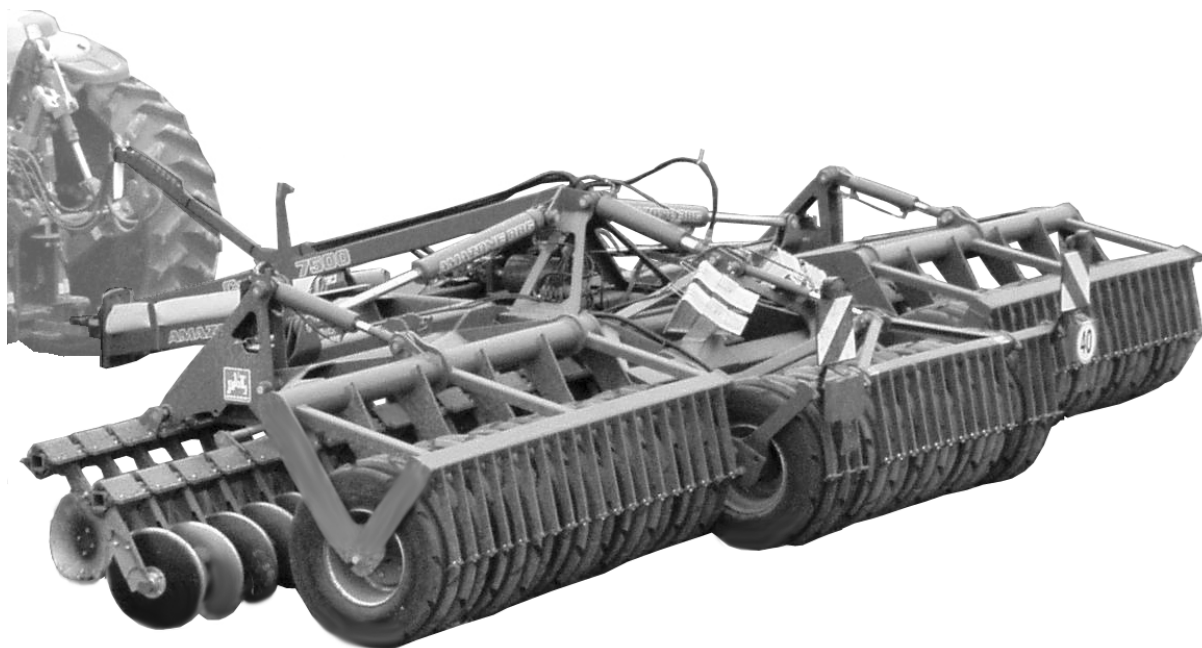


Ръководство за работа

AMAZONE

CATROS 7501-2T CATROS⁺ 7501-2T

Компактна дискова брана



MG2972
BAG0046.7 03.14
Printed in Germany

Преди въвеждане на
машината в експлоатация
прочетете и спазвайте
настоящото
"Ръководство за работа"!
Запазете 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

Въведете тук идентификационните данни на машината.
Идентификационните данни ще намерите на фабричната табелка на машината.

Идентификационен номер на машината:
(с десет знака)

Тип: Catros

Година на производство:

Основно тегло, кг:

Допустимо общо тегло, кг:

Максимално допълнително натоварване, кг:

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.

Реквизити на "Ръководство за работа"

Номер на документа: MG2972

Дата на изготвяне: 03.14

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

Всички права 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 доверие към нас.

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!

Прочетете и спазвайте това "Ръководство за работа" преди първото пускане в експлоатация, 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, моля 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 оператора

Уважаеми госпожи и господа,

Нашите ръководства за работа редовно се актуализират. С Вашите предложения за подобрения ще ни помогнете да съставяме все по-лесни за ползване ръководства 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 оператора	8
1.1	Цел на документа.....	8
1.2	Ориентиране за посока в "Ръководство за работа".....	8
1.3	Използвани изображения	8
2	Общи указания за безопасност	9
2.1	Задължения и отговорности.....	9
2.2	Представяне на символите за безопасност	11
2.3	Организационни мероприятия	12
2.4	Устройства за безопасност и предпазни средства	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 поради остатъчна енергия	14
2.9	Техническо обслужване, поддръжка и отстраняване на повреди.....	14
2.10	Конструктивни изменения	14
2.10.1	Резервни и бързоизносващи се части и помощни материали.....	15
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
2.13.1	Поставяне на предупредителни знаци и други маркировки.....	16
2.14	Опасности при неспазване на указанията за безопасност	22
2.15	Безопасна работа.....	22
2.16	Инструкции за безопасност за оператора.....	23
2.16.1	Общи указания за безопасност и предотвратяване на злополуки.....	23
2.16.2	Хидравлична система	26
2.16.3	Електрическа инсталация	28
2.16.4	Прикачни машини.....	28
2.16.5	Спирачна система.....	29
2.16.6	Гуми	30
2.16.7	Почистване, поддръжка и техническо обслужване.....	30
3	Товарене и разтоварване	31
4	Описание на продукта.....	32
4.1	Описание – конструктивни групи	32
4.2	Устройства за безопасност и предпазни средства	33
4.3	Захранващи линии между трактора и машината	34
4.4	Транспортно- техническо оборудване	34
4.5	Използване съгласно предписанията	35
4.6	Опасна зона и опасни места	35
4.7	Фирмена табелка и знак CE	36
4.8	Технически данни.....	37
4.9	Необходима окомплектовка на трактора	38
4.10	Данни за шумовите емисии.....	38
5	Конструкция и начин на действие.....	39
5.1	Работа	39
5.2	Хидравлични връзки	40
5.2.1	Присъединяване на хидравличните маркучопроводи	41
5.2.2	Разединяване на хидравличните маркучопроводи.....	41
5.3	Спирачна система с двоен тръбопровод.....	42
5.3.1	Свързване на спирачния тръбопровод и запасната линия.....	44
5.3.2	Разединяване на спирачния тръбопровод и запасната линия	45
5.4	Хидравлична работна спирачна уредба	46
5.4.1	Присъединяване на хидравличната работна спирачна уредба	46

5.4.2	Разединяване на хидравличната работна спирачна уредба	46
5.4.3	Аварийна спирачка.....	47
5.5	Ръчна спирачка.....	48
5.6	Двуредна дискова брана.....	49
5.7	Колела на ходовия механизъм / валякови колела	50
5.8	Прикачване на халката за теглене / черупка за теглене	51
5.9	Прикачване на окачването на долните съединителни щанги	52
5.10	Опорен крак.....	53
5.11	Опорни колела	54
5.12	Предпазна верига за машини без спирачна система	54
5.13	Задна брана	55
6	Пускане в експлоатация	56
6.1	Проверка на трактора за пригодност.....	57
6.1.1	Изчисляване на действителните стойности за общо тегло на трактора, осовото натоварването на трактора и товароносимостта на гумите, както и необходимото минимално балансиране	57
6.1.2	Предпоставки за експлоатация на трактори с прикачени машини	62
6.1.3	Машини без собствена спирачна система	64
6.2	Обезопасяване на трактора/машината срещу непредвидено стартиране и случайно изтъркане	65
7	Прикачване и откачване на машината	66
7.1	Прикачване на машина	66
7.2	Откачване на машината	67
8	Настройки	68
8.1	Дълбочина на работа	68
8.2	Нагаждане на копиращите колела към дълбочината на работа	70
8.3	Изместване на дисковите редове	71
8.4	Дълбочина на работа на крайните дискове	73
8.5	Задна брана	73
8.6	Височина на халката за теглене	74
9	Транспортиране	75
9.1	Пренастройване от работно в транспортно положение	77
9.1.1	Машини с механично регулиране на работната дълбочина	77
9.1.2	Машини с хидравлично регулиране на работната дълбочина	80
9.1.3	Поставите защитния брезент.	82
10	Използване на машината	83
10.1	Пренастройване от транспортно в работно положение	84
10.1.1	Машини с механично регулиране на работната дълбочина	84
10.1.2	Машини с хидравлично регулиране на работната дълбочина	86
10.2	По време на работа.....	87
10.3	Каране в края на полето	88
11	Повреди.....	89
11.1	Различни работни дълбочини по работната ширина.....	89
12	Почистване, поддръжка и техническо обслужване	90
12.1	Почистване.....	90
12.2	Предписание за смазване	91
12.3	План за техническо обслужване – преглед	93
12.4	Ос и спирачка.....	95
12.4.1	Дрениране на въздушния резервоар.....	96
12.4.2	Почистване на филтъра на тръбопровода	96
12.4.3	Почистване на спирачния барабан (сервизна работа)	97

12.4.4	Инструкция за проверка за двупроводната работна спирачна уредба.....	98
12.4.5	Хидравлична спирачна уредба.....	99
12.5	Ръчна спирачка	102
12.6	Гуми / колела	103
12.6.1	Въздушно налягане на гумите	103
12.6.2	Монтаж на колелата (сервизна работа)	104
12.7	Електрическа осветителна инсталация	104
12.8	Почиствач	104
12.9	Хидравлични цилиндри за съваемата рама.....	105
12.10	Смяна на дискове (сервизна работа)	105
12.11	Смяна на плъзгащите лагери на преместващия блок (сервизна работа)	105
12.12	Смяна на опорите против въртене на преместващия блок (сервизна работа).....	106
12.13	Хидравлична система (сервизна работа)	106
12.13.1	Обозначение на хидравличните маркучопроводи	107
12.13.2	Интервали на поддръжка	108
12.13.3	Критерии за преглед на хидравличните маркучопроводи.....	108
12.13.4	Монтаж и демонтаж на хидравличните маркучопроводи.....	109
12.14	Хидравлична схема.....	110
12.15	Болтове на долните съединителни щанги.....	112
12.16	Моменти на затягане на винтовете	113

1 Указания за оператора

Главата "Указания за оператора" дава информация относно начина на използване на настоящото "Ръководство 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.
- представлява неразделна част от машината и трябва да бъде винаги на нея, респ. във влекача.
- съхранете за бъдещо използване.

1.2 Ориентиране за посока в "Ръководство за работа"

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

1.3 Използвани изображения

Указания за работа и реакции

Дейностите, които трябва да се извършат от оператора, са представени като номерирани указания за работа. Спазвайте последователността на предварително определените указания за работа. Реакцията на съответното указание в дадения случай е маркирана със стрелка.

Пример:

1. Указание за работа 1
- Реакция на машината на указанието за работа 1
2. Указание за работа 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 насочват към номерата на позициите на фигурите. Първата цифра насочва към фигурата, втората цифра - към номера на позицията на фигурата.

Пример (фиг. 3/6)

- Фигура 3
- Позиция 6

2 **Общи указания за безопасност**

Тази глава съдържа важни указания за безопасното използване на машината.

2.1 **Задължения и отговорности**

Спазване на указанията на "Ръководство за работа"

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

Задължения на оператора

Операторът 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 работа с/по машината.
- са прочели и разбрали това "Ръководство за работа".

Операторът се задължава

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

По нерешени въпроси се обръщайте към производителя.

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 спазват изискванията, посочени в глава "Общи инструкции за безопасност" от настоящото "Ръководство за работа".
- да прочетат глава "Предупредителни знаци и други маркировки по машината" (страница 17) от настоящото "Ръководство за работа" и да спазват инструкциите за безопасност на предупредителните знаци при работа с машината.
- да се запознаят с начина на работа с машината.
- да прочетат главите от настоящото "Ръководство за работа", които са от значение при изпълнение на възложените им трудови задължения.

Ако обслужващият персонал установи, че дадено устройство не отговаря на изискванията за техническа безопасност, то дефектът на същото трябва незабавно да бъде отстранен. Ако това не спада към обхвата от трудови задължения на обслужващото лице или същото не разполага с нужната за целта компетентност, то същото трябва информира за неизправността своя началник (оператора).

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 заплахи

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

Използвайте машината само

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

Незабавно отстранете повреди, които могат да влошат безопасността.

Гаранция и отговорност

По принцип валидни са нашите "Общи условия за продажби и доставки". Те са на разположение на оператора 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.
- некомпетентно извършвани 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 на "Ръководство за работа" относно пускането 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 Представяне на символите за безопасност

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



ОПАСНОСТ

Обозначава непосредствена опасност с висока степен на риск, която може да причини смърт или тежко телесно нараняване (загуба на крайници или трайно увреждане), ако не бъде предотвратена.

Неспазването на тази инструкция води до непосредствена заплаха от смърт или най-тежко телесно увреждане.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Обозначава възможна заплаха с непосредствен риск от предизвикване на смърт или на (най-тежко) телесно нараняване, ако не бъде избегната.

При определени обстоятелства неспазването на тези инструкции може да причини смърт или най-тежко телесно увреждане.



ВНИМАНИЕ

Обозначава заплаха от нищожен риск, който би могъл да причини леки и средни телесни повреди и материални щети, ако не бъде предотвратен.



ВАЖНО

Обозначава задължение за специално поведение или дейност за правилната експлоатация 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

Операторът трябва да осигури необходимите лични предпазни средства, като напр.:

- Защитни очила
- Предпазни ръкавици
- Защитно облекло
- Средства за защита на кожата и др.



"Ръководство за работа"

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

Проверявайте редовно всички налични устройства за безопасност!

2.4 Устройства за безопасност и предпазни средства

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

Повредени устройства за безопасност

Повредени или демонтирани устройства за безопасност и предпазни средства могат да доведат до опасни ситуации.

2.5 Неформални мероприятия по безопасност

Наред с всички инструкции 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 обучен и инструктиран персонал има право да работи с / на машината. Операторът е задължен 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⁾ Лице, което може да поема специфични задачи и има пълномощия да изпълнява подобни задачи за 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 съоръжения и мерки за защита.
- ³⁾ Лица със специално образование се считат за квалифициран персонал (специалист). Въз основа на своето специализирано професионално обучение, познаване на валидните разпоредби, те са в състояние да направят оценка на дейностите и да разпознаят възможните опасности.

Забележка:

Квалификацията, съответстваща на дадено специално професионално образование, може да бъде придобита и в резултат на многогодишна дейност на съответния обект.



Работи по поддръжката и техническото обслужване на машината следва да се извършват единствено от специализирана работилница, когато тези работи са обозначени с добавката "Сервизна работа". Персоналът на специализираната работилница разполага с необходимите знания, както и с подходящите помощни средства (инструменти, подечни 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 устройства за безопасност и предпазни средства са напълно годни за работа.

Проверявайте машината минимум веднъж на ден за външни видими повреди и за функционалната годност на устройствата за безопасност и предпазните средства.

2.8 Опасности поради 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, поддръжка и отстраняване на повреди

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

Осигурете всички технологични среди като съгъстен въздух и хидравлика срещу самоволно пускане в експлоатация.

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

Проверявайте за разхлабени винтови съединения. Проверявайте функционалната изправност на устройствата за безопасност и защита след приключване на работите по техническо обслужване.

2.10 Конструктивни изменения

Без разрешение на AMAZONEN-WERKE 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 AMAZONEN-WERKE. Използвайте само одобрените от AMAZONEN-WERKE части за преустройство и принадлежности, за да се запази валидността на разрешението за експлоатация 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**

Опасност от притискане, срязване, захващане, повличане и удар в резултат на счупване на носещи части.

По принцип се забранява

- пробиване по рамата, респ. ходовия механизъм.
- разширяване на съществуващи отвори по рамата, респ. ходовия механизъм.
- 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 и износващи се части на **AMAZONE** или разрешение от AMAZONEN-WERKE части, за да може разрешението за експлуатация да запази своя валидност според националните и международните правила. При използването на резервни и бързоизносващи се части от трети производители не е гарантирано, че те са конструирани и произведени съобразно натоварването и безопасността.

AMAZONEN-WERKE не носят отговорност за повреди от използването на неодобрени 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.

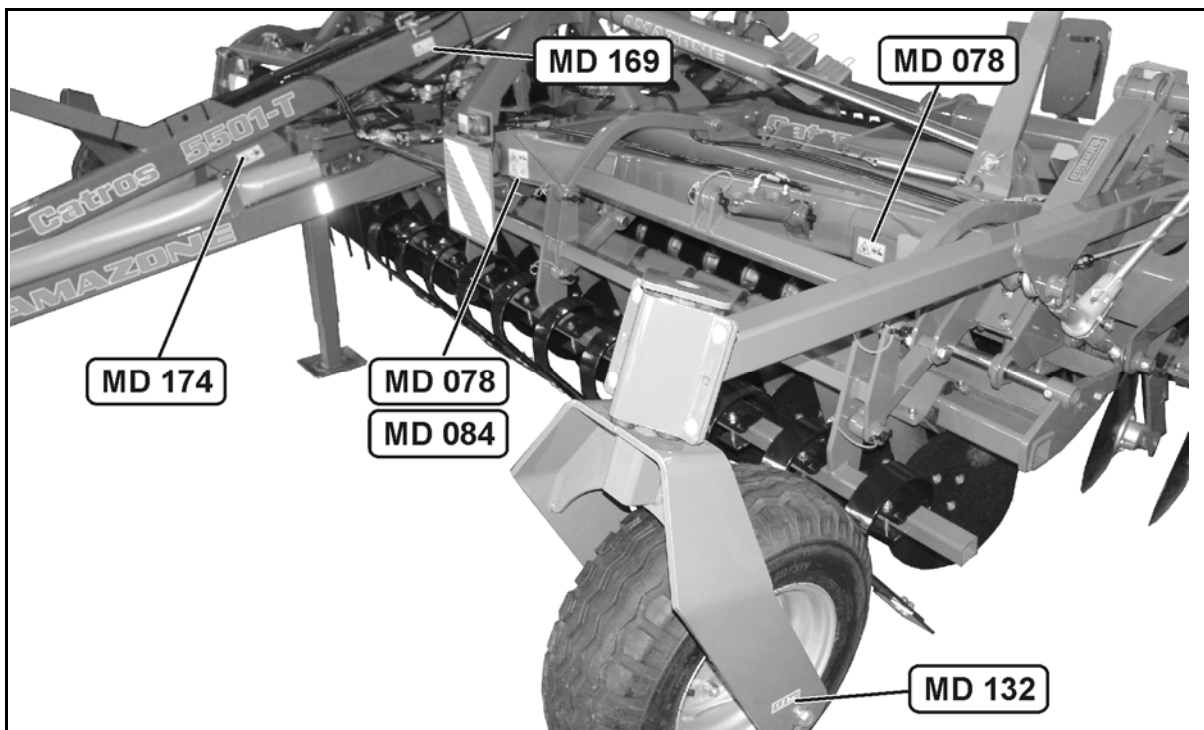
2.12 Работно място на оператора

Разрешено е управлението на машината изключително само от едно лице от седалката на водача на трактора.

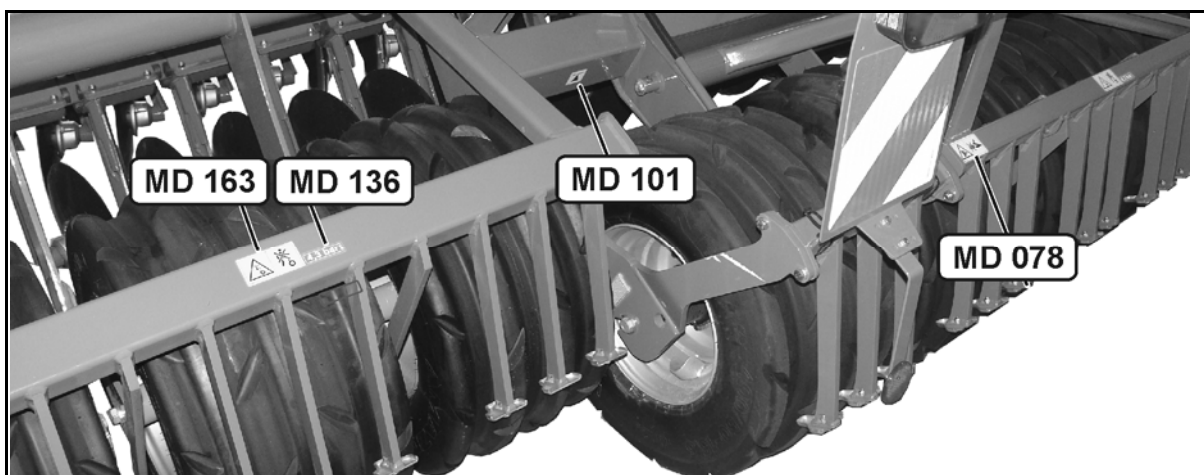
2.13 Предупредителни знаци и други маркировки по машината

2.13.1 Поставяне на предупредителни знаци и други маркировки

Следните фигури показват местата на предупредителните знаци по машината.



Фиг. 1



Фиг. 2



Фиг. 3



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 075) при Вашия търговец.

Предупредителни знаци - структура

Предупредителните знаци маркират опасните зони по машината и предупреждават за евентуални опасности. На тези места съществува непрекъсната опасност от възникване на настоящ и неочакван риск.

Предупредителният знак се състои от 2 полета:



Поле 1

представява нагледно описание на опасността, оградено от триъгълен символ за безопасност.

Поле 2

представя нагледно указание за предотвратяване на опасността.

Предупредителен знак - обяснение

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

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.

Каталоген номер и обяснение

Предупредителни знаци

MD 078

Опасност от смачкване на пръсти или на ръка, причинена от достъпни подвижни части на машината!

Тази опасност може да причини най-тежки наранявания със загуба на части на тялото. Никога не хващайте с ръце опасното място докато двигателят на трактора работи при съединен карданен вал / електронна уредба.



MD 082

Опасност от падане, причинена при пътуване върху стъпките или платформите!

Тази опасност може да причини най-тежки наранявания с възможен смъртен изход. Забранено на машина да се возят хора или качване на машини в движение. Тази забрана важи също и за машини със стъпки 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.

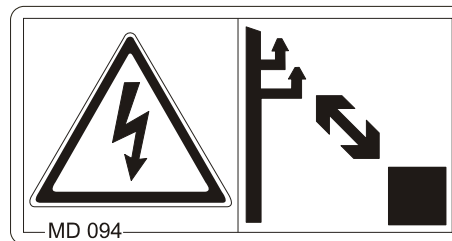


MD 094

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

MD 095

Прочетете и спазвайте "Ръководство за работа" и "Указания за безопасност" преди да пуснете машината в експлоатация!

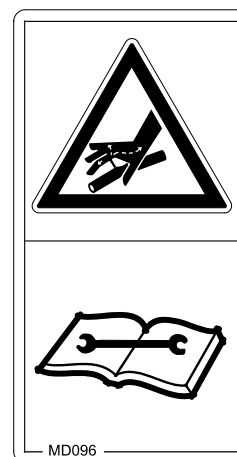


MD 096

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

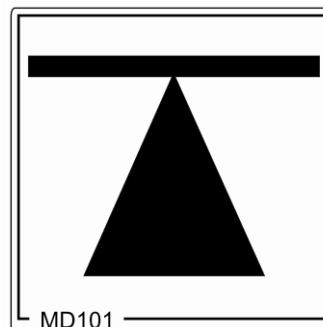
Тази опасност може да причини най-тежки наранявания с възможен смъртен изход, когато изхвърленото под високо налягане хидравлично масло проникне през кожата и в тялото.

- 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 101

Тази пиктограма обозначава точките за поставяне на подемни устройства (крък).

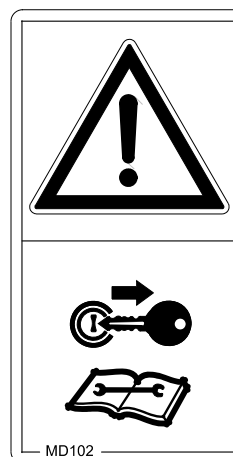


MD 102

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

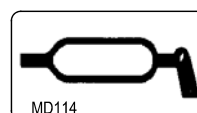
Тези опасности могат да причинят най-тежки наранявания с възможен смъртен изход.

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



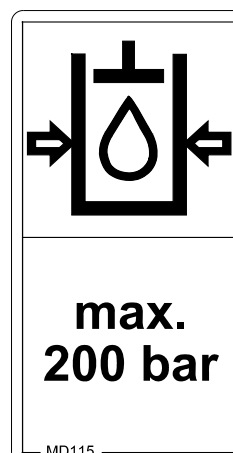
MD 114

Тази пиктограма обозначава точка на мазане.



MD 115

Максималното работно налягане на хидравличната система възлиза на 200 бар.



MD 132

Необходимото налягане в гумите е 1,8 бар.

**MD 136**

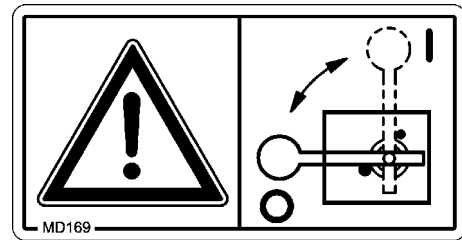
Необходимото налягане в гумите е 4,3 бар.

**MD 163**

Опасност от падане, която възниква при непреднамерено завъртане на отделни сегменти на валяка при качване върху опорните или притъпкващите валяци!

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

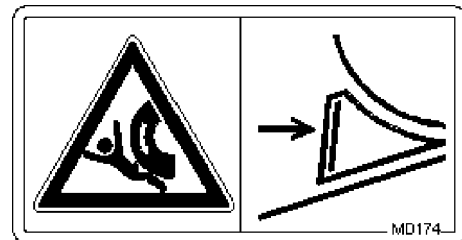
Никога не се качвайте върху сегментите на опорните или притъпкващите валяци.

**MD 174**

Опасност от случайно придвижване на машината!

Причинява тежки наранявания на цялото тяло с възможна опасност за живота.

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



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 инструкциите за безопасност може да бъде например в частност причина за:

- Излагане на опасност на хора при необезопасени работни зони.
- Отказ на важни функции на машината.
- Отказ от предписаните методи за поддръжка и техническо обслужване.
- 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 инструкциите 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 Инструкции за безопасност за оператора



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Опасност от притискане, срязване, захващане, повличане и удар в резултат на неспазени изисквания за безопасност при транспорт и експлоатация!

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

2.16.1 Общи указания за 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!
- Управлявайте превозното средство така, че да сте в състояние по всяко време да упражнявате сигурен контрол върху трактора с прикачена или откачена машина.

При това съобразявайте се 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.

Прикачване и откачване на машината

- Свързвайте и транспортирайте машината само към трактори, които са предназначени за тази цел.
- При прикачване на машини към триточковата хидравлика на трактора категориите на оборудването на трактора и машината трябва безусловно да съвпадат!
- Свързвайте машината съобразно изискванията към предписаните приспособления!
- Чрез свързването на машини в предната и/или задната част на трактора не трябва да се превишават
 - допустимото общо тегло на трактора
 - допустимите натоварвания на мостовете на трактора
 - допустимата товароносимост на гумите на трактора
- Преди да прикачите или откачите машината осигурете трактора и машината срещу случайно изтъркаване!
- Забранява се пребиваването на хора между машината, която ще се присъединява, и трактора; докато тракторът се приближава към машината!

Присъстващите помощници до тракторите могат да дават само указания и да пристъпват между машините само когато са в покой.

- Застопорете лоста за управление на хидравликата на трактора в положение, при което е изключено самоволното повдигане или спускане, преди да прикачите машината към триточковата хидравлика на трактора или да я откачите от същата!
- При прикачване и откачването на машините поставете опорните устройства (ако е предвидено) в съответното положение (стабилност)!
- При задействането на опорните устройства съществува опасност от нараняване чрез притискане и срязване!
- Бъдете особено внимателни при прикачване и откачване на машини към или от трактора! Между трактора и машината, в зоната около точката на присъединяване, има места с опасност от премазване и срязване!
- Забранява се престой на хора между трактора и машината при задействане на триточковата хидравлика!
- Свързани захранващи линии
 - при каране по пътища с чести завои да показват достатъчна еластичност при всяко движение, без особено напрежение, изкривяване и триене.
 - да не се трият в странични части.
- Осигурителните въжета за скоростно съединяване трябва да висят свободно и не трябва сами да се откачват в най-ниското положение!
- Оставяйте откачените машини винаги в стабилно обезопасено положение!

Използване на машината

- 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!
- Пускайте машината в експлоатация само, ако всички защитни устройства са монтирани и са в защитно положение!
- Спазвайте предписанията за максимално допълнително натоварване на присъединената / прикачената машина и допустимите натоварвания върху осите и прикачното приспособление на трактора! В дадения случай карайте само с частично напълнен запасен бункер.
- Забранява се пребиваването на хора в работния обхват на машината!
- Забранява се пребиваването на хора в зоната на завъртане и обръщане на машината!
- На задействаните с външна сила машинни части (напр. хидравлично) се намират места с опасност от премазване и срязване!
- Машинни части, управлявани от външен източник, задействайте единствено, когато хората са на достатъчно безопасно разстояние от машината!

- Преди да напуснете трактора го обезопасете срещу непредвидено задействане и случайно изтъркаване.
За целта
 - спуснете машината до земята
 - издърпайте ръчната спирачка
 - изключете двигателя на трактора
 - извадете контактния ключ

Транспортиране на машината

- При използване на обществени транспортни артерии спазвайте националните разпоредби за движение по пътищата!
- Преди пътуване винаги проверявайте,
 - захранващите тръбопроводи за съобразено с изискванията свързване
 - осветителната уредба за повреди, функционална изправност и чистота
 - спирачната и хидравличната система за видими повреди
 - дали ръчната спирачка е напълно освободена
 - действието на спирачната система
- Внимавайте винаги за достатъчна маневрена и спирателна способност на трактора!
Монтирани или прикачени на трактора машини и предни и задни тежести влияят върху режима на движение, както и на способността за управление и спиране на трактора.
- Използвайте при случай предни тежести!
Предният мост на трактора трябва да бъде натоварен минимум с 20% от собственото тегло на трактора, за да се гарантира достатъчна управляемост.
- Закрепвайте предните или задни тежести на предвидените за това точки на закрепване винаги съгласно предписанията!
- Спазвайте предписанията за максимален полезен товар на присъединената / прикачената машина и допустимите натоварвания върху осите и прикачното приспособление на трактора!
- Тракторът трябва да осигурява предписаното спирачно ускорение за натоварения влак (трактор плюс монтирана / закачена машина)!
- Проверявайте действието на спирачките преди тръгване на път!
- При движение по път с много завой с монтирана или окачена машина вземете под внимание широкото изнасяне на страни и инерционната маса на машината!
- Преди транспортиране обърнете внимание за достатъчна странична блокировка на долната подемна щанга на трактора, ако машината е закрепена към триточковата хидравлика, респ. към долната подемна щанга на трактора!
- Преди транспортиране поставете всички въртящи се машинни части в транспортно положение!
- Преди транспортиране осигурете въртящите се машинни части в транспортно положение срещу опасни промени на положението. За целта използвайте предвидените транспортни предпазители!

- Преди транспортиране, блокирайте лоста за управление на триточковата хидравлична система срещу непредвидено самоволно повдигане или спускане на присъединеното или прикачено устройство!
- Преди транспортиране проверете дали необходимото транспортно оборудване е правилно монтирано на машината, като напр. осветление, предупредителни и предпазни устройства!
- Преди транспортиране проверете визуално дали болтовете на горните и долните подежни щанги са обезопасени с шплинт срещу непредвидено освобождаване.
- Съобразявайте Вашата скорост на движение съответно с преобладаващите условия!
- Преди спускане по склон включете на по-ниска предавка!
- По принцип винаги изключвайте преди транспортиране спирачната система за отделните колела на машината (да се блокират педалите)!

2.16.2 Хидравлична система

- Хидравличната система е под високо налягане!
- Проверете за правилно присъединяване на хидравличните маркучопроводи!
- При свързването на хидравличните маркучопроводи внимавайте хидравличната инсталация, както на трактора, така и на машината да бъде без налягане!
- Забранено е блокиране на регулиращи части върху трактора, които служат за директно изпълнение на движения на възли с хидравлично или електрическо задействане, напр. процеси на сгъване, въртене, тласкане. Всяко едно движение следва да спира автоматично при освобождаване на съответната регулираща част. Това не се отнася за движения на устройства, които
 - работят на непрекъснат режим или
 - са с автоматично регулиране или
 - които с оглед начина на действие изискват плаващо положение или управление с налягане
- Преди работа по хидравличната инсталация
 - Спрете машината
 - Изпуснете налягането от хидравличната инсталация
 - Изключете двигателя на трактора
 - Издърпайте ръчната спирачка.
 - Издърпайте ключа за запалването
- С оглед на безопасността на работа е необходимо поне веднъж годишно състоянието на хидравличните маркучопроводи да се проверява от специалист!
- При повреда и износване сменете хидравличните маркучопроводи! Използвайте само оригинални хидравлични маркучопроводи на **AMAZONE**!

- Продължителността на използване на хидравличните маркучопроводи не трябва да превишава шест години, включително един евентуален период на съхранение от максимум две години. Дори и при съобразено с изискванията съхранение и при допустимо натоварване маркучите и връзките им са подложени на естествено стареене, поради което времето за тяхното съхранение и използване е ограничено. Срокът на използване може да се определи и в граници, отклоняващи се посочените по-горе, в зависимост от начина на експлоатация и особено с оглед на съществуваща потенциална опасност. За маркучи и гъвкави тръбопроводи от термоустойчива пластмаса са меродавни други ориентировъчни стойности.
- Никога не се опитвайте да уплътнявате нехерметични хидравлични маркучопроводи с ръка или с пръсти.
Излизащата под високо налягане течност (хидравлично масло) може да проникне през кожата в тялото и да причини тежки наранявания!
При наранявания, причинени от хидравлично масло незабавно потърсете лекарска помощ! Опасност от инфектиране.
- При търсенето на местата на течове използвайте подходящи помощни средства, поради възможната опасност от тежко инфектиране.

2.16.3 Електрическа инсталация

- При работа по електрическата инсталация по принцип откачете клемите на акумулатора (минусовия полюс)!
- Използвайте само предписаните предпазители. Използването на много мощни предпазители може да доведе до срыв на електрическата инсталация - опасност от пожар!
- 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
- Опасност от експлозия! Избягвайте образуване на искри и открит пламък в близост до акумулатора!
- Машината може да бъде окомплектована с електронни 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 инструкции за безопасност.
 - При допълнително инсталиране на електрически уреди и/или компоненти на машината, с връзка към бордовата мрежа, операторът 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/ЕС и дали носят знака CE.

2.16.4 Прикачни машини

- Спазвайте допустимите възможности за комбинация на прикачното устройство към трактора и тегличното устройство към машината!
Свързвайте само допустими като комбинация превозни средства (трактор и прикачна машина).
- При едноосови машини спазвайте предписанията за максимално допустимото опорно натоварване на трактора върху прикачното приспособление!
- Внимавайте винаги за достатъчна маневрена и спирателна способност на трактора!
Присъединените или прикачени към трактора машини влияят върху режима на движение, както и на способността за управление и спиране на трактора, особено едноосовите машини с опорно натоварване върху трактора!
- Регулирането на височината на тегличния прът при пръти с теглични челюсти с опорно натоварване може да се извършва само от специализирана работилница!

2.16.5 Спирачна система

- Дейности по регулиране и ремонт по спирачната система следва да се извършват единствено от специализирани сервизи!
- Подлагайте редовно спирачната система на основен преглед!
- При проява на каквито и да било функционални повреди на спирачната система незабавно спрете 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)!
- Проявявайте особена предпазливост при извършване на заваръчни работи, работа с горелка или пробивни работи в близост до тръбопроводите на спирачната система!
- След приключване на всички работи по настройка и техническа поддръжка по спирачната система принципно провеждайте проба на спирачките!

Въздушна спирачна система

- Преди свързването на машината почистете уплътняващите пръстени на съединителните глави на запасния и спирачния тръбопровод от евентуални замърсявания!
- Вие можете да потеглите с прикачена машина когато манометърът на трактора показва 5,0 бар!
- Ежедневно отводнявайте въздушния резервоар!
- Преди пътуване без машина затваряйте съединителните глави на трактора!
- Закачвайте съединителните глави на запасния и спирачния тръбопровод на машината на предвидените глухи съединители.
- При допълване или смяна използвайте само предписаната спирачна течност. При смяна на спирачната течност спазвайте съответните предписания!
- Не трябва да променяте установените настройки по спирачните вентили!
- Сменете въздушния резервоар, когато
 - въздушният резервоар не е фиксиран неподвижно в закрепващите ленти
 - въздушният резервоар е повреден
 - фабричната табелка на въздушния резервоар е ръждясала или е разхлабена, или липсва

Хидравлична спирачна система за машини, предназначени за износ

- В Германия не са разрешени хидравлични спирачни уредби!
- При допълване или смяна използвайте само предписаните хидравлични масла. При смяна на хидравличните масла спазвайте съответните предписания!

2.16.6 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)!
- Трябва да затегнете или дозатегнете всички закрепващи болтове и гайки съгласно зададените стойности от AMAZONEN-WERKE!

2.16.7 Почистване, поддръжка и техническо обслужване

- Принципно извършвайте всички работи по почистване, поддръжка и техническо обслужване на машината само при
 - изключено задвижване
 - спрял двигател на трактора
 - изваден контактен ключ
 - изваден от бордовия компютър щепсел на машината
- Проверявайте редовно затягането на гайките и болтовете и ако е необходимо 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!
- Преди да започнете електрически заваръчни работи по трактора и прикачените към него машини откачете кабела от генератора и акумулатора на трактора!
- Резервните части трябва да отговарят минимум на определените технически изисквания на AMAZONEN-WERKE! Това е налице при използване на оригинални резервни части **AMAZONE!**

3 Товарене и разтоварване

Товарене и разтоварване с трактор

**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ**

Съществува опасност от злополуки, ако тракторът не е достатъчно оразмерен и спирачна система на машината не е свързана с трактора и не е напълнена!



- Преди натоварване или разтоварване на дадена машина върху транспортно превозно средство, свържете машината към трактора съгласно предписанията!
- Машината, подлежаща на товарене и разтоварване, трябва да съединявате и транспортирате само с трактор с достатъчна мощност!

Въздушна спирачна система:

- Вие можете да потеглите с прикачена машина когато манометърът на трактора показва 5,0 бар!

Машината, подлежаща на натоварване на транспортно превозно или на разтоварване от дадено транспортно превозно средство, следва да се присъедини към подходящ трактор.

Натоварване:

За натоварване е необходим помощник - насочвач.

Машината да се обезопаси съгласно предписанията.

Откачете трактора от машината.

Разтоварване:

Да се отстранят осигурителните скоби при транспорт.

При разтоварване е необходим помощник - насочвач.

След разтоварване машината да се изключи и да се откачи трактора.

4 Описание на продукта

Тази глава

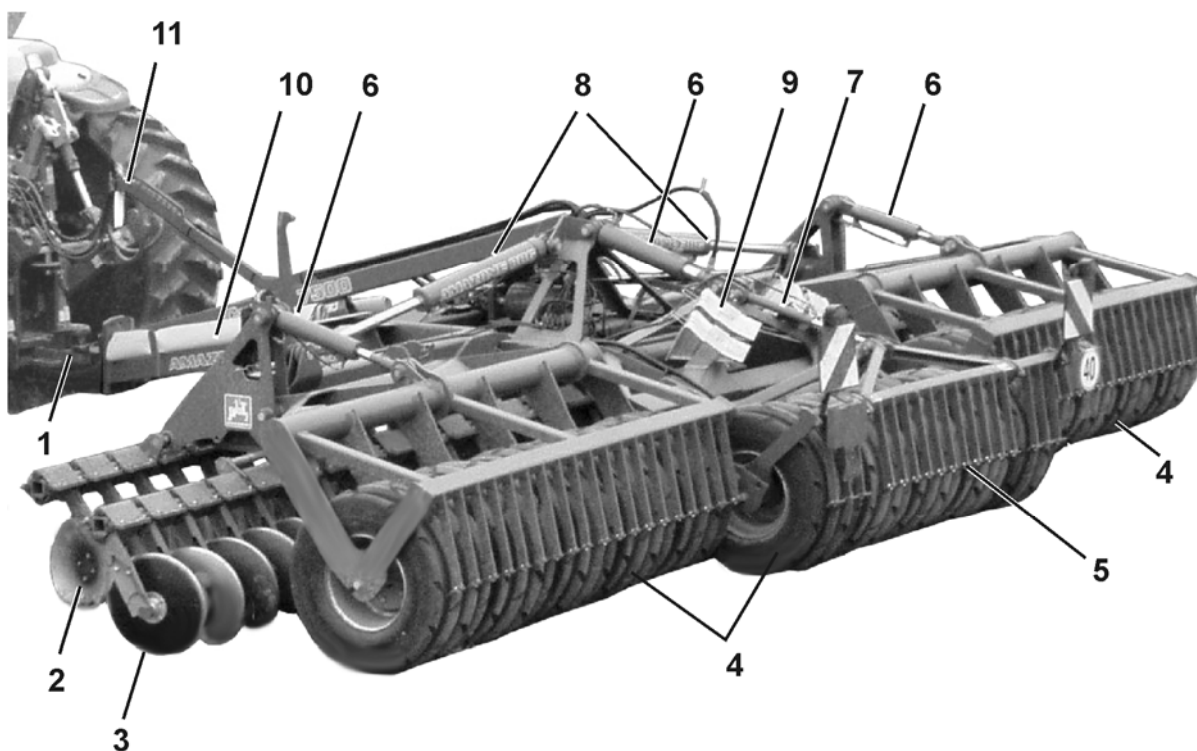
- представя подробно конструкцията на машината.
- представя наименованията на отделните конструктивни групи и съставни части.

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

Машината се състои от следите главни конструктивни групи:

- Хидравлично сгъваема рама
- Двуредни кухи дискове
- Валяци на гумите с пръстеновидни клинови профили с вграден ходов механизъм

4.1 Описание – конструктивни групи



Фиг. 4

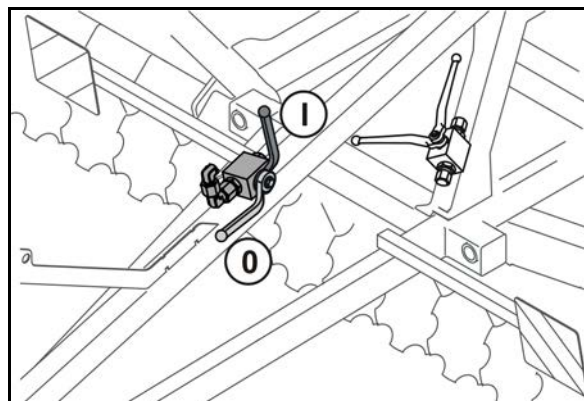
- | | |
|---|--|
| (1) Махално теглично окачване или окачване на долните подъемни щанги | (7) Хидравлични цилиндри - транспортен ходов механизъм |
| (2) 1. дисков ред | (8) Хидравлични цилиндри - сгъване на рамената |
| (3) 2. дисков ред | (9) Подложни клинове |
| (4) Валяк на гумите с пръстеновидни клинови профили (в средната част с вграден ходов механизъм) | (10) Защитен брезент за транспорт по пътищата |
| (5) Почиствач за валяка на гумите с пръстеновидни клинови профили | (11) Хидравличен маркуч за присъединяване към трактора |
| (6) Хидравлични цилиндри за повдигане и спускане на машината и за регулиране на дълбочината (опция) | |

4.2 Устройства за безопасност и предпазни средства

- Осигурителен зъбец за обезопасяване на сгъната машината срещу нежелателно разгъване
- Заградителен кран за осигуряване на транспортната ширина при повдигане на машината (срещу завъртане на валяците).
 - Заградителният кран в позиция 0 – транспортно положение,
 - Заградителният кран в позиция I – положение за работа
- Защитен брезент за дисковете при транспорт по пътищата



Фиг. 5



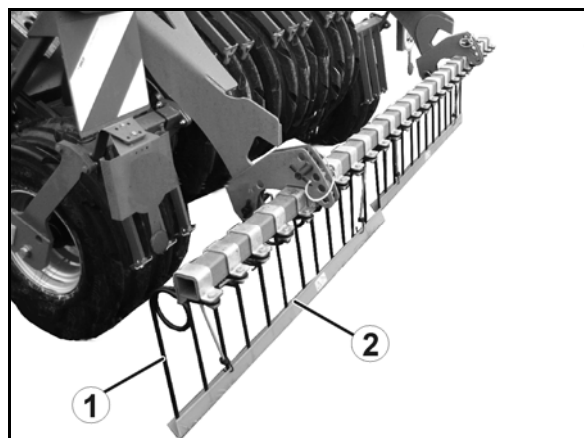
Фиг. 6



Фиг. 7

Задна брана (Фиг. 8/1):

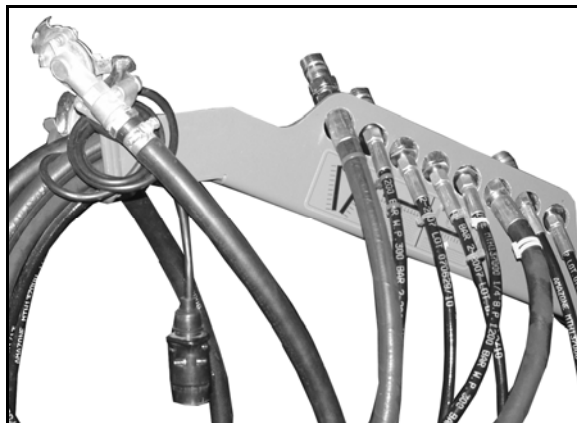
- Предпазна транспортна бленда (Фиг. 8/2) за задната брана при транспорт по пътищата
- Транспортно положение на задната брана



Фиг. 8

4.3 Захранващи линии между трактора и машината

- Хидравлични маркучопроводи
- Електрически кабел за осветление
- Връзка към хидравличната спирачка или
- Двупроводна пневматични спирачна уредба:
 - Спирачен тръбопровод с жълта съединителна глава
 - Запасна линия с червена съединителна глава

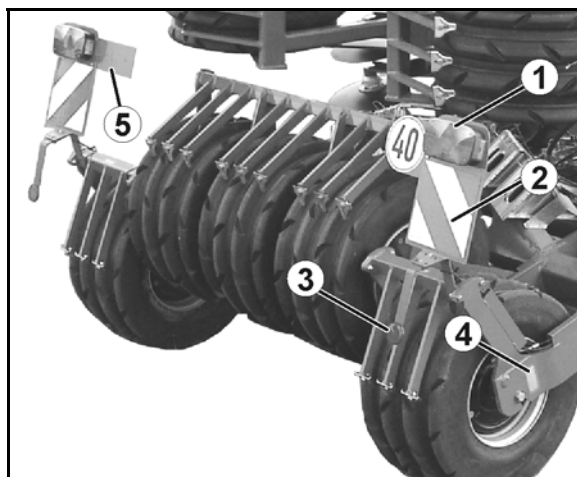


Фиг. 9

4.4 Транспортно- техническо оборудване

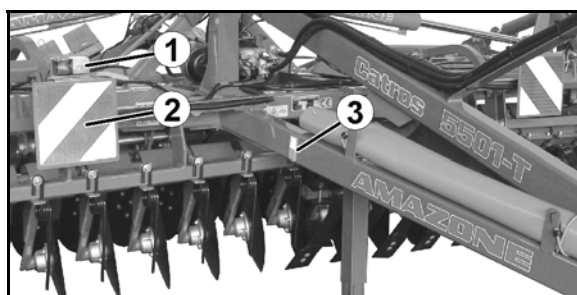
Фиг. 12: Осветление отзад

- (1) Задни светлини; стоп-лампи; указател за посока
- (2) Предупредителни табели (четириъгълни)
- (3) Червени задни светлоотражатели (кръгли)
- (4) Светлина, жълта
- (5) Държач на регистрационния номер



Фиг. 10

- (1) 2 габаритни светлини; указател за посока
- (2) 2 предупредителни табели
- (3) Светлина, жълта



Фиг. 11



- Проверете работата на осветителната инсталация.
- Предупредителните табла и надписи трябва да са ясно четливи и неповредени.

4.5 Използване съгласно предписанията

Машината

- е предвидена само за обичайна работа за интензивна, плоска почвообработка.
- се обслужва от един човек.
- се прикачва в зависимост от окомплектовката към
 - едно махалното теглично устройство на трактор,
 - долни съединителни щанги трактор категория III,
 - втулков палцов съединител на трактор D = 40/50.
 - захващащия механизъм на теглича.

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 %

Към използването по предназначение се числи и:

- спазването на всички указания на това "Ръководство за работа".
- спазването на работите по прегледите и техническото обслужване.
- използването само на оригинални резервни части **AMAZONE**.

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

За повреди поради използване не по предназначение

- операторът носи пълната отговорност,
- AMAZONEN-WERKE не поемат никаква гаранция.

4.6 Опасна зона и опасни места

Опасната зона е пространството около машината, в което могат да бъдат засегнати хора в резултат на

- обусловените от извършваната работа движения на машината и нейните работни инструменти
- изхвърлени в резултат на центробежни сили от машината материали и чужди тела
- непреднамерено спускащи се, издигнати работни органи на машината
- случайно изтъркаване на трактора и на машината

Намиращи се в опасната зона на машината опасни места с постоянни или неочаквано възникващи опасности.

Предупредителни знаци маркират тези опасни зони и предупреждават за остатъчни опасности, които не са отстранени конструктивно. Тук са валидни специалните предписания за безопасност на съответната глава.

В опасната зона на машината не трябва да пребивават никакви хора

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

Обслужващото лице може да привежда в действие машината или работните органи на същата от положение на транспортиране в работно положение само, ако в обсега на опасната зона на машината няма наличие на хора.

Опасни места има:

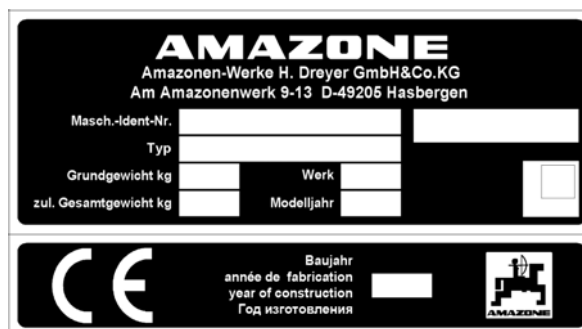
- между трактора и машината, особено при прикачване и откачване.
- в района на движещи се части
- на движещата се машина.
- в зоната на завъртане на рамената
- под повдигнати, необезопасени машини, респ. части от машини.
- при изтегляне и прибиране на сгъваемата рамка в обсега на външни тръбопроводи чрез докосване на външните тръбопроводи.

4.7 Фирмена табелка и знак СЕ

Следните фигури показват разполагането на фирмената табелка и знака СЕ.

На фирмената табелка са дадени:

- Маш. идент. №:
- Тип
- Доп. системно налягане, бар
- Година на производство
- Завод
- Мощност кВт
- Основно тегло, кг
- Доп. общо тегло, кг
- Натоварване на задния мост, кг
- Натоварване на оста отпред, опорно натоварване кг



Фиг. 12

4.8 Технически данни

Catros		7501-2T	
		Catros	Catros⁺
Работна ширина	[mm]	7500	
Модел		сгъваем	
Транспортен ходов механизъм		2x 400/50-15,5	
Доп. максимална скорост	[km/h]	25	

Размери на базовото оборудване			
Натоварване на оста отзад	[kg]	4500	4780
Опорно натоварване	[kg]	1400	1600
Обща дължина	[mm]	5600	
Обща широчина	[mm]	3000	
Транспортна височина	[mm]	4000	
Разстояние между дисковете	[mm]	250	
Диаметър на дисковете			
Catros	[mm]	460	
Catros⁺	[mm]	510	
Брой на дисковете		60	
Регулировка на изместването на дисковете		механично	
Регулировка на дълбочината на работа		механично хидравлична (опция)	
Дълбочина на работа	[mm]	30 - 120	30 - 140

Тегла			
Базова машина	[kg]	5900	6380
Задна брана		480	



Базовото тегло (собственото тегло) е сумата на отделните тегла на конструктивните групи.

4.9 Необходима окомплектовка на трактора

За съобразената с предназначението експлоатация на машината тракторът трябва да отговаря на следните предпоставки:

Мощност на двигателя на трактора

Catros 7501-2T над 160 кВт (240 к.с.) **Catros⁺ 7501-2T** над 205 кВт (280 к.с.)

Електрическа част

Напрежение на акумулатора: • 12 В (волт)

Контактна кутия за осветлението: • 7-полюсна

Хидравлика

Максимално работно налягане: • 200 бар

Производителност на помпата на трактора: • най-малко 15 л/мин при 150 бар

Хидравлично масло на машината: • трансмисионно/хидравлично масло Utto SAE 80W API GL4
Хидравличното /редукторното масло на машината е подходящо за комбинираните работни цикли на хидравличното/редукторното масло на всички утвърдени модели трактори.

Апарати за управление • в зависимост от оборудването 2 до 4 апарати за управление с двойно действие, виж на страница 40

Работна спирачна система

Спирачна система с двоен тръбопровод: • 1 съединителна глава (червена) за запасната линия
• 1 съединителна глава (жълта) за спирачния тръбопровод

Хидравлична спирачна система: • 1 хидравличен съединител по стандарт ISO 5676



Хидравличната спирачна уредба е забранена в Германия и в някои страни на ЕС!

4.10 Данни за шумовите емисии

Установената на работното място стойност на шумови емисии (ниво на звуково натоварване) възлиза на 74 dB(A), измерена в работен режим при затворена кабина до ухото на водача на трактора.

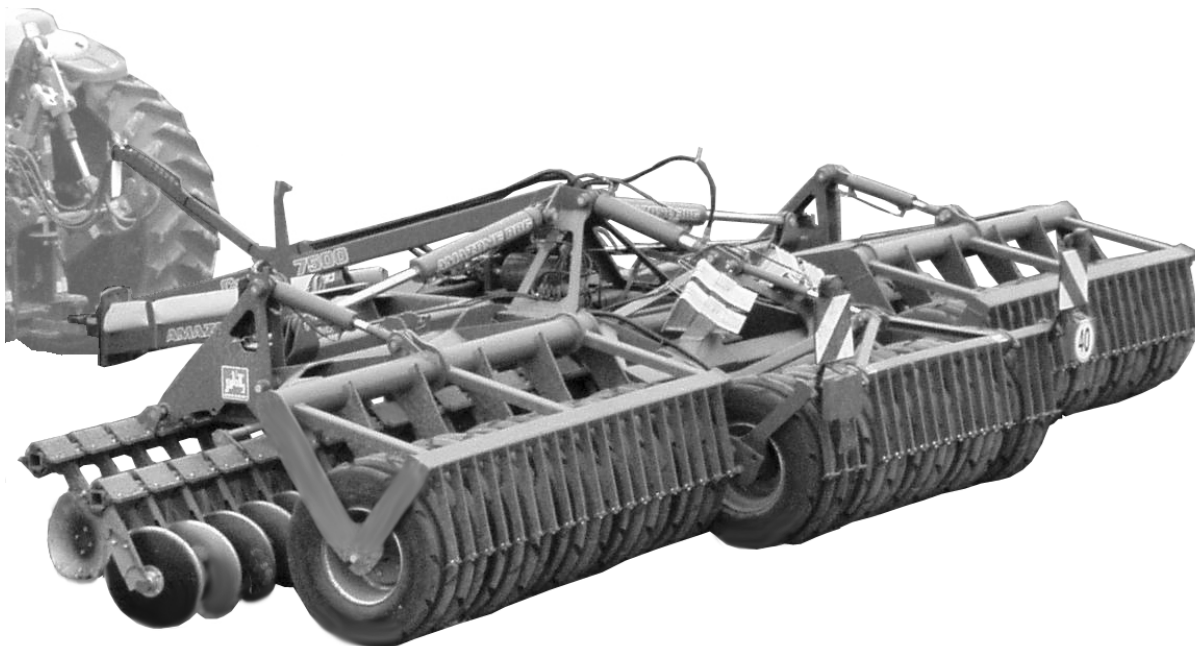
Измервателен уред: OPTAC SLM 5.

Нивото на звуково натоварване в значителна степен зависи от използваното превозно средство.

5 Конструкция и начин на действие

Следващата глава дава информация за конструкцията на машината и начина на действие на отделните възли.

5.1 Работа



Фиг. 13

Компактната дискова брана **Catros** е пригодена за

- плоска обработка на стърнища непосредствено след прибирането на реколтата с комбайн
- подготовка на сеитбеното легло през пролетта царевица или захарно цвекло
- внасяне на междинни култури, като напр. жълта горчица
- внасяне на течен тор.

Двуредното разположение на дисковете осигурява почвообработката и размесването на почвата.

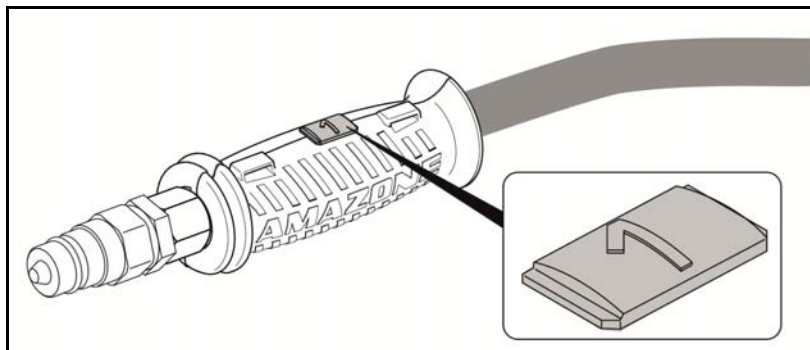
Следващите отзад валякови колела служат за притъпкване на почвата и за регулиране на дълбочината на работа на дисковете.

5.2 Хидравлични връзки

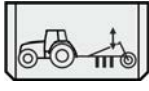


Всички хидравлични шлангове са окомплектовани с ръкохватки.

На ръкохватките има цветни маркировки с кодово число или кодова буква за причисляване на съответната хидравлична функция към напорния тръбопровод на даден уред за управление на трактора!



На машината има залепени стикери, които поясняват хидравличните функции, съответстващи на маркировките.

Регулиращ уред на трактора		Работа		Маркировка на маркуча
	двойнодействащ	машина	• разгъване	1 – син
			• сгъване	2 - син
	двойнодействащ	машина	• спускане	1 – жълт
			• повдигане	2 - жълт
	двойнодействащ	регулировка на работната дълбочина. (опция)	• увеличаване	1 - зелен
			• намаляване	2 - зелен



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Опасност от инфектиране в резултат на излизащото под високо налягане хидравлично масло!

При свързването и разединяването на хидравличните маркучопроводи внимавайте хидравличната инсталация, както на трактора, така и на машината, да не бъде под налягане!

При наранявания, причинени от хидравлично масло, незабавно потърсете лекарска помощ.

5.2.1 Присъединяване на хидравличните маркучопроводи



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Опасност от притискане, срязване, захващане, повличане и удар поради неизправност в хидравличната система в резултат на неправилно свързване на хидравличните маркучопроводи!

При свързване на хидравличните маркучопроводи спазвайте цветните маркировки на хидравличните щепселни съединители.



- Проверявайте съвместимостта на хидравличните масла преди да присъедините машината към хидравличната система на Вашия трактор.
Никога не смесвайте минерални масла с биомасла!
- Съблюдавайте максимално допустимото налягане за хидравличното масло от 200 бар.
- Присъединявайте само чисти хидравлични щепселни съединители.
- Вкарвайте хидравличните щепселни съединители до такава степен в хидравличните муфи докато хидравличният/хидравличните щепселни съединители забележимо се фиксират.
- Проверявайте местата на присъединяване на хидравличните маркучопроводи за правилно и уплътнено положение.

1. Поставете лоста за управление на управляващия клапан на трактора в плаващо положение (неутрално положение).
2. Почистете съединителите на хидравличните маркучопроводи преди да присъедините хидравличните маркучопроводи към трактора.
3. Присъединете хидравличния/те маркучопровод/и към апарата/тите за управление на трактора.

5.2.2 Разединяване на хидравличните маркучопроводи

1. Поставете лоста за управление на управляващия апарат на трактора в плаващо положение (неутрално положение).
2. Освободете хидравличните съединители от хидравличните втулки.
3. Осигурете с прахозащитни капачки хидравличните щепселни съединители и хидравличната контактна кутия срещу замърсяване.
4. Поставете хидравличните маркучопроводи в шкафа за маркучи.

5.3 Спирачна система с двоен тръбопровод



Съблюдаването на интервалите за поддръжка е от съществено значение за изправното действие на двупроводната спирачна система.



Машината няма ръчна спирачка!

Преди да откачите машината от трактора винаги обезопасявайте машината с помощта на подложни клинове!



Двустепенна пневматична спирачка

Машината е снабдена с двустепенна пневматична спирачка с хидравлично задействан спирачен цилиндър за спирачните челюсти в спирачните барабани.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Когато машината, откачена от трактора, бъде изключена с пълен резервоар за сгъстен въздух, сгъстеният въздух от резервоара въздейства върху спирачките и колелата блокират.

Сгъстеният въздух в резервоара, както и спирачната сила, намаляват непрекъснато до пълно отказване на спирачките, ако резервоарът не бъде допълнен със сгъстен въздух. Поради тази причина машината трябва да бъде спирана само с фиксиращи клинове.

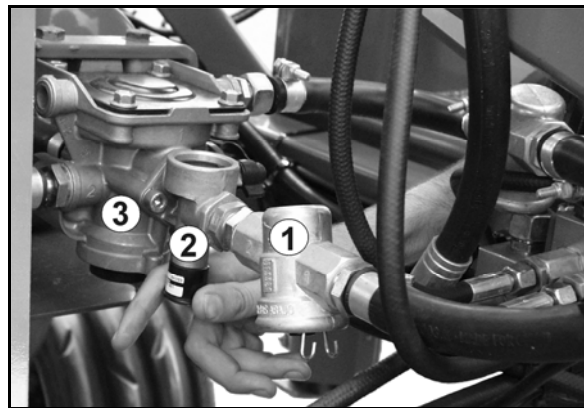
Спирачките сработват незабавно при напълнен резервоар за сгъстен въздух, когато запасната линия (червена) е присъединена към трактора. Поради тази причина преди свързване на запасната линия (червена) машината трябва да е присъединена към долните съединителни щанги на трактора, а ръчната спирачка на трактора да е издърпана. Освен това фиксиращите клинове могат да бъдат отстранени едва тогава, когато машината е присъединена към долните съединителни щанги на трактора и ръчната спирачка на трактора е издърпана.

За привеждане в работно състояние на пневматичната спирачна система с двоен тръбопровод тракторът трябва да разполага също с пневматична спирачна система с двоен тръбопровод.

- Запасна линия със съединителна глава, червена
- Спирачен тръбопровод със съединителна глава, жълта

Фиг. 14/...

- (1) Тръбопроводен филтър
 - (2) Изпускателен клапан с копче за задействане:
- Когато копчето
- се натисне до упор, работната спирачна уредба се освобождава, напр. за маневриране на откачената машината.
 - се извади навън до упор, машината започва да спира под въздействие на идващото от въздушния резервоар запасено налягане.

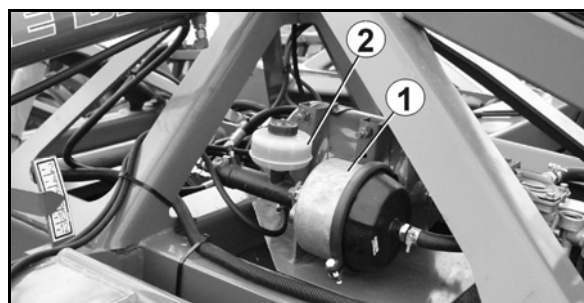


Фиг. 14

- (3) Спирачен вентил

Фиг. 15/...

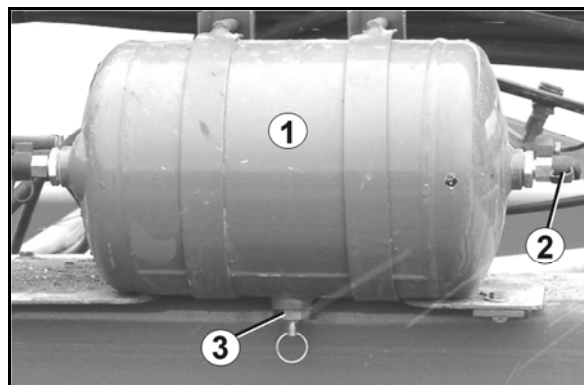
- (1) Спирачен цилиндър
- (2) Изравнителен резервоар за спирачната течност



Фиг. 15

Фиг. 16/...

- (1) Резервоар със сгъстен въздух
- (2) Контролна присъединителна точка за манометър
- (3) Дренажен клапан



Фиг. 16

Автоматичен регулатор на спирачното действие в зависимост от натоварването



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Опасност от притискане, срязване, захващане, повличане и удар поради неизправност в спирачната система!

Не променяйте регулировъчния размер (L) на автоматичния регулатор на спирачното действие в зависимост от натоварването. Регулировъчният размер (L) трябва да отговаря на зададената на табличката Haldex-ALB стойност.

5.3.1 Свързване на спирачния тръбопровод и запасната линия



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Опасност от притискане, срязване, захващане, повличане и удар поради неизправност в спирачната система!

- При свързване на спирачния тръбопровод и запасната линия внимавайте
 - уплътнителните пръстени на съединителните накрайници бъдат чисти.
 - за правилното уплътняване на уплътнителните пръстени на съединителните накрайници.
- Непременно незабавно подменете повредени уплътнителни пръстени.
- Дренирайте въздушния резервоар преди първия за деня курс.
- С присъединена машина потегляйте едва след като манометърът на трактора показва стойност на налягането от 5,0 бар!



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

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

Свързвайте винаги първо съединителна глава на спирачния тръбопровод (жълта маркировка) и след това съединителна глава на запасната линия (червена маркировка).

Работната спирачка на машината освобождава веднага от задържащо положение след свързването на маркираната в червено съединителна глава.

1. Отворете капака на съединителните глави на трактора.
2. Издърпайте съединителната глава на спирачния тръбопровод (жълт) от глухия съединител.
3. Проверете уплътнителните пръстени на съединителната глава за повреди и замърсявания.
4. Почистете замърсените уплътнителни пръстени, а повредените уплътнителни пръстени сменете.
5. Закрепете съединителна глава на спирачния тръбопровод (жълт) съгласно инструкциите в маркирания с жълто съединител на трактора.
6. Издърпайте съединителния накрайник на запасната линия (червена маркировка) от глухия съединител.
7. Проверете уплътнителните пръстени на съединителната глава за повреди и замърсявания.
8. Почистете замърсените уплътнителни пръстени, а повредените уплътнителни пръстени сменете.
9. Закрепете съединителния накрайник на запасната линия (червена маркировка) съгласно инструкциите в маркирания в червено съединител на трактора.
- При свързване на запасната линия (червена) идващото от трактора запасно налягане изтласква автоматично командния бутон на клапана за превключване на спирачния клапан на прикачната машина.
10. Отстранете подложните клинове.

5.3.2 Разединяване на спирачния тръбопровод и запасната линия



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

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

Винаги първо изваждайте съединителната глава на запасната линия (червена) и след това съединителната глава на спирачния тръбопровод (жълта).

Работната спирачка на машината преминава в задържащо положение едва след освобождаване на червената съединителна глава.

Спазвайте непременно посочената последователност, тъй като в противен случай работната спирачна система освобождава и машина без спирачка може да се задвижи.



При разединяване или прекъсване на връзката на машината се обезвъздушава запасната линия към спирачния клапан на прикачната машина. Спирачният клапан на прикачната машина превключва автоматично и задейства работната спирачна система в зависимост от автоматичното и обусловено от натоварването регулиране на спирачната сила.

1. Обезопасете машината срещу случайно изтъркаване. Използвайте фиксиращи клинове.
2. Освободете присъединителния крайник на запасната линия (червена).
3. Освободете съединителната глава на спирачния тръбопровод (жълта).
4. Закрепете съединителните глави в глухите съединители.
5. Затворете съединителните глави на трактора.

5.4 Хидравлична работна спирачна уредба



Машината няма ръчна спирачка!

Преди да откачите машината от трактора винаги обезопасявайте машината с помощта на подложни клинове!

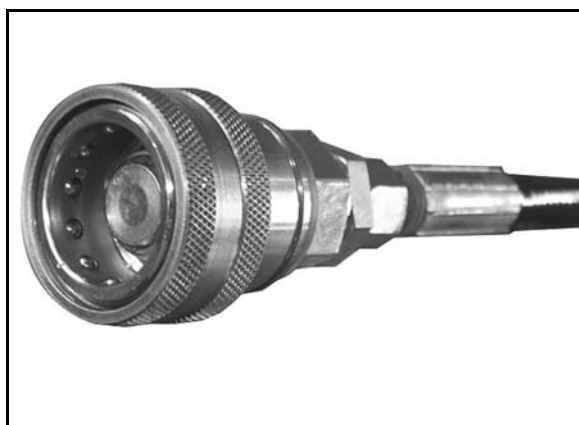
За задействането на хидравличната работна спирачна система тракторът трябва да разполага с хидравлично спирачно устройство.

5.4.1 Присъединяване на хидравличната работна спирачна уредба



Свързвайте само добре почистени хидравлични съединители.

1. Отметнете предпазните капачки.
2. При необходимост почистете хидравличния щепселен съединител и хидравличната контактна кутия.
3. Съединете хидравличната контактна кутия на машината с хидравличния щепселен съединител на трактора.
4. Затегнете здраво на ръка хидравличното винтово съединение (ако има такова).



Фиг. 17

5.4.2 Разединяване на хидравличната работна спирачна уредба

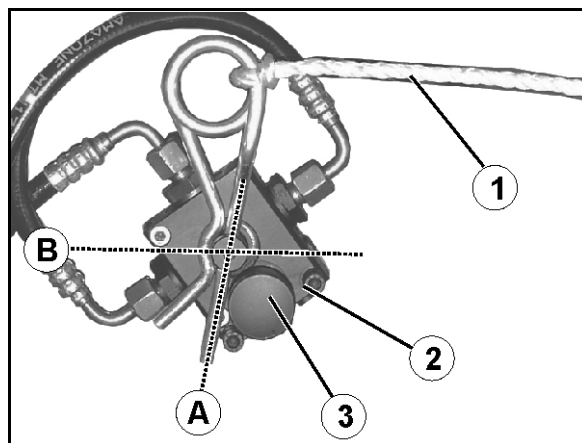
1. Освободете хидравличното винтово съединение (ако има такова)
2. Осигурете с прахозащитни капачки хидравличните щепселни съединители и хидравличната контактна кутия срещу замърсяване.
3. Поставете хидравличния маркучопровод в шкафа за маркучи.

5.4.3 Аварийна спирачка

В случай на освобождаване на машината от трактора по време на движение машината се спира от аварийната си спирачка.

Фиг. 18/...

- (1) Издръпваща връв
- (2) Спирачен вентил с акумулатор на налягане
- (3) Ръчна помпа за разтоварване на спирачката
- (A) Спирачката е освободена
- (B) Спирачката е задействана



Фиг. 18



Преди започване на движение поставете спирачка в работно положение.

За целта:

1. Закрепете издръпващата връв на едно здраво място на трактора.
2. Задействайте спирачката на трактора при работещ двигател и присъединена хидравлична спирачка.

→ Акумулаторът на налягане на аварийната спирачка се зарежда.



При неработоспособна спирачка има опасност от злополука!

След изваждане на пружинния шплинт (напр. при задействането на аварийната спирачка) непременно поставете пружинния шплинт от същата страна в спирачния вентил (Фиг. 18). В противен случай спирачката не работи.

След като сте поставили отново пружинния шплинт, направете проверка на спирачното действие на работната и на аварийната спирачка



Акумулаторът на налягане нагнетява чрез свързаната машина хидравлично масло

- в спирачката и спира машината, или
- в маркучопровода към трактора и затруднява свързването на спирачния тръбопровод към трактора.

В такива случаи налягането се понижава чрез ръчната помпа към спирачния клапан.

5.5 Ръчна спирачка



В зависимост от изискванията в съответната страна на приложение, машината е оборудвана с ръчна спирачка.

Задействаната ръчна спирачка осигурява откачената машина срещу неволно изтъркаване. Ръчната спирачка се задейства при завъртане на манивелата чрез ходов винт и въже.

- (A) Дръпнете ръчната спирачка.
- (B) Освободете ръчната спирачка.

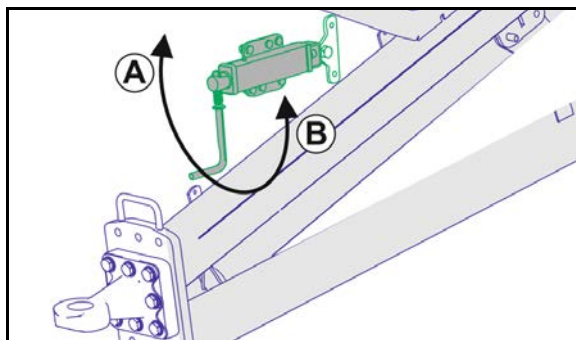


Fig. 19



- Коригирайте регулирането на ръчната спирачка, когато опъващия ход на ходовия винт е вече недостатъчен.
- Следете въжето да не опира в други части на превозното средство или да не се протрива.
- При освободена ръчна спирачка въжето трябва леко да провисва.

5.6 Двуредна дискова брана

Фиг. 20: дискова брана **Catros⁺** с назъбени дискове и диаметър 510 мм.

Фиг. 21: дискова брана **Catros** с кръгли дискове и диаметър 460 мм.

Кухите дискове (Фиг. 21/1) са разположени с изместване на един ъгъл на наклоняване от 17° отпред и 14° отзад по посока на движението.

Лагеруването на кухите дискове (Фиг. 21/2) се състои от един двуреден радиално-опорен сачмен лагер с контактно уплътнение и отвор за пълнене на масло и не изисква поддържане.

Регулираемо е:

- изместването на двата дискови редове, което е съгласувано с помощта на преместващия блок с дълбочината на работа и скоростта. Регулировката става с ексцентриковия болт на **AMAZONE**.
- интензивността на работа на дисковете с помощта на дълбочината на работа.

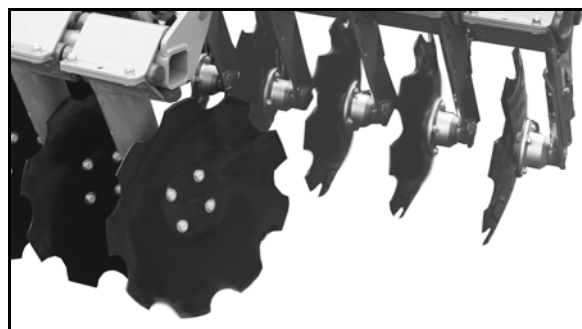
Регулирането на дълбочината става механично или хидравлично (опция).

- положението на двата крайни дискове във вертикална посока.

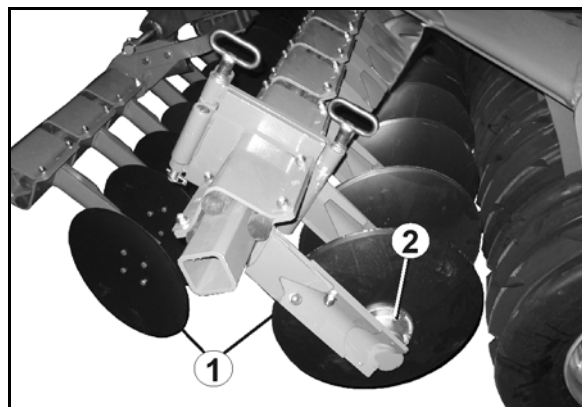
Дълбочината на работа на външните дискове може да бъде намалена, за се избегне образуването на валове или на бразди.

Еластичното амортизирано с гума окачване на отделните дискове позволява

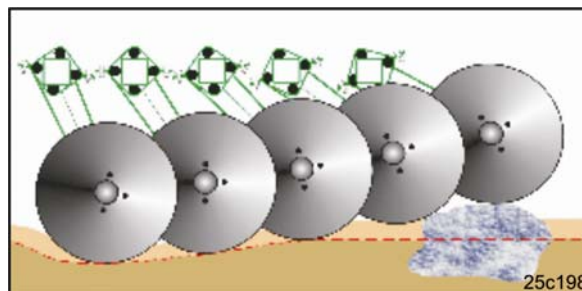
- приспособяване към неравностите на почвата
- отклоняване на дискове при опирание в твърди препятствия, например камъни. По такъв начин отделните дискове се предпазват от повреди.



Фиг. 20

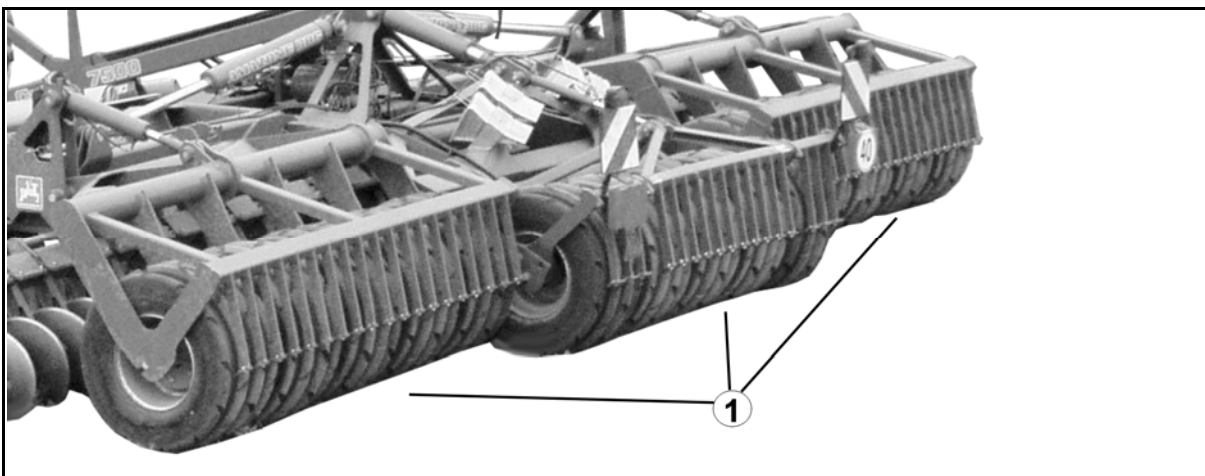


Фиг. 21



Фиг. 22

5.7 Колела на ходовия механизъм / валякови колела

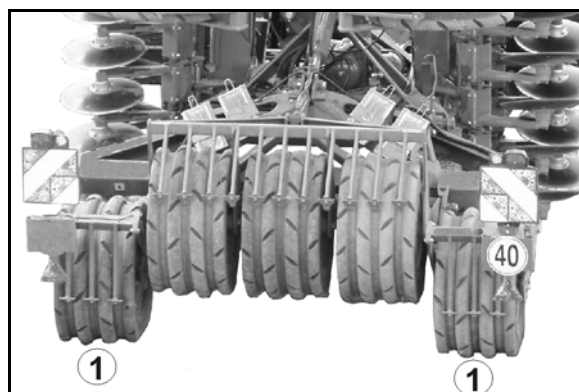


Фиг. 23

Валякът с клинопрофилни колела (Фиг. 23) с диаметър от 800 мм

- се състои от отделни, разположените едно до друго клинопрофилни колела
- уплътнява на ивици обработената почва
- поема воденето на кухите дискове в дълбочина
- служи за ходов механизъм при транспорт.

Фиг. 23/1 - Валякови колела



Фиг. 24

Фиг. 24/1 - Колела на ходовия механизъм за транспорт по пътищата

При работа машината се движи върху валяковите и ходовите колела.

При транспорт и в края на полето машината се движи върху колелата на ходовия механизъм.

Блокиране на средните валякови колела

Блокирайте преди употреба хидравлично средните валякови колела.

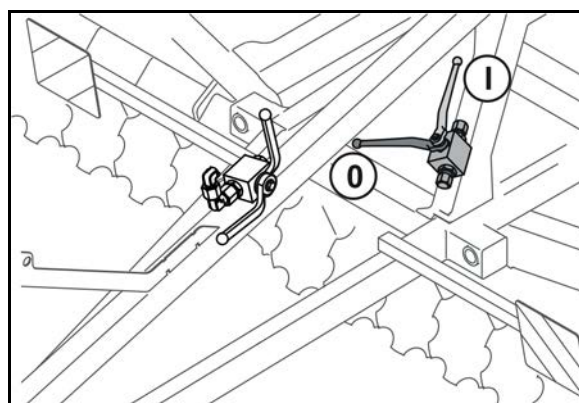
- Затворете за целта спирателния кран на хидравличния цилиндър.

Освободете след употреба хидравлично средните валякови колела.

- Отворете за целта спирателния кран на хидравличния цилиндър.

Спирателен кран

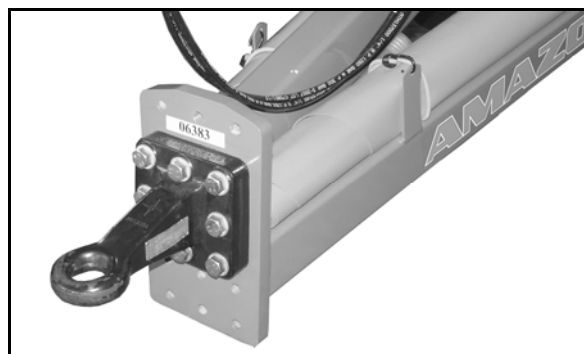
- Позиция 0 – затворен
- Позиция I – отворен



Фиг. 25

5.8 Прикачване на халката за теглене / черупка за теглене

Прикачете халката за теглене / черупката за теглене към съединителното устройство на трактора, виж страница 62.



Фиг. 26

Прикачване

1. Преди да прикарате машината се погрижете всички лица да напуснат опасната зона между трактора и машината.
2. Прикачете първо захранващи линии, след това прикачете машината към трактора.
 - 2.1 Приблизете машината към трактора така, че между трактора и машината да остане свободно пространство (около 25 см).
 - 2.2 Подсигурете трактора срещу случайно пускане в действие и случайно изтъркаване.
 - 2.3 Присъединете захранващите линии към трактора.
3. Сега докарайте трактора на заден ход към машината така, че съединителното устройство да може да бъде прикачено.
4. Съединете съединителното устройство с трактора.
5. Повдигнете опорния крак.
6. Махнете подложните клинове.

Откачване

1. Поставете празната машина на равна повърхност с твърда основа.
2. Откачете машината от трактора.
 - 2.1 Осигурете машината срещу случайно изтъркаване. За целта прочетете информацията на страница 65.
 - 2.2 Спуснете опорния крак.
 - 2.3 Разединете съединителното устройство.
 - 2.4 Изтеглете напред трактора на около 25 см.
→ Създаденото между трактора и машината свободно пространство дава възможност за по-добър достъп за откачване на захранващите линии.
 - 2.5 Подсигурете трактора и машината срещу случайно пускане в действие и случайно изтъркаване.
 - 2.6 Разединете захранващите линии.

5.9 Прикачване на окачването на долните съединителни щанги

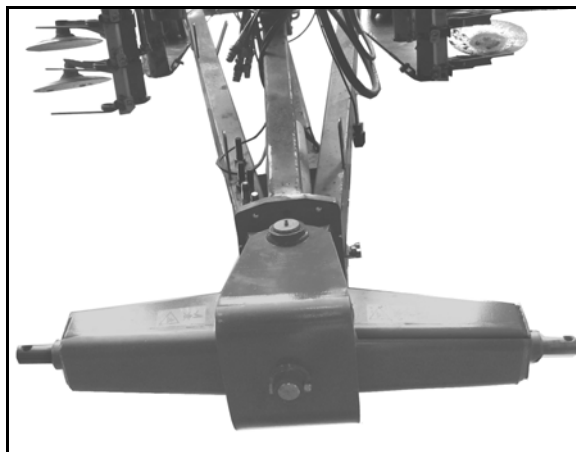
Окачването на долните съединителни щанги категория III, IV или V предлага една алтернативна възможност за прикачване, когато тракторът няма

- махално теглично устройство, втулков палцов съединител, съединител със сферична глава
- подемен механизъм с триточково окачване, който нагоре може да бъде блокиран.



ВНИМАНИЕ

Поради опасност от отрицателни опорни натоварвания при изключително тежки почвени условия махалното теглично окачване е за предпочитане пред окачването към долните подедни щанги!



Фиг. 27



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Има опасност от злополуки при освобождаване на свързването между машината и трактора!

Използвайте непременно сферични втулки с предпазно приспособление и вградени пружинни шарнирни шплинтове.

Прикачване

1. Закрепете сферичните втулки с болтовете на долните подедни щанги на машината.
2. Осигурете болтовете на долните подедни щанги съответно с шплинт срещу случайно освобождаване.
3. Преди да прикарате машината се погрижете всички лица да напуснат опасната зона между трактора и машината.
4. Прикачете първо захранващи линии, след това прикачете машината към трактора.
 - 4.1 Приблизете машината към трактора така, че между трактора и машината да остане свободно пространство (около 25 см).
 - 4.2 Подсигурете трактора срещу случайно пускане в действие и случайно изтъркаване.
 - 4.3 Присъединете захранващите линии към трактора.
 - 4.4 Изравнете куките на долните съединителни подедни щанги по такъв начин че, те да се намират на една линия с долните места за шарнирно съединяване.
5. Закарайте сега трактора на заден ход по-близо до машината така, че куките на долните съединителни прътове на трактора автоматично да поемат сферичните втулки на долните места за шарнирно съединяване.

→ Куките на долните съединителни щанги се фиксират автоматично.

6. Преди да потеглите, проверете визуално дали куките на долните подедни щанги са фиксирани правилно.
7. Повдигнете опорния крак.
8. Махнете подложните клинове.

Откачване

1. Поставете празната машина на равна повърхност с твърда основа.
2. Откачете машината от трактора.
 - 2.1 Осигурете машината срещу случайно изтърналване. За целта прочетете информацията на страница 65.
 - 2.2 Спуснете опорния крак.
 - 2.3 Разтоварете долните подедни щанги.
 - 2.4 Разблокирайте и разединете куките на долните подедни щанги от мястото за водача на трактора.
 - 2.5 Изтеглете напред трактора на около 25 см.
 - Създаденото между трактора и машината свободно пространство дава възможност за по-добър достъп за откачване на захранващите линии.
 - 2.6 Подсигурете трактора и машината срещу случайно пускане в действие и случайно изтърналване.
 - 2.7 Разединете захранващите линии.

5.10 Опорен крак

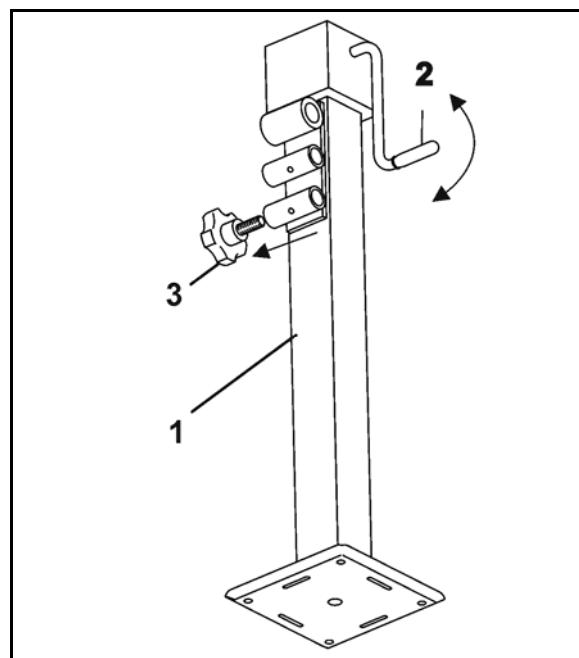
- Опорният крак повдигнат по време на работа.
- Опорният крак спуснат при откачена машина. **Повдигане на опорния крак**

(Фиг. 28/1):

1. Повдигнете нагоре опорния крак с манивелата (Фиг. 28/2).
2. Извадете болта (Фиг. 28/3).
3. Завъртете опорния крак нагоре и го осигурете с болта.

Спускане на опорния крак (Фиг. 28/1):

1. Извадете болта (Фиг. 28/3).
2. Завъртете опорния крак надолу и го осигурете с болта.
3. Спуснете надолу опорния крак с манивелата (Фиг. 28/2).



Фиг. 28



Проверете аретирането на опорния крак в съответното крайно положение.

5.11 Опорни колела

(опция)

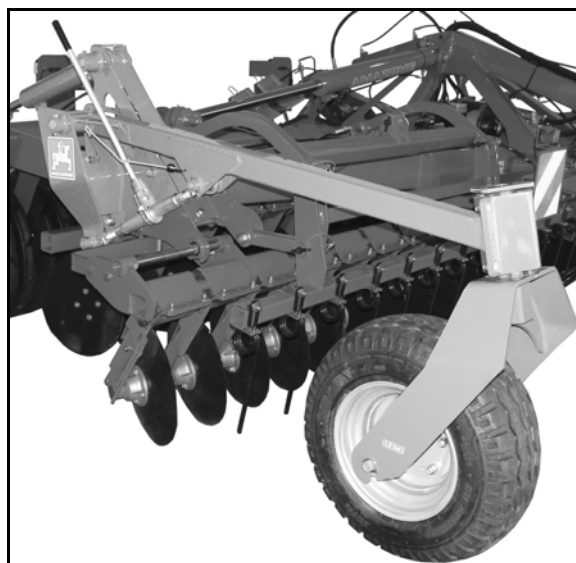
Завъртащите се копиращи колела (Фиг. 29/1) стабилизируют машината при неравна почва и предотвратяват разлюляване и образуване на вълни.

Копиращите колела трябва да бъдат нагледени по височина към дълбочината на работа.



ВНИМАНИЕ

Копиращите колела могат да се докосват до почвата, но не бива да носят машината. Те не са предвидени като носещи елементи.

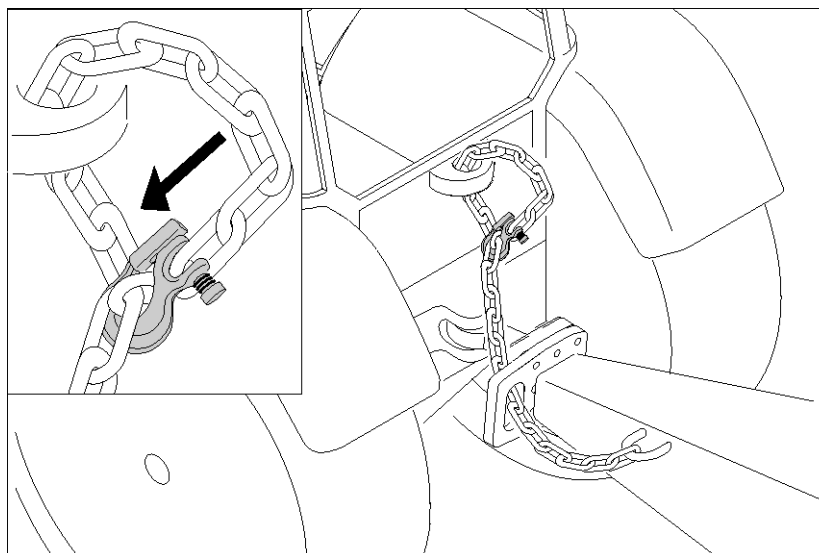


Фиг. 29

5.12 Предпазна верига за машини без спирачна система

В зависимост от специфичните за държавата разпоредби, машините без спирачна система са оборудвани с предпазна верига.

Предпазната верига трябва да се монтира преди пътуване на подходящо място върху трактора, съгласно разпоредбите.



Фиг. 30

5.13 Задна брана

(опция)

Задната брана (Фиг. 31/1) създават дребно разрохкана почвена структура за подготовка на сеитбата. За механична борба с плевелите тя полага отрязаните растителни остатъци върху повърхността на почвата, за да може по такъв начин те да изсъхнат и да увяхнат.

Повдигането и полагането на задната брана е свързано с управлението на машината на края на полето.

Интензивността на работа на задната брана е регулируема, виж страница 73.



Задната брана е подходяща само за подготовка на сеитбеното легло след разораване.

Поставяне на задната брана в транспортно положение

1. Задействайте апарат за управление на

трактора  :

→ Задната брана се повдига и регулировъчният болт се разтоварва.

2. Осигурете трактора срещу случайно пускане в действие и случайно изтъркаване.

3. Закрепете задната брана с болта (Фиг. 32/1) в транспортно положение и я осигурете с пружинния шарнирен шплинт.

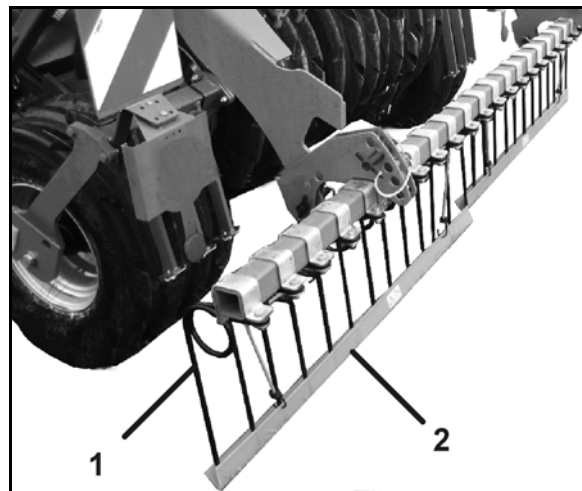
Използвайте за тази цел регулировъчния болт.

4. Закрепете транспортните предпазни бленди (Фиг. 31/2) с обтегателни ремъци през зъбците на решетъчната брана .

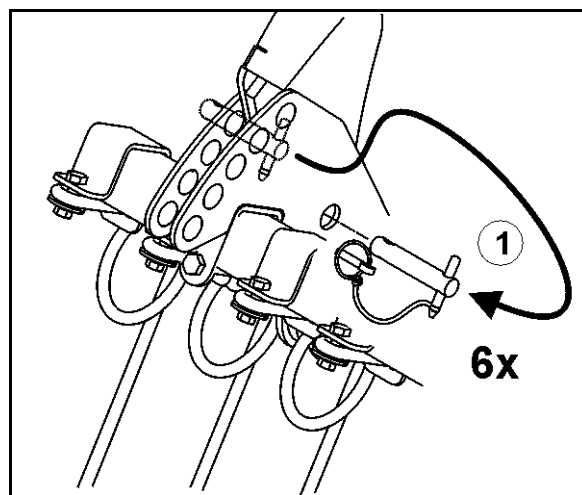
Закрепете две предпазни бленди в средната част и по две на рамената.

Преди започване на работа:

- Поставете задната брана в работно положение.
- Закрепете предпазните транспортни бленди на теглича



Фиг. 31



Фиг. 32

6 Пускане в експлоатация

В настоящата глава ще получите информацията относно

- пускането на Вашата машина в експлоатация.
- как можете да проверите дали можете да прикачите към / откачите машината от Вашия трактор.



- Преди пускане в експлоатация операторът трябва да прочете и разбере добре "Ръководство за работа".
- Спазвайте стриктно инструкциите в глава "Инструкции за безопасност на оператора", от страница 23 нататък, особено при
 - Прикачване и откачване на машината
 - Транспортиране на машината
 - Използване на машината
- Свързвайте и транспортирайте машината само към трактор, предназначен за тази цел.
- Тракторът и машината трябва да отговарят на предписанията за движение по пътищата.
- Собственикът (операторът) на превозното средство, както и водачът на превозното средство (обслужващото лице) носят отговорност за спазването на местните законови разпоредби за движение по пътищата.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Опасност от притискане, срязване, захващане, повличане и удар в обсега на хидравлично или електрически задвижвани възли.

Забранено е блокиране на регулиращи части върху трактора, които служат за директно изпълнение на движения на възли с хидравлично или електрическо задействане, напр. процеси на сгъване, въртене, тласкане. Всяко едно движение следва да спира автоматично при освобождаване на съответната регулираща част. Това не се отнася за движения на устройства, които

- работят на непрекъснат режим или
- са с автоматично регулиране или
- които с оглед начина на действие изискват плаващо положение или управление с налягане

6.1 Проверка на трактора за пригодност



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Опасности в резултат на счупване по време на работа, недостатъчна устойчивост и недостатъчна маневрена и спирачна способност на трактора при несъобразено с предписанията използване на същия!

- Проверете пригодността на Вашия трактор преди на свържете или окачите машината към трактора.
Можете да присъединявате или окачвате машини само към такива трактори, които са пригодени за това.
- Изпробвайте спирачната система, за да проверите дали тракторът постига необходимото спирачно закъснение и с присъединена /окачена машина.

От особено значение са следните предпоставки за пригодността на трактора:

- допустимото общо тегло на трактора
- допустимите натоварвания на мостовете на трактора
- допустимото натоварване върху прикачното приспособление в точката на свързване на трактора
- товароносимостта на монтираните гуми
- допустимият прикачен товар трябва да бъде достатъчен

Тези данни можете да намерите на фабричната табелка или в талона на превозното средство, както и в "Ръководство за работа" на трактора.

Натоварването на предния мост на трактора не трябва да бъде по-малко 20% от собственото тегло на трактора.

Тракторът трябва да постига и с присъединена или окачена машина спирачно закъснение в съответствие с предписанията на производителя.

6.1.1 Изчисляване на действителните стойности за общо тегло на трактора, осовото натоварването на трактора и товароносимостта на гумите, както и необходимото минимално балансиране



Допустимото общо тегло на трактора, посочено в талона на превозното средство, трябва да бъде по-голямо от сумата, образувана от

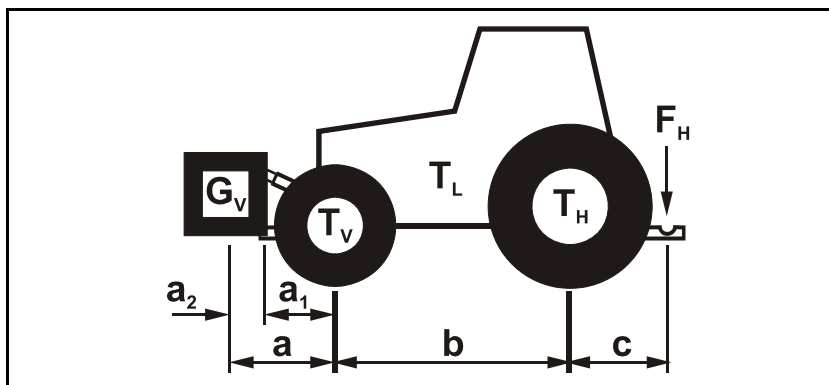
- собственото тегло на трактора,
- балансиращата маса и
- общото тегло на присъединената машина или опорното тегло на прикачената машина



Това указание е валидно единствено за Германия:

Ако натоварването на осите/или допустимото общо тегло не се спазва, при изчерпването на всички разумни възможности, то въз основа на експертна оценка на официално признат експерт по автомобилен транспорт, със съгласието на производителя на трактора, компетентното ведомство може да издаде в съответствие със законодателството на съответната федерална провинция специално одобрение съгласно разпоредбите на § 70 от Наредбата за регистрация на МПС, както и разрешително съгласно § 29, ал. 3 от Наредбата за движението по пътищата.

6.1.1.1 Данни, необходими за изчислението



Фиг. 33

T_L	[кг]	Собственото тегло на трактора,	виж "Ръководство за работа" на трактора или талона на превозното средство
T_v	[кг]	Натоварване на предна ос при ненатоварен трактор	
T_h	[кг]	Натоварване на задна ос при ненатоварен трактор	
G_v	[кг]	Предна баластна тежест (при наличие на такава)	виж техническите данни за предна баластна тежест или я измерете
F_H	[кг]	Максимално допустимо натоварване върху прикачното приспособление	виж технически данни на машината
a	[м]	Разстоянието между центъра на тежестта на предната прикачна машина или предната тежест и средната предна ос (сума $a_1 + a_2$)	виж технически данни трактор и предна прикачна машина или предна тежест или измерете
a_1	[м]	Разстояние среда предна ос до средата на присъединяването на долната подемна щанга	виж "Ръководство за работа" на трактора или измерете
a_2	[м]	Разстояние от средата на точката на присъединяване на долните подемни щанги до центъра на тежестта на предната прикачна машина или предната тежест (разстояние между точките на тежестта)	виж технически данни трактор и предна прикачна машина или предна тежест или измерете
b	[м]	Разстояние между колелата на трактора	виж "Ръководство за работа" на трактора или талона на превозното средство или измерете
c	[м]	Разстояние между средата на задната ос и средата на присъединяването на долните подемни щанги	виж "Ръководство за работа" на трактора или талона на превозното средство или измерете

6.1.1.2 Изчисляване на необходимото минимално балансиране отпред $G_{V \min}$ на трактора за гарантиране на маневрената способност

$$G_{V \min} = \frac{F_H \cdot c - T_V \cdot b + 0,2 \cdot T_L \cdot b}{a + b}$$

Нанесете числената стойност на полученото минимално балансиране $G_{V \min}$, необходимо откъм предната страна на трактора, в таблицата (глава 6.1.1.7).

6.1.1.3 Изчисляване на действителното натоварване на предната ос на трактора $T_{V \text{tat}}$

$$T_{V \text{tat}} = \frac{G_V \cdot (a + b) + T_V \cdot b - F_H \cdot c}{b}$$

Нанесете числената стойност за изчисленото действително натоварване на предната ос и посоченото в "Ръководство за работа" на трактора допустимо натоварване на предната ос на трактора в таблицата (глава 6.1.1.7).

6.1.1.4 Изчисляване на действителното общо тегло на комбинацията трактор и машина

$$G_{\text{tat}} = G_V + T_L + F_H$$

Нанесете числената стойност за изчисленото действително общо тегло и посоченото в "Ръководство за работа" допустимото общо тегло на трактора в таблицата (глава 6.1.1.7).

6.1.1.5 Изчисляване на действителното натоварване на задната ос на трактора $T_{H \text{tat}}$

$$T_{H \text{tat}} = G_{\text{tat}} - T_{V \text{tat}}$$

Нанесете числената стойност за изчисленото действително натоварване на задната ос и посоченото в "Ръководство за работа" на трактора допустимо натоварване на задната ос на трактора в таблицата (глава 6.1.1.7).

6.1.1.6 Носеща способност на колелата

Въведете удвоената стойност (две колела) на допустимата носещата способност на колелата (виж напр. документацията на производителя на гумите) в таблицата (глава 6.1.1.7).

6.1.1.7 Таблица

	Действителна стойност съгласно изчисленията	Допустима стойност съгласно "Ръководство за работа" на трактора	Удвоена допустима стойност на носещата способност на колелата (две гуми)
Минимално балансиране отпред/отзад	/ кг	--	--
Общо тегло	кг	≤ кг	--
Натоварване на предна ос	кг	≤ кг	≤ кг
Натоварване на задна ос	кг	≤ кг	≤ кг



- Вземете от талона на превозното средство на Вашия трактор допустимите стойности за общото тегло на трактора, натоварването по осите и носещата способност на колелата.
- Действителните, изчислени стойности трябва да бъдат по-малки или равни ($\leq$) на допустимите стойности!



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Опасност от притискане, срязване, захващане, повличане и удар в резултат на недостатъчна устойчивост, както и недостатъчна маневрена и спирачна способност на трактора!

Забранява се присъединяване на машината към заложения в изчисленията трактор в случаите, когато

- една от действително изчислените стойности е по-голяма от допустимата стойност.
- на трактора не е закрепена челна тежест (при необходимост) за необходимото минимално предно балансиране ($G_{V \min}$).



Трябва да използвате челна тежест, за да има съответствие поне с изискваното минимално балансиране отпред ($G_{V \min}$)!

6.1.2 Предпоставки за експлоатация на трактори с прикачени машини



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Опасности поради счупване на монтажни елементи по време на работа в резултат на недопустими комбинации от присъединителни устройства!

- Внимавайте
 - съединителното устройство на трактора да притежава достатъчно опорно натоварване спрямо действително наличното опорно натоварване.
 - променените в резултат на опорното натоварване натоварвания по осите и тежестите на трактора да бъдат в допустимите граници. В случай на съмнение направете измерване.
 - статичното, действително натоварване на задната ос на трактора да не превишава допустимото натоварване за задната ос.
 - допустимото общо тегло на трактора да е в съответствие с предписанията.
 - допустимата носеща способност на колелата на трактора да не е превишена.

6.1.2.1 Възможности за комбинации от съединително устройство и халки за теглене

Фиг. 34 показва допустими възможности за комбинации на съединителното устройство на трактора и на халката за теглене на машината в зависимост от максимално допустимото опорно натоварване.

Максимално допустимото опорно натоварване можете да намерите в документацията на ПД или върху фирмената табелка на съединителното устройство на Вашия трактор.

Максимално допустимо опорно натоварване	Съединително устройство на трактора	Халка за теглене на твърдия теглич на прикачената машина
2000 кг	Втулков палцов съединител DIN 11028 / ISO 6489-2	Халка за теглене 40 DIN 11043
	Не самостоятелен втулков палцов съединител DIN 11025	
3000 кг - ≤ 40 км/ч 2000 кг - > 40 км/ч	Съединител със сферична глава 80	Черупка за теглене 80
3000 кг	Махално теглично устройство ISO 6489-3	Халка за теглене ISO 5692-1

Фиг. 34

6.1.2.2 Пресмятане на действителната D_C-стойност на комбинацията за прикачване



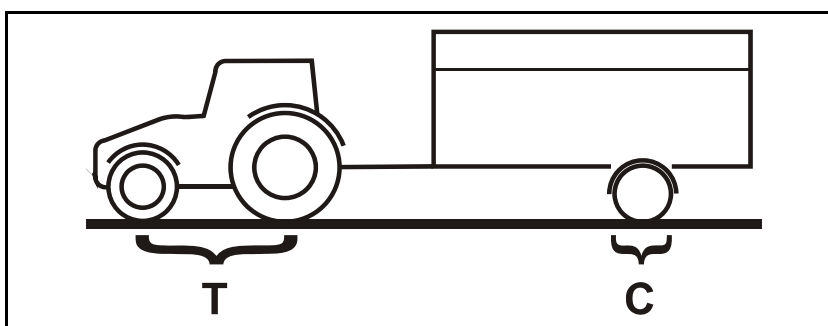
ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Има опасност от счупване на съединителното устройство между трактора и машината когато трактора се използва не по предназначението!

Пресметнете действителната D_C-стойност на Вашата комбинация, състояща се от трактор и машина, за да проверите дали съединителното устройство на Вашия трактор има необходимата D_C-стойност. Действителната, изчислена D_C-стойност за комбинацията трябва да бъде по-малка или равна на (≤) на указаната за съединителното устройство на Вашия трактор D_C-стойност.

Пресмятането на действителната D_C-стойност на една комбинация за прикачване става както следва:

$$D_C = g \times \frac{T \times C}{T + C}$$



Фиг. 35

- T:** Допустимо общо тегло на Вашия трактор в [т] (виж "Ръководство за работа" на трактора или разрешението за движение на МПС)
- C:** Натоварване на оста с допустимата маса (полезно натоварване) натоварена машината в [т] без опорно натоварване
- g:** земно ускорение (9,81 м/с²)

действителна, изчислена
D_C-стойност за комбинацията

дадена D_C-стойност за съединителното
устройство на трактора

кН	≤	кН
----	---	----



D_C-стойността за съединителното устройство можете да намерите непосредствено на устройството за свързване / в "Ръководство за работа" на Вашия трактор.

6.1.3 Машини без собствена спирачна система



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Опасност от притискане, срязване, захващане, повличане и удар в резултат на недостатъчна спирателна способност на трактора!

Тракторът трябва да постига предписаното от производителя спирачно закъснение и с прикачена машина.

Ако машината не притежава собствена ръчна спирачка, то

- действителното тегло на трактора трябва да бъде по-голямо или равно ($\geq$) на действителното тегло на прикачното устройство.

В някои страни има важат различни правила. В Русия например тегло на трактора трябва да е два пъти по-голямо от теглото на прикачната машина.

- максимално допустимата скорост на придвижване е 25 км/ч.

6.2 Обезопасяване на трактора/машината срещу непредвидено стартиране и случайно изтъркаване



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Опасност от притискане, срязване, нарязване, отрязване, захващане, навиване, повличане, захващане и удар при въздействие върху машината в случай на

- **непредвидено спускане на повдигната с триточковата хидравлика на трактора и необезопасена машина.**
- **непредвидено спускане на повдигната, необезопасена машинна част.**
 - **случайно пускане в действие и случайно изтъркаване на комбинацията трактор- машина.**
- Обезопасете трактора и машината срещу непредвидено стартиране и случайно изтъркаване преди каквито и да било работи по машината.
- Забранени са каквито и да било интервенции по машината, напр. работи по монтаж, настройка, отстраняване на повреди, почистване и поддръжка и техническо обслужване при
 - включена машина.
 - докато двигателят на трактора работи с включен карданен вал / хидравлична система.
 - когато ключът за запалването на трактора е на таблото, съществува възможност от неволно задействане на трактора при присъединен карданен вал/хидравлична система.
 - когато тракторът и машината не са обезопасени съответно с тяхната ръчна спирачка и/или подложните клинове срещу непредвидено задвижване.
 - когато подвижни части не са блокирани срещу непредвидено движение.

Особено при тези работи съществува опасност чрез контакт с необезопасени монтажни части.

1. Спуснете повдигната, неосигурена машината / повдигнатите, неосигурени части на машинната.
 - По такъв начин се предотвратява едно случайно спускане.
2. Загасете двигателя на трактора.
3. Извадете контактния ключ.
4. Дръпнете ръчната спирачка на трактора.
5. Обезопасете машината срещу неволно изтъркаване (само за прикачена машина)
 - на равен терен с ръчна спирачка (при наличие на такава) или подложни клинове

7 Прикачване и откачване на машината



При прикачване и откачване на машината спазвайте инструкциите от глава "Инструкции за безопасност за оператора", страница 23.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Опасност от премазване в резултат на нежелателно стартиране и непредвидено задвижване на трактора и на навесното устройство при неговото прикачване и откачване!

Обезопасете трактора и машината срещу нежелателно стартиране и непредвидено задвижване, преди да навлезете в зоната на опасност между трактора и машината за прикачване и откачване. В тази връзка прочетете информацията на страница 65.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Опасност от премазване между задната част на трактора и машината при прикачване и откачване на същата!

Задействайте регулиращите елементи на триточковата хидравлика на трактора

- само от предвиденото за това работно място.
- само ако сте извън обсега на зоната на опасност между трактора и машината.



Прикачете машината в зависимост от наличното съединително устройство! виж страница 50.

7.1 Прикачване на машина



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Опасности в резултат на счупване по време на работа, недостатъчна устойчивост и недостатъчна маневрена и спирачна способност на трактора при несъобразено с предписанията използване на същия!

Можете да присъединявате или окачвате машини само към такива трактори, които са пригодени за това. За целта прочетете информацията в глава "Проверка на пригодността на трактора", стр. 57.

**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ**

Опасност от премазване при прикачване между трактора и машината!

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

Присъстващите помощници имат право единствено да дават напътствия в близост до трактора и машината и да навлизат между превозните средства едва, когато същите са в спряно положение.

**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ**

Опасности от премазване, срязване, захващане, повличане и удар за хората в случай на непредвидено разкачване на машината от трактора!

- Използвайте предвидените за съединяване на трактора и машината устройства според предназначението.
- При прикачване на машината към триточковата хидравлика на трактора внимавайте за съответствието между категориите на прикачване на трактора и машината.

**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ**

Опасности в резултат на прекъсване на енергийното захранване между трактора и машината поради повреда в захранващите линии!

При свързването на захранващите линии внимавайте за правилното им прокарване. Захранващите линии

- трябва да показват достатъчна еластичност при всяко движение на прикачената или навесена машина, без особено напрежение, изкривяване и триене.
- да не се трият в странични части.

7.2 Откачване на машината

**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ**

Опасности от премазване, срязване, захващане, повличане и удар в резултат на недостатъчна устойчивост и преобръщане на откачената машина!

Поставете празната машина на равна повърхност с твърда основа.



При откачване пред машината винаги трябва да остава толкова свободно пространство, за да можете при повторно прикачване да приближите трактора отново на една права линия с машината.

8 Настройки



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Опасности от затискане, срязване, нарязване, отрязване, захващане, навиване, повличане, захващане и удар в резултат на

- непредвидено спускане на повдигната с триточковата хидравлика на трактора и необезопасена машина.
- непредвидено спускане на издигнати, необезопасени машинни части.
- случайно пускане в действие и случайно изтъркарване на комбинацията трактор- машина.

Обезопасете трактора и машината срещу непредвидено стартиране и придвижване, преди да предприемете настройки по машината. За целта прочете инструкциите на страница 65.

8.1 Дълбочина на работа

Механично регулиране на дълбочината на работа

Механично регулиране на дълбочината на работа

с изменение на броя на дистанционните елементи (Фиг. 36/1) на буталния прът.

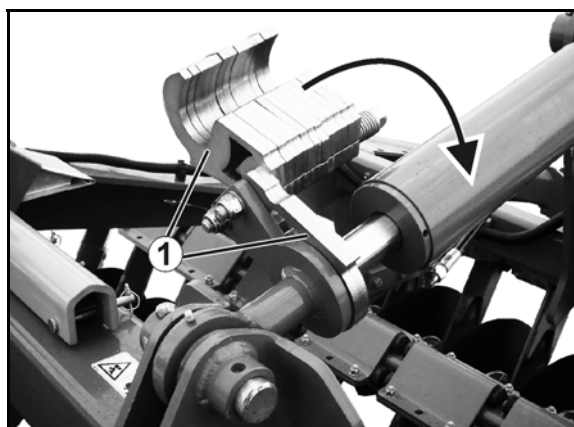
Регулировката на дълбочината се намира на хидравличния цилиндър на левия валеков блок!

1. Задействайте апарат за управление на



трактора

- Повдигнете машината и по такъв начин разтоварете дистанционните елементи.
2. Променете броя на дистанционните елементи върху буталния прът.
 - Намаляване на дълбочината на работа: увеличете броя на дистанционните елементи
 - Увеличаване на дълбочина на работа: намалете броя на дистанционните елементи



Фиг. 36



ВНИМАНИЕ

Не хващайте с ръце между дъното на цилиндър и дистанционните елементи! Опасност от премазване!



Използвайте дистанционните елементи по ред отдолу нагоре: опасност от повреда!

3. Задействайте апарат за управление на



трактора

→ Спуснете машината в работно положение.

Хидравлична регулиране на дълбочината на работа

Хидравлична регулиране на дълбочината на работа с помощта на скала (Фиг. 36/1).

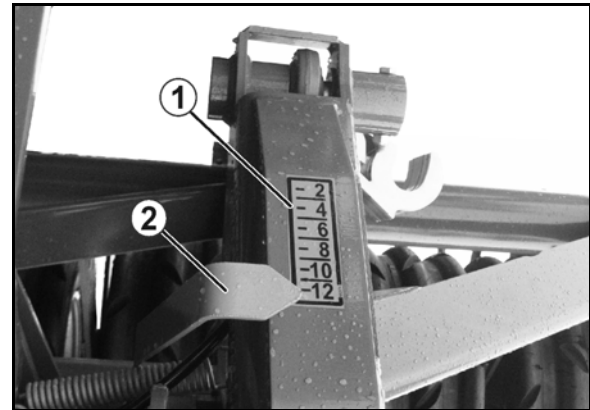
(опция)

Задействайте **апарата за управление на**



трактора

- Преместете стрелката в посока 0 (Фиг. 36/2).
- Намаляване на дълбочината на работа.
- Преместете стрелката в посока 12 (Фиг. 36/2).
- Увеличаване на дълбочина на работа.



Фиг. 37



В цилиндъра се намира един хидравлично регулиран ограничител. С това на края на полето се облекчава потеглянето отново със зададената дълбочина на работа без да има нужда от визуален контрол.

8.2 Нагаждане на копиращите колела към дълбочината на работа

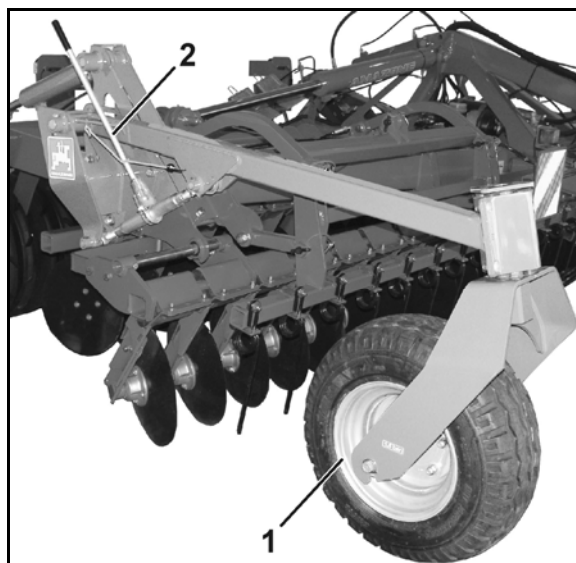
Копиращите колела (Фиг. 38/1) могат да се регулират ръчно по височина с помощта на един шпиндел (Фиг. 38/2).

Височината на копиращите колела трябва да бъде нагаждана след всяка промяна на дълбочината на работа на машината.

- Завъртане за скъсяване на регулирания шпиндел
- за намаляване на работната дълбочина
- Завъртане за удължаване на регулирания шпиндел
- за увеличаване на работната дълбочина



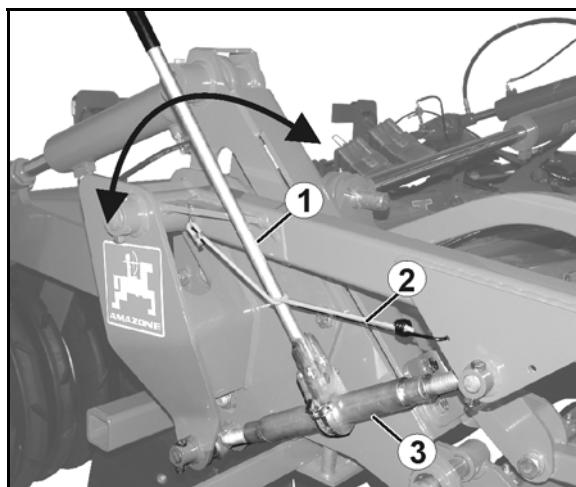
Регулирайте копиращите колела еднакво от двете страни!



Фиг. 38

Регулиране на шпиндела с тресчотка

1. Освободете ръчката (Фиг. 39/1) от обтегателната лента (Фиг. 39/2).
2. Свалете пружинния шарнирен шплинт (Фиг. 40/1).
3. Фиксирайте кобилицата (Фиг. 40/2) в съответствие с исканата посока на завъртане.
4. Удължете / скъсете шпиндела с ръчката (Фиг. 39/3).
5. Осигурете регулирането с пружинния шарнирен шплинт.
6. Осигурете лоста с обтегателна лента.

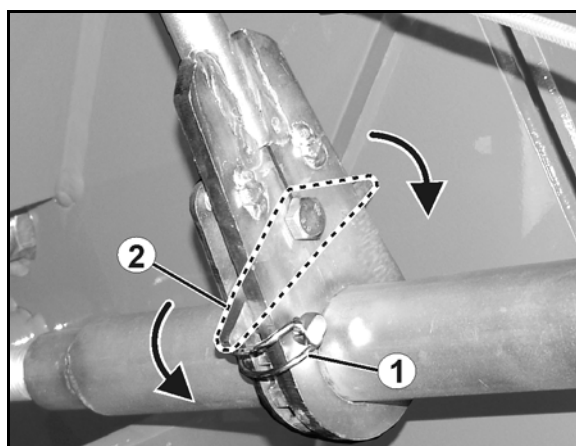


Фиг. 39



При нормална работа копиращите колела трябва да вървят само леко заедно. Те не бива да подпират теглото на страничната рама върху почвата!

Едно претоварване води до повреди на копиращите колела и се окачествява като неквалифицирано използване!



Фиг. 40

8.3 Изместване на дисковите редове



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Опасност от премазване между ексцентриковия болт и ограничителя на дисковия ред!



- Едно предпочитано място за поставяне е маркирано със засечка.
- Избирайте отляво и отдясно едни и същи места за поставяне!

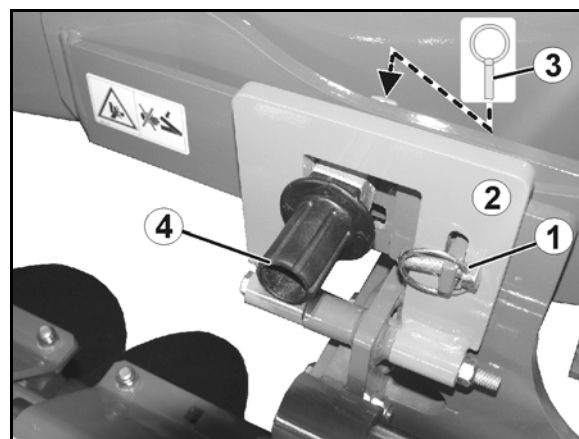


Преди регулировка на изместването на дисковете евентуално е необходимо да се придвижите една кратка отсечка по полето на заден ход със спусната машина, за да се освободят гнездата за поставяне.

Изместването на дисковите редове се регулира при нужда с ексцентриков болт **AMAZONE**.

За тази цел от двете страни на машината има 6 гнезда за поставяне.

1. Освободете фиксиращата скоба (Фиг. 41/1).
2. Свалете надолу фиксиращата скоба (Фиг. 41/2).
3. Придвижете на кратка отсечка използваната машина на заден ход.
 - Дисковите редове се преместват по такъв начин, че се освобождават всички гнезда за поставяне.
4. Освободете шплинта на ексцентриковия болт (Фиг. 41/3).
5. Поставете ексцентриковия болт (Фиг. 41/4) в исканото място за поставяне.
6. Закрепете шплинта на ексцентриковия болт.
7. Повдигнете нагоре фиксиращата скоба.
 - Ако фиксиращата скоба в новото положение на ексцентриковия болт не може да се повдигне нагоре, придвижете използваната машината една малка отсечка напред.
8. Закрепете пружинния шплинт на фиксиращата скоба.

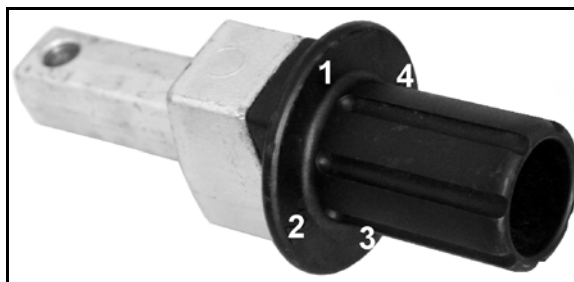


Фиг. 41

Настройки

Фината регулировка става със завъртане на ексцентриковия болт (Фиг. 42) от позиция 1 до позиция 4.

1. Освободете пружинния шплинт на фиксиращата скоба (Фиг. 41/1).
2. Свалете надолу фиксиращата скоба (Фиг. 41/2).
3. Освободете шплинта на ексцентриковия болт (Фиг. 41/3).
4. Завъртете ексцентриковия болт (Фиг. 42).
5. Закрепете шплинта на ексцентриковия болт.
6. Повдигнете нагоре фиксиращата скоба.
7. Закрепете пружинния шплинт на фиксиращата скоба.



Фиг. 42

Проверете работните резултати с освобождаване на обработения хоризонт зад машината:

Фиг. 43/1, Фиг. 44 /1, Фиг. 45/1:

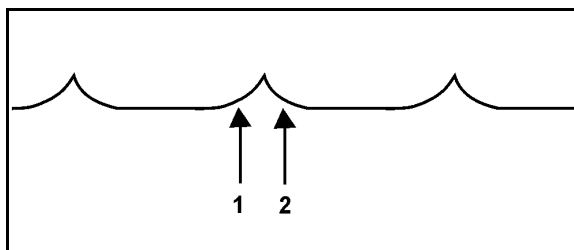
- o Режещ ръб 1. дисков ред

Фиг. 43/2, Фиг. 43/2,:

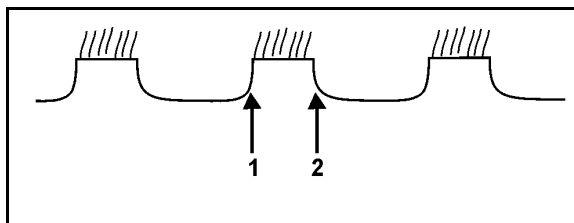
- o Режещ ръб 2. дисков ред

- Правилно регулиране на дисковите редове (Фиг. 43).
- Преместете 1. дисков ред надясно и отново направете проверка (Фиг. 44):

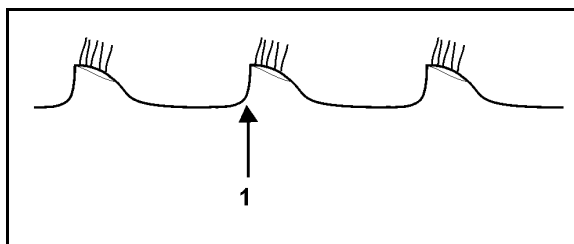
Режещият ръб на 2. дисков ред не се вижда и следва 1. дисков ред (Фиг. 45): преместете 1. дисков ред наляво.



Фиг. 43



Фиг. 44

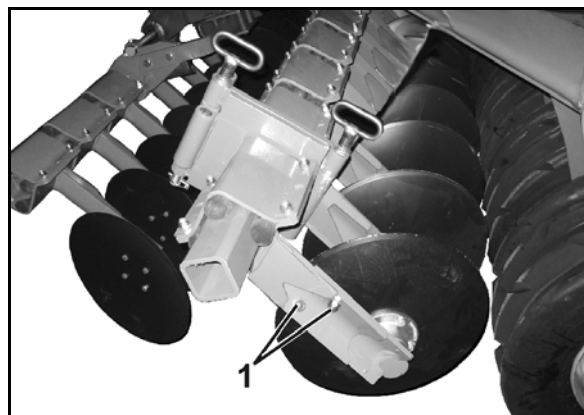


Фиг. 45

8.4 Дълбочина на работа на крайните дискове

Крайните дискове се регулират отпред отясно и отзад отляво.

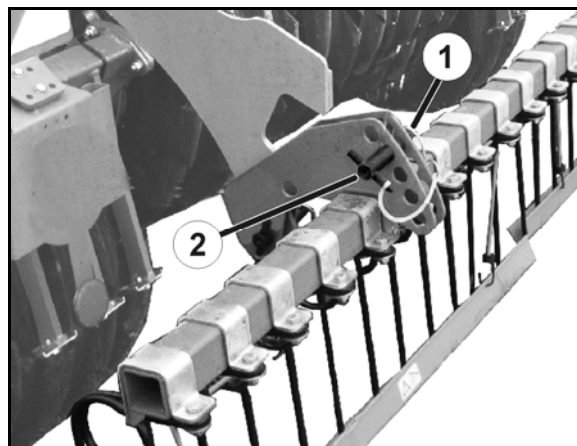
1. Задействайте апарат за управление на трактора .
 - Повдигнете напълно двата дискови редове на разгънатата машина!
2. Освободете винтовите съединения (Фиг. 46/1).
3. Регулирайте крайните дискове в удължения отвор така, че при работа да няма образуване на валове.
4. Затегнете отново винтовите съединения.



Фиг. 46

8.5 Задна брана

1. Задействайте апарат за управление на трактора .
 - Повдигнете напълно двата дискови редове.
 - Задната брана се повдига и регулировъчният болт се разтоварва
- За по-голяма интензивност преместете регулировъчния болт надолу.
- За по-малка интензивност преместете регулировъчния болт нагоре.
2. Освободете пружинния шарнирен шплинт (Фиг. 47/1).
3. Поставете регулировъчния болт (Фиг. 47/2) в исканото положение.
4. Закрепете отново шплинта.



Фиг. 47



Поставете всички регулировъчни болтове в средната и страничната част в едно и също положение!

Когато на повърхността на почвата има много растителни остатъци има опасност задната решетъчна брана да се люлее. В такъв случай намалете интензивността, т. е. зъбците трябва да са в по-плоско положение.

При работа за подготовка на сеитбеното легло върху разорани или култивирани площи за по-ефективна работа можете да регулирате една по-голяма интензивност, т.е. зъбците могат да бъдат поставени в по-стръмно положение.



Свалете задната брана, ако не я използвате!

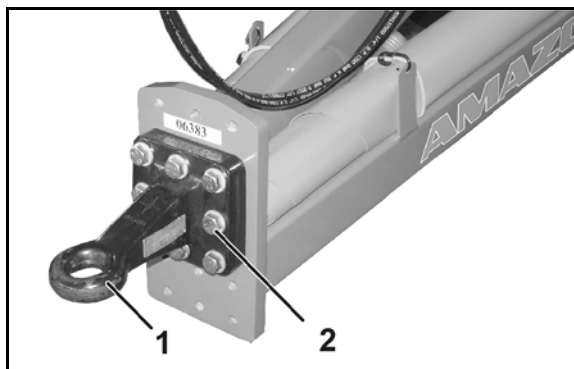
8.6 Височина на халката за теглене

При откачена машина може да бъде нагодена височината на халката за теглене (Фиг. 48/1) към трактора.

- Освободете винтовете (Фиг. 48/2) и завинтете халката за теглене на исканата височина.

Изискван момент на затягане на винтовете:

→ **395 Нм**



Фиг. 48

9 Транспортиране



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Спазвайте максимално допустимата скорост. Допустимата скорост зависи от действителното натоварване на оста на машината, виж "Технически данни", страница 37:



- Спазвайте стриктно инструкциите в глава "Инструкции за безопасност на оператора", страница 25
- Преди пътуване винаги проверявайте,
 - съобразеното с изискванията свързване на захранващите тръбопроводи.
 - осветителната уредба за повреди, функционална изправност и чистота
 - спирачната и хидравличната система за видими повреди
 - действието на спирачната система



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Опасности от затискане, срязване, захващане, повличане и удар поради непредвидено освобождаване на присъединената/ прикачената машина!

Преди транспортиране проверете визуално дали болтовете на долните подежни щанги са обезопасени с пружинния шарнирен шплинт срещу непредвидено освобождаване.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Опасност от притискане, срязване, нарязване, отрязване, захващане, навиване, повличане, захващане и удар в резултат на непредвидено задвижване на машината.

- При съгваеми машини проверявайте правилното захващане на обезопасителните блокировки за транспорт.
- Обезопасете машината срещу непредвидено задвижване преди да предприемете пътуване за транспортиране.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Опасност от притискане, срязване, захващане, повличане и удар в резултат на недостатъчна устойчивост и обръщане.

- Управлявайте превозното средство така, че да сте в състояние по всяко време да упражнявате сигурен контрол върху трактора с прикачена или откачена машина.
При това съобразявайте се 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.
- Преди транспортиране закрепете стабилно странични фиксиращи болтове на долните подежни щанги, за да гарантирате устойчивостта на окачената или присъединена машина.

**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ**

Опасности в резултат на счупване по време на работа, недостатъчна устойчивост и недостатъчна маневрена и спирачна способност на трактора при несъобразено с предписанията използване на същия!

Тези опасности могат да причинят най-тежки наранявания и дори смърт.

Спазвайте допустимото осово и опорно натоварване на трактора.

**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ**

Опасност от падане пред машината при несъобразено с изискванията пътуване с машината!

Забранено на машина да се возят хора и/или качване на машината в движение.

**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ**

Опасност от пробождащи наранявания на други участници в пътното движение при транспорт от насочени назад, непокрити и остри пружинни палци на браната!

Забранен е транспорт без правилно монтирана предпазна транспортна бленда.

9.1 Пренастройване от работно в транспортно положение



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Преди да започнете разгъване / сгъване на рамена на машината се погрижете в зоната на тяхното завъртане да няма хора!



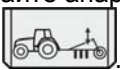
Спазвайте максимална височина на транспортиране от 4 м! Това се осигурява при пътен просвет от 25 см!



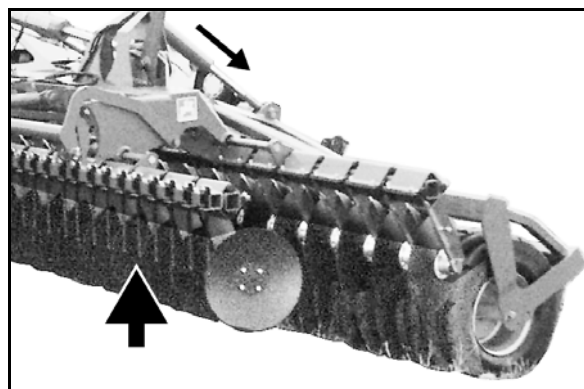
Изпълнението на някои хидравлични функции може да отнеме малко по-дълго време. Внимавайте за това, хидравличните цилиндри да се прибират и разгръщат до техните крайни положения.

9.1.1 Машини с механично регулиране на работната дълбочина

1. Задействайте апарата за управление на

трактора .

→ Повдигнете напълно машината.



Фиг. 49

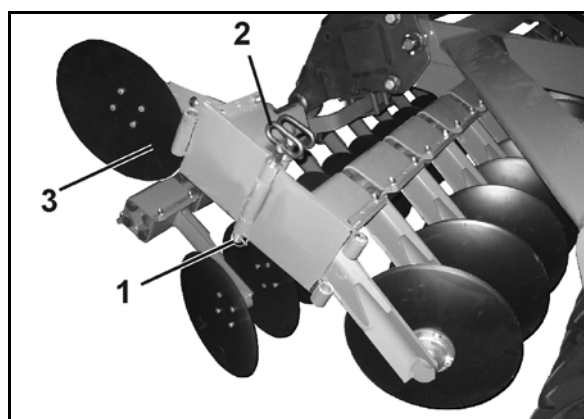
2. Приведете крайните дискове в транспортно положение .

2.1 Освободете шплинта (Фиг. 50/1).

2.2 Изтеглете (Фиг. 50/2) застопоряващата ос.

2.3 Завъртете навътре крайния диск (Фиг. 50/3) и го застопорете в тази позиция с оста.

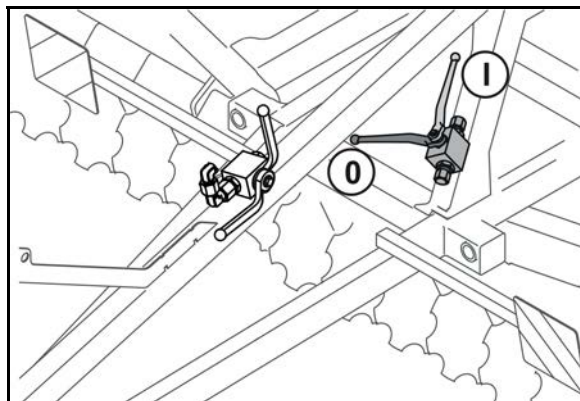
2.4 Осигурете оста с шарнирен щифт.



Фиг. 50

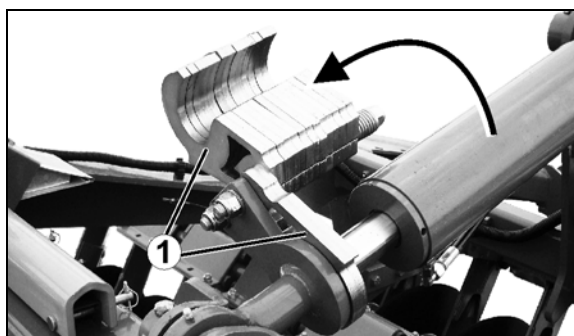
Транспортиране

3. Отворете спирателния кран за блокиране на средните валякови колела, позиция I.



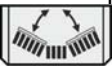
Фиг. 51

4. Отместете всички дистанционни елементи на буталния прът.

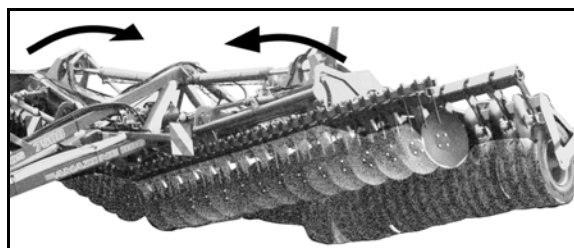


Фиг. 52

5. Поставете задната брана в транспортно положение, виж страница 55.

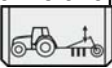
6. Задействайте апарата за управление на трактора .

→ Сгънете напълно машината, докато средният валяк бъде повдигнат напълно.



Фиг. 53

 Едностранно прибиране на машината е знак за неправилно функциониране. Прекъснете процеса.

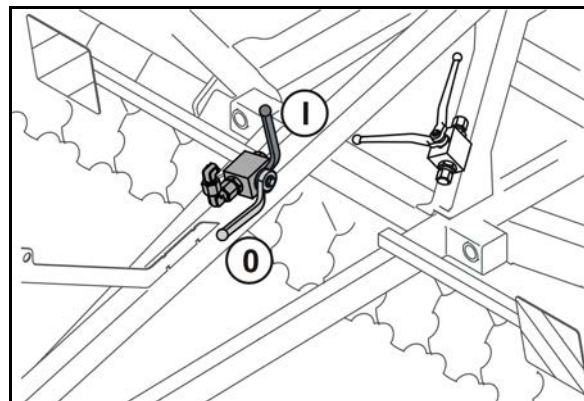
7. Задействайте апарата за управление на трактора .

- Завъртете страничните валяци.
- Спуснете машината до максимум 4 м транспортна височина!
- Предпазните палци осигуряват сгънатата машина срещу нежелано разгъване.



Фиг. 54

8. Затворете спирателния кран за осигуряване на транспортната ширина, позиция 0.



Фиг. 55

9. Затворете спирателния кран за блокиране на средните валякови колела, позиция 0

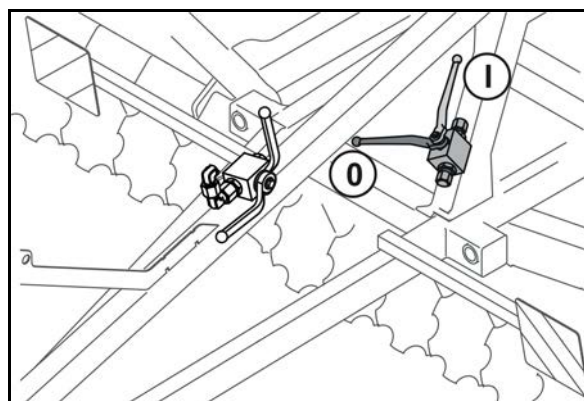


Fig. 56



- Настройте височината на повдигателния лост на трактора така, че конзолите да застанат вертикално.
- Проверете визуално застопоряването на предпазните палци.

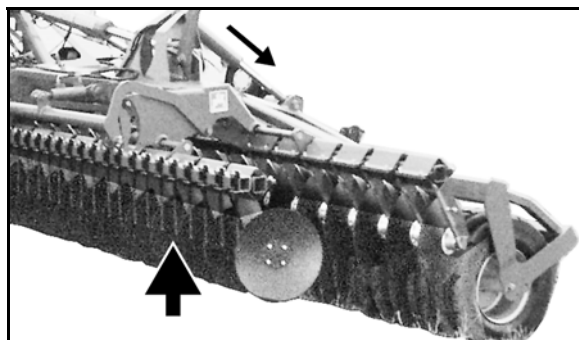
9.1.2 Машини с хидравлично регулиране на работната дълбочина

1. Задействайте апарата за управление на



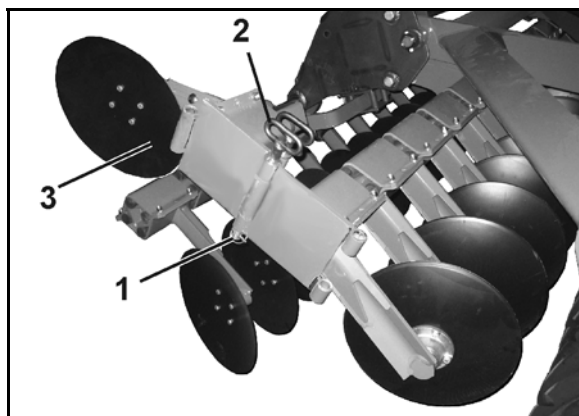
трактора

→ Повдигнете напълно машината.



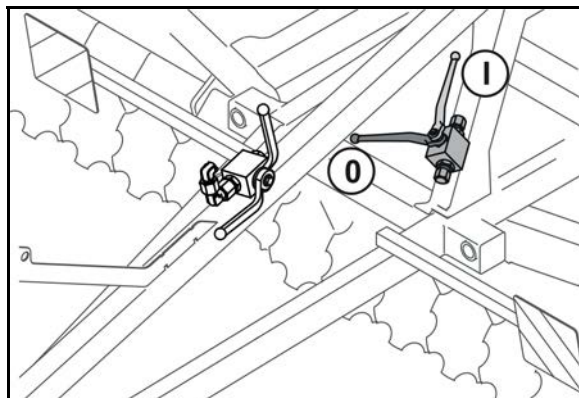
Фиг. 57

2. Приведете крайните дискове в транспортно положение .
 - 2.1 Освободете шплинта (Фиг. 58/1).
 - 2.2 Изтеглете (Фиг. 58/2) заstopяващата ос.
 - 2.3 Завъртете навътре крайния диск (Фиг. 58/3) и го заstopорете в тази позиция с оста.
 - 2.4 Осигурете оста с шплинт.



Фиг. 58

3. Поставете задната брана в транспортно положение, виж страница 55.
4. Отворете спирателния кран за блокиране на средните валякови колела, позиция I.



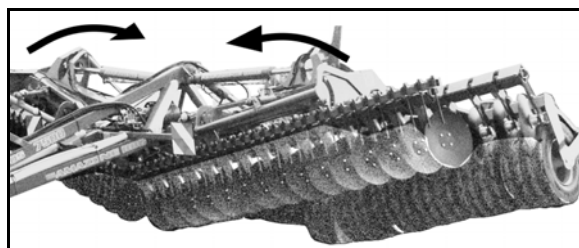
Фиг. 59

5. Задействайте апарата за управление на



трактора

→ Сгънете напълно машината, докато средният валяк бъде повдигнат напълно.



Фиг. 60



Едностранно прибиране на машината е знак за неправилно функциониране. Прекъснете процеса.

6. Задействайте апарата за управление на

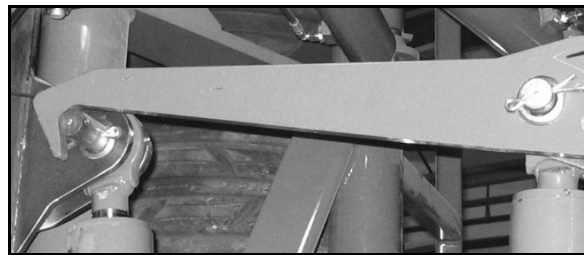
трактора  и

апарата за управление на трактора

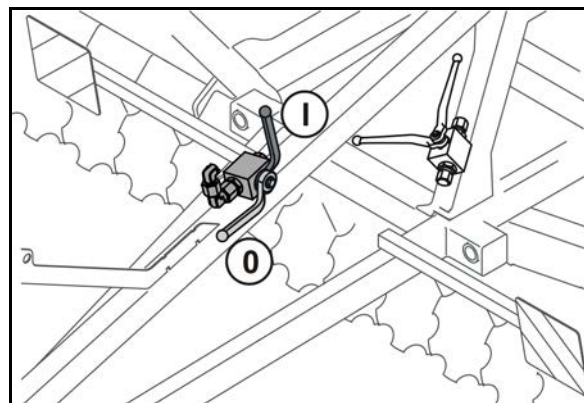


- Завъртете напълно навътре страничните валяци.
- Спуснете напълно машината (пуснете всички валяци).
- Предпазният палец осигурява сгънатата машина срещу нежелано разгъване.

7. Затворете спирателния кран за осигуряване на транспортната ширина, позиция 0.



Фиг. 61



Фиг. 62

8. Затворете спирателния кран за блокиране на средните валякови колела, позиция 0.

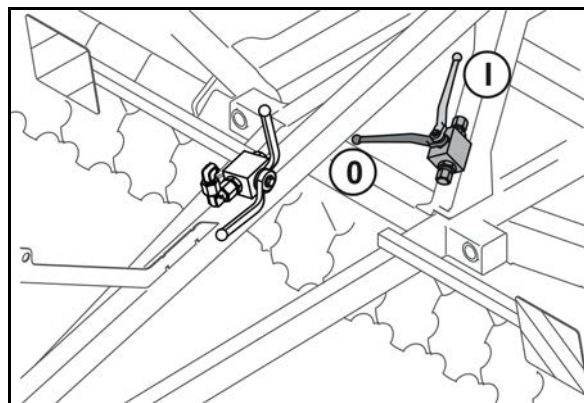


Fig. 63

9. Задействайте апарата за управление на

трактора .

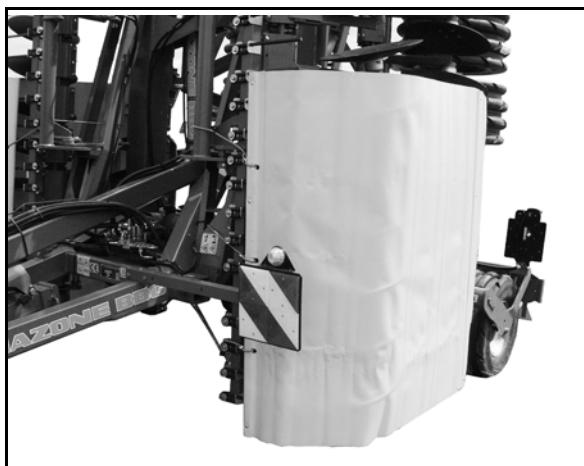
- Повдигнете машината за достатъчен пътен просвет и при това внимавайте за максимална транспортна височина от четири метра.



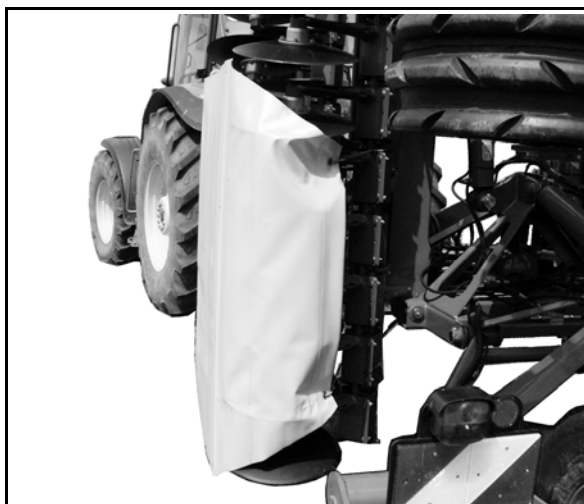
- Настройте височината на повдигателния лост на трактора така, че конзолите да застанат вертикално.
- Проверете визуално застопоряването на предпазните палци.

9.1.3 Поставете защитния брезент.

1. Свалете защитния брезент от теглича.
2. Увийте защитния брезент около дисковите редове и го закрепете с ремъци. (отпред 3 ремъци (Фиг. 64) / отзад 2 ремъци (Фиг. 65).



Фиг. 64



Фиг. 65

Машината в положение за пътен транспорт (Фиг. 66)



Фиг. 66

10 Използване на машината



При използване на машината спазвайте инструкциите на глава

- "Предупредителни знаци и други обозначения на машината", от страница 17 нататък и
- "Инструкции за безопасност за потребителя", от страница 23 нататък

Спазването на тези указания осигурява Вашата безопасност!



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Опасности в резултат на счупване по време на работа, недостатъчна устойчивост и недостатъчна маневрена и спирачна способност на трактора при несъобразено с предписанията използване на същия!

Спазвайте предписанията за максимално допълнително натоварване на присъединената / прикачената машина и допустимите опорни натоварвания върху осите и прикачното приспособление на трактора!



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Опасност от притискане, срязване, отрязване, захващане, повличане и удар в резултат на устойчивост и обръщане на трактора/ на прикачената машина!

Управлявайте превозното средство така, че да сте в състояние по всяко време да упражнявате сигурен контрол върху трактора с прикачена или откачена машина.

При това съобразявайте се със собствените си способности, с условията на пътно платно, с транспортните условия, с видимостта и атмосферните условия, с възможностите на трактора, както и с влиянието, оказвано от навесена или прикачена машина.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Опасности от затискане, срязване, захващане, повличане и удар поради непредвидено освобождаване на присъединената/ прикачената машина!

Преди транспортиране проверете визуално дали болтове на долните на подежни щанги са обезопасени с пружинния шарнирен шплинт срещу непредвидено освобождаване.



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.

10.1 Пренастройване от транспортно в работно положение



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Преди да започнете разгъване / сгъване на рамена на машината се погрижете в зоната на тяхното завъртане да няма хора!

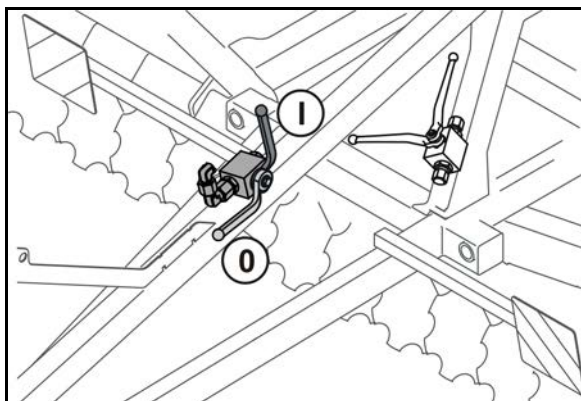


Преди да започнете разгъване / сгъване на рамена на машината поставете трактора и машината на равна площадка!

Преди да започнете разгъване / сгъване на рамена на машината винаги повдигайте машината напълно. Само при напълно повдигната машина почвообработващите инструменти имат достатъчен просвет до почвата и са защитени по такъв начин от повреди.

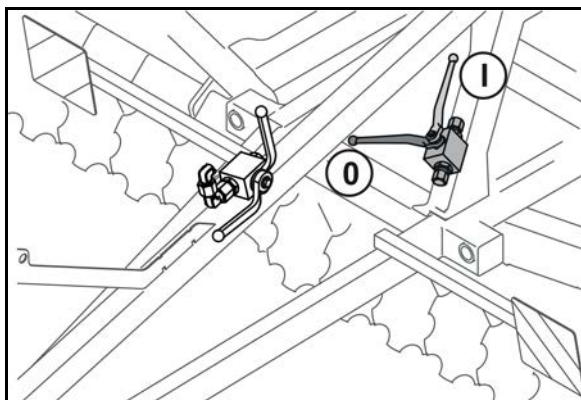
10.1.1 Машини с механично регулиране на работната дълбочина

1. Свалете защитния брезент.
 - 1.1 Изтеглете всички брезенти.
 - 1.2 С помощта на поставените ремъци закрепете защитния брезент върху теглича.
2. Отворете спирателния кран за осигуряване на транспортната ширина, позиция I.



Фиг. 67

3. Отворете спирателния кран за блокиране на средните валякови колела, позиция I.



Фиг. 68

4. Задействайте апарата за управление на трактора .

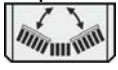
→ Повдигнете машината напълно.

Повдигането на машината може да продължи малко по-дълго поради нейното тегло.

→ Завъртете напълно навън страничните валащи.

→ Освободете предпазния палец (Фиг. 70).



В случай, че предпазният палец не е освободен, евентуално задействайте за кратко апарата за управление на трактора  (сгънете машината), с което ще бъде освободен предпазният палец!

5. Задействайте апарата за управление на трактора .

→ Разгънете напълно страничните рамена.

→ Спуснете напълно средния валеж.

6. Затворете спирателния кран за блокиране на средните валежови колела, позиция А.

7. Поставете в плаващо положение апарата за управление на трактора .

8. Настройте работната дълбочина чрез завъртане на дистанционните елементи (Фиг. 71/1).

9. Завъртете в работно положение прибиращите се странични дискове.

9.1 Освободете шплинта (Фиг. 72/1).

9.2 Изтеглете (Фиг. 72/2) застопоряващата ос.

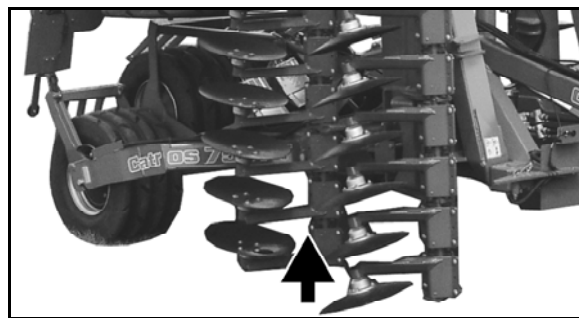
9.3 Завъртете надолу крайния диск (Фиг. 72/3) и го застопорете в тази позиция с оста.

9.4 Осигурете оста с шплинт.

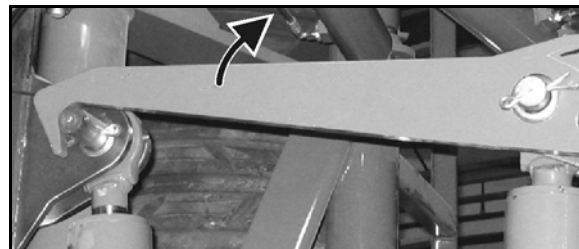
10. Поставете задната брана в работно положение, виж страница 55. Закрепете предпазните транспортни лайсни върху теглича.

11. Задействайте апарата за управление на трактор .

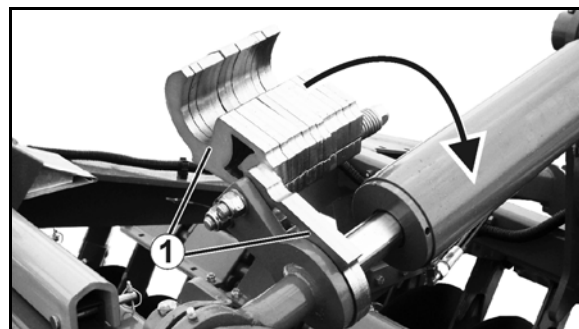
→ Спуснете машината в работно положение и потеглете.



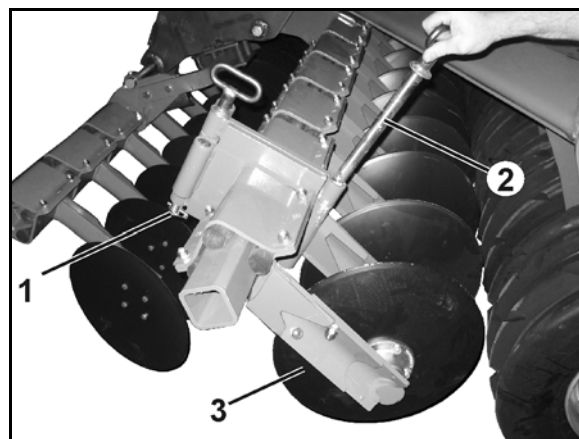
Фиг. 69



Фиг. 70



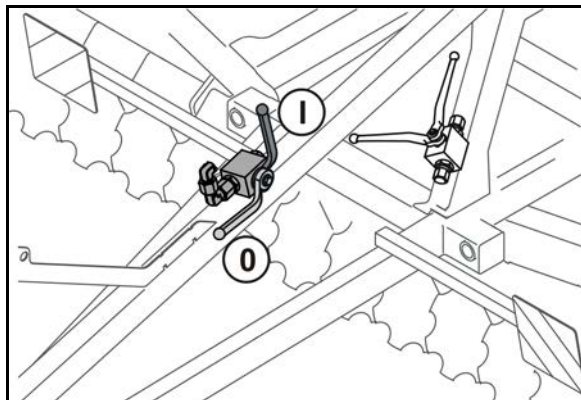
Фиг. 71



Фиг. 72

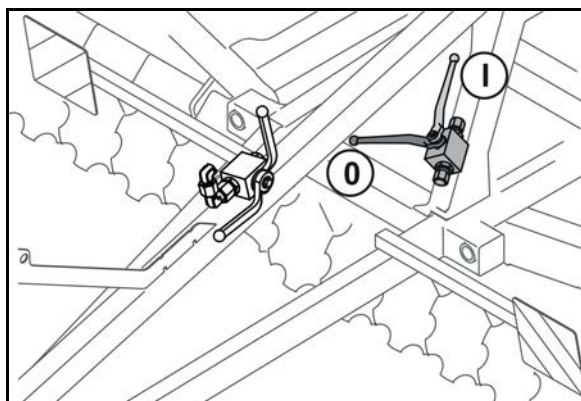
10.1.2 Машини с хидравлично регулиране на работната дълбочина

1. Свалете защитния брезент.
 - 1.1 Изтеглете всички брезенти.
 - 1.2 С помощта на поставените ремъци закрепете защитния брезент върху теглича.
2. Отворете спирателния кран за осигуряване на транспортната ширина, позиция I.

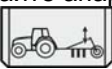


Фиг. 73

3. Отворете спирателния кран за блокиране на средните валекови колела, позиция I.



Фиг. 74

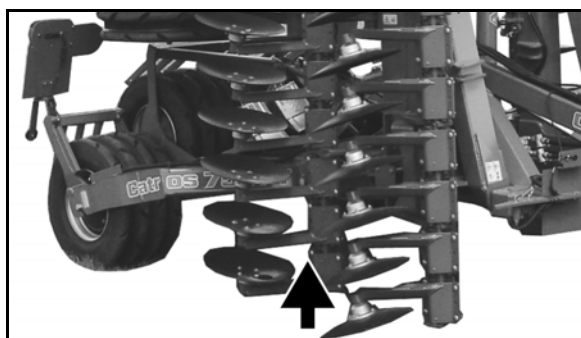
4. Задействайте апарата за управление на трактора  трактора

→ Повдигнете машината напълно.

Повдигането на машината може да продължи малко по-дълго поради нейното тегло.

→ Завъртете напълно навън страничните валежи.

→ Освободете предпазния палец (Фиг. 76).

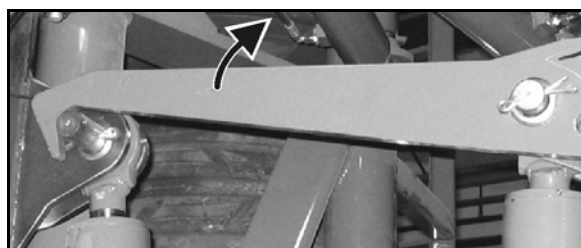


Фиг. 75



В случай, че предпазният палец не е освободен, евентуално задействайте за кратко апарата за

управление на трактора (сгънете машината), с което ще бъде освободен предпазният палец!



5. Задействайте аппарата за управление на

трактора



→ Разгънете напълно страничните рамена.

→ Спуснете напълно средния валък.

6. Затворете спирателния кран за блокиране на средните валякови колела, позиция А.

7. Поставете в плаващо положение аппарата

за управление на трактора



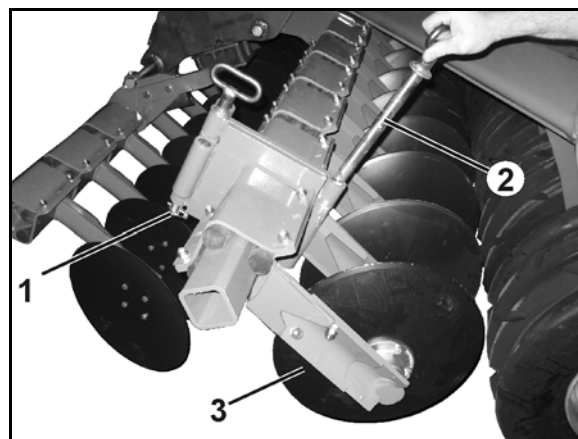
8. Завъртете в работно положение прибиращите се странични дискове.

8.1 Освободете шплинта (Фиг. 77/1).

8.2 Изтеглете (Фиг. 77/2) застопоряващата ос.

8.3 Завъртете надолу крайния диск (Фиг. 77/3) и го застопорете в тази позиция с оста.

8.4 Осигурете оста с шплинт.



Фиг. 77

9. Поставете задната брана в работно положение, виж страница 55.

Закрепете предпазните транспортни ланси върху теглича.

10. Задействайте аппарата за управление на

трактора



→ Спуснете машината в работно положение, потеглете и настройте дълбочината на работа.

10.2 По време на работа



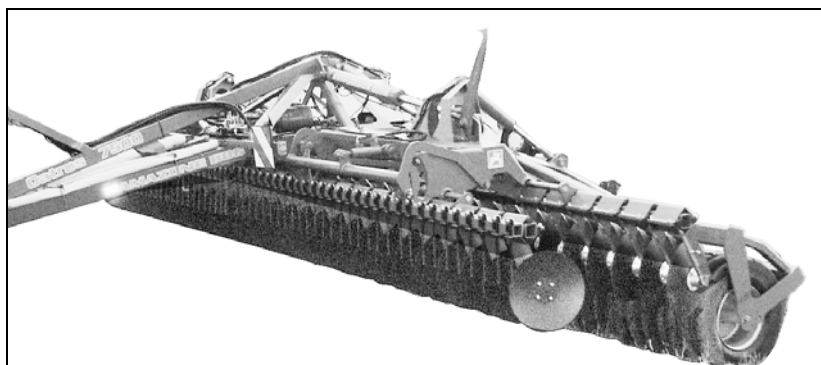
По време на работа дръжте аппарата за управление на трактора



в плаващо положение.

По такъв начин можете да нагаждате съгъваемите рамена към почвените условия.

10.3 Каране в края на полето



Фиг. 78

При каран в завои на края на полето повдигнете дисковите редове, за да бъдат избегнати напречните натоварвания.

- **Задействайте апарат за управление на трактора**



(около 5 секунди):

- Повдигнете напълно двата дискови редове (Фиг. 78).
- Хидравличната система се калибрира в крайните положения чрез разгъване на хидравличния цилиндър.



ВНИМАНИЕ

Поставянето на края на полето става чак когато посока на уреда съвпада с посоката на работа.



При поставяне на машината автоматично отново се потегля със зададената преди това дълбочината на работа.

11 Повреди



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Опасности от затискане, срязване, нарязване, отрязване, захващане, навиване, повличане, захващане и удар в резултат на

- непредвидено спускане на повдигната с триточковата хидравлика на трактора и необезопасена машина.
- непредвидено спускане на издигнати, необезопасени машинни части.
 - случайно пускане в действие и случайно изтъркаване 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 65.

Изчакайте спирането на машината преди да навлезете в опасната зона.

11.1 Различни работни дълбочини по работната широчина

Различна работна дълбочина по работната широчина?

→ Синхронизирайте валцовите цилиндри!

За постигане на равномерна работна дълбочина по цялата работна ширина на машината е необходимо трите хидравлични цилиндъра на валяците да показват една и съща дължина. Ако това не е така, цилиндрите могат да бъдат синхронизирани хидравлично:



Задействайте апарат за управление на трактора (така, че машината да се повдигне напълно. Дръжте апарата за управление задействан още 10 с. Започва процес на преливане до пълното промиване на цилиндрите. По този начин всички цилиндри се настройват на еднаква дължина.

12 Почистване, поддръжка и техническо обслужване



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Опасности от затискане, срязване, нарязване, отрязване, захващане, навиване, повличане, захващане и удар в резултат на

- непредвидено спускане на повдигната с триточковата хидравлика на трактора и небезопасна машина.
- непредвидено спускане на издигнати, небезопасни машинни части.
- случайно пускане в действие 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 65.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Опасности от притискане, срязване, нарязване, отрязване, захващане, навиване, повличане и заклещване на поради небезопасни места на опасност!

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



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Опасност от преобръщане!

Не извършвайте ремонтни работи при прибрана или частично прибрана машина, ако машината е паркирана под наклон.

12.1 Почистване



- Наблюдавайте особено грижливо спирачните, въздушните и хидравличните маркучопроводи!
- Никога не почиствайте спирачните, въздушните и хидравличните маркучопроводи с бензин, бензол, петрол или минерални масла.
- Смазвайте машината след почистване, особено след почистване с уреди за почистване с високо налягане/пароструйка или с разтворими в мазнини средства.
- Спазвайте законовите разпоредби при работа с и отстраняване на почистващи средства.

Уреди за почистване под високо налягане/пароструйки

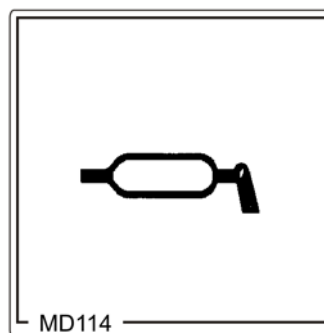


- Спазвайте задължително следните правила, когато използвате за уреди за почистване под високо налягане/пароструйки:
 - Не почиствайте електрически монтажни части.
 - Не почиствайте хромирани монтажни части.
 - Никога не насочвайте почистващата струя на почистващата дюза от уреда за почистване под високо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

12.2 Предписание за смазване

Местата за мазане по машината са обозначени с фолио (Фиг. 79).

Почиствайте внимателно местата за мазане и помпата за гресиране преди смазване, за да не се вкарват замърсявания в лагерите. Замърсената грес в лагерите да се изтласква редовно и да се заменя с нова!



Фиг. 79

Смазочни материали



При смазочни работи използвайте универсално приложима, осапунена с литий грес с EP-добавки:

Фирма

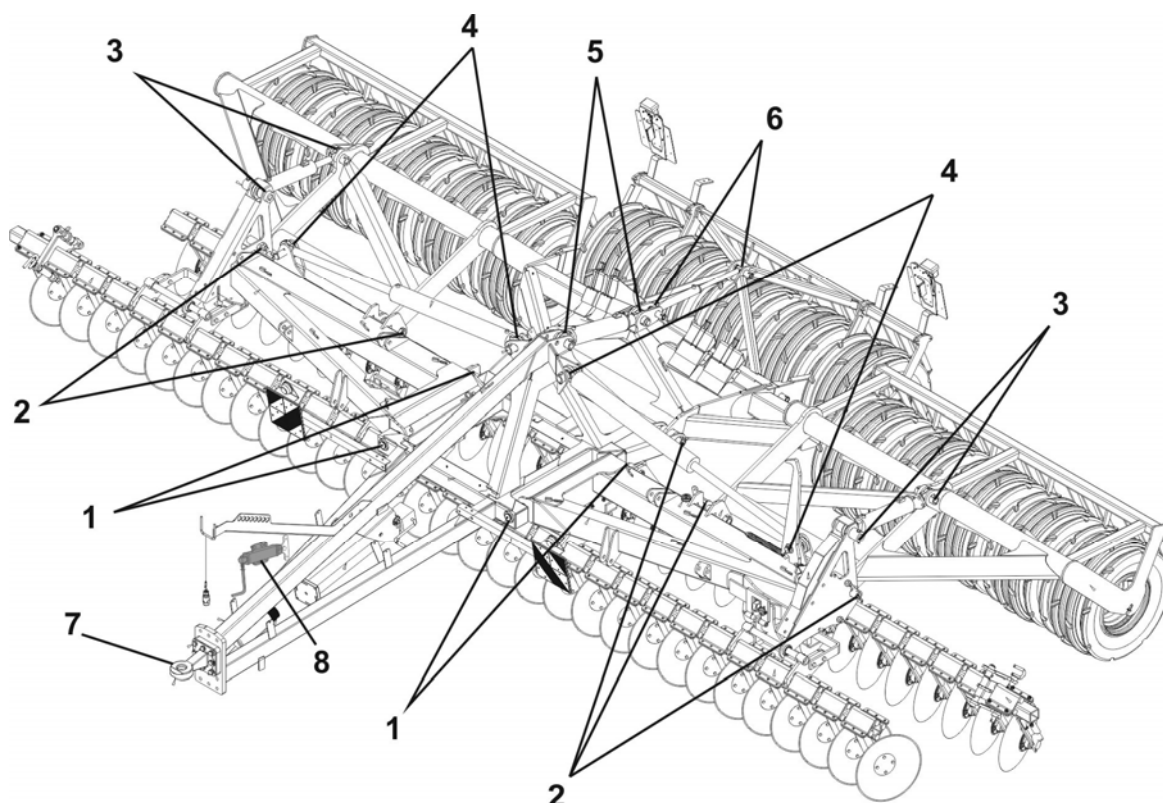
ARAL
FINA
ESSO
SHELL

Обозначение на смазката

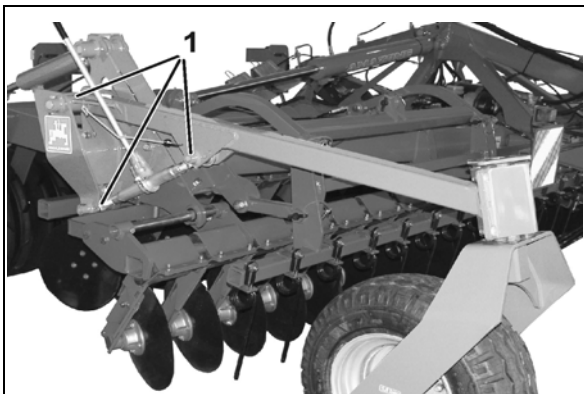
Aralub HL2
Marson L2
Beacon 2
Retinax A

Преглед на точките на мазане

Точка на мазане		Интервал [ч]	Брой
Фиг. 80			
(1)	Точки на завъртане на рамената	50	4
(2)	Точки на завъртане на валяковата рама	50	6
(3)	Хидравлични цилиндри - валяци от края	50	4
(4)	Хидравлични цилиндри - сгъване на рамената	50	4
(5)	Хидравличните цилиндри - валяк по средата	50	2
(6)	Хидравлични цилиндри - средни валякови колеа в транспортно положение	50	2
(7)	• Халка за теглене	гресиране	1
	• Окачване на долните подежни щанги	50	3
(8)	Ръчна спирачка: • Гресиране на въжетата и направляващите ролки. • Гресиране на шпиндела през гресъорката.	100	1
Фиг. 81			
(1)	Опорни колеа	50	4



Фиг. 80



Фиг. 81

12.3 План за техническо обслужване – преглед



- Провеждайте интервалите за поддръжка според първоначално постигнатите срокове.
- Предимство има периодите от време, пробегът или интервали на техническо обслужване, посочени в евентуално доставената външна техническа документация.

След извършване на първия товарен курс

Монтажна част	Работа по техническо обслужване	виж на страница	Сервизна работа
Колела	• Проверка гайки на колелата	103	
Хидравлична система	• Проверка за дефекти • Проверка на уплътнеността	93	x

Ежедневно

Монтажна част	Работа по техническо обслужване	виж на страница	Сервизна работа
Въздушен резервоар	• Дрениране	96	

Ежеседмично / на всеки 50 експлоатационни часа

Монтажна част	Работа по техническо обслужване	виж на страница	Сервизна работа
Хидравлична система	• Проверка за дефекти	93	x
Колела	• Проверка на налягането на въздуха • Фиксирано гнездо за гумите • Минимално разстояние на почиствачите	103	
Спирачна система	• Проверка на нивото на спирачната течност	99	

На тримесечие / 200 експлоатационни часа

Монтажна част	Работа по техническо обслужване	виж на страница	Сервизна работа
Спирачна система с двоен тръбопровод	• Проверка съгласно инструкцията за тестване	98	x
	• Почистване на филтъра на тръбопровода	98	
Спирачна система	• Проверка на спирачните накладки	100	
Ръчна спирачка	• Проверете спирачното действие в изтеглено състояние	102	

Веднаж годишно / 1000 експлоатационни часа

Монтажна част	Работа по техническо обслужване	виж на страница	Сервизна работа
Спирачна система	• Смяна на спирачната течност	100	x
Спирачен барабан	• Почистване на	97	x

На всеки 2 години

Монтажна част	Работа по техническо обслужване	виж на страница	Сервизна работа
Спирачна система	• Смяна на спирачната течност	100	x

При необходимост

Монтажна част	Работа по техническо обслужване	виж на страница	Сервизна работа
Електрическо осветление	• Подмяна на дефектните лампи с нажежени жички	104	
Почиствач	• Настройка	104	
Болтове на горните и долните подежни щанги	• Смяна	112	
Диск XL041	• Проверка за износване - смяна при минимален диаметър от 360 мм	105	x
Плъзгащ лагер 78200437	• Проверка за износване - смяна при около 4 мм хлабина	105	x
Износваща се плоча 78100835	• Проверка за износване - смяна при нужда	106	x
Скоба 78201107	• Проверка за износване - смяна при нужда	106	x

12.4 Ос и спирачка



Препоръчваме провеждане на настройка на опъна между трактора и машината с оглед на оптимално поведение на спирачките и минимално износване на спирачните накладки. Извършвайте това синхронизиране на опъна на умерени периоди на пробег на работната спирачна система в специализирана работилница.

За избягване на трудности при спиране настройвайте всички превозни средства в съответствие с директива 71/320 ЕСС!



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

- Работи по ремонта и настройката по работната спирачна система следва да се извършват единствено от квалифициран персонал.
- Препоръчва се особено внимание при заваръчни работи, работи с горелка, пробивни работи, извършвани в близост до спирачните маркучи.
- След всякакви работи по регулиране и ремонт на спирачната система винаги правете проба на спирачната система.

Общ визуален контрол



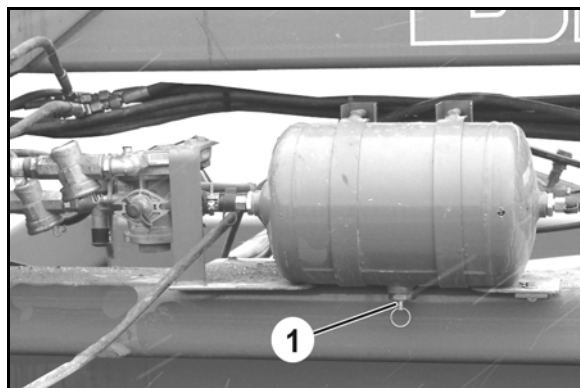
ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Провеждайте общ визуален контрол на спирачната система. Проверката извършвайте при спазване на следните критерии:

- Тръбните и съединителните наставки, както и наставките на маркучите не трябва да имат видими външни дефекти и да имат следи от корозия.
- Шарнирни съединения, напр. на вилки, трябва да бъдат надлежно обезопасени, да се движат с лекота и да не са избити.
- Въжетата и системите от въжета
 - трябва да бъдат безупречно прокарани.
 - не трябва да сочат видими нацепвания.
 - не трябва да образуват възли.
- Проверявайте хода на буталото на спирачните цилиндри и при необходимост направете нужното допълнително регулиране.
- Въздушният резервоар не трябва
 - да се движи в напрегнатия арматурен пояс.
 - да има дефекти.
 - да има външни следи от корозия.

12.4.1 Дрениране на въздушния резервоар

1. Оставете двигателя на трактора да поработи (около 3 мин.) докато се напълни резервоара за сгъстен въздух.
2. Загасете двигателя на трактора, дръпнете ръчната спирачка и извадете контактния ключ.
3. Дръпнете водоотводния вентил за пръстена (Фиг. 82/1) настрана докато от резервоара за сгъстен въздух престане да изтича вода.
4. Ако изтичащата вода е замърсена, изпуснете въздуха, развинтете водоотводния вентил от резервоара за сгъстен въздух и почистете резервоара.



Фиг. 82

Резервоарът за сгъстен въздух (Фиг. 82/1) не бива

- да се движи в затегателните ремъци.
- да е повреден.
- да има външни следи от корозия.

Фирмената табелка не бива

- да е ръждясала
- да е разхлабена
- да липсва.

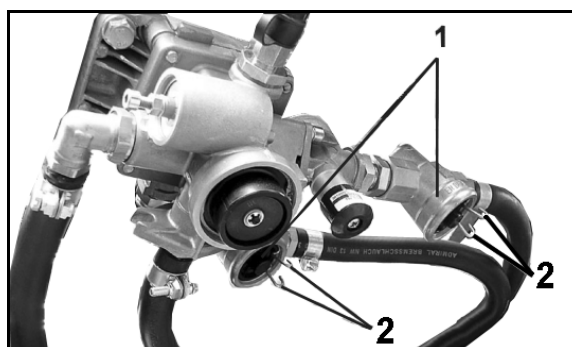


Сменете резервоара за сгъстен въздух (работа за работилница), когато е налице една от горепосочените точки!

12.4.2 Почистване на филтъра на тръбопровода

На всеки 3 месеца (а при утежнени експлоатационни условия и по-често) почиствайте филтрите на двойния тръбопровод (Фиг. 83/1). За целта

1. Стиснете двете халки (Фиг. 83/2) една към друга и извадете затвора заедно с О-образния пръстен, натискателната пружина и филтърният патрон.
2. Почистете филтърната вложка с бензин или с разрежител (измиване) и подсушете със сгъстен въздух.



Фиг. 83



При сглобяване процедурите в обратна последователност като внимавате О-образния пръстен да не се изметне в направляващия жлеб.

12.4.3 Почистване на спирачния барабан (сервизна работа)

Почиствайте един път годишно спирачния барабан, за да гарантирате надеждно функциониране на спирачната система.

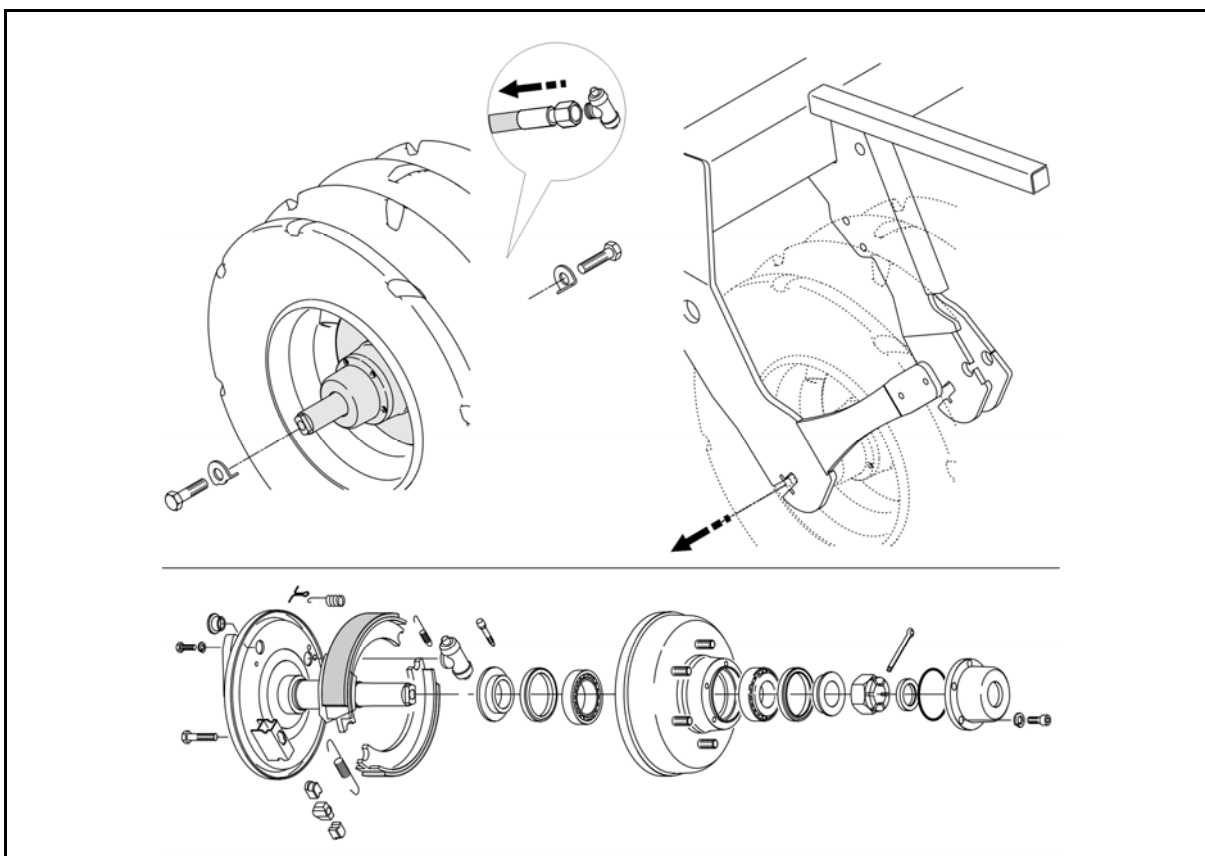


ОПАСНОСТ!

Използвайте маркираните места за закрепване на подемни устройства!

Начин на работа за всички колела на ходовия механизъм със спирачки (Фиг. 84):

1. Повдигнете машината от едната страна с подходящо подемно устройство в маркираните места за закрепване.
2. Демонтирайте спирачния маркуч.
3. Демонтирайте колелото с оста.
4. Свалете колелото.
5. Демонтирайте спирачния барабан.
6. Почистете спирачния барабан.
- Не почиствайте вътрешните повърхности на спирачните барабани с остър, осторъбест инструмент.
- Не използвайте маслени субстанции за почистване.
7. След това извършете монтажа в обратна последователност.
8. Обезвъздушете спирачката, виж страница 101.



Фиг. 84

12.4.4 Инструкция за проверка за двупроводната работна спирачна уредба

1. Изпитание за уплътненост

1. Проверете всички връзки, тръбни, винтови съединения и маркучи за уплътненост.
2. Отстранете неуплътненостите.
3. Отстранете местата на износване по тръбите и маркучите.
4. Сменете пробитите и дефектни маркучи.
5. Работната спирачна система с двоен тръбопровод се счита за уплътнена, когато в рамките на 10 минути спадът в налягането не превиши 0,15 бара.
6. Уплътнете неуплътнените места, респ. сменете нехерметичните клапани.

2. Проверка на налягането във въздушния резервоар

1. Монтирайте манометър на контролната връзка на въздушния резервоар.

Зададени стойности 6,0 до 8,1 + 0,2 бар

3. Проверка на налягането на спирачния цилиндър

1. Монтирайте манометър на контролната връзка на спирачния цилиндър.

Зададени стойности: при незадействана спирачка
0,0 бар

4. Визуален контрол на спирачния цилиндър

1. Проверете прахозащитните маншети, респективно прахозащитни хармоники за дефекти.
2. Сменете дефектните части.

5. Шарнирни съединения на спирачни клапани, спирачни цилиндри и спирачни прътове

Шарнирните съединения на спирачни клапани, спирачни цилиндри и спирачни прътове трябва да се въртят лесно, в противен случай трябва да бъдат гресирани или леко смазани с масло.

12.4.5 Хидравлична спирачна уредба

12.4.5.1 Проверка на нивото на спирачната течност

Проверка на нивото на спирачната течност

Напълнете изравнителният резервоар (Фиг. 85) до маркировката "макс." със спирачна течност по ниво DOT 4.

Нивото на спирачната течност трябва да бъде между маркировките "макс." и "мин.".



При загуба на спирачна течност се обърнете към специализирана работилница!



Фиг. 85

Спирачна течност

При работа със спирачна течност спазвайте следните правила:

- Спирачната течност има разяждащи свойства, поради което не трябва да влиза в досег с лакираната повърхност на машината, в конкретния случай отмиете веднага и облейте обилно мястото с вода.
- Спирачната течност е хигроскопична, т. е. тя поема влага от въздуха. Поради това съхранявайте спирачната течност в затворени резервоари.
- Спирачна течност, която вече е използвана веднъж в спирачна система, не трябва да се използва повторно. При обезвъздушаване на спирачната система да се използва само нова спирачна течност.
- Поставяните по отношение на спирачната течност високи изисквания са в съответствие със стандарта SAE J 1703, респективно с американския Закон за безопасност за ниво DOT 3 респ. DOT 4.
Да се използва изключително спирачна течност по ниво DOT 4.

Спирачната течност не трябва никога да влиза в съприкосновение с минералното масло. Дори и най-малки следи от минерално масло правят спирачната течност негодна, респективно водят до излизане от експлоатация на спирачната система. Средства със съдържание на минерални масла причиняват при съприкосновение увреждания на тапи и уплътнителни пръстени на спирачната система. Не използвайте кърпи за почистване със съдържание на минерални масла.

**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ**

Източената спирачна течност да не се ползва в никакъв случай повторно.

Източената спирачна течност не трябва в никакъв случай да се изхвърля в канализацията или да се прибавя към битовите отпадъци, а да се отвежда разделно от стари масла и да се предава за рециклиране и депониране на оторизирани фирми за отстраняване.



Спирачната течност да се сменя по възможност след изтичане на студения сезон.

12.4.5.2 Контрол на спирачките на хидравличната част на спирачната система (сервизна работа)

Проверка на спирачките на хидравличната част на спирачната система

- проверка на всички гъвкави маркучи на спирачната система за износване
- проверка на всички спирателни тръбопроводи за дефекти
- проверка на съединенията за уплътненост
- подмяна на износени или дефектни части.

12.4.5.3 Техническо обслужване на хидравлична част на спирачната уредба (сервизна работа)

- На всеки 1-2 година смяна на спирачната течност
- Ежегодно проверка на гъвкавите спирачни маркучи за износване, на всички спирачни тръбопроводи за повреди и винтовите съединения за уплътненост. Сменете износени или повредени части.
- На всеки 500 работни часове и най-късно преди започване на сезона проверете износването на спирачните накладки. Този интервал за поддържане е една препоръка. Според предназначението, напр. при постоянно каране по стръмни терени, тези периоди следва да бъдат скъсени.
- При остатъчна дебелина на накладките под 1,5 мм сменете спирачните челюсти (използвайте само оригинални спирачни челюсти с проверен тип спирачни накладки). При това трябва да се сменят и възвратните пружини на челюстите.

12.4.5.4 Обезвъздушаване на спирачната система (сервизна работа)

След ремонтни работи по спирачките, при които се отваря системата, спирачната система трябва да се обезвъздуши, тъй като в напорния тръбопровод може да е проникнал въздух.

Спирачката се обезвъздушава в специализирана работилница със специален уред за пълнене и обезвъздушаване на спирачки: За целта

1. Отстранете винтовото съединение на изравнителния резервоар
2. Напълнете изравнителния резервоар до горния му ръб
3. Монтирайте обезвъздушителен накрайник на изравнителния резервоар
4. Присъединете маркуча за пълнене
5. Отворете спирателния кран на винтовото съединение за пълнене
6. Обезвъздушете основния цилиндър
7. На обезвъздушителните винтове на системата в последователност; отнемайте спирачна течност до момента, докато тя започне да излича чиста и без наличие на въздушни мехурчета. За целта към обезвъздушителния клапан винаги се присъединява прозрачния обезвъздушителния маркуч, отвеждащ до една събирателна бутилка, една трета от която е напълнена със спирачна течност.
8. След обезвъздушаване на цялостната спирачна система затворете спирателния кран на винтовото съединение за пълнене.
9. Снизете остатъчното налягане, идващо от уреда за пълнене
10. Затворете последния отдушник след спадането на идващото от пълначния уред остатъчно налягане и след като нивото на спирачната течност в изравнителния резервоар достигне маркировка "MAX"
11. Снемете винтовото съединение за пълнене
12. Затворете изравнителния резервоар.



Внимателно отваряйте обезвъздушителните клапани, за да не се отвинтят. Препоръчително е около 2 часа преди обезвъздушаването вентилите да се напръскат с разтворител на ръжда.



Извършване на контрол на безопасността:

- Затегнати ли са обезвъздушителните винтове?
- Достатъчно спирачна течност ли е напълнена?

Проверете уплътнеността на всички съединения.



След това направете няколко пробни спирания на една улица с малко движение по нея. При това непременно пробвайте и спиране при силно, рязко натискане на спирачките.

Внимание: При това внимавайте особено за следващите зад Вас превозни средства!

12.5 Ръчна спирачка



При нови машини спирачните въжета на ръчната спирачка може да се удължат.

Регулирайте допълнително ръчната спирачка,

- ако е необходим три четвърти от хода на шпиндела, за да се изтегли добре ръчната спирачка.
- ако спирачките са с нови накладки.

Допълнително регулиране на ръчната спирачка



При освободена ръчна спирачка въжето трябва леко да провисва. При това въжето на спирачката не трябва да лежи, респ. да се трие върху други части.

1. Освободете скобите за въжето.
2. Съответно скъсете въжето на спирачката и отново затегнете здраво скобите за въжето.
3. Контролирайте в правилното спирачното действие на изтеглената ръчна спирачка.

12.6 Гуми / колела



- Проверявайте регулярно гумите на ходовия механизъм за повреди и стабилно положение върху джантата!
- Да се съблюдава минимално отстояние на стъргалките от 25 мм до гумата на ходовата част.



- Изисквано въздушно налягане на гумите.
 - Гуми на ходовия механизъм / Гуми на валежите: **4,3 бар**
 - Опорни колела: **1,8 бар**
- Изискван момент на затягане на гайките/винтовете на колелата:
350 Нм
- Изискван момент на затягане на опорните болтове:
450 Нм



- Редовно проверявайте
 - затегнатостта на гайките на колелата.
 - въздушното налягане на гумите.
- Използвайте само предписаните от нас гуми и джанти.
- Ремонтните работи по гумите да се извършват единствено от квалифициран персонал и с подходящи за целта монтажни инструменти!
- Монтажът на гуми предполага достатъчни знания и умения и използване на съобразени с изискванията монтажни инструменти!
- Поставете автомобилния крик само на обозначените за това места!

12.6.1 Въздушно налягане на гумите



- Изискваното въздушно налягане на гумите зависи от
 - големината на гумите.
 - товароносимостта на гумите.
 - скорост на каране.
- Пробеget на гумите се намалява в резултат на
 - претоварване.
 - прекалено ниско въздушно налягане на гумите.
 - прекалено високо въздушно налягане на гумите.



- Редовно проверявайте въздушното налягане на гумите при студени гуми, т.е. преди началото на пътуването.
- Разликата във въздушното налягане на гумите на една ос не трябва да бъде по-висока от 0,1 бар.
- Въздушното налягане в гумите може да се повиши с 1 бар след бързо каране или при топло време. В никакъв случай не намалявайте въздушното налягане в гумите, тъй като при охлаждане въздушното налягане в гумата ще спадне прекалено много.

12.6.2 Монтаж на колелата (сервизна работа)



- Преди монтажа на нови/други гуми, отстранете наличието на корозия по контактните повърхности на джантите. Наличието на процеси на корозия могат да причинят щети по джантите по време на движение.
- При монтаж на нови гуми винаги използвайте нови безкамерни клапани, респ. камери.
- Винаги завинтвайте винаги капачки на клапаните върху последните с поставено уплътнение.

12.7 Електрическа осветителна инсталация

Смяна на лампи с нажежаема жичка:

1. Отвийте защитното прозорче.
2. Демонтирайте дефектната лампа.
3. Поставете резервната лампа (внимавайте за правилното напрежение и стойността на мощността във ватове).
4. Поставете и завинтете отново защитното прозорче.

12.8 Почиствач

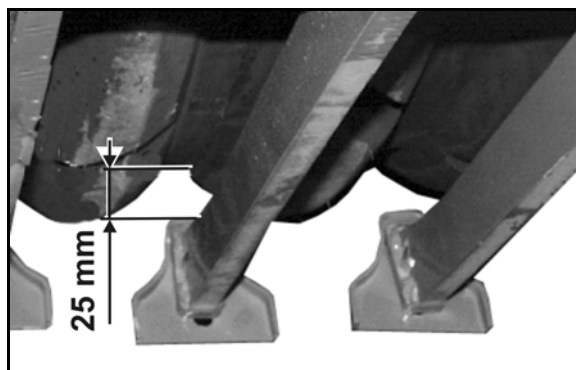
Регулиране на почиствача:

1. Разхлабете винта под почиствача.
2. Регулирайте стъргалото.
3. Затегнете отново винта.



Спазвайте минималното разстояние от 25 мм между почиствача и клинопрофилните колела!

При неспазване на минималното разстояние може да се стигне до повреждане на колелата и респективно причиняване на злополуки!



Фиг. 86

12.9 Хидравлични цилиндри за сгъваемата рама



Изискван момента на затягане на контрагайката на хидравличния цилиндър за сгъваемата рама: **300 Нм**

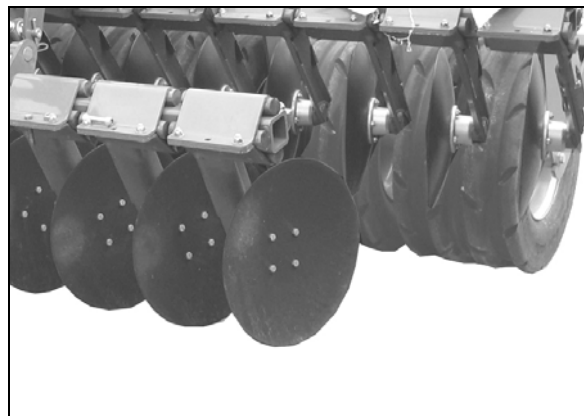
12.10 Смяна на дискове (сервизна работа)

Минимален диаметър на дисковете: 360 мм.

Смяна става при

- разгънатата машина,
- повдигнати дискове,
- подсигурана срещу случайно спускане машина.

За смяна на дискове освободете четирите винтови съединения и след това ги затегнете отново.



Фиг. 87

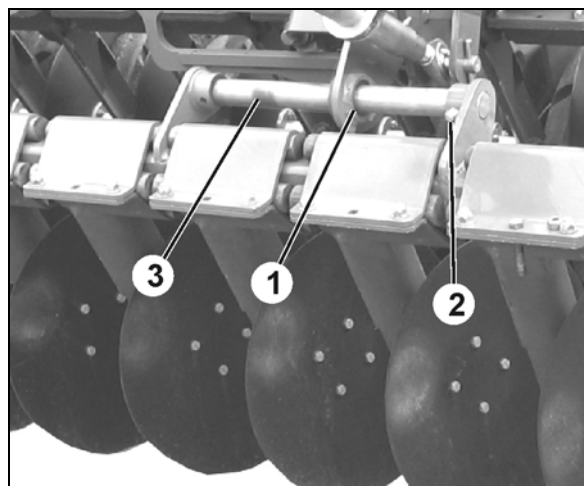
12.11 Смяна на плъзгащите лагери на преместващия блок (сервизна работа)

За смяна на плъзгащите лагери (Фиг. 88/1) поставете разгънатата машината така, че плъзгащите лагери да са без натоварване.

Дисковите блокове трябва да се докосват до почвата, като при това не бива да поемат теглото на машината!

При нужда подпрете дисковите блокове!

- Всеки дисков блок има два плъзгащи лагери.
 1. Освободете винтовите съединения на преместващия вал.
 2. Избутайте преместващия вал от лагера.
 3. Свалете предпазните пръстени от плъзгащия лагер.
 4. Сменете плъзгащия лагер.
 5. Поставете предпазните пръстени.
 6. Монтирайте отново преместващия вал и осигурете с винтовото съединение.



Фиг. 88

12.12 Смяна на опорите против въртене на преместващия блок (сервизна работа)

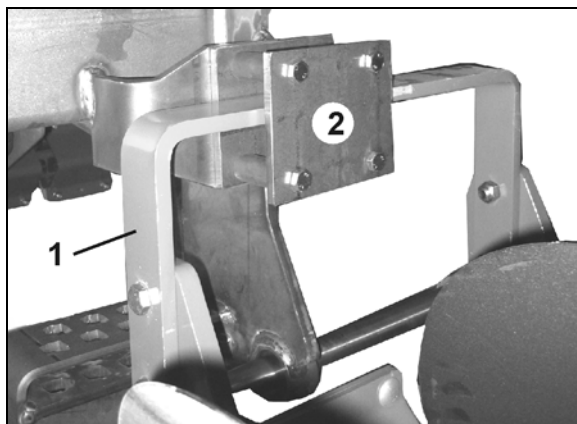
При износване сменете опорите против въртене (Фиг. 89/1) и износваща се плоча (Фиг. 89/2).

Фиг. 89 – Вид отдолу.

За демонтаж на опорите против въртене и на износваща се плоча те трябва да не са натоварени.

Смяна става при

- разгъната машина,
- повдигнати дискове,
- подсигурена срещу случайно спускане машина.



Фиг. 89

12.13 Хидравлична система (сервизна работа)



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Опасност от инфектиране в резултат на проникнало в тялото намиращото се под високо налягане хидравлично масло от хидравличната система!

- Работи по хидравличната система следва да се извършват единствено в специализирана работилница!
- Преди започване на работите по хидравличната инсталация, разтоварете хидравличната система от налягането!
- Използвайте непременно подходящи помощни средства при откриване на местата на теч!
- Никога не се опитвайте да уплътнявате нехерметични хидравлични маркучопроводи с ръка или с пръсти.

Излизащата под високо налягане течност (хидравлично масло) може да проникне през кожата в тялото и да причини тежки наранявания!

При наранявания, причинени от хидравлично масло незабавно потърсете лекарска помощ! Опасност от инфектиране.



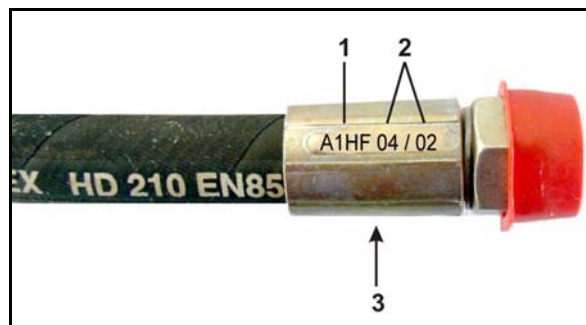
- При свързване на хидравличните маркучопроводи към хидравликата на трактора внимавайте хидравличната система както на трактора, така също и на прикачната машина да бъде без налягане!
- Обърнете внимание на правилното свързване на хидравличните маркучопроводи!
- Проверявайте регулярно всички хидравлични маркучопроводи и съединители за повреди и замърсяване.
- С оглед на безопасността на работа е необходимо поне веднъж годишно състоянието на хидравличните маркучопроводи да се проверява от специалист!
- При повреда и износване сменете хидравличните маркучопроводи! Използвайте само оригинални хидравлични маркучопроводи на **AMAZONE**!
- Продължителността на използване на хидравличните маркучопроводи не трябва да превишава шест години, включително един евентуален период на съхранение от максимум две години. Дори и при съобразено с изискванията съхранение и при допустимо натоварване маркучите и връзките им са подложени на естествено стареене, поради което времето за тяхното съхранение и използване е ограничено. Срокът на използване може да се определи и в граници, отклоняващи се посочените по-горе, в зависимост от начина на експлоатация и особено с оглед на съществуваща потенциална опасност. За маркучи и гъвкави тръбопроводи от термоустойчива пластмаса са меродавни други ориентировъчни стойности.
- Отведете отработеното масло съгласно съответните разпоредби. При проблеми с отстраняването консултирайте Вашия доставчик на масла!
- Съхранявайте хидравличните масла на места недостъпни за деца!
- Не допускайте проникване на хидравлично масло в почвата и водите!

12.13.1 Обозначение на хидравличните маркучопроводи

Обозначението на арматурата предоставя следната информация:

Фиг. 90/...

- (1) Обозначения на производителя на хидравличните маркучопроводи (A1HF)
- (2) Дата на производство на маркуча (04 / 02 = година / месец = февруари 2004)
- (3) Максимално допустимо работно налягане (210 бар).



Фиг. 90

12.13.2 Интервали на поддръжка

След първите 10 експлоатационни часа, а след това на всеки 50 експлоатационни часа

1. Проверявайте всички монтажни елементи на хидравличната система за уплътненост.
2. При необходимост натегнете винтовите връзки.

Преди всяко пускане в експлоатация

1. Проверете хидравличните маркучопроводи за видими дефекти.
2. Отстранете местата на износване по тръбите и маркучите.
3. Сменете незабавно износените или повредени хидравлични маркучопроводи.

12.13.3 Критерии за преглед на хидравличните маркучопроводи



За Ваша собствена безопасност спазвайте следните критерии при инспектиране!

Сменете хидравличните маркучопроводи, ако по време на преглед бъдат установени следните критерии:

- Увреждане на външния слой до вложката (напр. места на износване, разresi, пукнатини).
- Крехкост на външния слой (образуване на пукнатини по материала на маркуча).
- Деформация, която не отговаря на естествената форма на маркуча или на маркучопровода. Както в състояние без налягане, така също и при работа под налягане или при огъване (напр. разделяне на слоеве, образуване на мехурчета, места на смачкване, места на прегъване).
- Неуплътнени места.
- Увреждане или деформация на арматурата на маркуча (нарушено уплътняване); незначителни повърхностни дефекти не са причина за подмяна.
- Изваждане на маркуча от арматурата.
- Корозия на арматурата, която намалява функционалните способности и устойчивостта на.
- Не са спазени изискванията на монтаж.
- Продължителността на ползване от 6 години е прехвърлена.
Решаваща е датата на производство на хидравличния маркучопровод върху арматурата плюс 6 години. Ако посочената на арматурата дата на производство е "2004", срокът на употреба изтича през февруари 2010 година. За целта прочетете информацията в "Обозначаване на хидравличните маркучопроводи".

12.13.4 Монтаж и демонтаж на хидравличните маркучопроводи

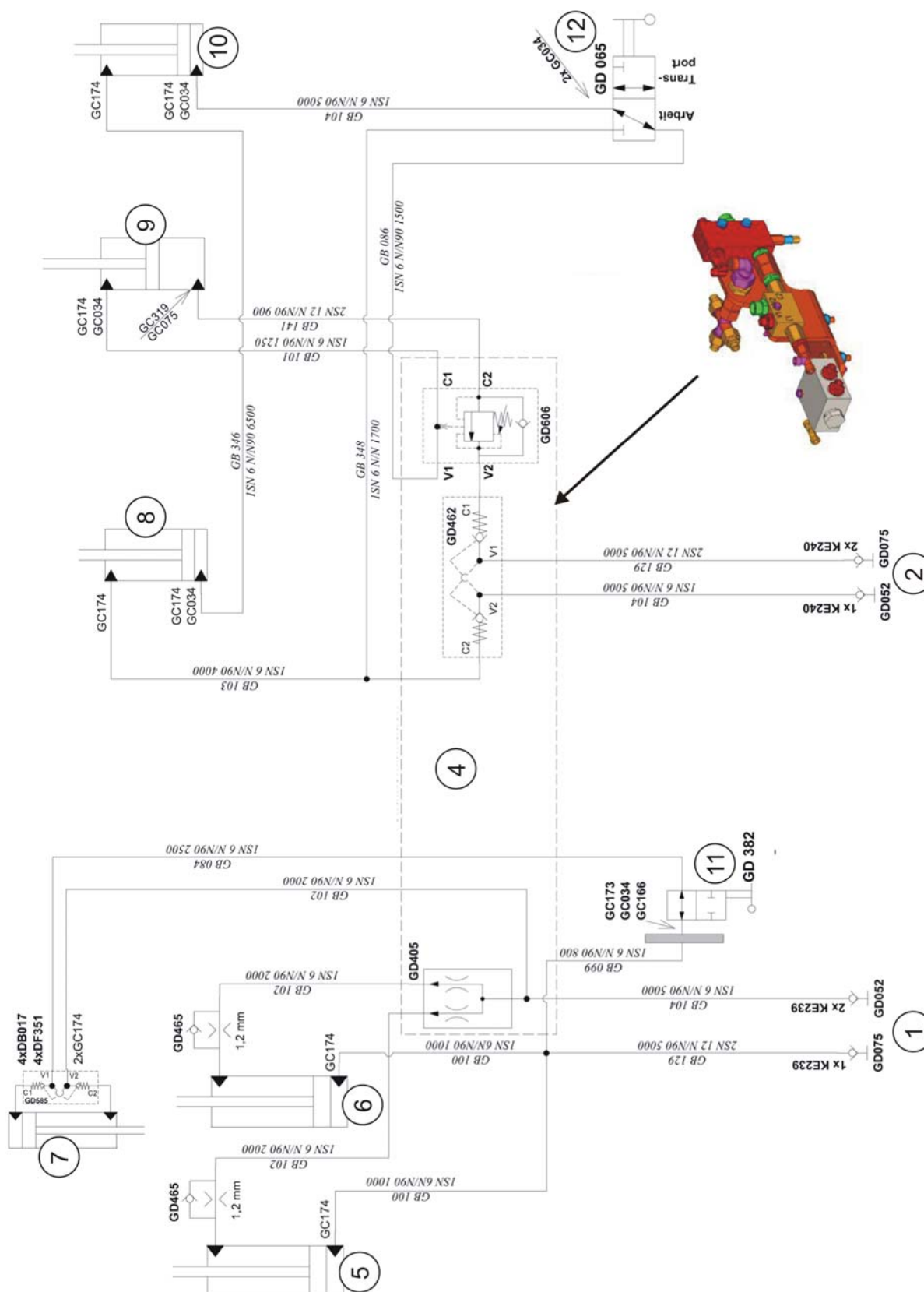


При монтаж и демонтаж на хидравличните маркучопроводи спазвайте непременно следните инструкции:

- Използвайте само оригинални хидравлични маркучопроводи на **AMAZONE**!
- Следете за тяхната чистота.
- Хидравличните маркучопроводи се монтират обикновено така, че при всички работни състояния
 - да не се налага натягане, освен чрез собствено тегло.
 - при малки дължини отпада набиване.
 - да се избягват механични въздействия върху хидравличните тръбопроводни връзки.чрез съобразено с целите подреждане и закрепване предотвратете триене на маркучите в монтажните части или един в друг. При необходимост осигурете хидравличните маркучи посредством защитно покритие. Покрийте монтажните части с остри ръбове.
- да не се преминава минимално допустимия ъгъл на огъване.
- При свързване на хидравличен маркучопровод към подвижни части дължината на маркуча трябва да бъде така оразмерена, така че в целия диапазон на движение да не се преминава допустимата минимална граница за ъгъла на огъване и/или да се налага донатягане на хидравличния маркучопровод.
- Закрепвайте хидравличните маркучопроводи към предвидените за тази цел точки. Избягвайте закрепване на държачи за маркучите на местата, където те възпрепятстват естественото движение и изменение на дължината на маркучите.
- Забранено е полагане на лаково покритие върху хидравличните маркучи!

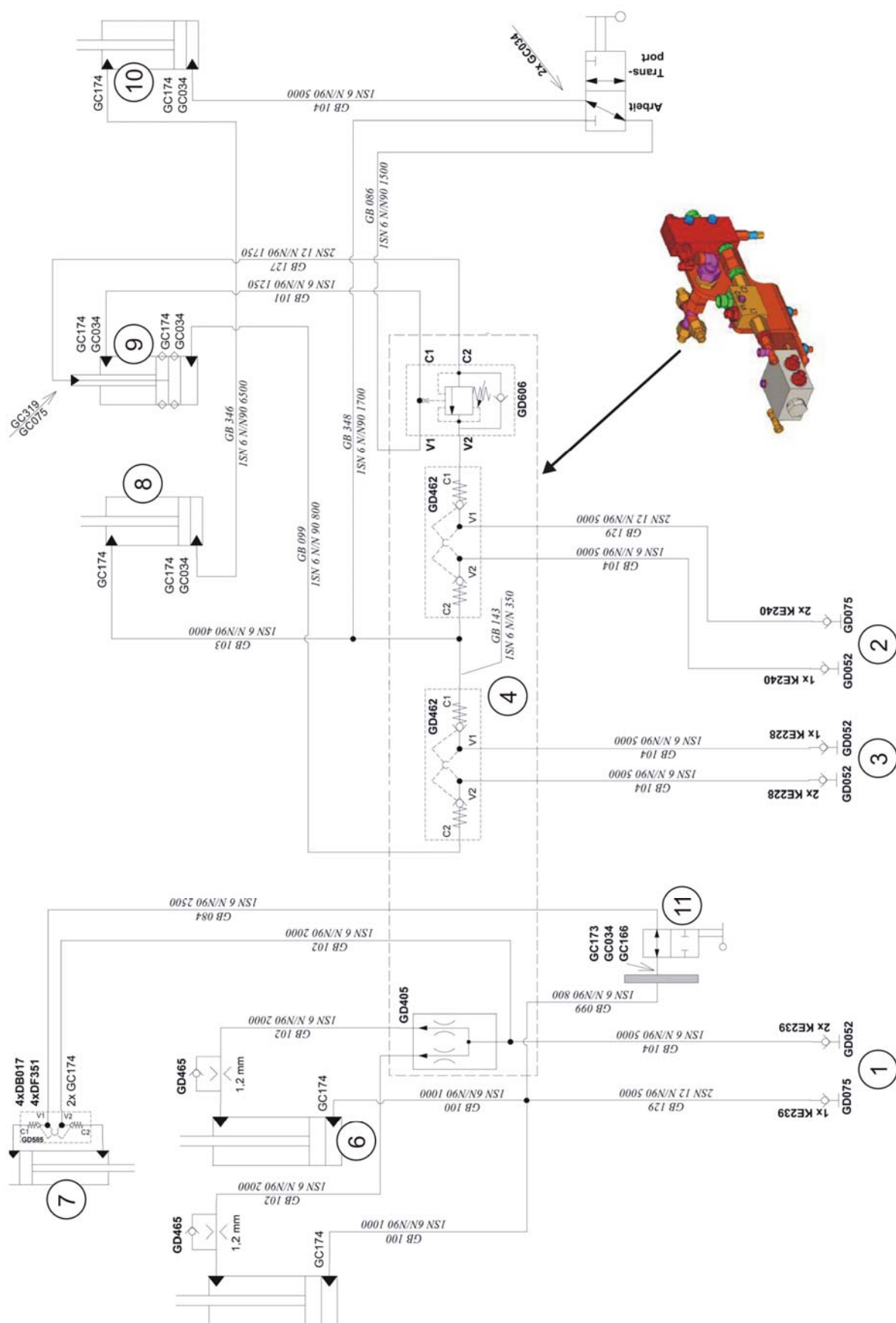
12.14 Хидравлична схема

Хидравлична схема с механично регулиране на дълбочината



Фиг. 91

Хидравлична схема с хидравлично регулиране на дълбочината



Фиг. 92

(1) Свързване двойно действащ апарата за

управление



- маркиране на маркуча 1 - син
- разгъване на машината
- спускане на средните 3 гуми
- маркиране на маркуча 2 -син
- сгъване на машината
- повдигане на средните 3 гуми

(2) Свързване двойно действащ апарата за

управление



- маркиране на маркуча: 1 - жълт
- спускане на машината
- маркиране на маркуча: 2 - жълт
- повдигане на машината

(3) Свързване двойно действащ апарата за

управление



- маркиране на маркуча 1 - зелен
- увеличаване на дълбочината на работа
- маркиране на маркуча 2 - зелен
- намаляване на дълбочината на работа

(4) Блок за управление

(5) Хидравлични цилиндри - сгъване на рамената отляво

(6) Хидравлични цилиндри - сгъване на рамената отдясно

7) Хидравличен цилиндър - валеж по средата

(8) Хидравличен цилиндър - валеж от края

(9) Хидравличен цилиндър ходов механизъм

(10) Хидравличен цилиндър - валеж от края

(11) Спирателен вентил

(12) Заградителен кран за осигуряването на транспортната ширина



На съответните на хидравличните съединения цилиндри от лявата страна на машината също има цветни кабелни връзки за маркировки.

12.15 Болтове на долните съединителни щанги

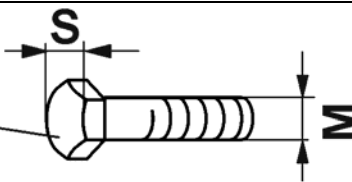


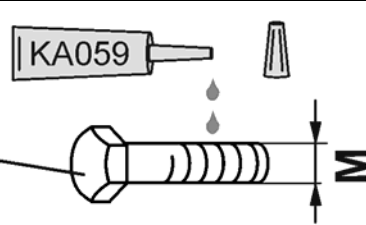
ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Опасности от притискане, улавяне, захващане и удар за хората, при непредвидено разкачване на машината от трактора!

Проверявайте болтовете на долните подежни щанги при всяко прикачване на машината за видими недостатъци. При явни признаци на износване сменете болтове на долните съединителни щанги.

12.16 Моменти на затягане на винтовете

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



AMAZONEN-WERKE

H. DREYER GmbH & Co. KG

Postfach 51

D-49202 Hasberger-Gaste

Germany

Тел.: + 49 (0) 5405 501-0

Факс: + 49 (0) 5405 501-234

e-mail: amazone@amazone.de

http:// www.amazone.de

Филиали: D-27794 Hude • D-04249 Leipzig • F-57602 Forbach

Представительства в Англия и Франция

Фабрики за пръскачки за минерални торове, полеви пръскачки, сеялки, машини за
почвообработка и комунални уреди
