

# Ръководство за експлоатация

ICC322-3BG2.pdf  
Управление и поддръжка

Вибрационен валяк  
CC322

Двигател  
Deutz BF04 2011 / TD2011 L04 I

Сериен номер  
\*62110900\* -



Dynapac CC322 е вибрационен валяк от клас 8,5 тона с шарнирно управление и спирачки и с вибрации и на двета барабана.



## Съдържание

Увод.....	1
Предупредителни символи.....	1
Информация по безопасността.....	1
Общи разпоредби.....	1
Безопасност – общи инструкции .....	3
Безопасност по време на работа.....	5
Движение в близост до ръбове .....	5
Наклони.....	5
Безопасност (опционно оборудване).....	7
Климатик (Доставян по допълнителна заявка) .....	7
Ръбова фреза/ръбов валец (Доставяни по допълнителна заявка).....	8
Специални инструкции .....	9
Стандартни смазочни материали и други препоръчителни масла и течности .....	9
По-високи температури на околната среда, над +40°C (104°F) .....	9
Температури .....	9
Почистване под налягане .....	9
Противопожарни мероприятия.....	10
Предпазна уредба срещу преобръщане (ПУСП), съвместима с ПУСП кабина .....	10
Работа с акумулаторната батерия.....	11
Принудително стартиране на двигателя с помощта на външна акумулаторна батерия .....	12
Техническа спецификация - Шум/Вибрации/Електрическа система .....	13
Вибрации - Пулт на оператора.....	13
Ниво на шума.....	13
Електрическа система.....	13
Техническа спецификация -Размери.....	15
Размери, страничен изглед .....	15
Размери, горен изглед .....	16
Техническа спецификация – тегло и обеми .....	17

---

Техническа спецификация -Работен капацитет .....	19
Техническа спецификация -Размери.....	21
Максимални моменти на затягане .....	21
болтове за ПУСП.....	22
Хидравлична система .....	22
Табела на машината – идентификационен №.....	23
Идентификационен номер на продукта, нанесен на рамата .....	23
Табелка на машината .....	23
Табели на двигателя.....	24
Описание на машината- Маркировки .....	25
Местоположение - маркировки.....	25
Маркировка за безопасност.....	26
Информационни табелки.....	28
Описание на машината .....	29
Местоположение - Прибори и органи за управление .....	29
Местоположение-контролно табло и управляващи органи .....	30
Функционално описание.....	30
Местоположение - Прибори и органи за управление, кабина .....	34
Функционално описание на приборите и органите за управление в кабината.....	35
Описание на машината -Електрическа система.....	37
Стопяеми предпазители .....	37
Предпазители в кабината .....	39
Релета .....	39
Експлутация - Стартiranе .....	41
Преди стартiranе .....	41
Главен прекъсвач - Включване .....	41
Контролен блок, седалка на оператора - настройка .....	41
Седалка на оператора в кабината – Настройки.....	42
Ръчна спирачка – Проверка.....	42

Прибори и светоиндикатори – Проверка .....	43
Блокиращо устройство (по избор).....	43
Зрително поле .....	44
Положение на оператора.....	44
Стартиране.....	45
Стартиране на двигателя .....	45
Експлутация - Шофиране .....	47
Работа с валяка.....	47
Шарнирно управление (доставяно по допълнителна заявка) .....	48
Ръбово фрезоване (по допълнителна заявка).....	48
Работа с вибрацията .....	49
Ръчна/автоматична вибрация .....	49
Ръчна вибрация - Включване .....	49
Амплитуда/честота - Превключване .....	50
Експлутация - Спиране.....	51
Спиране .....	51
Аварийна спирачка.....	51
Нормално спиране .....	51
Изключване .....	52
Паркиране .....	52
Слагане на подложки на барабаните .....	52
Главен прекъсвач .....	53
Паркиране за по-дълъг срок.....	55
Двигател.....	55
Акумулаторна батерия.....	55
Въздушен филтър, ауспух .....	55
Оросителна система - спринклер.....	55
Резервоар за гориво .....	56
Резервоар за хидравличната течност .....	56
Управляващ цилиндър, панти и др. ....	56

Гуми .....	56
Чергила .....	56
Други .....	57
Повдигане.....	57
Блокиране оста на шарнира .....	57
Повдигане на валяка.....	57
Отключване (разблокиране) на оста на шарнира.....	58
Теглене .....	58
Теглене на къси разстояния с работещ двигател .....	58
Теглене на къси разстояния с неработещ двигател. ....	59
Теглене на валяка .....	59
Ухо за теглене на ремарке .....	60
Подготовка на валяка за транспортиране.....	60
Сгъваем ауспух (по допълнителна заявка) .....	61
Инструкции за работа – Обобщение .....	63
Поддръжка - Смазочни материали и символи.....	65
Символи, свързани с поддръжката .....	66
Поддръжка - График на поддръжката .....	67
Точки на обслужване и поддръжка .....	67
Общи разпоредби.....	68
На всеки 10 часа работа (всеки ден) .....	68
След ПЪРВИТЕ 50 часа работа.....	69
На всеки 50 часа работа (всяка седмица).....	69
На всеки 250 часа работа (всеки месец).....	70
На всеки 500 часа работа (всеки три месеца) .....	70
На всеки 1000 часа работа (всеки шест месеца).....	71
На всеки 2000 часа работа (всяка година) .....	71
Поддръжка - 10h.....	73
Резервоар за хидравличната течност - Проверка на нивото - Пълнене .....	73

Резервоар за гориво – Зареждане с гориво.....	74
Резервоари за вода - Пълнене.....	74
Система за оросяване-спринклер/Барабан Проверка .....	75
Система за оросяване-спринклер/Барабан Почистване .....	75
Аварийно оросяване .....	76
Скрепери, фиксирани Проверка - Настройка .....	76
Скрепери, с пружинно действие (Опция) Проверка .....	76
Спирачки – Проверка .....	77
Поддръжка – 50 часа .....	79
Шарнирно съединение – Смазване .....	79
Кормилен цилиндър – Смазване.....	79
Цилиндър на шарнир (доставя се по допълнителна заявка) - Смазване.....	80
Въздушен филтър Проверка - Почистване .....	80
Главен филтър - Почистване със сгъстен въздух.....	81
Дублиращ филтър - смяна.....	81
Акумулаторната батерия Проверка нивото на електролита.....	82
Клетка на акумулаторна батерия Ниво на електролита.....	83
Предавателна кутия на барабан - Проверка на нивото на маслото ...	83
Климатик (Доставян по допълнителна заявка) - Оглед.....	84
Климатик (Доставян по допълнителна заявка) - Почистване .....	84
Ръбова фреза (доставяна по допълнителна заявка) - Смазване .....	85
Поддръжка - 250ч.....	87

Охлаждащ радиатор на хидравличната течност	87
Проверка на ниво - Доливане.....	
Климатик (Доставян по допълнителна заявка)	88
- Оглед.....	
Поддръжка – 500ч .....	89
Барабан - ниво на маслото	
Проверка - допълване.....	89
Лагер на шарнирното съединение (доставя се по допълнителна заявка) - Смазване .....	90
Гумени елементи и затягащи винтове	
Проверка .....	90
Капачка на хидравличен резервоар - Проверка .....	90
Двигател	
Смяна на маслото .....	91
Пред-филтър на двигателя	
Смяна .....	91
Лагер на седалката - Смазване .....	92
Панти, органи за управление	
- Смазване .....	93
Поддръжка - 1000ч.....	95
Хидравличен филтър	
Смяна .....	95
Въздушен филтър - Смяна .....	96
Климатик (доставян по допълнителна заявка)	
- Филтър за свеж въздух - Смяна .....	96
Предавателна кутия на барабан – Смяна на маслото .....	97
Предавателна кутия на барабан - Проверка на нивото на маслото ...	97
Поддръжка - 2000ч.....	99
Хидравличен резервоар	
Смяна на хидравлична течност .....	99
Барабан – Смяна на маслото .....	100
Резервоар за гориво	
- Почистване .....	100
Система за оросяване	
- Източване .....	101

Резервоар за вода - Почистване.....	101
Лост за преден/заден ход	
- Смазване .....	102
Шарнирно съединение – Проверка .....	102
Климатик (Доставян по допълнителна заявка)	
- Ремонт .....	103
Климатик (Доставян по допълнителна заявка)	
Филтър-изсушител - Оглед .....	104
Климатик (Доставян по допълнителна заявка)	
Компресор - Оглед .....	105



## Увод

### Предупредителни символи



**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ !** Така се обозначава опасност или опасна процедура, която може да доведе до заплаха за живота или сериозни поражения, ако предупреждението бъде пренебрегнато.



**ВНИМАНИЕ !** Така се обозначава опасност или опасна процедура, която може да доведе до заплаха за живота или сериозни поражения, ако предупреждението бъде пренебрегнато.

### Информация по безопасността



Ръководството по спазване предупрежденията за опасност е в комплект с машината и следва задължително да се прочете от всички оператори на валяка. Винаги спазвайте инструкцията по техника на безопасността. Не изваждайте ръководството от машината.



Ние препоръчваме операторът внимателно да прочете инструкциите по техника на безопасността, съдържащи се в това ръководство. Винаги спазвайте инструкцията по техника на безопасността. Обезпечете лесен достъп до настоящото ръководство по всяко време.



Прочетете целия наръчник, преди да пуснете машината и преди да извършвате каквато и да било операция, свързана с поддръжката.



Осигурете добра вентилация (извличане на въздуха с помощта на вентилатор винаги, когато двигателят работи в закрити помещения).

### Общи разпоредби

В настоящото ръководство се съдържат инструкции за работа с машината и поддръжката ѝ.

Машината трябва да се поддържа правилно с цел осигуряване максимална производителност.

Машината следва да се поддържа в чисто състояние, така че всякакви течове, разхлабени болтове и разхлабени връзки да могат да се откриват на възможно най-ранен етап.

Извършвайте проверка на машината всеки ден преди да я пуснете да работи. Проверявайте цялата машина, така че да имате възможност да откривате евентуално появили се течове и неизправности

Проверявайте пода/настилката под машината. Течовете се констатират по-лесно на пода/настилката, отколкото по самата машина.



**МИСЛЕТЕ ЗА ОКОЛНАТА СРЕДА !** Не изхвърляйте масла, гориво и други екологично опасни вещества в околната среда. Винаги изпращайте използваните филтри, източното отработено масло и остатъци от горива в подходящи от екологична гледна точка хранилища.

В настоящото ръководство се съдържат инструкции за обичайно провежданата от оператора периодична поддръжка.



Допълнителните инструкции относно двигателя се намират в ръководството за експлоатация на двигателя, издадено от производителя.

## Безопасност – общи инструкции

(Прочетете също и ръководството за техника на безопасността)



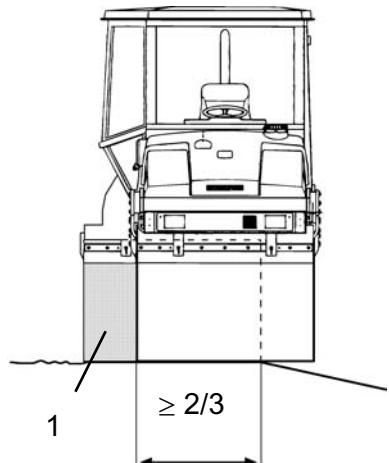
1. Операторът следва задължително да е запознат със съдържанието на раздел РАБОТА С МАШИНАТА, преди да пусне валяка да работи.
2. Обезпечете спазването на всички инструкции от раздела за ПОДДРЪЖКАТА.
3. За работа с валяка се допускат да работят само обучени и/или опитни оператори. На валяка не се допускат пътници. При работа с валяка следва да сте в седнало положение през цялото време.
4. Никога не използвайте валяка, ако същият се нуждае от настройка или ремонт.
5. Качвайте се и слизайте от валяка само когато той е спрял. Използвайте предвидените за целта дръжки и перила. При качване и слизане от валяка винаги използвайте триточково захващане (два крака и една ръка, или един крак и две ръце). Никога не скачайте от машината.
6. Предпазната уредба срещу преобръщане (ПУСП) следва да се използва винаги, когато с машината се работи върху несигурен терен.
7. На острите завои карайте бавно.
8. Избягвайте да карате по наклони. По наклони карайте или право нагоре, или право надолу.
9. Когато карате близо до ръбове и дупки, първо се уверете, че поне 2/3 от ширината на бандажа се намира върху предварително трамбовани материали.
10. Уверете се, че по посока на движението няма препятствия по земята, пред, зад и над валяка.
11. Особено внимавайте, като карате по неравен терен.
12. Използвайте комплектованото оборудване, свързано с вашата безопасност. На машините, комплектовани с ПУСП трябва да се закопчава предпазния колан.
13. Поддържайте чистота във валяка. Почиствайте незабавно всякакви нечистотии, масла и смазка, каквито се съберат на платформата на оператора. Поддържайте знаците и предупрежденията чисти и четливи.
14. Предпазни мерки преди зареждане с гориво:
  - Спрете двигателя
  - Не пушете
  - В близост до машината не трябва да има отворен огън
  - Заземете накрайника на зареждащото устройство за резервоара, за да избегнете появата на искри

15. Преди ремонт или сервизно обслужване:
  - Сложете подложки на барабаните/колелата и под греблото.
  - Ако е необходимо, блокирайте оста на шарнира.
16. Ако нивото на шума е над 85 dB(A), препоръчително е да се носят предпазни средства за защита на слуха. Нивото на шума може да варира в зависимост от оборудването на машината и от повърхността, която машината обработва.
17. Не променяйте нищо по валяка- това може да доведе до риск за вашата безопасност. Промени могат да се правят само след получаване на писмено съгласие от страна на Dynapac.
18. Избягвайте използването на валяка, преди хидравличното масло да е достигнала нормалната си работна температура. Когато маслото е студено се увеличава спирачният път. Направете справка в инструкциите за работа съдържащи се в раздел СПИРАНЕ.
19. За вашата лична безопасност винаги носете:
  - защитна каска
  - работни обувки със стоманени предпазители за пръстите
  - защитни средства за слуха
  - облекло с отразяващо покритие/жилетка с повишена видимост
  - работни ръкавици

## Безопасност по време на работа

### Движение в близост до ръбове

Когато се кара в близост до ръб, минимум 2/3 от ширината на барабана трябва да бъде стъпила на твърд терен.



Фигура Положение на барабана при движение в близост до ръб  
1. Шарнирно управление



При използване на шарнирното управление, в показаното на картината положение се допуска придвижването само на един барабан. Другият барабан трябва да е в контакт със земната повърхност по цялата си ширина.



Помнете, че при завой центърът на тежестта на машината се измества навън. Например, при завиване надясно центърът на тежестта се измества наляво.



Фигура. Работа по наклони

### Наклони

Този ъгъл е измерен на твърда плоска повърхност, на която машината е застанала неподвижно.

Ъгълът на управление е нула, вибрацията е изключена, всички резервоари са пълни.

Винаги имайте предвид, че рохкавата почва при управление на машината с включена вибрация, ако машината се придвижва бързо по терена и нейният център на тежестта се повдига – всичко това може да доведе до залюляване и прекатурване на машината при по-малки ъгли на наклон, отколкото са посочени тук.



За аварийно излизане от кабината освободете чукчето на задната дясната стойка и счупете задното стъкло.



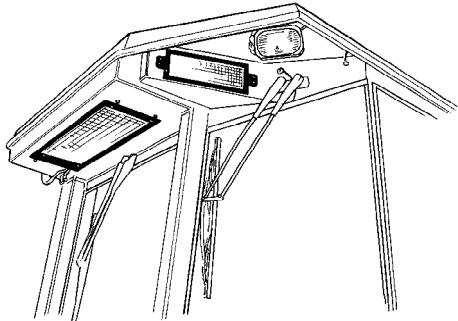
Препоръчва се ПУСП (Предпазната уредба срещу преобръщане) или съвместима с ПУСП кабина да се използват винаги, когато се кара по наклони или по нестабилен терен.



Там, където е възможно, избягвайте движението по траверса на наклони. Вместо това, карайте направо нагоре или надолу по наклонения терен.

Безопасност (опционно оборудване)

Климатик (Доставян по допълнителна заявка)



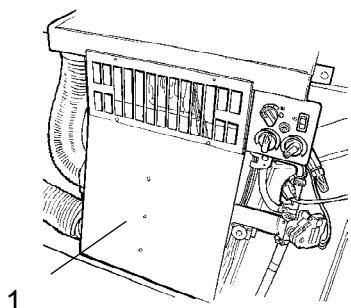
Системата съдържа хладилен агент под налягане. Забранено е освобождаването на хладилни агенти в атмосферата.



Работа по системата за циркулация на хладилния агент може да се извършва само от упълномощени фирми.

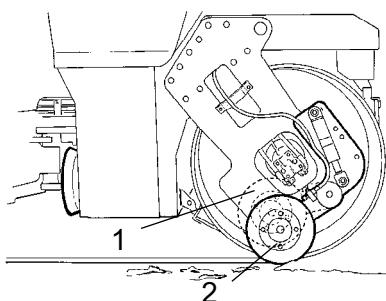


Охладителната система е под налягане. Неправилно боравене може да доведе до сериозни наранявания. Не разкачвайте и не разхлабвайте щуцерите на маркучите.



В случай на нужда системата трябва да се допълни с одобрен хладилен агент от упълномощен за целта персонал. Направете справка в Техническата спецификация.

Фигура. Климатизация  
1. Охладителна система в кабината



Фигура Ръбова фреза/ръбов валец

1. Транспортно положение
2. Работно положение

Ръбова фреза/ръбов валец (Доставяни по допълнителна заявка)



Операторът е длъжен да се увери, че по време на работа с машината на работната площадка няма никого.



Ръбовата фреза има въртящи се детайли и съществува рисък от смазвания.



Веднага след употребата му, инструментът трябва да се върне в транспортно положение (1).

## Специални инструкции

Стандартни смазочни материали и други препоръчителни масла и течности

Преди валякът да напусне завода системите и компонентите по него се запълват с масла и течности, посочени в спецификацията за смазочните материали. Тези материали са подходящи за температури на околната среда в диапазона  $-15^{\circ}\text{C}$  до  $+40^{\circ}\text{C}$  ( $5^{\circ}\text{F}$  -  $104^{\circ}\text{F}$ ).



Максималната допустима температура на биологичната хидравлична течност е  $+35^{\circ}\text{C}$  ( $95^{\circ}\text{F}$ ).

По-високи температури на околната среда, над  $+40^{\circ}\text{C}$  ( $104^{\circ}\text{F}$ )

За работа с машината при по-високи температури на околната среда, които обаче не превишават  $+50^{\circ}\text{C}$  ( $122^{\circ}\text{F}$ ), важат следните препоръки:

Дизеловият двигател може да работи при тази температура, като се използва нормално масло. За останалите компоненти обаче, трябва да се използват следните течности:

Хидравлична система – минерално масло Shell Tellus T100 или аналогично.

### Температури

Температурните ограничения важат за стандартните варианти валяци.

За валяците, оборудвани с допълнителни съоръжения и оборудване, например шумоподгискане, при по-високите температурни диапазони евентуално ще е необходимо да се полагат повече грижи и да се наблюдават по- внимателно.

### Почистване под налягане

Не пускайте струята директно по електрическите части.



Миенето под високо налягане не бива в никакъв случай да се прилага по отношение на таблото за управление на машината.



Също така в никакъв случай не бива да се използват миещи препарати, които могат да доведат до повреди в електрическите части.



В някои случаи машината е оборудвана с лост за управление с електронен контрол, и контролер намиращ се в отсека на двигателя, които не бива в никакъв случай да се мият нито под налягане, нито по какъвто и да било друг начин. Достатъчно е изтриване с кърпа.

Върху капачката за зареждане с гориво поставете пластмасова торбичка, която загрепете с гумен ластик. Това се прави, за да се избегне проникването на водата под високо налягане във вентилационния отвор. Ако стане такова проникване на вода, може да се стигне до неизправности, например до блокиране на филтрати.



Никога не насочвайте струята на водата директно срещу капачката на резервоара за гориво. Това е особено важно при използване на почистващо устройство, работещо под високо налягане.

#### Противопожарни мероприятия

В случай, че на машината стане пожар, следва да се използва пожарогасител клас АВЕ.

Може да се използва също и пожарогасител клас ВЕ на базата на въглероден двуокис.

#### Предпазна уредба срещу преобръщане (ПУСП), съвместима с ПУСП кабина



Ако на машината е монтирана Предпазна уредба срещу преобръщане (ПУСП или съвместима с ПУСП кабина), никога не извършвайте заваряване или пробиване на уредбата или кабината.



В никакъв случай да не се пристъпва към ремонт на повредена част на ПУСП или кабината. Те трябва да се заменят задължително с нова предпазна уредба или кабина.

Работа с акумулаторната батерия



При изваждане на акумулаторните батерии трябва задължително да се разединява първо кабелът с минуса.



При свързване на акумулаторните батерии трябва задължително да се съединява първо кабелът с плюса.



Изхвърлянето на отработили акумулаторни батерии става задължително при спазване предписанията за охрана на околната среда. Акумулаторните батерии съдържат олово, което е отровен материал.



За зареждане на акумулаторната батерия да не се използва бързодействащо зарядно устройство. По този начин може да се съкрати животът на същата.

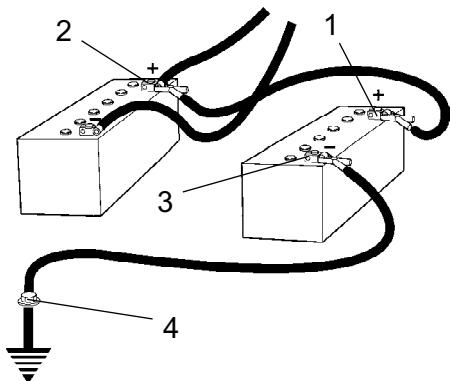
## Принудително стартиране на двигателя с помощта на външна акумулаторна батерия



Да не се свързва кабелът с минуса за минусовата клема на изчерпания акумулатор. Може да се получи искра, която да подпали кислородно-водородната газова смес, която се получава около акумулаторната батерия.



Следва първо да се провери дали акумулаторната батерия, която ще се използва за запалване на двигателя, е със същото напрежение като изчерпаната.



Фигура. Принудително стартиране на двигателя с помощта на външна акумулаторна батерия

Изключват се всички консуматори на електроенергия и ключът за запалване се поставя в положение 0. Изключва се двигателят на машината, от която се взема енергия за запалване на вашия двигател.

Първо се свързва плюсовата клема на външната акумулаторна батерия (1) с плюсовата клема на изчерпаната акумулаторна батерия (2). След това минусовата клема на външната акумулаторна батерия (3) се дава на маса.

Запалва се двигателят на машината, от която се взема енергия. Оставя се да поработи известно време. След това се пристъпва към опит да бъде запален двигателят на другата машина. Кабелите се разединяват в обратния ред.

Техническа спецификация -  
Шум/Вибрации/Електрическа системаВибрации - Пулт на оператора  
(ISO 2631)

Нивата на вибрации се измерват в съответствие с работния цикъл, описан в Директива на ЕО 2000/14/ЕО относно машините, оборудвани за пазара в Европейския съюз, с включена вибрация, на мек полимерен материал, седалката на оператора поставена в положение за транспортиране.

Измерените вибрации по цялото тяло са под работната стойност  $0,5 \text{ m/s}^2$ , съгласно посоченото в Директива 2002/44/ЕО. (Границата е  $1,15 \text{ m/s}^2$ )

Измерените стойности за вибрациите по ръцете и китките са също под работната стойност  $2,5 \text{ m/s}^2$ , както е посочено в същата Директива. (Границата е  $5 \text{ m/s}^2$ )

## Ниво на шума

Нивата на вибрации се измерват в съответствие с работния цикъл, описан в Директива на ЕО 2000/14/ЕО относно машините, оборудвани за пазара в Европейския съюз, с изключена вибрация, на мек полимерен материал, седалката на оператора поставена в положение за транспортиране.

Гарантирано ниво на силата на звука,  $L_{wA}$   $106 \text{ dB (A)}$

Ниво на налягане на звука върху ухoto на оператора (при платформата),  $L_{pA}$   $xx \text{ dB (A)}$

Ниво на налягане на звука върху ухoto на оператора (при кабината),  $L_{pA}$   $78 \text{ dB (A)}$

---

По време на работа горепосочените стойности могат да се различават от подадените поради естеството на действителните работни условия.

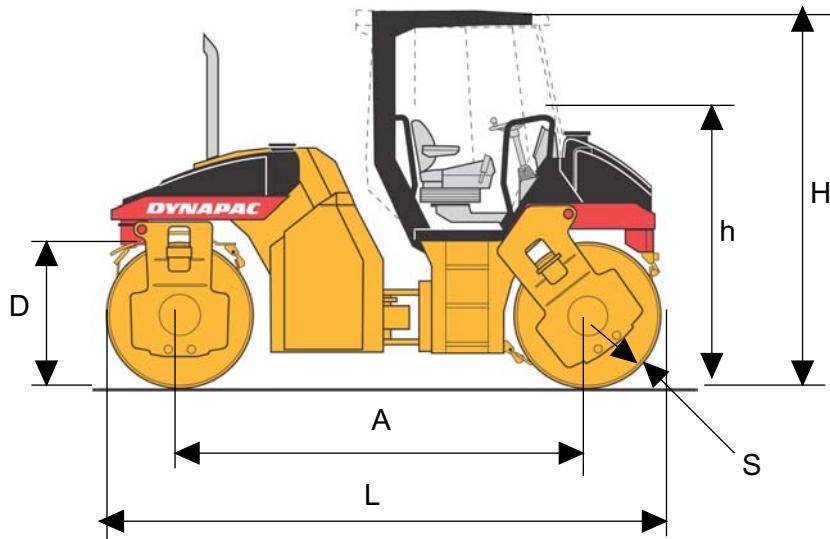
## Електрическа система

Машините са преминали изпитвания по EMC в съответствие с EN 13309:2000 „Пътно-строителни машини”



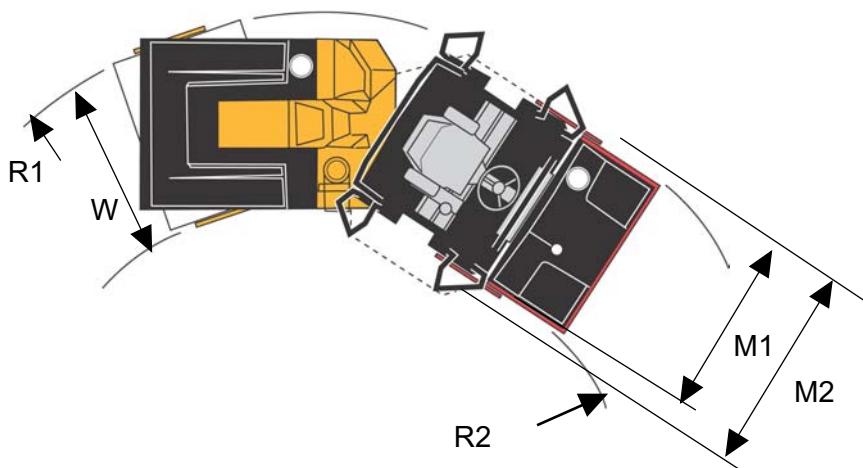
Техническа спецификация -Размери

Размери, страничен изглед



Размери	mm	in
A	3180	125
D	1120	44
h	2120	83
H	2920	115
L	4300	169
S	20	0.8

Размери, горен изглед



Размери	mm	in
M1	1805	71
M2	1925	76
R1: С балансиращи барабани	4620	182
R2: С балансиращи барабани	2380	94
R1: Без балансиращи барабани	6385	251
R2: Без балансиращи барабани	4705	185
W	1680	66

Техническа спецификация – тегло и обеми

**Тегла**

Експлоатационно тегло без ПУСП	7800 кг	17.200 фунтове
Експлоатационно тегло с ПУПС (EN500)	8300 кг	18.300 фунтове
Експлоатационно тегло с кабина	8250 кг	18.190 фунтове

**Течности, обем**

Брабан, преден		
- Барабан	16,5 литри	17.4 кварти
- Скоростна кутия	1 литра	1.1 кварти
Барабан, заден		
- Барабан	16,5 литра	17.4 кварти
- Скоростна кутия	1 литра	1.1 кварти
Резервоар за хидравлична течност	38 литри	40.2 кварти
Резервоар за гориво	120 литри	31.7 галона
Емулсионен резервоар	- литри/резервоар	-
Резервоар за вода	365 литри/резервоар	96.4 галона
Дизелов двигател	10.5 литри	11.1 кварти



Техническа спецификация -Работен  
 капацитет

**Данни за  
уплътняването на  
грунда**

Статично линейно натоварване, предно	24,4 кг/см	137 pli
Статично линейно натоварване, задно	25 кг/см	140 pli
Амплитуда, висока	0,6 mm	0.025 in
Амплитуда, ниска	0,3 mm	0.012 in
Честота на вибрациите, висока амплитуда	51 Hz	3060 vpm
Честота на вибрациите, ниска амплитуда	51 Hz	3060 vpm
Центробежна сила, висока амплитуда	89 kN	20,060 фунта
Центробежна сила, ниска амплитуда	39 kN	8,780 фунта

Забележка: Честотата се измерва при високи обороти. Амплитудата се измерва като реална, а не номинална стойност.

**Двигателна сила**

Диапазон на скорости	0-13	км/ч	0-8	мили/час
Капацитет на изкачване (теоретичен)	37	%		



## Техническа спецификация -Размери

**Двигател**

Производител / Модел Deutz BF04L 2011 / TD2011 L04 I

Мощност (SAE J1995) 60 kW 82 к.с.

Обороти на двигателя при 2800 / 2600 об./мин

**Електрическа система**

Акумулаторна батерия 12V 170Ah

Алтернатор 12V 80A

Стопяреми предпазители Виж „Ел.система“ – Стопяреми предпазители"

Максимални моменти на затягане.

Момент в Nm при смазани, галванизирани болтове, затегнати с помощта на динамометричен ключ.

## КЛАС ЯРКОСТ

M – резба	8.8	10.9	12.9
M6	8,4	12	14,6
M8	21	28	34
M10	40	56	68
M12	70	98	117
M16	169	240	290
M20	330	470	560
M24	570	800	960
M30	1130	1580	1900
M36	1960	2800	-

## болтове за ПУСП

Размери на болтовете : M24 (PN 903792)

Клас якост: 10.9

Въртящ момент на затягане: 800 Nm (обработени с Dacromet)



Внимание! ПУПС - болтовете, които подлежат на затягане следва задължително да са сухи.

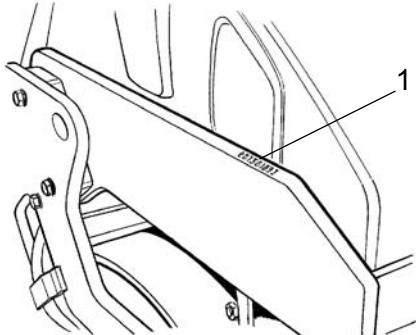
## Хидравлична система

Налягане при отваряне	MPa	PSI
Система на задвижване	42.0	6090
Система на захранване	2.4	348
Вибрационна система	35.0	5080
Контролни системи	20.0	2900
Освобождаване на спирачката	1.5	218

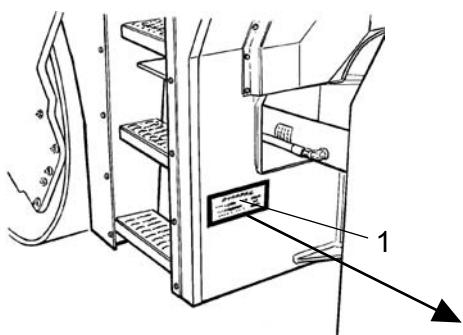
## Табела на машината – идентификационен №

Идентификационен номер на продукта,  
нанесен на рамата

Индивидуален идентификационен номер на  
машината (Идентификационен номер на продукта)  
(1) е нанесен с поансон на десния ръб на предната  
рама.



Фигура. PIN на рамата



Фигура. Платформа на оператора  
1. Табелка на машината

## Табелка на машината

Табелката за типа на машината (1) е закрепена  
отпред отляво на рамата, до шарнира на  
управлението.

На табелата са посочени наименованието и  
адреса на производителя, типът машина,  
идентификационният номер на продукта (сериен  
номер), експлоатационното тегло, мощността на  
двигателя и годината на производство. (Ако  
машината се доставя за страни извън Европейския  
съюз, няма обозначения „CE”, а в някои случаи е  
възможно да не бъде указана годината на  
производство.)

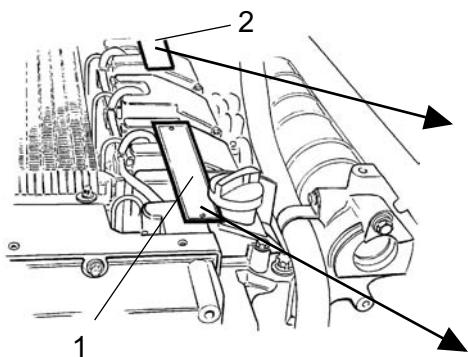


Моля, при поръчване на резервни части, посочете  
идентификационния номер на продукта (сериен  
номер на машината).

### Табели на двигателя

Табелата за типа на двигателя (1) е поставена в горната част на двигателя.

На табелата е посочен типът на двигателя, серийният му номер и спецификацията на същия.



Фигура. Двигател

1. Табела с типа на двигателя
2. Табела EPA (важи за САЩ)

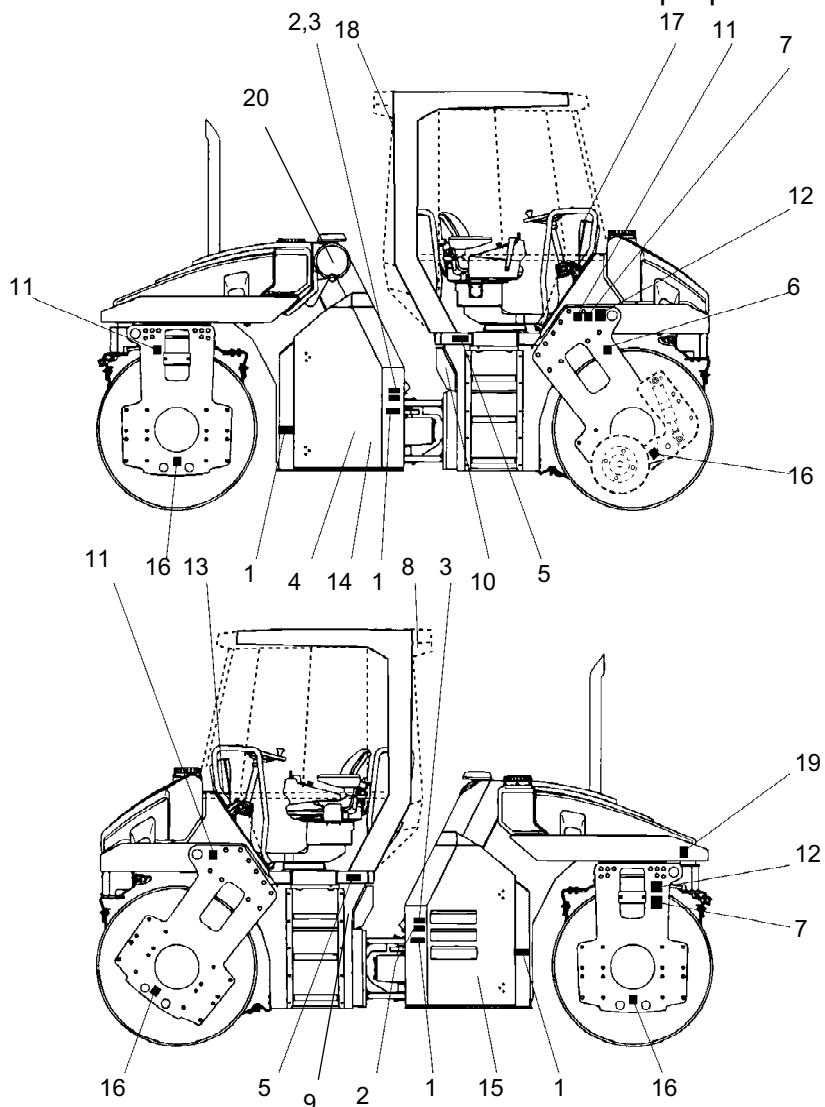
IMPORTANT ENGINE INFORMATION			
ENGINE FAMILY	POWER	VALVE LASH	INJ. TIMING
[ ]	[ ]	[ ]	[ ]
MODEL	RPM	ENGINE DISPLACEMENT	INJ. RATE
[ ]	[ ]	[ ]	[ ]
THIS ENGINE IS CERTIFIED TO OPERATE ON DIESEL FUEL			
SERIAL NO	REM		
THIS ENGINE CONFORMS TO [ ] MODEL YEAR US EPA / [ ] REGULATIONS FOR LARGE NONROAD COMPRESSION IGNITION ENGINES			

Когато поръчвате резервни части, моля, посочвайте серийния номер. Освен това, направете справка в ръководството за експлоатация на двигателя.

Mot.-Typ	Code	Mot.-Nr.	kW	hp	K
[ ]	[ ]	[ ]	[ ]	[ ]	[ ]
KW (G)	KW (S)	KW (S)	[ ]	[ ]	[ ]
[ ]	[ ]	[ ]	[ ]	[ ]	[ ]
KW (W)	[ ]	[ ]	[ ]	[ ]	[ ]
[ ]	[ ]	[ ]	[ ]	[ ]	[ ]
DEUTZ AG MADE IN GERMANY					

Описание на машината- Маркировки

Местоположение - маркировки



Фигура. Местоположение, маркировки и надписи

- |  |   |
|--|---|
| 1. Предупреждение, Зона на деформация            | 11. Точка на повдигане                        |
| 2. Предупреждение, Въртящи се части на двигателя | 12. Подемна плоскост                          |
| 3. Предупреждение, Гореща повърхност             | 13. място за наръчник                         |
| 4. Предупреждение, Освобождаване на спирачката   | 14. Хидравлична течност                       |
| 5. Предупреждение, Наръчник с инструкции         | 15. Изключвател на акумулаторната батерия     |
| 6. Предупреждение, ръбова фреза                  | 16. Точка за застопоряване                    |
| 7. Предупреждение, Блокиране                     | 17. Предупредителен знак                      |
| 8. Предупреждение, Токсични газове               | 18. Авариен изход                             |
| 9. Ниво на силата на шума                        | 19. Налягане на гумите (само за машини Combi) |
| 10. Дизелово гориво                              | 20. Предупреждение, Газ при запалване         |

### Маркировка за безопасност

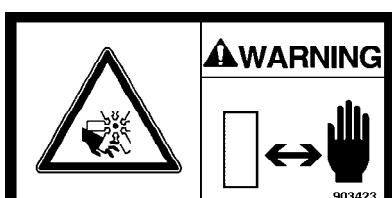
Не забравяйте, че табелките с инструкциите за безопасност трябва да са винаги чисти и ги почиствайте редовно, ако станат нечетливи поръчайте нови. Използвайте специфицирания за всяка табелка номер на частта.



903422

Предупреждение - Зона на мачкане, ос на шарнира/барабан

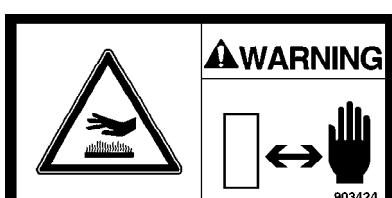
Операторът е длъжен да поддържа безопасна дистанция от опасната зона на мачкане.  
(Две зони на мачкане на машини, оборудвани с шарнирно управление)



903423

Предупреждение - Въртящи се части на двигателя.

Ръцете да се държат на безопасно разстояние от опасната зона



903424

Предупреждение - Гореща повърхност в отсека с двигателя.

Ръцете да се държат на безопасно разстояние от опасната зона



904895

Предупреждение - Освобождаване на спирачката

Преди да освободите спирачките моля, запознайте се с раздела за теглене на машината.

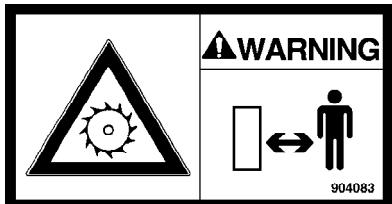
Съществува опасност от прегазване.



903459

Предупреждение - Наръчник с инструкции

Преди да започне работа с машината, операторът е длъжен да прочете инструкциите по техника на безопасност, инструкциите за работа с машината и инструкциите за поддръжката на машината.

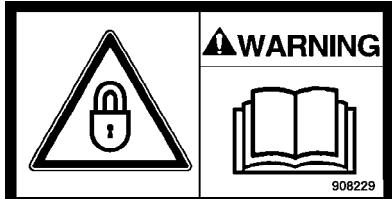


904083

Предупреждение, ръбова фреза (Доставяна по допълнителна заявка)

Предупреждение за наличие на въртящи се части.

Операторът е длъжен да поддържа безопасна дистанция от опасната зона на мачкане.

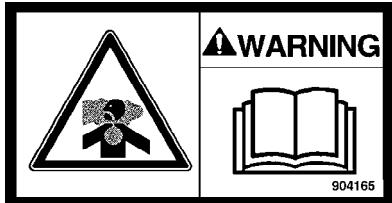


908229

Предупреждение - Блокиране

При вдигане оста на шарнира следва задължително да се блокира.

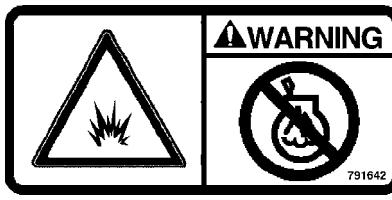
Направете справка в ръководството за експлоатация.



904165

Предупреждение - Отровен газ (принадлежност, акумулятор)

Направете справка в ръководството за експлоатация.



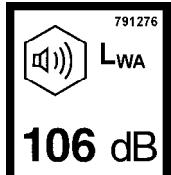
791642

Предупреждение - Газ при запалване

Да не се използва Газ при запалване

Информационни табелки

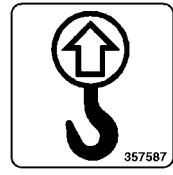
Ниво на силата на шума



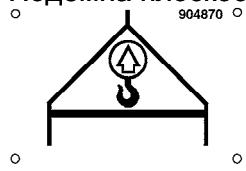
Дизелово гориво



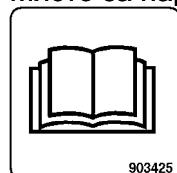
Точка на повдигане



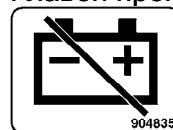
Подемна плоскост



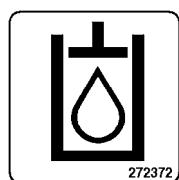
Място за наръчник



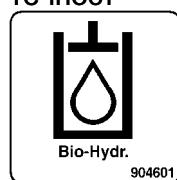
Главен прекъсвач



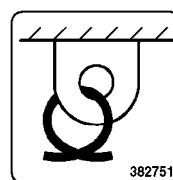
Хидравлична течност



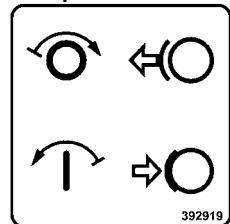
Биологична хидравлична течност



Точка за застопоряване



Спирателен вентил



НЕ НАПУСКАЙТЕ МЯСТОТО НА  
ОПЕРАТОРА, ПРЕДИ ДА АКТИВИРАТЕ  
РЪЧНАТА СПИРАЧКА

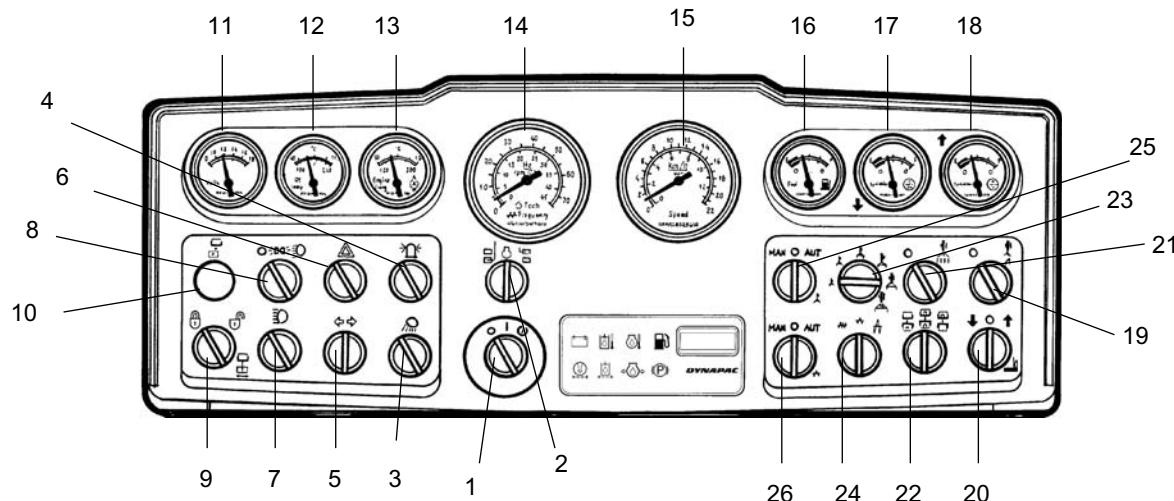
386084BG

Авариен изход



## Описание на машината

### Местоположение - Прибори и органи за управление



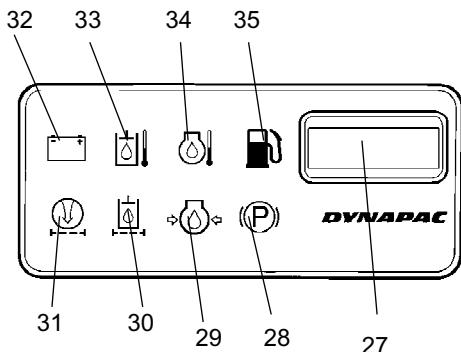
Фигура. Прибори и контролно табло

- |  |   |
|--|---|
| 1. Превключвател на стартера                                 | 15. * Скоростомер   |
| 2. * Селектор за обороти/честота                             | 16. Горивен разходомер  |
| 3. * Работни светлини  | 17. * Уред за измерване на ниво, заден резервоар за вода                |
| 4. * Авариен маяк  | 18. * Уред за измерване на ниво, преден резервоар за вода               |
| 5. * Превключвател за пътепоказателите                       | 19. * Система за оросяване, ръбова фреза                                |
| 6. * Аварийни светлини                                       | 20. * Ръбова фреза, Нагоре/Надолу                                       |
| 7. * Превключвател за дългите светлини                       | 21. **Система за оросяване, гуми  |
| 8. * Превключвател за паркинг/къси светлини                  | 22. Вибрация на преден/заден барабан                                    |
| 9. * Превключващ ключ, шарнирно управление, Включен/Изключен | 23. * Таймер на системата за оросяване                                  |
| 10. * Контролна лампа, положение на барабана                 | 24. Селектор за амплитуда, Голяма/малка                                 |
| 11. * Волтметър  | 25. Ръчно/автоматично задействане на системата за оросяване (спринклер) |
| 12. * Температура на хидравличната течност                   | 26. Ръчна/автоматична вибрация  |
| 13. * Температура на двигателното масло                      |   |
| 14. * Обороти на двигателя/Честота на вибрации               |   |

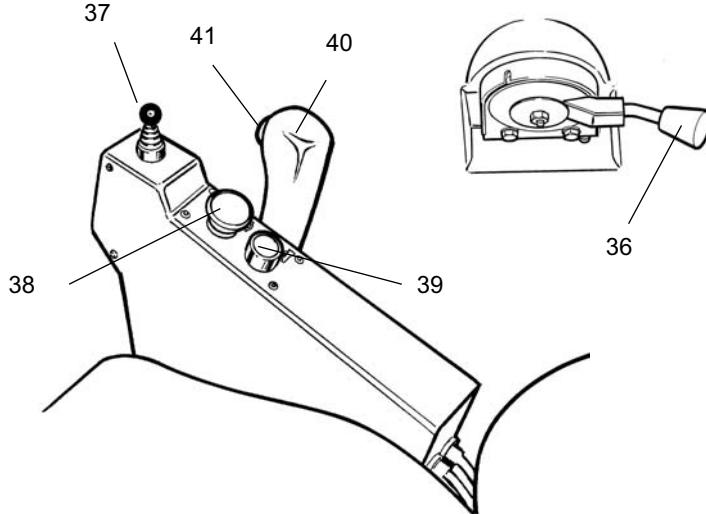
\* = По избор

\*\* = Стандартно при комбинираните валяци

Местоположение-контролно табло и  
управляващи органи



Фигура. Контролно табло



- |     |   |     |   |
|-----|---|-----|---|
| 27. | Брояч за отработени часове                                      | 34. | Предупредителен светоиндикатор, температура на двигателното масло |
| 28. | Предупредителен светоиндикатор за спирачките                    | 35. | Предупредителен светоиндикатор, ниво на горивото                  |
| 29. | Предупредителен светоиндикатор, налягане на маслото в двигателя | 36. | Контрол на оборотите на двигателя                                 |
| 30. | Предупредителна лампа, хидравличен филтър                       | 37. | Джойстик, шарнирно управление                                     |
| 31. | Предупредителен светоиндикатор, въздушен филтър                 | 38. | Копче на аварийна/ръчна спирачка                                  |
| 32. | Предупредителен светоиндикатор, зареждане                       | 39. | Клаксон   |
| 33. | Предупредителен светоиндикатор, температура на хидравликата     | 40. | Лост за движение напред и назад                                   |
|     |   | 41. | Вибрация ВКЛ/ИЗКЛ   |

Функционално описание

№	Название	Символ	Функция
1	Превключвател на стартера	○	Електрическата верига е прекъсната.
			Всички инструменти и контролни уреди по таблото са захранени с електричество.
		◎	Задействане на стартера
2	Обороти на двигателя	◎	В тази позиция са показани текущите обороти на двигателя
		◎	В лявата позиция се измерва честотата на задния барабан
	Измерване на честотата на вибрациите, превключвател		В дясната позиция се измерва честотата на предния барабан

№	Название	Символ	Функция	
3	Задни работни светлини, превключвател		Завъртете надясно, за да включите работните светлини.	
4	Авариен маяк, превключвател		Завъртете надясно, за да включите аварийния маяк.	
5	Превключвател за пътепоказателите		За да включите левите мигачи, завъртете превключвателя наляво и т.н. В средно положение мигачите са изключени.	
6	Предупредителни светлини, аварийни, превключвател		За включване на аварийните светлини завъртете превключвателя на дясно.	
7	Превключвател за дълги/къси светлини с контролен индикатор		В дясно положение превключвателят светва и се включват дългите светлини. В ляво положение светят късите светлини.	
8	Предни работни светлини, превключвател		Изключени светлини.  	Включени паркинг светлини Включени предни работни светлини
9	Шарнирно управление, Вкл/Изкл, превключвател		В ляво положение шарнирното управление се изключва В дясно положение шарнирното управление се включва	
10	Контролна лампа, положение на барабана		Индикаторът указва, че страните на барабана не са подравнени.	
11	Волтметър		Показва напрежението на електрическата система. Нормалният диапазон е 12-15 волта.	
12	Показател на температурата, хидравлична течност		Показва температурата на хидравличната течност. Нормалният температурен диапазон е 65°-80°C. Ако уредът показва температура над 85°C, спрете двигателът. Установете неизправността.	
13	Уред за измерване на температура, двигателно масло		Показва температурата на двигателното масло. Нормалният температурен диапазон е около 95°C. Ако уредът показва температура над 120°C, спрете двигателът. Установете неизправността.	
14	Обороти на двигателя/Честотомер		На вътрешната скала се показват оборотите на двигателя. Външната скала показва честотата на вибрациите на предния или заден барабан.	
15	Скоростомер		Външната скала показва скоростта в km/h. Вътрешната скала показва скоростта в mph.	
16	Горивен разходомер		Показва нивото в горивния резервоар.	
17	Нивомер за вода		Показва нивото в задния резервоар за вода.	
18	Нивомер за вода		Показва нивото в предния резервоар за вода.	

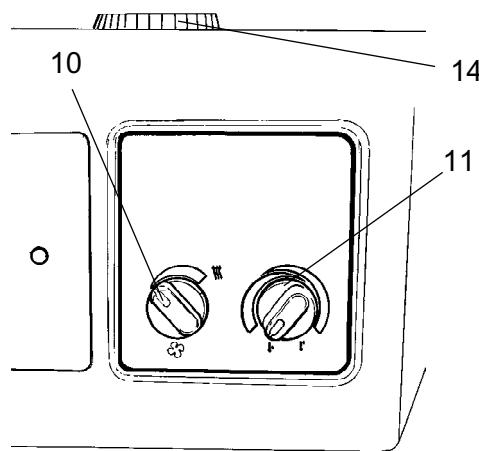
№	Название	Символ	Функция
19	Система за оросяване, ръбова фреза, превключвател		В ляво положение оросяването е ИЗКЛЮЧЕНО.
			В дясно положение се оросява дискът на ръбовата фреза.
20	Ръбова фреза, Нагоре/Надолу		В ляво положение ръбовата фреза се премества надолу. В средно положение ръбовата фреза е неподвижна. В дясно положение ръбовата фреза се придвижва нагоре.
21	Превключвател на таймера на оросителната система за гуми  (Само при комбинираните, COMBO, версии)		В ляво положение оросяването е ИЗКЛЮЧЕНО.
			В дясно положение гумите се оросяват.
22	Вибрации, преден/заден барабан, превключвател  <b>НЕ ЗАВЪРТАЙТЕ</b> този превключвател на положение Включено, когато превключвателят (41) е включен.		В ляво положение се активира вибрирането на задния барабан. В средно положение се активират вибрациите и на двата барабана. В дясно положение се активират вибрирането на десния барабан.
23	Превключвател на таймера на оросителната система		Този превключвател е с шест различни позиции за таймера, които контролират количеството на подаваната към барабаните вода. Крайното ляво положение подава най-малко вода, а крайното дясно, най-много.
24	Селекторен превключвател за избор на амплитуда/честота		Лявото положение дава ниска амплитуда / висока честота.
			Дясното положение дава висока амплитуда / ниска честота.
25	Превключвател за овлажняването		В ляво положение барабаните се оросяват непрекъснато. В средно положение оросяването се изключва.
			В дясно положение оросяването се включва и изключва автоматично чрез лоста за преден/заден ход, при смяна на посоката на движение.
26	Задание за вибрации, превключвател		В ляво положение вибрациите се включват и изключват от превключвателя (41). В средно положение системата за вибрации е изключена.
			В дясно положение вибрациите се включват или изключват автоматично чрез лоста за преден/заден ход.
27	Брояч за отработени часове		Отработеното време на двигателя в часове.
28	Предупредителен светоиндикатор за спирачките		Лампата светва при натискане на бутона за ръчна или резервна спирачка и задействане на спирачките.
29	Предупредителна лампа, налягане на маслото		Индикаторът светва, когато налягането на маслото е твърде ниско. Незабавно спрете двигателя и установете повредата.

№	Название	Символ	Функция
30	Предупредителна лампа, хидравличен филтър		Ако индикаторът светне, докато двигателът работи на пълна мощност, филтърът за хидравлична течност трябва да се смени.
31	Предупредителен светоиндикатор, въздушен филтър		Ако индикаторът светне, докато двигателът работи на пълна мощност, въздушният филтър трябва да се почисти или смени.
32	Предупредителен светоиндикатор, зареждане на акумулаторната батерия		Ако тази лампа светне при работещ двигател, това означава, че алтернаторът не зарежда. Спрете двигателя и намерете повредата.
33	Предупредителен светоиндикатор, температура на хидравличната течност		Ако светоиндикаторът светне, хидравличната течност е много гореща. Спрете валяка и не го карайте. Охладете хидравличната течност, като за целта оставите двигателя да работи на празен ход, и намерете повредата.
34	Предупредителен светоиндикатор, температура на двигателното масло		Индикаторът светва, когато температурата на двигателя е твърде висока. Незабавно спрете машината и установете неизправността. Вижте и ръководството на двигателя.
35	Предупредителен светоиндикатор, ниско ниво на горивото		Светване на индикатора означава, че в резервоара е останало малко количество гориво. Презаредете колкото е възможно по-скоро.
36	Управление на оборотите на двигателя, двигател		В дясното положение двигателът работи на ниски обороти. В лявото положение двигателът работи на максимални обороти.
37	Шарнирно управление, джойстик		В ляво положение предният барабан се позиционира в ляво от задния барабан. В средно положение барабаните са подравнени. В дясно положение предният барабан се позиционира в дясно от задния барабан.
38	Аварийна спирачка / Ръчна спирачка		Натиснете, за да задействате аварийната спирачка. Когато машината е неподвижна, ръчната спирачка се активира. При потегляне и двете спирачки се освобождават.
39	Клаксон, превключвател		Клаксонът се задейства с натискане на този бутон.
40	Лост за движение напред и назад		Лостът трябва да е в неутрално положение, за да се включи двигателът. Двигателят не може да се стартира, ако лостът е в някое друго положение. Лостът за движение напред/назад служи както за задаване на посока, така и за задаване на скорост на движение на валяка. Когато лостът се придвижи напред, валякът тръгва да се движи напред и т.н. Скоростта на валяка е пропорционална на разстоянието, на което лостът се намира от неутралното положение. Колкото по-далеч е лостът от неутралната позиция, толкова по-висока е скоростта.
41	Вибрация Вкл/Изкл, превключвател		За включване на вибрациите натиснете превключвателя веднъж и го пуснете, а за изключването им натиснете превключвателя още веднъж. Горното описание е приложимо само ако превключвателят 26 е в ляво положение.

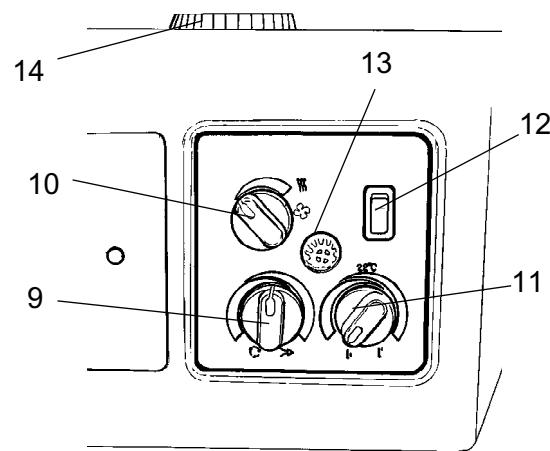
Местоположение - Прибори и органи за управление, кабина



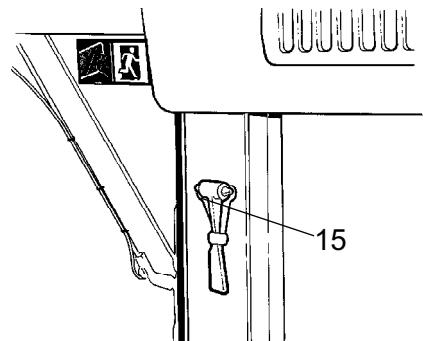
Фигура. Покрив на кабината, предна част



Фигура. Задна част на кабината с нагревател



Фигура. Задна част на кабината с климатик (доставя се по допълнителна заявка)



Фигура. Задна дясна колона на кабината

Функционално описание на приборите и органите за управление в кабината

№	Название	Символ	Функция
1	Работни светлини, превключвател		Натиснете превключвателя, за да включите работните светлини на предния барабан.
2	Предна чистачка, превключвател		Натиснете за включване на чистачката на предното стъкло.
3	Задна чистачка, превключвател		Натиснете за включване на чистачката на задното стъкло.
4	Миене на предно и задно стъкло, превключвател		Натиснете горния ръб, за да активирате пръскачките на предното стъкло. Натиснете долния ръб, за да активирате пръскачките на задното стъкло.
5	Чистачка на предното стъкло, превключвател		Натиснете за включване на чистачката на предното стъкло.
6	Чистачка на задното стъкло, превключвател		Натиснете за включване на чистачката на задното стъкло.
7	Пръскачки на стъклата, превключвател		Натиснете горния ръб, за да активирате пръскачките за предното стъкло. Натиснете долния ръб, за да активирате пръскачките на задното стъкло.
8	Кутия за стопяреми предпазители		Съдържа стопяреми предпазители за електрическата система в кабината.
9	Рециркуляция на въздуха в кабината, превключвател		В ляво положение се рециркулира максимален обем въздух. В дясно положение рециркулираният обем е минимален.
10	Вентилатор за проветрение, превключвател		В ляво положение вентилаторът е изключен. Завъртането му на дясно води до увеличаване на обема на прониквания в кабината въздух.
11	Управляващ орган за отопление		Завъртете го надясно, за да увеличите затоплянето. Завъртете го наляво, за да намалите отоплението.
12	Климатик, превключвател		Пуска и спира климатика.
13	Сензор за температура		Регистрира температурата в кабината. Да не се покрива.
14	Дюза за размразяване		Завъртете дюзата, за да насочите въздушния поток.
15	Чукче за аварийно излизане		За излизане от кабината в случай на авария освободете чукчето и счупете <b>ЗАДНОТО</b> стъкло.

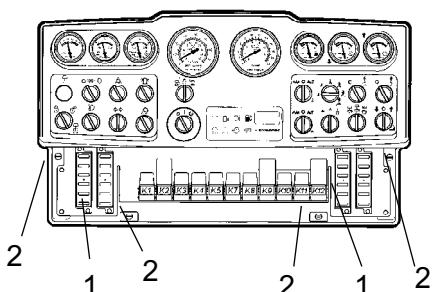


## Описание на машината -Електрическа система

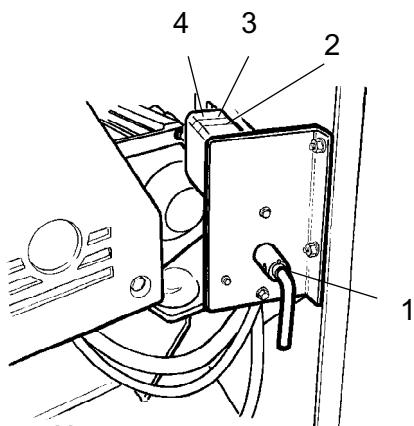
### Стопяни предпазители

Системата за електрическо регулиране и контрол е защитена с 24 стопяни предпазителя, които са разположени под приборното табло и в двигателния отсек.

Четирите кутии за предпазители (1) са разположени зад долния панел на приборното табло, който се отваря чрез завъртането на четири рапидни винта (2) на 1/4 оборот обратно на часовниковата стрелка.



Фигура. Приборно табло  
1. Кутия за предпазители  
2. Рапидни винтове



Фигура. Място на акумулатора  
1. Главен прекъсвач  
2. Предпазител (30A), Двигател/Приборно табло  
3. Предпазител (40A), Работни светлини алтернативно Предпазител (50A), Шосейни светлини  
4. Предпазител (70A), Кабина

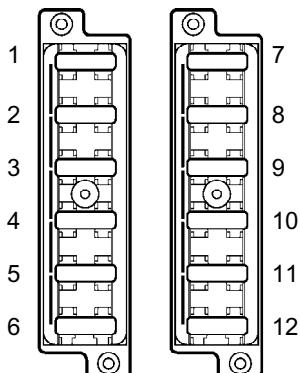
Предпазителите в двигателния отсек са разположени до прекъсвача на акумулатора.

Машината е оборудвана с 12-волтова електрическа система и алтернатор за променлив ток.



Свържете правилно ориентираните кабели (маса) към акумулаторната батерия. Кабелът между акумулаторната батерия и алтернатора не трябва да се разединява, докато двигателят работи.

### Стопяеми предпазители

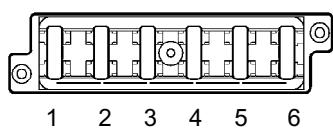


На фигурата е показано разположението на стопяемите предпазители в кутията.

В таблицата по-долу са дадени амперажът и функциите на предпазителите. Всички предпазители са с щифтове.

Фиг. Кутия за предпазители,  
лява и дясна страна.

Кутии за предпазители, лява страна			Кутии за предпазители, дясна страна		
1.	Свободно място		1.	Спирачен вентил, реле на стартера	7.5A
2.	Пътепоказатели, основен предпазител	10A	2.	Реле за вибрации, VBS	10A
3.	Десни габарити, стопове	7.5A	3.	Арматурно табло	3A
4.	Десни габарити	5A	4.	Клаксон	7.5A
5.	Леви мигачи, странични мигащи светлини	5A	5.	Вибрации, AVC реле	7.5A
6.	Десни мигачи, странични мигащи светлини	5A	6.	Авариен маяк	10A
7.	Шосейни светлини/Работни светлини, дясно	10A/20A	7.	Помпа за оросителна система, отпред	7.5A
8.	Шосейни светлини/Работни светлини, ляво	10A/20A	8.	Помпа за оросителна система, отзад	7.5A
9.	Преден ляв фар	7.5A	9.	Оросителна система, главен предпазител	15A
10.	Десен преден фар	7.5A	10.	Управление, подместване нагоре/надолу	15A
11.	Ръбова фреза, система за оросяване, Нагоре/Надолу	7.5A	11.	Алармен сигнал за заден ход	7.5A
12.	Свободно място		12.	Прибори, волтметър, термометър, скоростомер, честотомер/оборотомер	7.5A



Фигура. Кутия с предпазители на покрива на кабината

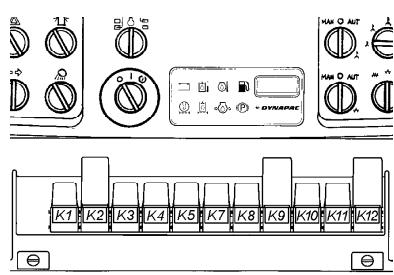
- |  |     |
|--|-----|
| 1. Кондензатор на климатика              | 20A |
| 2. Радио                                 | 10A |
| 3. Осветление                            | 15A |
| 4. Вентилатор на климатика               | 25A |
| 5. Чистачки/пръскачки на задното стъкло  | 15A |
| 6. Чистачки/пръскачки на предното стъкло | 15A |

### Предпазители в кабината

Електрическата система в кабината е с отделна кутия за предпазители, която е разположена в предната дясна страна на покрива на кабината.

На фигурата са показани номиналните токове на предпазителите и тяхната функция.

Всички предпазители са с щифтове.



Фигура. Контролно табло

### Релета

- |     |                                    |
|-----|------------------------------------|
| K1  | Реле за светлини                   |
| K2  | Пътепоказатели                     |
| K3  | Стопове                            |
| K4  | Алармен сигнал за заден ход        |
| K5  | Гориво                             |
| K7  | Клаксон                            |
| K8  | Система за оросяване- спринклер    |
| K9  | Главно реле                        |
| K10 | AVC                                |
| K11 | Превключвател за неутрална скорост |
| K12 | Реле на VBS                        |



## Експлопация - Стартiranе

### Преди стартiranе

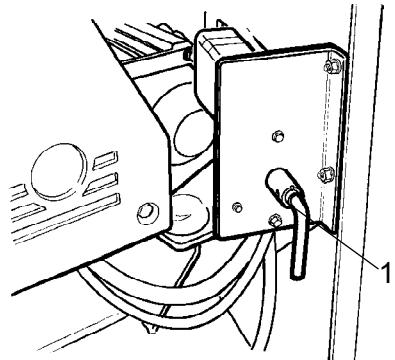
#### Главен прекъсвач - Включване

Не забравяйте да провеждате мероприятията по ежедневната поддръжка. Направете справка с инструкциите по поддръжката.

Главният изключвател на акумулаторната батерия се намира в отделението за двигателя. Ключът (1) се завърта в положение включено. С това целият валяк е захранен с електроенергия.

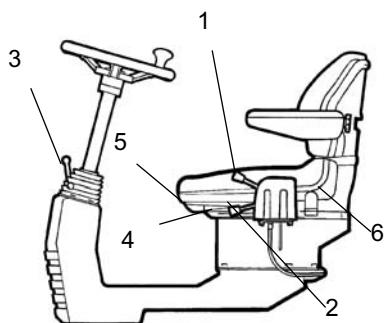


По време на работа капакът на двигателя трябва да бъде отключен, за да може при необходимост да се прекъсне подаването на ток от акумулаторната батерия.



Фигура. Място за акумулатора (врата отляво на двигателя)

1. Главен прекъсвач



Фигура. Позиция на оператора  
 1. Блокиращ лост - напречен ход  
 2. Блокиращ лост - завъртане  
 3. Блокиращ лост - ъгъл на кормилната колона  
 4. Блокиращ лост - настройка на дължина  
 5. Лостче - наклон на облегалката  
 6. Лостче - настройка на теглото

#### Контролен блок, седалка на оператора - настройка

Контролният блок е с три варианта за регулиране, напречен ход, завъртане и ъгъл на кормилната колона.

За напречния ход повдигнете вътрешното лостче (1), което освобождава ключалката.

За завъртането повдигнете външното лостче (2). Преди да започнете работа с машината, се убедете, че контролния блок е блокиран на място.

Освободете блокиращото лостче (3), за да настроите кормилната колона. Засторопете я в новото положение.

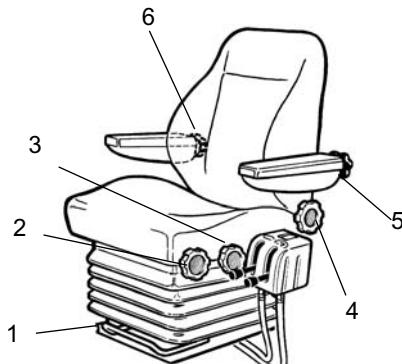
Седалката може да се настройва по следния начин: - Регулировка по дължина (4)  
 - Наклон на облегалката (5)  
 - Регулировка по тегло (6)



Извършете всички настройки при спряла машина.



Преди да започнете работа с валяка, винаги се убеждавайте, че седалката е засторена на място.



Фигура. Седалка на оператора  
 1. Лостче - регулировка по дължина  
 2. Колелце - регулировка по височина  
 3. Колелце - наклон на възглавницата на седалката  
 4. Колелце - регулировка на наклона на облегалката  
 5. Колелце - регулировка на наклона на подлакътника  
 6. Колелце - регулировка на опората за кръста

### Седалка на оператора в кабината – Настройки

Контролният блок е с три варианта за регулиране, напречен ход, завъртане и ъгъл на кормилната колона.

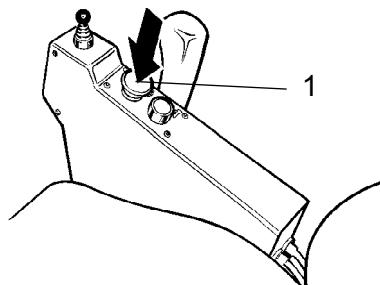
Седалката на оператора се настройва така, че неговото положение да е комфортно, а контролните уреди да са му поддръжа.

Седалката може да се настройва по следния начин:

- Регулировка по дължина (1)
- Регулировка по височина (2)
- Наклон на възглавницата на седалката(3)
- Наклон на облегалката (4)
- Наклон на подлакътника (5)
- Регулировка на опората за кръста (6)



Преди да започнете работа с валяка винаги се убеждавайте, че седалката е застопорена на място.

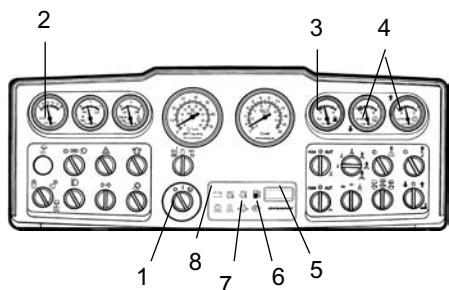


Фиг. Контролно табло  
 1. Контролен орган за ръчната спирачка

### Ръчна спирачка – Проверка



Уверете се, че бутоњът за аварийната/ръчна спирачка (1) е наистина натиснат. Валякът може да започне да се движи, когато двигателят се стартира по наклонен терен, ако ръчната спирачка не е задействана.

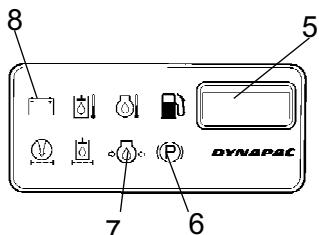


Фиг. Приборно табло  
1. Превключвател за стартера  
2. Волтметър  
3. Горивопоказател  
4. Уред за нивото на водата

### Прибори и светоиндикатори – Проверка

Завъртете превключвателя за стартера (1) на средно положение. Всички предупредителни светоиндикатори ще светнат за около 5 секунди, като от зумера ще се изльчи и звуков сигнал. Убедете се, че предупредителните светоиндикатори остават светнали за този период от време.

Проверете дали волтметъра (2) отчита най-малко 12 волта, както и че другите уреди (3, 4) имат показания.



Фиг. Контролно табло  
5. Броач за отработени часове  
6. Индикатор за спирачката  
7. Индикатор за налягането на маслото  
8. Индикатор за заряда на акумулатора

Проверете дали светят предупредителните лампи за зареждане (8), налягане на маслото (7) и ръчната спирачка (6).

Броячът за отработени часове (5) регистрира общият брой работни часове на работилия двигател.

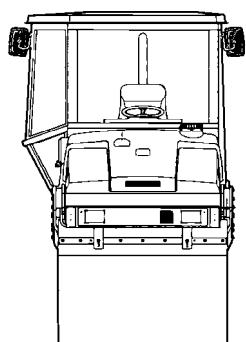
### Блокиращо устройство (по избор)

Валякът може да бъде оборудван с блокиращо устройство.

Двигателят изключва 7 секунди след ставане на оператора от седалката.

Двигателят спира независимо от това дали лостът за преден/заден ход е в неутрално или в работно положение.

Двигателят не спира, ако е задействана ръчната спирачка.

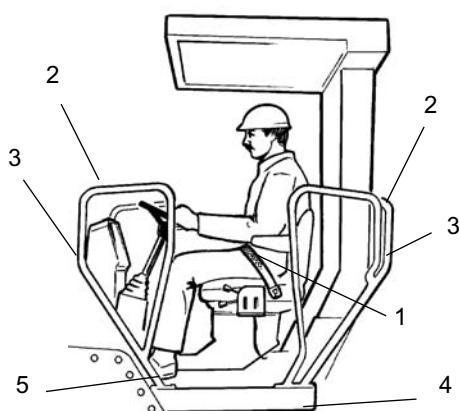


Фиг. Зрително поле

### Зрително поле

Преди да стартирате двигателя, уверете се, че в зрителното поле напред и назад няма препятствия.

Всички прозорци на кабината трябва да бъдат чисти, а огледалата за обратно виждане трябва да са правилно настроени.



Фиг. Позиция на оператора

1. Предпазен колан
2. Предпазен парапет
3. Блокиращ бутоң
4. Гумен елемент
5. Устройство против хълзгане

### Положение на оператора

Ако на валяка е монтирана ПУСП (Предпазна уредба срещу преобръщане) или кабина, винаги трябва да си слагате предпазния колан (1) и да носите предпазен шлем.



Ако предпазният колан (1) показва признания на износване или в случай, че е бил подложен на голям опън, следва да го подмените.



Предпазните перила (2) около станцията на оператора са регулируеми и могат да се настройват във вътрешното си и външно положение. Когато карате в близост до стени или други препятствия, изваждайте перилата.

Освободете блокирация бутоң (3), установете перилата на желаното положение и ги блокирайте пак на място.



Проверявайте дали гумените елементи (4) по платформата са здрави. Износените елементи понижават комфорта.



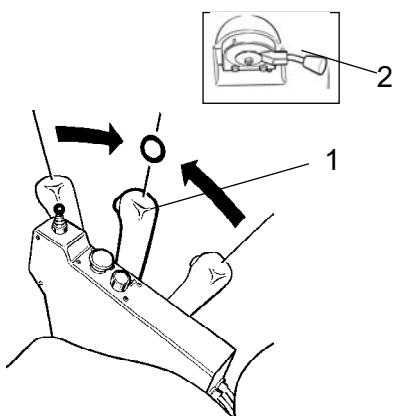
Обезпечете устройството срещу хълзгане (5) на платформата да е в добро състояние. Подменете го, ако силата на сцепление е отслабнала.



Ако на машината е монтирана, проверете дали вратата е затворена, когато машината е в движение.

## Стартiranе

### Стартiranе на двигателя



Фиг. Контролно табло  
1. Лост за преден/заден ход  
2. Контролен орган за обороти на двигателя

Лостът за движение напред/назад (1) следва да е поставен в неутрално положение. Двигателят може да се включи само в случай, че лостът е в неутрално положение.

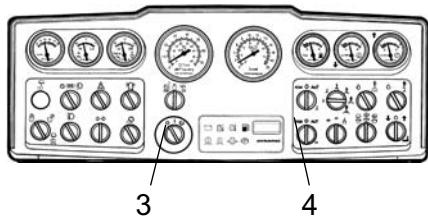
Задайте контролния орган (2) за оборотите на двигателя на празен ход.

Поставете превключвателя (4) за вибрации за ръчни/автоматични вибрации в средно положение (позиция 0).

Завъртете превключвателя на стартера (3) надясно до първото му положение. В бутона светва индикаторна лампа. След изгасване на лампата, завъртете бутона на стартово положение и след стартироването на двигателя го пуснете веднага. Това е особено важно при стартiranе на машината на студено.



Не дръжте стартера включен твърде дълго време. Ако двигателят не запали веднага, изчакайте около 1 минута, преди да повторите опита.

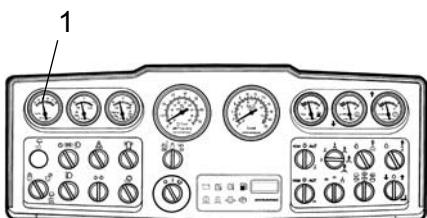


Фиг. Приборно табло  
3. Превключвател на стартера  
4. Превключвател за вибрации

Оставете двигателя да поработи няколко минути на празен ход, докато загрее, а ако температурата на околната среда е под +10°C (50°F), изчакайте още малко време.

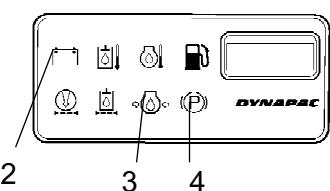


Обезпечете добра вентилация на машината в случай, че с машината се работи в закрито помещение. Риск от отравяне с въглероден оксид.



Фиг. Приборно табло  
1. Волтметър

През времето за загряване на двигателя проверете дали предупредителните светоиндикатори за налягане на маслото (3) и заряда на акумулатора (2) не светят, както и дали волтметърът (1) показва 13-14 волта.



Фиг. Приборно табло  
2. Индикатор за заряд  
3. Индикатор за налягане на масло  
4. Индикатор за спирачка

Предупредителната лампа (4) следва да остане светнала.



При запалване и каране на машина в студено състояние, не забравяйте, че хидравличната течност също е студена и че поради това спирачният път може да е по-дълъг, отколкото е нормално, докато машината не достигне работната си температура.



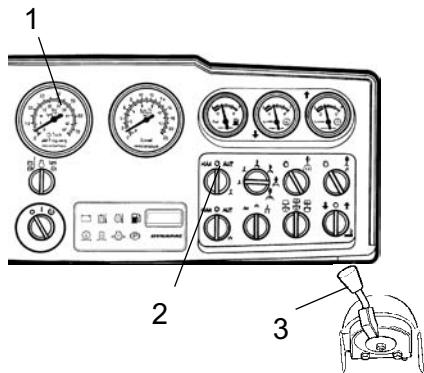
По време на транспорт се убедете, че странично-подмествените барабани са в неутрално положение.

## Експлопация - Шофиране

### Работа с валяка



При никакви обстоятелства валякът не може да бъде управляван от земята. Операторът е длъжен да седи вътре в машината през цялото време на работа.



Фиг. Приборно табло

1. Оборотомер
2. Превключвател, оросителна система
3. Контролен орган за обороти на двигателя

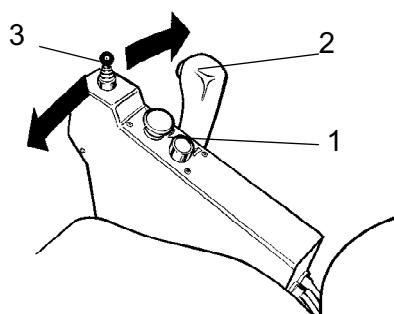
Завъртете лоста за контрол на оборотите (3), и го блокирайте в работно положение.

Проверете дали управлението работи правилно, като завъртате волана веднъж наляво и веднъж надясно, докато валякът е в неподвижно състояние.

При валиране на асфалт помнете, че системата за оросяване (2) трябва да се включи.



Уверете се, че пространството пред и зад валяка е чисто.



Фиг. Контролно табло

1. Контролен орган на ръчната спирачка
2. Лост за преден/заден ход
3. Шарнирно управление, джойстик (по допълнителна заявка)

Внимателно движете лоста за движение напред / назад (2) напред или назад, в зависимост от това в каква посока е необходимо да се придвижи валякът.

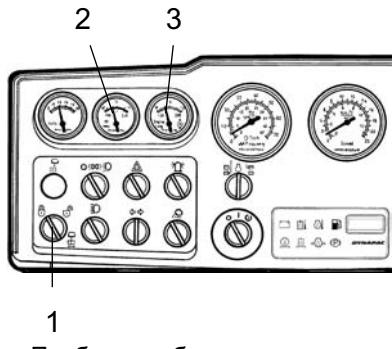
Скоростта се увеличава чрез отдалечаване на лоста от неутрално положение.



Скоростта трябва през цялото време да се контролира чрез използване на лоста за движение напред и назад и в никакъв случай чрез промяна на оборотите на двигателя.



Изprobвайте функционирането на аварийната/ръчната спирачка чрез натискане на бутона за аварийна/ръчна спирачка (1) по време на бавно придвижване на валяка напред.



Фиг. Приборно табло  
 1. Шарнирно управление, Вкл/Изкл  
 2. Температура на хидравличната течност  
 3. Температура на двигателното масло

### Шарнирно управление (доставяно по допълнителна заявка)

Завъртете превключвателя (1) на разблокирано положение, за да активирате шарнирното управление. За да работите с шарнирното управление, използвайте джойстика на контролното табло.

По време на движение проверявайте периодично дали измервателните уреди (2) и (3) са с нормални показания.

При показване на аномални стойности или когато бъде подаден звук на зумер, незабавно спрете валяка и изключете двигателя. Проверете повредите и ги отстранете. Вижте също и инструкциите за поддръжка, както и ръководството за двигателя.

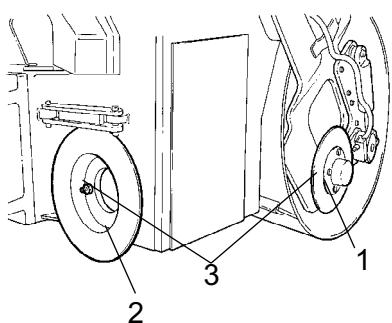
### Ръбово фрезоване (по допълнителна заявка)

Ако двигателят работи и двупосочният превключвател (1) е завъртан на ляво, ръбовата фреза се спуска към асфалтовата повърхност с помощта на хидравличен цилиндър. За връщането на инструмента обратно към оригиналното му положение, завъртете двупосочния превключвател надясно.

Наличието на байпасен вентил предотвратява претоварването на хидравличната система.

Предвидена е и отделна система за оросяване, която операторът ще трябва да използва, за да се избегне залепването на асфалт по ръбовата фреза/валец. Системата се управлява с помощта на превключвател (2). Водата се изтегля от предния воден резервоар, който се използва също и за системата за оросяване на предния барабан.

Операторът може да избере един от двата инструмента, ръбовата фреза или ръбовия валец. Показаната на фигурата ръбова фреза (1) е в транспортно положение. Тя може да се смени лесно с ръбов валец (2), като за целта се развива заболтената връзка (3).



Фиг. Смяна на инструмента  
 1. Ръбова фреза  
 2. Ръбов валец  
 3. Заболтена връзка

## Работа с вибрацията

### Ръчна/автоматична вибрация

Избора на активиране/деактивиране на ръчна или автоматична вибрация се извършва с помощта на превключвателя (1).

При позицията за ръчна вибрация операторът активира вибрацията посредством превключвателя (41), който се намира върху лоста за ход напред/назад.

При позицията за автоматична вибрация тя се активира след достигане на предварително зададена скорост. При достигане на предварително зададена най-ниска скорост вибрацията автоматично се деактивира.

### Ръчна вибрация - Включване



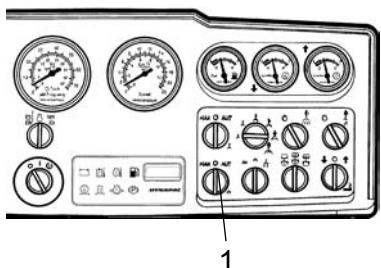
В никакъв случай вибрацията да не се задейства, когато валякът е в неподвижно състояние. В противен случай може да се стегне до повреда както на повърхността, така и на машината.

С помощта на превключвателя (1), който е отпред на лоста за движение на преден/заден ход, включете и изключете вибрацията.

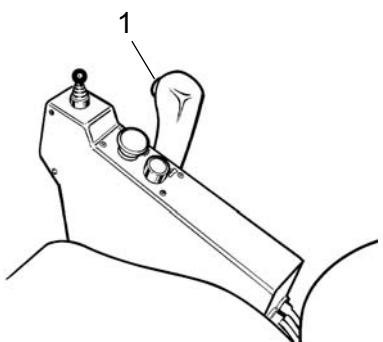
Вибрацията трябва винаги да се изключва, преди машината да застане в неподвижно състояние.

При валиране на тънки слоеве асфалт, с дебелина от максимум 50 миллиметра, най-добрите резултати се постигат с високочестотна вибрация с малка амплитуда.

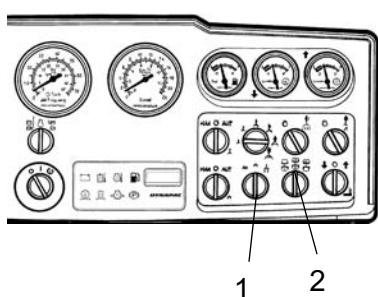
Двигателят не спира, ако е задействана ръчната спирачка.



Фиг. Приборно табло  
1. Превключвател Man/Auto  
(Ръчно/Автоматично)



Фигура. Контролно табло  
1. Превключвател за Вкл/Изкл на  
вибрацията



Фиг. Приборно табло  
1. Превключвател Голяма/Малка амплитуда  
2. Превключвател за барабан

#### Амплитуда/честота - Превключване



Настройката за амплитуда не трябва да се променя, когато функцията за вибрация е активна.  
Изключете вибрацията и изчакайте до спирането ѝ, преди да промените амплитудата.

Предвидени са три задания за вибриране на барабан. Превключвайте между тези задания с помощта на превключвателя (1).

Завъртете бутона наляво за малка амплитуда/висока честота и надясно за голяма амплитуда/ниска честота.

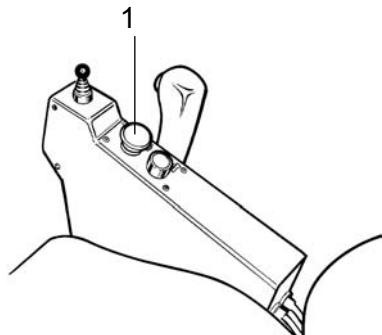
С помощта на превключвателя (2) можете да изберете вибриране на двета барабана, или само на предния, или на задния.

- Лявото му положение активира вибрирането на задния барабан.
- Средното му положение активира вибрирането и на двета барабана.
- Дясното му положение активира вибрирането на предния барабан.

## Експлопация - Спиране

### Спиране

#### Аварийна спирачка



Фиг. Контролно табло  
1. Бутона за аварийна/ръчна спирачка

Обикновено спирачките се задействат, като се използва лостът за движение напред и назад. Хидростатичната трансмисия забавя и намалява скоростта на валяка, когато лостът се придвижи по посока на неутралното положение.

Монтираната във всеки мотор на барабана дискова спирачка действа като аварийна спирачка по време на движение и като паркираща спирачка при спрял валяк.



За аварийно спиране натиснете бутона на аварийната/ръчната спирачка (1), задръжте здраво волана и се пригответе за внезапно спиране.

След като сте осъществили спирането, върнете лоста за движение напред и назад в неутрално положение и издърпайте бутона за резервната/ръчна спирачка.

#### Нормално спиране

Натиснете превключвателя (1), за да изключите вибрацията.

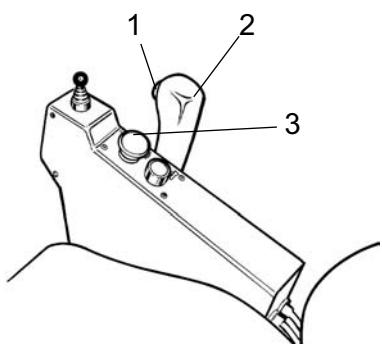
Придвижете лоста за движение напред и назад (2) в неутрално положение, за да спрете валяка.

Когато спирате на наклон, дори и за кратък престой, натискайте бутона за аварийна/ръчна спирачка (3).

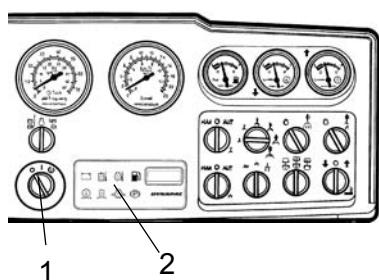
Задайте контрола на оборотите на двигателя на празен ход. Оставете двигателя да работи на празен ход за няколко минути, за да се охлади.



При запалване и каране на машина в студено състояние, не забравяйте, че хидравличната течност също е студена и че поради това спирачният път може да е по-дълъг, отколкото е нормално, докато машината не достигне работната си температура.



Фиг. Контролно табло  
1. Превключвател Вкл/Изкл вибрация  
2. Лост преден/заден ход  
3. Бутона за аварийна/ръчна спирачка

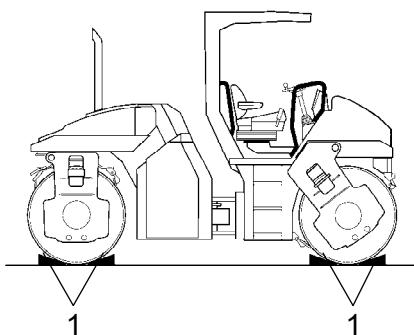


Фиг. Приборно табло  
1. Превключвател на стартера  
2. Табло с предупредителни светоиндикатори

### Изключване

На панела с предупредителните лампи проверете таблото и инструментите и вижте дали не са отбелязани някакви неизправности. Изключете всички светлини и други електрически функции.

Завъртете превключвателя на стартера (1) наляво до положението за изключването му. При валяците без кабини, спуснете и заключете капака на приборите.



Фигура. Позициониране  
1. Подложки

### Паркиране

#### Слагане на подложки на барабаните



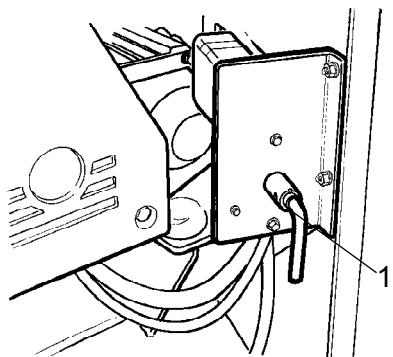
В никакъв случай не слизайте от машината, когато двигателят е включен, освен ако не сте натиснали бутона за аварийната / ръчната спирачка.



Уверете се, че валякът е паркиран на безопасно място по отношение на останалите участници в пътното движение. Ако сте паркирали валяка на наклонен терен, сложете подложки под барабаните.



Отчетете, че през зимата съществува риск от замръзване. Източете резервоара за вода и водните тръбопроводи и маркучи.



Фигура. място за акумулятора (врата  
отляво на двигателя)  
1. Главен прекъсвач

### Главен прекъсвач

Преди да напуснете валяка в края на работния ден, превключете Главен превключвател на акумуляторната батерия (1) в позиция "разединено" и отстранете лоста.

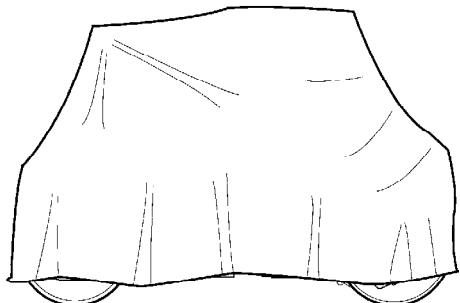
По този начин ще се избегне разреждането на акумуляторната батерия, като освен това би могло да попречи неупълномощени лица да работят с машината. Заключете капаците на двигателния отсек.



## Паркиране за по-дълъг срок



Преди да паркирате валяка за по-дълъг срок (повече от един месец) трябва да се спазят следните указания.



Фигура. Предпазване на валяка отнеблагоприятни атмосферни условия.

Тези мерки се прилагат, когато машината се паркира за период от 3 до 6 месеца.

Преди валякът отново да бъде пуснат в експлоатация и преди да започне подготовката му за работа, точките, обозначени със звездичка (\*), трябва да се върнат в състоянието си преди консервирането на валяка.

Измийте машината и обработете боядисаните части, за да избегнете образуването на ръжда.

Обработвайте откритите части с реагенти срещу ръжда, редовно смазвайте машината и полагайте слой грес върху небоядисаните повърхности.

### Двигател

\* Направете справка в инструкциите на производителя в ръководството за експлоатация на двигателя, което върви комплект с машината.

### Акумулаторна батерия

\* Демонтирайте акумулаторната батерия от машината. Почистете акумулаторната батерия, проверете нивото на електролита (вижте в параграф "На всеки 50 часа работа") и зареждайте по малко акумулаторната батерия веднъж месечно.

### Въздушен филтър, ауспух

\* Въздушният филтър се покрива (виж в „След всеки 50 часа работа“ или в „След всеки 1000 часа работа“) или отвора на същия с пластмасово фолио или лента. Заедно с това се покрива и отворът на ауспуховата тръба. Това се прави с цел избягване на проникване налага в двигателя.

### Оросителна система - спринклер

\* Източете напълно резервоара за вода, (виж в параграф "На всеки 2000 часа работа"). Източете всички маркучи, филтърни тела и водната помпа. Демонтирайте всички дюзи на оросителната система, (виж в параграф "На всеки 10 часа работа").

**Резервоар за гориво**

Резервоарът за горивото се зарежда с гориво доторе, за да се избегне кондензация.

**Резервоар за хидравличната течност**

Резервоарът за хидравличната течност се запълва до най-горната отметка за нивото на течността (вижте в „След всеки 10 часа работа“).

**Управляващ цилиндър, панти и др.**

Смажете лагерите на шарнирните съединения на управляващия цилиндър с грес (вижте в параграф „На всеки 50 часа работа“).

Буталото на управляващия цилиндър се смазва с консервираща смазка.

Пантите по вратите на отделението на двигателя и кабината също се смазват. Смазват се и двата края (блестящите части) на лоста за движение напред/назад (вижте в "След всеки 500 часа работа").

**Гуми**

Уверете се, че налягането в гумите е най-малко 200 kPa (2.0 kp/cm<sup>2</sup>) psi.

**Чергила**

\* Капакът на контролното табло се сваля.

\* Целият валяк се покрива с промазано чергило. Между чергилото и земята трябва да остане разстояние.

\* По възможност по-добре е да държите валяка в закрито помещение, в идеалния случай – в сграда с постоянна температура.

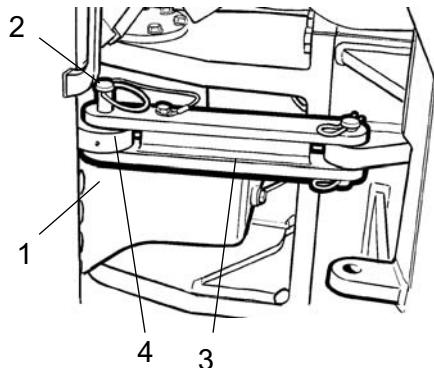
## Други

### Повдигане

#### Блокиране оста на шарнира



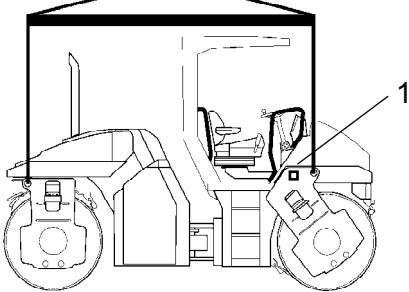
Оста на шарнира следва задължително да бъде в заключено състояние с цел предотвратяване нежелано обръщане преди повдигане на валяка.



Фигура. Ос на шарнира в заключено състояние

1. Блокиращ детайл
2. Блокиращ щифт
3. Блокираща рама
4. Блокиращо ухо

Тегло: направете справка – вижте табелката на валяка



Фигура. Валякът е готов за повдигане  
1. Подемна плоча

Воланът се завърта до позиция „ход направо“. Натиска се бутона на аварийната/ръчната спирачка.

Издърпайте най-долния блокиращ детайл (2), който има прикрепена тел. Издърпайте блокиращия щифт (2), който също има прикрепена тел.

Разтегнете блокиращото рамо (3) и го фиксирайте към блокиращото ухо (4) върху задната рама на машината.

Монтирайте блокирация щифт в отвора през блокиращото рамо и го блокирайте. Блокирайте щифта на място с блокирация детайл (1).

#### Повдигане на валяка



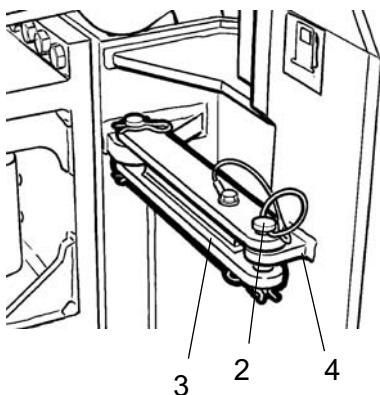
Общото тегло на машината е посочено на табелката (повдигателни манипулации) на валяка (1). Направете справка също и в Техническата спецификация.



Подемните съоръжения като вериги, стоманени въжета, колани и подемни куки трябва да са оразмерени в съответствие с текущите нормативни изисквания.



Стойте достатъчно надалече от повдигнатия валяк! Уверете се, че повдигателните куки са добре закрепени.



Фиг. Ос на шарнира в заключено състояние

2. Блокиращ щифт
3. Блокиращо рамо
4. Блокиращо ухо

Отключване (разблокиране) на оста на шарнира



Не забравяйте преди работа да разблокирате оста на шарнира.

Издърпайте най-долния блокиращ щифт (1), който има прикрепена тел. Издърпайте фиксиращата шпонка (2), която също има прикрепена тел.

Сгънете блокиращото рамо (3) и го блокирайте в блокиращото ухо (4) с помощта на блокирация щифт (2).

Блокиращото ухо е разположено върху предната рама на машината.

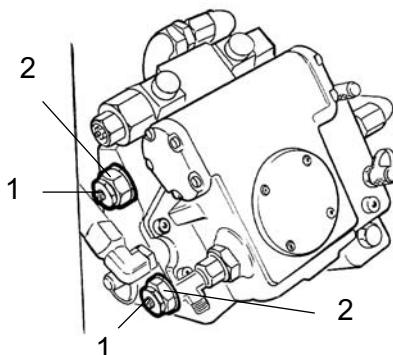
## Теглене

Валякът може да бъде придвижен до 300 метра (1000 фута), като се използват дадените по-долу указания.

Теглене на къси разстояния с работещ двигател



Натиснете бутона на аварийната/ръчната спирачка и временно загасете двигателя. Сложете подложки на барабаните, за да не допуснете валякът да се придвижи.



Фиг. Помпа за задвижване

1. Теглещ вентил
- 2 . Мултифункционален вентил

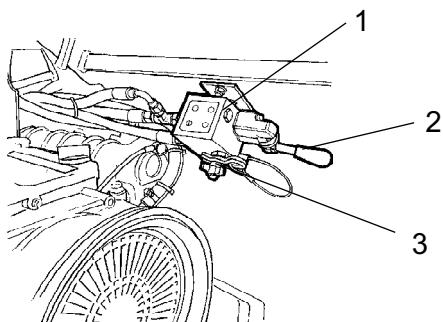
За да получите достъп до задвижващата помпа, отворете дясната врата на двигателния отсек.

Завъртете и двета теглещи вентила (1) (средните шестостенни гайки) на три оборота срещу часовниковата стрелка, докато държите многофункционалния вентил (2) (най-долните шестостенни гайки) на място. Вентилите се намират от ляво на задвижващата помпа.

Запалете двигателя и го оставете да работи на празен ход.

Валякът вече може да бъде теглен, като заедно с това, ако системата на управление функционира, може също и да се управлява.

Теглене на къси разстояния с неработещ двигател.



Фиг. Вентил за освобождаване на спирачката

1. Вентил
2. Рамо на помпата
3. Кран



Сложете клинове на барабана, за да не допуснете валикът да се придвижва при хидравлично освободени спирачки.

Отворете и двета вентила за теглене, както това е описано по-горе.

Помпата за освобождаване на спирачката е разположена зад лявата врата на двигателния отсек.

Убедете се, че вентилът (1) е затворен, което се извършва чрез затягане на крана (3) по часовниковата стрелка. Напомнете с рамото (2) на помпата, докато спирачките се освободят.

След приключване на тегленето се убедете, че вентилът е възстановен в отворено състояние. Това става чрез завъртане на крана обратно на часовниковата стрелка да напълно отворено положение.

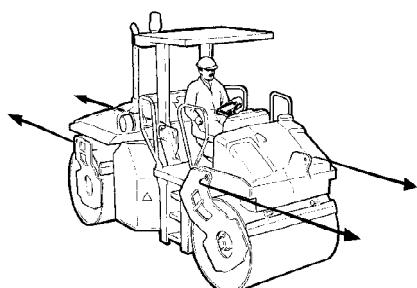
#### Теглене на валика



При теглене/извличване на валика, същият трябва да използва спирачните усилия на превозното средство, което го тегли. Тъй като валикът е без спирачки е необходимо да се използва твърда връзка.



Валикът трябва да се тегли бавно максимум 3 км/ч само на къси разстояния максимум 300 м.



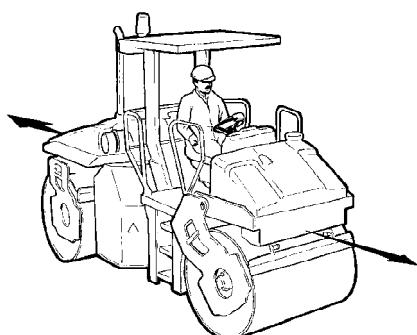
Фигура. Теглене

При теглене/извличане на валика, устройството за теглене трябва да бъде свързано за двета отвора за повдигане.

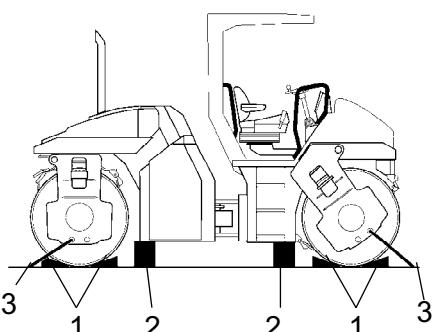
Силите на теглене трябва да действат успоредно на надлъжната ос на машината, както е показано на илюстрацията. Максималната обща теглителна сила е 130 kN (29,225 lbf).



Изпълнете извършените за хидравличната помпа и/или мотора подгответелни операции за теглене в обратен ред.



Фиг. Ухо за теглене на ремарке



Фигура. Позициониране  
1. Клиновидни подложки  
2. Блокове  
3. Колани за привързване

### Ухо за теглене на ремарке

Валякът може да бъде оборудван с ухо за теглене на ремарке.

Ухото за теглене на ремарке не е предназначено за теглене/извличане на валяка. То е предвидена единствено за теглене на обекти с тегло от не повече от 4,000 кг (8850 фунта).

### Подготовка на валяка за транспортиране



Преди повдигане и транспортиране оста на шарнира трябва да се заключи. Следвайте указанията в съответната рубрика.

Проверете дали машината е в неутрално положение, т.е. дали барабаните са разположени съосно.

Барабаните се блокират с подложки (1), самите подложки се закрепват за транспортното средство. Блокировката трябва да бъде с ъгъл 37° и минимална височина 25 см (9.9 инча). Брабаните да бъдат блокирани отпред и отзад.

Блокирането трябва да става с подложките, поставени под рамата на барабана (2), с цел да се избегне претоварване на гumenото окачване на барабана по време на завързването. Машината трябва да се блокира, както е показано на фигурата.

Фиксирайте валяка с вериги в четирите ъгъла. Точките на фиксиране са показани на стикерите.



Проверете дали веригите, блокиращите подложки и окачване са одобрени и имат необходимото напрежение на спиране.  
Проверявайте редовно дали веригите не са разхлабени.



Не забравяйте да върнете оста на шарнира в незаключено положение, преди да запалите двигателя на валяка.

### Сгъваем ауспух (по допълнителна заявка)

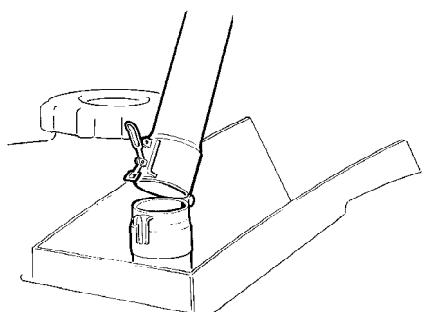
Валякът може да се оборудва със сгъваем ауспух.



Преди да започнете работа по сгъваемия ауспух, убедете се, че той не е горещ. Внимавайте много и използвайте ръкавици.



При повдигане и спускане на ауспуха съществува опасност от смачкване.



Фиг. Сгъваем ауспух



Инструкции за работа – Обобщение



1. Следвайте ИНСТРУКЦИИТЕ ПО ТЕХНИКА НА БЕЗОПАСНОСТТА в Наръчника по техника на безопасността.
2. Уверете се, че се спазват всички указания от раздел ПОДДРЪЖКА.
3. Включете главния превключвател на позиция ВКЛЮЧЕНО.
4. Преместете лоста за движение напред и назад в НЕУТРАЛНО положение.
5. Поставете превключвателя за механична/автоматична вибрация в положение 0.
6. Задайте контрола на оборотите на двигателя на празен ход.
7. Пуснете двигателя и го оставете да се затопли.
8. Задайте контрола на оборотите на двигателя на работно положение.
9. Поставете бутона за резервната/паркинг спирачка в изтеглено положение.



10. Работете с валяка Внимателно работете с поста за движение напред/назад.



11. Проверете спирачките. Не забравяйте, че ако валякът е студен, спирачният път ще е по-дълъг.
12. Пускайте вибрацията само ако валякът се движи.
13. При необходимост от оросяване проверете дали барабаните са добре омокрени.



14. **ПРИ АВАРИЯ:**
  - Натиснете БУТОНА НА АВАРИЙНАТА/РЪЧНА СПИРАЧКА
  - Дръжте волана здраво.
  - Пригответе се за внезапно спиране.
15. При паркиране:
  - Натиснете бутона за аварийната/ръчна спирачка.
  - Спрете двигателя и сложете блокиращи подложки на барабаните.
16. При повдигане: - Направете справка в съответния раздел в Ръководството с инструкции.
17. При теглене: - Направете справка в съответния раздел в Ръководството с инструкции.
18. При транспортиране: - Направете справка в съответния раздел в Ръководството с инструкции.

19. При извличане - Направете справка в съответния раздел в Ръководството с инструкции.

Поддръжка - Смазочни материали и символи



Следва задължително да се използват висококачествени смазочни материали в препоръчваните количества. Твърде многото грес или масло могат да доведат до прегряване, от което да произтече твърде бързо износване.

	МОТОРНО МАСЛО	Температура на въздуха -15°C - +50°C (5°F-122°F) Shell Rimula Super 15W/40, API CH-4 или друго подобно.
	ХИДРАВЛИЧНА ТЕЧНОСТ	Температура на въздуха -15°C - +40°C (5°F-104°F) Shell Tellus T68 или равностойна. Температура на въздуха над +40°C (104°F) Shell Tellus T100 или равностойна.
	БИОЛОГИЧНО РАЗГРАДИМА ХИДРАВЛИЧНА ТЕЧНОСТ  Bio-Hydr.	BP Biohyd SE-S 46 При излизане от завода машината обикновено се пълни с биологически разпадаща се течност. При смяна или допълване да се използва същият вид течност.
	МАСЛО ЗА БАРАБАНА	Температура на въздуха -15°C-+40°C (5°F-104°F) Mobil SHC 629 или равностойно.
	ГРЕСИ	SKF LGHB2 (NLGI-Klass 2) или еквивалентна за шарнирното съединение. Shell Retinax LX2 или еквивалентна за другите точки на сазване.
	ДОБАВКА КЪМ ГОРИВОТО ЗА СМАЗВАНЕ	Виж ръководството за експлоатация на двигателя.
	ТРАНСМИСИОННО МАСЛО	Температура на въздуха -15°C - +40°C (5°F-104°F) Shell Spirax A 80W/90, API GL-5 или равностойно. Температура на въздуха 0°C (32°F) - над +40°C (104°F) Shell Spirax AX 85W/140, API GL-5 или равностойно.
	ОХЛАЖДАЩА ТЕЧНОСТ	GlycoShell или еквивалентен (смесен 50/50 с вода) Зашита срещу замръзване до около -37°C (-34.6°F).



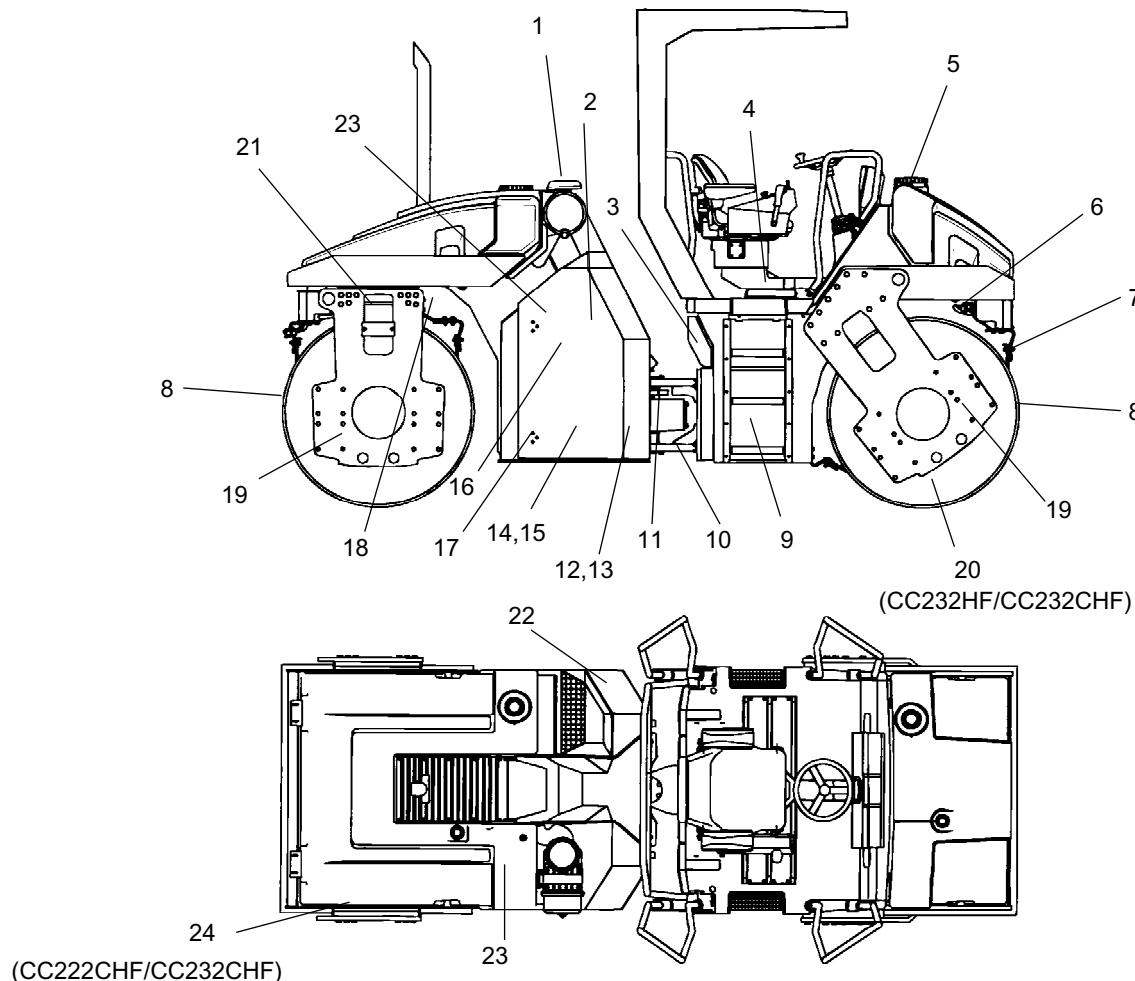
При работа в местности, където се наблюдават изключително високи или изключително ниски температури на околната среда се изискват други горива и смазочни материали. Вижте глава „Специални инструкции“ или се консултирайте с Dynapac.

Символи, свързани с поддръжката

	Двигател, ниво на маслото		Въздушен филтър
	Двигател, маслен филтър		Акумулаторна батерия
	Резервоар за хидравличната течност, ниво		Система за оросяване- спринклер
	Хидравлична течност, филтър		Вода за системата за оросяване
	Барабан, ниво на маслото		Рециклираща
	Смазочно масло		Филтър за горивото
	Охлаждаща течност, ниво		

Поддръжка - График на поддръжката

Точки на обслужване и поддръжка



Фигура. Точки на обслужване и поддръжка

- |                                 |                                      |  |
|---------------------------------|--------------------------------------|--|
| 1. Въздушен филтър              | 9. Резервоар за гориво               | 17. Панти                              |
| 2. Двигателно масло             | 10. Шарнирно съединение              | 18. Цилиндър на шарнир                 |
| 3. Точка за презареждане        | 11. Кормилен цилиндър                | 19. Гумен елемент                      |
| 4. Лагер на седалка             | 12. Филтер за хидравлична течност    | 20. Барабани, смазване                 |
| 5. Резервоари за вода - Пълнене | 13. Ниво на хидравлична течност      | 21. Лагер на шарнирно съединение       |
| 6. Система за оросяване         | 14. Хидравлична течност, пълнене     | 22. Акумуляторна батерия               |
| 7. Скрепери                     | 15. Резервоар за хидравлична течност | 23. Охладител на хидравличната течност |
| 8. Барабани                     | 16. Двигател                         | 24. Гуми (Combi)                       |

### Общи разпоредби

Периодичната поддръжка следва да се извършва след посоченото количество часове. В случаите, в които не могат да се използват часове, използвайте периоди, равни на един ден, една седмица и т.н.

- !** Преди да пълните, при проверка на маслата и горивото, както и при смазване с масло или грес отстранете всички замърсявания.
  
- !** Също така важат и указанията на производителя, които се намират в ръководството за експлоатация на двигателя.

На всеки 10 часа работа (всеки ден)

Направете справка със съдържанието и намерете номера на страницата, където се намират упоменатите раздели!

Позиция на фигурата	Действие	Коментар
	Преди да започнете работа за деня,	
2	Проверете нивото на моторното масло	Направете справка в ръководството за експлоатация на двигателя
13	Проверете нивото в резервоара за хидравличната течност	
9	Заредете с гориво	
5	Напълнете резервоарите за вода	
6	Проверете оросителната система.	
6	Аварийно оросяване	
7	Проверете настройката на скрепера	
	Изprobвайте спирачките	

След ПЪРВИТЕ 50 часа работа

Направете справка със съдържанието и намерете номера на страницата, където се намират упоменатите раздели!

Позиция на фигурата	Действие	Коментар
2	Сменете моторното масло и масления филтър	Направете справка в ръководството за експлоатация на двигателя
16	Сменете филтъра за горивото	Направете справка в ръководството за експлоатация на двигателя
12	Сменете филтъра за хидравличната течност	
	Сменете маслото в предавателната кутия/кутии на барабаните	

На всеки 50 часа работа (всяка седмица)

Направете справка със съдържанието и намерете номера на страницата, където се намират упоменатите раздели!

Позиция на фигурата	Действие	Коментар
10	Гресирайте шарнирното съединение	
11	Гресирайте скобите на кормилния цилиндър	
18	Гресирайте работния цилиндър за шарнирно управление	По избор
1	Проверете/почистете филтърния елемент във въздушния филтър	Сменете го по необходимия начин
22	Проверете нивото на електролита в акумулатора	
	Проверете нивото на маслото на предавателната кутия(и) в барабана.	
	Проверете климатизацията	По избор
	Проверете/смажете ръбовата фреза	По избор

## Поддръжка - График на поддръжката

На всеки 250 часа работа (всеки месец)

Направете справка със съдържанието и намерете номера на страницата, където се намират упоменатите раздели!

Позиция на фигурата	Действие	Коментар
16	Почистете охладителните фланци на двигателя	Направете справка в ръководството за експлоатация на двигателя
23	Почистете охлаждащия радиатор на хидравличната течност	Или в случай на нужда
	Проверете климатизацията	По избор

На всеки 500 часа работа (всеки три месеца)

Направете справка със съдържанието и намерете номера на страницата, където се намират упоменатите раздели!

Позиция на фигурата	Действие	Коментар
8	Проверете нивото на маслото в барабаните	
21	Смажете шарнирните лагери	По избор
19	Проверете гumenите елементи и свързаните с болтове съединения	
14	Проверете капака/отдушника на резервоара за хидравличната течност 20	
4	Смажете лагера на седалката	
	Гресирайте кормилната система	
17	Смажете пантите и контролните органи	
2	Сменете моторното масло и масления филтър	Направете справка в ръководството за експлоатация на двигателя
16	Проверете обтягането на клиновидния ремък на двигателя	Направете справка в ръководството за експлоатация на двигателя
16	Сменете предварителния филтър на двигателя	

На всеки 1000 часа работа (всеки шест месеца)

Направете справка със съдържанието и намерете номера на страницата, където се намират упоменатите раздели!

Позиция на фигурата	Действие	Коментар
16	Проверете луфтовете на клапаните на двигателя	Направете справка в ръководството за експлоатация на двигателя
16	Проверете зъбния ремък на двигателя	Направете справка в ръководството за експлоатация на двигателя
16	Сменете горивния филтър и почистете горивната помпа	Направете справка в ръководството за експлоатация на двигателя
12	Сменете филтъра за хидравличната течност	
1	Сменете главния филтър и въздушния филтър	
	Сменете маслото в предавателната кутия/кутии на барабаните	
	Сменете въздушния филтър в кабината	По избор

На всеки 2000 часа работа (всяка година)

Направете справка със съдържанието и намерете номера на страницата, където се намират упоменатите раздели!

Позиция на фигурата	Действие	Коментар
15	Сменете хидравличната течност	
8	Сменете маслото в барабаните	
9	Източете утайката и почистете горивния резервоар.	
5	Източете утайката и почистете резервоарите за вода.	
10	Проверете състоянието на оста на шарнирното съединение	
	Ремонтирайте климатика	По избор



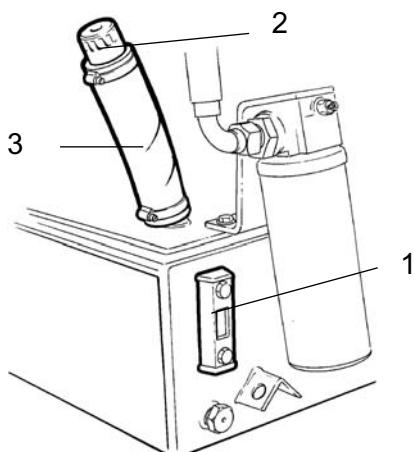
## Поддръжка - 10h



Валякът следва да се паркира на равна повърхност.  
Когато се правят проверки и настройки, двигателят трябва да е изключен, като същевременно ръчната спирачка трябва да е включена, ако не е указано друго.



### Резервоар за хидравличната течност - Проверка на нивото - Пълнене



Фиг. Резервоар за хидравлична течност  
1. Инспекционен отвор за маслото  
2. Капачка за пълнение  
3. Маркуч за пълнение

Отворете десния капак на двигателния отсек.

Уверете се, че нивото на маслото е между маркировките max/min.

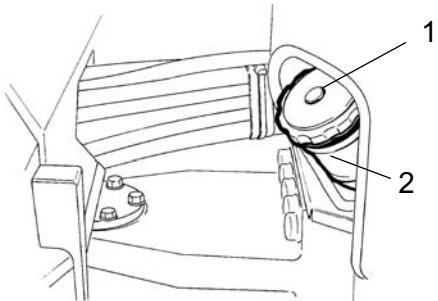
Ако нивото е много ниско, допълнете с хидравлична течност от типа, който е специфициран в техническите данни.



### Резервоар за гориво – Зареждане с гориво



В никакъв случай не зареждайте с работещ двигател. Пушенето е забранено. Страйте се да не разливате гориво.



Фиг. Резервоар за гориво  
1. Капачка на резервоара  
2. Тръба на отвора за пълнене

Зареждайте резервоара ежедневно преди работа, или го зареждайте в края на работния ден. Развийте заключващата се капачка на резервоара (1) и налейте гориво до нивото на долния ръб на тръбата за пълнене.

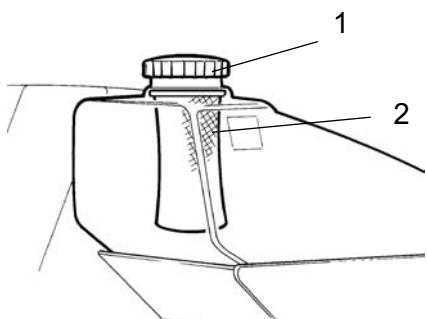
Резервоарът има вместимост 120 литра (31,7 галона) гориво. За информация относно класификацията на дизеловото гориво вижте ръководството за двигателя.



### Резервоари за вода - Пълнене



Развийте капачката на резервоара (1) и го напълнете с чиста вода. Не изваждайте мрежестия филтър (2).



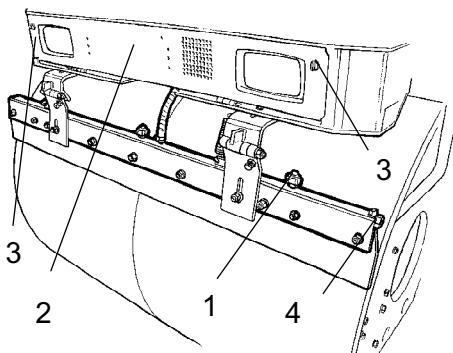
Фиг. Заден резервоар за вода  
1. Капачка на резервоара  
2. Мрежест филтър

Напълнете и двата резервоара за вода. Всеки от тях е с вместимост от 365 литра (96.4 gal).

За улесняване на достъпа до капачката на резервоара е предвидено стъпало над акумулатора, зад левия капак на двигателния отсек, както и подвижна стъпенка в ляво от вилицата на предния барабан.



Единствена добавка: Малко количество, екологично съобразен антифриз.



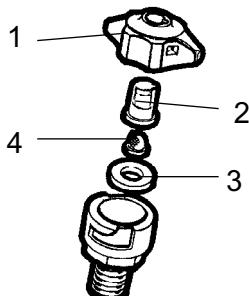
Фиг. Преден барабан

1. Дюза
2. Помпена система/капак
3. Рапидни винтове
4. Дренажна пробка

## Система за оросяване-спринклер/Барабан Проверка

Стартирайте оросителната система и се уверете, че нито една от дюзите (1) не е задръстена. Ако е необходимо, почистете блокираните дюзи и грубия филтър, който се намира в близост до водната помпа (2). Виж илюстрациите.

Предвидена е помпена система, която е разположена зад капак (2) под всеки резервоар за вода, като капака се отваря с помощта на монтирани рапидни винтове (3), които се развиват на 1/4 оборот обратно на часовниковата стрелка. За затварянето на капака завъртете винтовете така, че прореза на винта да е вертикален, след което натиснете навътре.



Фигура Дюза

1. Втулка
2. Дюза
3. Уплътнение
4. Фин филтър

## Система за оросяване-спринклер/Барабан Почистване

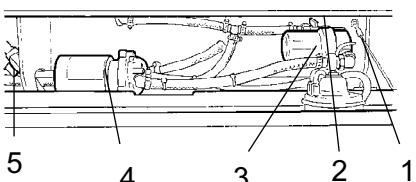
Разглобете на ръка задръстената дюза.

Продухайте дюзата (2) и финия филтър (4) с помощта на въздух под налягане. Като алтернатива можете да замените дюзата с резервна и да почистите блокираните части по-късно.

След проверка и почистване, стартирайте системата, за да проверите функционирането и.



При работа със състен въздух носете предпазни очила.



Фиг. Помпена система

1. Груб филтър
2. Спирателен кран
3. Корпус на филтър
4. Водна помпа
5. Дренажен кран

При почистване на грубия филтър (1), затворете спирателния кран (2) и разхлабете корпуса на филтъра.

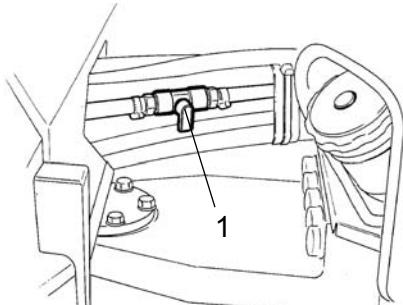
Почистете филтъра и неговия корпус. Проверете дали гумената гарнитура на корпуса на филтъра е непокътната.

След проверка и почистване, стартирайте системата, за да проверите функционирането и.

Кранът за източване (5) е разположен отляво на участъка на помпената система. Той може да се използва за източване на резервоара и на помпената система.



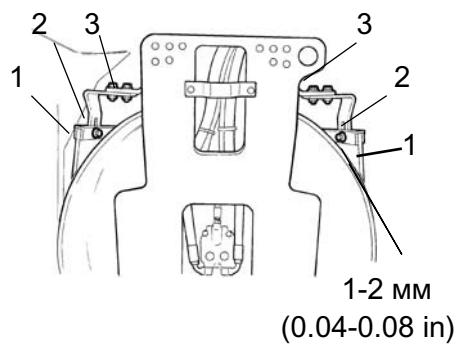
## Аварийно оросяване



Фиг. Шарнирна връзка  
1. Спирателен кран

Ако една от водните помпи спре, другата помпа може да поддържа функционирането на системата за оросяване - но с намален капацитет.

За да работите само с една помпа отворете спирателния кран (1) на водния маркуч с шарнирна връзка. Затворете спирателния кран (2) на грубия филтър на спрялата помпа, виж предходната илюстрация.



Фиг. Скрепери на задния барабан  
1. Ламели на скрепер  
2. Регулиращи винтове  
3. Регулиращи винтове

## Скрепери, фиксирали Проверка - Настройка

Проверете за повреди в скреперите. Регулирайте скреперите така, че те да отстоят на 1-2 мм (0.04-0.08 инча) от барабана. За специални асфалтови смеси може да се окаже необходимо остриетата на скрепера (1) леко да докосват барабаните.

По време на експлоатация върху скрепера могат да се натрупат асфалтови остатъци, които да повлияват на силата на контакт.

За регулиране на остриетата на скрепера нагоре-надолу разхлабете болтове (2). За регулиране на контактното налягане на острието на скрепера към барабана, разхлабете болтове (3).

След всяко регулиране не забравяйте отново да затегнете всички болтове.

## Скрепери, с пружинно действие (Опция) Проверка

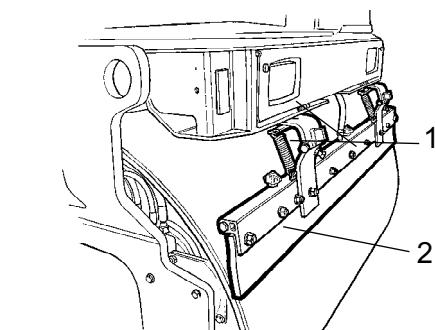
Проверете за повреди в скреперите.

Подпружинените скрепери не се нуждаят от настройка, защото пружинната сила осигурява правилната сила на контакт.

По време на експлоатация върху скрепера могат да се натрупат асфалтови остатъци, които да повлияват на силата на контакт. При необходимост те трябва да бъдат почистени.



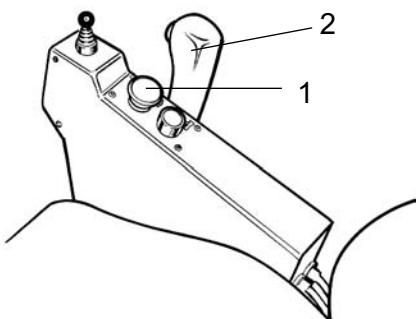
По време на транспортно движение скреперите трябва да са отделени от барабаните.



Фиг. Подпружинени скрепери  
1. Пружинен механизъм  
2. Ламела на скрепер



## Спирачки – Проверка



Фиг. Контролно табло

1. Ръчка/бутон за аварийната/ръчна спирачка
2. Лост за движение напред/назад



Проверете спирачките, като извършите следното:

Подкарайте валяка **бавно** напред.

Натиснете бутона за аварийната/ръчната спирачка (1). Предупредителната лампа на приборното табло трябва да светне и валякът трябва да спре.

След като сте изprobвали спирачките, установете лоста за движение напред и назад (2) в неутрално положение.

Издърпайте бутона на аварийната/ръчната спирачка.

Валякът е готов за работа.



## Поддръжка – 50 часа



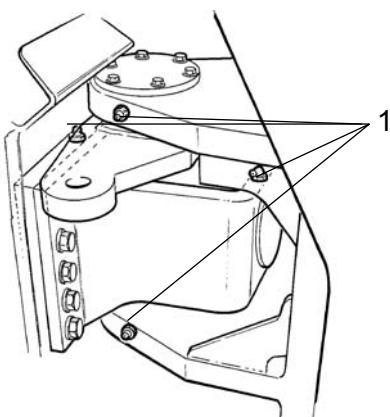
Валякът следва да се паркира на равна повърхност.  
Когато се правят проверки и настройки, двигателят трябва да е изключен, като същевременно ръчната спирачка трябва да е включена, ако не е указано друго.



### Шарнирно съединение – Смазване



Не позволявайте на никой да стои в близост до шарнирното съединение, когато двигателят работи. Има риск от смачкване, когато управлението функционира. Преди смазване се натиска бутона на резервната/ръчната спирачка.



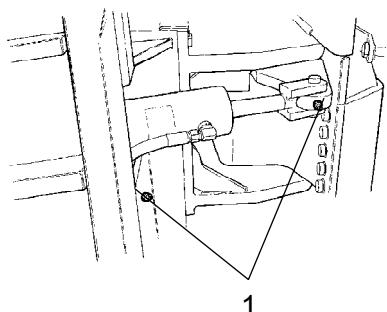
Фиг. Дясна страна на шарнира  
1. Гресъорки

Завъртете волана докрай в ляво. Така от дясната страна на машината се получава достъп до всичките четири гресъорки (1).

Избършете гресъорките (1) добре. Смажете всяка гресъорка с пет натискания на такаламита. Уверете се, че греста прониква в лагерите. Ако греста не прониква в лагерите, може да се наложи да освободите натиска към шарнирното съединение с крик, след което повторете процеса на гресиране.



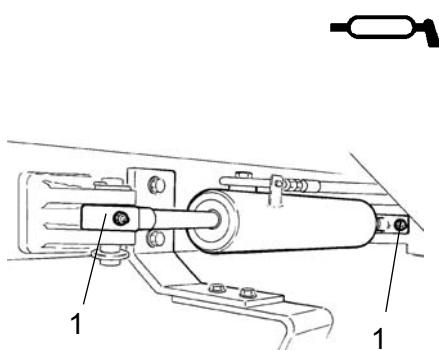
### Кормилен цилиндър – Смазване



Фиг. Лява страна на шарнира  
1. Гресъорки

Воланът се завърта обратно до позиция „ход направо“. Така от лявата страна на машината се получава достъп до двете гресъорки (1) на волана.

Избършете гресъорките (1) добре и гресирайте всяка една от тях с три удара на такаламита.



Фиг. Цилиндър на шарнир  
1. Гресъорки

### Цилиндър на шарнир (доставя се по допълнителна заявка) - Смазване



При работещ двигател не допускайте никой в близост до барабана. Има опасност от смачкане, когато управлението се движи.

Завъртете задния барабан така, че да е в положение за ляв завой. Така от дясната страна на машината се получава достъп до двете гресъорки (1) на цилиндъра.

Избършете гресъорките (1) добре и гресирайте всяка една от тях с три удара на такаламита.



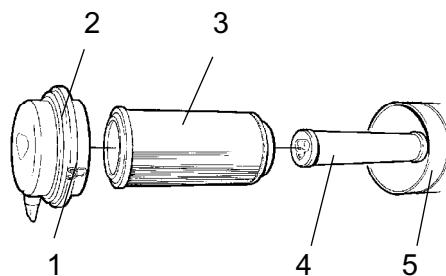
### Въздушен филтър Проверка - Почистване



Налага се да смените или да почистите главния филтър във въздушния филтър, ако предупредителната лампа на контролното табло започне да свети, когато двигателят работи на максимални обороти (с максимална скорост).

Освободете трите фиксатора (1), извадете капака (2), след което извадете главния филтър (3).

Не махайте дублиращия филтър (4).



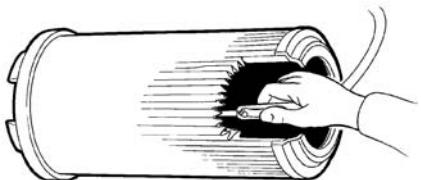
Фигура. Въздушен филтър

1. Затварящи клапи
2. Капак
3. Главен филтър
4. Дублиращ филтър
5. Кожух на филтъра



### Главен филтър

- Почистване със сгъстен въздух



Фиг. Главен филтър

При почистване на въздушния филтър използвайте сгъстен въздух с максимално налягане 5 bars. Насочете въздушната струя нагоре и надолу по дължината на хартиените гънки от вътрешната страна на филтъра.

Задръжте дюзата на разстояние най-малко 2-3 см (0.8-1.2 in) от хартиените гънки, така че въздушния поток да не разкъса хартията.



При работа със сгъстен въздух носете предпазни очила.

Избръшете вътрешната страна на капака (2) и корпуса на филтъра (5). Вижте предишната илюстрация.



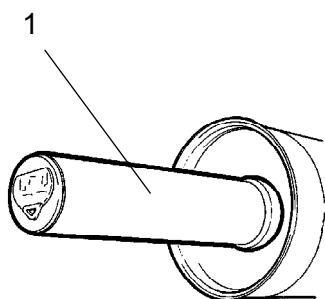
Проверете дали скобите на маркуча между корпуса на филтъра и смукателния маркуч са затегнати и дали маркучите не са повредени. Огледайте отвсякъде цялата система от маркучи до двигателя.



Сменяйте главния филтър след 5 почиствания или по-често.



### Дублиращ филтър - смяна



Фигура. Въздушен филтър  
1. Дублиращ филтър

Дублиращият филтър се сменя на всяка пета смяна или почистване на главния филтър.

Предпазният филтър не трябва да се почиства.

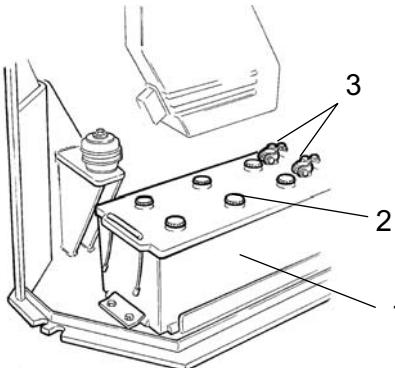
За да се смени дублиращият филтър (1), извадете стария филтър от държача, вкарайте новия филтър и сглобете въздушния филтър отново в обратен ред.



## Акумулаторната батерия Проверка нивото на електролита



Необходимо е до се уверите, че в близост до акумулаторната батерия няма отвори за вентилация по времето, когато проверявате нивото на електролита. По времето, през което алтернаторът зарежда акумулаторната батерия, се получава взрывоопасен газ.



Фигура. Акумулаторна батерия, стойка  
1. Акумулаторна батерия  
2. Капаче на клетка  
3. Кабелни обувки

Отворете левия капак на двигателния отсек. Завъртете и двата рапидни винта на плочата на акумулатора на 1/4 оборот обратно на часовниковата стрелка и разгъннете плочата.

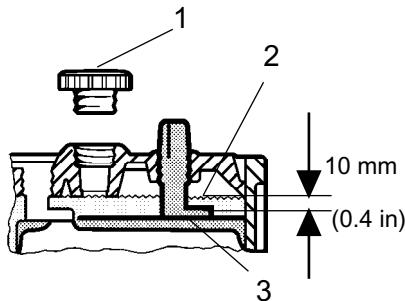


Необходимо е да носите предпазни очила. Акумулаторната батерия съдържа киселина, която разряжда. В случай, че се получи контакт с киселината, изплакнете засегнатото място с вода.



При разединяване на акумулаторната батерия, винаги първо разединявайте минусовия кабел. При съединяване на акумулаторната батерия, винаги първо съединявайте плюсовия кабел.

Кабелните обувки следва да бъдат чисти и затегнати. В случай, че са корозирани, кабелните обувки следва да се почистят и смажат с киселиноустойчив вазелин.



Фигура. Ниво на електролита в акумулаторна батерия

1. Капаче на клетка
2. Ниво на електролита
3. Плоча

### Клетка на акумулаторна батерия Ниво на електролита

Вдигнете капачетата на клетките и проверете дали електролитът е на около 10 mm (0.4 in) над плочите. Проверете нивото във всички клетки. Ако нивото е по-ниско от споменатото, долейте до правилното ниво с дестилирана вода.

Ако температурата на околната среда е под температурата на замръзване, двигателят следва да се включи и да се остави да поработи известно време, преди в акумулаторната батерия да се долива дестилирана вода. В противен случай може да се получи замръзване на електролита.

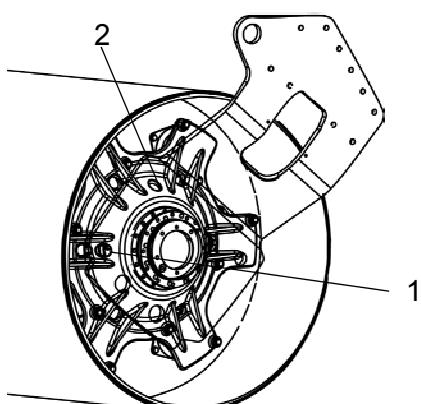
Проверете да не би вентилационните отвори в капачетата на клетките да са запушени, след което ги завийте.



Извхвърляйте използваните акумулаторни батерии по надлежния начин. Същите съдържат олово, което е вредно за околната среда.



Преди да пристъпите към заваръчни работи по машината, разединете заземяващия кабел от акумулаторната батерия, след което и всички електрически съединения към алтернатора.



Фиг. Проверка на нивото на маслото - предавателна кутия на барабан

1. Пробка за ниво
2. Пробка за пълнене

### Предавателна кутия на барабан - Проверка на нивото на маслото

Почистете мястото около пробката за ниво на маслото (1) и след това развийте пробката.

Уверете се, че нивото на маслото достига до долния ръб на отвора на пробката.

Ако нивото е ниско, допълнете до необходимото ниво. Използвайте трансмисионно масло съгласно предписанията в спецификацията за смазочните материали.

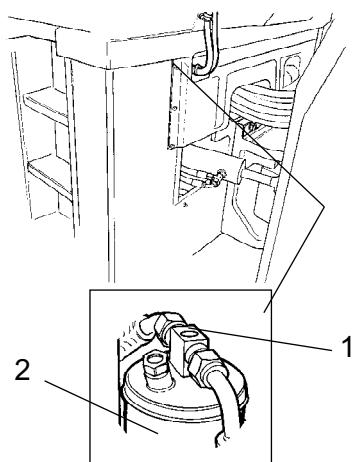
Почистете и поставете пробката на място.



Климатик (Доставян по допълнителна заявка)  
- Оглед



В никакъв случай не работете под валяка при работещ двигател. Паркирайте валяка на равна повърхност, подпрете колелата и натиснете бутона на ръчната спирачка.



Фиг. Филтър-изсушител  
1. Инспекционно прозорче  
2. Държач на филтър

При работещ модул, проверете, посредством инспекционното прозорче (1), дали не се виждат мехурчета по филтър-изсушителя.

Завъртете кормилната система на валяка до крайно дясно положение, за да получите по-добър достъп до филтър-изсушителя.



Винаги натискайте бутона на ръчната спирачка.

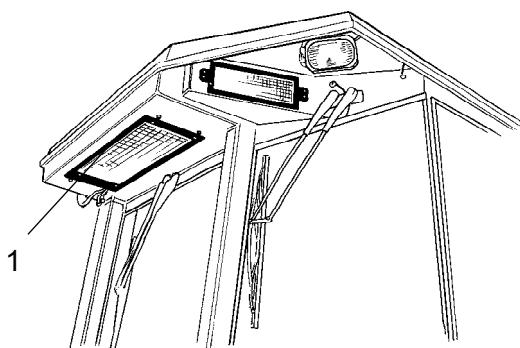
Филтърът се намира в ляво под кабината и се вижда там, където маркучите минават под пода на кабината, виж илюстрацията.

Ако през инспекционното прозорче се виждат мехурчета, това е признак, че нивото на хладилния агент е твърде ниско. Изключете блока, тъй като той може да се повреди, ако работи с недостатъчно количество хладилен агент. Допълнете го с хладилен агент.

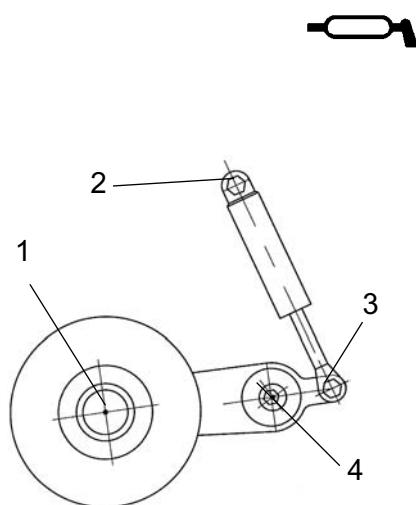


Климатик (Доставян по допълнителна заявка)  
- Почистване

Когато охлаждащият капацитет спадне забележимо, почистете кондензаторния елемент (1), разположен на задния ръб на кабината. Попчистете и охлаждащия модул в кабината.



Фиг. Кабина  
1. Кондензаторен елемент



Фиг. Четири точки за гресиране на ръбовите фрези

Ръбова фреза (доставяна по допълнителна заявка)

- Смазване



За допълнителна информация относно начина на работа с ръбовите фрези вижте раздела за експлоатация.

Гресирайте указаните на фигурата четири точки.

За смазване трябва винаги да се използва грес, вижте спецификациите на смазочните материали.

Смажете всички лагеруващи точки с пет удара на такаламита.



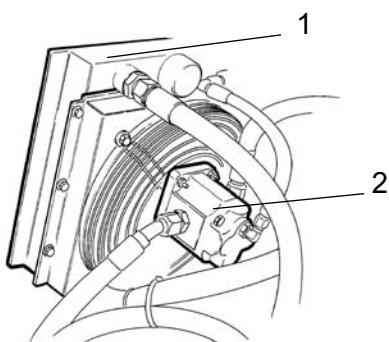
## Поддръжка - 250ч



Валякът следва да се паркира на равна повърхност.  
Когато се правят проверки и настройки, двигателят трябва да е изключен, като същевременно ръчната спирачка трябва да е включена, ако не е указано друго.



### Охлаждащ радиатор на хидравличната течност Проверка на ниво - Доливане



Фигура. Охлаждащ радиатор на хидравлична течност на хидравличната течност

1. Радиатор
2. Електромотор на вентилатора

За да получите достъп до охлаждащия радиатор на хидравличната течност, отворете дясната врата на двигателния отсек.

Освен това, проверявайте дали въздушният поток, преминава безпрепятствено през охлаждащата течност. Замърсени радиатори трябва да се продухат с въздух или промият с вода под налягане (пароструйка).

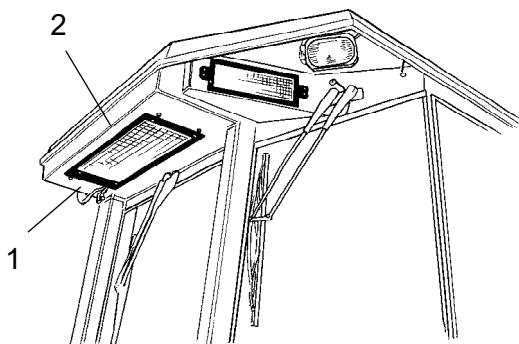
При почистването насочвайте въздушната или водната струя през охладителя по посока, обратна на посоката, в която се движки охлаждащият въздух.



При работа с въздух или вода под високо налягане носете предпазни очила.



Работете внимателно с водна струя под налягане. Не дръжте дюзата твърде близко до радиатора.



Фиг. Климатик

1. Маркучи за хладилния агент
2. Кондензаторен елемент

Климатик (Доставян по допълнителна заявка)  
- Оглед

Огледайте маркучите за хладилния агент и връзките и се уверете, че няма признания на отлагане на масло, което може да бъде показател за теч на хладилен агент.

## Поддръжка – 500ч



Валякът следва да се паркира на равна повърхност.

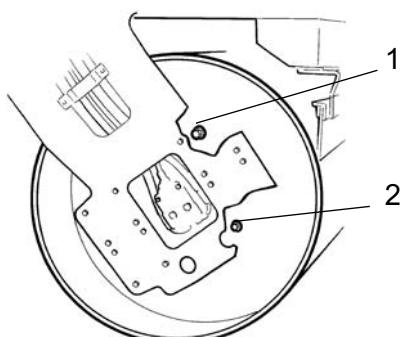
Когато се правят проверки и настройки, двигателят трябва да е изключен, като същевременно ръчната спирачка трябва да е включена, ако не е указано друго.



Обезпечете добра вентилация на машината в случай, че с машината се работи в закрито помещение. При работа в закрити пространства е налице риск от отравяне с въглероден окис.



Барабан - ниво на маслото  
Проверка - допълване



Фиг. Вибрираща страна на барабана  
1. Пробка за пълнене  
2. Контролна пробка за нивото

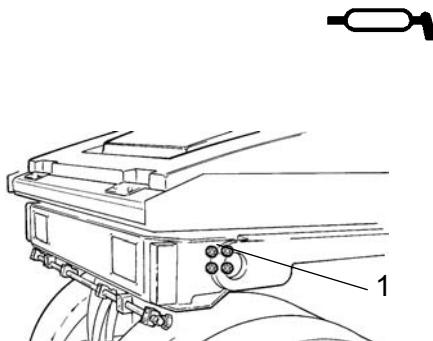
Позиционирайте валяка така, че пробката за пълнене с масло (1), голямата пробка, да бъде на най-високото си положение.

Избършете зоната около контролната пробка за масло (2), малката пробка, и я свалете.

Убедете се, че нивото на маслото е до горния ръб на отвора. Ако нивото е ниско, допълнете със свежо масло. Използвайте специфицираното в техническите данни масло.

При свалянето на пробката за пълнене с масло избършете всички метални частици, които са се натрупали по магнита й. Убедете се, че уплътненията са непокътнати и ако това не е така, сменете ги с нови.

Монтирайте обратно пробките и проверете дали са пътно притегнати, като за целта подкарайте за малко валяка, след което ги проверете.

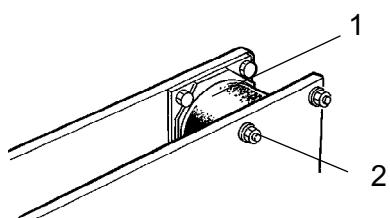


Фиг. Заден барабан  
1. Гресърки x 4

#### Лагер на шарнирното съединение (доставя се по допълнителна заявка) - Смазване

Смажете всяка гресърка (1) с пет удара на такаламита.

Използвайте специфицираната в техническите данни грес.



Фиг. Барабан, страна на вибрацията  
1. Гумен елемент  
2. Затягащи винтове

#### Гумени елементи и затягащи винтове Проверка

Проверете всички гумени елементи (1). В случай, че 25% от елементите от едната страна на барабана са с пукнатини над 10-15 миллиметра, сменете всички елементи.

Проверете това с помощта на острие на нож или с градуиран предмет.

Освен това, проверете дали закрепващите винтове (2) са затегнати.



#### Капачка на хидравличен резервоар - Проверка

Отворете десния капак на двигателния отсек.

Развийте капачката на резервоара и се убедете, че тя не е задръстена. Въздухът трябва да преминава свободно през капачката и в двете посоки.

Ако преминаването в някоя от посоките е блокирано, почистете филътра с малко дизелово масло, след което го продухайте със състен въздух докато запушването се разкара, или заменете капачката с нова.



При работа със състен въздух носете предпазни очила.



Фиг. Двигателен отсек, дясна страна  
1. Капачка на резервоара



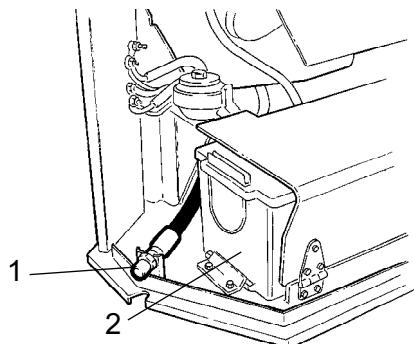
## Двигател Смяна на маслото

Дренажната пробка за двигателното масло е разположена до акумулатора, зад левия капак на двигателния отсек.

Източвайте маслото докато двигателят е топъл. Отдолу под пробката поставете съд с вместимост най-малко 15 литра.



При източване на двигателното масло бъдете особено внимателни. Носете предпазни ръкавици и защитни очила.



Фиг. Двигателен отсек, лява страна

1. Източване на масло
2. Акумулатор

Развийте пробката за източване (1). Оставете маслото да изтече, след което завийте пробката обратно.



Откарайте източеното масло в хранилище, отговарящо на изискванията за охрана на околната среда.

Заредете със свежо двигателно масло. За информация относно правилния клас на маслото, вижте спецификацията за смазочни материали или ръководството на двигателя.

Проверете маслоизмервателната щека, за да се убедите, че нивото на двигателното масло е правилно. За по-подробна информация направете справка в ръководството за експлоатация на двигателя.

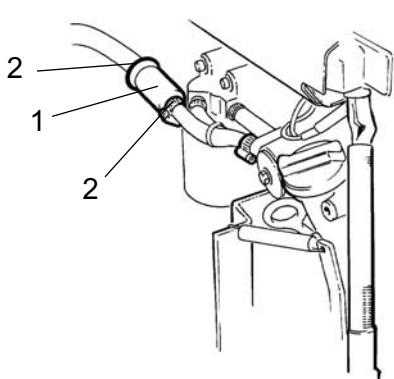


## Пред-фильтър на двигателя Смяна

С помощта на отвертка освободете скобата на маркуча (2).



Свалете филтъра (1) и го предайте за обработка на отпадъчните материали. Филтрите са за еднократна употреба и не могат да се използват повторно.

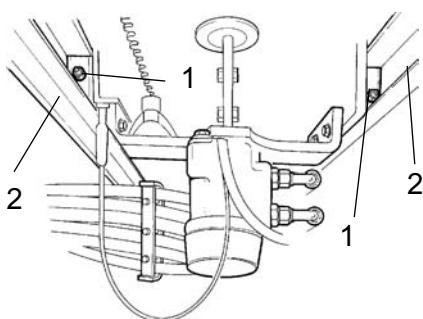


Фиг. Двигател

1. Пред-фильтър
2. Скоби на маркучи

Поставете нов предварителен филтър и затегнете отново скобите на маркуча.

Запалете двигателя и проверете дали предварителния филтър не тече.



Фиг. Лагер на седалката, отдолу  
1. Гресърки  
2. Релси за пълзгане на седалката

### Лагер на седалката - Смазване

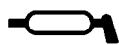
Свалете и двете стъпенки под платформата на оператора. При оборудваните с кабина машини, свалете стъпенката от едната страна и покриващата плоча от другата страна.

Смажете релсите (2) за пълзгане на седалката, за напречния ѝ ход по тях. Предвидени са четири гресърки (1), по две достъпни от всяка една страна. Всички трябва да бъдат гресирани с по пет удара на такаламита.

Смажете също и механизма за блокиране на седалката, както за напречния му ход, така и за завъртането му. Използвайте двигателно масло или масло за барабани.



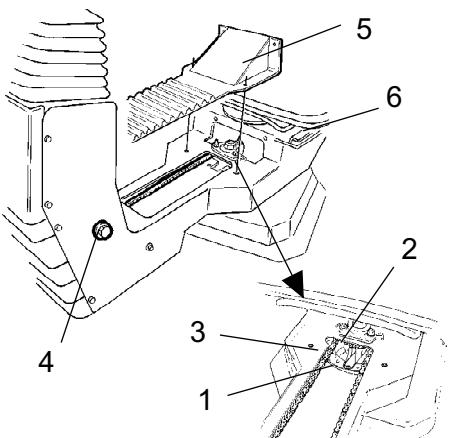
Ако седалката започне да заяжда при настройка, тя трябва да се смазва по-често.



### Лагер на седалката - Смазване



Имайте предвид, че веригата е много важна част от водещия механизъм.



Фиг. Лагер на седалка  
1. Гресърка  
2. Зъбно колело  
3. Водеща верига  
4. Регулиращ винт  
5. Капак  
6. Релси за пълзгане на седалката

Свалете капака (5), за да получите достъп до гресърката (1). Смажете въртящия се лагер на седалката на оператора с три удара на такаламита.

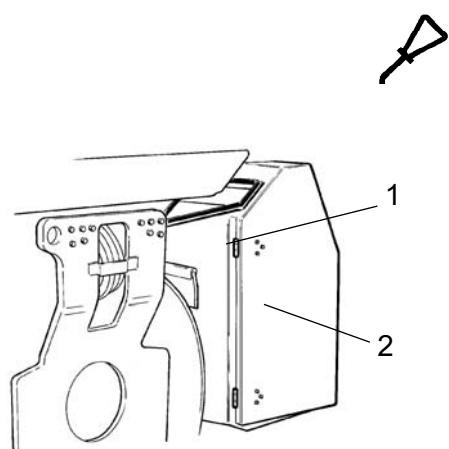
Гресирайте също и релсите (6) за пълзгане на седалката.

Почистете и гресирайте веригата (3) между седалката и кормилната колона.

Ако веригата е разхлабена при зъбното колело (2), развийте винтовете (4) и преместете кормилната колона напред. Притегнете винтовете и проверете обтягането на веригата.



Ако седалката започне да заяжда при настройка, тя трябва да се смазва по-често от описаното тук.



Фиг. Двигателен отсек

1. Панти
2. Управляващи жила

#### Панти, органи за управление - Смазване

Смажете и двете панти (1) на капациите на двигателния отсек, докато греста проникне в пантите.

Ако машината е оборудвана с кабина, смажете пантите на вратите на кабината по същия начин.

С няколко капки масло смажете и пантите на капациите на предните и задни светлини.

Смажете управляващите жила за преден/заден ход покрай управляващото рамо на хидравличната помпа. Вкарайте няколко капки масло в отвора на ръкава на управляващото жило.



## Поддръжка - 1000ч



Валякът следва да се паркира на равна повърхност.

Когато се правят проверки и настройки, двигателят трябва да е изключен, като същевременно ръчната спирачка трябва да е включена, ако не е указано друго.



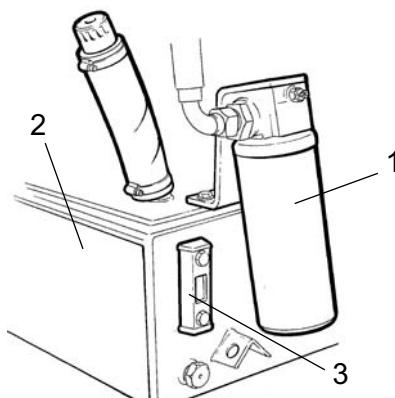
Обезпечете добра вентилация на машината в случай, че с машината се работи в закрито помещение. При работа в закрити пространства е налице риск от отравяне с въглероден окис.



### Хидравличен филтър Смяна



Свалете филтъра (1) и го предайте за обработка на отпадъчните материали. Този филтър е за еднократна употреба и не се поддава на почистване.



Фиг. Резервоар за хидравличната течност

1. Хидравличен филтър
2. Резервоар
3. Инспекционно прозорче

Почистете старателно уплътняващата повърхност на държача на филтъра.

Намажете уплътненията на новия филтър с фин слой свежа хидравлична течност.

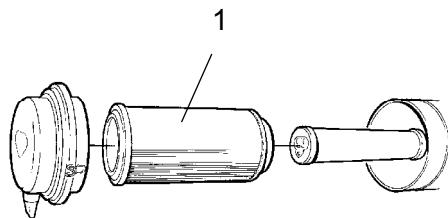
Завийте филтъра на ръка, докато първо гарнитурата на филтъра влезе в контакт с основата му. След това го завъртете на още 1/2 оборот.

През инспекционното прозорче (3) проверете нивото на хидравличната течност и ако е необходимо - допълнете. За по-подробна информация направете справка в раздела „На всеки 10 часа работа“.

Запалете двигателя и проверете дали филтърът не тече.



### Въздушен филтър - Смяна



Фигура. Въздушен филтър  
1. Главен филтър

Сменете основния въздушен филтър (1) дори ако не е бил почистван пет пъти. Вижте параграф "На всеки 50 часа работа" за информация относно смяната на филтъра.



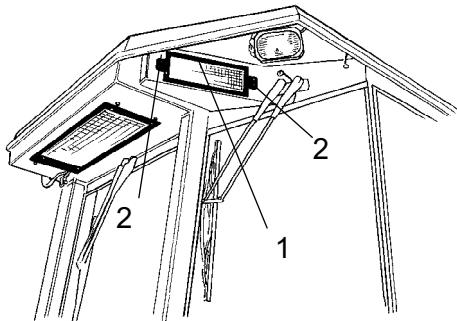
Ако филтър блокира и не бъде сменен, отработените газове ще са с черен цвят, като наред с това двигателят ще загуби мощност. Освен това е налице риск от много сериозна повреда в двигателя.



### Климатик (доставян по допълнителна заявка) - Филтър за свеж въздух - Смяна



Използвайте стълба, за да достигнете филтъра (1).



Фиг. Кабина  
1. Филтър за свеж въздух (x2)  
2. Винтове (x2)

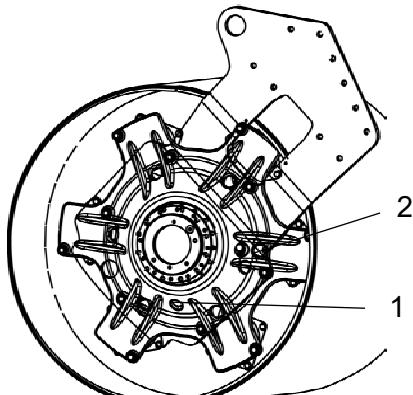
Предвидени са два филтъра за свеж въздух (1), по един от всяка страна на кабината.

Развийте винтовете (2) и свалете целия държач.  
Свалете елемента на филтъра и го заменете с нов.

Ако машината работи в запрашена среда, може да се наложи по-честа смяна на филтъра.



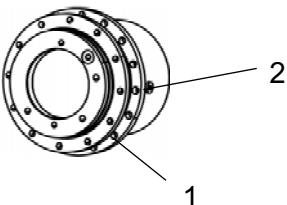
### Предавателна кутия на барабан – Смяна на маслото



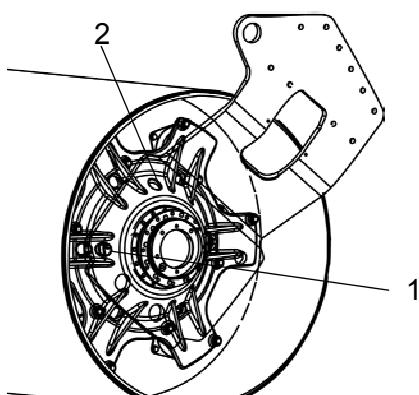
Фиг. Предавателна кутия на барабан  
1. Пробка за източване  
2. Вентилационна пробка

Спрете валяка върху хоризонтална повърхност.

Почистете около тях и развойте пробките (1, 2), и източете маслото в подходящ съд с вместимост около 2 литра.



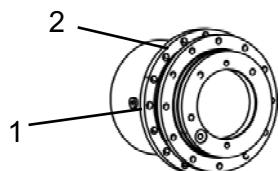
Фиг. Предавателна кутия на барабан



Фиг. Проверка на нивото на маслото - предавателна кутия на барабан  
1. Пробка за ниво  
2. Пробка за пълнене

### Предавателна кутия на барабан - Проверка на нивото на маслото

Придвижете машината, докато инспекционните отвори/отворите за пълнене са на положение за пълнене.



Фиг. Предавателна кутия на барабан

Презаредете с ново масло, около 1 литър. Използвайте трансмисионно масло съгласно предписанията в спецификацията за смазочните материали.

Уверете се, че нивото на маслото достига до долния ръб на отвора на пробката.

Почистете и поставете пробката на място.



## Поддръжка - 2000ч



Валякът следва да се паркира на равна повърхност.  
Когато се правят проверки и настройки, двигателят трябва да е изключен, като същевременно ръчната спирачка трябва да е включена, ако не е указано друго.



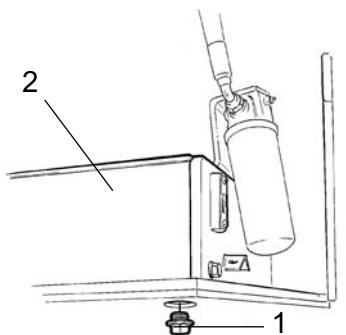
Обезпечете добра вентилация на машината в случай, че с машината се работи в закрито помещение. При работа в закрити пространства е налице риск от отравяне с въглероден окис.



### Хидравличен резервоар Смяна на хидравлична течност



Внимавайте много при източване на работни течности и масла. Носете предпазни ръкавици и защитни очила.



Фиг. Двигателен отсек, дясна страна  
1. Дренажна пробка  
2. Хидравличен резервоар

Отдолу под пробката поставете съд с вместимост най-малко 50 литра.

Развийте пробката за източване (1). Оставете течността да изтече, след което завийте пробката обратно.



Откарайте отработената течност в хранилище, отговарящо на изискванията за охрана на околната среда.

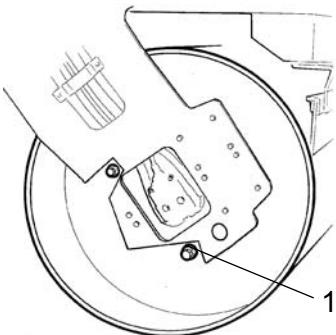
Долейте свежа хидравлична течност. Направете справка със спецификацията за смазочни материали относно необходимия клас.

Сменете филтьра за хидравлична течност, както е описано в параграф "На всеки 1 000 часа работа".

Пуснете двигателя да работи и задействайте функциите на хидравликата. Проверете нивото в резервоара и долейте до необходимото.



### Барабан – Смяна на маслото



Фиг. Лява страна на двигателя  
1. Дренажна пробка



При източване на течността бъдете особено внимателни. Носете предпазни ръкавици и защитни очила.

Нагласете валяка така, че дренажната пробка (1), голямата пробка, да се намира в най-ниското си положение.

Отдолу под пробката поставете съд с вместимост най-малко 20 литра.

Свалете дренажната пробка (1). Оставете маслото да изтече, след което завийте пробката обратно.



Откарайте източеното масло в хранилище, отговарящо на изискванията за охрана на околната среда.

Направете справка в „На всеки 500 часа работа“ относно начина пълнене с масло.



### Резервоар за гориво - Почистване

Най-лесно почистването на резервоара става, когато същият е почти празен.

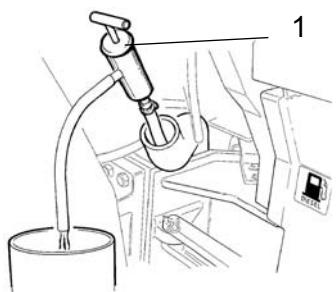
Изпомпайте цялата утайка от дъното, като използвате подходяща за целта помпа, например помпа за източване на масла.



Съберете горивото и утайката в контейнер и го откарайте в хранилище, отговарящо на изискванията за охрана на околната среда.



Не забравяйте, че при работа с горива съществува риск от възникване на пожар.



Фигура. Резервоар за горивото  
1. Помпа за източване на маслото



Резервоарът за горивото е изработен от пластмаса (полиетилен) е се поддава на рециклиране.

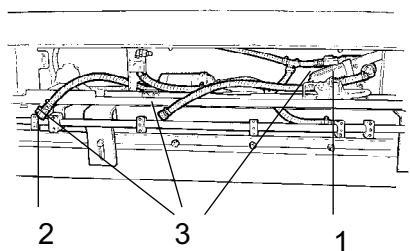


### Система за оросяване

#### - Източване



Имайте предвид, че има рисък от замръзване през зимата. Източете резервоара, помпата и тръбопроводите или към водата добавете антифриз.



Фиг. Помпена система

1. Корпус на филтъра
2. Дренажен кран
3. Бързи връзки

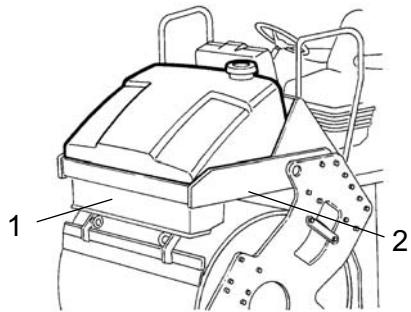
Най-лесното източване на резервоарите става като се развие и махне корпуса на филтъра (1) и с освобождаване на бързите връзки (3) маркучите се разкачат.

Под всеки резервоар за вода е предвиден също и дренажен кран (червен квадрат).

За източване на водната помпа отворете дренажния кран (2).



### Резервоар за вода - Почистване



Фиг. Резервоар за вода

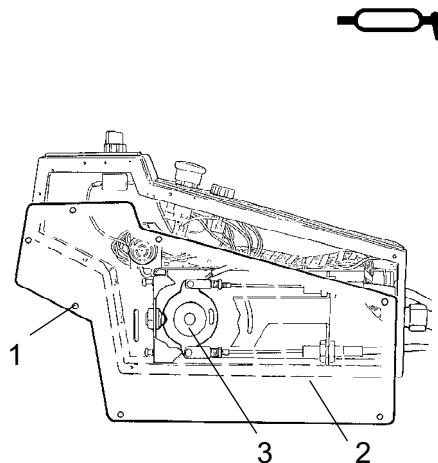
1. Помпена система
2. Дренажна пробка

Почистете резервоарите с вода и почистващ препарат, подходящ за пластмасови повърхности.

Монтирайте обратно корпуса на филтъра (1) или дренажната пробка (2). Напълнете с вода и проверете за течове.



Резервоарите за вода са изработени от пластмаса (полиетилен) и се поддават на рециклиране.



Фиг. Лост за преден/заден ход

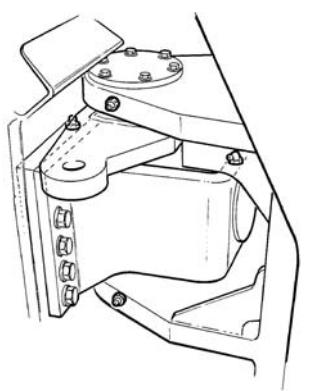
1. Винт
2. Плача
3. Диск с гърбици

Лост за преден/заден ход  
- Смазване

Махнете винтовете (1) и свалете плочата (2).

Гресирайте контактната повърхност на диска с гърбиците (3).

Монтирайте плочата (2) на място с помощта на винтовете (1).



Фиг. Шарнирно съединение

#### Шарнирно съединение – Проверка

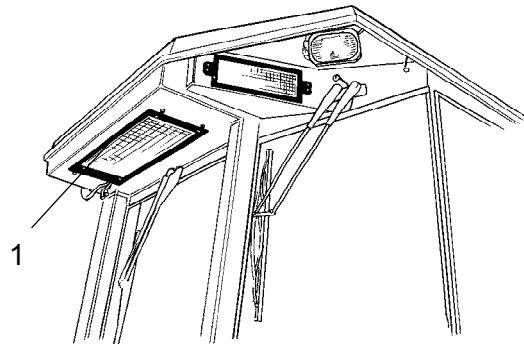
Проверете шарнирното съединение за повреди и пукнатини.

Проверете за евентуално разхлабили се болтове и затегнете.

Проверете също и за заяждане или луфт на шарнирното съединение.



## Климатик (Доставян по допълнителна заявка) - Ремонт



Фиг. Кабина  
1. Кондензаторен елемент

Редовният оглед и поддръжка са необходими, за да се гарантира удовлетворително и продължително функциониране.

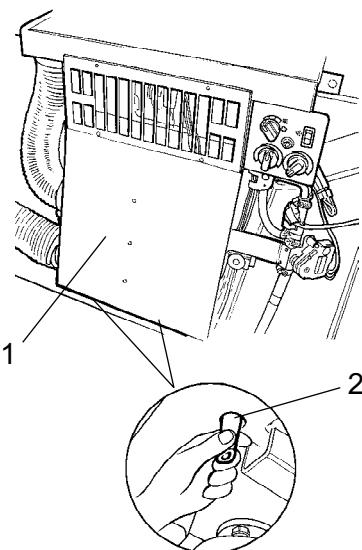
Почистете праха от кондензаторния елемент (1) с помощта на състен въздух. Насочете въздушната струя отгоре надолу.



Въздушният поток може да повреди фланците на элемента, ако е твърде силен.



При работа със състен въздух носете предпазни очила.



Фиг. Климатик  
1. Охлаждащ елемент  
2. Дренажен вентил (x2).

Огледайте закрепването на кондензаторния елемент.

Почистете праха от охлаждация модул и охлаждащия елемент (1) с помощта на състен въздух.

Проверете маркучите на системата за проприване. Уверете се, че изпускателния поток от охлаждация модул минава безпрепятствено, така че в модула да не се натрупва конденз.

Проверете дренажа с прищипване на вентилите (2), които се намират под кабината на оператора.

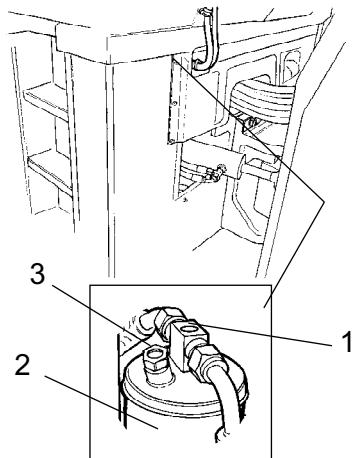
Климатик (Доставян по допълнителна заявка)  
Филтър-изсушител - Оглед

При работещ модул, проверете, посредством инспекционното прозорче (1), дали не се виждат мехурчета по филтър-изсушителя.

Завъртете кормилната система на валяка до крайно дясно положение, за да получите по-добър достъп до филтър-изсушителя.



В никакъв случай не работете под валяка при работещ двигател. Паркирайте валяка на равна повърхност, подпрете колелата и натиснете бутона на ръчната спирачка.



Фиг. Филтър-изсушител  
1. Инспекционно прозорче  
2. Държач на филтър

Филтърът се намира в ляво под кабината и се вижда в точката, където маркучите влизат под пода на кабината, виж фигурата.

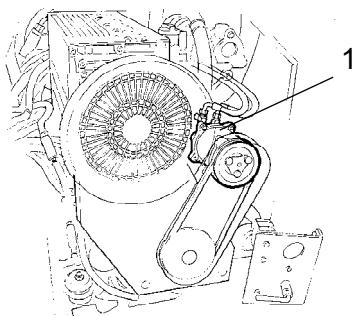
Ако в инспекционното прозорче се виждат мехурчета, това означава, че нивото на хладилния агент е много ниско. Изключете блока, тъй като той може да се повреди, ако работи с недостатъчно количество хладилен агент. Допълнете го с хладилен агент.

Проверете индикатора за влага (3). Той трябва да бъде син. Ако е бежов, касетата на изсушителя трябва да се смени от оторизиран фирмени сервиз.



По кръга на хладилния агент може да работи само упълномощен персонал.

Климатик (Доставян по допълнителна заявка)  
Компресор - Оглед



Проверете закрепването на компресора. Той е монтиран към двигателя, под левия капак на двигателния отсек.

Ако е възможно блокът трябва да работи най-малко по пет минути всяка седмица, за да се гарантира смазването на гumenите уплътнения в системата.

Фиг. Лява страна на двигателния отсек  
1. Компресор

**DYNAPAC**

Part of the Atlas Copco Group

Dynapac Compaction Equipment AB  
Box 504, SE-371 23 Karlskrona, Sweden

**DYNAPAC**

Part of the Atlas Copco Group

Dynapac Compaction Equipment AB  
Box 504, SE-371 23 Karlskrona, Sweden