

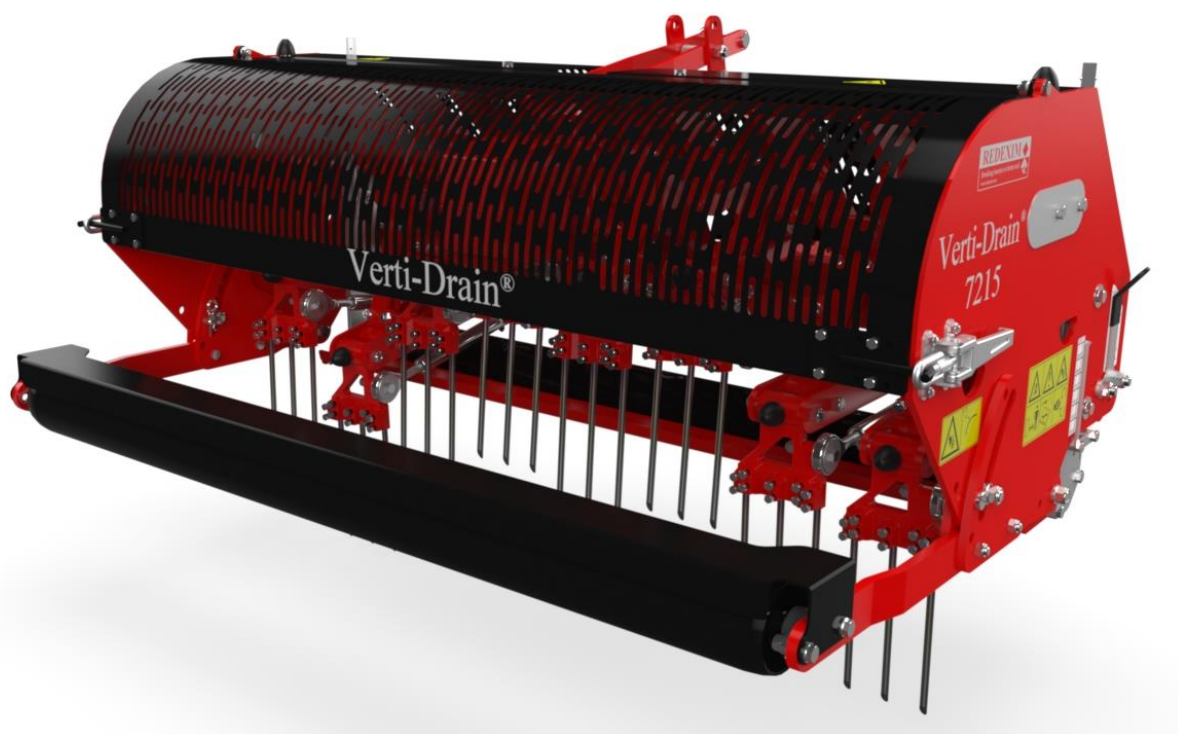
Ръководство за употреба

Redexim 

VERTI-DRAIN 7215



Превод на оригиналното ръководство за потребителя



2201 Bulgarian 911.120.222 BU

Redexim 

Kwekerijweg 8 | 3709JA | Zeist | The Netherlands |

T: +31 (0)306 933 227

E: redexim@redexim.com

W: www.redexim.com

ЕС – ДЕКЛАРАЦИЯ ЗА СЪОТВЕТСТВИЕ



ние,

Redexim Handel- en Exploitatie Maatschappij B.V.

Kwekerijweg 8

3709 JA Zeist, The Netherlands

декларираме, че тази „ЕС - ДЕКЛАРАЦИЯ ЗА СЪОТВЕТСТВИЕ“ се издава под наша лична отговорност и принадлежи към следния продукт:

VERTI-DRAIN® С НОМЕР НА МАШИНАТА, КАКТО Е ПОСОЧЕН ВЪРХУ МАШИНАТА И В ТОВА РЪКОВОДСТВО,

за които се отнася тази декларация, е в съответствие с разпоредбата за:

2006/42/EC Machinery Directive

и със стандартите:

- **ISO 12100-1:2010** Safety of machinery - General principles for design - Risk assessment and risk reduction
- **ISO 13857:2019** Safety of machinery - Safety distances to prevent hazard zones being reached by upper and lower limbs
- **ISO 4254-1:2015** Agricultural machinery - Safety - Part 1: General requirements
- **ISO 4254-5:2018** Agricultural machinery - Safety - Part 5: Power-driven soil-working machines

Zeist, 03-01-2022

C.H.G. de Bree

Redexim Handel- en Exploitatie Maatschappij B.V.

UK – ДЕКЛАРАЦИЯ ЗА СЪОТВЕТСТВИЕ

UK SA

ние,

Redexim Handel- en Exploitatie Maatschappij B.V.
Kwekerijweg 8
3709 JA Zeist, The Netherlands

декларираме, че тази „UK - ДЕКЛАРАЦИЯ ЗА СЪОТВЕТСТВИЕ“ се издава под наша лична отговорност и принадлежи към следния продукт:

VERTI-DRAIN® С НОМЕР НА МАШИНАТА, КАКТО Е ПОСОЧЕН ВЪРХУ МАШИНАТА И В ТОВА РЪКОВОДСТВО,

за които се отнася тази декларация, е в съответствие с разпоредбата за:

S.I. 2008 No. 1597 HEALTH AND SAFETY The Supply of Machinery (Safety) Regulations 2008
и със стандартите:

- **ISO 12100-1:2010** Safety of machinery - General principles for design - Risk assessment and risk reduction
- **ISO 13857:2019** Safety of machinery - Safety distances to prevent hazard zones being reached by upper and lower limbs
- **ISO 4254-1:2015** Agricultural machinery - Safety - Part 1: General requirements
- **ISO 4254-5:2018** Agricultural machinery - Safety - Part 5: Power-driven soil-working machines

Zeist, 03-01-2022



C.H.G. de Bree
Redexim Handel- en Exploitatie Maatschappij B.V.

ПРЕДГОВОР.

Поздравления за покупката на вашата VERTI-DRAIN. За да осигурите безопасната и продължителна работа на тази VERTI-DRAIN, вие (и всеки, който използва машината) трябва да прочетете и разберете това ръководство на потребителя. Пълното познаване съдържанието на това ръководство е необходимо, за да осигурите безопасното използване на тази машина.

VERTI-DRAIN не е независимо работеща. Отговорност на потребителя е да използва точния трактор. Потребителят ще трябва, също, да провери съчетанието трактор / VERTI-DRAIN за безопасност, ниво на шум, инструкции на потребителя и анализ на риска.

VERTI-DRAIN е предвиден изключително за тревни терени или площи, върху които може да расте трева.

На следващата страница ще започнем с инструкциите за безопасност. Всеки потребител трябва да бъде запознат с тези инструкции и внимателно да ги следва. По-нататък ще намерите регистрационна карта, която трябва да ни бъде върната, за да можем да обработваме всякакви бъдещи претенции..

В това ръководство много инструкции са представени в цифрова последователност. Потребителят трябва да следва инструкциите според тази последователност. Ако се появи " * ", това се отнася за инструкции за безопасност. Ако е използвано " @ ", това се отнася за съвет и / или забележка.

Цялата информация и техническите спецификации, предвидени в момента на публикуване на документа, са най-новите. Конструктивната спецификация може да бъде променяна без предизвестие.

Този документ е превод на оригиналните работни инструкции.

При поискване, оригиналните работни инструкции са налични на холандски.

УСЛОВИЯ НА ГАРАНЦИЯТА.

ИЗДЕЛИЕТО VERTI-DRAIN СЕ ДОСТАВЯ НА КЛИЕНТА СЪПРОВОДЕНО ОТ ГАРАНЦИЯ СРЕЩУ ДЕФЕКТИ В ИЗПОЛЗВАНИТЕ МАТЕРИАЛИ. ТАЗИ ГАРАНЦИЯ СЕ ПРИЛАГА ЗА ПЕРИОД ОТ 12 МЕСЕЦА ОТ ДАТАТА НА ПОКУПКАТА.

ГАРАНЦИИТЕ НА VERTI-DRAIN СА ПОДЧИНЕНИ НА "ОБЩИ УСЛОВИЯ ЗА ДОСТАВКА НА ИНСТАЛАЦИИ И МАШИНИ ЗА ИЗНОС, НОМЕР 188", КОИТО СА ПУБЛИКУВАНИ ПОД ЕГИДАТА НА ИКОНОМИЧЕСКАТА КОМИСИЯ НА ООН ЗА ЕВРОПА.

РЕГИСТРАЦИОННА КАРТА.

За вашия собствен документ, препишете информацията от регистрационната карта в таблицата по-долу

Сериен номер на машината	
Име на вашия дистрибутор	
Дата на покупка	
Други забележки	

ИНСТРУКЦИИ ЗА БЕЗОПАСНОСТ.

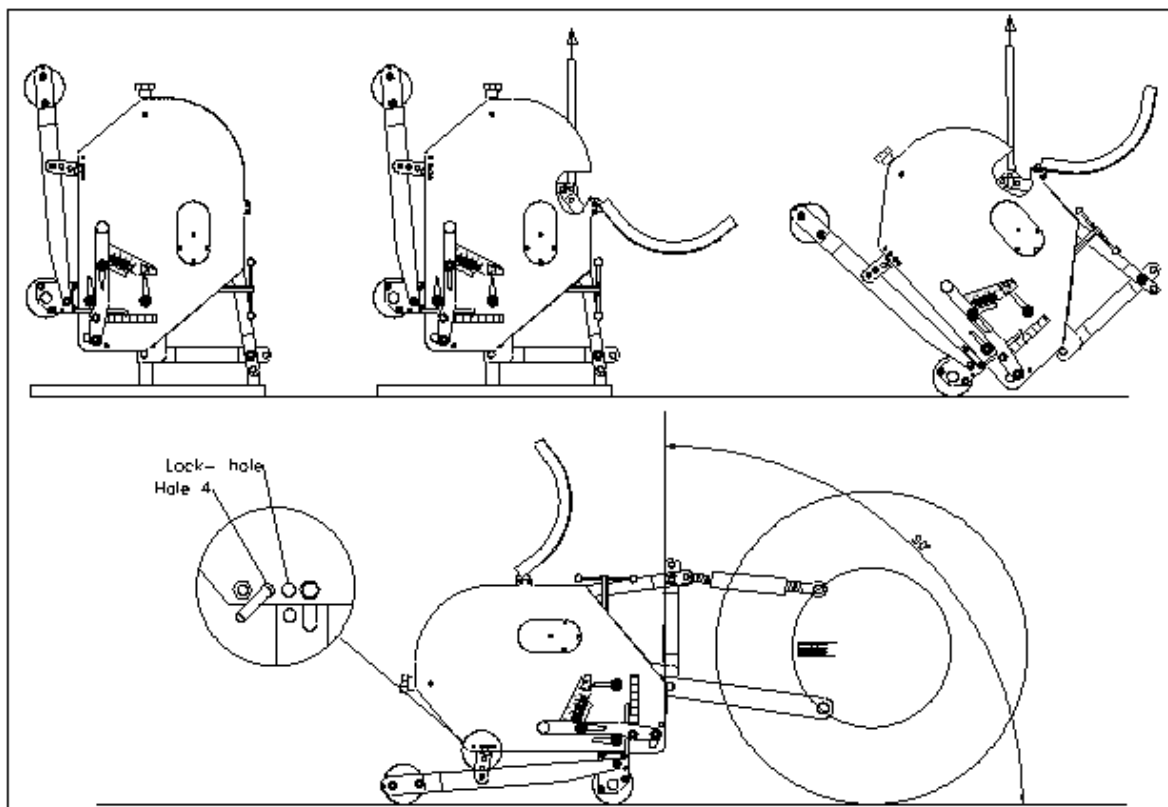
1. Винаги **използвайте** VERTI-DRAIN с **точния трактор**, както е описано в техническата информация
2. Потребителят е отговорен за **безопасното съчетание трактор/VERTI-DRAIN**. Тази **комбинация трябва да бъде тествана** за шум, безопасност, риск и лесна употреба. Също така е необходимо да се изготвят инструкциите за използване.
3. VERTI-DRAIN е подходящ **изключително за тревни терени**.
4. Всеки VERTI-DRAIN **потребител трябва да бъде напълно осведомен** за информацията, съдържаща се в ръководството на потребителя.
5. **Инспектирайте мястото**, където трябва да бъде поставена VERTI-DRAIN. Отстранете разхвърляни препятствия, избягвайте неравни терени.
6. **Никога не слизайте от трактора**, ако двигателят все още работи.
7. Уверете се, че другите хора **стоят на поне 4 м (14') встрани** от VERTI-DRAIN.
8. **Използвайте подходящо облекло**. Носете здрави обувки със стоманено подсилена капачка на носа, дълги панталони, завържете дългата коса. Не трябва да имате разхлабени части от облеклото.
9. **Никога не трябва да претоварвате VERTI-DRAIN**, ситуация, която се вижда в частично освобождаване на предния валеж от земята и нестабилно поведение на VERTI-DRAIN.
10. **Проверявайте VERTI-DRAIN веднъж седмично**, за да се уверите, че няма разхлабени винтове или гайки и болтове.
11. VERTI-DRAIN **никога не трябва да се използва без защитни капаци** и защитни стикери.
12. **НИКОГА не пълзете под VERTI-DRAIN**. Ако трябва да работите под него, завъртете VERTI-DRAIN на предната му част.
13. **Винаги изключвайте двигателя и разединявайте възела за отвеждане на мощност** преди започване на някакво обслужване, регулиране или ремонт. Също, осигурете VERTI-DRAIN срещу затъване и срещу преместване напред/назад или приплъзване.
14. **Използвайте само оригинални резервни части/остриета на VERTI-DRAIN**, за да обезпечите безопасната работа на машината.
15. **Никога не използвайте VERTI-DRAIN** в тъмнина, при силен дъжд, по замръзнал терен, при буря или по наклони, по-големи от 20 градуса.
16. Преди работа с машината, **прочетете инструкциите и информацията за поддръжка на възела за отвеждане на мощност**. Този компонент има своя собствена марка за сертифициране.
17. **Поддържайте дневник на ремонтите**.
18. Ако са извършени някакви изменения на машината, **СЕ сертификационната марка няма да е повече валидна**. Тогава Потребителят/Дилърът трябва сам да я сертифицира отново.

СЪДЪРЖАНИЕ.

Праграф	Описание	Стр.
	ЕС – ДЕКЛАРАЦИЯ ЗА СЪОТВЕТСТВИЕ	2
	УК – ДЕКЛАРАЦИЯ ЗА СЪОТВЕТСТВИЕ	3
	Предговор	4
	Условия на гаранцията	4
	Регистрационна карта	4
	Инструкции за безопасност	5
1.0	Техническа спецификация	7
2.0	Първо настройване, вдигане на машината от палета	8
3.0	Стикери за безопасност	9
4.0	ВОМ (Вал за Отвеждане на Мощност)	10
4.1	Дължина на ВОМ	10
4.2	Използване на ВОМ	11
5.0	Настройване на работната дълбочина	12
6.0	Регулиране ъгъла на острието	12
7.0	Скорост по земята	13
8.0	Стартови процедури	14
9.0	Общо за използването на Verti-Drain	15
10.0	Транспортиране на Verti-Drain	15
11.0	Откачане на Verti-Drain	16
12.0	Анализ на проблеми	16
13.0	Поддръжка	17
14.0	Техническа информация	18
14.1	Задания за момента на стягане	18
14.2	Коляновият вал	19
14.2.1	Подмяна уплътнението на трансмисионното масло	19
14.2.2	Подмяна на коляно заедно с лагер	20
14.2.3	Сваляне напрежението на коляновия вал	20
14.3	Подравняване на елемент	20
15.0	Опции, сърцевинен колектор	21
15.1	Опции, комплект за задържане на чима	23
15.2	Опции, остриета	24
15.2.1	Плътни остриета	24
15.2.2	Кухи остриета	25
15.3	Опция, иглени остриета	26
15.3.1	(Стандартни) Иглени остриета	26
15.3.2	Мини иглени остриета	27

1.0 ТЕХНИЧЕСКА СПЕЦИФИКАЦИЯ.

Модел	7215
Работна ширина	1.56 м (61")
Работна дълбочина	До 250 мм (10")
Скорост трактор @ 500 об. при ВОМ (вал отвеждане на мощност)	
Отстояние отвори 65 мм (2-1/2")	до 1.00 км/ч (0.60 mph)
Отстояние отвори 100 мм (4")	до 1.50 км/ч (1.00 mph)
Отстояние отвори 165 мм (6-1/2")	до 2.50 км/ч (1.60 mph)
Скорост на ВОМ: (макс.)	до 500 об/мин
Тегло	550 кг (1210 lbs)
Отстояние на отворите страна до страна	100 мм (4") @ 18 мм (3/4") отвори 65 мм (2.5") @ 12 мм (1/2") отвори
Отстояние на отворите в посоката на движение	25 – 165 мм (1 - 6-1/2")
Препоръчителен размер трактор	25 к.с. с възможност за вдигане на минимум 700 кг (1540 lbs)
Производителност(максимум)	
отстояние 65 мм (2-1/2")	до 1560 кв.м (16792 sq ft)/ час
отстояние 130 мм (5 ")	до 2340 кв.м (25188 sq.ft)/ час
отстояние 165 мм (6-1/2")	до 3900 кв.м (41979 sq.ft)/ час
Размери за превоз	1720 x 800 x 1100 мм (69"x 32"x 44")
Максимален размер на острие	плътно 18 x 250 мм (3/4"x 10") кухо 25 x 250 мм (1"x 10")
Настройване плъзгащ съединител ВОМ	Максимум 400 Нм (3500 lb.inch.)
Триточково окачване	3- точково CAT 1 .
Мазане на трансмисията	80W90 (3 Ltr.)
Грес	EP 2
Стандартни елементи	Комплект плътни остриета 12/250 (1/2"x 10). Предна и задна ролка 3- реверсна скоростна кутия Кутия за инструменти с комбиниран инструмент



фиг. 1

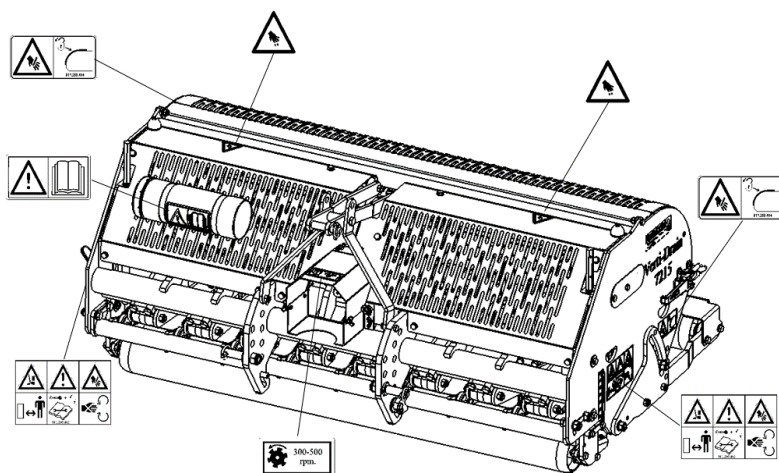
2.0 ПЪРВО НАСТРОЙВАНЕ, ВДИГАНЕ НА МАШИНАТА ОТ ПАЛЕТА.

Машината стои вертикално върху палета. За да преместите палета и да поставите машината хоризонтално на земята, действайте, както следва (вижте фиг.1):

1. Отворете задния капак
2. Закачете въжето към мястото за вдигане
 - * Уверете се, че въжето /кранът/повдигачът може да вдигне минимум 2000 кг (5000 lbs).
3. Повдигнете машината с палета 50 мм (2") от земята.
4. Отстранете палета, плъзгайки го по 3-точковите крака на дъното
 - * Не плъзгете под машината
5. Свалете внимателно машината, докато 3-точковите свързващи плочи докоснат земята.
6. После пуснете машината, като позволите тя да се завърти на предната си ролка.
7. Внимателно спуснете машината, докато тя застане на предната и задна ролка.
8. Закачете машината към трактора.
 - * Използвайте точния трактор, вижте спецификацията.
9. Вдигнете машината от земята.
10. Свалете стопорните щифтове на задната ролка. Поставете ги в отвор 4.
11. Свалете машината на земята и нагласете ъгъл от 90 градуса с горната връзка
 - @ Този ъгъл е много важен, вижте по-нататък.
12. Регулирайте стабилизаторите на долната връзка на трактора до гранично странично преместване около 100 мм (4").
13. Закрепете лоста за регулиране ъгъла на остриетата към машината (опакован отделно с остриетата в кутия).
14. Монтирайте остриетата. Използвайте малко смазка върху шийката.
15. Дължина на ВОМ, вижте 3.1
16. Когато машина на палета е взето, премахнете горната щепсела на Скоростната кутия и да го замени с предоставения въздух отворстие.

3.0 СТИКЕРИ ЗА БЕЗОПАСНОСТ

Стикери за безопасност са разположени от двете страни на машината. Тези стикери за безопасност трябва винаги да са ясно видими и четливи и трябва да бъдат заменени, ако са повредени (вижте Фигура 2).



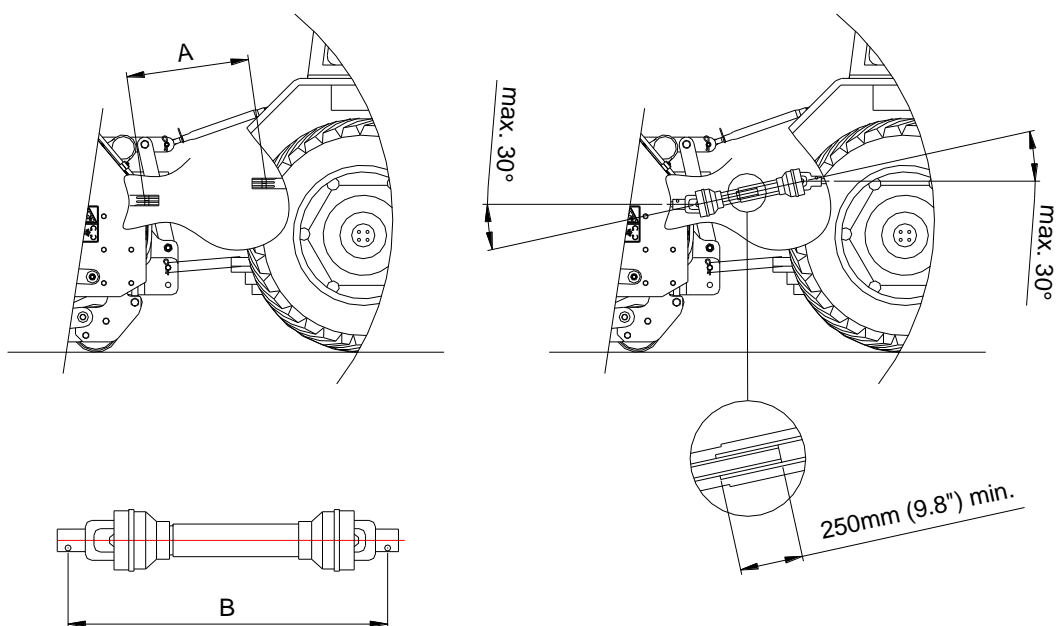
фиг. 2

<p>911.280.402</p>	<ul style="list-style-type: none"> - В случай на техническо обслужване, настройки и ремонт, винаги ИЗКЛЮЧАЙТЕ двигателя на теглещото превозно средство и ВОМ. Предотвратете шофирането и/или изплъзването на комбинацията. - Спазвайте разстояние от минимум 4 метра, ако машината работи (с изключение на оператора, седнал в теглещото превозно средство). - По време на работа НЕ се допускат хора в опасната зона на машината, тъй като съществува опасност от физически наранявания, причинени от движещи се компоненти.
<p>900.280.402</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Преди да използват машината, операторите на машината трябва внимателно да прочетат ръководството за потребителя.
<p>900.280.404</p>	<ul style="list-style-type: none"> - ВНИМАВАЙТЕ да не заседнат части от тялото си, когато отворите задния капак!
<p>900.260.420</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Можете да работите с машината безопасно, ако ВОМ не надвишава 500 об/мин.
<p>911.280.404</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Задният капак трябва винаги да е затворен и невредим по време на работа на машината!

4.0 BOM.

BOM (вал, възел за отвеждане на мощност) е много важен възел. Той задвижва машината от трактора и осигурява безопасната работа, когато е правилно поддържан и монтиран. BOM валът има собствена CE сертификация. Прочетете ръководството за BOM вала, закрепено на самия вал.

За конкретни настройки вижте подробностите, дадени на страницата на BOM в книгата с части. Не превишавайте дадените стойности. Това може да доведе до опасна ситуация и да претовари машината, което да доведе до повреда.



фиг. 3

4.1 ДЪЛЖИНА НА BOM.

Дължината на BOM е много важна. Когато е твърде дълъг, трансмисията на трактора и/или на VERTI-DRAIN може да бъде повредена. По всяко време, когато дължината на прекриване на тръбите падне под 250 мм (9.8"), BOM може да бъде повреден.

*** Дължината се променя, когато машината се вдига или се използва друг трактор.**

За да отрежете стандартния BOM от нов или за друг трактор, работете, както следва (вижте фиг. 3):

1. Измерете разстоянието между BOM на трактора и BOM на VERTI-DRAIN от жлеб до жлеб, когато машината е на земята, на правилния ъгъл и закачена към трактора.
2. Измерете дължината B на BOM в най-късото му положение от стопорния щифт до стопорния болт.
3. Разделете BOM на две парчета и свалете защитния капак на всеки край
4. Двете тръби и краищата на защитните капаци трябва да бъдат скъсени: $(B - A) + 125$ мм (4.9").
5. Почистете всички части, смажете и ги сглобете.
6. Монтирайте страната на плъзгащия съединител на BOM към трансмисията на VERTI-DRAIN.

*** Въртящият момент на стопорния болт трябва да е 80 Нм (700 lb.in.) и да бъде проверяван на всеки 40 часа**

7. Свържете другата страна към трактора.

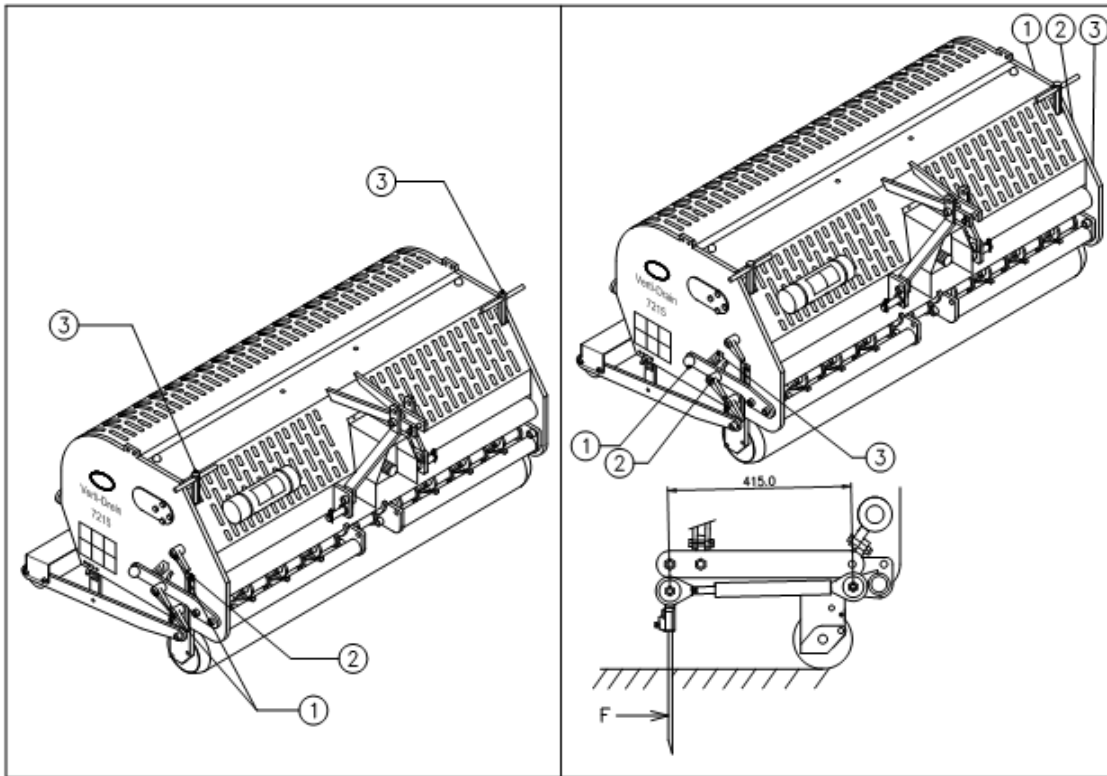
8. Проверете прекриването на тръбите.

*** Никога не работете с машина с повреден защитен капак на BOM. Първо го сменете.**

4.2 ИЗПОЛЗВАНЕ НА ВОМ

За правилното използване на ВОМ, трябва да бъде проверено следното:

1. По време на работа, ъгълът на шарнирите не може да превишава 30 градуса
2. Шарнирите трябва да бъдат в права линия през цялото време
3. Препокриването на тръбите трябва винаги да е минимално 250 (9.8") мм
4. Никога не използвайте машина с повреден защитен капак на ВОМ.
5. За смазването вижте пар. 13.0, Поддръжка.



фиг.4

фиг.5

5.0 НАСТРОЙВАНЕ НА РАБОТНАТА ДЪЛБОЧИНА.

Работната дълбочина може да бъде регулирана, когато машината е във вдигнато положение, вижте фиг. 4.

Освободете затягащите дръжки 1 от двете страни на машината. После завъртете лостовете 3 навътре или навън. Всяко завъртане е 4 мм (0.160"). Етикетът (2) от страни на машината показва задаването на дълбочината. След достигане на правилната работна дълбочина, отново стегнете затягащите дръжки 1.

@ Никога не регулирайте едната страна повече от 4 оборота. Компенсирайте другата страна, преди да продължите.

@ Регулирането може да бъде извършено със специален инструмент от кутията с инструменти на машината. Стойността, посочена на предупредителните надписи е вярна, когато се използват остриета с дължина 250 мм (10"). Когато се използват по-къси остриета, приспаднете разликата в дължината до 250 мм (10") от действителното показание на надписа.

@ Почиствайте и напръсквайте лоста и гайката с анти-прилепващо смазочно масло на всеки 100 часа, за предпазване на гайката от прилепване на мръсотия.

6.0 РЕГУЛИРАНЕ ЪГЪЛА НА ОСТРИЕТО.

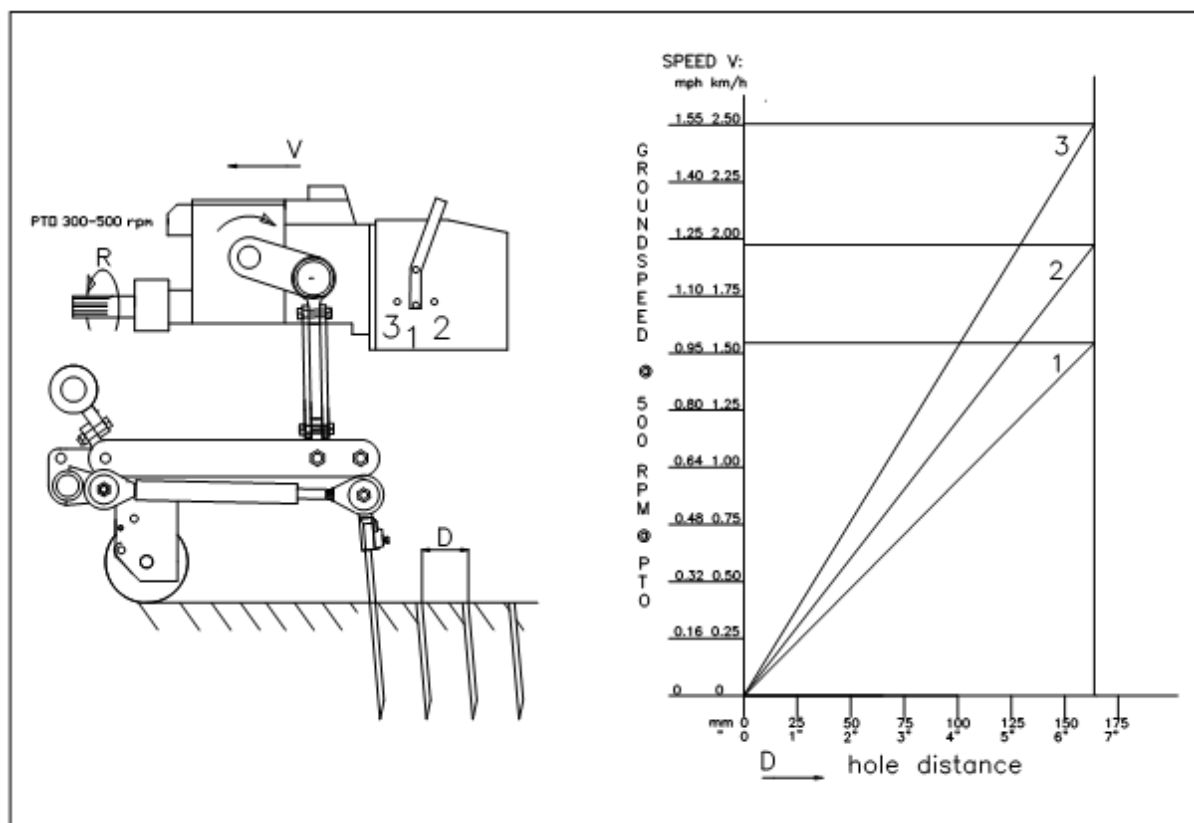
Всички щифтове могат да бъдат регулирани едновременно с 2 дръжки 1, намиращи се от двете страни на машината, вижте фиг.5. Вдигнете машината над земята и освободете затягащата дръжка 2 от двете страни на машината. Регулирайте ъгъла, като завъртите дръжка 1. Ъгълът може да бъде отчетен на етикет 3. После затегнете отново стягащата дръжка 2.

@ Ъгъл 90 градуса означава почти никакъв ход на острието в земята. Това се изисква за кухи остриета и е разумно за по-тънки такива.

@ От 90 до 65 градуса означава по-голямо "ритащо действие". Това има смисъл за плътни остриета, в зависимост от условията на почвата, размера на острието и изискванията на клиента.

@ Ъгъл 90 градуса означава, че остриетата проникват перпендикулярно в почвата. Това е вярно, ако машината е правилно монтирана, вижте фиг. 1. Ако това не е извършено правилно, вижте фиг.5, силата на натиск F може сериозно да повреди машината.

@ Дължината на механизма на изтеглящия прът трябва да е 415.0 мм (16.340"), което може да бъде настроено чрез калибриращите подложки, вижте страницата на резервните части.



фиг.6

7.0 СКОРОСТ ПО ЗЕМЯТА.

Скоростта по земята определя отстоянието D на дупките по посока на движението, вижте фиг. 6. VERTI-DRAIN не се нуждае от понижаваща скоростта предавка и все пак, ако клиентът иска малко отстояние на дупките, скоростта по земята трябва да е достатъчно ниска, което зависи от трактора.

Скоростната кутия има стандартно три различни настройки на зъбните колела, респективно 1,2 и 3. Колкото по-висока е настройката, толкова повече ще са оборотите на колянвия вал.

Входящата скорост R към BOM може да е максимум 500 об/мин. Когато се очаква да има камъни или скали, входящата скорост трябва да бъде намалена.

С по-тежки остриета или приставки, държачите на остриетата могат да започнат да плуват. Намалете оборотите тогава, преди държачите да започнат да се завъртат нагоре.

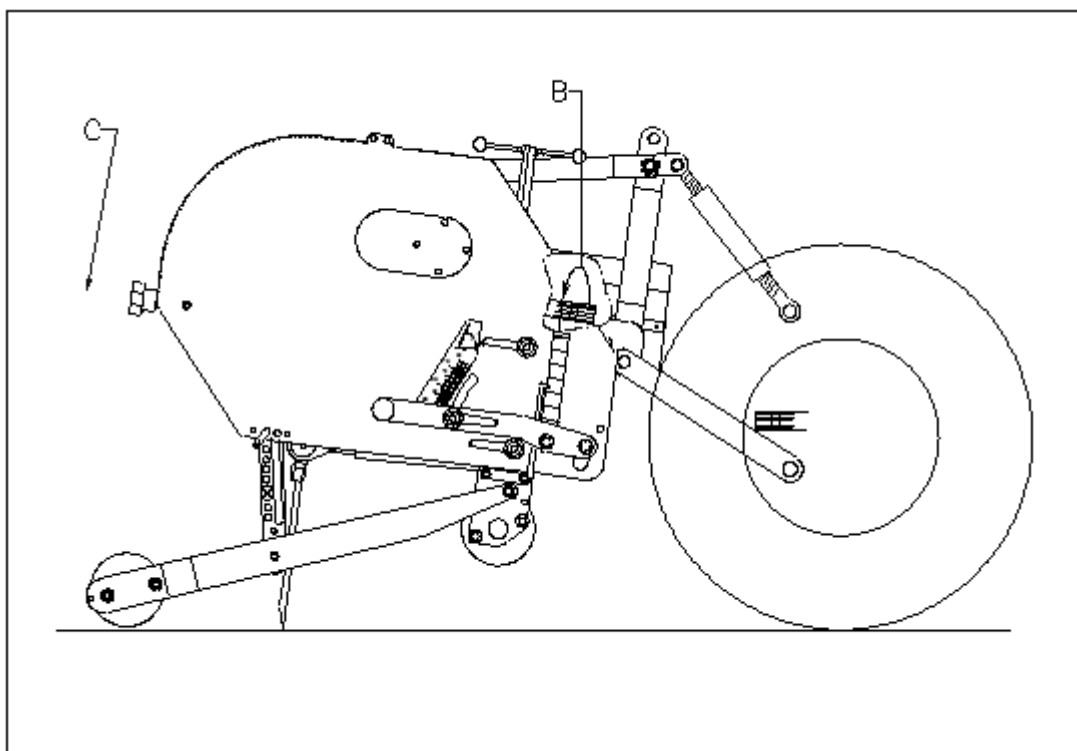
На фиг.6. е начертана графика, в която е дадено отношението между скоростта по земята, настройката на предавката и отстоянието на дупките. Ако скоростта на трактора е известна при 500 об/мин на BOM, отстоянието на дупките може да се определи при различни настройки на скоростната кутия.

@ Ако машината не е поставена правилно зад трактора, вижте фиг.1., различните ъгли при ВОМ могат да причинят вибрации в задвижването на VERTI-DRAIN. Тези вибрации могат да повредят машината и да влошат изпълнението на дупките в почвата.

@ Ако смяната на зъбно колело е трудна, колянният вал трябва леко да бъде завъртан.

@ Ако ВОМ валът е неправилно монтиран (твърде дълъг или твърде къс), допълнителни сили натоварват входящия вал на скоростната кутия. Може да възникне повреда.

* Когато скоростната кутия е изместена, изключете двигателя на трактора



фиг.7

8.0 СТАРТОВИ ПРОЦЕДУРИ.

Стартовата процедура е **МНОГО** важна. Ако стартирането не е направено като по-долу, може да стане сериозна повреда на машината. Действайте както следва, вижте фиг. 7:

1. Карайте до мястото, където искате да започнете работа.
2. Спуснете машината, докато остриетата почти достигнат земята.
3. Задайте на двигателя на трактора около 1200 об/мин.
4. Включете трактора на правилната предавка и започнете да се движите напред (А).
5. Включете ВОМ на трактора (В)
6. **ЕДНОВРЕМЕННО** с ролковане напред при РАБОТЕЩА машина, **ВНИМАТЕЛНО** спуснете машината в земята (С), докато предната ролка е плътна на земята.
7. Увеличете оборотите на двигателя до максимално позволената стойност.

В края на прехода, спрете работа както следва:

1. Намалете оборотите на двигателя до около 1200.
2. Повдигнете машината извън земята.
3. След като остриетата са извън земята, изключете ВОМ.
4. Повдигнете машината допълнително, докато най-ниските остриета застанат най-малко на 120 мм (5") над земята.
5. Преместете се до следващото място и започнете отново, както е описано по-горе.

@ Абсолютно необходимо е да се действа, както е описано по-горе. Ако машината първо се пусне в земята, без да работи BOM, може да стане сериозна повреда.

@ Машината трябва да се спуска ВНИМАТЕЛНО.

@ Бъдете внимателни при каране назад.

По време на работа предната ролка трябва да контактува стабилно със земята. Ако машината стане нестабилна, променете оборотите на BOM. Ако това не окаже влияние, регулирайте работната дълбочина или сменете с други остриета, които проникват по-лесно.

@ Ако нищо не се направи за стабилността на машината, впоследствие могат да се появят сериозни проблеми.

Машината НЕ е защитена срещу тези условия по време на дълъг период.

@ Никога не карайте назад с остриета вкарани в земята или близо до нея.

@ Не използвайте хидравличната горна връзка.

9.0 ОБЩО ЗА ИЗПОЛЗВАНЕТО НА VERTI-DRAIN.

VERTI-DRAIN може да бъде използван само, ако обстоятелствата позволяват. Проверете следните пунктове:

1. Има ли някакви изоставени предмети на полето? Ако е така, те първо трябва да се отстранят.
2. Има ли някакви наклони? Максималният наклон за VERTI-DRAIN е 20 градуса. Винаги работете с VERTI-DRAIN отгоре към дъното на наклона.
3. Има ли някакви тръби /жици/кабели в земята? Ако е така, установете на каква дълбочина са и задайте работната дълбочина на максимум 60% от дълбочината на тръбата и т.н.
4. Има ли някакви твърди предмети в земята? Ако е така, работете с VERTI-DRAIN при много ниска скорост на BOM или регулирайте работната дълбочина.
5. Има ли някаква опасност от летящи обекти, такива като топки за голф, които могат да отвлекат вниманието на водача ? Ако е така, VERTI-DRAIN не може да работи в този момент.
6. Има ли някаква опасност от пропадане или свличане на почва/кал? Ако е така, VERTI-DRAIN не може да работи на полето в този момент.
7. Замръзнала ли е почвата или е много мокра? Ако е така, отложете работата, докато условията станат по-добри.
8. Когато почвата е много уплътнена, използвайте по-тънки остриета за проникване или регулирайте работната дълбочина.

10.0 ТРАНСПОРТИРАНЕ НА VERTI-DRAIN.

Потребителят е отговорен за транспортирането на VERTI-DRAIN зад трактора по обществените улици. Проверете националните разпоредби. По открити терени максимално използваната скорост е 12 км/час (8 mph). Имайки предвид теглото на VERTI-DRAIN, по-висока скорост може да бъде опасна за водача и околните. Машината може да се повреди от друсането, което може да се появи при по-високи скорости.

*** Най-малко 20% от теглото на трактора трябва да остане на предната ос, когато се вдига машината.**

11.0 ОТКАЧАНЕ НА VERTI-DRAIN.

Машината може да бъде откачена от трактора, както следва:

1. Отворете задния капак.
2. Завъртете колянвия вал, докато двата централни щифтови носача, десен/ляв, на скоростната кутия, заемат горно положение.
3. Завъртете всички други носачи на остриета нагоре, срещу стопа.
4. Поставете машината на стабилна равнина.
5. Поставете щифта 3 в съответния отвор, вижте фиг.1.
6. Блокирайте задната и предната ролка срещу търкаляне.
7. Свалете горната връзка.
8. Откачете вала на ВОМ от страната на трактора.
9. Откачете долните три-точкови свързващи рамена.

*** Спрете двигателя на трактора, докато обикаляте около VERTI-DRAIN.**

*** В случай на консервиране на машината за дълъг период, препоръчва се да НЕ се завиват щифтовете, с оглед живота на амортизорните пружини.**

12.0 АНАЛИЗ НА ПРОБЛЕМИ.

Машината вибрира	Колянвият вал се върти неравномерно Тежки условия	Машината не е на 90 градуса Ъглите на ВОМ връзката са различни Връзките на ВОМ не са в линия Регулирайте работната дълбочина Използвайте по-тънки/ по-къси остриета Ако е сухо, първо напоете
Плътни/кухи остриета са огънати/счупени	Грешно острие Тежки условия Бързо износване	Сменете острието, използвайте по-късо Използвайте първо плътни преди кухи, за разбиване на почвата Регулирайте работната дълбочина Използвайте по-тънки/ по-къси остриета Ако е сухо, първо напоете Използвайте първо плътни за разбиване на почвата Регулирайте заданието за ъгъла на острието
Предната ролка не е стабилна на земята	Грешни остриета, твърде голямо съпротивление Тежки условия	Сменете размера на острието Регулирайте работната дълбочина Използвайте друг размер остриета Регулирайте работната дълбочина Първо напоете Свършете работата на няколко прехода
Счупване на ВОМ	Плъзгащите съединители преплъзват често Тръбите се пукат	Проверете заданието Сменете обшивните плочи Почистете съединителя вътрешно Ъглите на ВОМ са твърде широки Използвайте комплекта колела Ъглите на ВОМ не са същите
Повреда на теглещите пръти	Огъване/счупване	Машината не е на 90 градуса Огънат централен прът

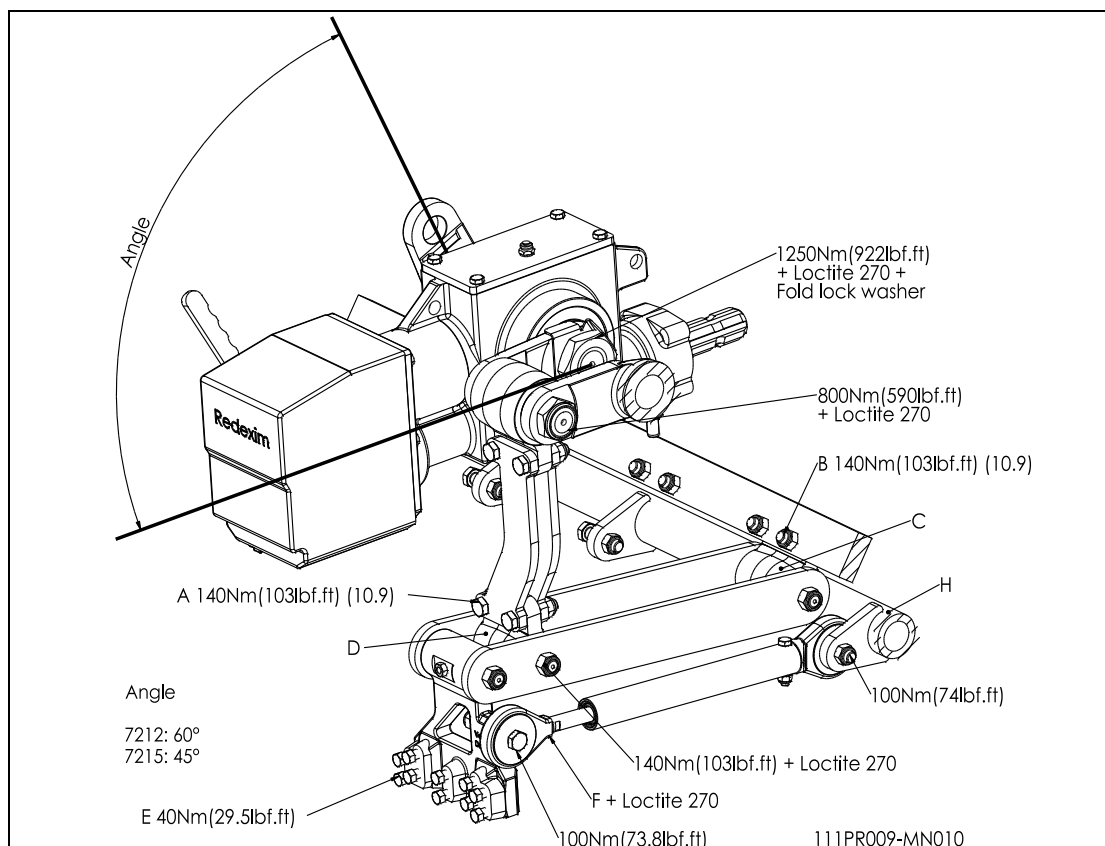
		Износени лагерни втулки Остриетата удрят земята с реверсиране. Височината на повдигане некоректна
Повреда на чима	Овални отвори Повреден чим	Почвата твърде влажна Сменете заданието за ъгъла на острието Сменете скоростта напред Регулирайте работната дълбочина Използвайте по-тънки остриета
Острието не е здраво закрепено в носача	Тежки условия	Използвайте други остриета Шлифовайте плоска зона на острието Регулирайте заданието за ъгъла на острието
Проблеми на колянвия вал	Гайки на големия край разхлабени	Намерете и отстранете вибрацията. Блокирал лагер на колянвия вал. Неправилен монтаж след ремонт. Свалете, почистете, използвайте Loctite
Захващане на задна ролка	Задна ролка блокирана Задна ролка нагоре с куха сърцевина Тежки условия	Разблокиране Сменете скоростта и оборотите на ВОМ Сложете ролката свободно върху земята. Сменете заданията на машината.

13.0 ПОДДРЪЖКА.

Инспекция при доставка	Проверете болтове/гайки Свържете устройството към трактора Работете с устройството 5 мин.	Вижте инструкциите в това ръководство Наблюдавайте и слушайте
След първите 20 часа (нова или ремонтирана)	Гресируйте ВОМ и ролките Проверете болтове/гайки Огледайте машината отблизо	4 натискания всяко EP 2
След всеки 100 часа	Гресируйте ВОМ и ролките Проверете болтове/гайки Огледайте машината отблизо Гресируйте шпинделите на ролката	4 натискания всяко EP 2
След всеки 500 часа	Заместване на масло в предавателна кутия	Употреба 80W90 (3 литра).

14.0 ТЕХНИЧЕСКА ИНФОРМАЦИЯ.

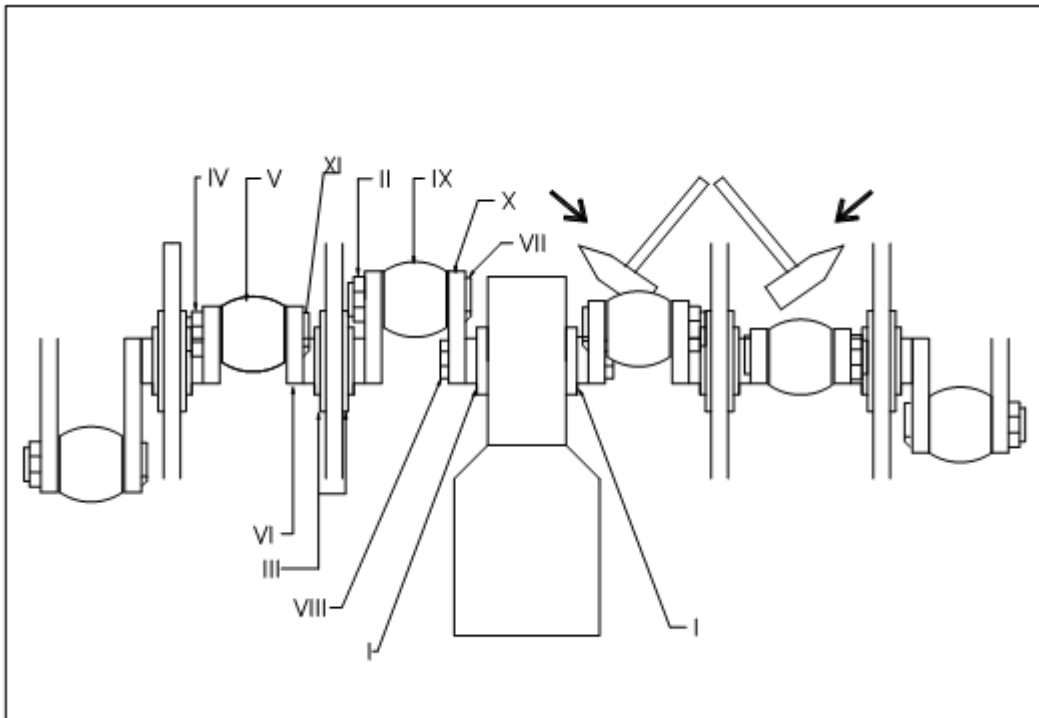
Най-общо казано, този Verti-Drain не е сложна машина. Няколко технически пункта ще бъдат обяснени. Ако все още имате въпроси, молим да контактувате с вашия търговец, който с готовност ще ви помогне.



фиг. 8

14.1 ЗАДАНИЯ ЗА МОМЕНТА НА СТЯГАНЕ.

На фиг.8. са дадени заданията за момента на стягане на най-важните болтове/гайки. За онези, за които заданията за момента на стягане не е споменат, молим да се убедите, че те са стегнати като подобен размер болт/гайка. Ако болт/гайка са разхлабени, може да се използва Loctite.



Фиг.9

14.2 КОЛЯНОВИЯТ ВАЛ.

На фиг. 9 е показана сборката колян вал. Вижте също страницата с резервните части, за по ясна представа и план. На 7215 ъгълът между ръчките на скоростната кутия трябва да е 45 градуса.

14.2.1 ПОДМЯНА УПЛЪТНЕНИЕТО НА ТРАНСМИСИОННОТО МАСЛО.

На фиг. 9 е показан изглед отгоре на коляновия вал. За да смените уплътнението на маслото на трансмисията, действайте както следва:

1. Развийте гайки II и IV, които може да са фиксирани с Loctite. Малко загряване може да помогне.
2. Свалете големия край V, след като е свален големият краен щифт XI.
3. Свалете капака III, чрез развиване на всички болтове/гайки.
4. Плъзнете коляното VI извън скоростната кутия, като използвате чук, почукването да е леко и в центъра, докато големият краен щифт VII се освободи.
5. Завъртете коляното VI и плъзнете големия край IX от големия краен щифт VII.
6. Свалете ръчката X, след маркиране на положението и сваляне на гайката VIII.
7. Издърпайте масленото уплътнение с отвертка.
8. Почистете мястото и поставете ново маслено уплътнение.
9. Почистете ръчката X и шлицовия вал и монтирайте ръчката в правилното и положение.

10. Преди закрепването на гайка /нова заключваща плоча, първо напълнете пространството под заключващата плоча (между шлиците и ръчката) с течна силиконова паста.
11. Закрепете нова заключваща плоча и гайка VIII. Използвайте Loctite за тази цел.
12. Монтирайте другите части по същия начин, по който са били свалени.
13. Ако колянният вал изглежда стегнат, вижте допълнително 14.2.3.

14.2.2. ПОДМЯНА НА КОЛЯНО ЗАЕДНО С ЛАГЕР.

Подмяна на коляно е необходима, когато то е счупено или когато гайките на големия край се разхлабят, ако освен това, колянният лагер, фитингът на колянния лагер или отворите за щифтовете на големия край в големия край са повредени. Подменете коляното / лагера възможно най-скоро, за да избегнете повреди по другите части, както следва:

1. Свалете гайките на щифтовете на големия край IV (или II) от двата щифта на големия край, свързани към коляното.
2. Свалете щифтовете на големия край така, че големият край да може да бъде подменен (Забележка: това не може да стане, ако големият край (щифт) е настрана от скоростната кутия.).
3. Свалете капачките на колянния лагер III.
4. Чукнете внимателно в центъра коляното IV и лагера, отстрани на рамата.
5. Свалете лагера внимателно от коляното.
6. След подмяна на коляното и/или лагера, поставете обратно частите в същата последователност, в която те са били свалени. Използвайте Loctite, както е показано на фиг. 8.
7. Ако колянният вал се върти трудно, вижте 14.2.3.

14.2.3 СВАЛЯНЕ НАПРЕЖЕНИЕТО НА КОЛЯНОВИЯ ВАЛ.

Ако са били сменени части на колянния вал, може да изглежда, че той се движи тежко. Това е поради възможно напрежение в частите на колянния вал. Необходимо е то да се отстрани, както следва, вижте фиг.9.:

1. Чукнете центъра на коляното, съседно на редуктора, последователно отляво и отдясно.
 2. Почувствайте дали коляното се движи и продължава, докато коляното се успокои.
 3. Повторете тази операция със съседното коляно и продължете по този начин, докато колянният вал заработи по-леко.
- @ След всякакъв ремонт на колянния вал, гайките на му трябва да се проверяват редовно, вижте 12.0
- @ Не монтирайте колената на грешната страна на машината. Вижте частта за резервни части за номерата на верните части.

14.3 ПОДРАВНЯВАНЕ НА ЕЛЕМЕНТ.

В случай, че елемент не е подравнен със съседните елементи, подравняването може да се коригира, както следва (вижте фиг.8.):

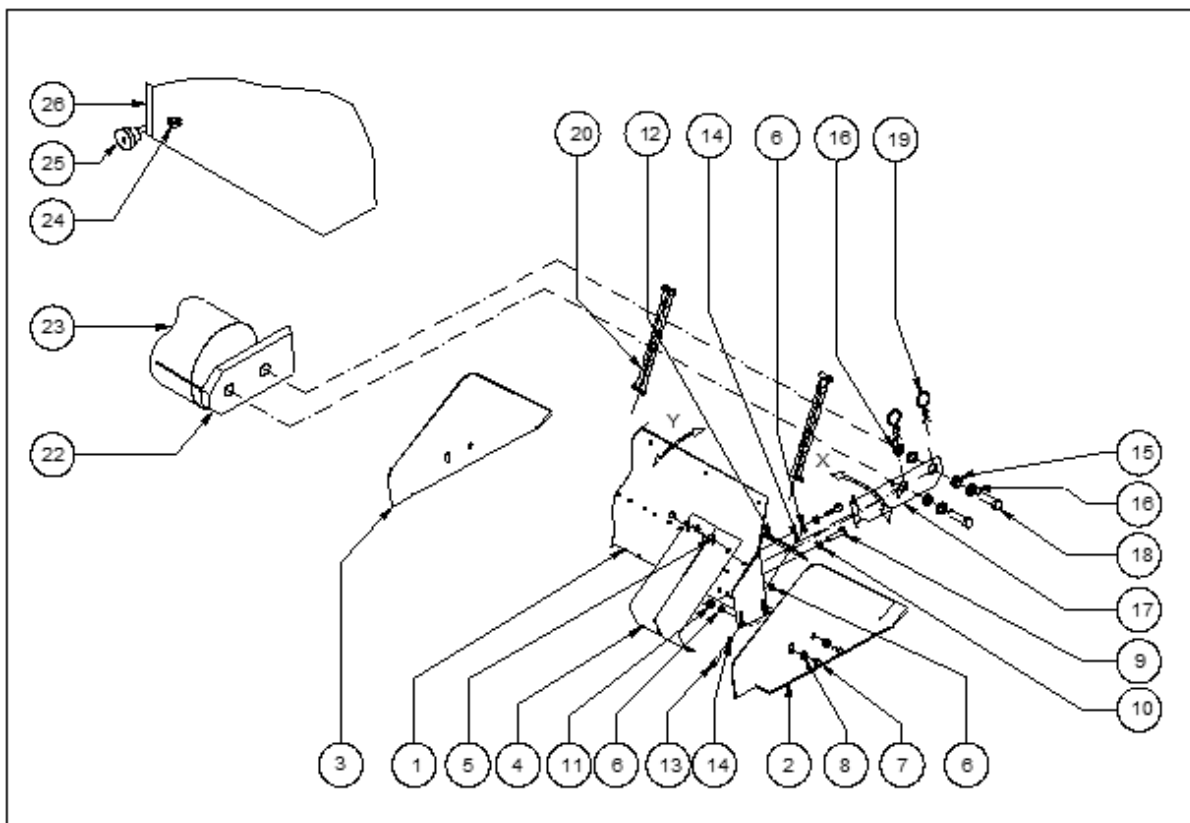
- Разхлабете четирите болта /гайки А, които свързват колянния вал към елемента.
- Разхлабете двата болта В, които фиксират елемента към главната рама.

- Пробвайте да изравните елемента чрез преместване настрани, докато той се изравни със съседните.
- Започнете да стягате всички болтове/гайки.

@ Елементът може да бъде изместен от линията в резултат на претоварване на машината

@ Когато коляно е сменено, винаги подравнявайте елемента отново, за да не се получи ново допълнително натягане в общия елементен монтаж

@ Всяко пренатягане в елементния монтаж ще скъси живота на лагерите, а също така, може да повреди други части.



Фиг.11

15.0 ОПЦИИ, СЪРЦЕВИНЕН КОЛЕКТОР.

Лесен за монтиране сърцевинен колектор е наличен за 7215. Номерът на частта е 211.721.006.

ИНСТРУКЦИИ ЗА МОНТИРАНЕ (вижте Фиг. 11):

- Подготовка на Verti-Drain:

- Монтирайте ринг-болтовете 24 към основната рама 26
- Монтирайте втулките 15 с новите по-дълги болтове 18 към опорите на задната ролка.

@ Тези втулки могат да стоят на машината през цялото време.

@ Използвайте шайби 16, за да изравните втулките към задната ролкова скреперна опора.

- Монтиране на самия сърцевинен колектор:

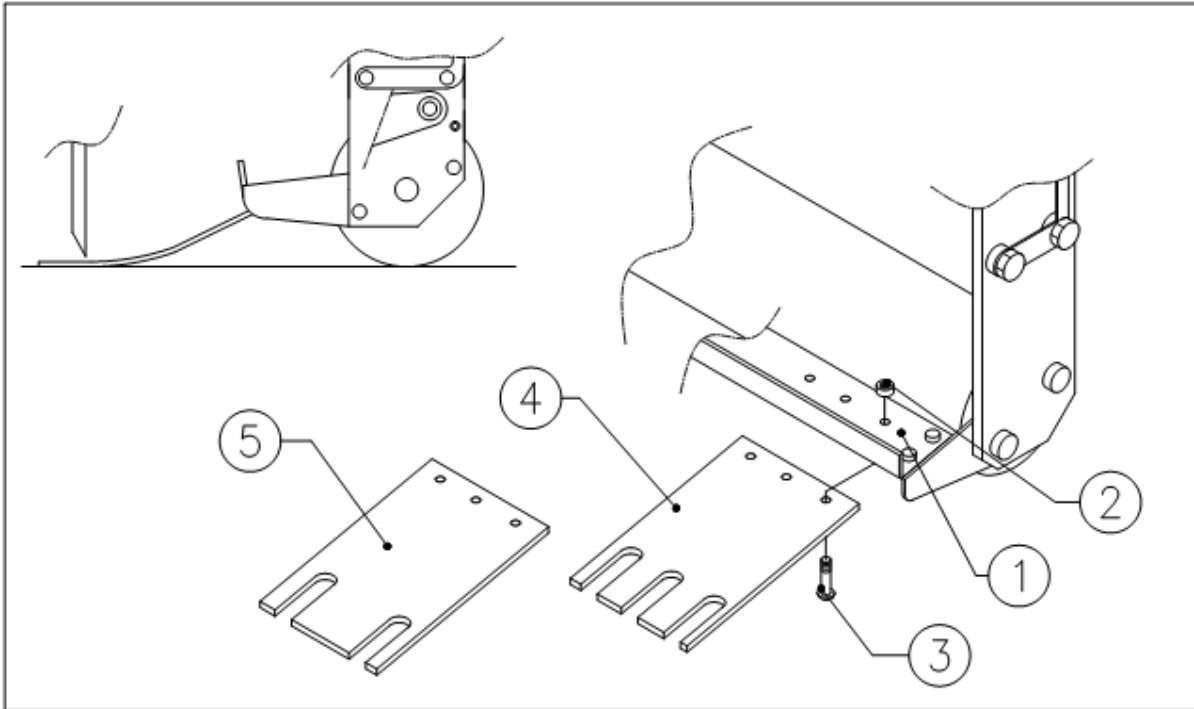
- Монтирайте опорите 17 с ринг-болтове 9 и гайки 10/11 към главната колекторна плоча 1
- Закрепете страничните панели 2/3 с болтове 7 и втулки 8 към главната колекторна плоча 1
- Монтирайте гумената лента 12 с болтове 13, шайби 14 и гайки 6 към плочата 1

- Монтирайте всички плоски пружини 4, добре подравнени, към главната плоча 1.
- @ Изберете за настоящия момент централния отвор за болтове 7. Това задание може да се промени по-късно.
- @ Страничните панели 2/3 не трябва да са стегнати, трябва да са подвижни около втулките 8.

ИНСТРУКЦИИ ЗА ПОТРЕБИТЕЛЯ:

- Когато сърцевинният колектор и Verti-Drain са добре подготвени, носачите 17 на сърцевинния колектор могат да се плъзгат (X) по втулките 15. Осигурете го с R щифтове 19. Задната ролка е над земята, когато се присъединява сърцевинния колектор. Ако просветът не е достатъчен, НЕ сваляйте задната ролка (тъй като теглото е необходимо), но завъртете ролката нагоре, чрез изваждането на лагерния болт.
- Опорите на задната ролка на машината трябва да плават. Не ги блокирайте със щифта 10 (фиг.2.)
- Монтирайте веригата 20 с две D- скоби към опората 17 и ринг-болта 24. Осигурете лявата и дясната да са на една дължина. Осигурете около 100 мм (4”) свободен ход, така че сърцевинният колектор перфектно да може да следва земята и е повдигнат, когато машината е изправена. Когато работната дълбочина на машината е регулирана, дължината на веригата трябва да бъде проверена.
- Гумената уплътнителна лента 12 е първата и главна лопата, която ще задържи сърцевините. Просветът до земята трябва да е колкото диаметъра на сърцевината и може да бъде регулиран, чрез избиране на други отвори за болтовете 7.
- Ножовидните пружини 4 действат като финно почистващо средство, защото те могат индивидуално да следват контурите на земята. Налягането може да бъде задавано чрез наклоняване на плочата на главното тяло 1 напред или назад (Y). Това може да бъде постигнато, чрез регулиране положението на горния и долния ринг-болтове 9 на главната плоча 1.
- Сърцевинният колектор може да събере сърцевината за определена измината дължина. Дължината зависи от количеството сърцевини и размерите.
- Ако площта не е чиста, проверете просвета между гумената уплътнителна лента 12 и натягането на ножовата пружина 4. Допълнително тегло, отгоре на сърцевинния колектор, също може да помогне.

15.1 ОПЦИИ, КОМПЛЕКТ ЗА ЗАДЪРЖАНЕ НА ЧИМА.



фиг.12

Комплект за задържане на чима може да бъде използван, когато чимът не е свързан. Два комплекта са налични за 7215. Един с палци, изравнени с 12 мм (1/2”) отвори на носача на остриетата (част # 211.721.002) и друг с палец, изравнен с 18 мм (3/4”) отвори (част # 211.721.004).

Като стандарт Verti-Drain 7215 вече има предварително монтирана главна греда , на която палците за задържане на чима могат да се монтират.

Комплектът се състои от набор палци за задържане на чима за щифтове 12 или 18 мм и монтажен набор, състоящ се от необходимите гайки и болтове.

МОНТИРАНЕ НА КОМПЛЕКТА ЗА ЗАДЪРЖАНЕ НА ЧИМА (вижте фиг.12):

- Заявеният комплект идва с плочи 4 или 5. Монтирайте плочите с болт 3 и гайка 2 на главната греда 1. Изравнете плочите с щифтовете чрез продълговатите отвори в плочите.
- Ако палците са огънати в едната посока след дълга експлоатация, монтирайте ги обратно.

ДРУГИ ЗАБЕЛЕЖКИ:

- Когато остриетата не са центровани към машината, те могат да ударят отворите. Центровайте отново носачите на остриетата.
- Ако остриетата удрят челото на отвора (по време на работа), проверете дължината на теглещия прът.

*** Никога не пълзете под машината. Блокирайте машината добре.**

ОПЦИИ, ОСТРИЕТА.

Остриетата са особено важни за правилната работа на машината. Няколко остриета са налични за тази машина, вижте страниците с резервните части за общ преглед. Общо казано, остриетата могат да бъдат разделени на две категории: плътни и кухи. Ние препоръчваме да се използват оригинални остриета, тъй като те са напълно адаптирани към машината.

На фиг. 13. са дадени няколко комбинации на остриета. Носачите на остриетата имат 3 x 12 мм (1/2") отвори и 2 x 18 мм (3/4 ") отвори за закрепване на остриета. Заклучващият болт В може да бъде стяган до 40 Нм (30 lbs.ft.). Ако остриетата все още се плъзгат в адаптера, шлифовайте плоска част на острието.

15.2.1 ПЛЪТНИ ОСТРИЕТА.

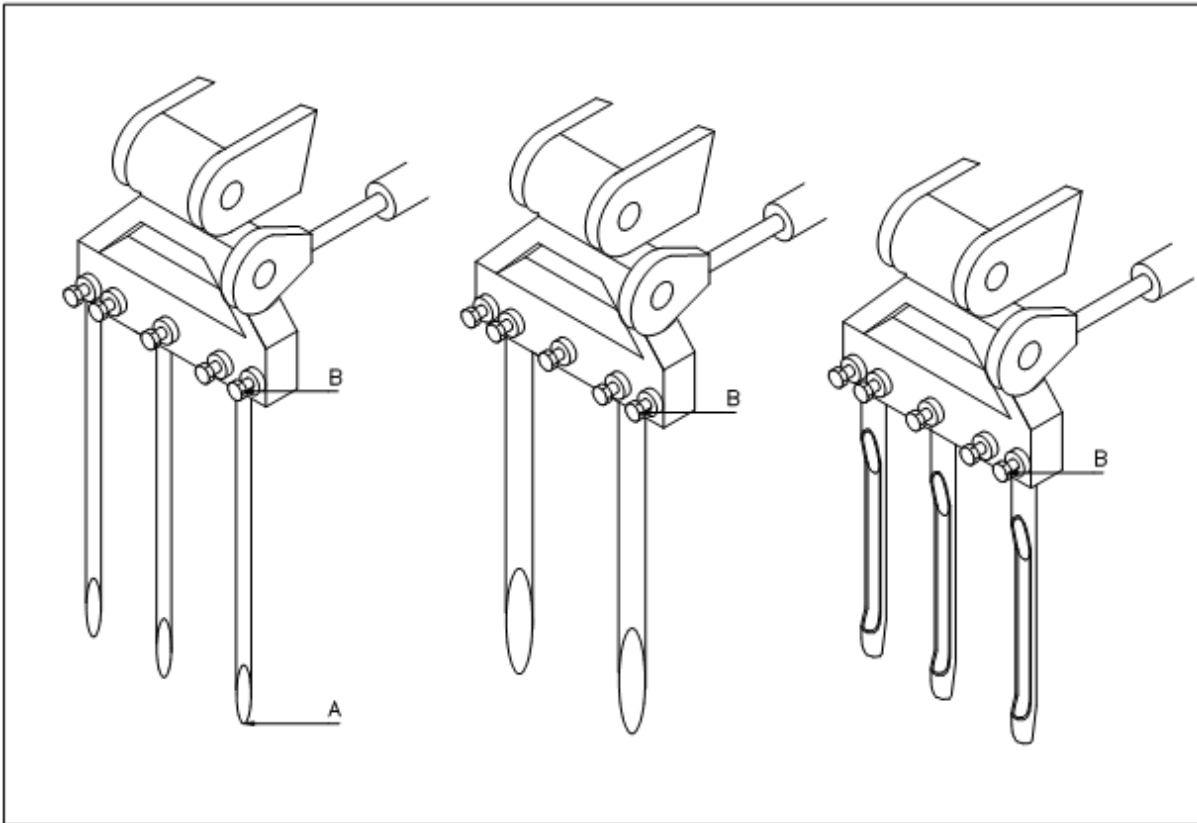
Плътните остриета ще разбият уплътняването на почвата. Заданието за ъгъла на острието (вижте пар.6.0) определя стойността на "ритащото" действие в почвата. Ако ъгълът е регулиран от 90 градуса до 75 градуса, "ритащото" действие се увеличава. При задание 90 градуса трудно постигаме някакво движение на острието в почвата, при 75 градуса имаме максимално действие на острието в почвата.

Когато остриетата са нови, те могат да разрушат чима, особено когато кореновата система е слаба. Първо почистете остриетата на ръка или използвайте машината за 10 минути на друга груба площ.

Ако кореновата система е слаба, не се опитвайте да разбияте почвата по-дълбоко от кореновата система. Регулирайте работната дълбочина до проникване от около 75 мм (3") повече от дълбочината на кореновата система. Това позволява корените да прорастнат по-дълбоко. Следващият път проникнете по-дълбоко. Използването на този метод ще ви опази от повреда на чима и ще установи здрава коренова система.

Ние съветваме да използвате плътните остриета с обърната остра точка към предната ролка. Така ще се постигне най-добро действие на острието в земята. Обаче при слаб чим, има полза да се използват остриетата с обърнат остър ръб към задната ролка.

Задната ролка може да не се блокира.



Фиг. 13

Използвайте винаги остриета със същата дължина и размер. Подменете огънатото острие незабавно. Ако това не е направено, машината може да е нестабилна. Не използвайте по-дебели/дълги остриета от тези, предложени от нас.

По-къси (износени) остриета могат да бъдат използвани, ако е необходимо по-плитко проникване. Няма нужда машината да бъде регулирана повече по това време. Обърнете внимание на стойността за дълбочината от предупредителния надпис, която е единствената коректна, когато се използва цялата максимална дължина на острието.

Ако се получават овални отвори, това означава, че имаме слаб горен слой и твърда основа под него. Използвайте по-тънки остриета или изчакайте докато горният (мокър) слой изсъхне.

Ако трябва да се извърши повърхностно наторяване, първо разпръснете, преди да използвате Verti-Drain.

Ако почвата е твърда за проникване, първо напоете, използвайте по-къси остриета с малък диаметър или регулирайте работната дълбочина. Ако това не се направи, машината ще бъде повредена накрая.

При тежки остриета, носачите на остриетата могат да започнат да плуват. Намалете скоростта на BOM в този момент незабавно, защото може да стане повреда, когато остриетата ударят задната ролка.

15.2.2 КУХИ ОСТРИЕТА.

С кухи остриета почвата може да бъде сменена. Различни размери са налични, вижте ръководството за резервни части. Страничният изход трябва да е обърнат към задната част на машината.

Важно е при кухи остриета ъгълът на острието да е зададен на 90 градуса. Движението на острието в почвата е минимално и се постига добър чист отвор. Ако острието още се движи в почвата, кухото острие може да се счупи в края.

Ако трябва да се извърши повърхностно наторяване, използвайте първо Verti-Drain, свалете сърцевините и започнете разпръскване на пясък.

Ако много мръсотия се е получила по време на обработката през кухините, намалете оборотите или първо направете напояване. Мръсотията може да износи вашата машина.

Когато чимът е повреден, използвайте първо плътни остриета, за да постигнете най-напред здрава коренова система или регулирайте работната дълбочина.

Задната ролка може да бъде повдигана и фиксирана с блокиращ щифт така, че тя да не удря сърцевините. Обаче, когато машината е леко нестабилна и задната ролка започне да вибрира, по-добре е да се държи задната ролка на земята.

Ако кухите остриета блокират, това означава, че почвата е (много) уплътнена и трябва да се използват плътни остриета за разбиване на почвата. Напояването може да помогне, както и регулирането на работната дълбочина.

15.3 ОПЦИИ, ИГЛЕНИ ОСТРИЕТА.

Чрез иглените остриета можем да направим много отвори, които са трудно забележими. Два варианта са налични, вижте също фиг.14.

15.3.1. (СТАНДАРТНИ) ИГЛЕНИ ОСТРИЕТА.

Специален адаптер е необходим за монтиране на 6 иглено острие на глава с остриета от машината, вижте фиг.14, ляво. Адаптерните блокове се закрепват с болтове срещу долната част на носача на остриета с двата болта D. Знакът (пробити центрови точки) трябва да е обърнат към средата на машината.

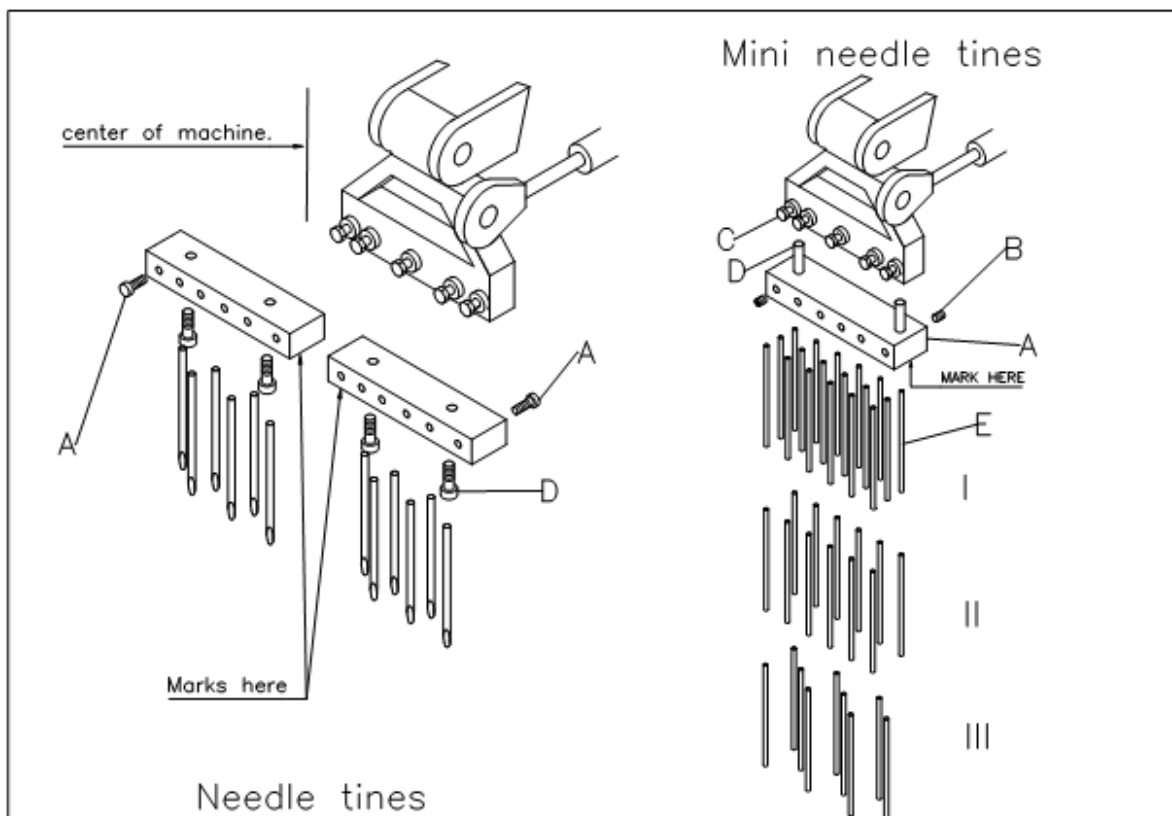
Адаптерът може да носи плътни иглени остриета на кухи иглени остриета. 6-те остриета за адаптерен блок са стегнати с болт. Тъй като имаме два реда, болтовете трябва да се монтират отпред и отзад, на най-дългата част с резбови отвори. Максималният момент на стягане на тези болтове трябва да е 40 Нм(30 lbs.ft.)

Ние препоръчване машината да е настроена на 90 градуса, така че да се получат хубави прави отвори.

Задаването на височина на машината се нуждае от малко регулиране за компенсиране на адаптерния блок.

Ако иглените остриета разкъсват чима, свалете няколко от тях.

Комплектованият адаптерен блок (без остриета) има номер на част 9990206 (8 са необходими за пълен комплект)



Фиг. 14

15.3.2. МИНИ ИГЛЕНИ ОСТРИЕТА

Мини иглените (плътни) остриета се нуждаят от друг адаптерен блок. Двата дорника D (фиг 14, дясно) влизат в 12 мм (1/2") отвор C на стандартната машинна глава с остриета.

Имаме 3 реда с по 7 отвора всеки, на адаптерен блок. Така, на блок могат да се монтират 21 мини иглени остриета.

Ако изцяло монтиран блок поврежда чима, намалете броя на остриетата, както е показано на I, II и III. Също, пробвайте с регулиране на работната дълбочина.

Всички остриета са фиксирани със скрити винтове B. Скрытите винтове на централния ред могат да бъдат достигнати само, когато външният ред е свален.

Не използвайте и "ритащо" действие. Регулирайте машината на 90 градуса. Всички (пробити) маркери трябва да са обърнати към една страна на машината.

Номерът на частта на целия блок (без остриета) = 9990212 (8 са необходими за пълен комплект).

Номерът на частта на плътното острие = 9990054 (167 са необходими за пълен комплект).