

РЪКОВОДСТВО ЗА РАБОТА

AMAZONE

Cayros

Cayros M
Cayros XM
Cayros XMS
Cayros XS
Cayros XS-Pro

Cayros M V
Cayros XM V
Cayros XMS V
Cayros XS V
Cayros XS-Pro V

Навесен пълнооборотен плуг



MG5913
BAG0172.8 03.20
Printed in Germany

Преди първото пускане в
експлоатация прочетете и спазвайте
това ръководство за работа!
Запазете го за бъдещи справки!

bg



НЕ ТРЯБВА

да изглежда неудобно и излишно, да прочетете ръководството за употреба и да се ръководите от него, защото не е достатъчно да чуете от други хора и да видите, че една машина е добра, да я купите само заради затова и да вярвате, че тя ще работи от само себе си. Който го направи би навредил не само на себе си, но той ще направи грешката да изкара виновен машината, а не себе си, ако не успее да се справи с нея. За да сте сигурни в успеха си, трябва да вникнете в духа на нещата или да се информирате за целта на всяко устройство в машината и да се упражнявате в нейното боравене. Едва тогава човек може да бъде доволен от машината и от самия себе си. Точно това е целта и на това ръководство за употреба.

Лайпциг-Плагвиц 1872 г. *Rud. Sack.*

Идентификационни данни

Идент. № на машината:
Тип: Cayros
Допустимо системно налягане, bar:
Година на производство:
Производител:
Основно тегло, kg:
Допустимо общо тегло, kg:
Максимално допълнително
натоварване, kg:

Адрес на производителя

AMAZONE Technology Kft.
Úttörő u. 43
H - 9200 Mosonmagyaróvár
Tel.: + 36 (06) 20/469 6360
Fax: + 36 (06) 696/576-662

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 ръководството за работа

Номер на документа: MG5913
Дата на изготвяне: 03.20
© Copyright AMAZONEN-WERKE H. DREYER GmbH & Co. KG, 2020
Всички права запазени.
Допечатка, дори в съкратен вид, само с разрешението на
AMAZONEN-WERKE H. DREYER GmbH & Co. KG.

Уважаеми Господа,

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

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

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

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

При евентуални въпроси или проблеми, моля направете справка с това "Ръководство за работа" или се свържете с партньорския сервиз на място.

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

Оценка на потребителя

Уважаеми госпожи и господа,

нашите "Ръководства за работа" редовно се актуализират. С Вашите предложения за подобрения ще ни помогнете да оформим още по-лесно за ползване ръководство за работа.

AMAZONEN-WERKE

H. DREYER GmbH & Co. KG

Postfach 51

D-49202 Hasbergen

Tel.: + 49 (0) 5405 501-0

E-mail: amazone@amazone.de

1	Описание на машината	7
1.1	Фирмена табелка	7
1.2	Използване съгласно предписанията	7
2	Безопасност	8
2.1	Указания за безопасност	8
2.2	Инструкции за безопасност и предпазване от злополуки	9
2.3	Предупредителни знаци и други маркировки по машината	11
2.3.1	Поставяне на предупредителни знаци и други маркировки	13
3	Преглед на типовете/Технически данни	18
3.1	Преглед на вариантите оборудване	18
3.2	Технически данни	20
3.2.1	Плугове с механично регулиране на ширината на браздата	20
3.2.2	Плугове с плавно хидравлично регулиране на ширината на браздата	21
4	Подготовки на трактора и плуга	22
4.1	Изчисляване на действителните стойности за общо тегло на трактора, осовото натоварването на трактора и товароносимостта на гумите, както и необходимото минимално балансиране	22
4.1.1	Данни, необходими за изчислението	23
4.1.2	Изчисляване на необходимото минимално балансиране отпред $G_{V \min}$ на трактора за гарантиране на маневрената способност	24
4.1.3	Изчисляване на действителното натоварване на предната ос на трактора $T_{V \text{ tat}}$	24
4.1.4	Изчисляване на действителното общо тегло на комбинацията трактор и машина	24
4.1.5	Изчисляване на действителното натоварване на задната ос на трактора $T_{H \text{ tat}}$	24
4.1.6	Носеща способност на колелата	24
4.1.7	Таблица	25
4.2	Подготовки на трактора	26
4.3	Подготовки на плуга	27
5	Монтаж и демонтаж на плуга	29
5.1	Монтаж на плуга	30
5.2	Демонтаж на плуга	30
5.3	Хидравлични връзки	31
5.3.1	Присъединяване на хидравличните маркучопроводи	32
5.3.2	Разединяване на хидравличните маркучопроводи	32
6	Обръщане на плуга	33
6.1	Обръщане с автоматичен цилиндър с двойно действие	34
6.2	Обръщане с автоматичен цилиндър с двойно действие в комбинация с хидравлично завъртане на рамата навътре	35
7	Настройка на плуга	36
7.1	Механично регулиране на ширината на браздата	37
7.2	Хидравлично плавно регулиране на ширината на браздата	38
7.3	Ширината на предната Грубо напасване на плуга към трактора	39
7.4	Регулиране на дълбочината на работа	40
7.5	Настройка на шурца	41
7.6	Настройка на точката на прилагане на теглителното усилие	42
7.7	Точна настройка на предната бразда	43
7.8	Настройка на дисковия нож	44
7.8.1	Настройка на дисковия нож за Standard	44
7.8.2	Настройка на дисковия нож за Vario	45
7.8.3	Настройка на дисковия нож при автоматична система за предпазване от камъни	46
7.9	Предплужници за наторяване	47
7.10	Завъртащо се рамо за захващане на почвоуплътнител	48

8	Транспортиране	49
8.1	Транспортно люлеещо се опорно колело отзад	50
8.2	Осветление – Предупредителни устройства при транспортиране	51
9	Предпазител срещу претоварване	52
9.1	Списък на срезните болтове	52
9.2	Срезен болт	52
9.3	Полуавтоматична система	53
9.4	Автоматична хидравлична система за предпазване от камъни	54
9.4.1	Хидравлична система за предпазване от камъни с централна настройка на налягането	56
9.4.2	Хидравлична система за предпазване от камъни с децентрална настройка на налягането	57
10	Почистване, техническо обслужване и поддържане	58
10.1	Почистване	60
10.2	Прибиране на склад/Зазимяване	61
10.3	План за техническо обслужване и поддържане – описание	62
10.4	Проверка на състоянието на лемежите и износващите се части	63
10.5	Проверка на срезните винтове	63
10.6	Проверка на опорното колело	64
10.6.1	Проверка на хлабината на лагерите на главините на колелата	64
10.7	Хидравлична инсталация	65
10.7.1	Обозначение на хидравличните маркучопроводи	66
10.7.2	Интервали на техническо обслужване	67
10.7.3	Критерии за преглед на хидравличните маркучопроводи	67
10.7.4	Монтаж и демонтаж на хидравличните маркучи	68
10.7.5	Монтаж на арматури за маркуч с пръстен с кръгло сечение и холендрова гайка	69
10.8	Моменти на затягане	70
11	Неизправности и отстраняването им	71

1 Описание на машината

1.1 Фирмена табелка

При всички запитвания и поръчки посочвайте годината на производство, номера на машината и типа на плуга.

Тези номера са набити на фабричната табелка на навесното тяло:

AMAZONE			
Amazonen-Werke H. Dreyer GmbH & Co. KG Am Amazonenwerk 9-13 D-49205 Hasbergen			
Masch.-Ident-Nr.	0000000000	Hersteller:	AMAZONE Technology Kft. Úttré u. 43. H-9200 Mosonmagyaróvár
Typ	00000000000000000000000000000000		
Grundgewicht kg	0000	Werk	00
zul. Gesamtgewicht kg	0000	Modelljahr	0000



В това "Ръководство за работа" на всички места, касаещи безопасността Ви, е поставен този знак! Предавайте всички инструкции за безопасност респ. "Ръководството за работа" и на останалите потребители.

1.2 Използване съгласно предписанията

Машината е произведена единствено за обичайното приложение при селскостопански работи (употреба по предназначение).

Към употребата по предназначение спада също и спазването на предписанията от производителя условия за работа, техническо обслужване и привеждане в изправност.

Самоволни изменения по машината изключват отговорност на производителя за последващи от тях щети.

Техническото оборудване на машината отговаря на изричното желание на клиента. Клиентът е запознат, че машината евентуално не е предназначена за движение по обществените пътища и не разполага с оборудването, необходимо за обезпечаване на безопасността на движение по пътищата. Фирмата **AMAZONE Technology Kft.** обръща внимание, че собственикът на транспортното средство, както и водачът на транспортното средство, носят отговорност за това, при използване за движение по обществени пътища, машината да разполага с оборудването, необходимо за обезпечаване на безопасността на движение по пътищата съгласно действащите национални разпоредби и закони.



ОПАСНОСТ

Скоростта от 25 km/h не трябва да се превишава!

2 Безопасност

2.1 Указания за безопасност



Следните указания трябва непременно да се спазват:

1. При разкачване на плуга от трактора трябва да се внимава опорната стойка да е правилно затегната!
2. Транспортиране с транспортно люлеещо се опорно колело:
При транспортиране по обществени пътища трябва да се спазва правилникът за движение по пътищата! При транспортиране с транспортно люлеещо се опорно колело трябва да се откачи горният съединителен прът на трактора!
Освен това при пътуване с транспортно люлеещо опорно колело задният плуг трябва да се блокира посредством транспортна блокировка (транспортната блокировка се намира отпред на навесната колона)!
3. При плуговете тип M850, M950, M1020 с изпълнение за над 4 бразди, XM850, XM950, XM1050, XMS850, XMS950, XMS1050, XS850, XS950, XS1050, XS1150, XSPPro 850, XSPPro 950, XSPPro 1050 и XSPPro 1150 с изпълнение за над 5 бразди (срезен болт, Респ. автоматична система за предпазване от камъни) при всяко транспортиране трябва непременно да се използва транспортно люлеещо опорно колело.
→ Продължителност на живот на обръщателя на плуга!
- ОПАСНОСТ ОТ ЗЛОПОЛУКА!
4. За да се избегне повреждане на транспортното колело от дисковите ножове по време на връщането в транспортно положение, тези дискови ножове трябва да се преместят нагоре посредством ограничителя (при опашката на ножа)!
5. За всички типове плугове с изпълнение за над 4 бразди по принцип се предписва навесна ос кат. II/36 респ. кат. III/36 (= диаметър на оста Ø 36 mm респ. диаметър на топката Ø 64 mm).

Диаметър на оста Ø 28 mm респ. диаметър на топката Ø 56 mm са забранени! ОПАСНОСТ ОТ ЗЛОПОЛУКА!

2.2 Инструкции за безопасност и предпазване от злополуки

1. Облеклото трябва да е по тялото. Носете здрави обувки!
2. Изисква се повишено внимание при всички режещи и остри работни инструменти и компоненти – Опасност от нараняване!
3. Преди започване на работа се запознайте с всички устройства и елементи за задействане и тяхната функция – както на трактора, така и на плуга!
По време на работа е твърде късно за това.
4. Плугът трябва да се закрепва само с предписаните части!
5. При триточковото навесване непременно трябва да си съответства категорията на навесване (диаметър на оста, диаметър на топката) при трактора и плуга!
6. При монтаж и демонтаж на машината към и от трактора се изисква повишено внимание!
7. При прикачването и разкачването на машината към и от триточковите окачвания поставете устройствата за обслужване в положението, при което са изключени непредвидено повдигане или спускане!
8. При задействане на външното управление за триточковото навесване не минавайте между трактора и машината!
9. При пребиваване между трактора и машината непременно обърнете внимание, че тракторът трябва да е осигурен срещу самозадвижване със спирачката за задържане на място и/или подложни клинове!
10. Преди всяко пускане в експлоатация проверявайте безопасността на машината при движение и работа!
11. Поддържайте стикерите, съдържащи указания за безопасност, чисти и четливи! Ако са повредени, трябва да се сменят!
12. Прикачвайте машините съгласно предписанията. Поведението по време на движение, маневреността и възможността за спиране се влияят от машината и баластните тежести. Затова осигурете достатъчна маневреност и възможност за спиране!
13. При използване по обществени пътища трябва да се спазват съответните разпоредби на правилника за движение по пътищата.
14. В транспортно положение на машината винаги осигурявайте достатъчно странично фиксиране на триточковата навесна система на трактора!
15. Преди транспортиране по пътища приберете и фиксирайте захващащите рамена на почвоуплътнителя!
16. Спазвайте допустимите осови натоварвания, натоварвания върху прикачното приспособление и общи тегла!
17. Преди потегляне проверете зоната около машината (внимавайте да няма деца)!
18. На завои вземайте под внимание изнасянето встрани и/или инерционната маса на машината!
19. Никога не напускайте мястото на водача по време на движение!

20. Превозването на хора по време на работа и транспортирането върху машината не са позволени.
21. Преди напускане на трактора спускайте машината на земята, спирайте двигателя и издърпвайте контактния ключ!
22. Преди всяко транспортиране машината трябва да се провери за евентуални повреди, умора на материала и функционална надеждност на важните за безопасността при транспортиране компоненти.
23. При използване на разрохвачи на почвата разрохвачът или разрохвачите на почвата от страната за оставяне трябва да се демонтират и свалят, за да се осигури стабилността на плуга.
24. Внимавайте да няма хора и животни в зоната за работа и завъртане на плуга. Обслужващото лице носи отговорност за хора и животни в работната зона!
25. На всички хидравлично задействани сгъващи се части има сгъващи и притискащи места!
26. Машината трябва да се оставя само на хоризонтална, равна, твърда основа.
ОПАСНОСТ ОТ ПРЕОБРЪЩАНЕ!
27. При машини с обръщателен цилиндър с просто действие обръщателният цилиндър трябва да се блокира посредством спирателен кран.
28. При монтаж и демонтаж поставете опорната стойка в съответното положение и я фиксирайте неподвижно!
29. Извършвайте работи по техническото обслужване, поддържането в изправност и настройката само при спуснатата на земята машина.
30. За резервни части респ. принадлежности непременно използвайте оригинални части! Не предприемайте "самостоятелни" изменения по машината!
31. При извършване на електрозаваръчни работи по трактора и навесната машина, освобождавайте кабелите от клемите на генератора (динамото) и акумулатора!
32. Хидравличната система се намира под налягане!
33. При свързване на хидравличните маркучи към хидравликата на трактора трябва да се внимава, хидравликата да не е под налягане, както от страната на трактора, така и от страната на машината!
34. Обозначете съединителните муфи и щепсели, за да се изключат грешки при обслужването! При размяна на контактите се извършва обратна функция (напр. вдигане вместо спускане). **Опасност от злополука!**
35. Проверявайте редовно хидравличните гъвкави тръбопроводи и при повреда и износване ги сменяйте! Новите тръбопроводи трябва да отговарят на техническите изисквания на производителя на машината!
36. Изтичащите под високо налягане течности (хидравлично масло) могат да проникнат в кожата и да причинят тежки наранявания! При нараняване потърсете веднага лекар! Опасност от инфекция!
37. Преди работи по хидравличната система спуснете машините. Освободете налягането от системата и изключете двигателя!

38. Проверявайте редовно затягането на гайките и болтовете и ако е необходимо, ги затягайте допълнително!
39. При работи по техническото обслужване – напр. смяна на износени части – на повдигнатата машина винаги предприемайте осигуряване с подходящи подпорни елементи!
40. Резервните части трябва да отговарят минимум на определените от производителя на машината технически изисквания! Това може да се гарантира с оригинални резервни части!

2.3 Предупредителни знаци и други маркировки по машината



Поддържайте всички предупредителни знаци на машината винаги чисти и в четливо състояние! Сменяйте нечетливите предупредителни знаци. Поръчвайте предупредителните знаци по каталожен номер (напр. MD 075) на дилъра.

Предупредителни знаци – структура

Предупредителните знаци маркират опасните зони по машината и предупреждават за евентуални опасности. В тези зони има перманентно съществуващи или неочаквани опасности.

Предупредителният знак се състои от две полета:



Поле 1

представява образно описание на опасността, оградено от триъгълния символ за - безопасност опасности.

Поле 2

представява образно представено указание за избягване 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 посочва информация 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.

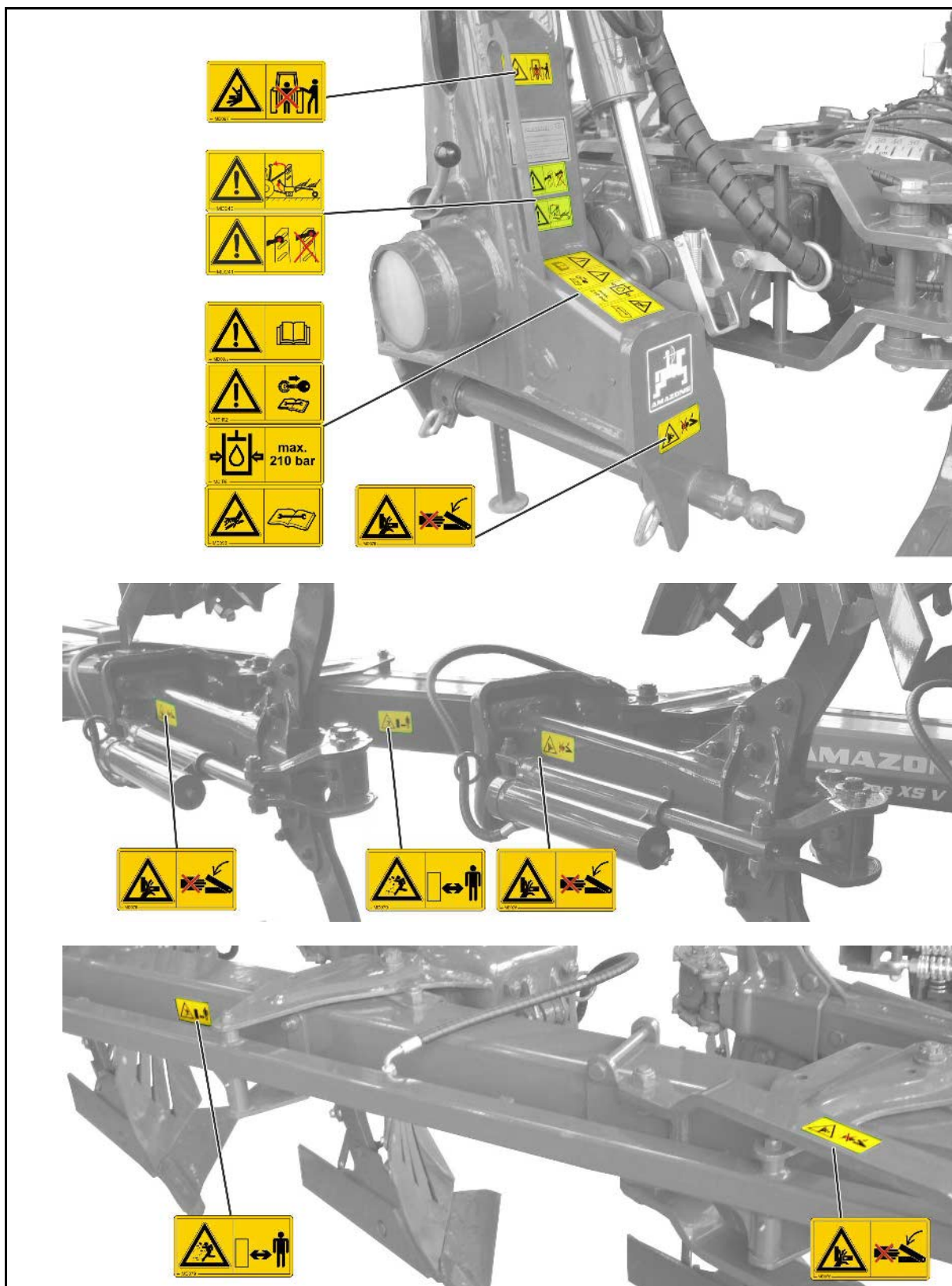
3. Указание(я) за избягване на опасности.

Например: Хващайте машинни части само тогава, когато те са пълен покой.

2.3.1 Поставяне на предупредителни знаци и други маркировки

Предупредителни знаци

Следните фигури показват местата на предупредителните знаци по машината.



Каталожен номер и обяснение

Предупредителни знаци

MD 078

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

Тази опасност причинява тежки наранявания по ръцете или горната част на тялото.

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

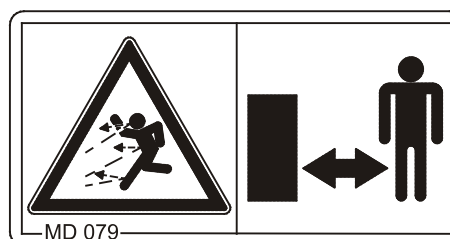


MD 079

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

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

- 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.



MD 095

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

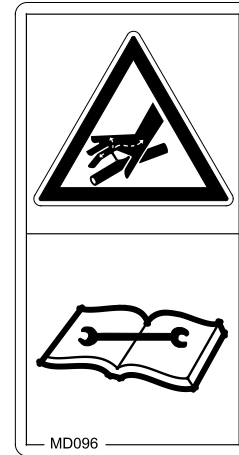


MD 096

Опасност от изтичаща под високо налягане хидравлична течност, причинена от неплътни хидравлични маркучопроводи!

Тази опасност причинява тежки наранявания на цялото тяло когато изтичащото под високо налягане хидравлично масло пробие кожата и проникне в тялото.

- Никога не се опитвайте да запустите проспускащи хидравлични маркучопроводи с ръка или с пръсти.
- Преди започване на работи по поддържане и ремонт на хидравличните маркучопроводи, прочете и спазвайте указанията на "Ръководството за работа".
- При наранявания с хидравлично масло отидете веднага на лекар.

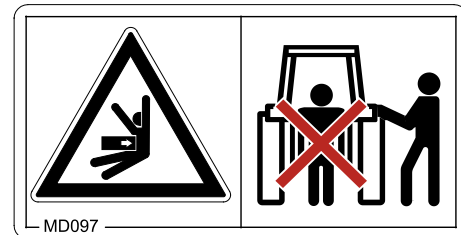


MD 097

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

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

- Забранено е задействане на 3-точковата хидравлика на трактора по време на пребиваването на лица между задната част на трактора и машината.
- Задействайте елементите за управление на 3-точковата хидравлика на трактора
 - само от предвиденото работно място отстрани на трактора.
 - никога, ако се намирате в опасната зона между трактора и машината.

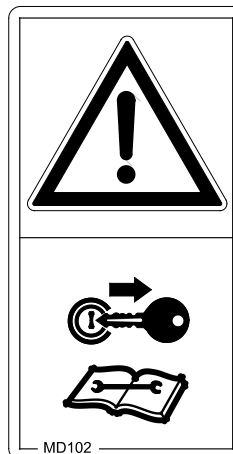


MD 102

Опасни ситуации за обслужващия персонал поради стартиране/потегляне по инерция на машината по невнимание при всички операции по машината, например монтажи, настройки, отстраняване на неизправности, почистване или ремонт.

Възможните опасности могат да причинят тежки наранявания по цялото тяло, а дори и смърт.

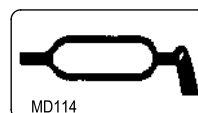
- Преди започване на работа по машината подсигурете трактора и машината срещу случайно пускане в действие и случайно изтъркаване.
- Прочетете и спазвайте указанията в съответната глава на "Ръководството за работа" в зависимост от характера на работата.



MD102

MD 114

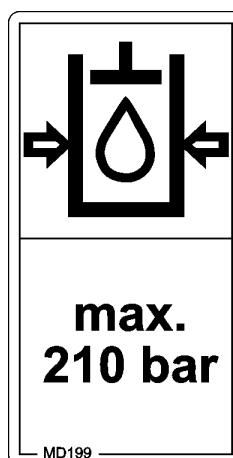
Тази пиктограма обозначава точка на смазване.



MD114

MD 199

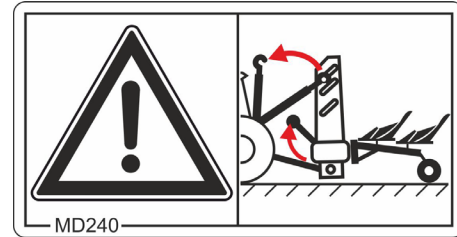
Максималното работно налягане на хидравличната уредба е 210 bar.



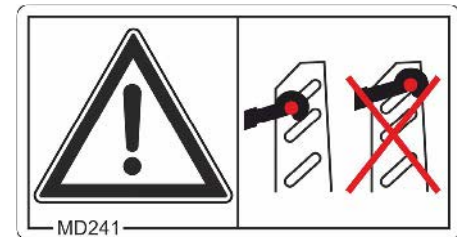
MD199

MD 240

За транспортиране разкачете горния съединителен прът от машината и блокирайте обръщателната конзола.

**MD 241**

По време на работа точката за свързване на горния съединителен прът от страна на машината трябва да се намира отпред в продълговатия отвор на носещата стойка.



3 Преглед на типовете/Технически данни

3.1 Преглед на вариантите оборудване

Типе	M	XM	XMS	XS	XSPro
	Средна серия, с универсално приложение	Среднотежка серия, с универсално приложение	Среднотежък премиум клас, специално за царевична слама, до 105 cm разстояние между телата	За големи трактори	
Клас к.с. на трактора	до 120	до 140	до 175	до 260	до 380
Брой лемежи					
3-лемежен	•				
4-лемежен	•	•	•	•	•
5-лемежен			•	•	•
6-лемежен				•	•
Ширина на браздата, механично регулируема (Standard)	•	•	•	•	•
Ширина на браздата, хидравлично регулируема (Vario)	•	•	•	•	•
Предпазване от претоварване:					
• Срезен болт	•	•	•	•	•
• Полуавтоматична система (полуавтоматична със спирална пружина)	•				
• хидравлично децентрално	•	•	•	•	•
• хидравлично централно	•	•	•	•	•

Варианти оборудване за навесни пълнооборотни плугове

Допълнително оборудване:

- **Дисков нож:** за чисто обработване на браздите
- **Пълзец:** ценово по-изгоден вариант от дисковия нож; монтира се на главата на плуга
- **Предплужници за наторяване:** за универсално приложение от ливадна оран до царевична слама могат да се монтират на всеки елемент
- **Предплужници:** използват се специално за работа с малък наклон при ливадна оран монтират се като предплужниците за наторяване
- **Специални предплужници:** за оптимална работа при големи остатъци от реколта, при голямо разстояние от рамата монтират се като предплужниците за наторяване
- **Направляващ жлеб за полагане:** за полагане на тор монтира се на плужното тяло
- **Отклоняваща плоча:** позволява по-добро плъзгане на остатъците от реколта
- **Разрохквачи на почвата:** монтират се на главата на плуга
- **Двойно опорно колело**
- **Люлеещо се опорно колело** отзад
- **Транспортно люлеещо се колело**
- **Гребло**
- **Осветление**
- **Почвоуплътнително рамо** за всеки тип плуг, монтира се на регулиращата шейна, почвоуплътнителят служи за раздробяване на буци пръст, респ. подготовка на лехите за засяване
- **Хидравлична настройка на точката на прилагане на теглителното усилие:** препоръчва се при често регулиране на точката на прилагане на теглителното усилие
- **Хидравлично завъртане на рамата навътре:** препоръчва се за лесно обръщане при плугове с изпълнение за над 5 бразди
- **Хидравлична настройка на колеята:** препоръчва се при често регулиране на колеята

За следващия списък важи:

- * Посочените максимални стойности в к.с. (kW) отговарят на макс. допустимите мощности на трактора.
- ** Тегла без допълнително оборудване (теглото зависи от височината на рамата и плужното тяло)

3.2 Технически данни

3.2.1 Плугове с механично регулиране на ширината на браздата

					kW/ к.с.*	Култиваторни лапи				
Тип	Разст. м/у телата (cm)	Широчина на прорязване	Височина на рамата (cm)	Вътрешен диаметър гуми (mm)	Макс. диапазон kW (к.с.)	Тегло (kg) **				
Cayros						2	3	4	5	6
M 850 S	85	32/36/40/44	78	1150 - 1700	88 (120)	675	890	1105	—	—
M 950	95	36/40/44/48	78	950 - 1500	88 (120)	575	730	890	—	—
M 950 S	95	36/40/44/48	78	1150 - 1700	88 (120)	680	895	1110	—	—
M 1020	102	36/40/44/48	78	950 - 1500	88 (120)	580	735	895	—	—
M 1020 S	102	36/40/44/48	78	1150 - 1700	88 (120)	685	900	—	—	—
XM 850	85	32/36/40/44	78/82	1050 - 1650	103 (140)	—	860	1005	—	—
XM 850 S	85	32/36/40/44	78	1250 - 1850	103 (140)	—	1025	1225	—	—
XM 950	95	36/40/44/48	78/82	1050 - 1650	103 (140)	—	865	1010	—	—
XM 950 S	95	36/40/44/48	78	1250 - 1850	103 (140)	—	1030	1230	—	—
XM 1050	105	36 ¹ /40/44/48	78/82	1050 - 1650	103 (140)	—	870	1015	—	—
XM 1050 S	105	36/40/44/48	78	1250 - 1850	103 (140)	—	1035	1235	—	—
XMS 850	85	32/36/40/44	78/82	1050 - 1650	147 (200)	—	975	1150	1345	—
XMS 850 S	85	32/36/40/44	78/82	1250 - 1850	147 (200)	—	1140	1370	1620	—
XMS 950	95	36/40/44/48	78/82	1050 - 1650	147 (200)	—	980	1160	1360	—
XMS 950 S	95	36/40/44/48	78/82	1250 - 1850	147 (200)	—	1145	1380	1635	—
XMS 1050	105	36 ¹ /40/44/48	78/82	1050 - 1650	147 (200)	—	985	1170	1375	—
XMS 1050 S	105	36/40/44/48	78/82	1250 - 1850	147 (200)	—	1150	1390	—	—
XS 950	95	36/40/44/48	82/90	1050 - 1850	191 (260)	—	—	1310	1530	1745
XS 950 S	95	36/40/44/48	82	1250 - 2050	191 (260)	—	—	1565	1845	2115
XS 1050	105	36 ¹ /40/44/48	82/90	1050 - 1850	191 (260)	—	—	1325	1550	1765
XS 1050 S	105	36/40/44/48	82	1250 - 2050	191 (260)	—	—	1580	1865	2130
XS 1150	115	40/44/48	82/90	1050 - 1850	191 (260)	—	—	1340	1570	—
XS pro 950	95	36/40/44/48	82/90	1050 - 1850	279 (380)	—	—	1360	1590	1818
XS pro 950 S	95	36/40/44/48	82	1250 - 2050	279 (380)	—	—	1615	1905	2185
XS pro 1050	105	36/40/44/48	82/90	1050 - 1850	279 (380)	—	—	1375	1610	1835
XS pro 1050 S	105	36/40/44/48	82	1250 - 2050	279 (380)	—	—	1630	1925	2200
XS pro 1150	115	40/44/48	82/90	1050 - 1850	279 (380)	—	—	1390	1630	—

3.2.2 Плугове с плавно хидравлично регулиране на ширината на браздата


kW/ к.с
*

Култиваторни лапи

Тип Cayros V	Разст. м/у телата (cm)	Широчина на прорязване	Височина на рамата (cm)	Вътрешен диаметър гуми (mm)	Макс. диапазон kW (к.с.)	Тегло (kg) **			
						3	4	5	6
M 950 V	95	32-52	78	950 - 1500	88 (120)	800	975	—	—
M 950 VS	95	32-52	78	1150 - 1700	88 (120)	965	—	—	—
M 1020 V	102	32-52	78	950 - 1500	88 (120)	805	980	—	—
M 1020 VS	102	32-52	78	1150 - 1700	88 (120)	970	—	—	—
XM 850 V	85	32-52	78/82	1050 - 1650	103 (140)	945	1105	—	—
XM 850 VS	85	32-52	78	1250 - 1850	103 (140)	1110	1325	—	—
XM 950 V	95	32-52	78/82	1050 - 1650	103 (140)	950	1110	—	—
XM 950 VS	95	32-52	78	1250 - 1850	103 (140)	1115	1330	—	—
XM 1050 V	105	32-52	78/82	1050 - 1650	103 (140)	955	1115	—	—
XMS 850 V	85	32-52	78/82	1050 - 1650	147 (200)	985	1240	1515	—
XMS 850 VS	85	32-52	78/82	1150 - 1850	147 (200)	1270	1530	1810	—
XMS 950 V	95	32-52	78/82	1050 - 1650	147 (200)	990	1250	1530	—
XMS 950 VS	95	32-52	78/82	1150 - 1850	147 (200)	1280	1540	1825	—
XMS 1050 V	105	32-52	78/82	1050 - 1650	147 (200)	995	1260	1545	—
XMS 1050 VS	105	32-52	78/82	1150 - 1850	147 (200)	1290	1550	—	—
XS 950 V	95	32-52	82/90	1050 - 1850	191 (260)	—	1380	1650	1905
XS 950 VS	95	32-52	78/82	1150 - 2050	191 (260)	—	1635	1980	2325
XS 1050 V	105	32-52	82/90	1050 - 1850	191 (260)	—	1390	1665	1925
XS 1050 VS	105	32-52	78/82	1150 - 2050	191 (260)	—	1645	1995	—
XS 1150 V	115	32-55	82/90	1050 - 1850	191 (260)	—	1400	1680	—
XS pro 950 V	95	32-52	82/90	1050 - 1850	279 (380)	—	1740	1940	2190
XS pro 950 VS	95	32-52	78/82	1150 - 2050	279 (380)	—	1890	2295	2695
XS pro 1050 V	105	32-52	82/90	1050 - 1850	279 (380)	—	1755	1960	2215
XS pro 1050 VS	105	32-52	78/82	1150 - 2050	279 (380)	—	1905	2315	—
XS pro 1150 V	115	32-55	82/90	1050 - 1850	279 (380)	—	1770	1980	—

4 Подготовки на трактора и плуга

4.1 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.

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

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

Нанесете числената стойност на полученото минимално балансиране $G_{V \min}$, необходимо откъм предната страна на трактора, в таблицата (глава 4.1.7).

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

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

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 4.1.7).

4.1.4 Изчисляване на действителното общо тегло на комбинацията трактор и машина

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

Нанесете числената стойност за изчисленото действително общо тегло и посоченото в "Ръководство за работа" допустимото общо тегло на трактора в таблицата (глава 4.1.7).

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

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

Нанесете числената стойност за изчисленото действително натоварване на задната ос и посоченото в "Ръководство за работа" на трактора допустимо натоварване на задната ос на трактора в таблицата (глава 4.1.7).

4.1.6 Носеща способност на колелата

Въведете удвоената стойност (две колела) на допустимата носещата способност на колелата (виж напр. документацията на производителя на гумите) в таблицата (глава 4.1.7).

4.1.7 Таблица

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



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



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

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

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

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



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

4.2 Подготовки на трактора



- Запознайте се с всички функции на трактора!
- Прочетете ръководството за работа на производителя на трактора!



Гуми:

Налягането на гумите, особено на задните колела на трактора, трябва да е еднакво.

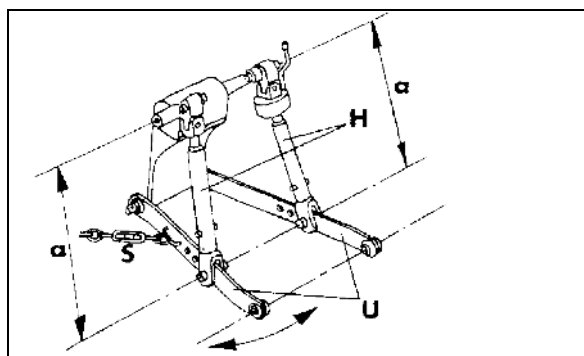
Баластни тежести:

Осигурете достатъчно предно баластиране на трактора. Теглото на плуга на задния подемен механизъм на трактора разтоварва предната ос и е възможно влошаване на поведението при маневриране и спиране.

Освен това се подобрява предаването на теглителното усилие (буксуване) при трактори със задвижване на всички колела.

Подемни щанги:

Подемните щанги **H** отдясно и отляво трябва да се настроят на еднаква дължина **a**. Ако подемните щанги **H** могат да се преместват с долните съединителни прътове **U**, те трябва да се преместят максимално възможно назад. Така се разтоварва хидравличната система на трактора.



Странично стабилизиране на долните съединителни прътове:

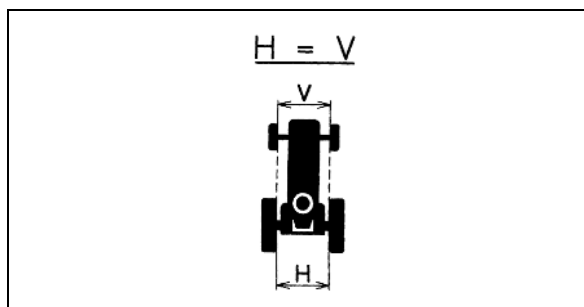
По време на работа долните съединителни прътове **U** трябва да имат максимална възможност за странична подвижност. Стабилизаторите или обтягащите вериги **S** никога не трябва да са обтегнати по време на орането. За транспортиране долните съединителни прътове **U** се ограничават силно по отношение на страничната им подвижност или се блокират напълно.

Регулиране:

При трактори с регулираща хидравлика орането по принцип се извършва с регулиране на теглителното усилие или смесено регулиране. Монтажът и демонтажът на плуга се извършват при регулиране на положението.

Вътрешен диаметър

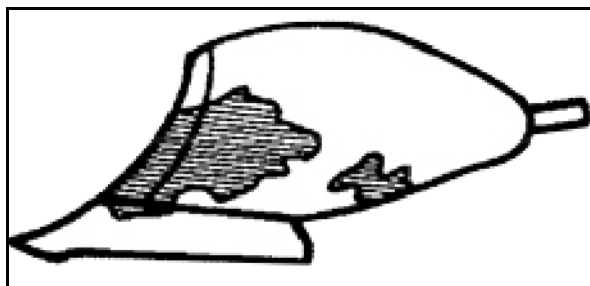
Вътрешен диаметър = вътрешният размер на колелата трябва да е еднакъв отпред и отзад!



4.3 Подготовки на плуга

Преди първата употреба

Свалете защитния лак от лемежите и отметателните дъски.



След първите 2 работни часа

Дозатегнете всички винтове.



След кратък период на експлоатация винтовите връзки губят силата си на предварително затягане и могат да се разхлабят. Поради това дозатягането на винтовете след 2 експлоатационни часа е от особена важност!



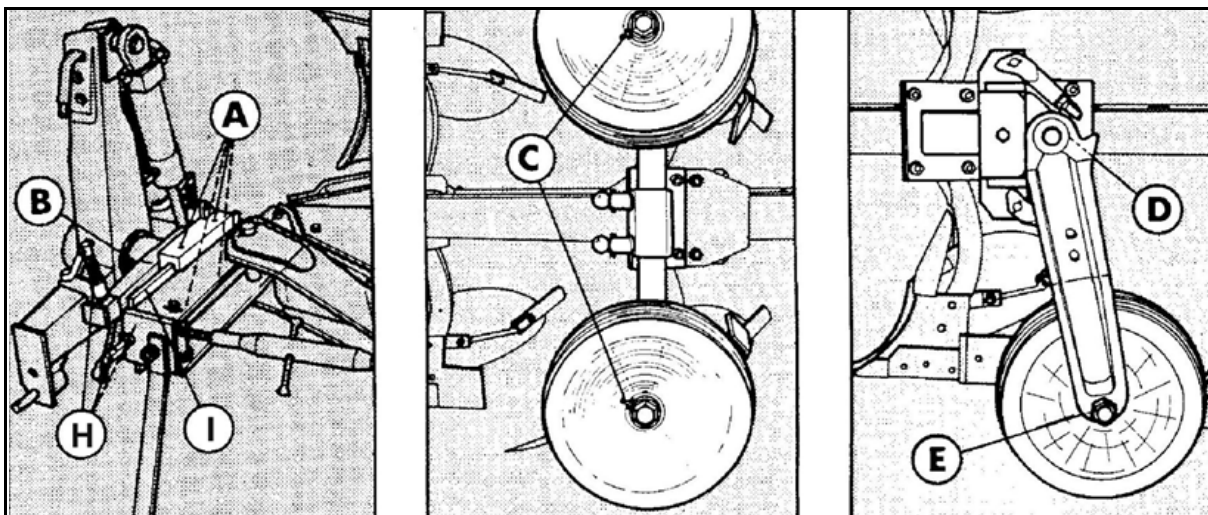
На всеки 50 работни часа

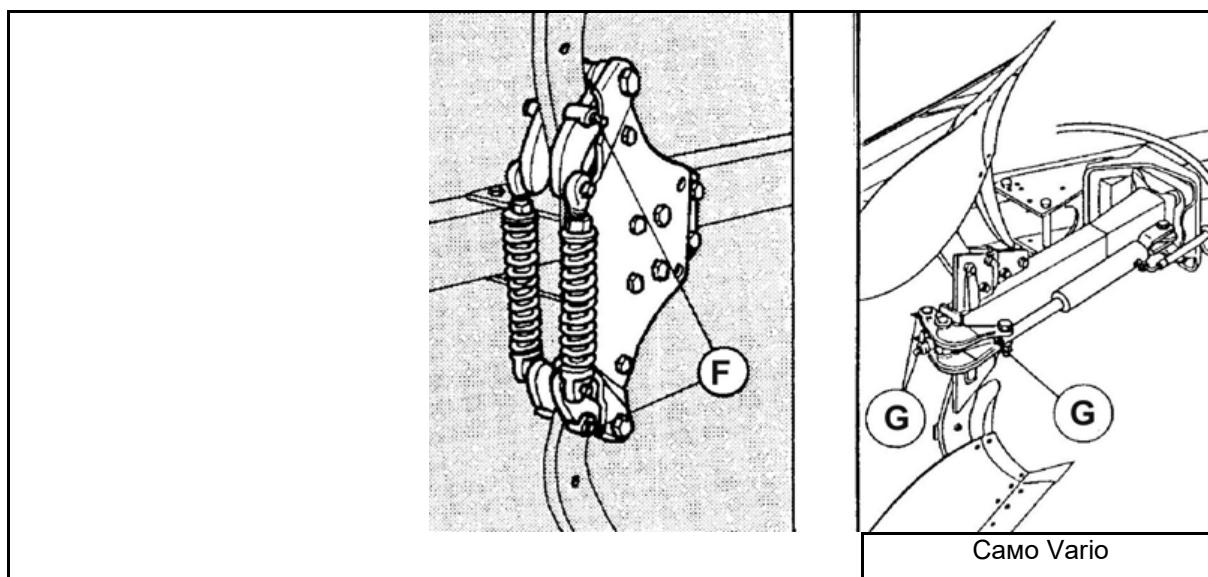
Дозатегнете всички винтове.

На всеки 50 работни часа

Смажете всички места за смазване.

Местата за смазване **A-G** трябва редовно да се смазват с преса за гресиране (сачмена масльонка), шпинделите и плъзгащите повърхности **H** и **I** трябва редовно да се гресират.

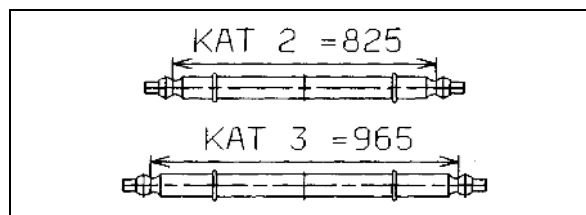




Използвайте качествена грес – това увеличава продължителността на живот!

5 Монтаж и демонтаж на плуга

По принцип важи:



- Монтажът на плуга към подемния механизъм на трактора трябва да се извършва само с оригинални части с взаимно пасващ размер на свързване (категория 2 или 3).
- Преди монтажа и демонтажа на плуга към подемния механизъм на трактора поставете лоста за управление на хидравликата в положение, при което са изключени непредвидено повдигане или спускане на триточковата навесна система.
- При монтажа респ. демонтажа на плуга към трактора и задействане на подемния механизъм никой не трябва да се намира между плуга и трактора.
- Между трактора и машината не трябва да има никой, ако тракторът не е осигурен срещу самозадвижване със спирачката за задържане на място и/или подложни клинове. Изключете двигателя, издърпайте контактния ключ.
- При демонтажа на плуга съществува опасност от преобръщане. Затова непременно осигурете машината с опорна стойка.
- Извършвайте монтаж респ. демонтаж само върху стабилна, равна основа.

5.1 Монтаж на плуга



Оставеният в работно положение плуг се монтира към трактора както следва:

- При изпълнение за над четири лемежа диаметърът на навесната ос/диаметърът на оста трябва да е **36 mm**, а диаметърът на топката – **64 mm**.
- Използвайте подходяща навесна ос:
 - Навесна ос
 - Кат. 2/28 = размер на рамото 825
 - Кат. 2/36 = размер на рамото 825
 - Кат. 3/36 = размер на рамото 965
- Поставете хидравличната система на трактора на регулиране на положението.
- Свържете долните съединителни прътове с навесната ос на плуга и ги осигурете с шплинт.
- Освободете опорната стойка и я фиксирайте отново завъртяна на 90°.
- Пъхнете горния съединителен прът на трактора в един от трите продълговати отвора респ. отвор на навесното тяло с навесната ос и фиксирайте с шплинт. Специално за плуговете за няколко бразди (4, 5, 6) трябва да се предпочете продълговат отвор в навесното тяло, за да може горният съединителен прът да се движи свободно при оране (предимство при пресечена местност). Свържете горния съединителен прът така, че точката на свързване към плуга и по време на работа да се намира по-високо от точката на свързване към трактора.
- Закрепете хидравличния маркуч респ. хидравличните маркучи в уреда за управление на трактора.
- За орането хидравличната система трябва да се включи на регулиране на теглителното усилие или смесено регулиране. Спазвайте ръководството за работа на производителя на трактора.

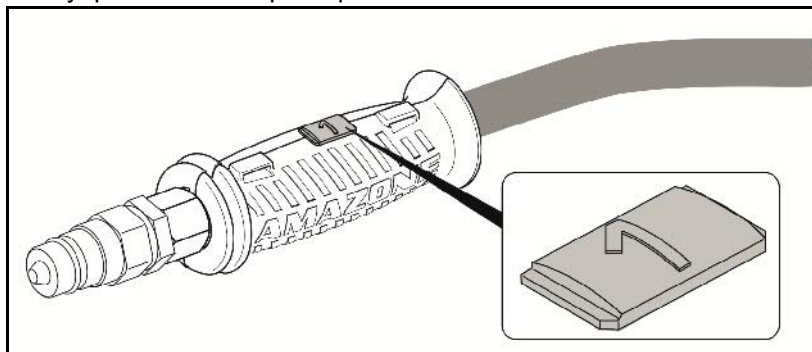
5.2 Демонтаж на плуга



- Препоръчително е, преди оставяне на плуга въртящият механизъм да се постави хоризонтално посредством регулиращия шурца шпиндел и обръщателния цилиндър. Намиращ се под наклон въртящ механизъм може да затрудни повторния монтаж. Преди следващата употреба поставете шпиндела на шурца отново в първоначалното положение.
- Оставете плуга на стабилна и равна повърхност!
- Превключете хидравличната система на регулиране на положението.
- Завъртете рамата на плуга в работно положение и изключете двигателя.
- Задвижете няколко пъти напред-назад управляващия пост за завъртане на плуга, така се освобождава налягането.
- Свалете горния съединителен прът от навесното тяло.
- Разкачете хидравличния маркуч респ. хидравличните маркучи от трактора и поставете защитни капачки.
- Освободете опорната стойка, сгънете я надолу и отново я фиксирайте с шплинт.
- Разединете долния съединителен прът от навесната ос.

5.3 Хидравлични връзки

- 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	 (опция)	Ширина на предната бразда	по-голяма	двойно действащ	
	2			по-малка		
червен	1	 (опция)	Автоматична ширина на браздата/ работна ширина	по-голяма	двойно действащ	
	2			по-малка		
зелен	1	 (опция)	Посока на работа	надясно и наляво	двойно действащ	
	2*)			- Освобождаване на почвоуплътнителя (опция) - Обръщане на посоката на започналото завъртане		
бежов	1	 (опция)	Предварително налягане на системата за предпазване от камъни		просто действащ	

*) От страна на трактора по възможност осигурете безнапорно връщане на апарата за управление на трактора. Динамично налягане може да причини функционални повреди на рамото на почвоуплътнителя.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Опасност от инфекция от изтичащото под високо налягане хидравлично масло!

При свързването и разединяване на хидравличните маркучопроводи внимавайте хидравличната уредба на трактора и на машината да бъде без налягане!

При наранявания с хидравлично масло отидете веднага на лекар.

5.3.1 Присъединяване на хидравличните маркучопроводи



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Опасности от погрешна работа на хидравликата при неправилно свързани хидравлични маркучопроводи!

При свързване на хидравличните маркучопроводи обърнете внимание на цветните маркировки на хидравличните съединители.



- Спазвайте максимално допустимото работно налягане от 210 bar.
- Преди да свържете машината с хидравличната уредба на вашия трактор, проверете съвместимостта на хидравличните масла.
- Не смесвайте минерални с биомасла.
- Вкарвайте щекера на бързосменния хидравличен съединител(и) в хидравличните муфи, докато хидравличният съединител(и) се фиксира с ясно доловимо прищракване.
- Проверете местата на съединение на хидравличните маркучопроводи за правилен и уплътнен монтаж.
- Свързани хидравлични маркучопроводи
 - o трябва лесно да следват движенията при завои – без натягане, сгъване или триене.
 - o да не се трият в странични части.

1. Поставете лоста за управление на управляващия апарат на трактора в плаващо положение (неутрално положение).
2. Почистете съединителите на хидравличните маркучопроводи, преди да свържете хидравличните маркучопроводи към трактора.
3. Свържете хидравличните маркучопроводи към апаратите за управление на трактора.

5.3.2 Разединяване на хидравличните маркучопроводи

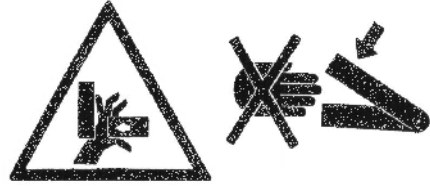
1. Поставете лоста за управление на управляващия апарат на трактора в плаващо положение (неутрално положение).
2. Освободете хидравличните съединители от хидравличните втулки.
3. За предпазване от замърсяване защитете хидравличните контактни кутии с прахозащитни капачки.
4. Вкарайте хидравличните съединители в държачите на съединителите.

6 Обръщане на плуга

По принцип важи:



- На всички (хидравлично) задействащи се компоненти има срязващи и притискащи места.
- Спазвайте безопасно разстояние!
- Хората трябва да напуснат опасната зона!



- Преди всяко завъртане трябва да се уверите, че в зоната на завъртане и накланяне на плуга не пребивават хора
- Задействайте хидравликата за обръщане само от седалката на трактора
- Не прегъвайте или пречупвайте хидравличните маркучи
- Поддържайте съединителната муфа винаги чиста
- За всяко завъртане плугът трябва да се повдигне напълно



ВНИМАНИЕ
ПРИ ОБРЪЩАНЕТО ПЛУГЪТ
СЕ ОТКЛОНЯВА ВСТРАНИ!

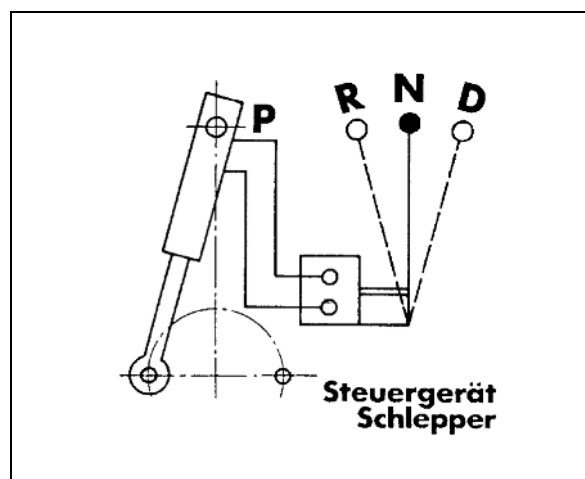
6.1 Обръщане с автоматичен цилиндър с двойно действие

Автоматичният цилиндър с двойно действие е оборудван с автоматично реверсиране и хидравлично блокиране в крайните положения. За целта на трактора е необходим уред за управление с двойно действие.

Автоматичният цилиндър с двойно действие може да се свърже и към уред за управление с просто действие, но трябва да е налице възвратен маслопровод към масления резервоар на трактора.

Свързване към уред за управление с двойно действие:

- N** = Неутрално
Цилиндърът е хидравлично блокиран (блокиране на шурца)
- D** = Завъртане
Завъртането се извършва – независимо наляво или надясно – винаги в положение **D**
- N** = Обратно завъртане
В случай че по време на завъртането плугът бъде спрял (положение на превключвателя **D** на **N**), той може да се завърти обратно в положение **R**.



От положение Неутрално към положение Завъртане = плугът се завърта на 180°

След това положение Неутрално = плугът е блокиран. Ново завъртане може да се започне след около 5 секунди.

Когато лостът се превключи за кратко на **R** и след това на **D**, завъртането се извършва незабавно.

Ако завъртането трябва да се прекъсне по време на въртенето, напр. след 15 – 20°, плугът може отново да се превключи обратно в положение на лоста **R**.

Въртене на плуга в комбинация с хидравлично завъртане на рамата навътре

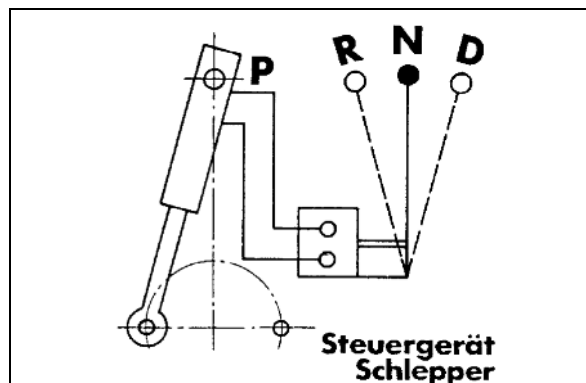
Когато свободното пространство между плуга и земята е твърде малко и плугът или опорното колело се сблъскват със земята по време на завъртането, плугът трябва да се оборудва с хидравлично завъртане на рамата навътре!

При това вместо механичен обтегач за настройката на точката на прилагане на теглителното усилие се използва хидравличен цилиндър с двойно действие, хидравлично свързан с обръщателния цилиндър на навесната колона на въртящия механизъм! (Не е необходим допълнителен уред за управление на трактора.)

По време на завъртането рамата на плуга автоматично се завърта навътре (тясно) и отново навън на настроената ширина на браздата. За хидравличното завъртане на рамата навътре обръщателният цилиндър трябва да е оборудван с двоен клапанен блок.

Свързване към уред за управление с просто действие с възвратен маслопровод към резервоара на трактора

Превключването за въртенето е същото като при свързването към уред за управление с двойно действие, но обратно въртене в положение **R** не е възможно!



6.2 Обръщане с автоматичен цилиндър с двойно действие в комбинация с хидравлично завъртане на рамата навътре

Цилиндърът за завъртане на рамата навътре е свързан с обръщателния цилиндър. За обръщането и завъртането на рамата навътре е необходим отново само уред за управление с двойно действие или уред за управление с просто действие с възвратен маслопровод към резервоара на трактора. Втори уред за управление с двойно действие е необходим, за да е възможно регулиране на ширината на браздата.

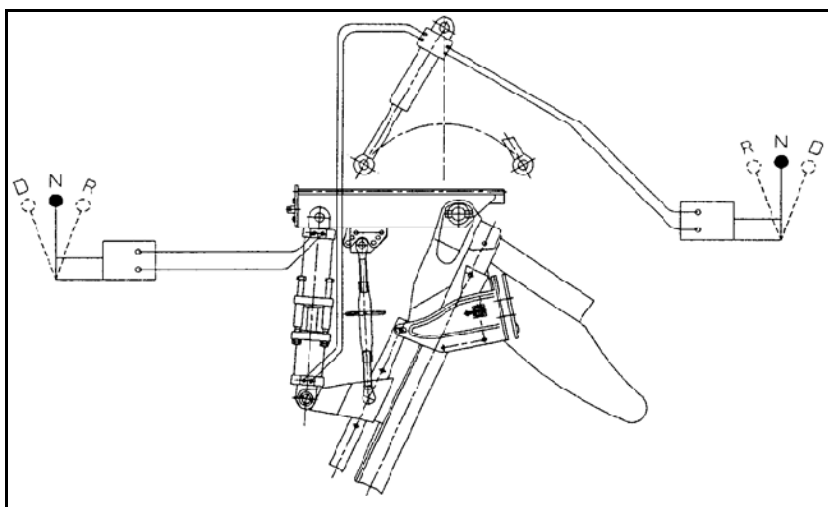
Изпълнение на обръщането:

След задействане на уреда за управление на обръщането цилиндърът за завъртане на рамата навътре първо се завърта навън

→ с това рамата се завърта навътре.

Веднага се извършва обръщането и след това прибирането на цилиндъра за завъртане на рамата навътре

→ с това рамата се завърта назад в първоначалното си положение.



7 Настройка на плуга

Обща информация

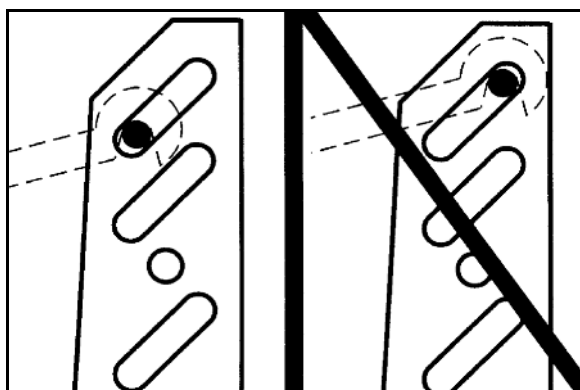
При първото използване на плуга се препоръчва още в селскостопанския двор да се извършат различните груби настройки. Ако се следват препоръките за настройка, на полето по правило са необходими само незначителни корекции в настройката. Настройките се извършват с монтиран на трактора плуг!

Горен съединителен прът

Свържете горния съединителен прът с колоната на плуга така, че той леко да се издига към плуга.

По принцип важи:

При използване на опорно колело (двойно опорно колело, люлеещо се опорно колело, транспортно люлеещо се опорно колело) горният съединителен прът трябва да се монтира в един от продълговатите отвори (шлиц) и по време на работа да се намира в предната третина на продълговатия отвор (виж фигурата).



При използване на плуг без опорно колело горният съединителен прът се монтира в дупката (отвора) на колоната на плуга.

Настройка на шпиндела на точката на прилагане на теглителното усилие

При механична респ. хидравлична настройка на точката на прилагане на теглителното усилие или хидравлично завъртане на рамата навътре в нормален случай трябва да се постъпи така, че навесното тяло да се движи по средата на следата на трактора!

Двойно опорно колело респ. люлеещо се транспортно опорно колело

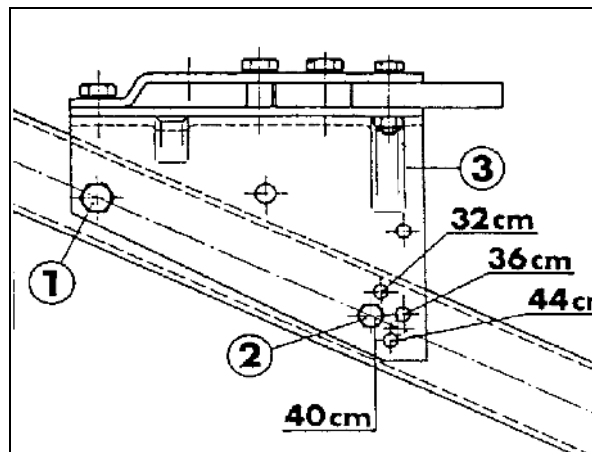
Опорното колело се настройва така, както изисква планираният размер на работна дълбочина. За целта се измерва вертикалното разстояние между долния край на колелото и нивото на лемежа и при необходимост се коригира. По-долу е приведен начинът на регулиране на височината на колелата.

Свободно пространство за завъртането (свободно пространство край на плуга/опорно колело до земята)

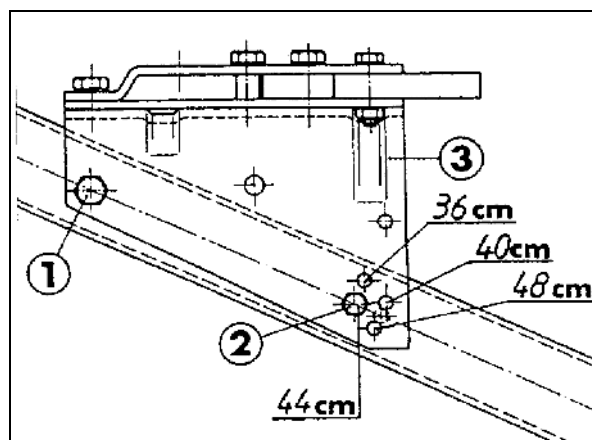
Плугът трябва да се повдигне напълно и след това да се завърти. При това трябва да се провери дали е налице достатъчно свободно пространство между плуга/опорното колело и земята. Ако не е налице, съединете горния съединителен прът по-високо на колоната на плуга или монтирайте хидравлично завъртане на рамата навътре (хидравлично завъртане на рамата навътре в нормален случай трябва да се използва при плугове с изпълнение за над 5 бразди).

7.1 Механично регулиране на ширината на браздата

Ширина на браздата 32–44 cm
при M 850, XM, XMS,
XS и XSPro 850



Ширина на браздата 36–48 cm
при M950, 1020 XM, XMS, XS,
XSPro950, 1050 и 1150



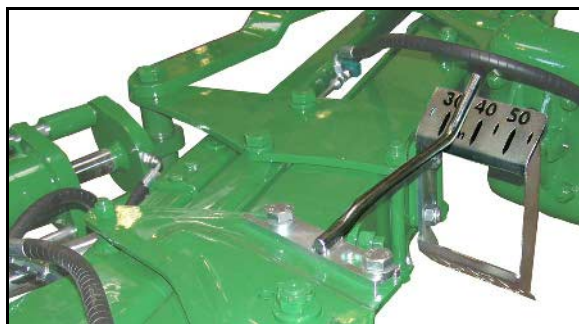
1. Разхлабете предния винт на воищната греда (поз. 1).
2. Извадете задния винт на воищната греда (поз. 2).
3. Завъртете воищната греда (поз. 3) така, че желаният отвор на воищната греда да се намира над отвор в тръбата на рамата.
4. Монтирайте отново винта (поз. 2).
5. Затегнете винтовете (поз. 1 и 2).

При регулиране на ширината на браздата предплужниците, като предплужник за наторяване, дисков нож и опорно колело – ако са налице – също се завъртат автоматично и пасват точно за новата ширина на браздата. Не е необходимо допълнително регулиране или настройване.

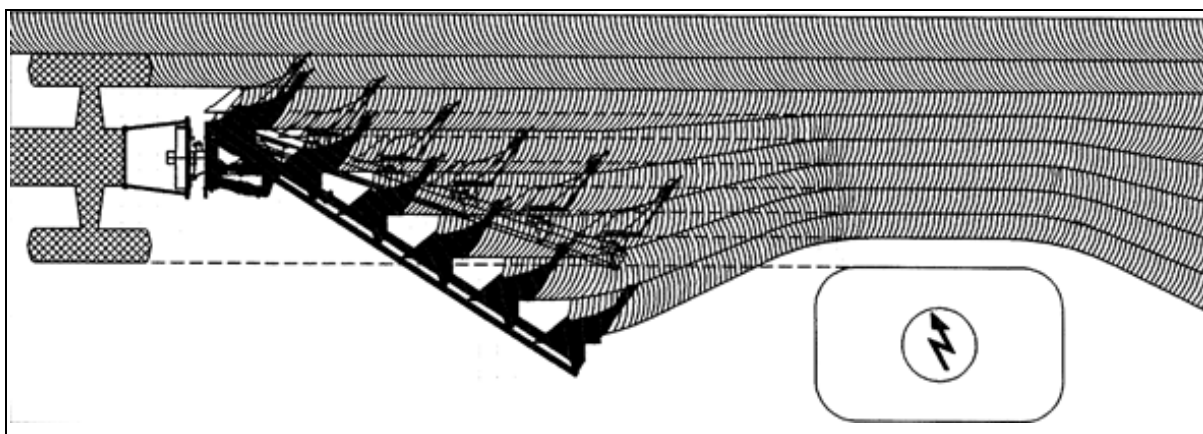
7.2 Хидравлично плавно регулиране на ширината на браздата

Извършете плавно регулиране на ширината на браздата чрез червения уред с двойно действие за управление на трактора.

Скалата показва настроената ширина на браздата.



Плавното регулиране на ширината на браздата е възможно в диапазона между 32 и 52 cm (при VARIO 850) и 35–55 cm (при VARIO 950 и 1050). При точна настройка на плуга (точна настройка на точката на прилагане на теглителното усилие и точна настройка на колейта при ширина на браздата 40 cm) не е необходима допълнителна корекция на някой от регулираните параметри. При настройка на ширината на браздата автоматично се настройва респ. напасва както точката на прилагане на теглителното усилие, така и ширината на браздата на 1-то тяло.



7.3 Ширина на предната Грубо напасване на плуга към трактора

Според различните вътрешни диаметри на колелата на трактора **A** и настроената ширина на браздата **S** се извършва преди всичко грубо напасване на плуга по направляващата шейна посредством шпиндела за регулиране на ширината **V**..

Оттук се получава размерът за настройка

$$X = A/2 - S$$

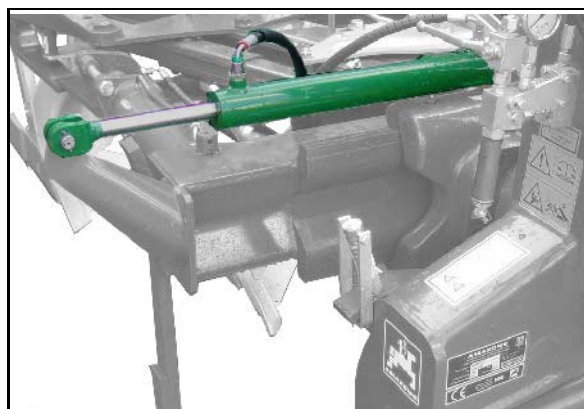
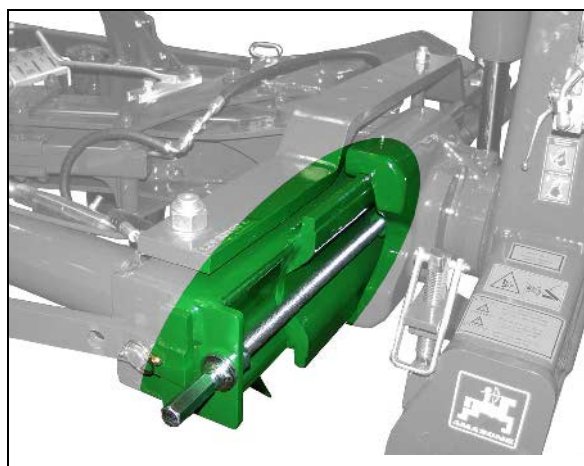
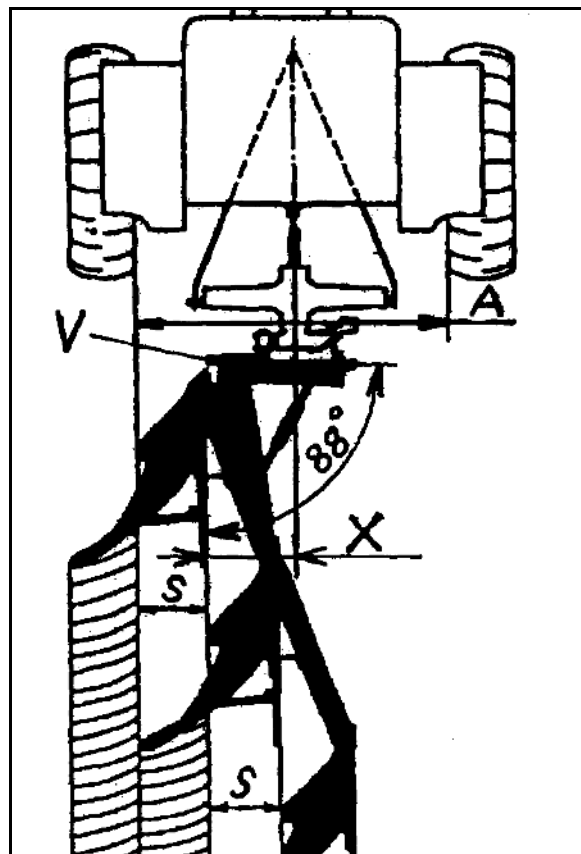


При плугове със завъртане на рамата навътре за тази настройка цилиндърът за завъртане на рамата навътре трябва да е напълно прибран за настройката на колелата.

На практика (при настройка на шурца) размерът **X** трябва да е намали в зависимост от дълбочината на работа.

Извършете груба настройка на ширината на предната браздата при спряно състояние в двора.

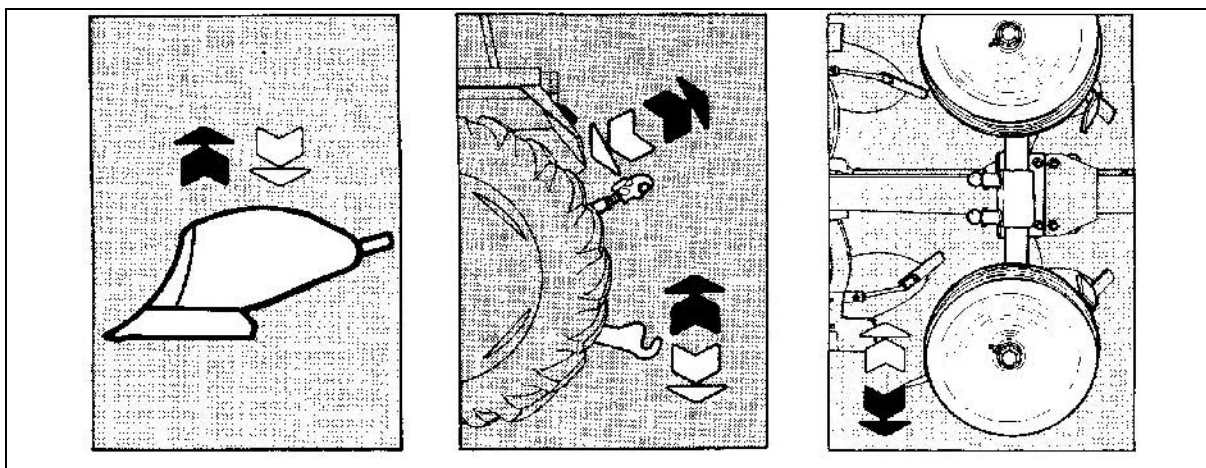
1. Прикачете машината и повдигнете опорния крак.
 2. Посредством хидравликата на трактора освободете направляващата шейна.
 3. Настройте предната бразда механично чрез шпиндела или хидравлично чрез уреда за управление на трактора.
- При необходимост извършете настройката на няколко стъпки. След всяка операция за настройка освобождавайте направляващата шейна.



7.4 Регулиране на дълбочината на работа

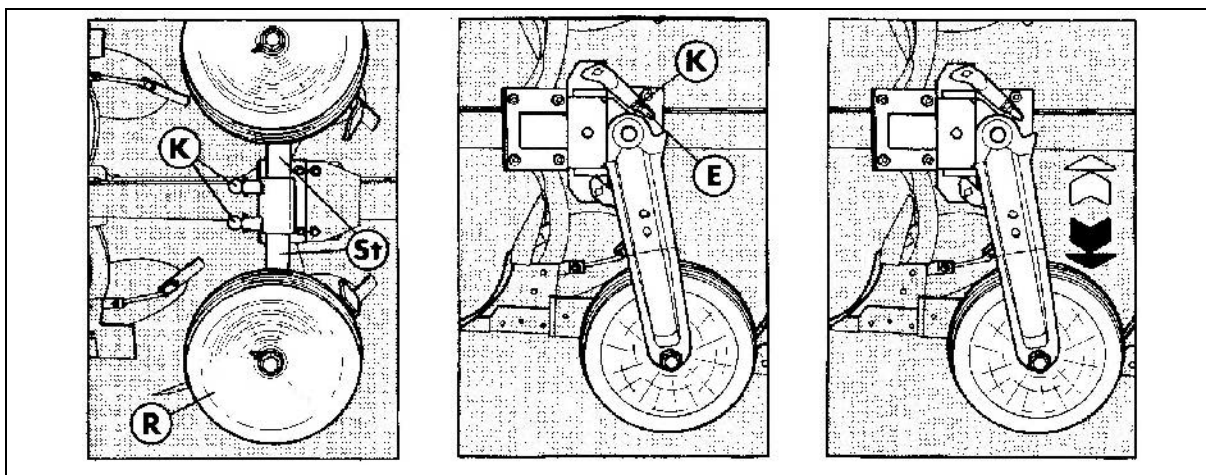
По-голяма: Настройте регулиращата хидравлика на по-голяма дълбочина, скъсете горния съединителен прът, повдигнете опорното колело (опорните колела).

По-малка: Настройте регулиращата хидравлика на по-малка дълбочина, удължете горния съединителен прът, спуснете опорното колело (опорните колела).



Регулиране на дълбочината чрез регулиращата хидравлика, виж ръководството за работа на производителя на трактора.

Регулиране на дълбочината при двойно опорно колело



Издърпайте сферичния бутон **K** на съответния носач на опорното колело **St** и го завъртете на 90°. Преместете опорното колело **R** на желаната дълбочина и фиксирайте отново сферичния бутон.

Регулиране на дълбочината при люлеещо се транспортно опорно колело/люлеещо се опорно колело

Регулирането на дълбочината се извършва без инструмент, с ръчно усилие.

- По-голяма дълбочина на работа: завъртане на запънката **E** навътре
- По-малка дълбочина на работа: завъртане на запънката **E** навън

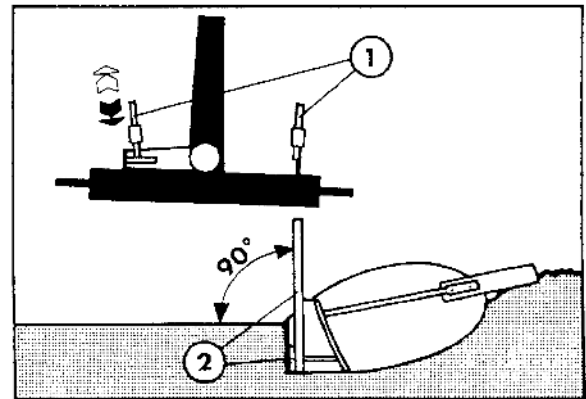


Запънката E се фиксира автоматично посредством пружиниращия натискателен елемент K.

- **За фиксиране на запънката не е необходим инструмент!**

7.5 Настройка на щурца

Посредством регулиращите шпиндели (поз. 1) щурцът трябва да се настрои поотделно отляво и отдясно така, че упорите респ. воищата (поз. 2) в десния ъгъл да са към земята. За да могат да се завъртят регулиращите шпиндели, към обръщателния цилиндър трябва за кратко да се подаде налягане.



7.6 Настройка на точката на прилагане на теглителното усилие

Общо взето плугът трябва да се настрои така, че да не се появява странично отклоняване на трактора. За да не се получава това, долните съединителни прътове трябва да се поставят в правилно положение.

В нормален случай плугът трябва да се настрои така, че навесното тяло **A** да се движи по средата на следата на трактора. Настройката се извършва чрез ходовия винт **S** при цилиндъра за завъртане на рамата навътре.

При плугове със завъртане на рамата навътре цилиндърът за завъртане на рамата навътре трябва да е напълно прибран!

Ако тракторът тегли към изораното

Преместете долния съединителен прът към изораното

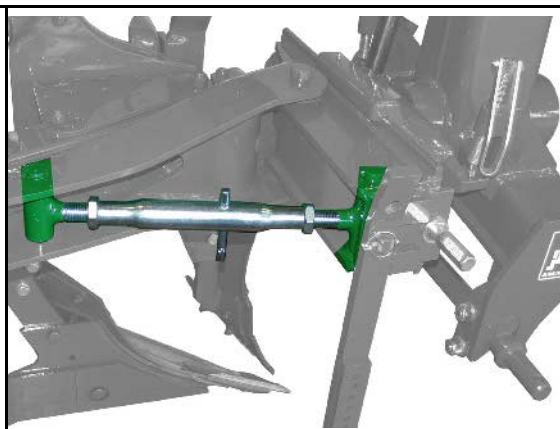
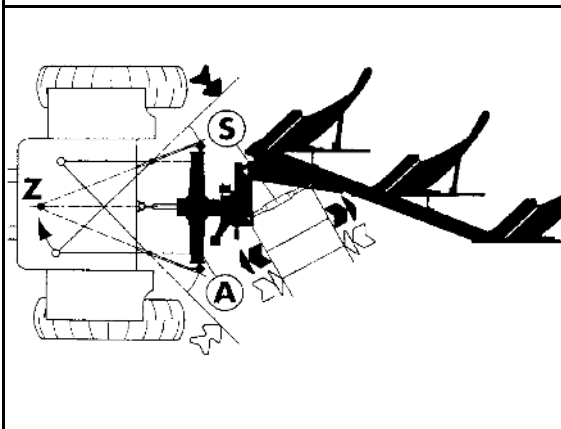
→ Навийте шпиндела на точката на прилагане на теглителното усилие **S**.

Ако тракторът тегли към неизораното:

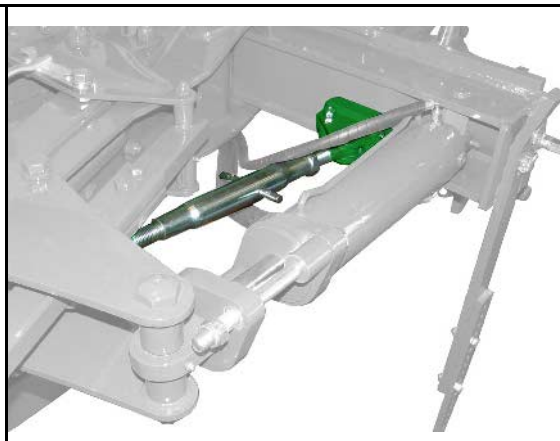
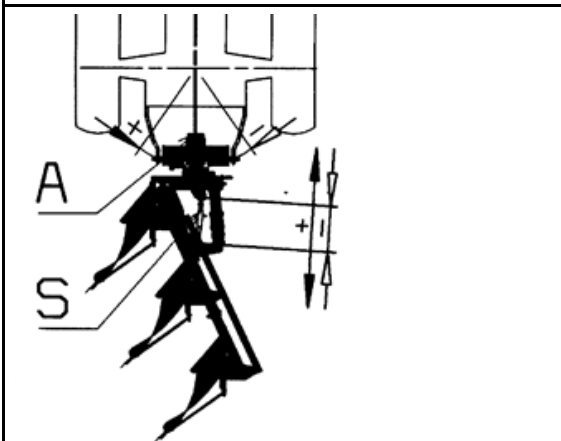
Преместете долния съединителен прът към неизораното

→ Отвийте шпиндела на точката на прилагане на теглителното усилие **S**.

Standard:



Vario:



7.7 Точна настройка на предната бразда



За точната настройка на предната бразда на полето вземете под внимание следното.

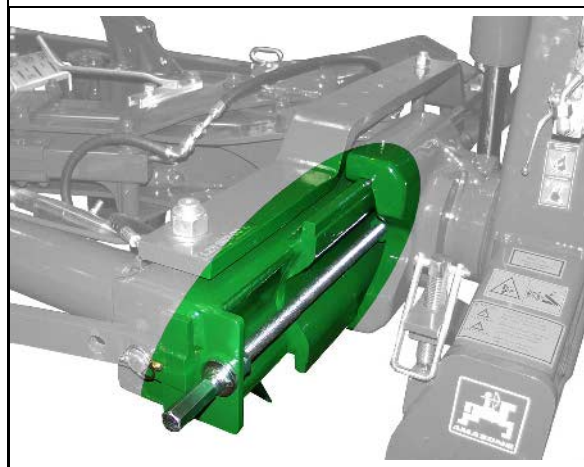
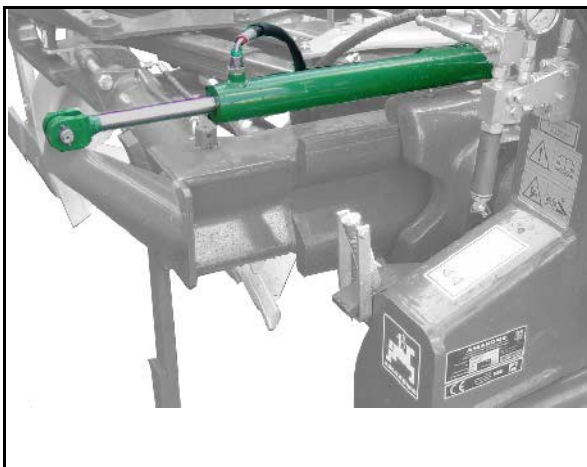
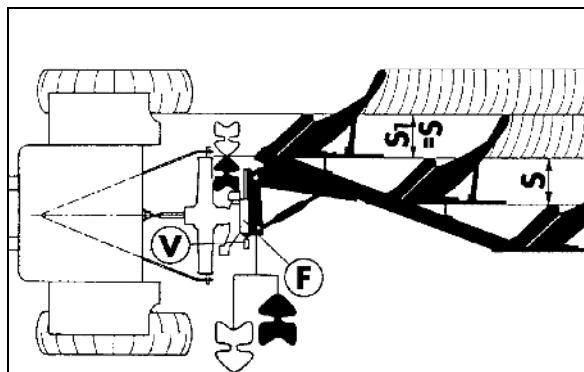
- Извършете настройката в спряно състояние.
- Посредством хидравликата на трактора освободете направляващата шейна.

За целта вдигнете плуга от браздата и отново го спуснете леко, така че направляващата шейна да се освободи максимално.



Настройте предната бразда механично чрез шпиндела или хидравлично чрез уреда за управление на трактора.

Според дълбочината на оране и настройката на шурца по направляващата шейна **F** посредством регулиращия шпиндел **V** ширината на браздата на 1-то тяло **S1** трябва да се коригира така, че да отговаря на съответната ширина на браздата на задното тяло **S**.



7.8 Настройка на дисковия нож

7.8.1 Настройка на дисковия нож за Standard

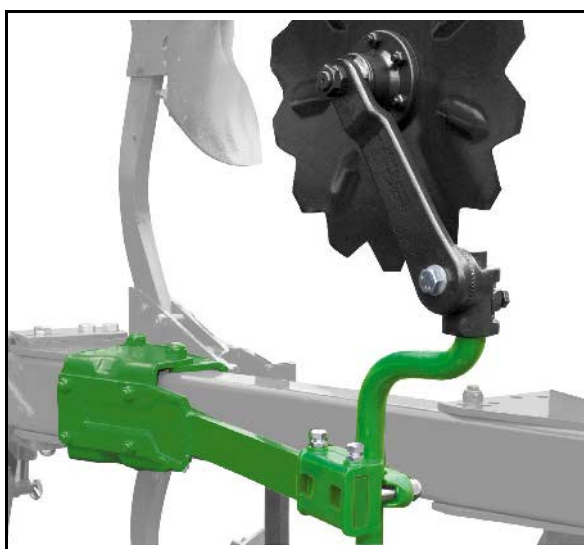
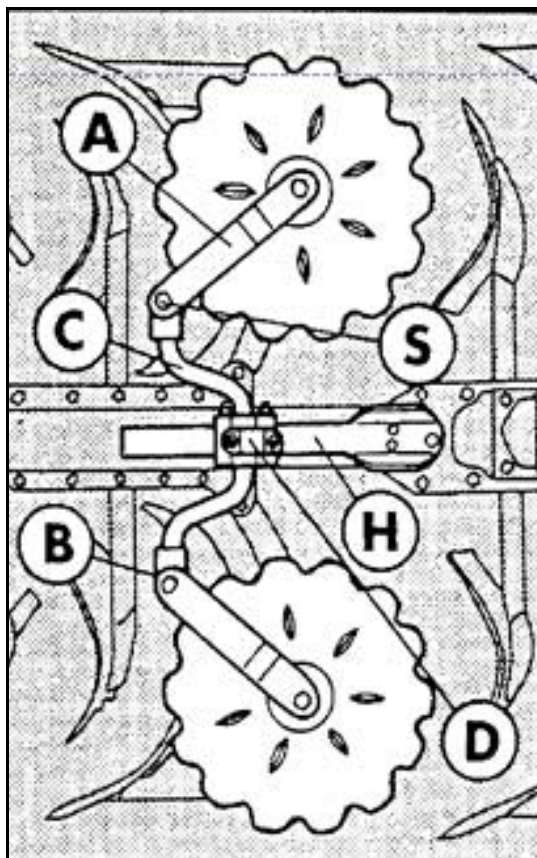
След развиване на винта **S** и чрез настройка на люлеещото се рамо **A** дълбочината на дисковите ножове трябва да се настрои според избраната дълбочина на работа така, че главината да не докосва земята. При настройката на люлеещото се рамо **A** трябва да се внимава зъбното зацепване да се извършва чисто и винтът **S** да се затегне добре.

Страничното отстояние на диска от упора на плужното тяло трябва да е около 1 до 4 cm и да се издава минимум над предплужника за наторяване. Това разстояние се постига чрез завъртане на опашката на ножа **C**.

Завъртането е възможно чрез разхлабване на затегателната скоба **D**. За разхлабване и отново затягане на затегателната скоба от двата винта трябва да се използва този винт, който е по-отдалечен от опашката на ножа **C** (по-добър затегателен ефект).

Страничното люлеещо се окачване на ножа трябва да се настрои чрез упора **B**. При големи остатъци от реколта дисковите ножове на носача **H** трябва да се преместят на съответно разстояние напред.

При типа плуг със срезен болт и дисков нож страничното разстояние трябва да се настрои чрез осигурен срещу завъртане шлиц в носача на опашката на ножа.



7.8.2 Настройка на дисковия нож за Vario

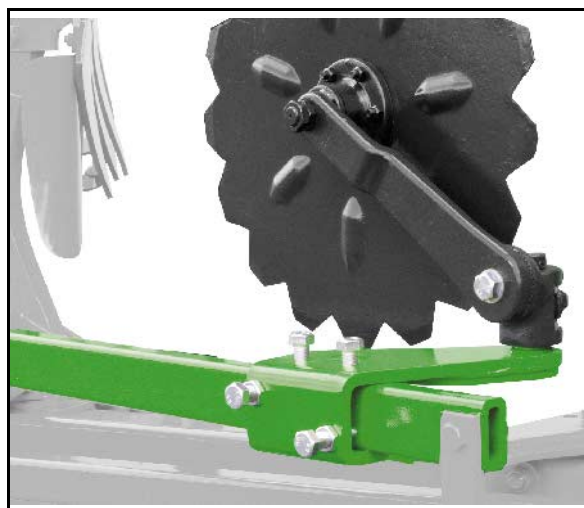
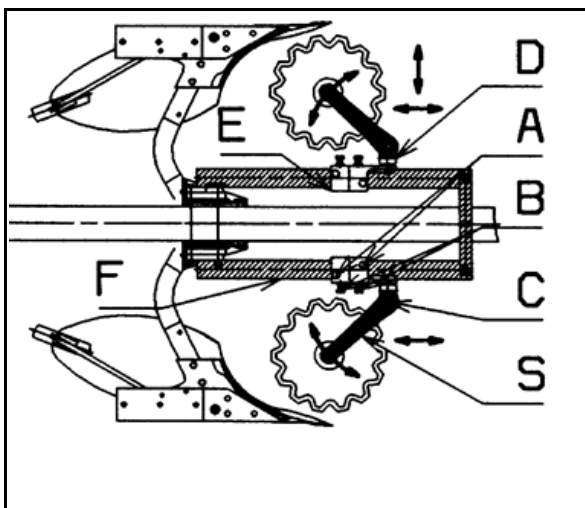
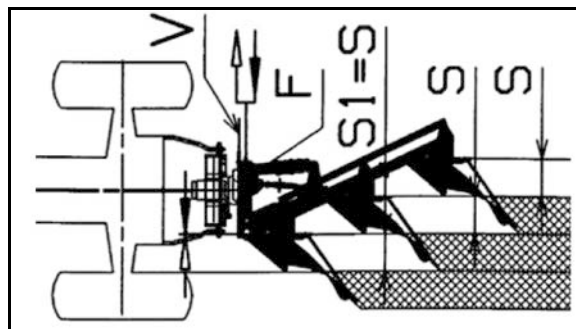


Настройвайте дисковия нож по посока на движението само при максимална ширина на браздата!

След развиване на винта **C** и чрез настройка на люлеещото се рамо **S** дълбочината на дисковите ножове трябва да се настрои според избраната дълбочина на работа така, че главината да не докосва земята. При настройката на люлеещото се рамо **S** трябва да се внимава зъбното зацепване да се извършва чисто и винтът **C** да се затегне добре.

Страничното отстояние на диска от упора на плужното тяло трябва да е около 1 до 4 cm и да се издава минимум над предплужника за наторяване. Това разстояние се настройва чрез развиване на затегателните винтове **B** и завъртане на винтовете **A**.

След желаната настройка винтовете **A** трябва да се затегнат отново и законтрят с шестостенни гайки.



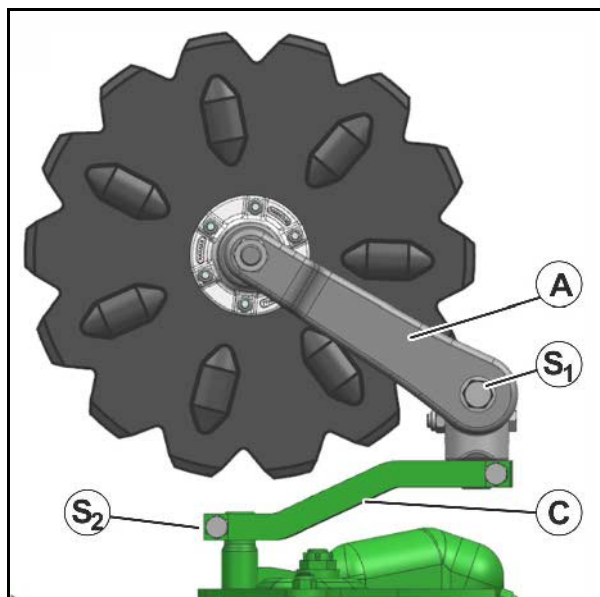
Внимание при транспортно положение на плуга!

Страничното люлеещо се окачване на ножа трябва да се настрои чрез упора **D** (с транспортно люлеещо се опорно колело дисковите ножове трябва да се преместят нагоре посредством упора, за да се избегне повреждане на колелото). При големи остатъци от реколта дисковите ножове на носача на профилната тръба **F** трябва да се преместят на съответно разстояние напред. След желаната настройка винтовете **A** трябва да се затегнат отново и законтрят с шестостенни гайки.

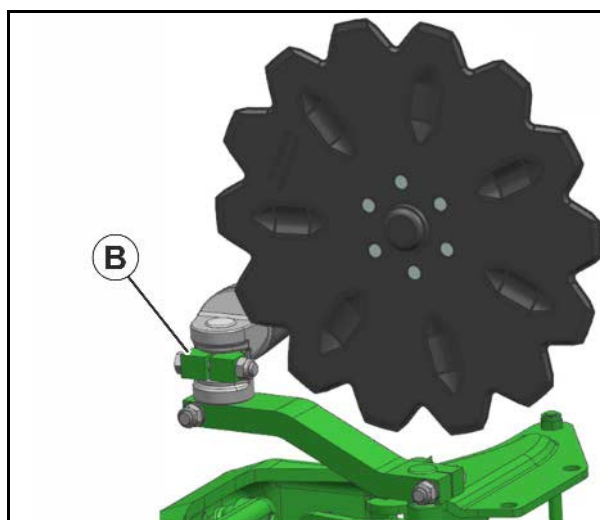
7.8.3 Настройка на дисковия нож при автоматична система за предпазване от камъни

След развиване на винта **S1** и чрез настройка на люлеещото се рамо **A** дълбочината на дисковите ножове трябва да се настрои според избраната дълбочина на работа така, че главината да не докосва земята. При настройката на люлеещото се рамо **A** трябва да се внимава, зъбното зацепване да се извършва чисто и винтът **S1** да се затегне добре.

Страничното отстояние на диска от упора на плужното тяло трябва да е около 1 до 4 cm и да се издава минимум над предплужника за наторяване. Това разстояние се постига чрез завъртане на опашката на ножа **C**. Завъртането е възможно чрез разхлабване на винта **S2**.



Страничното люлеещо се окачване на ножа трябва да се настрои чрез упора **B**.



7.9 Предплужници за наторяване



Предплужниците за наторяване трябва да се настройват така, че дълбочината на работа да е около 1/3 от дълбочината на работа на плужното тяло. При големи остатъци от реколта те могат да се настройват малко по-ниско. Ако при големи остатъци от реколта предплужниците за наторяване пречат, те могат лесно да се свалят чрез развинтване на 3 винта.

При регулируеми предплужници за наторяване страничният размер се настройва така, че съответният връх на лемежа на предплужниците за наторяване да е на разстояние от около 15–20 mm до върха на лемежа на плужните тела. Върхът на лемежа на предплужника за наторяване трябва винаги да работи в твърда почва, за да се предотврати "изтласкване". В случай че преди орането е извършена обработка на стърнищата, предплужникът за наторяване трябва да се настрои малко по-ниско, за да се осигури добро полагане без задръстване.

Тази настройка важи и за предплужници респ. специални предплужници.



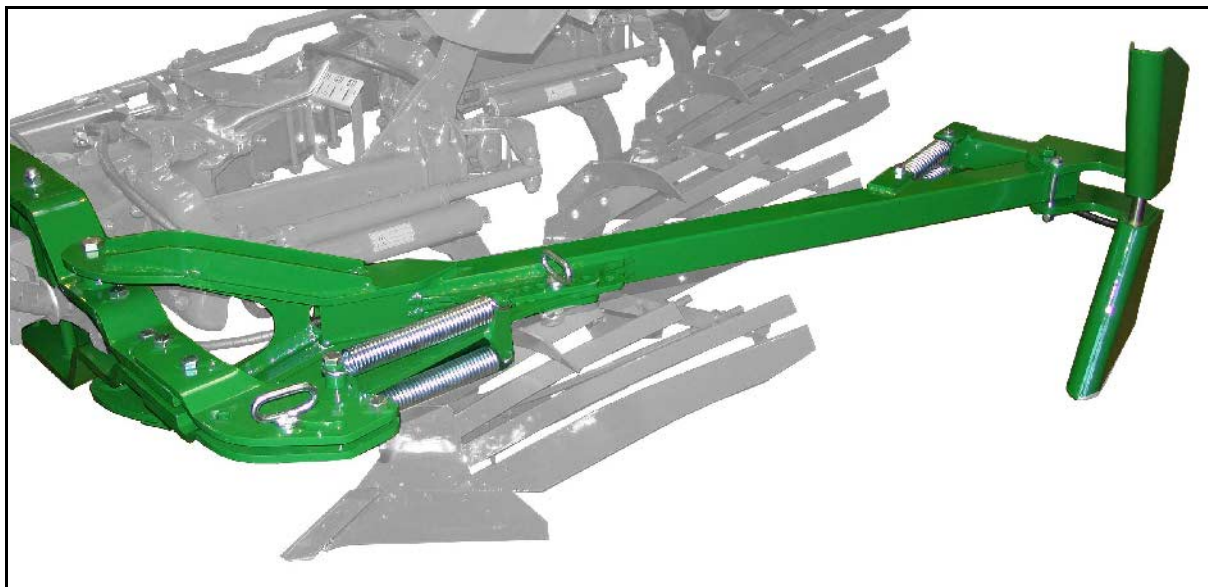
Използването не се препоръчва при каменисти почви (защото няма защита от камъни).



Забранено е завиване!

Завиване по време на работа е забранено поради претоварване на машината!

7.10 Завъртащо се рамо за захващане на почвоуплътнител



(1) Настройка на ширината на работа

Закрепете завъртащото се рамо с ос в подходящ отвор на групата отвори и го осигурете с шплинт.

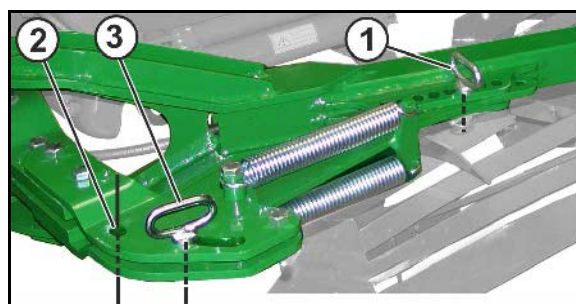
Транспортиране: настройте минимална широчина на работа.

(2) Позиция на закрепване за ос в работно положение

→ Позволява плавно приемане на почвоуплътняващия валеж.

(3) Позиция на закрепване за ос в транспортно положение

→ Позиция рамо на почвоуплътнителя блокирана.



8 Транспортиране



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

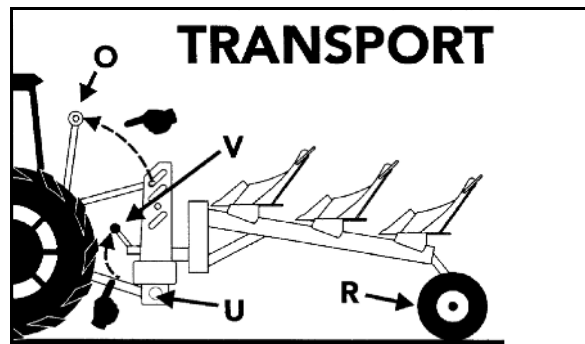
Cayros V

Опасност при транспортиране на товари от неочаквано извъртане на машината или на части на машината!

Вземете под внимание максималната транспортна ширина. Преди транспортиране поставете плуга в транспортно положение.

При оране с транспортно люлеещо се опорно колело се постъпва както следва:

1. Поставете транспортното люлеещо се опорно колело **R** в положение за транспортиране – виж Транспортно люлеещо се опорно колело отзад респ. отзад.
2. Поставете транспортната блокировка **V** (на навесното тяло на плуга) в блокирано положение (завъртете лоста).
3. Обърнете плуга в хоризонтално положение (приберете изцяло обръщателния цилиндър) и внимавайте да се фиксира транспортната блокировка **V**.
4. Откачете горния съединителен прът **O** и силно ограничете или напълно блокирайте страничната подвижност на долния съединителен прът **U**!



Максимално допустимата скорост на движение при транспортиране с транспортно люлеещо се колело **не трябва да превишава 25 km/h!**

Рамо на почвоуплътнителя



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Преди транспортиране поставете рамото на почвоуплътнителя в транспортно положение.

Налягане на гумите



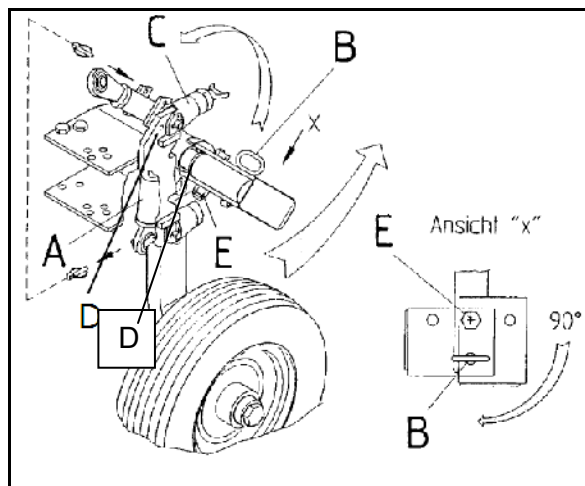
- Внимавайте за правилно налягане на гумите! Редовно проверявайте налягането на въздуха!
- При напompването и при твърде високо налягане на гумите съществува опасност от пръсване!
- С оглед на безопасността посочените максимално допустими стойности на налягането на въздуха не трябва да се превишават!
- В зависимост от съответното колело (гума и джанта) трябва да се спазват максимални стойности на налягането на въздуха:

8.1 Транспортно люеещо се опорно колело отзад

	Изпълнение	Ø
С един носач	= стандартно	550,600,680
С два носача	= тежко	600,680

Поставяне на транспортното люеещо се опорно колело в транспортно положение:

- Откачете хидравличния амортизатор **A** от носача на опорното колело (демонтирайте шплинта), вдигнете го нагоре и го позиционирайте посредством шплинт.
- Демонтирайте блокиращата ос **B** с освобождаване на шплинта и издърпване на оста.
- Повдигнете запънката **C** и я фиксирайте с шплинт в отвора **D**, за да може носачът на опорното колело да се повдигне от долния упор и с това да се завърти на 90° около винта на точката на завъртане **E**.
След това отново монтирайте блокиращата ос **B**.



8.2 Осветление – Предупредителни устройства при транспортиране

По принцип важи:

- При движение в условия на мъгла, здрачаване или мрак предните части трябва да се обозначат.
- По желание могат да се доставят осветителни устройства и предупредителни табелки.
- По принцип трябва да се спазват предписанията на правилника за движение по пътищата в съответната страна!



При всяко транспортиране трябва да се спазва правилникът за движение по пътищата!

При тласкане назад транспортното люлеещо се опорно колело се завърта около оста си. Внимавайте дисковите ножове да са настроени така, че да е изключено сблъскване между опорното колело и дисковите ножове.

Техническото оборудване на машината отговаря на изричното желание на клиента. Клиентът е запознат, че машината евентуално не е предназначена за движение по обществените пътища и не разполага с оборудването, необходимо за обезпечаване на безопасността на движение по пътищата. Фирмата **AMAZONE Technology Kft.** обръща внимание, че собственикът на транспортното средство, както и водачът на транспортното средство, носят отговорност за това, при използване за движение по обществени пътища, машината да разполага с оборудването, необходимо за обезпечаване на безопасността на движение по пътищата съгласно действащите национални разпоредби и закони.



Скоростта от 25 km/h не трябва да се превишава!

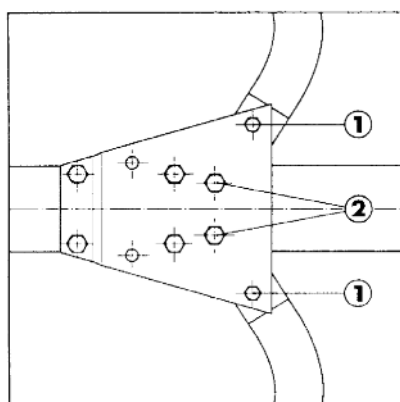
9 Предпазител срещу претоварване

9.1 Списък на срезните болтове

Плуг	Шестостенен болт като срезен болт
Cayros XS	M16 x 72 10.9
Cayros XS Pro	M16 x 80 10.9
Cayros XMS	M16 x 65 10.9
Cayros XM	M16 x 65 10.9
Автоматична система за предпазване от камъни	M16 x 65 10.9

9.2 Срезен болт

Срезните винтове (поз. 1) служат за защита от повреждане при претоварване. След скъсване на срезния болт – при повдигнат плуг след развинтване на винта на точката на въртене (поз. 2) и отстраняване на остатъците от срезния болт – завъртените навън плужни тела могат отново да се завъртят обратно в работно положение. След като се постави нов срезен болт, те и винтът на точката на въртене отново се затягат.



Използвайте само оригинални срезни болтове с подходящ размер и от подходящ вид!

Само тези болтове предлагат ефективна защита. В никакъв случай не използвайте болтове с по-висока или по-ниска якост или болтове с къса опашка.

9.3 Полуавтоматична система

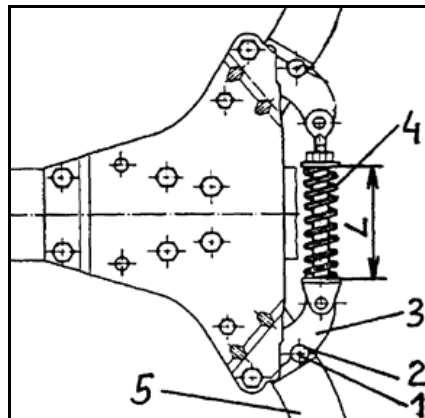
Полуавтоматичната система за предпазване от камъни се използва, когато в почвата има толкова много камъни, че срязващият се предпазител се задейства твърде често.

Полуавтоматичната система за предпазване от камъни функционира както следва:

Когато плужното тяло срещне препятствие (камък), запънките (поз. 3) се задвижват посредством ролковите палци (поз. 1) и лагерните ролки (поз. 2), при което натискателните пружини (поз. 4) се свиват. Плужното тяло с воища (поз. 5) може да се отклони назад и нагоре.

За завъртане на плужното тяло отново навътре, тракторът трябва да се спре.

Кратко връщане назад на трактора или повдигане на плуга са достатъчни за повторно автоматично фиксиране на плужното тяло с воища.



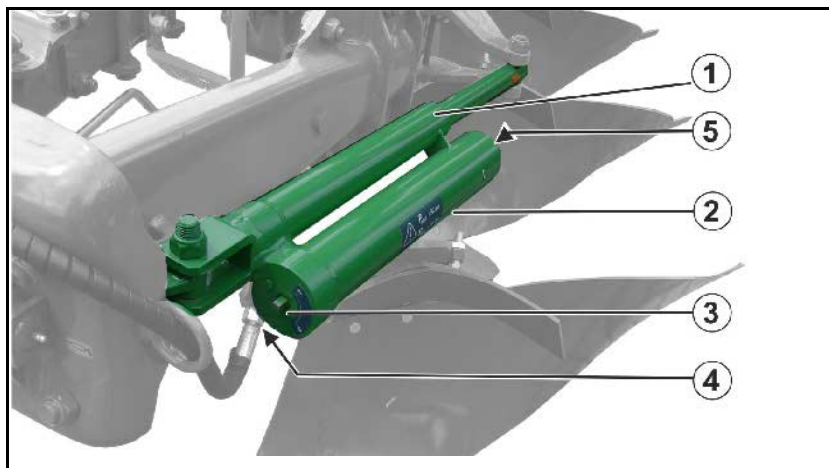
За да се гарантира правилно функциониране, ролковият палец (поз. 1) трябва винаги да е смазан! Освен това всички части, като ролкови палци (поз. 1), лагерни ролки (поз. 2) и запънки (поз. 3), трябва да се проверяват и сменят при признаци на износване!

Основна настройка: дължина на пружината
L = 200 mm

Задействащата сила на полуавтоматичната система може да се настрои плавно в съответствие с почвените условия (колкото по-малка е дължината на пружината, толкова по-голяма е задействащата сила – в зависимост от височината на рамата).

9.4 Автоматична хидравлична система за предпазване от камъни

Когато плужното тяло срещне препятствие (камък), воищният елемент се завърта нагоре посредством шарнирната глава. След преминаване над препятствието, воищният елемент се връща отново в първоначалното си положение. Цялата процедура се извършва, без да е необходимо да се спира тракторът.



- (1) Хидравличен цилиндър
- (2) Акумулатор на налягане
- (3) Спирателен кран.
- (4) Връзка за хидравликата
- (5) Вентил на акумулатора на налягане



По време на работа пребиваването в близост до воищния елемент респ. хидроаккумулятора е забранено! Системата се намира под високо налягане.



ОПАСНОСТ ОТ ЗЛОПОЛУКА!

При монтажни (демонтажни) работи по хидравличната система за предпазване от камъни (цилиндър, хидроаккумулятор, маркучи, тръби и др.) налягането трябва предварително да се освободи напълно посредством маркуч за регулиране на налягането (системата се намира под високо налягане).



Опасност от преобръщане!

Преди понижаване на налягането на системата плугът трябва да се прикачи или съответно да се подпре.

Начин на работа:

При задействане плужното тяло натиска - посредством хидравличния цилиндър - бутало в акумулатора. Газът се компресира и след преминаване през препятствието автоматично привежда тялото отново в изходната позиция. При необходимост налягането на задействане може да се настрои чрез хидравликата на трактора и да се отчете на манометъра.

За защита от повреждане системата за предпазване от камъни е оборудвана със срезен винт.

Налягане на хидроакумулатора:

Страната за нагнетяване на газа трябва да се настройва само от производителя и трябва да се проверява **1 път годишно!**



Максималното настроено налягане не трябва да превишава 140 bar, в противен случай са възможни претоварване и повреждане на компоненти на плуга!



Подпорно налягане 90 bar
(азот)

Мин. работно налягане 90 bar
(хидр. масло)

Макс. работно налягане 140 bar
(хидр. масло)

9.4.1 Хидравлична система за предпазване от камъни с централна настройка на налягането

Налягането на задействане може да се настрои за всички ботуши заедно чрез уреда за управление на трактора *civ* по време на движение.

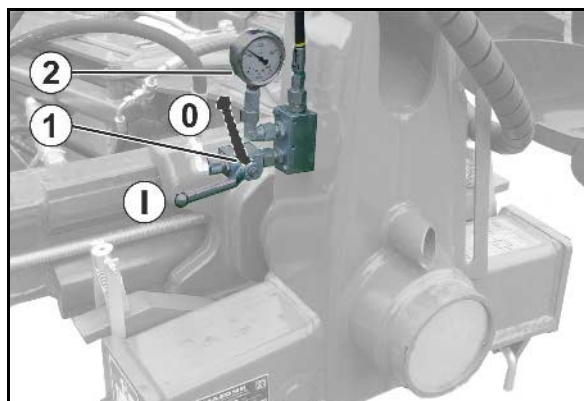


Преди съединяване и разединяване на хидравличния маркуч затворете спирателния кран.

За настройка на налягането на задействане по време на движение трябва да е отворен спирателният кран.

Манометърът показва налягането на задействане за всички ботуши.

- (1) Спирателен кран.
- (2) Манометър



Чрез използване на спирателния кран на хидравличния цилиндър на ботушите могат да се подават различни налягания на задействане, също и при централна настройка на налягането.

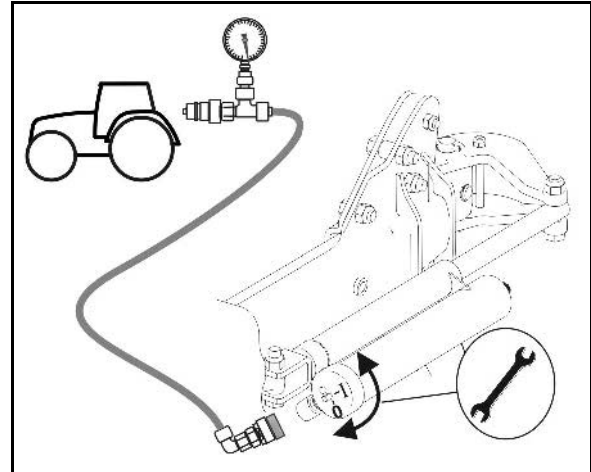
9.4.2 Хидравлична система за предпазване от камъни с децентрална настройка на налягането

Налягането на задействане може да се настрои преди употреба за всеки ботуш самостоятелно.

За настройка на налягането използвайте предвидения маркуч за регулиране на налягането с манометър.

Настройка на налягането на задействане

1. Свържете предвидения маркуч за регулиране на налягането към задействащото устройство и трактора.
2. Отворете спирателния кран на хидравличния цилиндър (позиция I).
3. Задействайте уреда за управление на трактора.
Настройте желаното налягане на задействане.
4. Затворете спирателния кран на хидравличния цилиндър (позиция 0).
5. Освободете налягането от маркуча за регулиране на налягането.
6. Настройте всички други ботуши по еднакъв начин.



10 Почистване, техническо обслужване и поддържане



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

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

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



ОПАСНОСТ

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



- Редовното и подходящо техническо обслужване поддържа Вашата прикачна полска пръскачка дълго време готова за работа и предотвратява преждевременното ѝ износване. Редовното и компетентно поддържане е задължително за нашите гаранционни условия.
- Използвайте само оригинални резервни части AMAZONE (виж също глава "Резервни, износващи се части и спомагателни материали").
- Използвайте само оригинални AMAZONE резервни маркучи, а при монтажа основно скоби за маркучи от V2A.
- Специалните професионални знания са условие за извършването на работи по изпитване и поддържане. Тези професионални знания не се съдържат в това "Ръководство за работа".
- При извършване на работите по почистване и поддържане спазвайте мерките за опазване на околната среда.



- Спазвайте законовите разпоредби при изхвърлянето на експлоатационни материали, като напр. масла и греси. Тези законови разпоредби се отнасят и за части, които са в контакт с тези експлоатационни материали.
- При смазването с преси за гресиране под високо налягане не трябва да се превишава налягане 400 бар.
- По принцип е забранено
 - пробиване по ходовата част,
 - разпробиване на съществуващите отвори на рамата,
 - заваряване по носещите части.
- Необходими са предпазни мерки, като покриване на проводниците и тръбопроводите или демонтаж на проводниците и тръбопроводите, особено на критични места
 - при работи по заваряване, пробиване и шлифоване.
 - при работи с режещи дискове в близост до пластмасови тръбопроводи и електрически проводници.
- Преди всеки ремонт почиствайте основно машината с вода.
- Разкачвайте по принцип кабела на машината, както и токозахранването от бордовия компютър, при всякакви работи по поддръжката и техническото обслужване. Това важи особено при заваръчни работи по машината.

10.1 Почистване



- През първите 3 месеца почистването на машината **не** трябва да се извършва с пароструйка! След това почиствайте само при разстояние на дюзата от минимум 50 cm при макс. 100 bar и 50 °C!
- При неспазване на указанията за почистване и поддръжка не се дава гаранция при поява на повреди по лака!



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

Уреди за почистване под високо налягане/пароструйки



- Спазвайте задължително следните правила, когато използвате за уреди за почистване под високо налягане/пароструйки:
 - Не почиствайте електрически части.
 - Не почиствайте хромирани части.
 - Никога не насочвайте почистващата ст
 - 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 mm 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 80 bar.
 - Максимално допустима температура на водата 50 °C.
 - Не почиствайте машината със загрята вода при околна температура под 10 °C.
 - Ъгълът на пръскане на дюзата трябва да е минимум 25°.
 - Не използвайте усилвател на струята на пръскане.
 - Спазвайте наредбите за безопасност при работа с почистващи машини с високо налягане.

10.2 Прибиране на склад/Зазимяване

- След употреба почистете машината с нормална водна струя (смазаните с масло уреди - само на места за миене с маслоуловители).



Замърсяването попива влага и води до образуване на ръжда.

- Предпазете частите без покритие (напр. плужни тела, бутални пръти) от ръжда с антикорозионно средство (използвайте само биогразградими защитни средства).
- Не напръсквайте машината с агресивни, маслени средства за консервация.
- За предпазване от корозия ремонтирайте повреди по лака!
- Оставете машината на защитено от атмосферни влияния място, но не в близост до минерални торове/соли или обори.
- Смажете всички места за смазване и избършете изтеклата грес.

10.3 План за техническо обслужване и поддържане – описание



- Спазвайте интервалите за техническо обслужване след достигнатия първо срок.
- Предимство имат периодите от време, пробег или интервали на сервизиране, посочени в евентуално доставената външна техническа документация.

Преди всяко пускане в експлоатация

1. Проверете маркучите/тръбите и съединителните елементи за видими дефекти/пропускащи съединители.
2. Отстранете местата на триене на маркучи и тръби.
3. Сменете незабавно износени или повредени маркучи и тръби.
4. Отстранете незабавно пропускащи съединители.

След извършване на първия товарен курс

Част	Работа по техническо обслужване	виж на страница	Сервизна работа
Хидравлична система	• Проверка на уплътнеността • Проверка за дефекти по маркучите	65	
Винтови съединения	• Проверка на затягането на всички винтове	64	

Ежедневно

Част	Работа по техническо обслужване	виж на страница	Сервизна работа
Цялата машина	• Проверка за очевидни повреди • Почистване след употреба и предпазване от корозия на повърхностите без покритие		
Лемежи/Други износващи се части	• Проверка на състоянието, при необходимост смяна	63	
Срезни винтове	• Проверка на затягането на всички винтове, при необходимост смяна	63	

Ежеседмично / 50 работни часа

Хидравлична система	• Проверка на уплътнеността • Проверка за дефекти по маркучите	65	
Опорно колело	• Проверка на налягането на въздуха, при необходимост корекция	64	
Винтови съединения	• Проверка на затягането на всички винтове	64	

10.4 Проверка на състоянието на лемежите и износващите се части

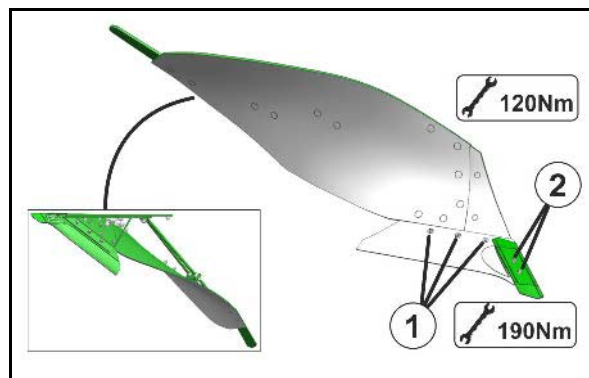
Сменяйте своевременно износените лемежи и отметателни дъски, за да не се повредят също и стойките на телата респ. носещите части. Това се отнася и за предплужниците, ако са налични.

10.5 Проверка на срезните винтове

Проверете стабилността на винтовото съединение.

Необходим момент на затягане на винтовете:

- (1) Лемеж: M14x39 12.9 (B03) 190+20 Nm
- (2) Нож: M12x40 12.9 (B03) 120+10 Nm



10.6 Проверка на опорното колело

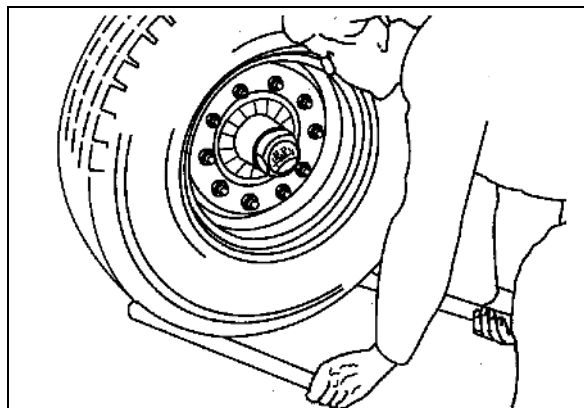


- Редовно проверявайте
 - затягането на гайките на колелото,
 - налягането на въздуха в гумата.

Опорно колело диаметър Ø	Необходимо налягане на въздуха в гумата	Необходим момент на затягане на гайките/винтовете на колелото
500	-	-
550	5,0 бар	-
580	3,6 бар	150 Nm с един носач
600	5,0 бар	260 Nm с два носача
680	3,9 бар	260 Nm с два носача
690	4,0 бар	260 Nm с два носача

10.6.1 Проверка на хлабината на лагерите на главините на колелата

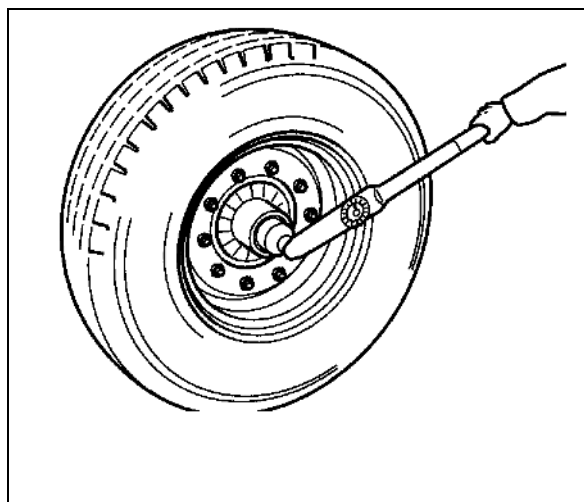
1. За проверката на хлабината на лагерите на главините на колелата повдигнете моста така, че да се освободят гумите.
2. Освободете спирачката.
3. Поставете лост между гумата и земята и проверете хлабината.



При осезателна хлабина на лагера:

Настройте хлабината на лагера →
Сервизна работа

1. Отстранете капака срещу прах респ. капака на главината.
2. Отстранете шплинта от гайката на оста.
3. Затегнете гайките на колелото при едновременно завъртане на колелото така, че въртенето на главината на колелото леко да се задържа.
4. Завъртете обратно гайката на оста до възможно най-близкия отвор за шплинт. При съвпадане - до най-близкия отвор (макс. 30°).
5. Поставете шплинта и леко го огънете.
6. Допълнете капака срещу прах с малко дълготрайна грес и го набийте респ. завинтете в главината на колелото.



10.7 Хидравлична инсталация



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Опасност от инфекция от проникване в тялото на намиращо се под високо налягане хидравлично масло от хидравличната уредба!

- Работи по хидравличната система трябва да се извършват само в специализирана работилница!
- Преди да започнете работа по хидравличната инсталация, изпуснете налягането!
- При търсене на пропуски използвайте непременно подходящи помощни средства!
- Никога не се опитвайте да запустите пропускащи хидравлични маркучопроводи с ръка или с пръсти.
Изтичащата под високо налягане течност (хидравлично масло) може да бъде да проникне в тялото през кожата и да причини тежки наранявания!
При наранявания с хидравлично масло отидете веднага на лекар! Опасност от инфекции!



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Опасности от неволен контакт с хидравличното масло!

Предприемете следните мерки за първа помощ:

- След вдишване:
 - Не са необходими специални мерки.
- След контакт с кожата:
 - Измийте обилно с вода и сапун.
- След контакт с очите:
 - Изплакнете очите с течаща вода при отворени клепачи в продължение на няколко минути.
- След поглъщане:
 - Обърнете се за лечение към лекар.



- Следете при свързване с маркучи на хидравлични тръбопроводи, както хидравликата на влекача, така и хидравликата и от страната на прикачената машина да са без налягане!
- Следете за правилното свързване на маркучите на хидравличните тръбопроводи.
- Проверявайте редовно всички маркучи на хидравличните тръбопроводи и съединители за повреди и замърсявания.
- Минимум веднъж годишно трябва специалист да провери състоянието на хидравличните маркучи с оглед безопасна работа!
- Сменете повредените и остарели хидравлични маркучи! Използвайте само оригинални AMAZONE хидравлични маркучи!

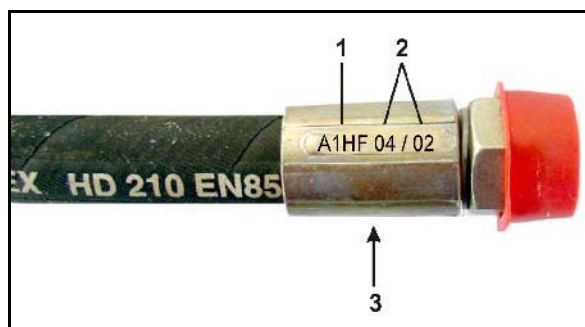


- Продължителността на използване на хидравличните маркучи не трябва да превишава 6 години, включително и евентуален период на складиране от максимум 2 години. Също при съответното складиране и при допустимо натоварване маркучите и връзките им са подложени на естествено стареене, поради което времето за тяхното складиране и използване е ограничено. За разлика от това продължителността на използване може да се установи в съответствие с практиката, особено като се вземе под внимание потенциалната опасност. За маркучи и гъвкави тръбопроводи от термоустойчива пластмаса са меродавни други ориентировъчни стойности.
- Унищожавайте старото масло съгласно наредбите. Информирайте се по Вашите проблеми с отпадъците с Вашите доставчици на масло!
- Съхранявайте хидравличното масло на безопасно от деца място!
- Внимавайте хидравличното масло да не попадне в почвата или водата!

10.7.1 Обозначение на хидравличните маркучопроводи

Маркировката на арматурата дава следната информация:

- (1) Регистрационен номер на производителя на хидравличния маркуч (A1HF)
- (2) Дата на производство на маркуча (04 / 02 = година / месец = февруари 2004)
- (3) Максимално допустимо работно налягане (210 бар).



10.7.2 Интервали на техническо обслужване

След първите 10 работни часове и след това на всеки 50 работни часове

1. Проверете всички конструктивни елементи на хидравличната инсталация и плътността ѝ.
2. При необходимост затегнете винтовите съединения.

Преди всяко пускане в работа

1. Контролирайте хидравличните маркучи за очебийни неизправности.
2. Отстранете местата на триене на хидравличните маркучи и тръби.
3. Сменете незабавно износените или повредени хидравлични маркучи.

10.7.3 Критерии за преглед на хидравличните маркучопроводи



За Вашата собствена безопасност и за намаляване на замърсяването за околната среда спазвайте следните критерии за преглед!

Сменете маркучите, когато съответният маркуч отговаря на най-малко един от критериите в следния списък:

- Повреди на външния слой до армировката (напр. протриване, срязване, напукване).
- Крехкост на външната обвивка (образуване на пукнатини по материала на маркуча).
- Деформации, които не отговарят на естествената форма на маркуча. Както в състояние без, така и с налягане или при огъване (напр. разслояване, образуване на мехури, места на притискане, места на пречупване).
- Неплътни места.
- Неспазени монтажни изисквания.

- Превишена продължителност на използване от 6 години.

Определяща е нанесена на арматурата дата на производство на хидравличния маркуч плюс 6 години. Ако посочената на арматурата дата на производство е "2004", срокът на употреба изтича през февруари 2010 година. Виж също "Обозначаване на хидравличните маркучопроводи".



Неуплътнени маркучи / тръби и съединителни елементи често са резултат от:

- липсващи О-пръстени или уплътнения
- повредените или лошо монтирани О-пръстени
- трошливи или деформирани О-пръстени или уплътнения
- чужди тела
- не затегнати затегателни скоби на маркучите

10.7.4 Монтаж и демонтаж на хидравличните маркучи



Използвайте

- само оригинални резервни маркучи на AMAZONE. Тези резервни маркучи издържат химически, механични и термични натоварвания.
- при монтаж на маркучите по принцип затегателни скоби от V2A.



При монтажа и демонтажа на хидравличните маркучи спазвайте непременно следните указания:

- Грижете се по принцип за чистотата.
 - Хидравличните връзки се монтират обикновено така, че при всички работни състояния
 - да няма натоварване на опън, с изключение от собственото тегло.
 - при малки дължини да няма смачкване.
 - избягвайте външни механични въздействия върху хидравличните маркучи.

Предотвратявайте триене на маркучите в конструктивни детайли или помежду им, чрез целесъобразно разполагане и закрепване. При необходимост осигурете хидравличните маркучи с помощта на защитна облицовка. Покривайте острият ръбове на конструктивните елементи.

- не превишавайте допустимите радиуси на огъване.



- При свързване към движещи се части оразмерете хидравличните маркучи така, че в цялата зона на движение да не се преминава най-малкият допустим радиус на огъване и/или хидравличният маркуч да не се натоварва допълнително на опън.
- Закрепете хидравличните маркучи към предвидените за това точки. Избягвайте да използвате маркучодържачи там, където те пречат на естествените движения и изменения на дължината на маркуча.
- Забранено е лакирането на хидравличните маркучопроводи!

10.7.5 Монтаж на арматури за маркуч с пръстен с кръгло сечение и холендрова гайка

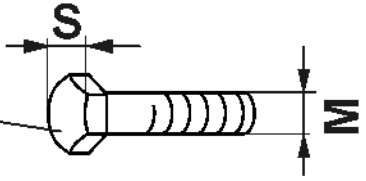
1. Затегнете холендровата гайка първо на ръка.
2. След това затегнете холендровата гайка по-силно с ключа с минимум $\frac{1}{4}$ до максимум $\frac{1}{2}$ оборот.

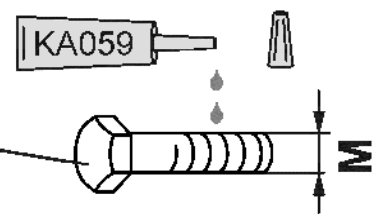


Не трябва да затягате винтови съединения с пръстен с кръгло сечение толкова силно, колкото винтови съединения с режещи пръстени!

Ако затегнете холендровата гайка по-силно, отколкото е посочено, конусното винтово съединение може да се пръсне (особено при заварената шийка на хидравличните цилиндри).

10.8 Моменти на затягане

8.8 10.9 12.9 				
M	S	Nm		
		8.8	10.9	12.9
M 8	13	25	35	41
M 8x1		27	38	41
M 10	16 (17)	49	69	83
M 10x1		52	73	88
M 12	18 (19)	86	120	145
M 12x1,5		90	125	150
M 14	22	135	190	230
M 14x1,5		150	210	250
M 16	24	210	300	355
M 16x1,5		225	315	380
M 18	27	290	405	485
M 18x1,5		325	460	550
M 20	30	410	580	690
M 20x1,5		460	640	770
M 22	32	550	780	930
M 22x1,5		610	860	1050
M 24	36	710	1000	1200
M 24x2		780	1100	1300
M 27	41	1050	1500	1800
M 27x2		1150	1600	1950
M 30	46	1450	2000	2400
M 30x2		1600	2250	2700

A2-70 A4-70 												
M	M4	M5	M6	M8	M10	M12	M14	M16	M18	M20	M22	M24
Nm	2,4	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“.

11 Неизправности и отстраняването им

Плугът не оре:	- Изтеглете напречни бразди в краищата на полето - Скъсете горния съединителен прът - Сменете лемежите или използвайте длетообразни лемежи - Поставете по-високо дисковите ножове и предплужниците за наторяване - Намалете малко щурца
Плугът не достига желаната дълбочина на работа:	- Поставете по-високо опорните колела - Спуснете хидравличната система - Скъсете горния съединителен прът - Сменете лемежите или използвайте длетообразни лемежи
Плужните тела работят на различна дълбочина:	- Регулирайте допълнително горния съединителен прът - Коригирайте щурца
Плугът работи неравномерно:	Срезният болт на воище се е срязал (сменете го)
Плугът се нащърбва от страна на земята:	- Увеличете дълбочината на работа - Намалете щурца - Монтирайте допълнително направляващи плочи
Плугът не обръща	Сменете съединителя на машината, ако не пасва към съединителя на трактора (разтвор на тялото на вентила) Виж т. 5 "Обръщане на плуга"
Плугът не остава на щурца (автоматичен цилиндър с двойно действие)	Изпратете цилиндъра за ремонт, възвратните клапани са повредени
Плугът не остава на щурца (цилиндър с просто действие)	- Уредът за управление на трактора не е херметичен - При изтичане на масло сменете уплътнението на буталото.



AMAZONEN-WERKE

H. DREYER GmbH & Co. KG

Postfach 51
D-49202 Hasbergen-Gaste
Germany

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

