4. Включете климатика.
5. Настройте терморегулатора (1) на най-ниската температура.
6. Вентилатор на степен 3 или автоматичен режим.
7. Оставете машината най-малко за 5 минути да работи на празен ход.

Климатикът може след това да бъде използван по обичайния начин.



Фиг. 168

13.5.18.2 Работи с хладилния агент



ОПАСНОСТ!

Хладилният агент може да причини смърт или сериозни увреждания.

Работите с климатика могат да се извършват само от упълномощен сервиз.

- Избягвайте всеки контакт с хладилния агент.
- Използвайте защитни ръкавици и защитни очила.
- Не заварявайте частите на хладилния кръг и в непосредствена близост до тях.
- Максимална температура на околната среда за хладилния агент: 80° C.

13.5.18.3 Смяна на филтърния изсушител

- Филтърният изсушител се намира между предните колела.
- При монтажа на нов филтърен изсушител допълнете 10 см³ хладилно масло.
- Проверявайте уплътненията при всеки монтаж.

Демонтаж

1. Изпуснете хладилния агент.
2. Освободете и извадете щепсела от превключвателя.
3. Отвинтете маркучопроводите.
Затворете плътно отворите.
4. Снемете филтърния изсушител.



Фиг. 169

Монтаж

1. Монтирайте филтърния изсушител
2. Завинтете маркучопроводите.
3. Вкарайте щепсела в превключвателя.
4. Напълнете хладилния агент.
5. Извършете проверка на функционирането.
6. Извършете проверка за течове.

13.5.18.4 Количества на пълнене на климатика

- Хладилен агент: 1900 г
- Контрастно средство: 10 г
- Компресорно масло: 5 г



Всички сменени компоненти на климатика трябва да бъдат изхвърлени според изискванията.

13.5.18.5 Агрегат на климатика в покрива на кабината



Замърсеният агрегат причинява намалена мощност на отопление и охлаждане. Неикономична употреба на машината.

- Спазвайте указаните интервали за техническо обслужване.
- При наличие на много прах почиствайте агрегата по-често.

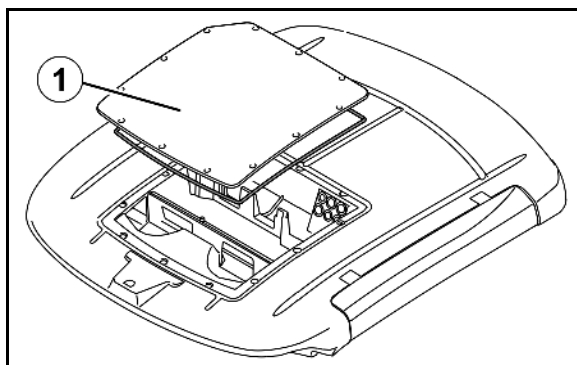


ВНИМАНИЕ

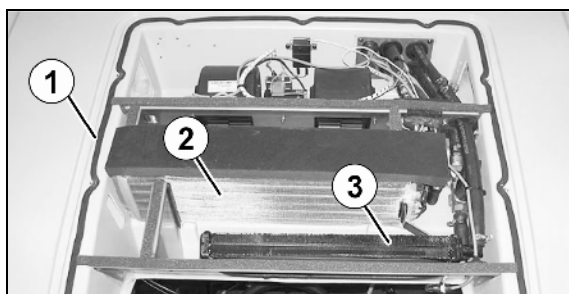
Не почиствайте чувствителни конструктивни детайли с твърде високо налягане на въздуха или с други уреди за почистване. Конструктивните детайли ще бъдат повредени.

- Не насочвайте струята сгъстен въздух директно към чувствителни конструктивни детайли, например охлаждащи ребра или филтърни патрони.
- Не използвайте в никакъв случай пароструйка за почистване.

1. Отвинтете кожуха (Фиг. 170/1) от покрива на кабината.
2. Продушайте изпарителя (Фиг. 171/2) и радиатора за топла вода (Фиг. 171/3) с въздух под налягане (максимум 5 бара).
3. Сменете повредените уплътнения (Фиг. 171/1) под кожуха.
4. Монтирайте отново кожуха като го завинтите.



Фиг. 170



Фиг. 171

13.6 Техническо обслужване на полската пръскачка

13.6.1 Регулиране на хидравличните дроселни вентили

В завода скоростите на задействане на отделните хидравлични функции са регулирани със съответните хидравлични дроселни вентили на вентилния блок (сгъване и разгъване на рамената на пръскачката, застопоряване и отстопоряване на компенсатор на люлеенето, блокиране и деблокиране и т.н.). Според типа на трактора обаче може да се наложи тези регулирани скорости да бъдат коригирани.

Скоростта на задействане на причислената към една дроселна двойка хидравлична функция се регулира чрез завиване или развиване на винта с глава с вътрешен шестостен на съответните дросели.

- Намаляване на скоростта задействане= завиване на винта с глава с вътрешен шестостен.
- Увеличаване на скоростта задействане= отвиване на винта с глава с вътрешен шестостен.

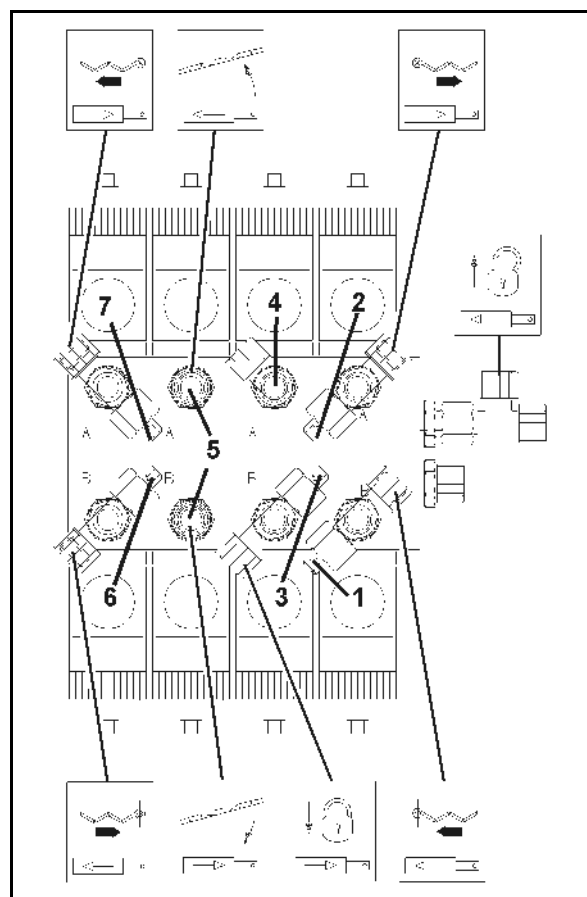


Премествайте равномерно винаги двата дросела от една двойка, когато коригирате скоростта на задействане на една хидравлична функция.

Сгъване Profi I

Фиг. 172/...

- (1) Дросел – сгъване на дясното рамо.
- (2) Дросел – разгъване на дясното рамо.
- (3) Дросел – застопоряване на компенсатора на люлеенето.
- (4) Дросел - транспортен фиксатор.
- (5) Хидравлични свързвания – регулиране на наклона (дроселите се намират на хидравличния цилиндър на регулирането на наклона).
- (6) Дросел – сгъване на лявото рамо.
- (7) Дросел – разгъване на лявото рамо.

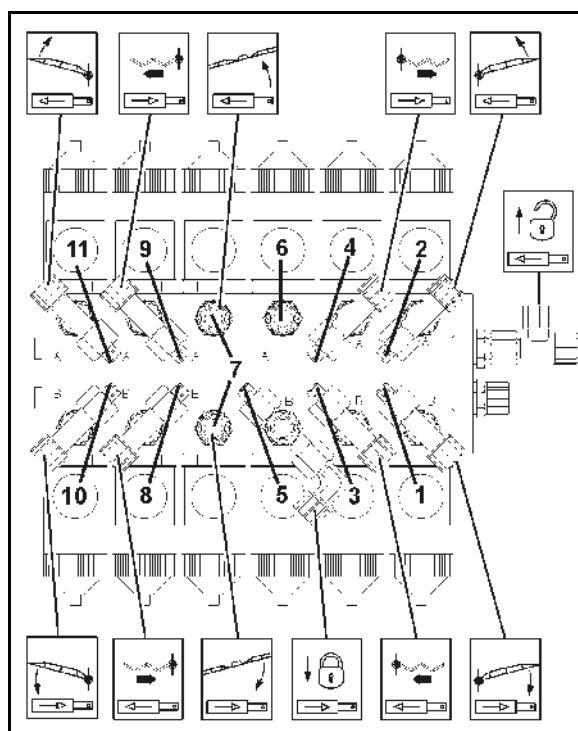


Фиг. 172

Сгъване Profi II

Фиг. 173/...

- (1) Дросел – разгъване под ъгъл на дясното рамо.
- (2) Дросел – сгъване под ъгъл на дясното рамо.
- (3) Дросел – сгъване на дясното рамо.
- (4) Дросел – разгъване на дясното рамо.
- (5) Дросел – застопоряване на компенсатора на люлеенето.
- (6) Дросел - транспортен фиксатор.
- (7) Хидравлични свързвания – регулиране на наклона (дроселите се намират на хидравличния цилиндър на регулирането на наклона).
- (8) Дросел – сгъване на лявото рамо.
- (9) Дросел – разгъване на лявото рамо.
- (10) Дросел – разгъване под ъгъл на лявото рамо.
- (11) Дросел – сгъване под ъгъл на лявото рамо.



Фиг. 173

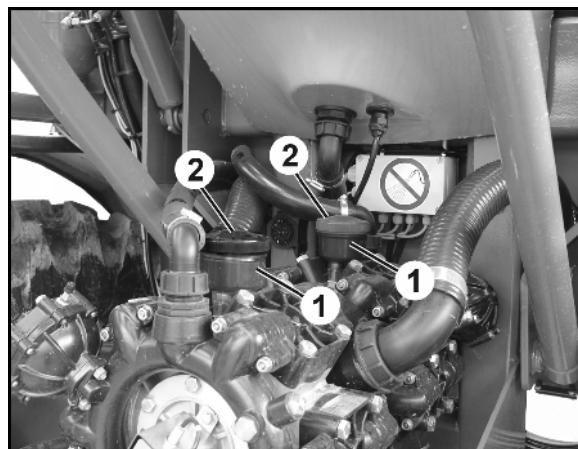
13.6.2 Помпа

13.6.2.1 Проверка на нивото на маслото



Следете за правилното ниво на маслото! Вредно е както прекалено ниското, така и прекалено високото ниво на маслото.

1. Проверявайте дали нивото на маслото се вижда на маркировката (Фиг. 174/1) при неработеща и хоризонтално стояща помпа.
2. Свалете капачката (Фиг. 174/2) и допълнете масло, ако нивото на маслото не се вижда на маркировката (Фиг. 174/1).



Фиг. 174

13.6.2.2 Смяна на маслото



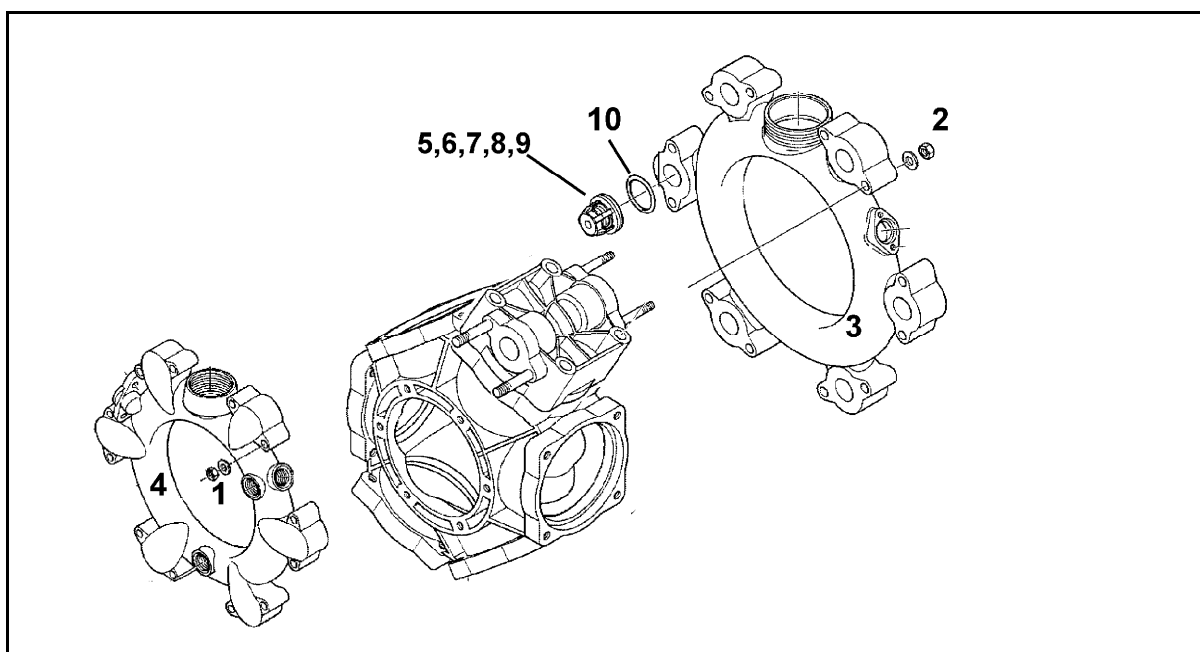
Проверете нивото на маслото след няколко работни часа, при необходимост долейте масло.

1. Демонтирайте помпата.
2. Свалете капачката (Фиг. 174/2).
3. Източете маслото.
 - 3.1 Обърнете помпата с главата надолу.
 - 3.2 Въртете задвижващия вал на ръка докато старото масло се изочи напълно.
 Съществува и възможност, маслото да се изочи през пробката за изпускане. При това обаче в помпата остават малки остатъчни количества масло, затова Ви препоръчваме първия начин на действие.
4. Поставете помпата на равна повърхнина.
5. Въртете задвижващия вал последователно надясно и наляво и бавно наливайте ново масло. Точното количество масло е налято, когато маслото се вижда на маркировката (Фиг. 174/1).

13.6.3 Проверка и смяна на вентилите от засмукващата и напорната страна (сервизна работа)



- Преди да извадите вентилните групи (Фиг. 175/5) внимавайте за съответното монтажно положение на вентилите от засмукващата и напорната страна.
- При сглобяване внимавайте да не се повреди водача на вентила (Фиг. 175/9). Повредите могат да доведат до блокиране на вентилите.
- Непременно затегнете гайките (Фиг. 175/1, 2) на кръст с указания въртящ момент. Неправилно затягане на винтовете води до опъвания и по такъв начин до неуплътненост.



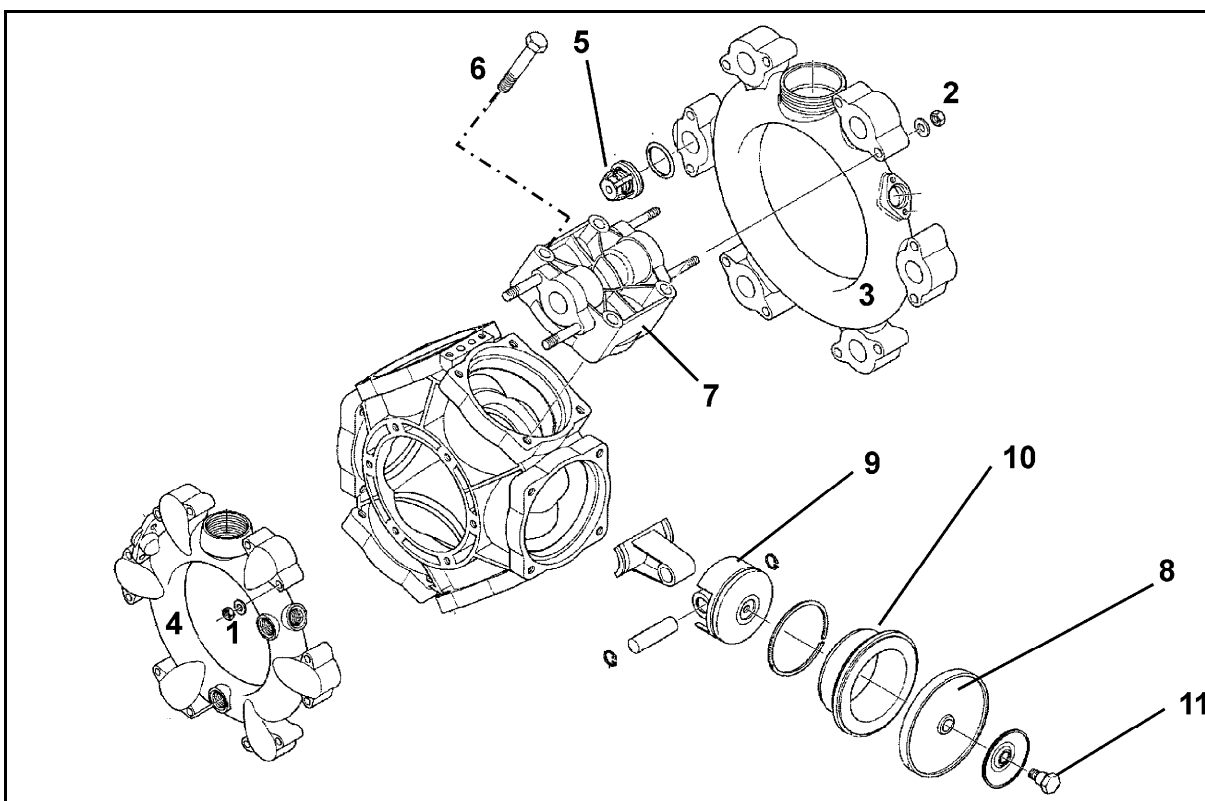
Фиг. 175

1. Разглобете помпата, ако това е необходимо.
2. Свалете гайките (Фиг. 175/1,2).
3. Свалете смукателния и нагнетателния канал (Фиг. 175/3 и Фиг. 175/4).
4. Извадете (Фиг. 175/5) групите вентили.
5. Проверете дали не са повредени, респ. износени, гнездото на вентила (Фиг. 175/6), вентила (Фиг. 175/7), пружината на вентила (Фиг. 175/8) и водача на вентила (Фиг. 175/9).
6. Свалете О-пръстена (Фиг. 175/10).
7. Сменете неизправните части.
8. След проверка и почистване монтирайте вентилните групи (Фиг. 175/5).
9. Поставете нови О-пръстени (Фиг. 175/10).
10. Съединете с фланец засмукващия (Фиг. 175/3) и напорния канал (Фиг. 175/4) към корпуса на помпата.
11. Затегнете гайките (Фиг. 175/1,2) на кръст с въртящ момент **11 Нм**.

13.6.4 Проверка и смяна на буталната мембрана (сервизна работа)



- Разглобете и проверете изправността на буталната мембрана (Фиг. 176/8) най-малко веднъж в годината.
- Преди да извадите вентилните групи (Фиг. 176/5) внимавайте за съответното монтажно положение на вентилите от засмукващата и напорната страна.
- Направете проверка и смяна на буталната мембрана поотделно за всяко бутало. Започнете демонтажа на следващото бутало едва след като е завършен напълно монтажа на провереното бутало.
- Завъртайте проверяваното бутало винаги след горе, за да не изтече намиращото се в корпуса на помпата масло.
- По принцип сменяйте всички бутални мембрани (Фиг. 176/8), също и когато само една бутална мембрана набъбнала, счупена или пореста.



Фиг. 176

Проверка на бутална мембрана

1. Разглобете помпата, ако това е необходимо.
2. Свалете гайките (Фиг. 176/1, 2).
3. Свалете смукателния и нагнетателния канал (Фиг. 176/3 и Фиг. 176/4).
4. Извадете (Фиг. 176/5) групите вентили.
5. Свалете гайките (Фиг. 176/6).
6. Свалете цилиндровата глава (Фиг. 176/7).
7. Проверете буталната мембрана (Фиг. 176/8).
8. Сменете повредената бутална мембрана.

Смяна на бутална мембрана



- Внимавайте за правилното положение на изрезите, респ. отворите на цилиндрите.
- Закрепете буталната мембрана (Фиг. 176/8) с носещата шайба и винта (Фиг. 176/11) на буталото (Фиг. 176/9) по такъв начин, че нейният ръб до сочи към страната на цилиндровата глава (Фиг. 176/7).
- Непременно затегнете гайките (Фиг. 176/1, 2) на кръст с указания въртящ момент. Неправилно затягане на винтовете води до опъвания и по такъв начин до неуплътненост.

1. Освободете винта (Фиг. 176/11) и свалете буталната мембрана (Фиг. 176/8) заедно с носещата шайба от буталото (Фиг. 176/9).
2. Ако буталната мембрана е счупена, изпуснете сместа от масло и разтвор за пръскане от корпуса на помпата.
3. Извадете цилиндъра (Фиг. 176/10) от корпуса на помпата.
4. За почистване промийте корпуса на помпата основно с дизелово гориво или керосин.
5. Почистете всички уплътняващи повърхности.
6. Поставете отново цилиндъра (Фиг. 176/10) в корпуса на помпата.
7. Монтирайте буталната мембрана (Фиг. 176/8).
8. Съединете с фланец цилиндровата глава (Фиг. 176/7) към корпуса на помпата и затегнете равномерно на кръст винтовете (Фиг. 176/6).
При завинтването използвайте лепило за фиксиране винтовите съединения!
9. След проверка и почистване монтирайте вентилните групи (Фиг. 176/5).
10. Поставете нови О-пръстени.
11. Съединете с фланец засмукващия (Фиг. 176/3) и напорния канал (Фиг. 176/4) към корпуса на помпата.
12. Затегнете гайките (Фиг. 176/1,2) на кръст с въртящ момент **11 Нм**.

13.6.5 Калибриране на дебитомера



- Калибрирайте дебитомера/ите най-малко веднъж годишно.
- Калибрирайте дебитомера/ите:
 - след демонтаж на дебитомера.
 - след по-продължителна работа, поради което в дебитомера могат да се образуват отлагания от остатъците от разпръскваното средство.
 - при появата на разлики между необходимото и действителното разпръсквано и изразходвано количество.
- Обърнете внимание на показаната стойност "Импулси", когато открате полската пръскачка от мястото на употреба за определяне на използваното количество вода. Показваната импулсна стойност изгасва при транспортиране на полската пръскачка.
- Извършвайте изравняване между измервателя на обратния поток и дебитомера най-малко веднъж годишно.
- Направете изравняване между измервателя на обратния поток и дебитомера:
 - след калибриране на дебитомера.
 - след демонтаж на измервателя на обратния поток.
- Придвигнете се до работното меню "Пръскане". Изравняването може да се извърши само, когато няма течност в лостовия механизъм на пръскачката.



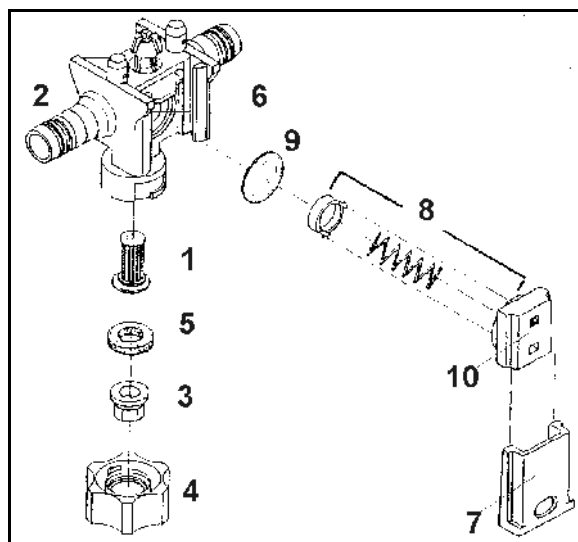
При това спазвайте "Ръководство за работа" **AMATRON⁺**; глава "Импулси на литър".

13.6.6 Дюзи

Проверявайте от време на време положението на шибъра (Фиг. 177/7).

- За тази цел вкарайте шибъра в корпуса на дюзата (Фиг. 177/2), доколкото е възможно с умерен натиск на палеца.

При нов шибъра в никакъв случай не го вкарвайте до упор.



Фиг. 177

13.6.6.1 Монтаж на дюзата

1. Поставете филтъра на дюзата (Фиг. 177/1) отдолу в корпуса на дюзата (Фиг. 177/2).
2. Поставете дюзата (Фиг. 177/3) в байонетната гайка (Фиг. 177/4)



За различните дюзи се предлагат байонетни гайки с различен цвят.

3. Поставете гуменото уплътнение (Фиг. 177/5) над дюзата.
4. Вкарайте гумено уплътнение в гнездото на байонетната гайка.
5. Поставете байонетната гайка в байонетния съединител.
6. Завъртете байонетната гайка до упор.

13.6.7 Демонтаж на мембрания вентил при прокапали дюзи

Отлагания по леглото на мембраната (Фиг. 177/6) са причина за **прокапване** на дюзите при изключена щанга. След това почистете съответната мембрана както следва:

1. Изтеглете шибъра (Фиг. 177/7) от корпуса на дюзата (Фиг. 177/2) в посока на байонетната гайка.
2. Извадете пружинния елемент (Фиг. 177/8) и мембраната (Фиг. 177/9).
3. Почистете леглото на мембраната (Фиг. 177/6).
4. Монтажът се извършва в обратна последователност.



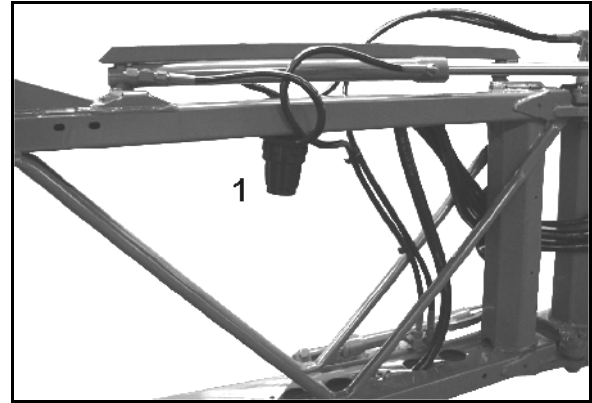
Следете за правилната посока на монтиране на пружинния елемент. Снетите вдясно и вляво, вертикално удебеляващи се ръбове на корпуса на пружинния елемент (Фиг. 177/10) при монтажа трябва да са с удебелената част в посока на профила на щангите.

13.6.8 Филтри на тръбопроводите

- Почиствайте филтрите на тръбопроводите (Фиг. 178/1) в зависимост от условията на работа на всеки 3 – 4 месеца.
- Сменете повредените филтърни патрони.



1. Притиснете затвора към двете планки.
2. Изкарайте затвора заедно с О-пръстена, натискателната пружина и филтърния патрон.
3. Почистете филтърния патрон с бензин или разтворител (измийте) и го подсушете с въздух под налягане.
4. При сглобяване процедирайте в обратна последователност като внимавате О-образния пръстен да не се изметне в направляващия жлеб.



Фиг. 178

13.6.9 Указания за изпитване на полската пръскачка



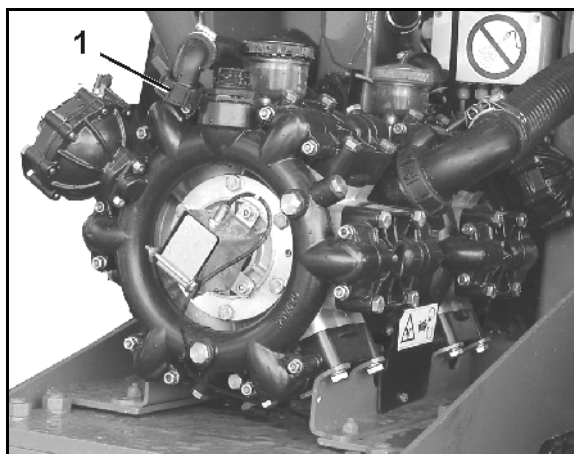
- Изпитването на пръскачката могат да извършват само оторизирани служби.
- Законово предписано е изпитване на пръскачката:
 - най-късно 6 месеца след пускане в експлоатация (ако при закупуването не е извършено), след това
 - на всеки 4 полугодия.

Комплект за изпитване на полската пръскачка (специално оборудване), кат. №: 930 420

- Съединител за маркуч (№ за поръчка: GE 112)
- Капачка за нахлузване (№ за поръчка: 913 954) и щекер (№ за поръчка: ZF 195)
- Съединител за дебитомер (№ за поръчка: 919 967)
- Съединител за манометър (№ за поръчка: 710 7000)
- Съединител за маркуч (№ за поръчка: GE 095)
- О-пръстена (№ за поръчка: FC 122)
- контрагайката (№ за поръчка: GE 021)
- Съединител за маркуч (№ за поръчка: KE 006)

Изпитване на помпата - изпитване на мощността на помпата (дебит, налягане)

Присъединяване на комплекта за изпитване към напорния съединител (Фиг. 179/1) на помпата.



Фиг. 179

Изпитване с дебитомер

1. Извадете всички пръскащи тръбопроводи от вентилите на частичните ширини.
2. Присъединете връзката за дебитомера към един вентил за частична ширина и я свържете с изпитвателния уред.
3. Затворете връзките на останалите вентили за частична ширина с глухи капачки verschließen.
4. Включете пръскането.

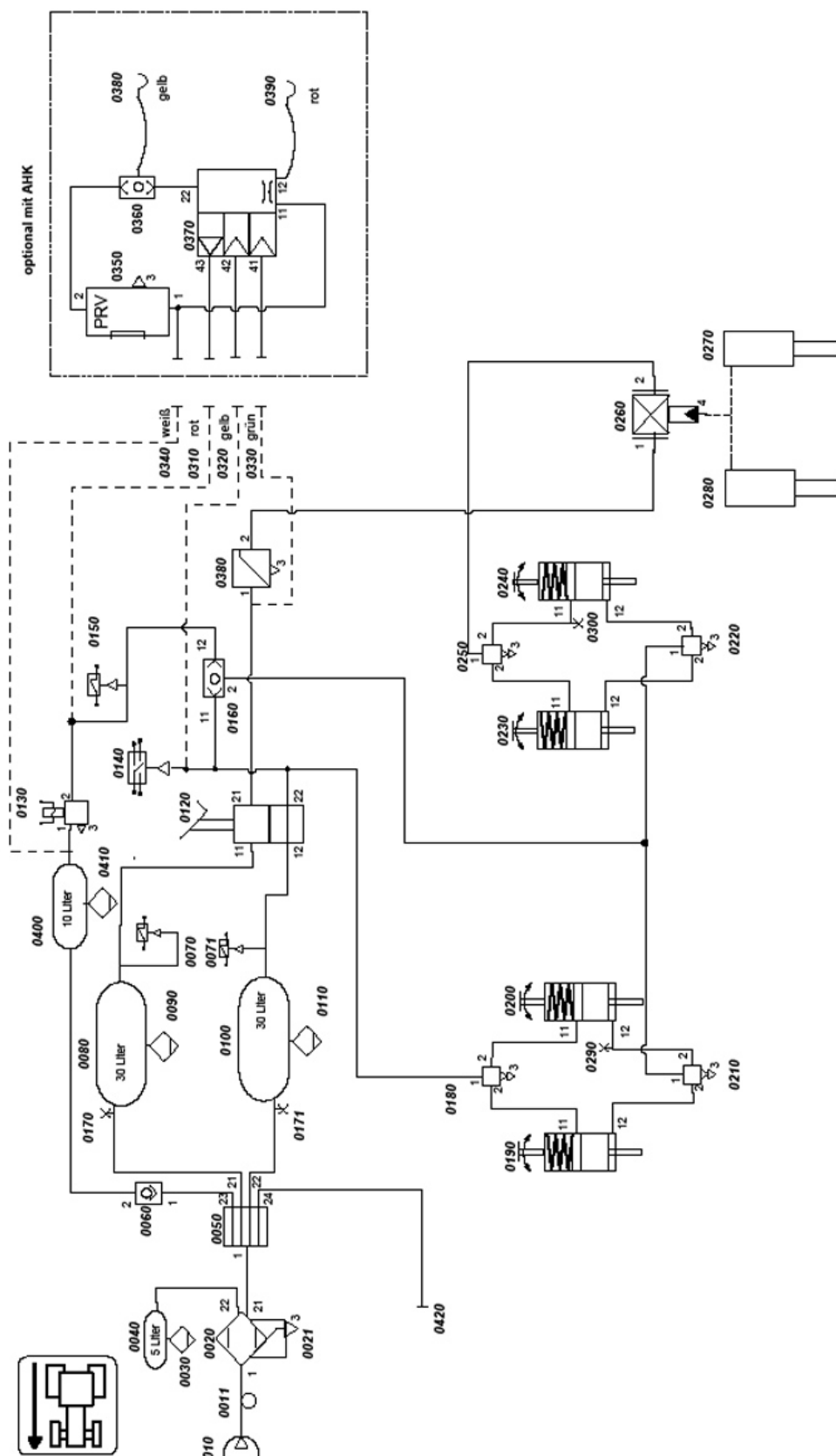
Изпитване с манометър

1. Извадете един пръскащ тръбопровод от един от вентилите за частична ширина.
2. Свържете съединителя на манометъра с помощта на щекерен накрайник с един от вентилите за частична ширина.
3. Завинтете изпитвателния манометър във вътрешната резба 1/4".

13.7 Хидравлична схема



13.8 Пневматична схема

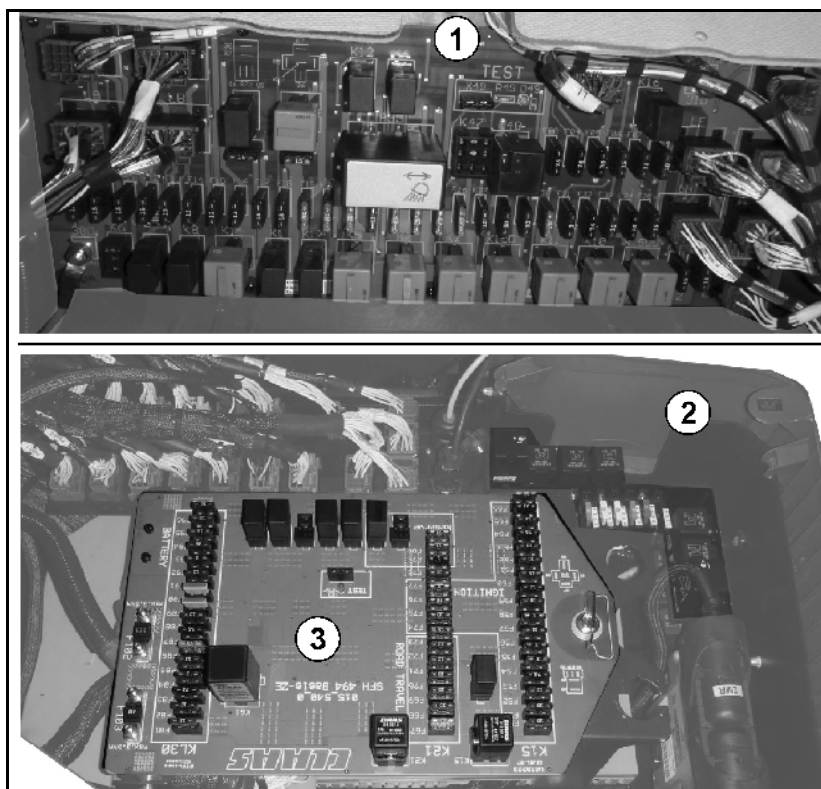


13.9 Преглед на предпазителите и релетата



Предпазителите и релетата се намират в кабината

- (1) отляво горе на покрива на кабината,
- (2) под сгъваемия подлакътник,
- (3) върху централното електрозахранване под сгъваемия подлакътник.



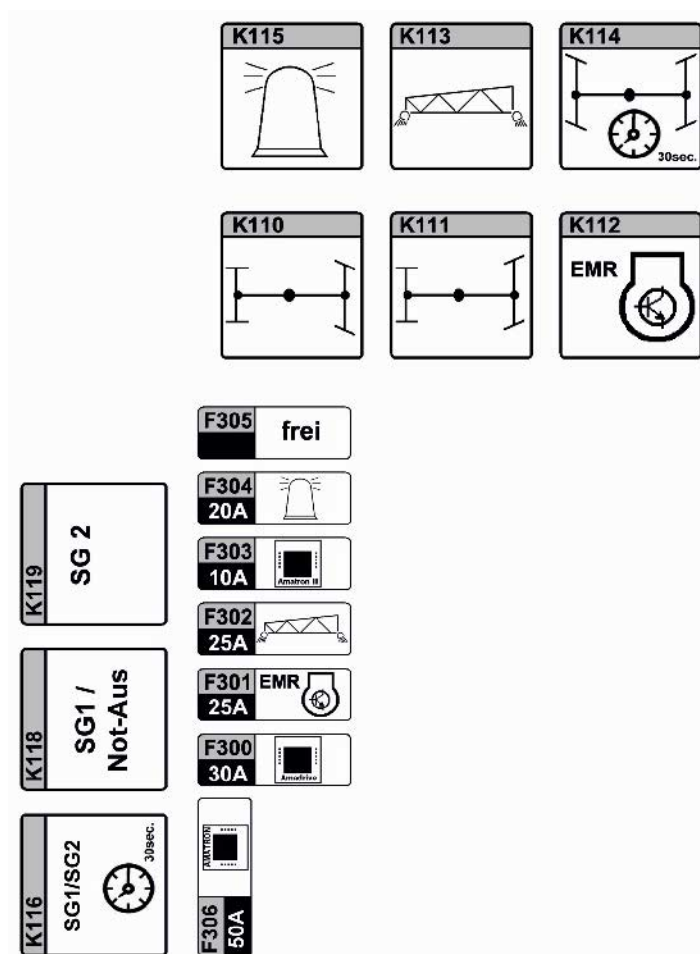
Фиг. 180

- Предпазител на акумулатора на автомобила



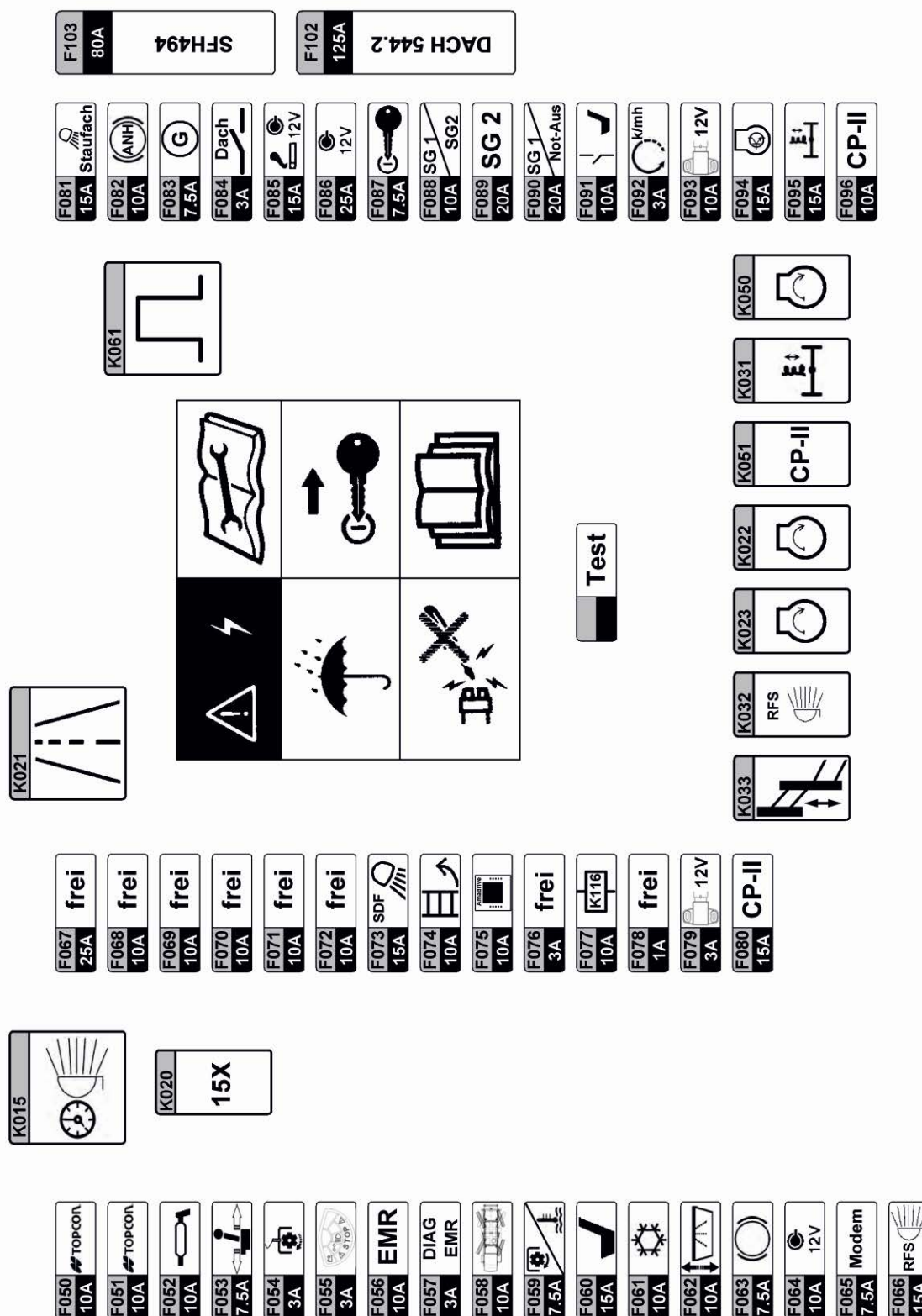
Фиг. 181

13.9.1 Предпазители и релета под сгъваемия подлакътник



13.9.2 Предпазители върху централното електрозахранване под подлакътника

SHF 494



Pantera BAG0093.7 02.14



13.10 Списък на предпазителите

Номер	Ампераж	Функция	Място
F001	15 A	Компресор на климатика	Покрив 544.2
F002	15 A	свободен	Покрив 544.2
F003	7,5 A	Осветление на превключвателите, осветление на контролно-измервателните прибори	Покрив 544.2
F004	7,5 A	Задни светлини отляво, контурни светлини отляво, габаритни светлини отляво, задни светлини куплунг за ремарке	Покрив 544.2
F005	7,5 A	Задни светлини отдясно, контурни светлини отдясно, 3-ти заден фар, габаритни светлини отдясно	Покрив 544.2
F006	15 A	Чистачки, помпа за водата за миене, клаксон	Покрив 544.2
F007	15 A	Стоп светлина отдясно/отляво, 3-та стоп светлина, стоп светлина куплунг за ремарке	Покрив 544.2
F008	10 A	свободен	Покрив 544.2
F009	15 A	Къси светлини отдясно/отляво, дълги светлини отдясно/отляво, заден фар отдясно/отляво	Покрив 544.2
F010	15 A	Sidefinder, coming home	Покрив 544.2
F011	15 A	Работно осветление на платформата отдясно	Покрив 544.2
F012	15 A	свободен	Покрив 544.2
F013	15 A	свободен	Покрив 544.2
F014	15 A	свободен	Покрив 544.2
F015	15 A	Дясна къса светлина	Покрив 544.2
F016	15 A	Лява къса светлина	Покрив 544.2
F017	15 A	Лява дълга светлина	Покрив 544.2
F018	15 A	Дясна дълга светлина	Покрив 544.2
F019	20 A	свободен	Покрив 544.2
F020	20 A	свободен	Покрив 544.2
F021	20 A	Работно осветление на платформата отляво	Покрив 544.2
F022	15 A	Работно осветление на покрива на кабината отвън отдясно/отляво	Покрив 544.2
F023	20 A	Работно осветление на покрива на кабината вътре отляво	Покрив 544.2
F024	20 A	Работно осветление на покрива на кабината вътре отдясно	Покрив 544.2
F025	20 A	Работно осветление на парапета отдясно	Покрив 544.2
F026	20 A	Работно осветление на парапета отляво	Покрив 544.2
F027	10 A	свободен	Покрив 544.2
F028	30 A	Модул автоматичен климатик	Покрив 544.2
F029	10 A	Отопление на външното огледало отдясно/отляво, регулиране на външното огледало отдясно/отляво	Покрив 544.2
F030	20 A	Работно осветление ESB, покрив на кабината отзад, хидр. резервоар	Покрив 544.2
F031	3 A	Модул Sidefinder	Покрив 544.2
F032	10 A	свободен	Покрив 544.2
F033	10 A	свободен	Покрив 544.2
F034	7,5 A	Радио	Покрив 544.2
F035	15 A	Система за аварийна светлинна сигнализация	Покрив 544.2
F036	15 A	Лампа за четене, радио	Покрив 544.2
F037	15 A	Система за аварийна светлинна сигнализация	Покрив 544.2

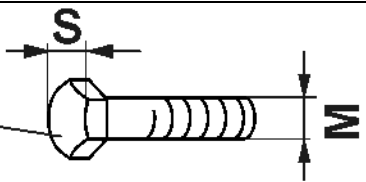
Номер	Ампераж	Функция	Място
F050	10 A	Терминал TOPCON, AGI-3	SFH494
F051	10 A	Педал TOPCON	SFH494
F052	10 A	Изсушител на въздуха, система за централно смазване	SFH494
F053	7,5 A	Задействане на лоста за управление	SFH494
F054	3 A	Сензор помпа, прекъсвач S022	SFH494
F055	3 A	Модул за предупредителни сигнални светлини	SFH494
F056	10 A	EMR	SFH494
F057	3 A	Контакт за присъединяване на диагностичен уред EMR	SFH494
F058	10 A	Защитно реле кормилно управление_HA	SFH494
F059	7,5 A	Ниво студена вода, впръскваща помпа вкл., темп.дат. хидр. масло, температурен датчик студена вода, осветление ESB/бункер	SFH494
F060	15 A	Седалка на водача	SFH494
F061	10 A	Хладилна кутия	SFH494
F062	10 A	Хидр. ESB	SFH494
F063	7,5 A	Датчик за високо налягане A/B, ниво на зареждане с дизел, темп.хидр.резервоар, хидр.ниво на зареждане, хидр.филтър, спирачно налягане кръг 1/2, налягане на ръчната спирачка, спирачен датчик	SFH494
F064	10 A	Контакт 12 V DC, гнездо 12 V DC за диагностичен уред	SFH494
F065	7,5 A	Модем	SFH494
F066	15 A	Заден фар отдясно/отляво, парктроник	SFH494
F067	25 A	свободен	SFH494
F068	10 A	свободен	SFH494
F069	10 A	свободен	SFH494
F070	10 A	свободен	SFH494
F071	10 A	свободен	SFH494
F072	10 A	свободен	SFH494
F073	3 A	Модул Sidefinder	SFH494
F074	10 A	Стълба, корекция на коловоза, подемен модул	SFH494
F075	10 A	Amadrive	SFH494
F076	3 A	свободен	SFH494
F077	10 A	Управление на движението SG_1, кормилно управление SG_2, SG_3 CP-II, АВАР.ИЗКЛ.	SFH494
F078	1 A	свободен	SFH494
F079	3 A	Потенциометър ширина на коловоза отдясно/отляво, потенциометър кормилно управление_HA, потенциометър ниво VA/HA, датчик стълба, потенциометър подемен модул,	SFH494
F080	5 A	12 V DC бутон CP-II, SG3 CP-II	SFH494
F081	15 A	Осветление на отделението за вещи	SFH494
F082	10 A	Датчик за налягане сп. вентил ел.окач.	SFH494
F083	7,5 A	Контрол на зареждането 12 V DC	SFH494
F084	3 A	Въртяща се сигнална лампа, централно смазване ръчно	SFH494
F085	15 A	Запалка, контакт 12 V DC	SFH494
F086	25 A	Гнездо 12 V DC за диагностичен уред	SFH494
F087	7,5 A	Контактен ключ, модул Sidefinder, модул автоматичен климатик, спирачен вентил с ръчно управление, KI15x, KI15, KI15D, KI15DD	SFH494
F088	10 A	Управление на движението SG_1, кормилно управление SG_2, SG_3 CP-II, АВАР.ИЗКЛ.	SFH494
F089	20 A	Кормилно управление SG_2	SFH494

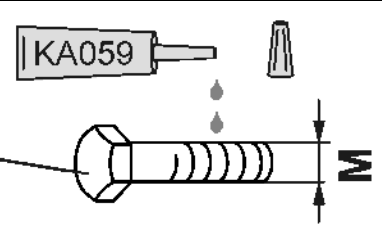
Номер	Ампераж	Функция	Място
F090	20 A	Управление на движението SG_1, SG_3 CP-II, реле за време 30 сек. кормилно управление_HA, реле за време 30 сек. wake-up, АВАР.ИЗКЛ., модем	SFH494
F091	10 A	Контакт на седалката	SFH494
F092	3 A	Колесни датчици 12 V DC	SFH494
F093	10 A	Датчик на стълба, потенциометър смукателен кран, датчик налягане на разбъркване, ниво на зареждане H2O	SFH494
F094	15 A	Стартово реле KI50	SFH494
F095	15 A	Окачване на ресори твърдо/меко	SFH494
F096	10 A	SG_3 CP-II	SFH494
F102	125 A	Покрив-ZE 544.2 12 V DC	SFH494
F103	80 A	12 V DC SFH494	SFH494
F104	250 A	12 V DC кабина	Акумулатор
F300	30 A	12 V DC Amadrive	E-BOX
F301	25 A	EMR	E-BOX
F302	25 A	Работно осветление на рамената	E-BOX
F303	10 A	Основно оборудване ISOBUS	E-BOX
F304	20 A	Въртящи се сигнални лампи	E-BOX
F305	-	свободен	E-BOX
F306	50 A	Основно оборудване ISOBUS	E-BOX

13.11 Списък на релетата

Номер	Ампераж	Функция	Място
K001	10/20 A	Дълги светлини	Покрив 544.2
K002	20/40 A	Работно осветление на парапета отляво/отдясно	Покрив 544.2
K003	20/40 A	свободен	Покрив 544.2
K004	10/20 A	Cominghome	Покрив 544.2
K005	20/40 A	Работно осветление на платформата отляво	Покрив 544.2
K006	10/20 A	Работно осветление на платформата отдясно	Покрив 544.2
K007	20/40 A	Работно осветление на покрива	Покрив 544.2
K008	10/20 A	свободен	Покрив 544.2
K009	10/20 A	свободен	Покрив 544.2
K010	20/40 A	свободен	Покрив 544.2
K011	20/40 A	Работно осветление ESB/бункер	Покрив 544.2
K012	10/20 A	Стоп светлини	Покрив 544.2
K013	20/40 A	Компресор на климатика	Покрив 544.2
K014	20/40 A	Къси светлини	Покрив 544.2
K015	20/40 A	KI 15	SFH494
K015D	20/40 A	Старт (KI 15D)	Покрив 544.2
K015DD	20/40 A	Старт (KI 15DD)	Покрив 544.2
K016	10/20 A	Работно осветление на парапета отляво/отдясно	Покрив 544.2
K017	10/20 A	свободен	Покрив 544.2
K020	10/20 A	KI 15x	SFH494
K021	20/40 A	Поле/Път	SFH494
K022	10/20 A	Неутрално	SFH494
K023	10/20 A	Задвижване	SFH494
K031	10/20 A	Окачване на ресори твърдо/меко	SFH494
K032	10/20 A	Заден фар	SFH494
K033	10/20 A	Деблокиране повдигащ модул	SFH494
K048	2+1(6)x21W+5 EP W,	Датчик за мигащите светлини	Покрив 544.2
K050	10/20 A	Стартово реле	SFH494
K051	10/20 A	12 V DC SG_3	SFH494
K061	Регулиране на задържането	Контрол на зареждането	SFH494
K110	20/40 A	Защитно реле кормилно управление_НА отляво	E-BOX
K111	20/40 A	Защитно реле кормилно управление_НА отдясно	E-BOX
K112	20/40 A	Реле за защита на двигателя EMR	E-BOX
K113	20/40 A	Работно осветление на рамената	E-BOX
K114	РЕЛЕ ЗА ВРЕМЕ ЗАБ.ПОТЕГЛ. 1-30 СЕК.	Защитно реле кормилно управление_НА отдясно/отляво	E-BOX
K115	20/40 A	Въртяща се сигнална лампа	E-BOX
K116	РЕЛЕ ЗА ВРЕМЕ ЗАБ.ПОТЕГЛ. 1-30 СЕК.	12 V DC SG_1, SG_2, SG_3, авар. изкл.	E-BOX
K118	20/40 A	SG_1, авар. изкл.	E-BOX
K119	20/40 A	SG_2	E-BOX

13.12 Моменти на затягане

8.8 10.9 12.9 				
M	S	Nm		
		8.8	10.9	12.9
M 8	13	25	35	41
M 8x1		27	38	41
M 10	16 (17)	49	69	83
M 10x1		52	73	88
M 12	18 (19)	86	120	145
M 12x1,5		90	125	150
M 14	22	135	190	230
M 14x1,5		150	210	250
M 16	24	210	300	355
M 16x1,5		225	315	380
M 18	27	290	405	485
M 18x1,5		325	460	550
M 20	30	410	580	690
M 20x1,5		460	640	770
M 22	32	550	780	930
M 22x1,5		610	860	1050
M 24	36	710	1000	1200
M 24x2		780	1100	1300
M 27	41	1050	1500	1800
M 27x2		1150	1600	1950
M 30	46	1450	2000	2400
M 30x2		1600	2250	2700

A2-70 A4-70 												
M	M4	M5	M6	M8	M10	M12	M14	M16	M18	M20	M22	M24
Nm	2,3	4,6	7,9	19,3	39	66	106	162	232	326	247	314

14 Таблица за пръскане

14.1 Дюзи с плоска струя, с малко отклонение и инжекторни дюзи, височина на пръскане 50 см



- Всички посочени в таблицата за пръскане разходвани количества [л/ха] важат за вода. Дадените разходвани количества за преизчисляване на ANL умножете с 0,88, а за преизчисляване на NP-разтвори с 0,85.
- Фиг. 182 служи за избор на подходящ тип дюза. Типът на дюзата се определя от
 - предвидената скорост на движение,
 - необходимото разходвано количество и
 - необходимата характеристика на пулверизиране (фини, средни или на едри капки) на използваното за провежданата мярка за растителна защита средство.
- Фиг. 183 служи за
 - определяне на размера на дюзата.
 - определяне на необходимото налягане на пръскане.
 - определяне на необходимото разпръскано от отделната дюза количество за измерване в литри на полската пръскачка.

Допустими диапазони на налягане на различни типове и размери на дюзите

Тип на дюзата	Производител	Допустим диапазон на налягане [бар]	
		мин. налягане	макс. налягане
XRC	TeeJet	1	5
AD	Lechler	1,5	5
Air Mix	agrotop	1	6
IDK / IDKN	Lechler	1	6
ID / IS		2	8
IDN		2	8
AI	TeeJet	2	8
TTI		1	7
AVI Twin	agrotop	2	8
TD Hi Speed	agrotop	2	10

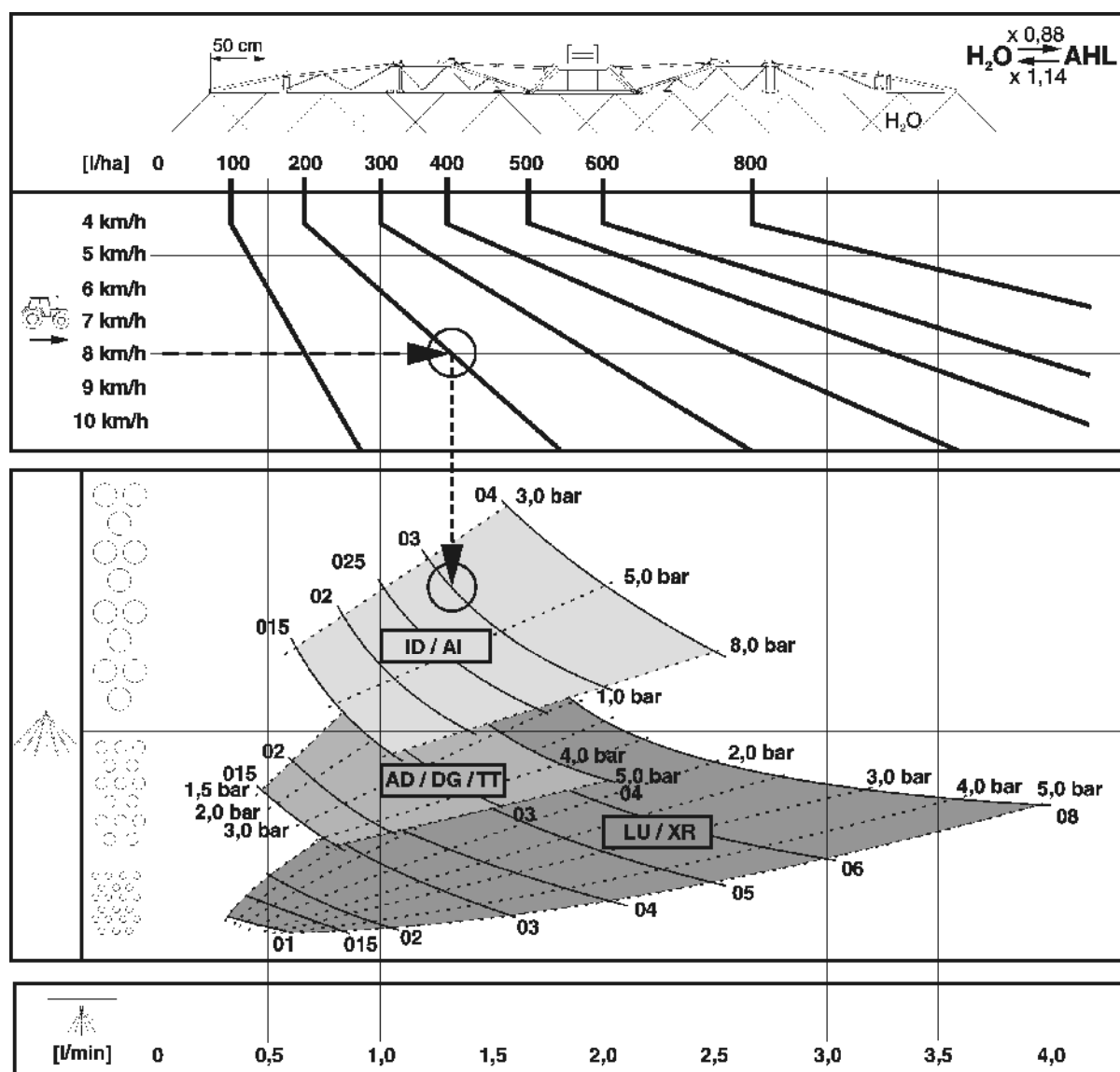


За повече информация за характеристиката на дюзите виж в Интернет на адреса на производителя на дюзите.

www.agrotop.com / www.lechler-agri.de / www.teejet.com

Таблица за пръскане

Избор на типа на дюзите



Фиг. 182

Пример:

Изисквано разходвано количество:	200 л/ха
Предвидена скорост на движение:	8 км/ч
Изисквана характеристика на пулверизиране за провежданото мероприятие за растителна защита:	на груби капки (фино отклоняване)
Необходим тип дюза:	?
Необходим размер на дюзата:	?
Необходимо налягане на пръскане:	? бар
Необходимо разпръскано от отделната дюза количество за измерване в литри на полската пръскачка:	? л/мин

Определяне на типа и размера на дюзите, налягането на пръскане и разпръскано от отделната дюза количество

1. Определете работната точка за изискваното разходвано количество (**200 л/ха**) и предвидената скорост на движение (**8 км/ч**).
 2. Спуснете от работната точка надолу вертикална линия. Според положението на работната точка тази линия преминава полета от характеристики на различните типове дюзи.
 3. Изберете оптималния тип дюза с помощта на изискваната характеристика на пулверизиране (фино, средно или на едри капки) за провежданото мероприятие за растителна защита.
- Избран за посочения горе пример:
- тип на дюзата : **AI или ID**
4. Преминете в таблицата за пръскане (**Фиг. 183**).
 5. Търсете в колоната с предвидената скорост на движение (**8 км/ч**) изискваното (**200 л/ха**), респ. най-близкото разходвано количество (тук напр. **195 л/ха**).
 6. В реда с необходимото разходвано количество (**195 л/ха**)
 - отчетете подходящите размери на дюзите. Изберете подходящ размер на дюзата (напр. **'03'**).
 - в пресечната точка с избрания размер на дюзата отчетете необходимото налягане на пръскане (напр. **3,7 бар**).
 - отчетете необходимото разпръскано от отделната дюза количество (**1,3 л/мин**) за измерване в литри на полската пръскачка.

Необходим тип дюза: **AI / ID**

Необходим размер на дюзата: **'03'**

Необходимо налягане на пръскане: **3,7 бар**

Необходимо разпръскано от
отделната дюза количество за
измерване в литри на полската
пръскачка: **1,3 л/мин**

Таблица за пръскане

 H ₂ O → I/ha												l/min	 bar															
6	6,5	7	7,5	8	8,5	9	10	11	12	14	16		015	02	025	03	04	05	06	08								
km/h																												
80	74	69	64	60	56	53						0,4	1,4															
100	92	86	80	75	71	67	60	55				0,5	2,2	1,2														
120	111	103	96	90	85	80	72	65	60	51		0,6	3,1	1,8	1,1													
140	129	120	112	105	99	93	84	76	70	60	53	0,7	4,2	2,4	1,5	1,1												
160	148	137	128	120	113	107	96	87	80	69	60	0,8	5,5	3,1	2,0	1,4												
180	166	154	144	135	127	120	108	98	90	77	68	0,9	7,0	4,0	2,5	1,8	1,0											
200	185	171	160	150	141	133	120	109	100	86	75	1,0		4,9	3,1	2,2	1,2											
220	203	189	176	165	155	147	132	120	110	94	83	1,1		5,9	3,7	2,7	1,5	1,0										
240	222	206	192	180	169	160	144	131	120	103	90	1,2		7,0	4,4	3,2	1,8	1,1										
260	240	223	208	195	184	173	156	142	130	111	98	1,3			5,2	3,7	2,1	1,3	1,0									
280	259	240	224	210	198	187	168	153	140	120	105	1,4			6,0	4,3	2,4	1,6	1,1									
300	277	257	240	225	212	200	180	164	150	129	113	1,5			6,9	5,0	2,8	1,8	1,2									
320	295	274	256	240	226	213	192	175	160	137	120	1,6				5,7	3,2	2,0	1,4									
340	314	291	272	255	240	227	204	185	170	146	128	1,7				6,4	3,6	2,3	1,6									
360	332	309	288	270	254	240	216	196	180	154	135	1,8				7,2	4,0	2,6	1,8	1,0								
380	351	326	304	285	268	253	228	207	190	163	143	1,9					4,5	2,9	2,0	1,1								
400	369	343	320	300	282	267	240	218	200	171	150	2,0					4,9	3,2	2,2	1,2								
420	388	360	336	315	297	280	252	229	210	180	158	2,1					5,4	3,5	2,4	1,4								
440	406	377	352	330	311	293	264	240	220	189	165	2,2					6,0	3,8	2,7	1,5								
460	425	394	368	345	325	307	276	251	230	197	173	2,3					6,5	4,2	2,9	1,6								
480	443	411	384	360	339	320	288	262	240	206	180	2,4					7,1	4,6	3,2	1,8								
500	462	429	400	375	353	333	300	273	250	214	188	2,5						5,0	3,4	1,9								
520	480	446	416	390	367	347	312	284	260	223	195	2,6						5,4	3,7	2,1								
540	499	463	432	405	381	360	324	295	270	231	203	2,7						5,8	4,0	2,3								
560	517	480	448	420	395	373	336	305	280	240	210	2,8						6,2	4,3	2,4								
580	535	497	464	435	409	387	348	316	290	249	218	2,9						6,7	4,6	2,6								
600	554	514	480	450	424	400	360	327	300	257	225	3,0						7,1	5,0	2,8								
620	572	531	496	465	438	413	372	338	310	266	233	3,1								3,0								
640	591	549	512	480	452	427	384	349	320	274	240	3,2								3,2								
660	609	566	528	495	466	440	396	360	330	283	248	3,3								3,4								
680	628	583	544	510	480	453	408	371	340	291	255	3,4								3,6								
700	646	600	560	525	494	467	420	382	350	300	263	3,5								3,8								
720	665	617	576	540	508	480	432	393	360	309	270	3,6								4,0								
740	683	634	592	555	522	493	444	404	370	318	278	3,7								4,3								
x 0,88				608	570	537	507	456	415	380	326	285	3,8							4,5								
H ₂ O → AHL				624	585	551	520	468	425	390	335	293	3,9							4,7								
x 1,14				640	600	565	533	480	436	400	343	300	4,0							5,0								

ME 735

Фиг. 183

14.2 Пръскащи дюзи за течно наторяване

Тип на дюзата	Производител	Допустим диапазон на налягане [бар]	
		мин. налягане	макс. налягане
Тройна струя	agrotop	2	8
7 отвора	TeeJet	1,5	4
FD	Lechler	1,5	4
Влачен маркуч	AMAZONE	1	4

14.2.1 Таблица за пръскане за триструйни дюзи, височина на пръскане 120 см

AMAZONE - таблица за пръскане за триструйни дюзи (жълти)

Налягане	Разпръскано от дюзата количество		Разходвано количество AHL (л/ха) / км/ч								
	Вода	AHL	6	7	8	9	10	11	12	14	16
(бар)	(л/мин)										
1,0	0,36	0,32	64	55	48	43	39	35	32	28	24
1,2	0,39	0,35	69	60	52	47	42	38	35	30	26
1,5	0,44	0,39	78	67	59	53	47	43	39	34	30
1,8	0,48	0,42	85	73	64	57	51	47	43	37	32
2,0	0,50	0,44	88	75	66	59	53	48	44	38	33
2,2	0,52	0,46	92	78	69	62	55	50	46	39	35
2,5	0,55	0,49	98	84	74	66	57	54	49	52	37
2,8	0,58	0,52	103	88	77	69	62	56	52	44	39
3,0	0,60	0,53	106	91	80	71	64	58	53	46	40

AMAZONE - таблица за пръскане за триструйни дюзи (червени)

Налягане	Разпръскано от дюзата количество		Разходвано количество AHL (л/ха) / км/ч								
	Вода	AHL	6	7	8	9	10	11	12	14	16
(бар)	(л/мин)										
1,0	0,61	0,54	108	93	81	72	65	59	54	47	41
1,2	0,67	0,59	118	101	88	78	70	64	59	51	44
1,5	0,75	0,66	132	114	99	88	79	72	66	57	50
1,8	0,79	0,69	138	119	104	92	83	76	69	60	52
2,0	0,81	0,71	142	122	107	95	85	78	71	61	54
2,2	0,84	0,74	147	126	111	98	88	80	74	63	56
2,5	0,89	0,78	155	133	117	104	93	84	78	67	59
2,8	0,93	0,82	163	140	122	109	98	87	82	70	61
3.0	0,96	0,84	168	144	126	112	101	92	84	72	63

Таблица за пръскане

AMAZONE - таблица за пръскане за триструйни дюзи (сини)

Налягане (бар)	Разпръскано от дюзата количество		Разходвано количество AHL (л/ха) / км/ч								
	Вода	AHL	6	7	8	9	10	11	12	14	16
	(л/мин)										
1,0	0,86	0,76	152	130	114	101	91	83	76	65	57
1,2	0,94	0,83	166	142	124	110	99	91	83	71	62
1,5	1,05	0,93	186	159	140	124	112	102	93	80	70
1,8	1,11	0,98	196	167	147	131	117	107	98	84	74
2,0	1,15	1,01	202	173	152	135	121	110	101	87	76
2,2	1,20	1,06	212	182	159	141	127	116	106	91	80
2,5	1,26	1,12	224	192	168	149	135	122	112	96	84
2,8	1,32	1,17	234	201	176	156	141	128	117	101	88
3,0	1,36	1,20	240	206	180	160	144	131	120	103	90

AMAZONE - таблица за пръскане за триструйни дюзи (бели)

Налягане (бар)	Разпръскано от дюзата количество		Разходвано количество AHL (л/ха) / км/ч								
	Вода	AHL	6	7	8	9	10	11	12	14	16
	(л/мин)										
1,0	1,16	1,03	206	177	155	137	124	213	103	89	78
1,2	1,27	1,12	224	192	168	149	134	222	112	96	84
1,5	1,42	1,26	252	217	190	168	151	138	126	109	95
1,8	1,56	1,38	277	237	207	184	166	151	139	119	104
2,0	1,64	1,45	290	249	217	193	174	158	145	125	109
2,2	1,73	1,54	307	263	230	204	185	168	154	132	115
2,5	1,84	1,62	325	279	244	216	195	178	163	140	122
2,8	1,93	1,71	342	293	256	228	205	187	171	147	128
3,0	2,01	1,78	356	305	267	237	214	194	178	153	134

14.2.2 Таблица за пръскане с дюзи с 7 отвори

AMAZONE таблица за пръскане с дюза със 7 отвори SJ7-02VP (жълта)

Наляга не	Разпръскано от дюзата количество на една дюза		Разходвано количество AHL (л/ха) / км/ч									
	Вода	AHL	6	7	8	9	10	11	12	14	16	
	(бар)	(л/мин)										
1,5	0,55	0,49	98	84	74	65	59	53	49	42	37	
2,0	0,64	0,57	114	98	86	76	68	62	57	49	43	
2,5	0,72	0,64	128	110	96	85	77	70	64	55	48	
3,0	0,80	0,71	142	122	107	95	85	77	71	61	53	
3,5	0,85	0,75	150	129	113	100	90	82	75	64	56	
4.0	0,93	0,82	164	141	123	109	98	89	82	70	62	

AMAZONE таблица за пръскане с дюза със 7 отвори SJ7-03VP (синя)

Наляга не	Разпръскано от дюзата количество на една дюза		Разходвано количество AHL (л/ха) / км/ч								
	Вода	AHL	6	7	8	9	10	11	12	14	16
	(бар)	(л/мин)									
1,5	0,87	0,77	154	132	116	103	92	84	77	66	58
2,0	1,00	0,88	176	151	132	117	106	96	88	75	66
2,5	1,10	0,97	194	166	146	129	116	106	97	83	73
3,0	1,18	1,04	208	178	156	139	125	113	104	89	78
3,5	1,27	1,12	224	192	168	149	134	122	112	96	84
4.0	1.31	1.16	232	199	174	155	139	127	116	99	87

AMAZONE таблица за пръскане с дюза със 7 отвори SJ7-04VP (червена)

Наляган е	Разпръскано от дюзата количество на една дюза		Разходвано количество AHL (л/ха) / км/ч								
	Вода	AHL	6	7	8	9	10	11	12	14	16
	(бар)	(л/мин)									
1,5	1,17	1,04	208	178	156	139	125	113	104	89	78
2,0	1,33	1,18	236	202	177	157	142	129	118	101	89
2,5	1,45	1,28	256	219	192	171	154	140	128	110	96
3,0	1,55	1,37	274	235	206	183	164	149	137	117	103
3,5	1,66	1,47	295	253	221	196	177	161	147	126	110
4.0	1.72	1.52	304	261	228	203	182	166	152	130	114

Таблица за пръскане

AMAZONE таблица за пръскане с дюза със 7 отвори SJ7-05VP (кафява)

Налягане (бар)	Разпръскано от дюзата количество на една дюза		Разходвано количество АНЛ (л/ха) / км/ч								
	Вода (л/мин)	АНЛ (л/мин)	6	7	8	9	10	11	12	14	16
1,5	1,49	1,32	264	226	198	176	158	144	132	113	99
2,0	1,68	1,49	298	255	224	199	179	163	149	128	112
2,5	1,83	1,62	324	278	243	216	194	177	162	139	122
3,0	1,95	1,73	346	297	260	231	208	189	173	148	130
3,5	2,11	1,87	374	321	281	249	224	204	187	160	140
4,0	2,16	1,91	382	327	287	255	229	208	191	164	143

AMAZONE таблица за пръскане с дюза със 7 отвори SJ7-06VP (сива)

Налягане (бар)	Разпръскано от дюзата количество на една дюза		Разходвано количество АНЛ (л/ха) / км/ч								
	Вода (л/мин)	АНЛ (л/мин)	6	7	8	9	10	11	12	14	16
1,5	1,77	1,57	314	269	236	209	188	171	157	135	118
2,0	2,01	1,78	356	305	267	237	214	194	178	153	134
2,5	2,19	1,94	388	333	291	259	233	212	194	166	146
3,0	2,35	2,08	416	357	312	277	250	227	208	178	156
4,0	2,61	2,31	562	396	347	308	277	252	231	198	173

AMAZONE таблица за пръскане с дюза със 7 отвори SJ7-08VP (бяла)

Налягане (бар)	Разпръскано от дюзата количество на една дюза		Разходвано количество АНЛ (л/ха) / км/ч								
	Вода (л/мин)	АНЛ (л/мин)	6	7	8	9	10	11	12	14	16
1,5	2,28	2,02	404	346	303	269	242	220	202	173	152
2,0	2,66	2,35	470	403	353	313	282	256	235	201	176
2,5	2,94	2,60	520	446	390	347	312	284	260	223	195
3,0	3,15	2,79	558	478	419	372	335	304	279	239	209
4,0	3,46	3,06	612	525	459	408	367	334	306	262	230

14.2.3 Таблица за пръскане с дюзи FD

AMAZONE таблица за пръскане с дюза FD-04

Налягане (бар)	Разпръскано от дюзата количество на една дюза		Разходвано количество AHL (л/ха) / км/ч								
	Вода	AHL	6	7	8	9	10	11	12	14	16
	(бар)	(л/мин)									
1,5	1,13	1,00	200	171	150	133	120	109	100	86	75
2,0	1,31	1,15	230	197	173	153	138	125	115	99	86
2,5	1,46	1,29	258	221	194	172	155	141	129	111	97
3,0	1,60	1,41	282	241	211	188	169	154	141	121	106
4,0	1,85	1,63	326	279	245	217	196	178	163	140	122

AMAZONE таблица за пръскане с дюза FD-05

Налягане (бар)	Разпръскано от дюзата количество на една дюза		Разходвано количество AHL (л/ха) / км/ч								
	Вода	AHL	6	7	8	9	10	11	12	14	16
	(бар)	(л/мин)									
1,5	1,41	1,24	248	213	186	165	149	135	124	106	93
2,0	1,63	1,44	288	247	216	192	173	157	144	123	108
2,5	1,83	1,61	322	276	242	215	193	176	161	138	121
3,0	2,00	1,76	352	302	264	235	211	192	176	151	132
4,0	2,31	2,03	406	348	305	271	244	221	203	174	152

AMAZONE таблица за пръскане с дюза FD-06

Налягане (бар)	Разпръскано от дюзата количество на една дюза		Разходвано количество AHL (л/ха) / км/ч								
	Вода	AHL	6	7	8	9	10	11	12	14	16
	(бар)	(л/мин)									
1,5	1,70	1,49	298	255	224	199	179	163	149	128	112
2,0	1,96	1,72	344	295	258	229	206	188	172	147	129
2,5	2,19	1,93	386	331	290	257	232	211	193	165	145
3,0	2,40	2,11	422	362	317	282	253	230	211	181	158
4,0	2,77	2,44	488	418	366	325	293	266	244	209	183

AMAZONE таблица за пръскане с дюза FD-08

Налягане (бар)	Разпръскано от дюзата количество на една дюза		Разходвано количество AHL (л/ха) / км/ч								
	Вода	AHL	6	7	8	9	10	11	12	14	16
	(бар)	(л/мин)									
1,5	2,26	1,99	398	341	299	265	239	217	199	171	149
2,0	2,61	2,30	460	394	345	307	276	251	230	197	173
2,5	2,92	2,57	514	441	386	343	308	280	257	220	193
3,0	3,20	2,82	563	483	422	375	338	307	282	241	211
4,0	3,70	3,25	650	557	488	433	390	355	325	279	244

Таблица за пръскане

AMAZONE таблица за пръскане с дюза FD-10

Налягане (бар)	Разпръскано от дюзата количество на една дюза		Разходвано количество AHL (л/ха) / км/ч								
	Вода	AHL	6	7	8	9	10	11	12	14	16
(бар)	(л/мин)										
1,5	2,83	2,49	498	427	374	332	299	272	249	214	187
2,0	3,27	2,88	576	494	432	384	345	314	288	246	216
2,5	3,65	3,21	642	551	482	429	385	350	321	275	241
3,0	4,00	3,52	704	604	528	469	422	384	352	302	264
4,0	4,62	4,07	813	697	610	542	488	444	407	348	305

14.2.4 Таблица за пръскане с комплект влачени маркучи

AMAZONE таблица за пръскане за дозираща шайба 4916-26, (ø 0,65 мм)

Налягане (бар)	Разпръскано от дюзата количество за една дозираща шайба		Разходвано количество AHL (л/ха) / км/ч								
	Вода	AHL	6	7	8	9	10	11	12	14	16
(бар)	(л/мин)										
1,0	0,20	0,18	71	61	53	47	43	37	36	31	27
1,2	0,22	0,19	78	67	58	52	47	43	39	34	29
1,5	0,24	0,21	85	73	64	57	51	47	43	37	32
1,8	0,26	0,23	92	79	69	61	55	50	46	40	35
2,0	0,28	0,25	99	85	74	66	60	54	50	43	37
2,2	0,29	0,26	103	88	77	68	62	56	52	44	39
2,5	0,31	0,27	110	94	82	73	66	60	55	47	41
2,8	0,32	0,28	113	97	85	76	68	62	57	49	43
3,0	0,34	0,30	120	103	90	80	72	66	60	52	45
3,5	0,36	0,32	127	109	96	85	77	70	64	55	48
4,0	0,39	0,35	138	118	104	92	83	76	69	59	52

AMAZONE таблица за пръскане за дозираща шайба 4916-32, (ø 0,8 мм)

Налягане (бар)	Разпръскано от дюзата количество за една дозираща шайба		Разходвано количество AHL (л/ха) / км/ч								
	Вода	AHL	6	7	8	9	10	11	12	14	16
(бар)	(л/мин)										
1,0	0,31	0,27	110	94	82	73	66	60	55	47	41
1,2	0,34	0,30	120	103	90	80	72	66	60	52	45
1,5	0,38	0,34	135	115	101	90	81	74	68	58	51
1,8	0,41	0,36	145	124	109	97	87	79	73	62	55
2,0	0,43	0,38	152	130	114	101	92	83	76	65	57
2,2	0,45	0,40	159	137	119	106	96	87	80	69	60
2,5	0,48	0,42	170	146	127	113	102	93	85	73	64
2,8	0,51	0,45	181	155	135	120	109	98	91	78	68
3,0	0,53	0,47	188	161	141	125	113	103	94	81	71
3,5	0,57	0,50	202	173	151	135	121	110	101	87	76
4,0	0,61	0,54	216	185	162	144	130	118	108	93	81

AMAZONE таблица за пръскане за дозираща шайба 4916-39, (ø 1,0 мм) (серино)

Наляга не	Разпръскано от дюзата количество за една дозираща шайба		Разходвано количество AHL (л/ха) / км/ч								
	Вода	AHL	6	7	8	9	10	11	12	14	16
	(бар)	(л/мин)									
1,0	0,43	0,38	153	131	114	101	92	84	77	66	57
1,2	0,47	0,41	167	143	124	110	100	91	84	72	62
1,5	0,53	0,47	187	160	141	126	112	102	94	80	71
1,8	0,58	0,51	204	175	154	137	122	112	102	88	77
2,0	0,61	0,53	216	185	162	144	130	118	108	93	81
2,2	0,64	0,56	227	194	170	151	136	124	114	97	85
2,5	0,68	0,59	240	206	180	160	142	132	120	103	90
2,8	0,71	0,62	251	215	189	168	151	137	126	108	95
3,0	0,74	0,64	262	224	197	175	158	143	131	112	99
3,5	0,79	0,69	280	236	210	186	168	153	140	118	105
4,0	0,85	0,74	302	259	226	201	181	165	151	130	113

AMAZONE таблица за пръскане за дозираща шайба 4916-45, (ø 1,2 мм)

Наляга не	Разпръскано от дюзата количество за една дозираща шайба		Разходвано количество AHL (л/ха) / км/ч								
	Вода	AHL	6	7	8	9	10	11	12	14	16
	(бар)	(л/мин)									
1,0	0,57	0,50	202	173	151	135	121	110	101	87	76
1,2	0,62	0,55	219	188	165	146	132	120	110	94	83
1,5	0,70	0,62	248	212	186	165	149	135	124	106	93
1,8	0,77	0,68	273	234	204	182	164	148	137	117	102
2,0	0,81	0,72	287	246	215	192	172	157	144	123	108
2,2	0,86	0,76	304	261	228	203	183	166	152	131	114
2,5	0,92	0,81	326	279	244	217	196	178	163	140	122
2,8	0,96	0,85	340	291	255	227	204	186	170	146	128
3,0	1,00	0,89	354	303	266	236	213	193	177	152	133
3,5	1,10	0,97	389	334	292	260	234	213	195	167	146
4,0	1,16	1,03	411	352	308	274	246	224	206	176	154

Таблица за пръскане

AMAZONE таблица за пръскане за дозираща шайба 4916-55, (ø 1,4 мм)

Налягане (бар)	Разпръскано от дюзата количество за една дозираща шайба		Разходвано количество AHL (л/ха) / км/ч								
	Вода	AHL	6	7	8	9	10	11	12	14	16
	(л/мин)										
1,0	0,86	0,76	304	261	228	203	183	166	152	131	114
1,2	0,93	0,82	329	282	247	219	198	180	165	141	124
1,5	1,05	0,93	372	319	278	248	223	203	186	160	139
1,8	1,15	1,02	407	349	305	271	245	222	204	175	153
2,0	1,22	1,08	432	370	324	288	259	236	216	185	162
2,2	1,27	1,12	450	385	337	300	270	245	225	163	168
2,5	1,35	1,19	478	410	358	319	287	261	239	205	179
2,8	1,43	1,27	506	434	380	337	304	276	253	217	190
3,0	1,47	1,30	520	446	390	347	312	284	260	223	195
3,5	1,59	1,41	563	482	422	375	338	307	282	241	211
4,0	1,69	1,50	598	513	449	399	359	327	299	257	225

14.3 Таблица за преизчисляване за пръскане на течен тор - разтвор на амониев нитрат-карбамид (АНЛ)

(Плътност 1,28 кг/л, т.е. около 28 кг N на 100 кг течни торове респ. 36 кг N на 100 литра течни торове при 5

N кг	Зад. N л	Зад. N кг	N кг	Зад. N л	Зад. N кг	N кг	Зад. N л	Зад. N кг	N кг	Зад. N л	Зад. N кг	N кг	Зад. N л	Зад. N кг
10	27,8	35,8	52	144,6	186,0	94	261,2	335,8	136	378,0	485,0			
12	33,3	42,9	54	150,0	193,0	96	266,7	342,7	138	384,0	493,0			
14	38,9	50,0	56	155,7	200,0	98	272,0	350,0	140	389,0	500,0			
16	44,5	57,1	58	161,1	207,3	100	278,0	357,4	142	394,0	507,0			
18	50,0	64,3	60	166,7	214,2	102	283,7	364,2	144	400,0	515,0			
20	55,5	71,5	62	172,3	221,7	104	285,5	371,8	146	406,0	521,0			
22	61,6	78,5	64	177,9	228,3	106	294,2	378,3	148	411,0	529,0			
24	66,7	85,6	66	183,4	235,9	108	300,0	386,0	150	417,0	535,0			
26	75,0	92,9	68	188,9	243,0	110	305,6	393,0	155	431,0	554,0			
28	77,8	100,0	70	194,5	250,0	112	311,1	400,0	160	445,0	572,0			
30	83,4	107,1	72	200,0	257,2	114	316,5	407,5	165	458,0	589,0			
32	89,0	114,2	74	204,9	264,2	116	322,1	414,3	170	472,0	607,0			
34	94,5	121,4	76	211,6	271,8	118	328,0	421,0	175	486,0	625,0			
36	100,0	128,7	78	216,5	278,3	120	333,0	428,0	180	500,0	643,0			
38	105,6	135,9	80	222,1	285,8	122	339,0	436,0	185	514,0	660,0			
40	111,0	143,0	82	227,9	292,8	124	344,0	443,0	190	527,0	679,0			
42	116,8	150,0	84	233,3	300,0	126	350,0	450,0	195	541,0	696,0			
44	122,2	157,1	86	238,6	307,5	128	356,0	457,0	200	556,0	714,0			
46	127,9	164,3	88	242,2	314,1	130	361,0	465,0						
48	133,3	171,5	90	250,0	321,7	132	367,0	471,0						
50	139,0	178,6	92	255,7	328,3	134	372,0	478,0						



AMAZONEN-WERKE

H. DREYER GmbH & Co. KG

Postfach 51

D-49202 Hasbergen-Gaste
Germany

Тел.:

+ 49 (0) 5405 501-0

Телефакс:

+ 49 (0) 5405 501-234

e-mail:

amazone@amazone.de

http://

www.amazone.de

Завод-филиал: D-27794 Hude • D-04249 Leipzig • F-57602
Forbach, Филиали на завода в Англия и Франция

Фабрики за пръскачки за минерални торове, полски пръскачки, сеялки, почвообработващи
машини универсални складови халета и комунални съоръжения
