

Ръководство за работа

AMAZONE

Certos 5002-2TX

Certos 6002-2TX

Certos 7002-2TX

Прикачна компактна дискова брана



MG6795
BAG0219.8 03.24
Printed in Germany

SmartLearning



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.

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: Certos

Година на производство:

Основно тегло, кг:

Допустимо общо тегло, кг:

Максимално допълнително натоварване, кг:

Адрес на производителя

AMAZONEN-WERKE
H. DREYER SE & Co. KG
Postfach 51
D-49202 Hasbergen
Тел.: + 49 (0) 5405 50 1-0
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: MG6795

Дата на изготвяне: 03.24

© Copyright AMAZONEN-WERKE H. DREYER SE & Co. KG, 2024

Всички права запазени.

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

Уважаеми Господа,

Вие сте избрали един от нашите качествени продукти от богатата продуктова гама на AMAZONEN-WERKE, H. DREYER SE & 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.

AMAZONEN-WERKE

H. DREYER SE & Co. KG

Postfach 51

D-49202 Hasbergen

Тел.: + 49 (0) 5405 50 1-0

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	23
2.15	Безопасна работа.....	23
2.16	Инструкции за безопасност за оператора.....	24
2.16.1	Общи указания за безопасност и предотвратяване на злополуки.....	24
2.16.2	Хидравлична уредба.....	27
2.16.3	Електрическа инсталация	28
2.16.4	Прикачни машини.....	29
2.16.5	Спирачна система.....	30
2.16.6	Гуми.....	31
2.16.7	Почистване, поддръжка и техническо обслужване.....	31
3	Товарене и разтоварване	32
4	Описание на продукта.....	33
4.1	Описание – конструктивни групи	33
4.2	Устройства за безопасност и предпазни средства	35
4.3	Захранващи линии между трактора и машината	36
4.4	Транспортно- техническо оборудване	36
4.5	Използване съгласно предписанията	37
4.6	Опасна зона и опасни места	38
4.7	Фабрична табелка и маркировка	39
4.8	Технически данни.....	40
4.8.1	Полезен товар и товароносимост на гумите	41
4.9	Необходима окомплектовка на трактора	43
4.10	Данни за шумовите емисии.....	44
5	Конструкция и начин на действие.....	45
5.1	Функция	45
5.2	Хидравлични съединения	46
5.2.1	Присъединяване на хидравличните маркучопроводи	47
5.2.2	Разединяване на хидравличните маркучопроводи.....	47
5.3	Спирачна система с двоен тръбопровод	48
5.3.1	Присъединяване на спирачната уредба	49
5.3.2	Разединяване на спирачната уредба.....	50

5.4	Хидравлична работна спирачна система.....	51
5.4.1	Свързване на хидравличната спирачна система	51
5.4.2	Разединяване на работната хидравлична спирачна система	51
5.4.3	Аварийна спирачка	52
5.5	Ръчна спирачка.....	53
5.6	Двуредна дискова брана.....	53
5.7	Крайни елементи за заравняване	54
5.8	Crushboard (опция)	54
5.9	Валяк	55
5.10	Работа без валяк	57
5.11	Задна брана (опция).....	59
5.12	долен механизъм за движещи се части	60
5.13	Теглич	61
5.14	Компенсатор на люлеенето	62
5.15	Хидравлично изравняване на напречното повдигане	63
5.16	Опорен крак.....	63
5.17	Опорни колела	64
5.18	Предпазна верига между трактора и машините	65
5.19	Защита срещу неправомерно използване	65
5.20	Брояч на хектари (опция).....	66
5.21	Засяващ апарат за междинни култури GreenDrill	67
6	Пускане в експлоатация	68
6.1	Проверка на трактора за пригодност	69
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	69
6.1.2	Предпоставки за експлоатация на трактори с прикачени машини	73
6.2	Обезопасяване на трактора/машината срещу непредвидено стартиране и случайно изтъркаване	77
7	Прикачване и откачване на машината	78
7.1	Прикачване на машина	78
7.2	Откачване на машината	81
8	Настройки	83
8.1	Настройка на работната дълбочина на дисковете.....	83
8.1.1	Хидравлично регулиране на дълбочината на работа.....	83
8.1.2	Ръчна настройка на работна дълбочина.....	84
8.2	Интензивност на Crushboards	86
8.3	Настройка на крайните елементи	87
8.4	Почиствач.....	89
8.5	Височина на опората на теглича.....	89
9	Транспортиране	90
10	Използване на машината	92
10.1	Пренастройване от транспортно в работно положение	94
10.1.1	Преустройство от транспортно в работно положение	94
10.1.2	Преустройство от работно в транспортно положение	95
10.1.3	Привеждане на крайния диск в транспортно положение/работно положение	97
10.1.4	Certos 7002-2TX: Привеждане на външните дискове в транспортно/работно положение.....	97
10.1.5	Привеждане на дистанциращите елементи на ходовата част в транспортно положение/работно положение (работа без валяк)	98
10.2	Работа на полето.....	99
10.3	Синур	99
10.4	Избягване на напречно повдигане.....	100

11	Повреди	101
12	Почистване, поддръжка и техническо обслужване	102
12.1	Почистване	103
12.2	Предписание за смазване	104
12.3	План за техническо обслужване – преглед	106
12.4	Мост (ходов механизъм / опорно колело).....	109
12.4.1	Почистване на филтъра на пневматичния тръбопровод при съединителната глава ..	113
12.4.2	Инструкция за проверка на работна спирачна система с двоен тръбопровод (сервизна работа)	114
12.4.3	Хидравлична спирачка	115
12.4.4	Винтово съединение на моста	115
12.5	Проверка на валика	116
12.6	Проверка на свързващото устройство	117
12.7	Ръчна спирачка	118
12.8	Гуми / колела	119
12.8.1	Въздушно налягане на гумите	119
12.9	Монтаж на колелата (сервизна работа).....	120
12.9.1	Монтиране на колелата (сервизна работа)	120
12.10	Смяна на дисковете (Сервизна работа)	120
12.11	Хидравлична уредба.....	121
12.11.1	Обозначение на хидравличните маркучопроводи	122
12.11.2	Интервали на поддръжка	122
12.11.3	Критерии за преглед на хидравличните маркучопроводи.....	122
12.11.4	Монтаж и демонтаж на хидравличните маркучопроводи.....	123
12.12	Проверете болтове на горните и долните съединителни прътове	124
12.13	Моменти на затягане на винтовете	125

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

Този 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 обозначение с добавката "Сервизна работа". Персоналет на специализираната работилница разполага с необходимите знания, както и с подходящите помощни средства (инструменти, подедни и опорни приспособления) за подходящо и безопасно извършване на работите по поддръжката и техническото обслужване на машината.

2.7 Мерки за безопасност при нормална работа

Използвайте машината само ако всички 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 периодично винтовите съединения за затягане и при необходимост ги дозатягайте.

След завършване на работите по поддръжката проверете дали предпазните устройства работят

2.10 Конструктивни изменения

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

За всички мероприятия по дооборудване или преустройство се изисква писменото разрешение на заводите AMAZONE. Използвайте само одобрените от заводите AMAZONE части за преустройство и принадлежности, за да 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 бързоизносващи се части AMAZONE или такива, които са одобрени от заводите AMAZONE, за да се запази валидността на разрешението за експлоатация според националните и международните предписания. При използването на резервни и бързоизносващи се части от трети производители не е гарантирано, че те са конструирани и произведени съобразно натоварването и безопасността.

Заводите AMAZONE не носят отговорност за повреди от използването на 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.

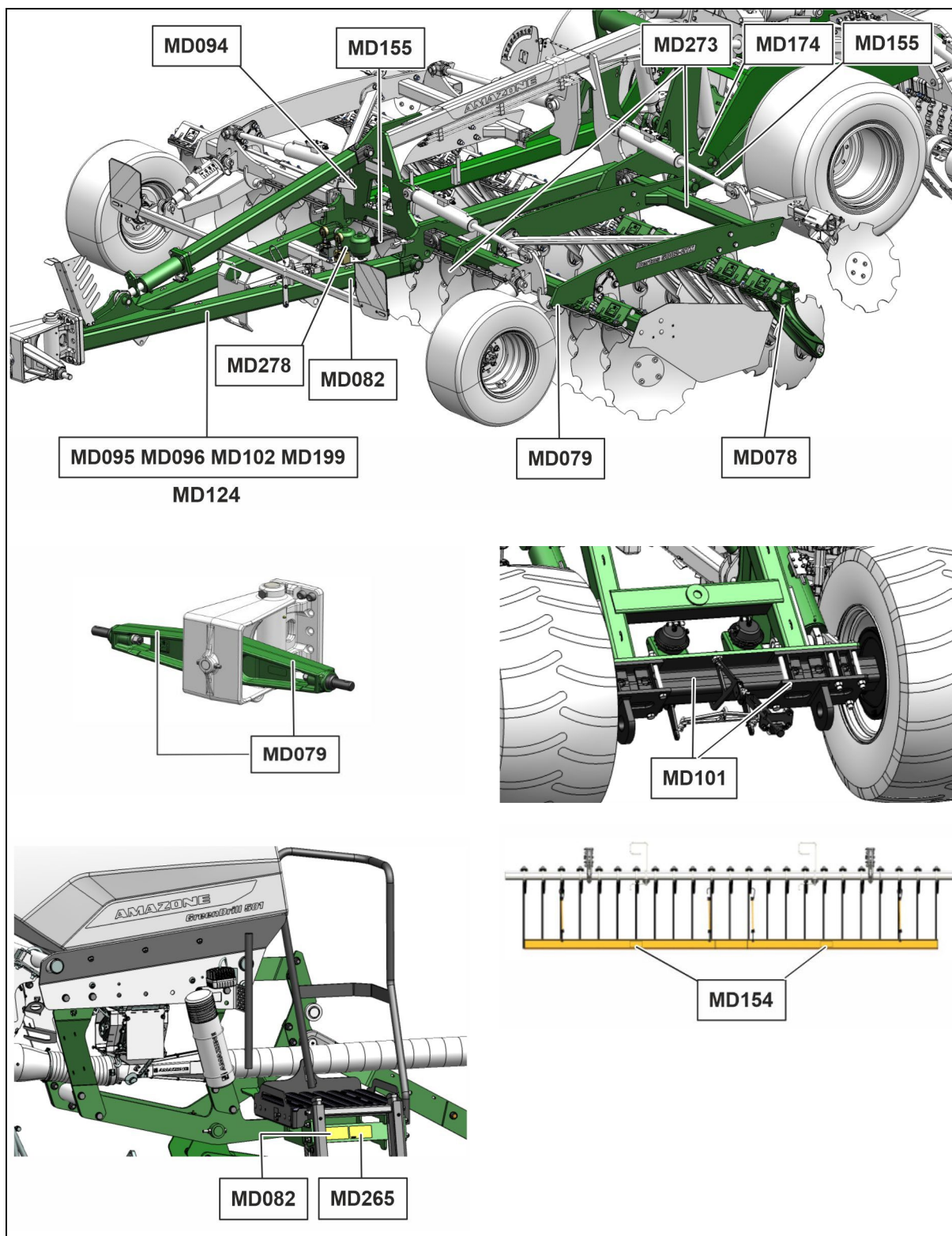
2.12 Работно място на оператора

Машината трябва да се обслужва 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.





Поддържайте всички предупредителни знаци на машината винаги чисти и ясно четливи! Сменете нечетливите и неразбираеми предупредителни знаци. Поръчвайте предупредителни знаци по каталожен номер (напр. MD078) при Вашия търговец.

Предупредителни знаци - структура

Предупредителните знаци маркират опасните зони по машината и предупреждават за евентуални опасности. На тези места съществува непрекъснато 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 пълен покой.

MD078

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

Тази опасност причинява най-тежко нараняване със загуба на части от пръст или ръка.

Никога не докосвайте опасни места, докато двигателят на трактора работи при включени карданен вал или хидравлична система.

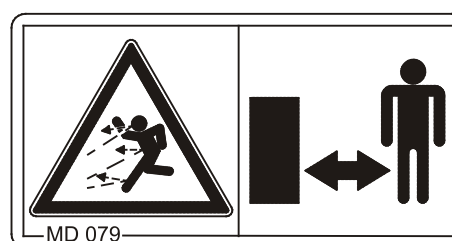


MD079

Опасност от странично отхвърляни от машината респ. изхвърляни от нея материали или чужди тела!

Тези опасности могат да причинят много тежки наранявания с възможен смъртен случай.

- Спазвайте достатъчно отстояние за безопасност от машината, докато двигателят на трактора работи.
- Уверявайте се, че външни за дейността хора спазват достатъчно отстояние за безопасност от опасната зона на машината, докато двигателят на трактора работи.



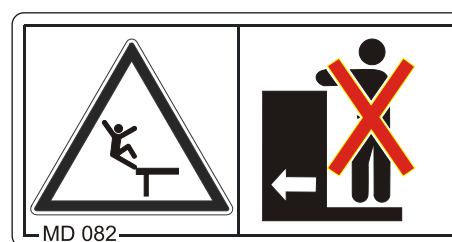
MD082

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

Тази опасност може да бъде причина за най-тежки наранявания по цялото тяло, както и за смърт.

Забранено на машина да се возят хора и/или качване на машината в движение. Тази забрана важи също и за машини със стъпки или площадки.

Внимавайте да няма хора, пътуващи върху машината.



M 084

Опасност от премазване на цялото тяло от машинни части с вертикално шарнирно окачване!

Тази опасност може да бъде причина за най-тежки наранявания по цялото тяло, както и за смърт.

Забранен е престоя на хора в обсега на въртене на частите на машината.

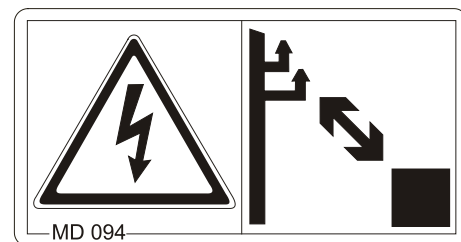
Изведете всички лица от обсега на въртене на подвижните машинни части преди да започнете тяхното спускане.


MD094

Опасност от токов удар или изгаряния, причинени от неволно докосване на електрически далекопроводи или недопустимо приближаване на намиращите се под високо напрежение електрически далекопроводи!

Тази опасност може да стане причина за много тежки наранявания по цялото тяло, както и за смърт.

При завъртане навън и навътре на машинни части спазвайте достатъчно разстояние спрямо електрическите далекопроводи.



Номинално напрежение	Безопасно разстояние от далекопроводите
до 1 kV	1 м
над 1 до 110 kV	2 м
над 110 до 220 kV	3 м
над 220 до 380 kV	4 м

MD095

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



MD096

Опасност от инфектиране на цялото тяло в резултат на изхвърлена под високо налягане течност (хидравлично масло)!

Тази опасност може да бъде причина за тежки наранявания по цялото тяло, когато изхвърленото под високо налягане хидравлично масло проникне през кожата в тялото.

Никога не се опитвайте да уплътнявате нехерметични хидравлични маркучопроводи с ръка или с пръсти.

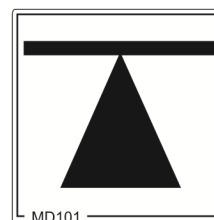
Преди да започнете каквито и да било работи по ремонт и техническо обслужване, прочетете и следвайте инструкциите на "Ръководство за работа".

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



MD101

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

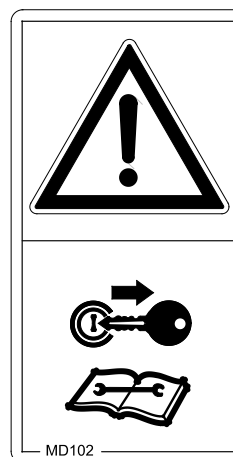


MD102

Опасност от случайно пускане в действие и изтъркаване на машината при работи по машината, например монтажни, регламентни работи, отстраняване на неизправности, почистване, поддържане и ремонт.

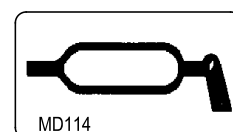
Тази опасност може да бъде причина за най-тежки наранявания по цялото тяло, както и за смърт.

- 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

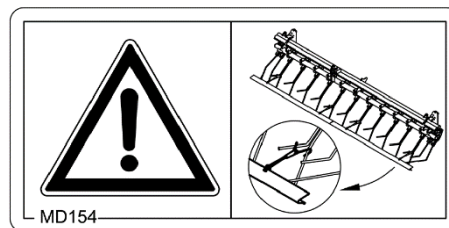
Тази пиктограма обозначава точка на мазане.



MD 154

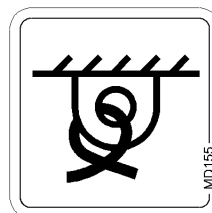
Опасност от нараняване при неспазване на допустимата транспортна ширина.

Преди сгъване на машината монтирайте лайстната за осигуряване безопасност на движението.



MD 155

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

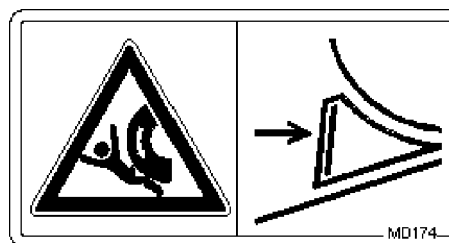


MD 174

Излагане на опасност от самоволно придвижване на машината!

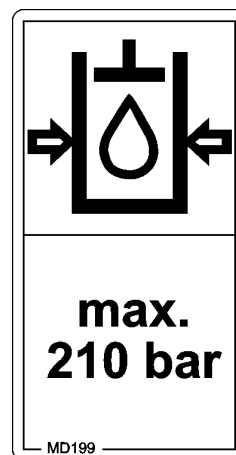
Причинява тежки наранявания на цялото тяло стигащи до смърт.

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



MD199

Максималното работно налягане на хидравличната система възлиза на 210 бар.



MD 265

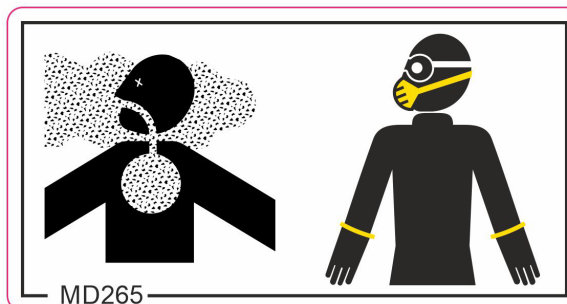
Опасност от химическо изгаряне от прах за обеззаразяване на посевния материал!

Не вдишвайте опасното за здравето вещество

Избягвайте контакта с очите и кожата.

Преди работа с опасни за здравето вещества, облечете препоръчаното от производителя защитно облекло.

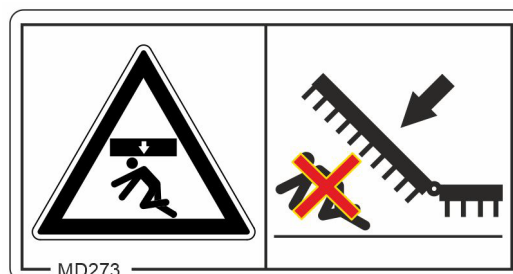
Съблюдавайте указанията за безопасност от производителя за боравенето с опасните за здравето вещества.



MD 273

Опасност от премазване на цялото тяло от спускащи се машинни части!

Уверете се, че в опасната зона няма хора.



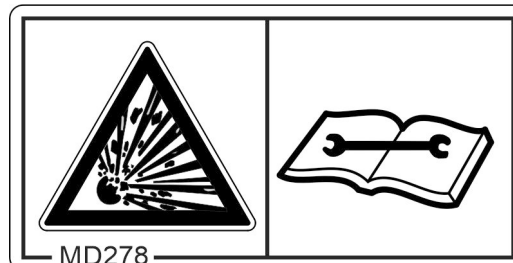
MD 278

Опасност от експлозия или изтичане на хидравлично масло под високо налягане, причинено от това, че акумулаторът на налягане е подложен на налягането на газ и масло!

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

Тази опасност причинява много тежки наранявания по тялото, а дори и смърт.

- Преди да започнете каквито и да било работи по ремонт и техническо обслужване, прочетете и спазвайте инструкциите на „Ръководство за работа“.
- При наранявания с хидравлично масло отидете веднага на лекар.



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 небезопасени 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 резервоар.
- 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 исправност 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 затова 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 уредба

- 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 AMAZONE маркучопроводи!

- 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 2014/30/ЕС и дали носят знака CE.

2.16.4 Прикачни машини

- Спазвайте допустимите възможности за комбинации на тягово-прикачното устройство на трактора и на тягово-прикачното устройство на машината!
Прикачвайте само допустими като комбинация превозни средства (трактор и прикачна машина).
- При едноосови машини спазвайте максимално допустимото опорно натоварване на трактора върху тягово-прикачното устройство.
- Внимавайте винаги за достатъчна способност за управление и спиране на трактора!
Навесените или прикачени към един трактор машини влияят на ходовите качества, както и на способността за управление и спиране на трактора, особено едноосови машини с опорно натоварване върху трактора.
- Регулирането на височината на теглича при вилкови теглича с опорно натоварване може да се извършва само от специализирана работилница!
- Машини без спирачна система:
Спазвайте националните разпоредби за машини без спирачна система.

2.16.5 Спирачна система

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

Въздушна спирачна система

- Преди прикачване на машината почистете уплътняващите пръстени на съединителните глави на запасния и спирачния тръбопровод от евентуални замърсявания!
- Вие можете да потеглите с прикачената машина само след като манометърът на трактора показва 5,0 бар!
- Ежедневно отводнявайте въздушния резервоар!
- Преди движение без машина затворете съединителните глави на трактора!
- Закачете съединителните глави на запасния и спирачния тръбопровод на машината в предвидените глухи съединители.
- При допълване или смяна използвайте само предписаната спирачна течност. При смяна на спирачната течност спазвайте съответните предписания!
- Не променяйте установените настройки на спирачните вентили!
- Сменете въздушния резервоар, когато
 - въздушният резервоар може да се движи в затегателните ленти
 - въздушният резервоар е повреден
 - фабричната табелка на въздушния резервоар е ръждясала или е разхлабена, или липсва

Хидравлична спирачна уредба за машини за експорт

- 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)!
- Затегнете или дозатегнете всички закрепващи болтове и гайки съгласно зададените от AMAZONEN-WERKE стойности!

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, греси 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 заводите AMAZONE! Това е налице при използване на оригинални резервни части AMAZONE!

3 Товарене и разтоварване

Товарене и разтоварване с трактор

**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ**

Има опасност от злополуки, ако тракторът не е пригоден и спирачната система на машината не е свързана с трактора и не е напълнена!



- Преди да натоварите на или разтоварите машината от транспортното средство я прикачете към трактора според инструкциите!
- За товарене и разтоварване Вие можете да прикачите машината и я транспортирате само с трактор, който е достатъчно мощен!

Пневматична спирачна уредба:

- Вие можете да потеглите с прикачената машина само след като манометърът на трактора показва 5,0 бар!

За натоварване върху транспортно средство или за разтоварване от транспортно средство машината трябва да се прикачи към подходящ трактор.

Натоварване:

При натоварване е необходимо помощно, указващо положението, лице.

Машината да се обезопаси съгласно предписанията.

След това откачете трактора от машината.

Разтоварване:

Да се отстранят осигурителните скоби при транспорт.

За разтоварване е необходим сигналист.

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.

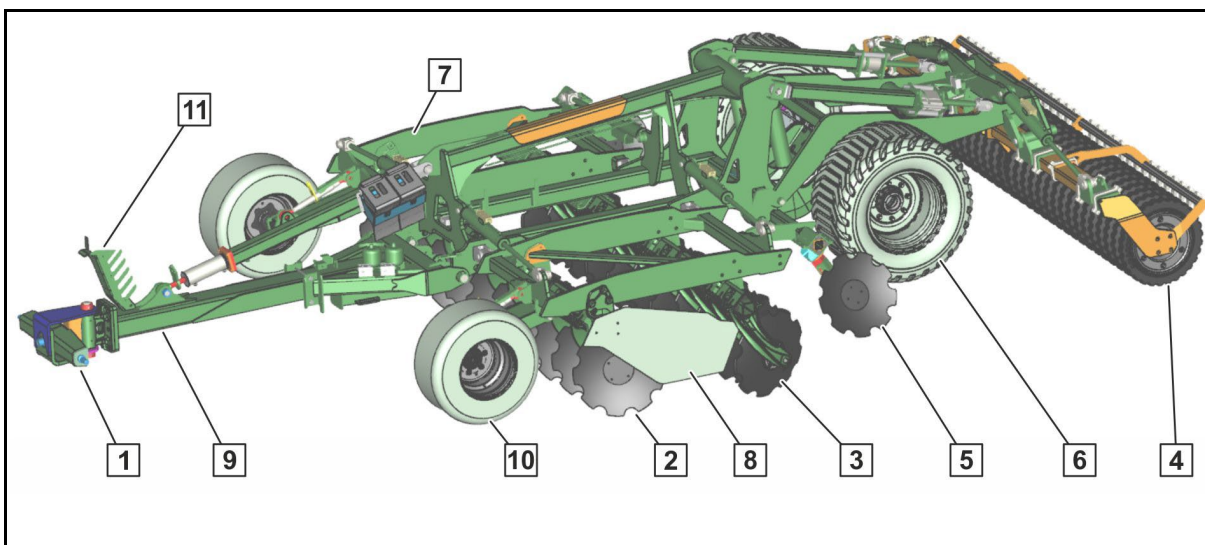
Прочетете тази глава по възможност директно до машината. Така ще се запознаете оптимално с машината.

Машината се състои от следите главни конструктивни групи:

- Хидравлично сгъваема рамата
- Двуредни кухи дискове
- Следващ отзад валеж
- Наклянящ се ходов механизъм

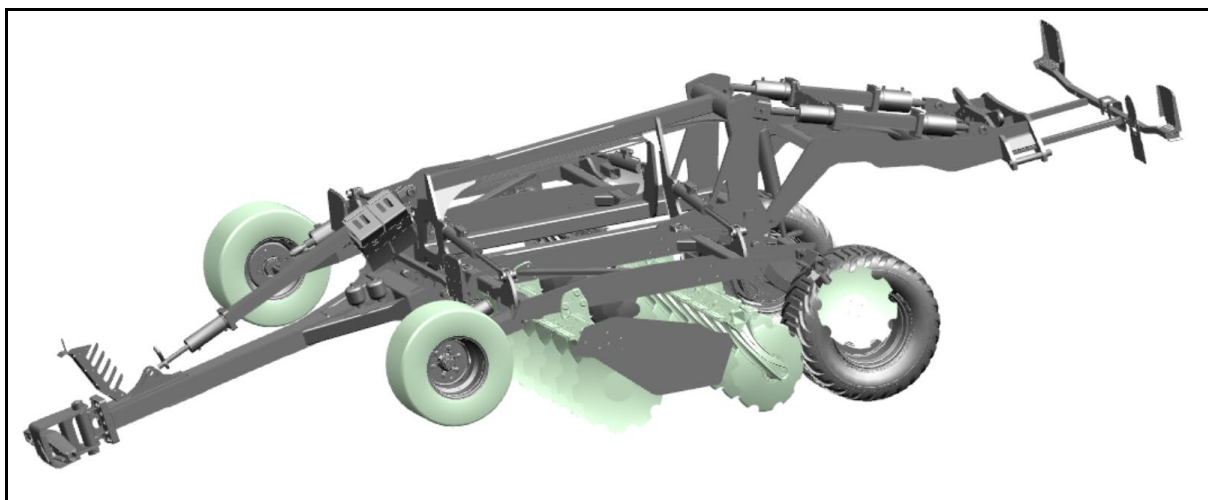
4.1 Описание – конструктивни групи

Машина в работно положение



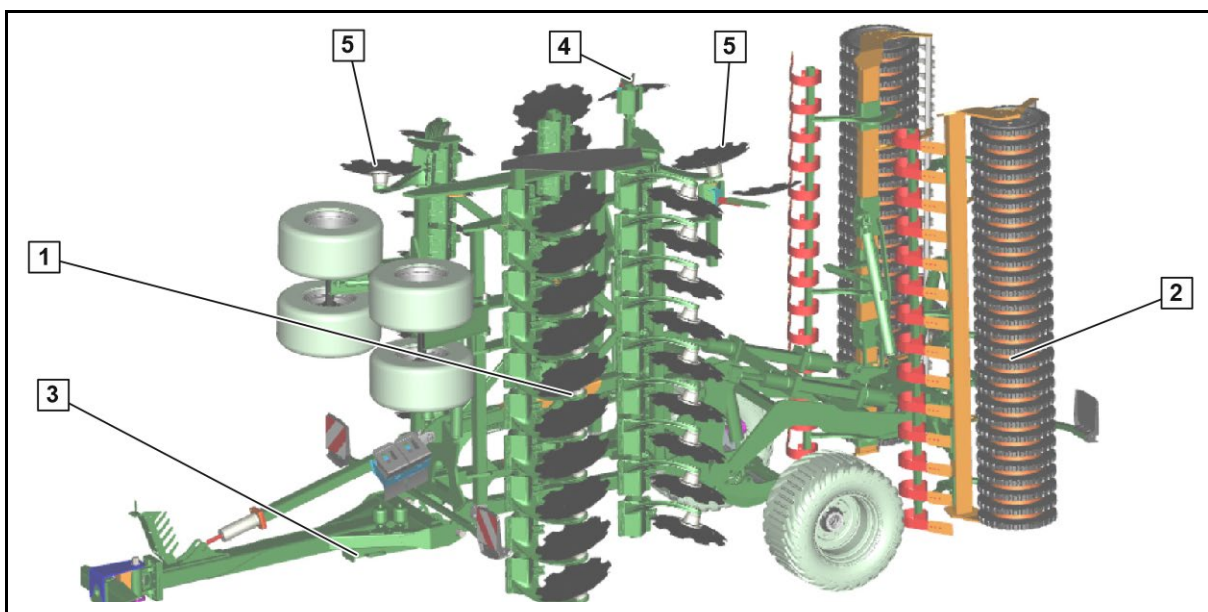
- | | |
|---------------------------------|--|
| (1) Напречна влекачна греда | (8) Направляваща планка |
| (2) 1-ви ред дискове | (9) Теглич хидравличен за положение за обръщане в края на полето |
| (3) 2-ри ред дискове | (10) Опорно колело |
| (4) Следващ отзад валеж | (11) Шкаф за маркучи |
| (5) Краен диск | |
| (6) Наклянящ се ходов механизъм | |
| (7) Сгъваеми рамена | |

Машина в работно положение (работа без валяк)



- валяк демонтиран
- направляване в дълбочина чрез ходовата част

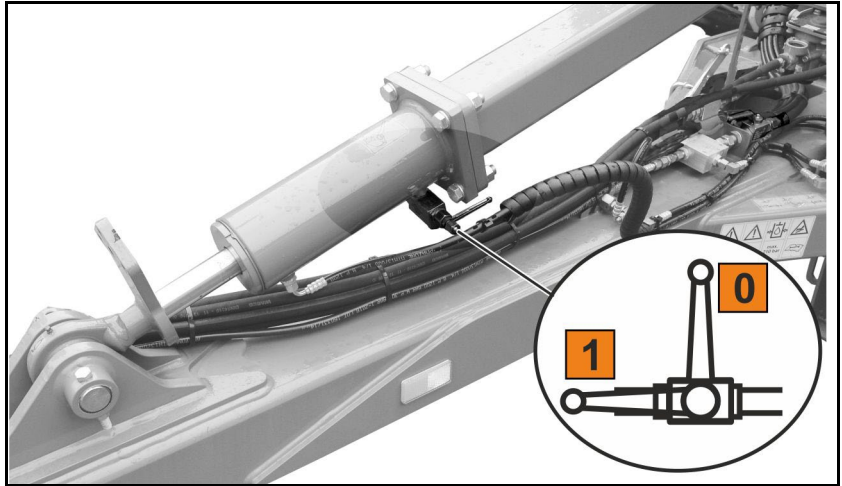
Машина в транспортно положение:



- (1) Редове дискове сгънати
 - (2) Притъпкващи сегменти сгънати
 - (3) Опорен крак повдигнат
 - (4) Краен диск вдясно прибран в транспортно положение
 - (5) Външни дискове вдясно и вляво наклонени нагоре.
- Задна брана покрита с предпазната транспортна планка.

4.2 Устройства за безопасност и предпазни средства

- Спирателен кран за фиксиране на теглича в транспортно положение
 - позиция 0 – фиксирано транспортно положение
 - позиция 1 – работно положение

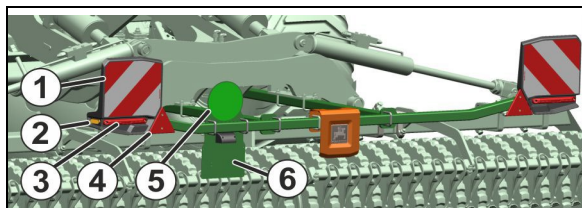


4.3 Захранващи линии между трактора и машината

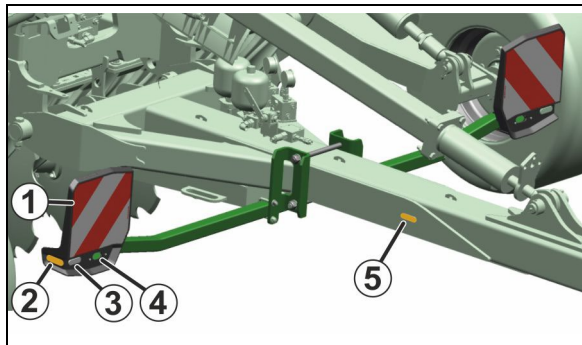
- Хидравлични маркучопроводи
- Електрически кабел за осветление
- спирачен тръбопровод със съединител на хидравличната спирачка или
- Връзка към хидравличната спирачка или
- Двупроводна пневматична спирачна система:
 - Спирачен тръбопровод с жълта съединителна глава
 - Запасна линия с червена съединителна глава

4.4 Транспортно- техническо оборудване

- (1) Предупредителни табели (четириъгълни)
- (2) Светоотражател, жълт
- (3) Задни светлини; стоп-лампи; указател за посока
- (4) Светоотражател, червен (триъгълен)
- (5) Обозначение за допустима максимална скорост
- (6) Държач на регистрационния номер



- (1) Предупредителни табели (четириъгълни)
- (2) Светоотражател, жълт
- (3) Светоотражател, бял
- (4) Осветеление отпред
- (5) Странични рефлектори



- странични рефлектора вдясно и вляво (без изображение).
- За Франция допълнително странично по една предупредителна табела. (без изображение).

Свържете осветителната уредба чрез щекера към 7-полюсната контактна кутия на трактора.

4.5 Използване съгласно предписанията

Машината

- е предвидена единствено за обичайната употреба за интензивна, плитка и средна почвообработка.
- се обслужва от един обслужващ оператор.
- се прикачва според оборудването към
 - долните съединителни прътове на трактора категория 3, 4, K700
 - теглича със сферична глава 80
 - махалното прикачно устройство

Оптимална обработка на почвата може да бъде постигната само при твърдост на почвата до 3,0 МПа (в диапазона на избраната работна дълбочина).

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 AMAZONE резервни части.

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,
- заводите AMAZONE 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.

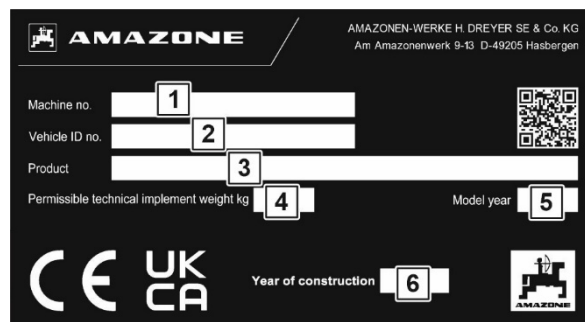
Опасни места има:

- между трактора и машината, особено при прикачване и откачване.
- в зоната на подвижните детайли на конструкцията:
- на движещата се машина.
- в зоната на завъртане на машината,
- под повдигнати, не обезопасени машини, респ. части от машини.
- при сгъване и разгъване на рамената в обсега на външни тръбопроводи с докосване на външните тръбопроводи.

4.7 Фабрична табелка и маркировка

Фабрична табелка на машината

- (1) Номер на машината
- (2) Идентификационен номер на МПС
- (3) Продукт
- (4) Технически допустимо тегло на машината
- (5) Година на производство на модела
- (6) Година на производство



AMAZONE
AMAZONEN-WERKE H. DREYER SE & Co. KG
Am Amazonenwerk 9-13 D-49205 Hasbergen

Machine no. **1**

Vehicle ID no. **2**

Product **3**

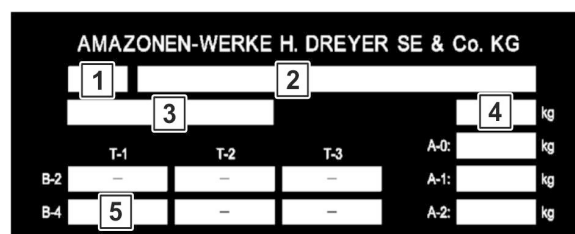
Permissible technical implement weight kg **4**

Model year **5**

CE UK CA Year of construction **6**

Допълнителна фабрична табелка

- (1) Забележка за одобрение на типа
- (2) Забележка за одобрение на типа
- (3) Идентификационен номер на МПС
- (4) Технически допустимо общо тегло
- (5) Технически допустимо натоварване на ремаркетото при превозно средство с теглич с пневматична спирачка
- (A0) технически допустимо опорно натоварване A-0
- (A1) технически допустимо натоварване на ос 1
- (A2) технически допустимо натоварване на ос 2



AMAZONEN-WERKE H. DREYER SE & Co. KG

1	2	3	4 kg
T-1	T-2	T-3	A-0: kg
B-2	-	-	A-1: kg
B-4	5	-	A-2: kg

4.8 Технически данни

Certos	5002-2TX	6002-2TX	7002-2TX
Работна ширина	5000 mm	6000 mm	7000 mm
Транспортна ширина	3000 mm	3000 mm	3000 mm
Транспортна височина при 20 cm пътен просвет	3340 mm	3850 mm	3990 mm
Обща дължина (в зависимост от валяка)	7940-8930 mm		
Работна скорост	10-15 km/h		
Допустима максимална скорост	40 km/h		
Дискове			
o диаметър на диска	660 mm		
o разстояние между дисковете	350 mm		
o брой дискове	28	34	40
Дълбочина на работа	70 - 200 mm		
Допустима категория на монтаж на окачването на долния съединителен прът	3, 4, K700		

4.8.1 Полезен товар и товароносимост на гумите



- Вижте стойностите на технически допустимото тегло на машината от фабричната табелка.
- Претеглете празната машина, за да получите собственото тегло.



В зависимост от гумите, товароносимостта на двете гуми може да е по-малка, отколкото допустимото осово натоварване.

В такъв случай товароносимостта на гумите ограничава допустимото осово натоварване.

Товароносимост на колело

- Индексът на натоварване на гумата посочва товароносимостта на гумата.
- Скоростният индекс върху гумата посочва максималната скорост, при която гумата показва товароносимостта съгласно индекса на натоварване.
- Товароносимостта на гумата се постига само когато налягането на гумата съответства на номиналното налягане.

Индекс на натоварване	140	141	142	143	144	145	146	147
Товароносимост на гумата (kg)	2500	2575	2650	2725	2800	2900	3000	3075
Индекс на натоварване	148	149	150	151	152	153	154	155
Товароносимост на гумата (kg)	3150	3250	3350	3450	3550	3650	3750	3850
Индекс на натоварване	156	157	158	159	160	161	162	163
Товароносимост на гумата (kg)	4000	4125	4250	4375	4500	4625	4750	5000
Индекс на натоварване	164	165	166	167	168	169	170	171
Товароносимост на гумата (kg)	5000	5150	5300	5450	5600	5800	6000	6150
Индекс на натоварване	172	173	174	175	176	177	178	179
Товароносимост на гумата (kg)	6300	6500	6700	6900	7100	7300	7500	7750

Скоростен индекс	A5	A6	A7	A8	B	C	D	E
Максимална скорост (km/h)	25	30	35	40	50	60	65	70

Движение с понижено налягане на въздуха в гумите



- При налягане на въздуха в гумите, по-ниско от номиналното налягане, товароносимостта на гумите намалява!
При това вземете под внимание понижения полезен товар на машината.
- Спазвайте също и указанията на производителя на гумите!



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Опасност от злополука!

**При твърде ниско налягане на въздуха в гумите
стабилността на автомобила повече не е гарантирана.**

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

	Минимално необходима	Максимално допустима
Certos 5002-2TX	над 147 kW (200 K.C)	220 kW (300 K.C)
Certos 6002-2TX	над 184 kW (250 K.C)	294 kW (400 K.C)
Certos 7002-2TX	над 257 kW (350 K.C)	385 kW (525 K.C)

Електрическа част

- Напрежение на акумулатора: • 12 В (волт)
- Контактна кутия за осветлението: • 7-полюсна

Хидравлика

- Максимално работно налягане: • 210 бар
- Производителност на помпата на трактора: • минимално 30 л/мин при 150 бар
- Хидравлично масло на машината: • HLP68 DIN 51524
- Хидравличното масло на машината е подходящо за комбинирани циркулационни кръгове на хидравличното масло на всички известни модели трактори.
- Регулиращи уреди: • В зависимост от оборудването, виж страница 46.
-  Сгъваемите машини без това защитно приспособление се нуждаят от заключващ се уред за управление на трактора като защита срещу разгъване.

Работна спирачната уредба (в зависимост от оборудването)

- Двупроводна работна спирачна уредба: • 1 съединителна глава (червена) за запасния тръбопровод
или • 1 съединителна глава (жълта) за спирачния тръбопровод
- Хидравлична спирачна система: • 1 хидравличен съединител по стандарт ISO 5676



Хидравличната спирачна система не е разрешена в Германия и някои страни от 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.

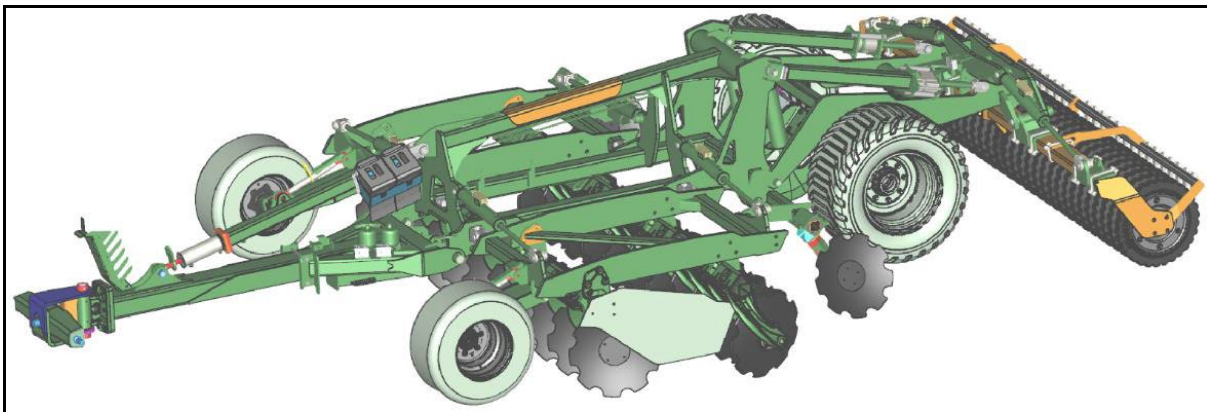
Измервателен уред: OPTAC SLM 5.

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 Функция



Компактната дискова брана Catros е пригодена за

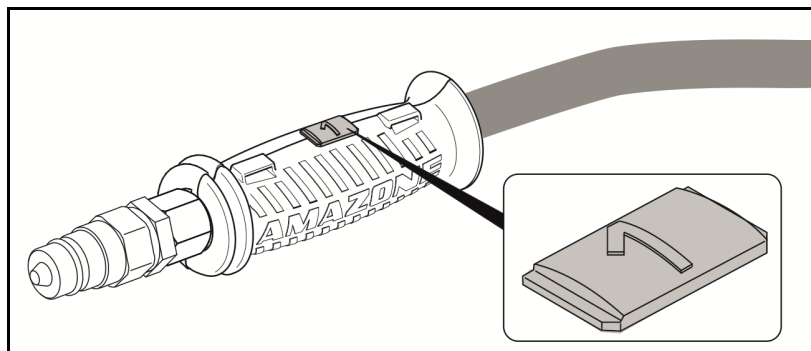
- плоска обработка на стърнища непосредствено след прибирането на реколтата с комбайн
- подготовка на сеитбеното легло през пролетта царевица или захарно цвекло
- внасяне на междинни култури, като напр. жълта горчица.

Двуредното разположение на дисковете осигурява почвообработката и размесването на почвата.

Следващият отзад валяк с пръстеновидни клинови профили служи за притъпкване на почвата.

5.2 Хидравлични съединения

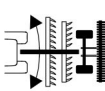
- Всички хидравлични маркучи са оборудвани с ръкохватки. На ръкохватките има цветни маркировки с кодово число или кодова буква за присвояване на съответната хидравлична функция към напорния тръбопровод на даден уред за управление на трактора!



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

- В зависимост от хидравличната функция уредът за управление на трактора трябва да се използва в различни режими на управление.

Фиксиращ, за постоянна циркулация на маслото	
Клавишен, задейства се до извършване на действието	
Плаващо положение, свободен поток на маслото в уреда за управление	

Маркировка		Функция			Уред за управление на трактора	
жълт	1		Машина	повдигане	Двойнодействие	
	2			спускане		
син	1		сгъваема машина	разгъване	с двойно действие, заключващи се	
	2			сгъване		
зелен	1		дълбочина на работа (опция)	увеличаване	Двойнодействие	
	2			намаляване		
бежов	1		Интензивност Crushboard	увеличаване	Двойнодействие	
	2			намаляване		
червен	1		Компенсирател на диагоналната тяга	Надясно	Двойнодействие	
	2			Наляво		

**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 210 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.

5.3 Спирачна система с двоен тръбопровод



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



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Ако след разкачване от трактора машината се спре с пълен резервоар за сгъстен въздух, сгъстеният въздух от резервоара действа на 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. По тази причина машината трябва да се паркира само с подложни клинове.

Спирачките се освобождават незабавно при напълнен резервоар за сгъстен въздух, когато захранващият тръбопровод (червен) е свързан към трактора. Затова преди свързване на захранващия тръбопровод (червен) машината трябва да е свързана към долните съединителни пръти на трактора и ръчната спирачка на трактора трябва да е дръпната. Подложните клинове трябва да се отстранят едва след като машината е свързана към долните съединителни пръти на трактора и ръчната спирачка на трактора е дръпната.

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

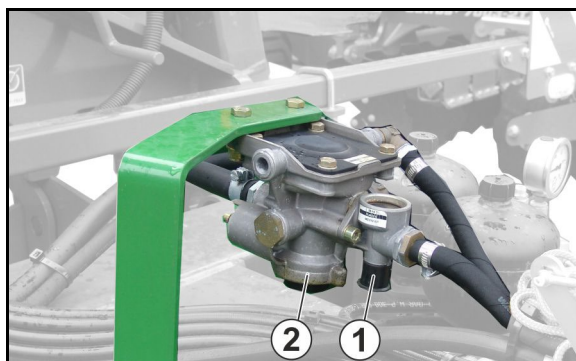
- Запасен тръбопровод със съединителна глава (червен)
- Спирачен тръбопровод със съединителна глава (жълт)

(1) Освобождаващ вентил с бутон за задействане

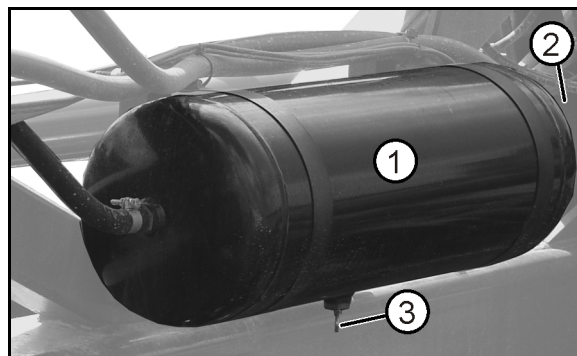
→ Когато бутонът за задействане

- се натисне до упор навътре, работната спирачна система се освобождава, напр. за маневриране на разкачената машина.
- се изтегли до упор навън, машината се спира от идващото от въздушния резервоар налягане..

(2) Спирачен вентил



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



5.3.1 Присъединяване на спирачната уредба



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Опасности от смачкване, порязване, захващане, издърпване и блъскане поради неизправно работеща спирачна уредба!

- При присъединяване на спирачния и на запасния тръбопровод внимавайте дали
 - уплътнителните пръстени на съединителните накрайници бъдат чисти.
 - уплътняващите пръстени на съединителните глави са уплътнени правилно.
- Сменете незабавно повредените уплътняващи пръстени.
- Отводнете въздушния резервоар първото ежедневно движение.
- Потеглете с прикачената машина когато 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 съединителната глава на спирачния тръбопровод (жълта маркировка) и след това съединителната глава на запасния тръбопровод (червена маркировка).
- Работната спирачка на машината освобождава веднага от задържащо положение след свързването на маркираната с 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 спирачната уредба



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

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

Двупроводна пневматична спирачна система

- 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 машината без спирачка може да се задвижи.



При откачване или откъсване на машината се изпуска въздухът от запасния тръбопровод до спирачния вентил на пръскачката. 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 накрайник 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 система

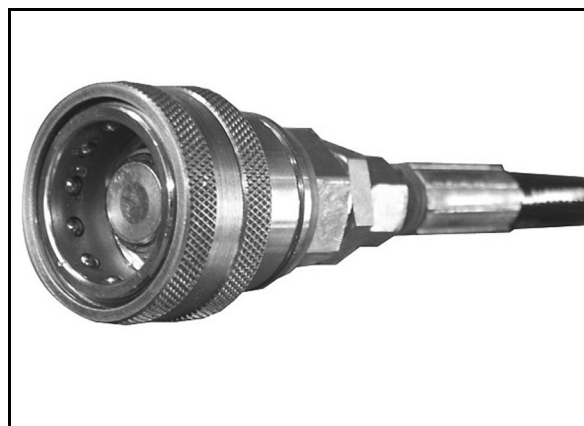
За управление на хидравличната работна спирачна уредба тракторът се нуждае от едно хидравлично спирачно устройство.

5.4.1 Свързване на хидравличната спирачна система



Присъединявайте само чисти хидравлични съединители.

1. Махнете 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).



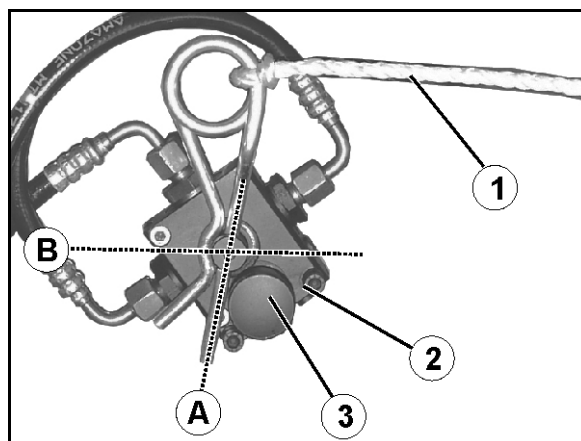
5.4.2 Разединяване на работната хидравлична спирачна система

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.

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



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.



ОПАСНОСТ

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. 34). 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 при отделена машина хидравлично масло

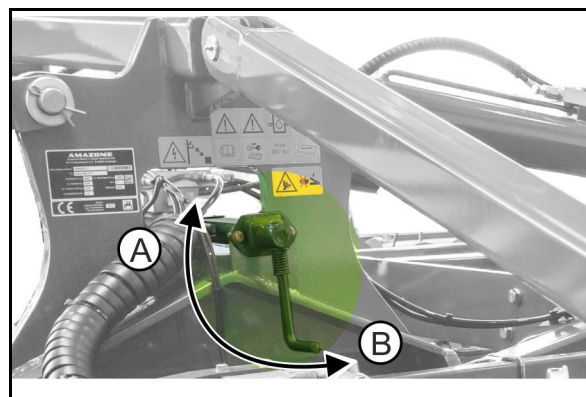
- в спирачката и машината спира, или
- в маркучопровода към трактора и затруднява свързването на спирачния тръбопровод към трактора.

В такива случаи намалете налягането посредством ръчната помпа на спирачния клапан.

5.5 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.



- 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

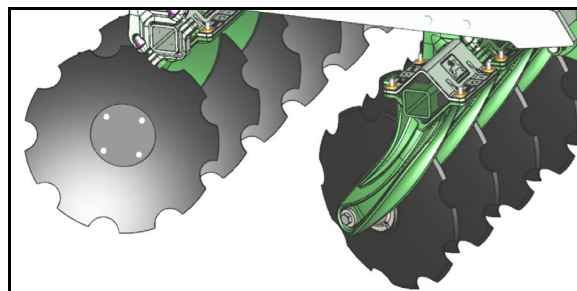
Дискова брана с назъбени дискове и диаметър 600 мм.

Лагеруването на кулите дискове се състои от един двуреден радиално-опорен сачмен лагер с контактно уплътнение и отвор за пълнене на масло и не изисква поддържане.

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.

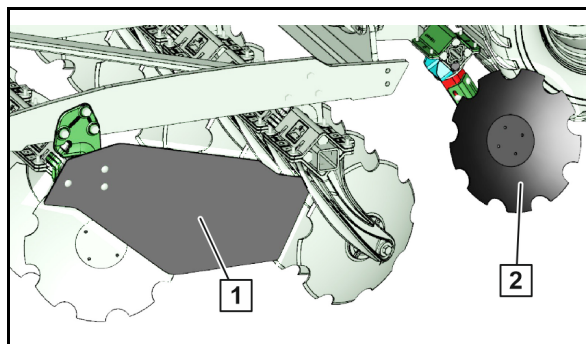


Certos 7002-TX: Външните дискове вляво и в дясно са наклонящи се, за да се поддържа транспортната височина по-малка от 4 метра

5.7 Крайни елементи за заравняване

Изравняването в зоната по края се извършва чрез:

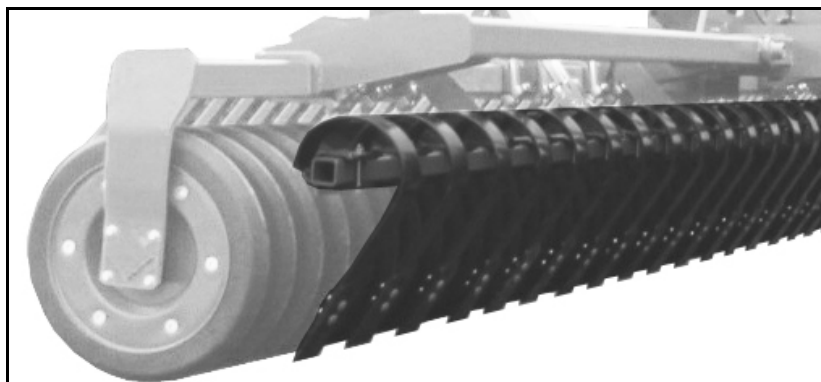
- (1) регулираща се направляваща пластина вляво.
- (2) регулиращи се крайни дискове вляво и вдясно



5.8 Crushboard (опция)

Crushboard се намира между дисковете и валяка. Той служи за заравняване и разрохкване на почвата.

Интензивността на работа може да се регулира механично или хидравлично



5.9 Валяк

Валякът поема настройката на дълбочината на инструментите.

- **Двувалцов валяк TW520/380**

Двувалцовият валяк се състои от

- валяк с тръба със спирален заваръчен шев, монтиран отпред в горната група отвори.
- валяк с водило, монтиран отзад в долната група отвори.

→ Разполага с много добра грапа.

- **Ребрен валяк SW600**

→ За по-слабо уплътняване на почвата е на разположение ребрен валяк.

→ Разполага с много добро собствено задвижване.

- **Валяк с пръстеновидни клинови профили KW580**

с регулируем изхвъргач.

→ Много подходящ за средни почви.

- **Валяк с пръстеновидни клинови профили KWM600**

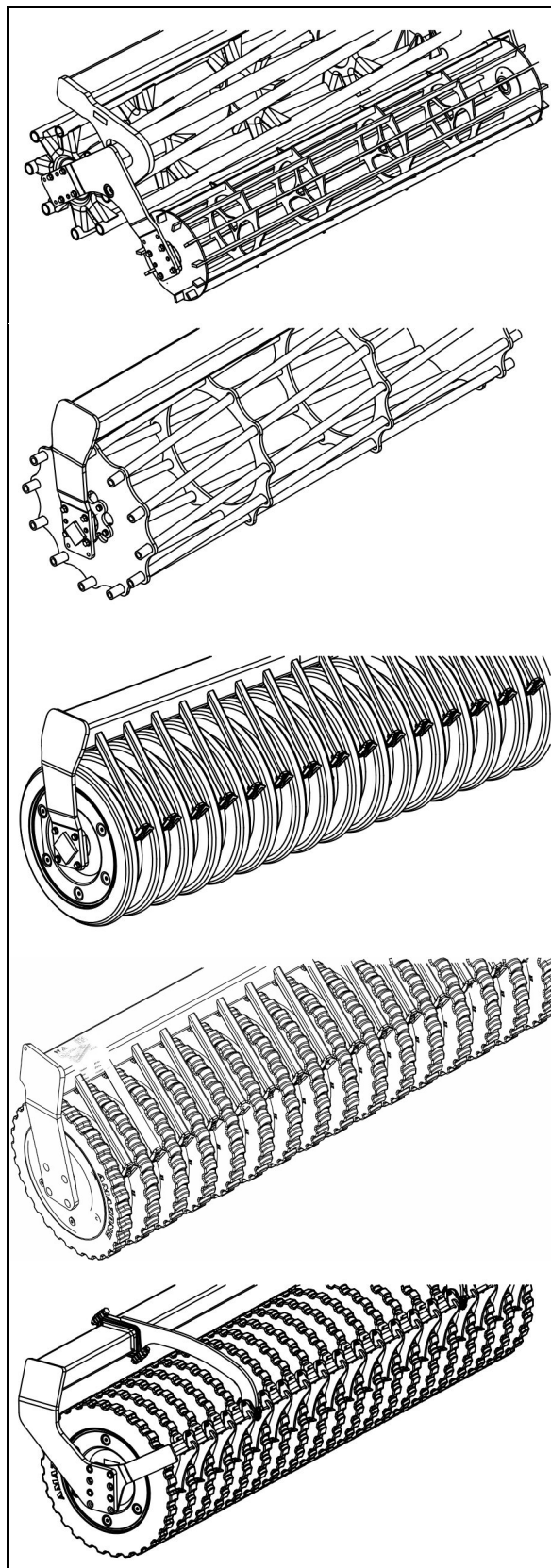
с профил Matrix и регулируем изхвъргач.

→ Много подходящ за леки, средни и тежки почви.

- **Валяк с пръстеновидни клинови профили KWM 650**

с профил Matrix и регулируем изхвъргач.

→ Много подходящ за леки, средни и тежки почви.



- **Валяк с двоен U-образен профил DUW580**

- Много подходящ за леки и средни почви.
- Нечувствителен към задръстване и с добра товароносимост.

- **Дисков валяк DW600**

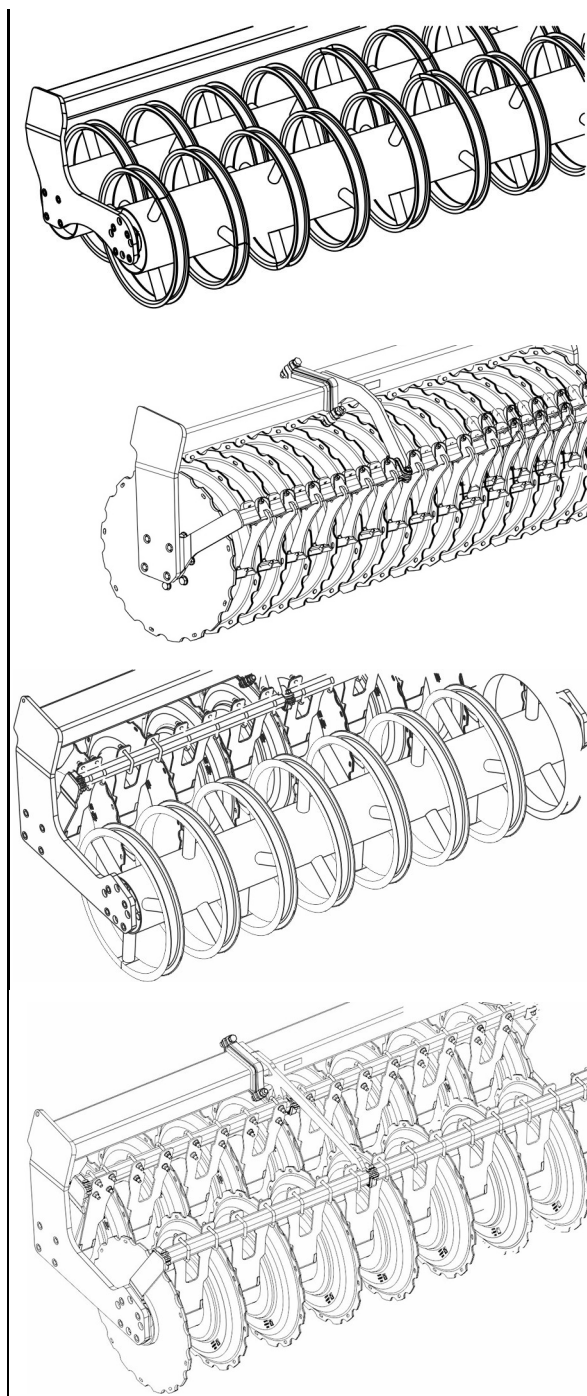
- Много подходящ за леки, средни и тежки почви.
- Разполага с много добра грапа.
- Нечувствителен към задръстване, полепване, както и с добра товароносимост.

- **Валяк с двоен дисков U-образен профил DDU 600**

- Много подходящ за леки, средни и тежки почви.
- Нечувствителен към камъни и с добра товароносимост.

- **Двоен дисков валяк DDW**

- Много подходящ за средни и тежки почви.
- Нечувствителен към задръстване, полепване, както и с добра товароносимост.



5.10 Работа без валяк

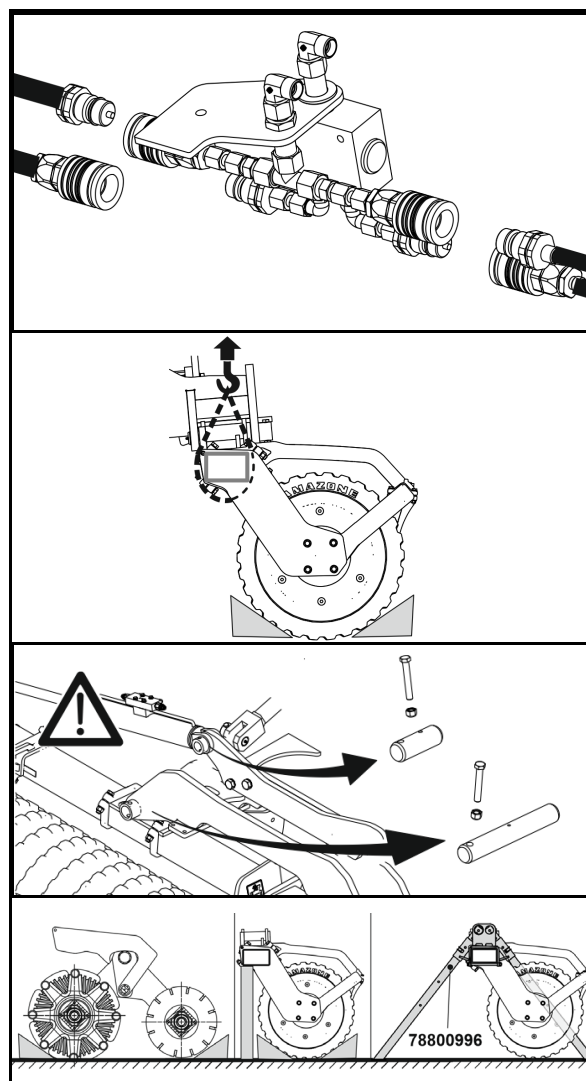


Особености при работа без валяк:

- Преди работа без валяк валякът трябва да бъде демонтиран.
- Почвата не се уплътнява по цялата площ.
- Колелата на ходовата част уплътняват почвата на ивици.
- По полето остават следи от преминаване.
- Натоварването на теглича на трактора е повишено.

Демонтиране на валяка (сервизна дейност)

1. Натиснете синия уред за управление на трактора.
 - Разгънете машината.
 2. Превключете синия уред за управление на трактора в плаващо положение.
 3. Разединете хидравликата на валяците от машината.
 - Свържете маркучите помежду им, за да предпазите от замърсяване.
 4. Превключете зеления уред за управление на трактора в плаващо положение.
 5. Окачете валяка на поедмния кран и го фиксирайте срещу задвижване.
 6. Разединете валяка от машината чрез изтегляне на болтовете.
-  Поемете теглото на хидравличния цилиндър и оставете хидравличния цилиндър според изискванията.
7. Фиксирайте валяка срещу преобръщане и задвижване.

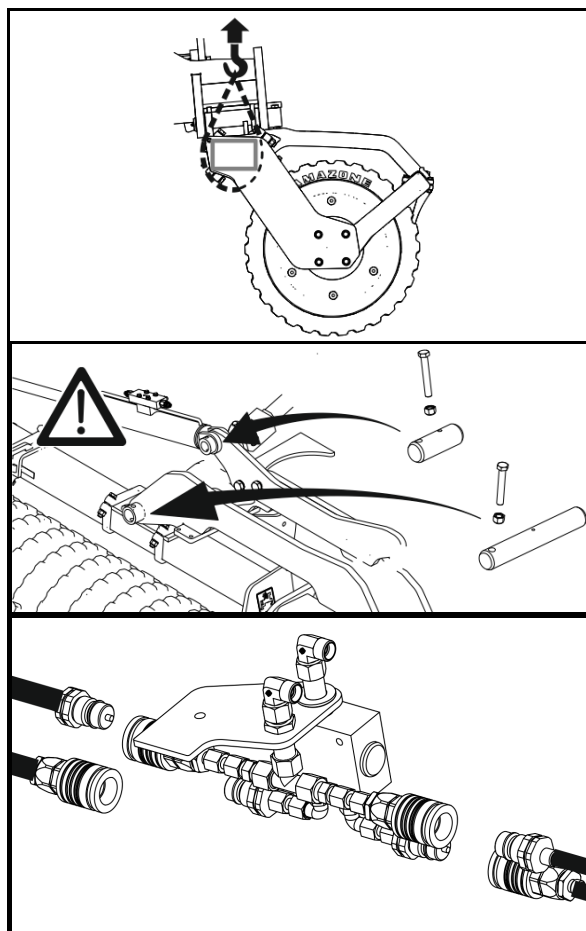


Монтиране на валяка (сервизна дейност)

1. Натиснете синия уред за управление на трактора.
- Разгънете машината.
2. Превключете синия уред за управление на трактора в плаващо положение.
3. Превключете зеления уред за управление на трактора в плаващо положение.
4. Окачете валяка към подемния кран и го поставете на машината.
5. Монтирайте валяка на машината чрез поставяне на болтовете.

 Поемете теглото на хидравличния цилиндър.

6. Почистете основно хидравличните съединения.
7. Свържете хидравликата на валяците с машината.



5.11 Задна брана (опция)

Задната брана служи за разрохкване и заравняване на почвата.

Интензивността на работа може да се настрои чрез фиксиране на болтовете в групата отвори.

Подсигурете болта с шплинт.

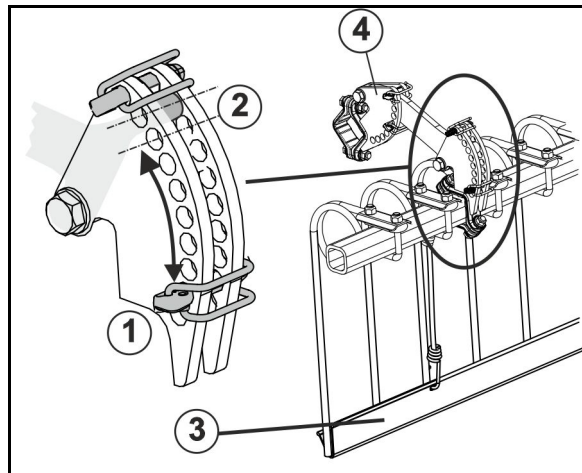
- (1) Фиксиращ болт за настройка на интензивността на работа.

→ Фиксирайте фиксиращите болтове така, че браната да може да приляга и да се люлее свободно назад.

- (2) Позиция на фиксиращия болт за фиксиране на прецизната решетъчна брана при транспортиране.

- (3) При транспортиране монтирайте предпазната транспортна планка.

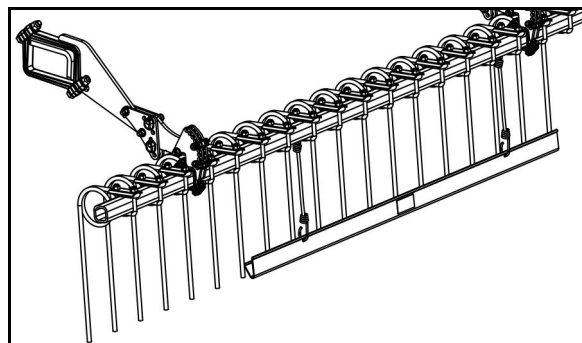
- (4) Настройте височината на браната без хлабина в зависимост от системата на браната.



- Извършете настройката еднакво за всички органи за настройка.
- За спиране от експлоатация повдигнете и фиксирайте браната.
- По време на работа закрепвайте предпазните транспортни планки на валежа.

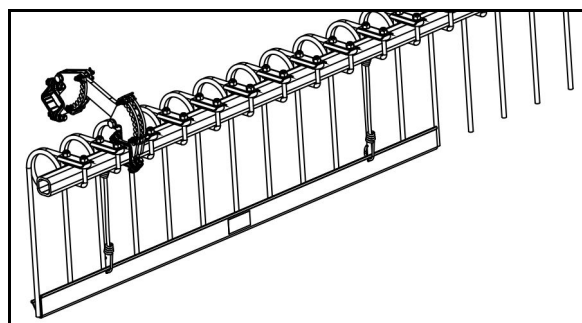
Система на браната 12-125 Hi

За валежи: SW520, SW600, KW580, UW580



Система на браната KWM650-125 Hi

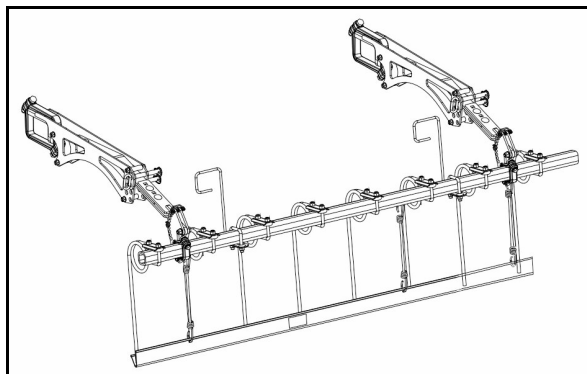
За валеж: KWM650



Конструкция и начин на действие

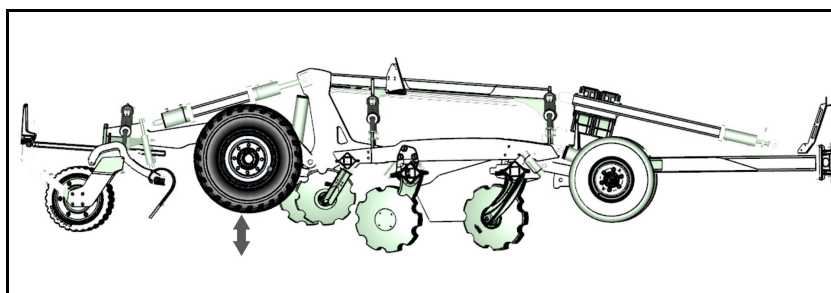
Система на браната 12-250 Hi

За валяци: DUW580



5.12 долен механизъм за движещи се части

- Спусната ходова част при транспорт и в края на полето.
- Напълно повдигната ходова част при работа на машината.

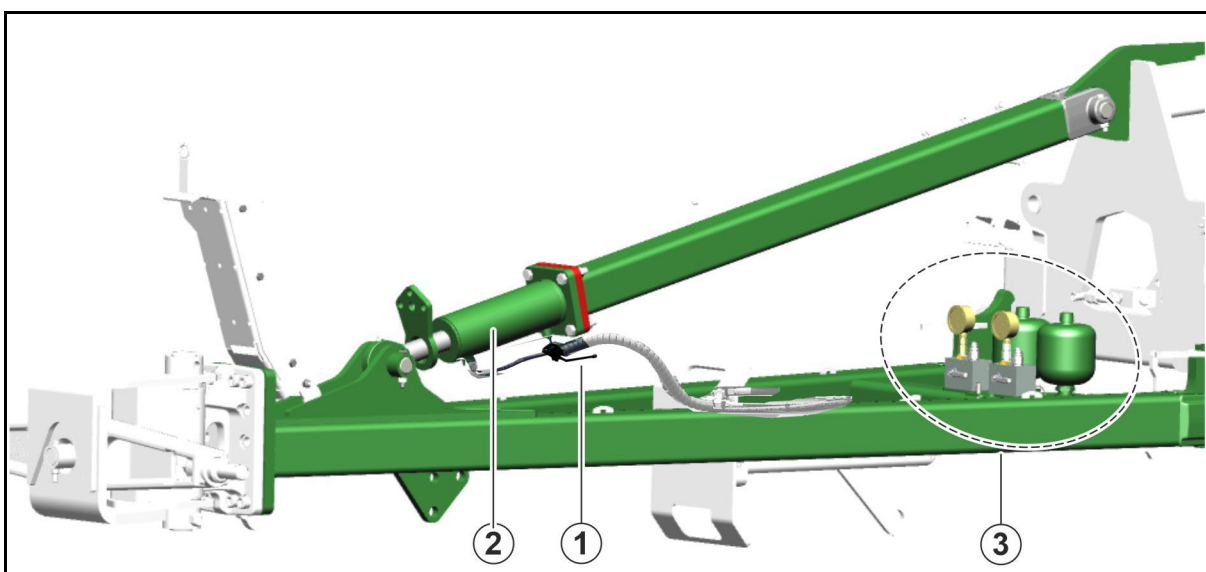


5.13 Теглич

Тегличът трябва да се повдига и спуска хидравлично чрез уреда за управление на трактора жълт.

С това се реализират следните функции:

- Спускане на машината отпред в работно положение/Повдигане в положение за обръщане в края на полето
- Хидравлично плаващо положение като работно положение при употреба
- Освобождаване на хидравличните тръбопроводи за разединяване
- Отделно спускане и повдигане на теглича за прикачване



- (1) Спирателен кран за теглича
- (2) Хидравличен цилиндър за нагласяване на теглича
- (3) Компенсатор на люлеенето

5.14 Компенсатор на люлеенето

Компенсаторът на люлеенето намалява люлеенето и подскачането на машината при работа.

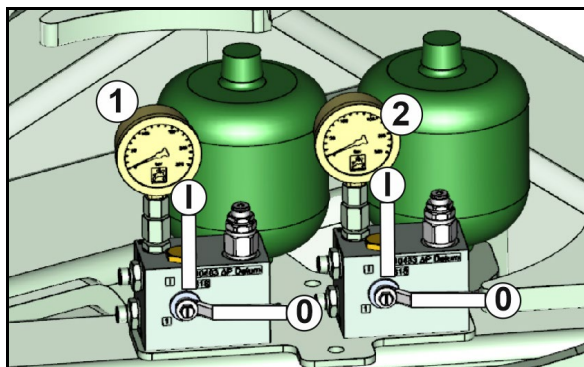
Използвайте компенсирането на люлеенето само в тези специални случаи, тъй като компенсирането на люлеенето може да повлияе отрицателно върху комфорта на движение.

- (I) Включете компенсатора на люлеенето, когато машината е в работна позиция.
- (0) Изключете компенсатора на люлеенето, преди машината да бъде поставена в транспортно положение.

При необходимост включете компенсатора на люлеенето на двата хидравлични блока (позиция I)

По време на работа:

- Показание манометър отляво (1):
60 +/- 10 bar.
- Показание манометър отдясно (2):
50 +/- 10 bar.



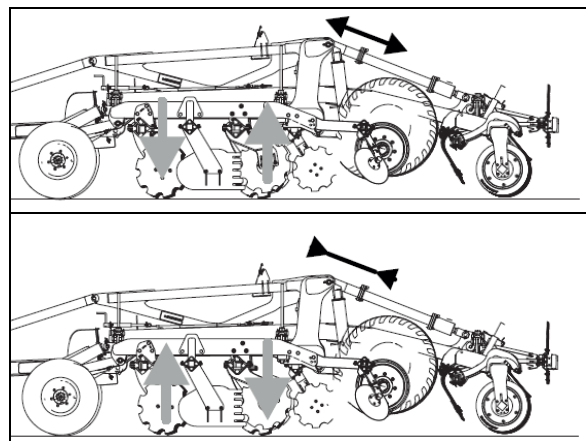
Винаги включвайте компенсатора на люлеенето на двата блока в еднаква позиция.

5.15 Хидравлично изравняване на напречното повдигане

Компенсирането на диагонална тяга въздейства върху евентуално възникваща диагонална тяга на машината при променящи се характеристики на почвата.

Чрез повдигане или спускане на машината от задната страна единият от двата реда дискове се зацепва и изправя машината зад трактора.

За целта задействайте уред за управление на трактора *червен*.



5.16 Опорен крак

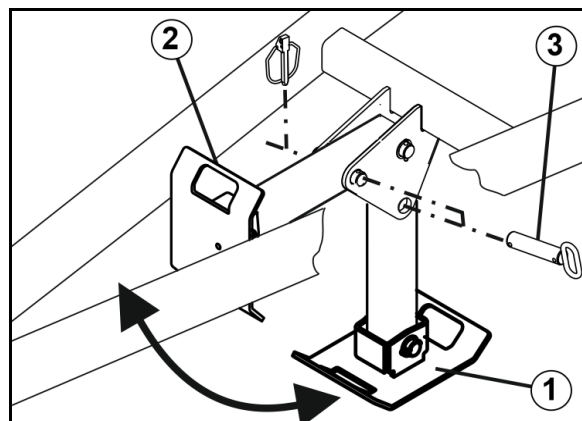
По време на работа и на транспортиране опорният крак е повдигнат.

Разкачената машина се подpira на спуснатия опорен крак.

- (1) Завъртащ се опорен крак
- (2) Ръкохватка
- (3) Болт с шплинт

Поставете опорния крак в желаната позиция:

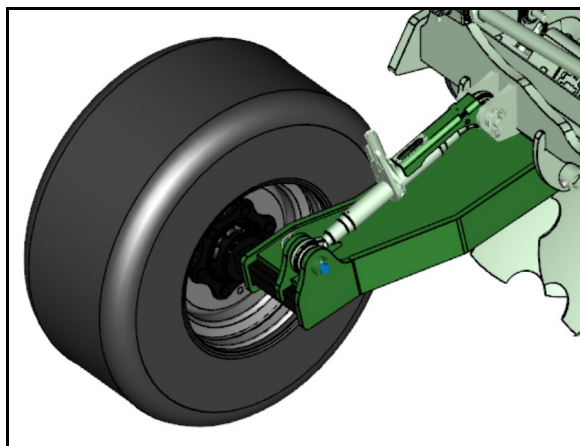
1. Хванете и дръжте опорния крак с ръкохватката отгоре.
2. Издърпайте шплинта и болта.
3. Завъртете опорния крак до крайно положение.
4. Фиксирайте опорния крак с вкарване на болта и осигурете с шплинта.



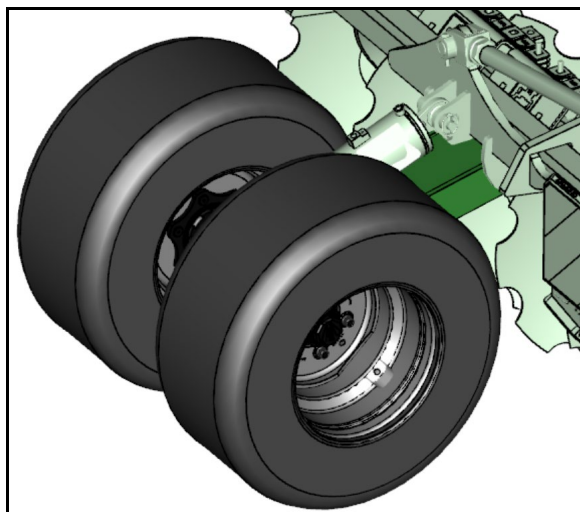
5.17 Опорни колела

Опорните колела служат заедно с валяка за направляване на дълбочината на ботушите.

- Опорно колело единично



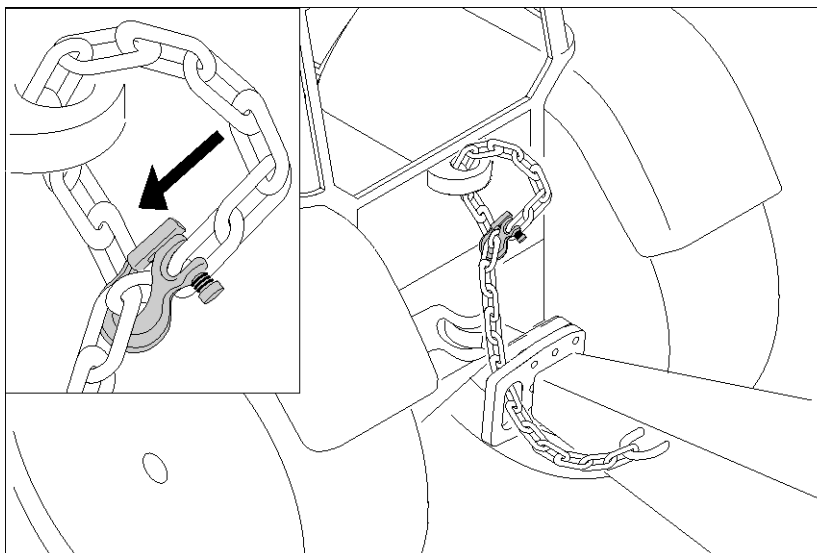
- Опорно колело двойно



5.18 Предпазна верига между трактора и машините

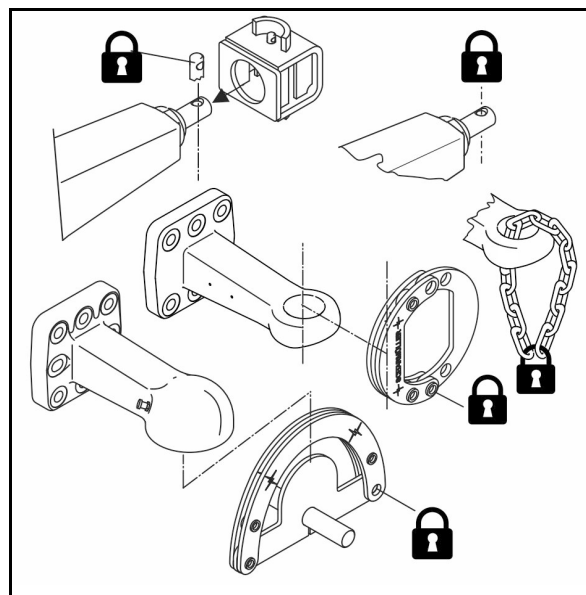
В зависимост от специфичните за страната разпоредби, машините са оборудвани с предпазна верига.

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



5.19 Защита срещу неправомерно използване

Заклучващо се устройство за теглична халка, сферичен теглич или долна теглителна напречна греда предотвратява неразрешеното използване на машината.



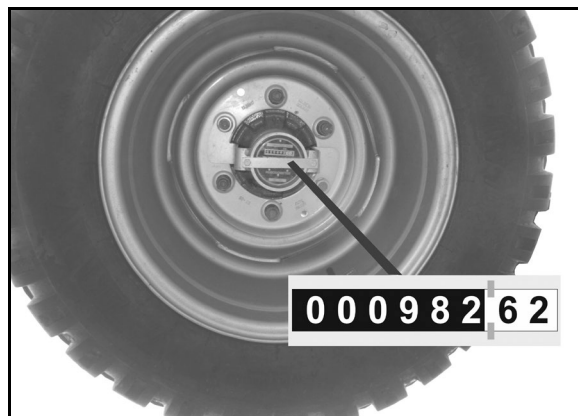
5.20 Брояч на хектари (опция)

Броячът на хектари е механичен броячен механизъм на опорното колело за определяне на обработената площ.

Броячът показва изминатото в работно положение разстояние в километри.

Движение по инерция на копиращото колело и движение на заден ход водят до грешно изчисляване на площта.

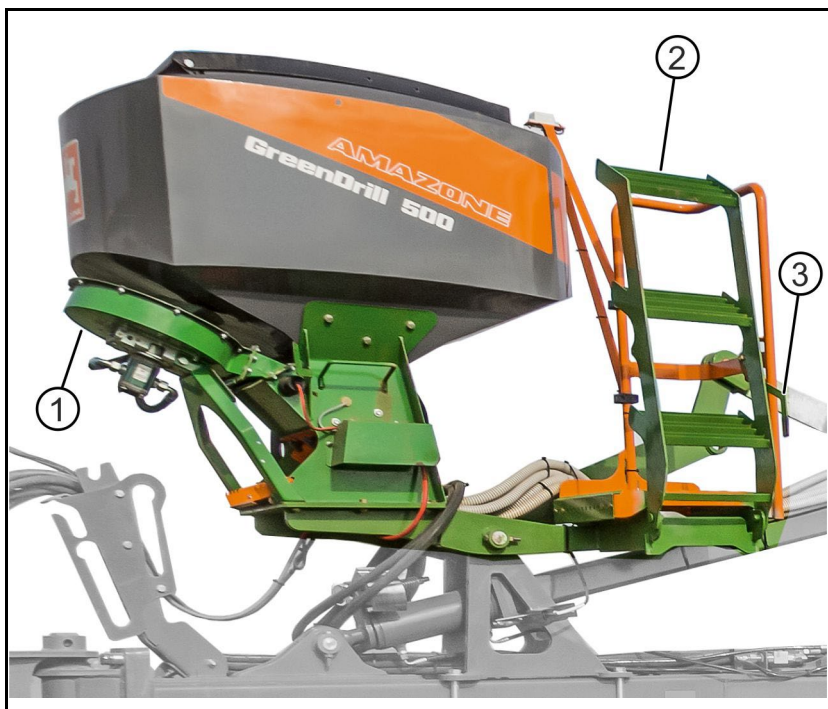
Броячът продължава да брои и при движение на заден ход.



$\text{Площ [ha]} = 0,1 \times \text{стойност на показанието [km]} \times \text{работна ширина [m]}$

5.21 Засяващ апарат за междинни култури GreenDrill

Засяващият апарат за междинни култури GreenDrill позволява засяване на дребнозърнести посевни материали и междинни култури по време на обработката на почвата.



- (1) Вентилатор с хидравлично задвижване за свързване към двойно действащ уред за управление на трактора
- (2) Сгъваема стълба
- (3) Автоматична блокировка на сгъваемата стълба



Виж също ръководството за работа на GreenDrill.



Преди пътуване сгънете стълбата в транспортна позиция.
Използвайте стъпалото като дръжка.

6 Пускане в експлоатация

В настоящата глава ще получите информация 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 24 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 от 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

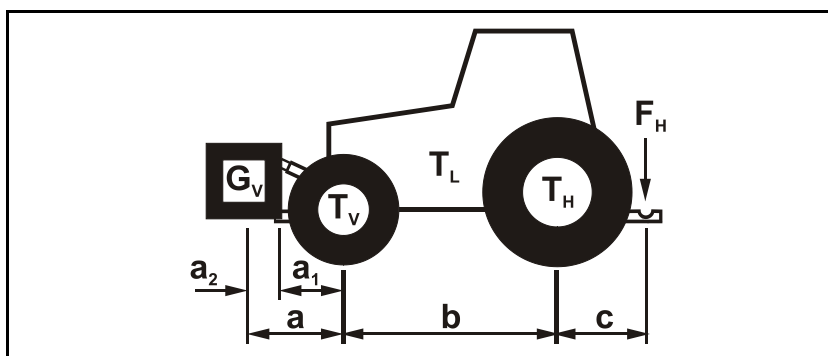
- собственото тегло на трактора,
- балансиращата маса и
- общото тегло на присъединената машина или опорното тегло на прикачената машина



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 Необходими данни за изчислението



Фиг. 1

T_L	[кг]	Собствено тегло на трактора	Виж "Ръководство за работа" на трактора или документите на превозното средство
T_V	[кг]	Натоварване на предния мост на празния трактор	
T_H	[кг]	Натоварване на задния мост на празния трактор	
G_V	[кг]	Предна тежест (в случай, че има)	Виж Технически данни Предна тежест или претеглете
F_H	[кг]	Действително вертикално натоварване	определяне
a	[м]	Разстояние между центъра на тежестта на предната надстройка на машината или предната тежест и средата на предния мост (сума $a_1 + a_2$)	Виж Технически данни Трактор и предна надстройка на машина или Предна тежест или измерете
a_1	[м]	Разстояние среда от предния мост до средата на връзката на долния съединителен прът	Виж "Ръководство за работа" на трактора или измерете
a_2	[м]	Разстояние от средата на долния съединителен прът до центъра на тежестта на предната надстройка на машината или предната тежест (разстояние между центровете на тежестта-)	Виж Технически данни Предна надстройка на машина или Предна тежест или измерете
b	[м]	Междуосие на трактора	Виж "Ръководство за работа" на трактора или документите на превозното средство или измерете
c	[м]	Разстояние между средата на задния мост и средата на връзката на долния съединителен прът	Виж "Ръководство за работа" на трактора или документите на превозното средство или измерете

6.1.1.2 Изчисляване на необходимия минимален баласт отпред $G_{V \min}$ на трактора за гарантиране на управляемостта

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

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

6.1.1.3 Изчисляване на действителното натоварване на предния мост 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" допустимо общо тегло на трактора в таблицата (глава 6.1.1.7).

6.1.1.5 Изчисляване на действителното натоварване на задния мост 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 Товароносимост на гумите

Нанесете удвоената стойност (две колела) на допустимата носеща 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 изчислението	Допустима стойност съгласно "Ръководството за работа" на трактора	Удвоена допустима товароносимост на гумите (две гуми)
Минимален баласт отпред / отзад	/ кг	--	--
Общо тегло	кг	≤ кг	--
Натоварване на предния мост	кг	≤ кг	≤ кг
Натоварване на задния мост	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 са по-малки или равни (≤) на допустимите стойности!



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Опасности от смачкване, порязване, захващане, издърпване и блъскане поради недостатъчна стабилност, а също така и недостатъчна управляемост и спиране на трактора!

Забранено е прикачване на машината към взетия за база при изчислението трактор, ако:

- дори само една от действителните, изчислени стойности е по-голяма от допустимата стойност.
- на трактора не е поставена предна тежест (в случай, че е необходима) за изисквания отпред минимален баласт ($G_{V \min}$).



Използвайте една предна тежест, която най-малко да отговаря на необходимия минимален баласт отпред ($G_{V \min}$)!

6.1.2 Предпоставки за експлоатация на трактори с прикачени машини



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Опасности от счупване при работа на детайли на конструкцията при недопустими комбинации от устройства за свързване!

- 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. При съмнения претеглете в още веднъж.
 - 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.
 - да не е превишена допустимата носеща способност на колелата на трактора.

6.1.2.1 Възможности за комбинация на свързващи устройства

Таблицата показва разрешените възможности за комбинация на свързващото устройство на трактор и машина.

Свързващо устройство		
трактор	Машина AMAZONE	
Горно прикачване		
Болтов теглич форма А, В, С А неавтоматичен В автоматичен плосък болт С автоматичен изпъкнал болт (ISO 6489-2)	Халка на теглича	Втулка $\varnothing$ 40 mm (ISO 5692-2)
	Халка на теглича	$\varnothing$ 40 mm (ISO 8755)
	Халка на теглича	$\varnothing$ 50 mm, съвместима само с форма А (ISO 1102)
Горно/Долно прикачване		
Теглич със сферична глава $\varnothing$ 80 mm (ISO 24347)	Топка на теглича	$\varnothing$ 80 mm (ISO 24347)
Долно прикачване		
Кука на теглича/Прикачна кука (ISO 6489-19)	Халка на теглича	Централен отвор $\varnothing$ 50 mm (ISO 5692-1) Халки $\varnothing$ 30 mm
	Въртяща се халка на теглича	съвместима само с форма Y, отвор $\varnothing$ 50 mm, (ISO 5692-3)
	Халка на теглича	Централен отвор $\varnothing$ 50 mm (ISO 20019) Халки $\varnothing$ 30 - 41 mm
Махално прикачно устройство - категория 2 (ISO 6489-3)	Халка на теглича	Централен отвор $\varnothing$ 50 mm (ISO 5692-1) Халки $\varnothing$ 30 mm
		Втулка $\varnothing$ 40 mm (ISO 5692-2)
		$\varnothing$ 40 mm (ISO 8755)
		$\varnothing$ 50 mm (ISO 1102)
Махално прикачно устройство (ISO 6489-3)	Халка на теглича	(ISO 21244)
Махално прикачно устройство/Piton-fix (ISO 6489-4)	Халка на теглича	Централен отвор $\varnothing$ 50 mm (ISO 5692-1) Халки $\varnothing$ 30
	Въртяща се халка на теглича	съвместима само с форма Y, отвор $\varnothing$ 50 mm (ISO 5692-3)
Невъртяща се халка на теглича (ISO 6489-5)	Въртяща се халка на теглича	(ISO 5692-3)
Окачване на долните съединителни пръти (ISO 730)	Напречна греда на долните съединителни прътове (ISO 730)	

6.1.2.2 Сравняване на допустимата стойност D_c с действителната стойност D_c



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

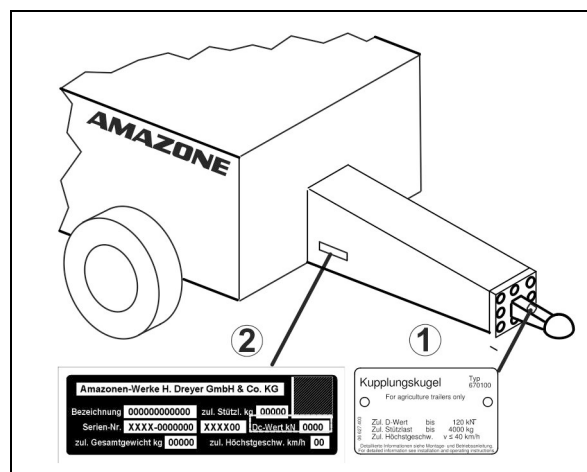
Опасност поради счупване на свързващите устройства между трактора и машината при нецелесъобразна употреба на трактора!

1. Изчислете действителната стойност D_c на Вашата комбинация от трактор и машина.
2. Сравнете действителната стойност D_c със следните допустими стойности D_c :
 - Свързващо устройство на машината
 - Теглич на машината
 - Свързващо устройство на трактора

Действителната изчислена стойност D_c за комбинацията трябва да е по-малка или равна ($\leq$) на зададената стойност D_c .

Допустимите стойности D_c на машината са посочени на фабричната табелка на свързващото устройство (1) и на теглича (2).

Допустимата стойност D_c на свързващото устройство на трактора е посочена на самото свързващо устройство/в ръководството за експлоатация на Вашия трактор.



действителна изчислена
стойност D_c за комбинацията

	kN
--	----

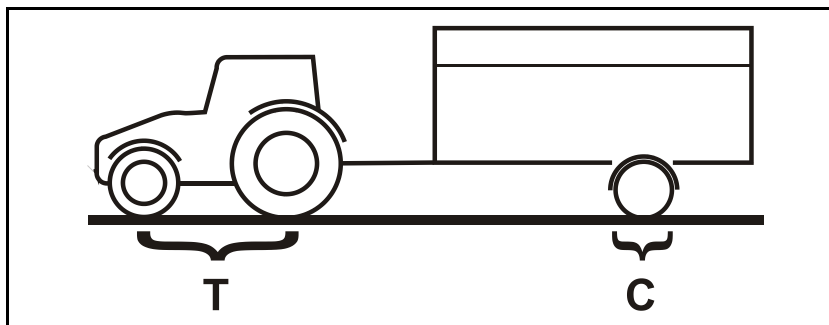
зададена стойност D_c

Свързващо устройство на трактора	kN
Свързващо устройство на машината	kN
Теглич на машината	kN

Изчисляване на действителната стойност D_c за свързаната комбинация

Действителната стойност D_c на свързвана комбинация се изчислява както следва:

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



Фиг. 2

- T:** Допустимо общо тегло на Вашия трактор в [t] (виж ръководството за експлоатация на трактора или документите на превозното средство)
- C:** Натоварване на оста на натоварената с допустимата маса (полезен товар) машина в [t] без натоварване върху прикачното устройство
- g:** Земно ускорение (9,81 m/s²)

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.**
- **непредвидено стартиране 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. Спускане на повдигната, необезопасена машина/издигнати, необезопасени машинни части.
- По такъв начин се предотвратява едно случайно спускане.
2. Изключете двигателя на трактора
 3. Извадете контактния ключ
 4. Издърпайте 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
 - при силно неравни терени или при наклон - с ръчна спирачка и подложни клинове.

7 Прикачване и откачване на машината



При прикачване и откачване на машината спазвайте инструкциите от глава "Инструкции за безопасност за оператора", страница 24.



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 77.



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

- да се задействат само от предвиденото за това работно място.
- никога да не се задействат когато се намирате в опасната зона между трактора и машината.

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. 69.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Опасност от премазване при прикачване между трактора и машината!

Преди да приблизите 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 устройство 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.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Опасност от злополука при разединяване на връзката между машината и трактора!

Използвайте непременно сферични гилзи с ловилен джоб и вграден шплинт.

1. Поставете сферичните гилзи на болтовете на долния съединителен прът на машината и ги осигурете с шплинт.
2. Преди да прикарате машината се погрижете всички лица да напуснат опасната зона между трактора и машината.
3. Първо свържете захранващите линии, преди да прикачите машината към трактора.
 - 3.1 Приближете трактора към машината така, че между трактора и машината да остане свободно пространство (около 25 cm).
 - 3.2 Обезопасете трактора срещу неочаквано стартиране и потегляне по инерция.
 - 3.3 Свържете захранващите линии с трактора.
 - 3.4 Изравнете куките на долните съединителни пръти така, че те да се намират на една линия с долните точки на управление на машината.
4. Сега приближете трактора на заден ход към машината, така че куките на долните съединителни прътове на трактора автоматично да поемат долните точки на управление на машината.
 - Куките на долните съединителни прътове се застопоряват автоматично.
5. Чрез оглед проверете дали куките на долните съединителни прътове са правилно застопорени.
6. Повдигнете опорния крак.
7. Отстранете подложните клинове.
8. Освободете ръчната спирачка.
9. За транспортни пътувания затворете спирателния кран на цилиндъра на теглича.

Прикачване на машината с опора на теглича към сферичната глава на трактора

1. Погрижете се хората да напуснат опасната зона между трактора и машината.
 2. Първо свържете захранващите линии, преди да прикачите машината към трактора.
 - 2.1 Приближете трактора към машината така, че между трактора и машината да остане свободно пространство (около 25 cm).
 - 2.2 Обезопасете трактора срещу неочаквано стартиране и потегляне по инерция.
 - 2.3 Свържете захранващите линии с трактора.
 3. Сега придвижете трактора назад към машината, така че прикачното устройство да може да се съедини.
 4. Отворете спирателния кран на цилиндъра на теглича (позиция 1)
 5. Задействайте *жълтия* бутон на апарата за управление на трактора.
- Спуснете теглича.
6. Съединете прикачното устройство.
 7. Повдигнете опорния крак в транспортно положение.
 8. Отстранете подложните клинове.
 9. Освободете ръчната спирачка.
 10. За транспортни пътувания затворете спирателния кран на цилиндъра на теглича.

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.

Разкачване на машината с влекачна греда

1. Осигурете трактора и машината срещу непредвидено задвижване. Виж страница 77.
2. Спуснете опорния крак.
3. Откачване на машината от трактора.
 - 3.1 Освободете долните подежни щанги от натоварване.
 - 3.2 Освободете и разединете куките на долните съединителни прътове от седалката на трактора.
 - 3.3 Изтеглете трактора на около 25 см напред.
→ Получаващото се свободно пространство между трактора и машината позволява по-добър достъп за откачване на захранващите линии.
 - 3.4 Осигурете трактора и машината срещу непредвидено задвижване.
 - 3.5 Превключете уреда за управление на трактора *жълт* в плаващо положение и така освободете налягането от хидравличните маркучи.
 - 3.6 Разкачване на захранващите кабели.

Разкачване на машината с опора на теглича

1. Осигурете трактора и машината срещу непредвидено задвижване. Виж страница 77.
2. Спуснете опорния крак.
3. Откачване на машината от трактора.
 - 3.1 Разкачете прикачното устройство.
 - 3.2 Отворете спирателния кран на цилиндъра на теглича (позиция 1)
 - 3.3 Задействайте уреда за управление на трактора *жълт*.
→ Повдигнете теглича.
 - 3.4 Изтеглете трактора на около 25 см напред.
→ Получаващото се свободно пространство между трактора и машината позволява по-добър достъп за откачване на захранващите линии.
 - 3.5 Осигурете трактора и машината срещу непредвидено задвижване.
 - 3.6 Превключете уреда за управление на трактора *жълт* в плаващо положение и така освободете налягането от хидравличните маркучи.
 - 3.7 Разкачване на захранващите кабели.

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 машина.
- непредвидено спускане на издигнати, необезопасени машинни части.
- непредвидено стартиране и случайно изтъркаване 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 77.

8.1 Настройка на работната дълбочина на дисковете



Настройте работната дълбочина при разгъната машина.

8.1.1 Хидравлично регулиране на дълбочината на работа

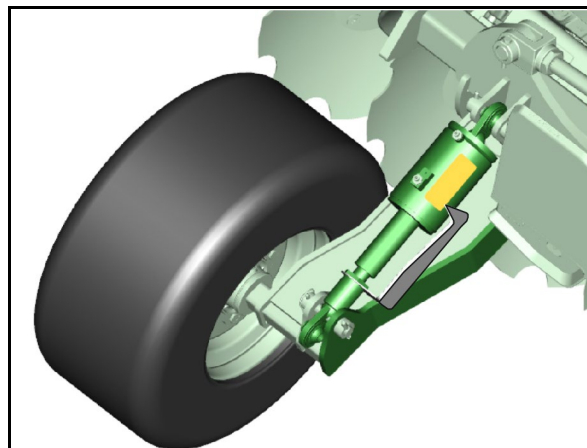
Работната дълбочина се настройва хидравлично чрез уреда за управление на трактора **зелен** с ваялка и опорните колела.



Стойностите на скалата показват само приблизителната работна дълбочина.



Ако не може да се настрои равномерна работна дълбочина, виж страница **101**.



След настройката на дълбочината рамата трябва да е подравнена хоризонтално.

8.1.2 Ръчна настройка на работна дълбочина



Настройката се извършва чрез:

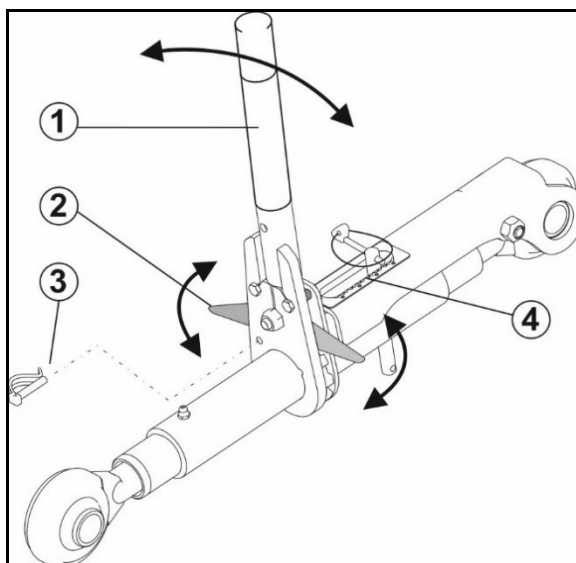
- шпиндела за настройка на опорното колело
- дистанциращите елементи на валека

Извършете идентична настройка отляво и отясно.

Извършете настройката така, че машината да бъде разположена хоризонтално.

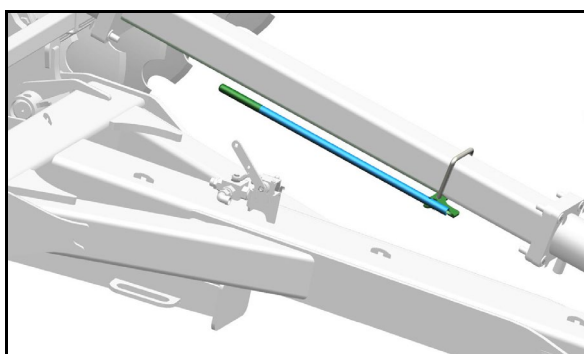
Настройка на работната дълбочина от опорното колело

1. Повдигнете леко разгънатата машина.
2. Вкарайте ръчката за управление на шпиндела.
3. Отстранете шплинта (3).
4. Фиксирайте кобилицата (2) в съответствие с желаната посока на завъртане.
5. Удължете/Скъсете шпиндела с ръчката (1).
6. Фиксирайте настройката с шплинт (3).
7. Поставете ръчката в неутрално положение и я фиксирайте с шплинт.



Скалата (4) служи за ориентиране при настройката.

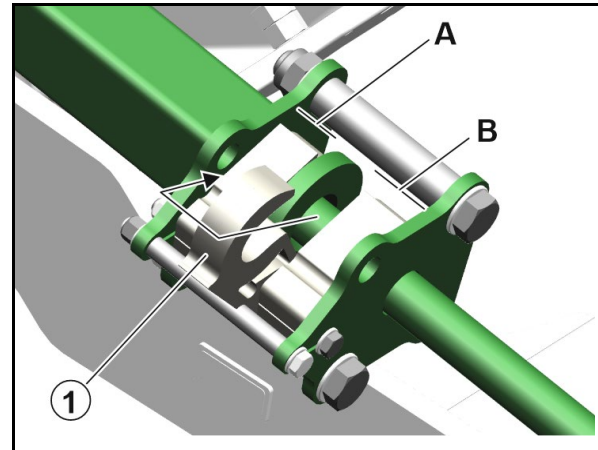
Неутрално положение на ръчката



Настройка на работната дълбочина от валяка

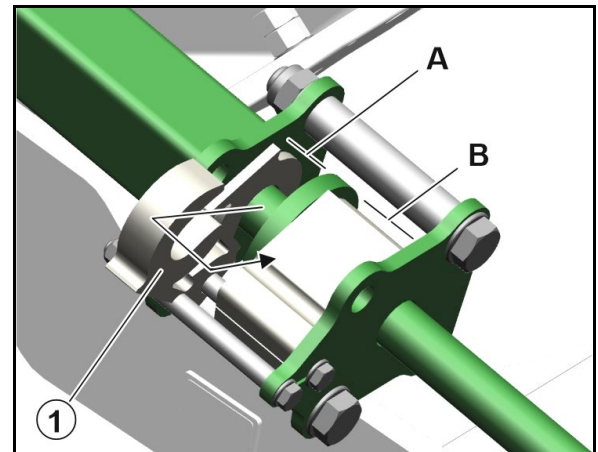
Увеличаване на работната дълбочина:

1. Поставете разгънатата машина върху валяка.
2. Извадете дистанциращите елементи от позиция **В**.
3. Повдигнете леко машината.
4. Завъртете дистанциращите елементи в позиция **А**.



Намаляване на работната дълбочина:

1. Повдигнете леко разгънатата машина.
2. Извадете дистанциращите елементи от позиция **А**.
3. поставете върху валяка.
4. Завъртете дистанциращите елементи в позиция **В**.



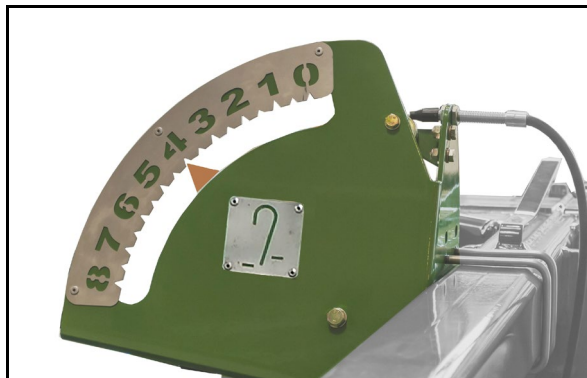
8.2 Интензивност на Crushboards

Хидравлична настройка

Интензивността на Crushboard се настройва хидравлично чрез *бежовия* уред за управление на трактора.

Показанието показва настроената интензивност.

Висока стойност на показанието показва висока интензивност.



- Настройте двете настройващи устройства на еднакви стойности.
- Стойностите на скалата не показват работната дълбочина в mm.

8.3 Настройка на крайните елементи

Настройте крайните елементи така, че по ръба на обработваната площ да се образува гладък преход.

Преди това се уверете, че машината работи без напречно повдигане.

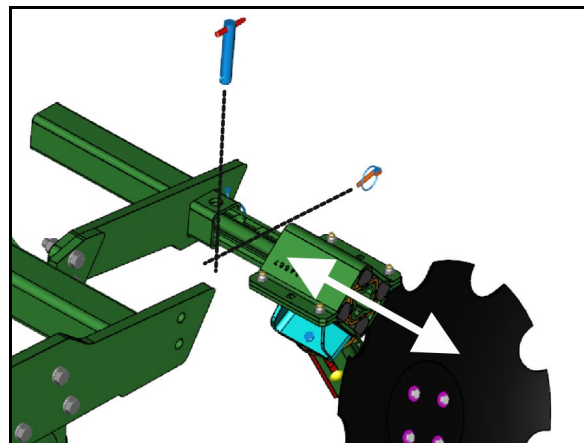
При крайните дискове могат да се настроят 3 параметъра.

Телескопиране на крайните дискове:

1. Издърпайте болта.
2. Телескопирайте крайния диск.
3. Закрепете крайния диск с болта и го фиксирайте с шплинт.

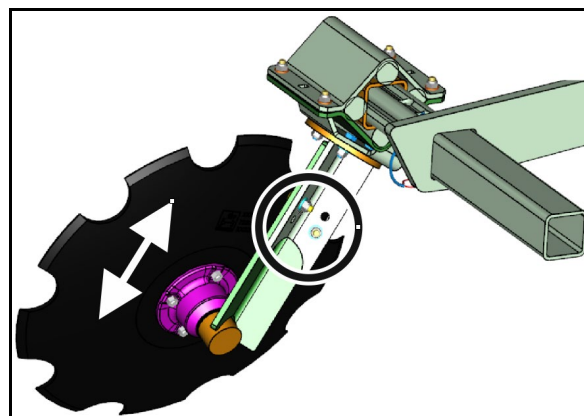
Стандартна настройка

- Вдясно: 6-ти отвор отвън.



Настройка на работната дълбочина на крайния диск:

1. Освободете двете винтови съединения.
2. Регулирайте работната дълбочина чрез повдигане или снижаване на крайния диск.
3. Затегнете отново двете винтови съединения.

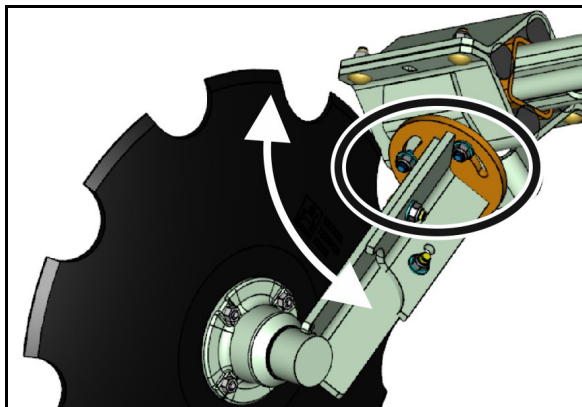


Настройки

Завъртане на крайния диск:

1. Освободете 3-те винтови съединения.
2. Завъртете крайния диск.
3. Стегнете 3-те винтови съединения.

Вдясно: стандартна настройка диск, завъртян докрай по посока на часовниковата стрелка, виж изображението.

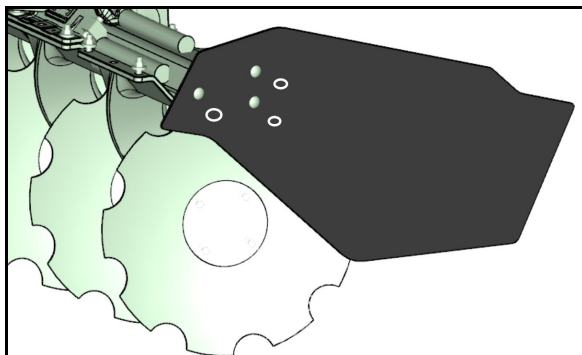


Настройка на направляващата пластина:

Направляващата пластина може да се завинти в друга група отвори.



За целта са необходими 2 лица.



8.4 Почиствач

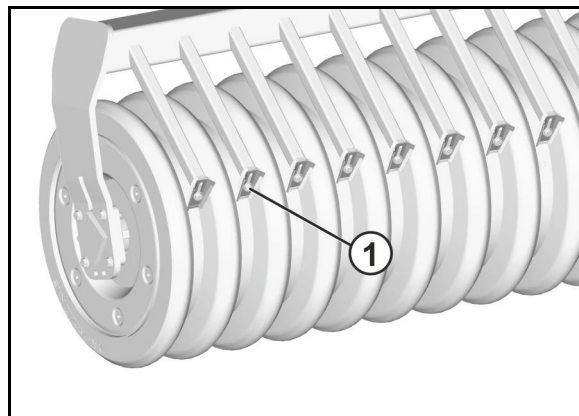
Почиствачите са регулирани от завода - производител. За да нагодите регулирането към условия на работа

1. Осигурете трактора срещу случайно пускане в действие и случайно изтъркаване.
2. Освободете винта (1) под почиствача.
3. Регулирайте почиствача в удължения отвор.
4. Затегнете отново винта.



Валяк с пръстеновидни клинови профили:

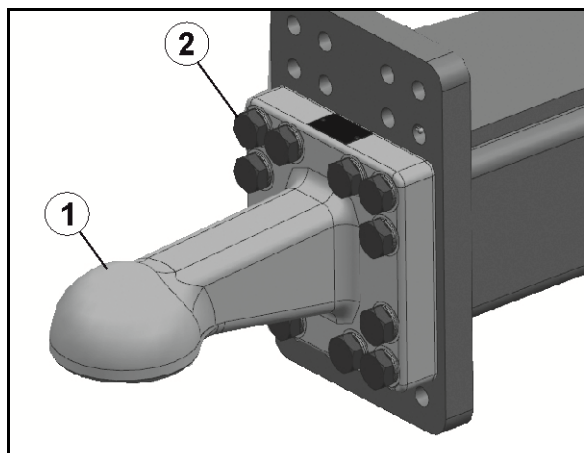
Не настройвайте разстоянието между греблото и междинния пръстен по-малко от 10 mm, в противен случай има опасност от прекомерно износване.



8.5 Височина на опората на теглича

При демонтирана машина височината на опората на теглича (1) може да се нагласи спрямо трактора.

Отвинтете винтовете (2) и завинтете опората на теглича на желаната височина.



9 Транспортиране



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Спазвайте максимално допустимата скорост. Допустимата скорост зависи от действителното натоварване на оста на машината, виж Технически данни, **на страница 40**.



- Спазвайте стриктно инструкциите в глава "Инструкции за безопасност на оператора", страница 26
- 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



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

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

Преди транспортиране проверете визуално дали болтовете на горните и долните подежни щанги са обезопасени с 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 сгъваеми 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 предписанията за максимално допълнително натоварване на присъединената / прикачената машина и допустимите опорни натоварвания върху осите и прикачното приспособление на трактора! В дадения случай карайте само с частично напълнен запасен резервоар.

**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.

Задна брана (опция)**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ**

Опасност от нараняване при неспазване на допустимата транспортна ширина.

Преди сгъване на машината монтирайте лайстната за осигуряване безопасност на движението.

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 24 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 пътното платно, с транспортните условия, с видимостта и атмосферните условия, с възможностите на трактора, както и с влиянието, оказвано от навесена или прикачена машина.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Опасности от затискане, срязване, захващане, повличане и удар поради непредвидено освобождаване на присъединената/ прикачената машина! Преди транспортиране проверете визуално дали болтове на горните и долните на подежни щанги са обезопасени с 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.

**ВНИМАНИЕ**

Употреба на шарнирно-съчленени трактори или верижни трактори като влекачи:

- Настройте свързващото устройство в свободно люлеещо се състояние.
- В противен случай поради странични удари може да се стигне до повреди на машината.
- Фиксирайте свързващото устройство по време на транспортиране.

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!



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Спазвайте максимално допустимата скорост. Допустимата скорост зависи от действителното натоварване на оста на машината, виж Технически данни, **на страница 40**.



Спазвайте последователността. В противен случай рамената и ходовият механизъм ще се сблъскат!

10.1.1 Преустройство от транспортно в работно положение

1. Отворете спирателния кран на цилиндъра на теглича (позиция 1)
2. Задействайте *жълтия* бутон на апарата за управление на трактора.
→ Повдигнете изцяло машината.
3. Натиснете *синия* бутон на апарата за управление на трактора.
→ Разгънете машината.
4. Приведете десния телескопичен краен диск в работно положение.
5. **Certos 7002-2TX**: Приведете сгъваемите крайни дискове в работно положение.
6. Машини без валяк: сгънете дистанциращите елементи от двете страни на ходовата част.
 - Сгънете всички дебели дистанциращи елементи.
 - Сгънете тънките дистанциращи елементи в съответствие с желаната работна дълбочина, като започнете отдолу.
7. Задействайте *жълтия* бутон на апарата за управление на трактора.
→ Спуснете машината в работно положение.
→ Повдигнете напълно ходовия механизъм.
8. По време на работа поставете уреда за управление на трактора в плаващо положение.

10.1.2 Преустройство от работно в транспортно положение



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Преди да разгънете и сгънете рамената на машината хората трябва да напуснат зоната на движение на рамената на машината!



Изпълнението на някои хидравлични функции може да продължи малко по-дълго време. Внимавайте хидравличните цилиндри да се прибират и изтеглят до крайните си положения.

1. Задействайте **жълтия** бутон на апарата за управление на трактора.
- Повдигнете изцяло машината.
2. **Certos 7002-2TX**: Приведете крайните елементи в транспортно положение.
3. Приведете десния телескопичен краен диск в транспортно положение.
4. **Certos 7002-2TX**: Приведете сгъваемите крайни дискове в транспортно положение.
5. Задна брана (опция): Преди сгъване на машината монтирайте лайстната за осигуряване безопасност на движението.
6. Настройте дълбочината на работа така, че да не се превишава транспортната ширина от 3 m.



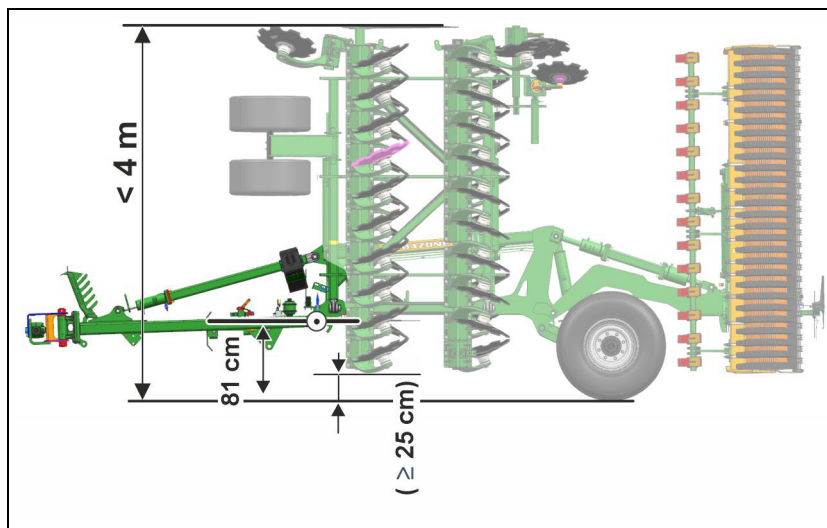
Машини с двувалцов валеж:

Настройте на максимална работна дълбочина.

- С това се гарантира, че транспортната ширина от 3 m не се превишава.
7. Машини без валеж: разгънете всички дистанциращи елементи от двете страни на ходовата част.
8. Натиснете **синия** бутон на апарата за управление на трактора.
- Сгънете машината.
9. Осигурете **синия** уред за управление на трактора срещу неволно задействане.
10. Задействайте **жълтия** бутон на апарата за управление на трактора.
- Спуснете машината, така че транспортната височина да е под 4 m.
11. Затворете спирателния кран на цилиндъра на теглича (позиция 0)

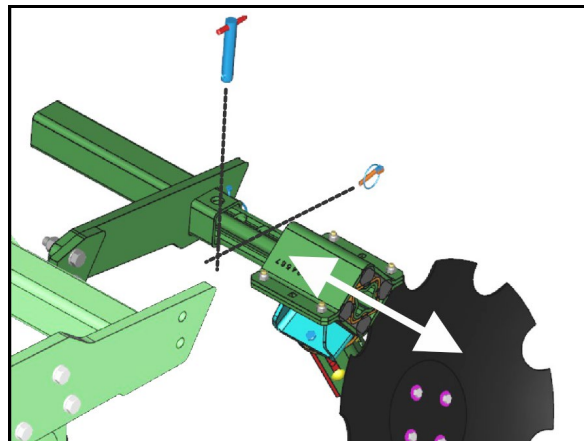
Посочените стойности за пътния просвет и за височината на точката на въртене на теглича определят транспортното положение.

При съблюдаване на стойностите се спазва допустимата транспортна височина от 4 m.



10.1.3 Привеждане на крайния диск в транспортно положение/работно положение

1. Издърпайте болта.
2. За транспортно положение вкарайте крайния диск докрай или плъзнете крайния диск в желаното работно положение (стандартна настройка 6-ти отвор отвън).
3. Закрепете крайния диск с болта и го фиксирайте с шплинт.



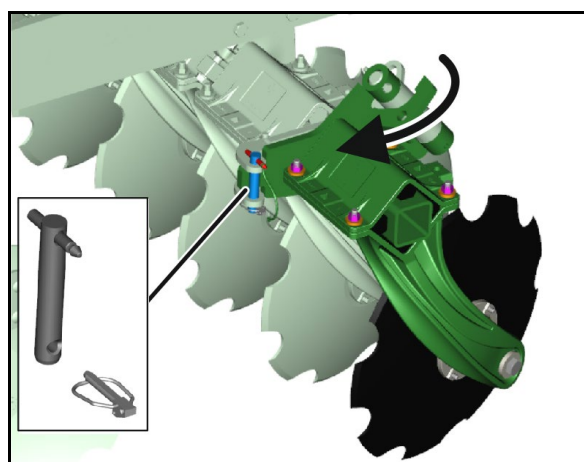
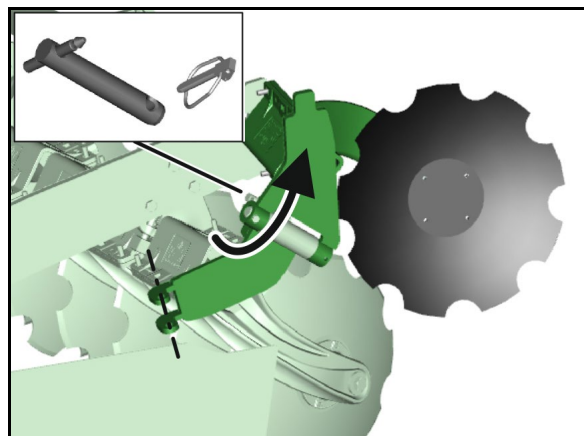
10.1.4 Certos 7002-2TX: Привеждане на външните дискове в транспортно/работно положение

1. Издърпайте болта.
2. Наклонете външния диск нагоре за транспортно положение или надолу за работно положение.



Опасност от притискане на ръката. Използвайте дисковия носач като ръкохватка.

3. Фиксирайте външния диск с болт и осигурете с шплинт.



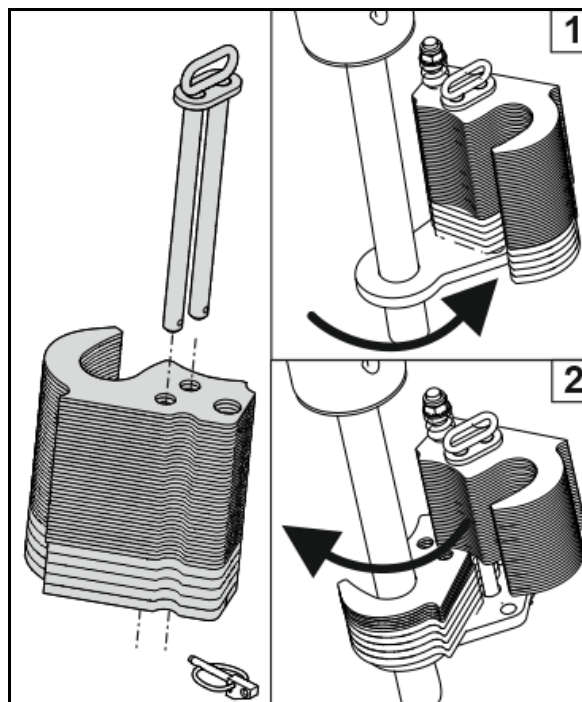
10.1.5 Привеждане на дистанциращите елементи на ходовата част в транспортно положение/работно положение (работа без валеж)

- (1) Транспорт по пътищата: завъртете всички дистанциращи елементи встрани от хидравличния цилиндър.
- (2) Работа: сгънете всички долни дебели дистанциращи елементи. Сгънете останалите тънки дистанциращи елементи за регулиране на дълбочината, като започнете отдолу.

1. Издърпайте шплинта.
2. Отстранете осигурителния болт.
3. Сгънете или разгънете дистанциращите елементи.
4. Поставете отново осигурителния болт.
5. Фиксирайте осигурителния болт с шплинт.

Колкото повече дистанциращи елементи са сгънати навътре, толкова по-малка е работната дълбочина.

Регулирайте по еднакъв начин двата цилиндъра на ходовата част!



10.2 Работа на полето



Машина с напречна влекачна греда:

Работете със странично фиксирани долни съединителни щанги.



- По време на работа използвайте уреда за управление на трактора *жълт* в плаващо положение.
- Настройте долния съединителен прът на трактора така, че цилиндърът на теглича да може да се прибира и изтегля свободно.
- Движението на заден ход в спуснато състояние е забранено!



За постигане на равномерна работна дълбочина по цялата ширина на машината е необходимо съответните хидравлични цилиндри да имат една и съща дължина.

- Синхронизирайте хидравличните цилиндри, виж страница 101!
- При започване на работа, когато хидравличното масло е охладено.
 - По време на работа, когато хидравличното масло се е загоряло.
 - На всеки 3 работни часа.

10.3 Синур



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Щети по машината поради обръщане върху валяка.

Преди обръщане спуснете ходовия механизъм и обърнете машината върху ходовия механизъм!

Преди обръщане в края на полето:

- Задействайте уреда за управление на трактора *жълт*.
- Повдигнете машината.

След обръщане:

1. Задействайте *жълтия* бутон на апарата за управление на трактора.
- Спуснете напълно машината.
2. Поставете уреда за управление на трактора *жълт* в плаващо положение.
- Работата се продължава.



Спускането в края на полето се извършва едва когато посоката на машината съвпада с работната посока.

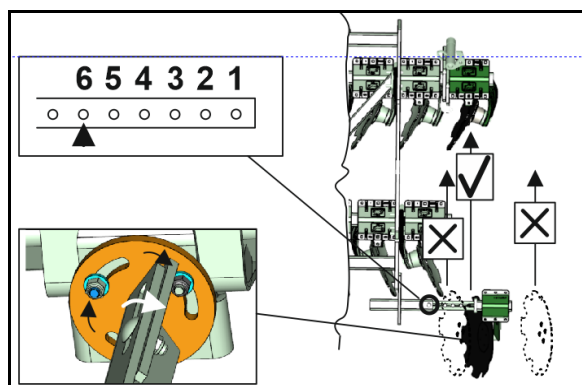
10.4 Избягване на напречно повдигане

Контрол на напречното повдигане:

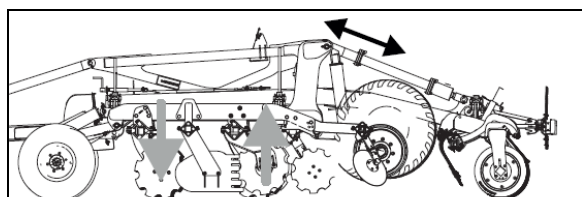
Освободете десния краен диск в шестия отвор от външната страна.

Завъртете десния краен диск докрай по посока на часовниковата стрелка.

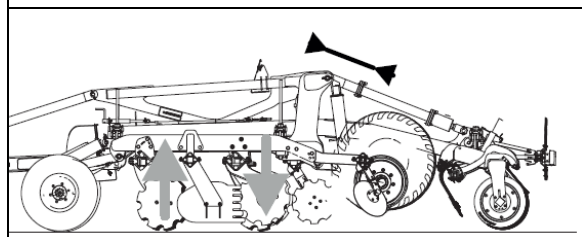
→ При работа десният преден диск и десният краен диск са подравнени.



За избягване на напречно повдигане на машината, в зависимост от оборудването на машината задните редове дискове могат да се регулират в дълбочина хидравлично или ръчно.



Чрез повдигане или спускане на машината от задната страна единият от двата реда дискове се зацепва и изправя машината зад трактора.



Работа без валяк:

За избягване на напречно повдигане на машината, задните редове дискове могат да се регулират в дълбочина чрез промяна на дистанциращите елементи.

11 Повреди

Различни работни дълбочини по работната ширина

→ Синхронизирайте хидравличните цилиндри!

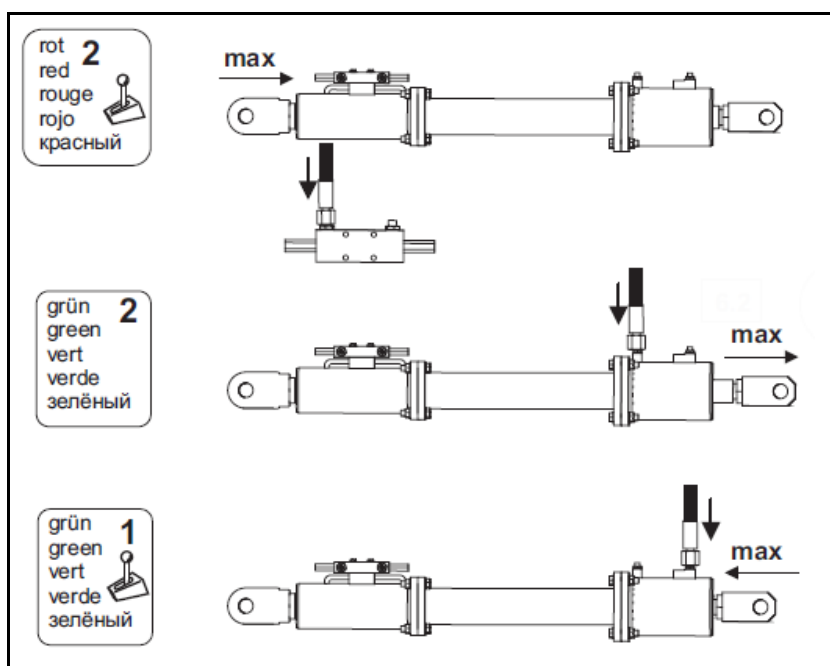
За постигане на равномерна работна дълбочина по цялата ширина на машината е необходимо съответните хидравлични цилиндри да имат една и съща дължина.

Ако това не е така, хидравличните цилиндри могат да бъдат синхронизирани:

1. Задействайте управляващото устройство на трактора *червено 2*, така че хидравличният цилиндър да се спусне напълно.
2. Задействайте управляващото устройство на трактора *зелено 2*, така че хидравличните цилиндри да се издигнат напълно.
3. Задръжте управляващото устройство задействано за още 10 s.
4. Задействайте управляващото устройство на трактора *зелено 1*, така че хидравличните цилиндри да се спуснат напълно.

→ Започва процес на изтласкване на маслото под налягане и обливане на цилиндрите до тяхното пълно отваряне. По този начин се постига еднаква дължина на всички цилиндри.

! Тази процедура трябва да се извършва и преди започване на работа след по-продължителен престой.



12 Почистване, поддръжка и техническо обслужване



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

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

- случайно спускане на повдигната със триточковата хидравлика на трактора машина
- непредвидено спускане на издигнати, необезопасени машинни части.
- непредвидено стартиране и случайно изтъркаване на комбинацията трактор - машина.

Обезопасете трактора и машината срещу непредвидено стартиране и непредвидено задвижване преди да започнете работи по почистване, поддръжка и техническо обслужване. За целта прочетете инструкциите на страница 77.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

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

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



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

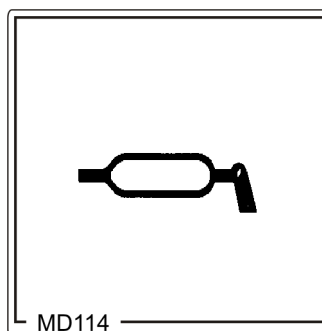


- Спазвайте задължително следните правила, когато използвате за уреди за почистване под високо налягане/пароструйки:
 - Не почиствайте електрически монтажни части.
 - Не почиствайте хромирани монтажни части.
 - Никога не насочвайте почистващата струя на почистващата дюза на машината за почистване с високо налягане/пароструйката директно към места за смазване, лагери, фабричната табелка, предупредителни символи и стикери.
 - Спазвайте винаги минимално разстояние от 300 мм между дюзата на уреда за почистване под високо налягане, респ. пароструйката и машината.
 - Настроеното налягане на машината за почистване с високо налягане/пароструйката не трябва да превишава 120 bar.
 - 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.

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!



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

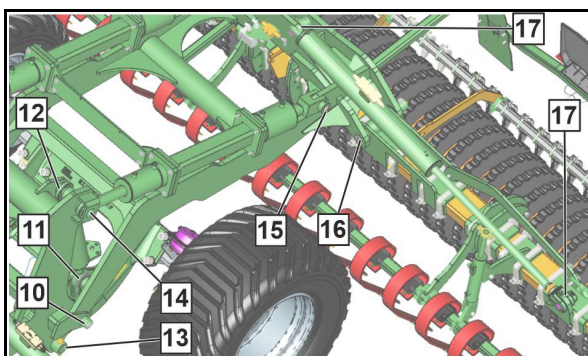
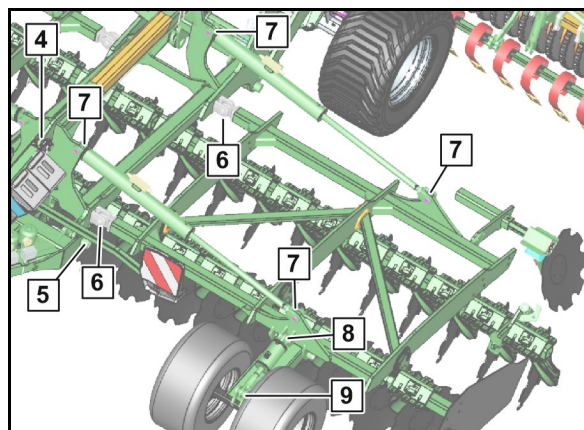
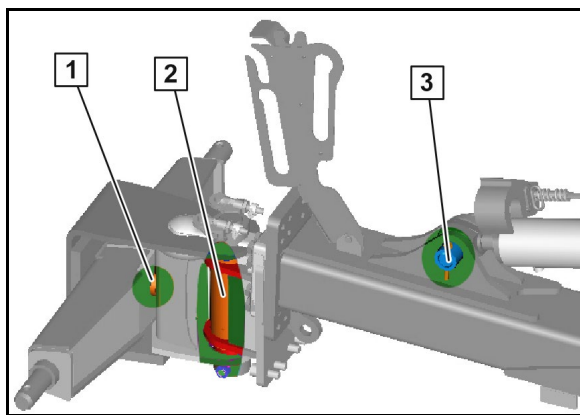
Marson L2

Beacon 2

Retinax A

Преглед на точките на мазане

	Обозначение	Брой	Интервал за смазване [h]
1	Напречна влекачна греда	1	50
2		2	10
3	Теглич	1	50
4		1	50
5		1	50
6	Конзоли	4	50
7	Hydrdaulikzylinder Ausleger	8	50
8	Опорно колело	2	50
9		2	50
10	Ходов механизъм	2	50
11		2	50
12		2	50
13	Задна част	2	50
14		2	50
15		2	
16		2	50
17	Hydraulikzylinder Heckseinheit	4	50



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 страница	Специализирана работилница
Пръскаща помпа	• Проверка гайки на колелата	119	
Хидравлична инсталация	• Проверка за дефекти • Проверка на уплътнеността	121	x
Мост	• Проверете винтовото съединение на моста.	109	

Ежедневно

Монтажна част	Работа по техническо обслужване	виж страница	Специализирана работилница
Цялата машина	• Оглед преди използване		
Спирачка	• Отводнете въздушния резервоар	112	

Ежеседмично / на всеки 50 работни часове

Монтажна част	Работа по техническо обслужване	виж страница	Специализирана работилница
Хидравлична инсталация	• Проверка на плътност	122	x
Пръскаща помпа	• Проверка на налягането на въздуха • Проверка гайки на колелата • Проверка за повреди	119	
Ръчна спирачка	• Проверка на спирачното действие в състояние на теглене	118	
Спирачна система	• Провеждане на визуална проверка	109	
Свързващо устройство	• Проверка за повреждане, деформиране и пукнатини	117	

На тримесечие / 200 работни часове

Монтажна част	Работа по техническо обслужване	виж страница	Специализирана работилница
Спирачна система с двоен тръбопровод	• Проверка съгласно инструкцията за тестване	113	X
	• Проверка на спирачните накладки	111	
	• Проверка на накладките на спирачките		
Свързващо устройство	• Проверка за износване и стабилно положение на винтовете за закрепване	117	
Мост	• Проверете винтовото съединение на моста. Необходим момент на затягане 210 Nm.	109	
Валяк	• Проверка на валяка	116	
Свързващо устройство	• Проверка за износване и стабилно положение на винтовете за закрепване	117	

На всеки шест месеца/500 работни часа

Част	Работа по техническо обслужване	Виж страница	Сервизна работа
Мост (ходов механизъм / опорно колело)	• Затягане на винтовото съединение на капците на главините	--	X
	• Проверка / настройка на хлабината на лагерите на главините	110	X

Веднъж годишно / на всеки 1000 работни часа

Част	Работа по техническо обслужване	Виж страница	Сервизна работа
Спирачна система	• Проверка на спирачния барабан за замърсявания	109	X
	Автоматичен спирачен регулатор		
	• Проверка на функционирането • Настройки	111	X
Въздушна спирачка	• Почистване на филтъра на пневматичния тръбопровод при съединителната глава	113	X
Окачване на главината на колелото	• Смяна на греста • Износване на конусния ролков лагер		X

На всеки 2 години

Част	Работа по техническо обслужване	Виж страница	Сервизна работа
Мост (ходов механизъм / опорно колело)	Смазване на лагерите на главините	90	X

При необходимост

Част	Работа по техническо обслужване	Виж страница	Сервизна работа
Гребло	Настройка	89	
Болтове на горните/долните съединителни прътове	Смяна	119	
Мост (ходов механизъм / опорно колело)	Смазване на лагерите на главините	90	X

12.4 Мост (ходов механизъм / опорно колело)



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.

Проверка на замърсяването на спирачните барабани (сервизна работа)

1. Развийте двете покриващи ламарини (1) на вътрешната страна на спирачния барабан.
2. Махнете евентуално проникнали замърсявания и растителни остатъци.
3. Монтирайте отново покриващи ламарини



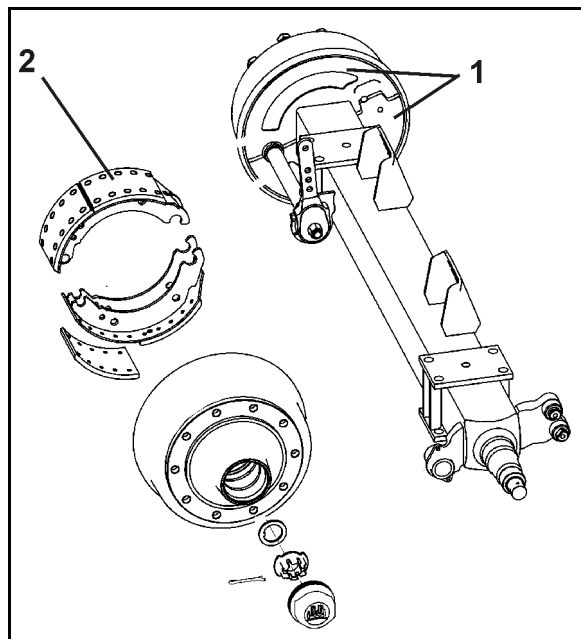
ВНИМАНИЕ

Проникнали замърсявания могат да се наслоят на спирачните накладки (2) и по такъв начин значително да влошат спирачните свойства.

Има опасност от злополуки!

Ако има замърсявания в спирачния барабан, спирачните накладки трябва да бъдат проверени в една специализирана работилница.

За тази цел трябва да бъдат разглобени колелото и спирачния барабан.



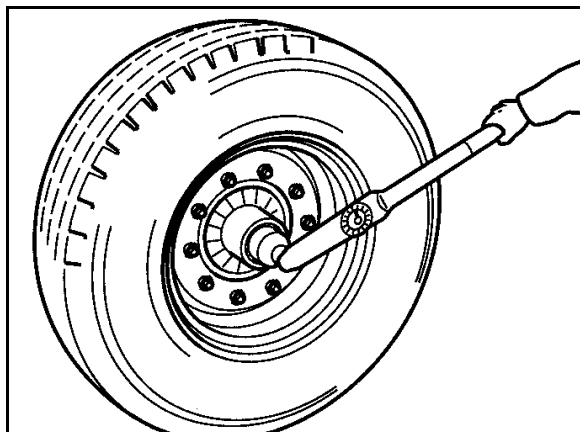
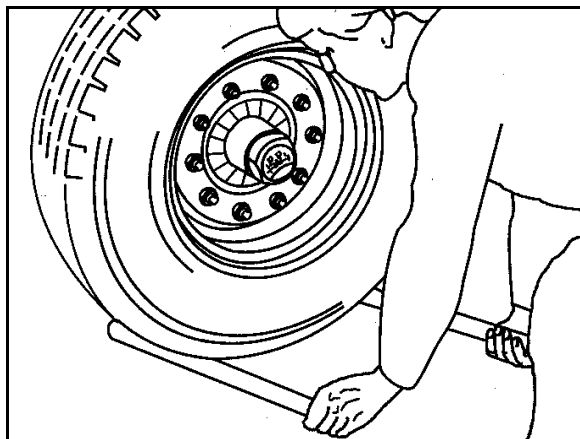
Проверка на лагерната хлабина на главините на колелата (сервизна работа)

За проверката на хлабината на лагерите на главините на колелата повдигнете моста, докато се освободят гумите. Освободете спирачката. Поставете лостове между гумата и земята и проверете хлабината.

При осезателна хлабина в лагера:

Регулирайте лагерната хлабина

- Свалете противопраховата капачка, респ. капачката на главината.
- Отстранете шплинта от гайката на моста.
- Затегнете гайката на колелото при едновременно въртене на колелото, докато въртенето на главината на колелото започне леко да спира.
- Завъртете обратно гайката на моста до най-близкия отвор за шплинт. При пълно припокриване до следващия отвор (макс. 30°).
- Поставете шплинта и го разтворете.
- Допълнете противопраховата капачка с малко дълготрайна грес и я набийте, респ. завийте на главината на колелото.



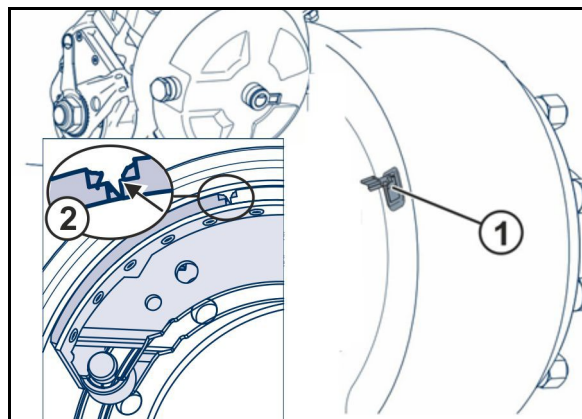
Проверка на накладките на спирачките

За проверка на дебелината на спирачните накладки, отворете наблюдателния отвор (1) чрез разгъване на гуменото капаче.

Смяна на спирачните накладки → сервизна работа

Критерий за смяна на спирачните накладки:

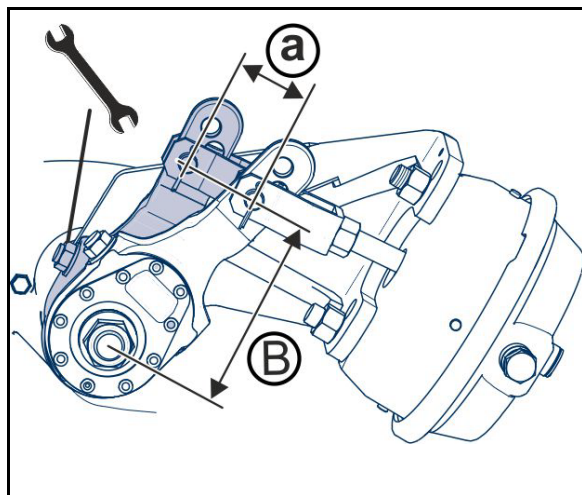
- Достигната минимална дебелина на спирачната накладка от 5 mm.
- Достигнат ръб на износване (2).



Настройка на регулирания орган на рамената на пръскачката (сервизна работа)

Задействайте регулатора на лостовата система на ръка. При свободен ход на натискащата щанга на мембранный цилиндр от макс. 35 мм спирачката на колелото трябва да се регулира допълнително.

Регулирането се извършва със шестостена за допълнително регулиране на лостовата система. Регулирайте свободния ход "а" на 10-12% от присъединителната дължина на спирачния лост "В", напр. дължина на лоста 150 mm = свободен ход 15 – 18 mm.

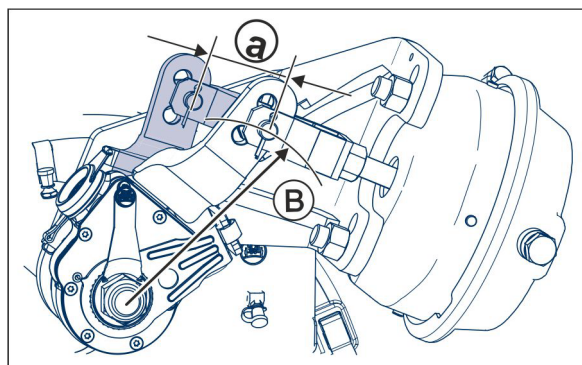


Проверка на функцията на автоматичния спирачен регулатор

1. Обезопасете машината срещу самозадвижване и освободете работната спирачка и спирачката за задържане на място.
2. Задействайте ръчно спирачния регулатор.

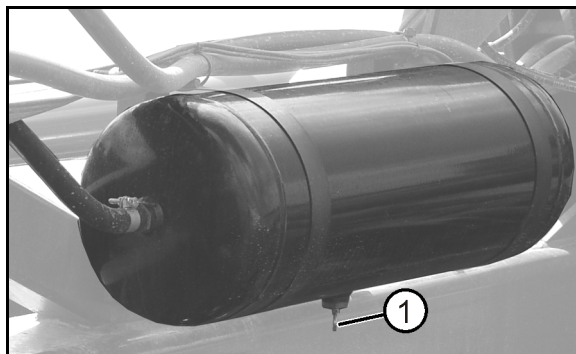
Празният ход (а) може да бъде максимално 10- 15 % от свързаната дължина на спирачния лост (В) (напр. дължина на спирачния лост 150 mm = празен ход 15 – 22 mm).

Регулирайте спирачния регулатор, ако празният ход е извън толеранса. → Сервизна работа



Въздушен резервоар

1. Оставете двигателя на трактора да работи (около 3 min), докато се напълни резервоарът за сгъстен въздух.
2. Изключете двигателя на трактора, дръпнете ръчната спирачка и издърпайте контактния ключ.
3. Дърпайте дренажния вентил (1) за пръстена в странична посока, докато повече не излиза вода от резервоара за сгъстен въздух.
4. Ако изтичащата вода е замърсена, изпуснете въздуха, развийте дренажния вентил от резервоара за сгъстен въздух и почистете резервоара за сгъстен въздух.



Резервоарът за сгъстен въздух (1) не трябва

- да се движи в закрепващите ленти
- да има повреди
- да има външни повреди от корозия.

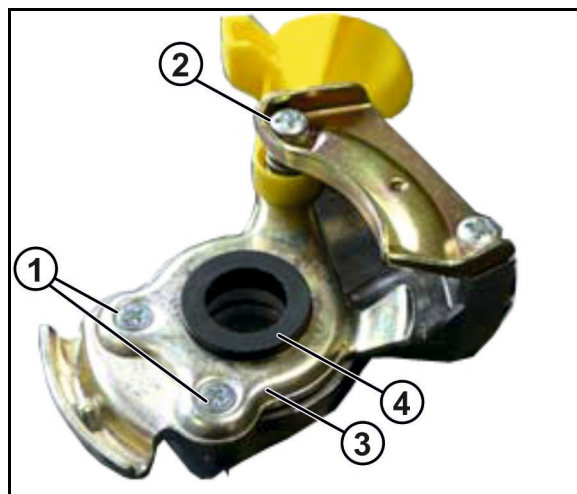


Сменете резервоара за сгъстен въздух (в сервиз), ако е налице една от горепосочените точки!

12.4.1 Почистване на филтъра на пневматичния тръбопровод при съединителната глава

! Извършете работата при освободено налягане. Осигурете машината срещу задвижване.

1. Освободете затягането на винтовете чрез почукване и отстранете винтовете (1).
2. Развийте винтовете (2) с няколко оборота.
3. Повдигнете планката (3) над гумения уплътнител (4) и я завъртете настрани.



i Устройството е натегнато с пружини.

4. Отстранете гумения уплътнение.

5. Почистете и гресирайте уплътнителните повърхности, пръстена с кръгло сечение и филтъра.

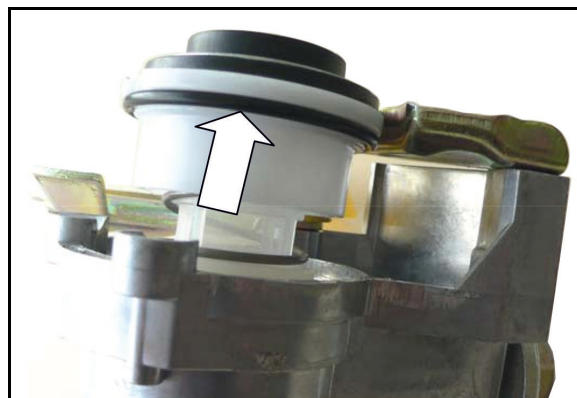
→ При необходимост сменете гумения уплътнение.



! Поставете правилно пръстена с кръгло сечение върху пластмасовия пръстен.

6. Извършете монтажа в обратна последователност.

- Момент на затягане на винта (1): 2,5 Nm
- Момент на затягане на винта (2): 7 Nm



12.4.2 Инструкция за проверка на работна спирачна система с двоен тръбопровод (сервизна работа)

1. Проверка за плътност

1. Проверете за плътност всички връзки и съединения - тръбни, на маркучи и винтови.
2. Отстранете неуплътненостите
3. Отстранете местата на триене на тръби и маркучи.
4. Сменете порестите и повредени маркучи.
5. Двукръговата работна спирачна система е плътна, когато в рамките на 10 минути налягането се понижи с не повече от 0,15 бар.
6. Уплътнете неплътните места, респ. сменете неплътните вентили.

2. Проверка на налягането във въздушния резервоар

1. Свържете един манометър към връзката за проверка на въздушния резервоар.
Зададена стойност 6,0 до 8,1 + 0,2 бар

3. Проверка на налягането в спирачния цилиндър

1. Свържете един манометър към връзката за проверка на спирачния цилиндър.
Зададени стойности: при незадействана спирачка
0,0 бар

4. Визуална проверка на спирачния цилиндър

1. Проверете прахозащитните маншети, респ. прахозащитните хармоники за дефекти.
2. Сменете повредените части.

5. Шарнири на спирачните вентили, спирачните цилиндри и лостовите предавки на спирачната система

Шарнирите трябва леко да се плъзгат по спирачните вентили, спирачните цилиндри и спирачните лостове, ако е необходимо ги смажете или леко намажете с масло.

12.4.3 Хидравлична спирачка

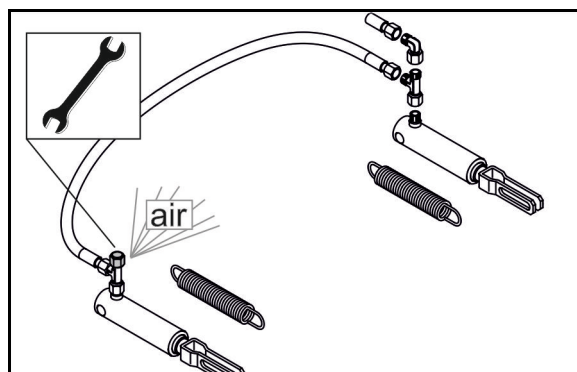
Проверка на хидравличната спирачка

- проверка за износване на всички маркучи на спирачната система
- проверка на уплътнеността на всички резбови съединения
- смяна на износени или повредени части.

Обезвъздушаване на хидравличната спирачна система (сервизна работа)

След всеки изискващ отваряне на системата ремонт на спирачките спирачната система трябва да се обезвъздуши, тъй като в напорните тръбопроводи може да е проникнал въздух.

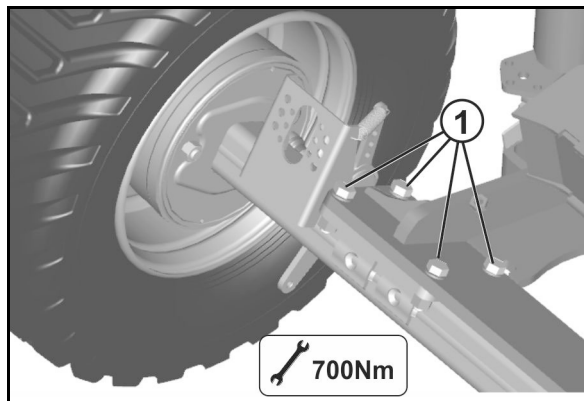
1. Леко отвинтете вентила за обезвъздушаване.
 2. Натиснете спирачката на трактора.
 3. Затворете вентила за обезвъздушаване, когато започне да изтича масло.
- Съберете изтичащото масло.
4. Извършете проверка на спирачките.



12.4.4 Винтово съединение на моста

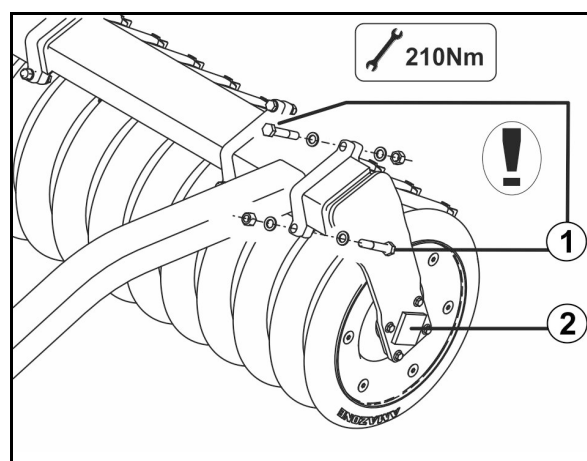
- (1) Винтово съединение на моста със стягащи планки

Проверете стабилността на винтовото съединение.



12.5 Проверка на валяка

- Проверете нагласяването на винтовете (1).
- Проверете стабилността на винтовото съединение (1).
- Проверете плавното движение на лагера на валяка (2).



12.6 Проверка на свързващото устройство



ОПАСНОСТ!

- С оглед на транспортната безопасност сменяйте незабавно повредения теглич с нов.
- Ремонти трябва да се извършват само от завода-производител.
- С оглед на безопасността заваряването и пробиването на теглича е забранено.

Проверете свързващото устройство (теглич, напречна греда на долните съединителни прътове, топка на теглича, халка на теглича) за:

- повреждане, деформиране и пукнатини
- износване
- стабилно положение на винтовете за закрепване

Свързващо устройство	Размер на износване	Винтове за закрепване	Брой	Момент на затягане
Напречна греда на долните съединителни прътове	Кат. 3: 34,5 mm Кат. 4: 48,0 mm Кат. 5: 56,0 mm	M20 8.8	8	410 Nm
Топка на теглича				
K80 (LI009)	82 mm	M16 10.9	8	300 Nm
K80 (LI040)	82 mm	M20 10.9	8	560 Nm
K80 (LI015)	82 mm	M20 10.9	12	560 Nm
Халка на теглича				
D35 (LI038)	42 mm	M16 12.9	6	340 Nm
D40 (LI017)	41,5 mm	M16 10.9	6	300 Nm
D40 (LI006)	42,5 mm	M20 8.8	8	395 Nm
D46(LI034)	48 mm	M20 10.9	12	550 Nm
D50 (LI037)	60 mm	M16 12.9	4	340 Nm
D50 (LI010)	51,5 mm	M16 10.9	8	300 Nm
D50 (LI059)	51,5 mm	M20 10.9	4	560 Nm
D50 (LI011)	51,5 mm	M20 8.8	8	410 Nm
D50 LI060)	52,5 mm	M20 10.9	8	560 Nm
D51 (LI039)	53 mm	M20 10.9	12	600 Nm
D51 (LI069)	53 mm	M16 10.9	6	290 Nm
D58 (LI031)	60 mm	M20 10.9	12	550 Nm
D62 (LI007)	63,5 mm	M20 10.9	8	590 Nm
D79 (LI021)	81 mm	M20 10.9	12	550 Nm

12.7 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.

12.8 Гуми / колела

	Колела на ходовия механизъм / Опорни колела::	Изискван момент на затягане на гайките/винтовете на колелата:
	M18 x 1,5	270 Nm (-0/+20)
	M20 x 1,5	350 Nm (- 0/+30)
	M22 x 1,5	450 Nm (-0/+60)

	• 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!
---	--

12.8.1 Въздушно налягане на гумите

	Напомпайте гумите с посоченото налягане на гумите. Налягането в гумите е посочено на стикер върху джантата.
---	---

12.9 Монтаж на колелата (сервизна работа)

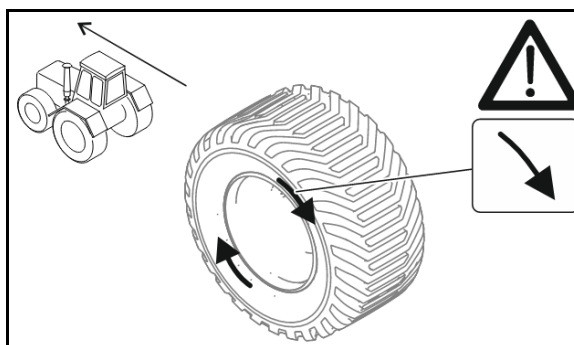


- Преди монтажа на нови/други гуми, отстранете наличието на корозия по контактните повърхности на джантите. Наличието на процеси на корозия могат да причинят щети по джантите по време на движение.
- При монтаж на нови гуми винаги използвайте нови безкамерни клапани, респ. камери.
- Винаги завинтвайте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

12.9.1 Монтиране на колелата (сервизна работа)



Монтирайте колелата в посока на въртене, противоположна на посочената върху гумите.



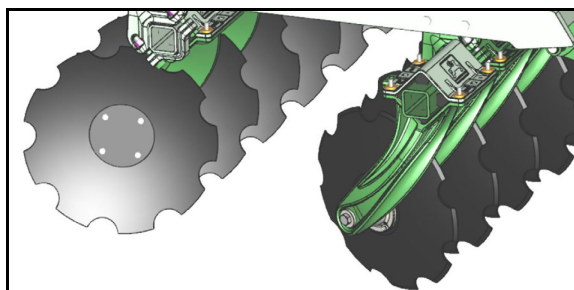
12.10 Смяна на дисковете (Сервизна работа)

Минимален диаметър на дисковете: 360 мм.

Смяната на дискове се извършва при

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

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



12.11 Хидравлична уредба



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.



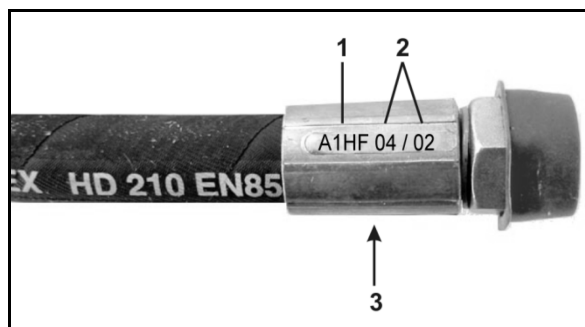
- При свързване на хидравличните маркучопроводи към хидравликата на трактора внимавайте хидравличната система както на трактора, така също и на прикачната машина да бъде без налягане!
- Обърнете внимание на правилното свързване на хидравличните маркучопроводи!
- Проверявайте регулярно всички хидравлични маркучопроводи и съединения 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 AMAZONE маркучопроводи!
- 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!

12.11.1 Обозначение на хидравличните маркучопроводи

Обозначението на арматурата предоставя следната информация:

Фиг. 3/...

- (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 BAR).



Фиг. 3

12.11.2 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.

12.11.3 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".

12.11.4 Монтаж и демонтаж на хидравличните маркучопроводи



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

- Използвайте само оригинални хидравлични AMAZONE маркучопроводи!
- 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!

12.12 Проверете болтове на горните и долните съединителни прътове



ОПАСНОСТ!

Опасности от премазване, захващане, повличане и удар на хора, когато машината непредвидено се откачи от трактора!

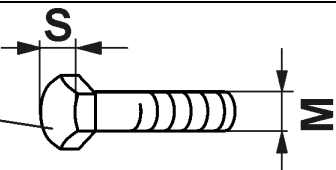
Незабавно сменяйте повредените болтове на горните и долните съединителни щанги от съображения за пътна безопасност.

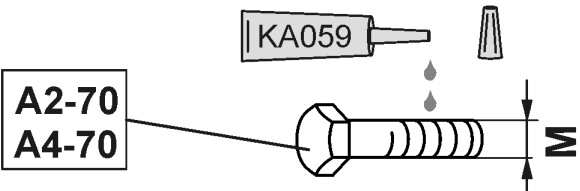
Критерии за проверка на болтовете на горните и долните съединителни щанги:

- Оглед за разцепвания
- Оглед за счупвания
- Оглед за трайни деформации
- Оглед и измерване на износването. Допустимото износване е 2 mm.
- Оглед за износване на сачмените втулки
- Според случая: проверка за стабилно положение на фиксиращите винтове

Ако е изпълнен критерий за износване, сменете болтовете на горните и долните съединителни щанги.

12.13 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	2,4	4,9	8,4	20,6	40,7	70,5	112	174	242	342	470	589



Моментите на затягане на болтовете с покритие са различни.

Вземете под внимание специалните указания за моментите на затягане в глава „Техническо обслужване“.



AMAZONEN-WERKE

H. DREYER SE & Co. KG

Postfach 51
D-49202 Hasbergen-Gaste
Germany

Tel.: + 49 (0) 5405 501-0
e-mail: amazone@amazone.de
<http://www.amazone.de>

