

Ръководство за експлоатация

ICA252-4BG1.pdf
Управление и поддръжка

Вибрационен валяк
CA252

Двигател
Cummins QSB 4.5

Сериен номер
66X11354 -
10000109x0A000001 -



Превод на оригинални инструкции

Съдържание

Увод.....	1
Машината.....	1
Предназначение.....	1
Предупредителни символи.....	1
Информация по безопасността.....	1
Общи разпоредби.....	2
Маркировка CE и Декларация за съответствие.....	3
Безопасност – общи инструкции.....	5
Безопасност по време на работа.....	7
Каране в близост до ръбове.....	7
Наклони.....	7
Безопасност (опционално оборудване).....	9
Климатик.....	9
Специални инструкции.....	11
Стандартни смазочни материали и други препоръчителни масла и течности.....	11
По-високи температури на околната среда, над +40°C (104°F).....	11
Температури.....	11
Почистване под налягане.....	11
Противопожарни мероприятия.....	12
Предпазна уредба срещу преобръщане (ПУСП), съвместима с ПУСП кабина.....	12
Работа с акумулаторната батерия.....	13
Принудително стартиране на двигателя с помощта на външна акумулаторна батерия.....	14
Техническа спецификация.....	15
Вибрации - Пулт на оператора.....	15
Ниво на шума.....	15
Електрическа система.....	15
Размери, страничен изглед.....	16
Размери, поглед отгоре.....	17

тегло и обеми.....	17
Работен капацитет	18
Размери.....	18
Усукващ момент	20
болтове ПУСП	21
Хидравлична система	21
Автоматично управление на климатика (по избор)	21
Описание на машината	23
Табела на машината	23
Идентификационен номер на продукта, нанесен на рамата	23
Табелка на машината	23
Разяснения за серийния номер 17PIN.....	24
Табелка на двигателя	24
Надписи	25
Местоположение - маркировки.....	25
Маркировка за безопасност.....	26
Информационни табелки.....	28
Измервателни уреди/прибори за управление	29
Местоположение - Прибори и органи за управление.....	29
Местоположение – контролно табло и органи за управление.....	30
Функционално описание	30
Органи за управление в кабината	34
Функционално описание на приборите и органите за управление в кабината	35
Електрическа система	36
Предпазители	36
Предпазители в кабина.....	38
Главни предпазители.....	38
Предпазители при главния прекъсвач на акумулаторната батерия ...	39
Релета	39

Релета в кабината	40
Работа	41
Преди стартиране	41
Главен прекъсвач - Включване	41
Седалка на оператора – регулиране	41
Контролен блок – настройка	42
Седалка на оператора в кабината – Настройки	42
Прибори и лампи – Проверка	43
Ръчна спирачка – Проверка	43
Блокиращо устройство	44
Положение на оператора	44
Зрително поле	45
Запалване	46
Пускане на двигателя	46
Работа	47
Работа с валяка	47
Работа върху трудни повърхности (допълнителна)	49
Движение, барабан/колела	49
Вибрация	50
Амплитуда/честота - Превключване	50
Ръчна вибрация – включване	50
Спиране	51
Аварийно спиране	51
Нормално спиране	51
Изключване	52
Паркиране	52
Слагане на подложки на барабаните	52
Главен превключвател	52
Паркиране за по-дълъг срок	53
Двигател	53

Акумулаторна батерия.....	53
Въздушен филтър, ауспук	53
Резервоар за гориво	53
Резервоар за хидравличната течност	53
Гуми (всесезонни)	54
Управляващ цилиндър, панти и др.	54
Чергила	54
Други	55
Повдигане.....	55
Блокиране оста на шарнира	55
Повдигане на валяка.....	55
Отключване (разблокиране) на оста на шарнира.....	56
Теглене/Извличане	56
Начин 1	56
Теглене на къси разстояния с включен двигател	56
Начин 2.....	57
Теглене на къси разстояния с неизправен, неработещ двигател	57
Спирачка на задната ос	57
Спирачка на предавателната кутия на барабана.....	57
Спирачка на предавателната кутия на барабана (допълнително)	58
Теглене на валяка	59
Подготовка на валяка за транспортиране.....	59
Инструкции за работа – Обобщение	61
Превантивна поддръжка.....	63
Приемане и оглед при доставянето.....	63
Гаранция	63
Поддръжка - Смазочни материали и символи.....	65
Символи, свързани с поддръжката	67
Поддръжка - График на поддръжката	69
Точки на обслужване и поддръжка	69

Общи разпоредби.....	70
На всеки 10 часа работа (всеки ден)	70
След ПЪРВИТЕ 50 часа работа.....	71
На всеки 50 часа работа (всяка седмица)	71
На всеки 250 часа работа (всеки месец)	72
На всеки 500 часа работа (всеки три месеца)	73
На всеки 1000 часа работа (всеки шест месеца).....	74
На всеки 2000 часа работа (всяка година).....	74
Поддръжка - 10h.....	75
Скрепери – Проверка, настройка	75
Скрепери, Лапи-цилиндър	76
Стоманени скрепери (по избор)	76
Меки скрепери (по избор)	77
Циркулация на въздуха – Проверка	77
Ниво на охлаждащата течност - Проверка	78
Дизелов двигател Проверете ниво на маслото	78
Резервоар за хидравличната течност - Проверка нивото на хидравличната течност	79
Резервоар за горивото - Зареждане	79
Спирачки – Проверка	80
Поддръжка – 50 часа	81
Въздушен филтър	
Проверка - смяна на основния въздушен филтър.....	81
Дублиращ филтър - смяна.....	82
Въздухоочистител	
- Почистване	82
Ос на шарнира - Смазване	83
Шарнирно съединение – Смазване	83
Гуми – Налягане на въздуха, гайки на колелата, затягане	84
Автоматично управление на климатика (по избор) - Оглед.....	85
Поддръжка - 250ч.....	87

Задна ос диференциал - Проверка нивото на маслото	87
Задна ос – планетен механизъм, Проверка нивото на маслото.....	88
Предавателна кутия на барабана - проверка на нивото на маслото..	88
Касета на барабан - Проверка нивото на маслото.....	89
Касета на барабан - Почистване на винта за проветрение	90
Радиатор - Проверка/почистване.....	90
Болтови съединения, проверка на усукващия момент	91
Гумени елементи и затягащи винтове – Проверка.....	91
Акумулатор - Проверка нивото на електролита.....	92
Клетка на акумулаторна батерия.....	93
Климатик (по избор) - Оглед.....	94
Поддръжка – 500ч	95
Уреди и движещи се съединения – смазване	95
Предварителен филтър за гориво - Почистване	96
Дизелов двигател - Смяна на масло и филтър.....	96
Верига на завиването и лагер на седалката - смазване.....	97
Лагер на седалката - смазване	98
Поддръжка - 1000ч.....	99
Филтър за хидравличната течност – Смяна.....	99
Резервоар за хидравличната течност - източване	100
Резервоар за горивото - Източване.....	101
Задна ос диференциал, смяна на масло.....	101
Задна ос – Планетен механизъм, източване на маслото	102
Задна ос – Планетен механизъм - Смяна на маслото - Пълнене на масло	103
Климатик (по избор) - Филтър за свеж въздух - Смяна	103
Поддръжка - 2000ч.....	105
Резервоар за хидравличната течност – Смяна на маслото	105
Касета на барабан – Смяна на маслото	106

Предавателна кутия на барабан – Смяна на маслото	107
Пост за преден/заден ход - Смазване	107
Управляемо устройство за окачване – Проверка	108
Автоматично управление на климатика (по избор) - Основен оглед	108
Компресор - Проверка (по избор).....	109
Филтър-изсушител-Проверка	110

Увод

Машината

CA252 е един от средно тежките валяци на Динапас за уплътняване на почва. Предлага се във варианти STD и D.

Предназначение

Всички видове основни пластове и долните пластове на основата на пътя могат да се уплътняват по-дълбоко, а взаимозаменяемите барабани, от D на PD и обратно, осигуряват още по-разнообразна гама от приложения.

В настоящото ръководство са описани кабината и принадлежностите, свързани с безопасността. Други принадлежности, като уред за измерване на уплътняването, тахограф и бордови компютър, са описани в отделни инструкции.

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



Като минимум се препоръчва операторите да преминат обучение за работа и ежедневно обслужване на машината в съответствие с ръководството за експлоатация.
Не се разрешава возенето на хора на машината, а Вие трябва да сте седнали на седалката, когато работите с машината.



Ръководството по спазване предупрежденията за опасност е в комплект с машината и следва задължително да се прочете от всички оператори на ваяка. 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/настилка под машината. Течовете се констатира по-лесно на пода/настилка, отколкото по самата машина.



МИСЛЕТЕ ЗА ОКОЛНАТА СРЕДА ! Не изхвърляйте масла, гориво и други екологично опасни вещества в околната среда. Винаги изпращайте използваните филтри, източеното 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.

Маркировка СЕ и Декларация за съответствие
(отнася се за машини, които се продават в ЕС/ЕИО)

Тази машина има маркировка СЕ. Това показва, че при доставянето си тя отговаря на директивите за необходим минимум от мерки за опазване на здравето и осигуряване на безопасност, които се отнасят за машината, в съответствие с директивата за машини 2006/42/ЕС, и че отговаря и на други директиви, отнасящи се за тази машина.

Към тази машина има "Декларация за съответствие", в която са посочени приложимите директиви и допълнения, а също и хармонизираните стандарти и други приложени разпоредби.

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 слизание 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 остриите завои карайте бавно.
8. Избягвайте да карате по наклони. По наклони карайте или право нагоре, или право надолу.
9. Когато се движите в близост до периферия, канавки или дупки, внимавайте поне 2/3 от ширината на барабана да бъде върху вече уплътнен материал (твърда повърхност).
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 открит 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. Не използвайте валяка преди хидравличната течност да е достигнала нормалната си работна температура. Спирачният път може да е по-дълъг от обикновено, когато течността е студена. Вижте указанията 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

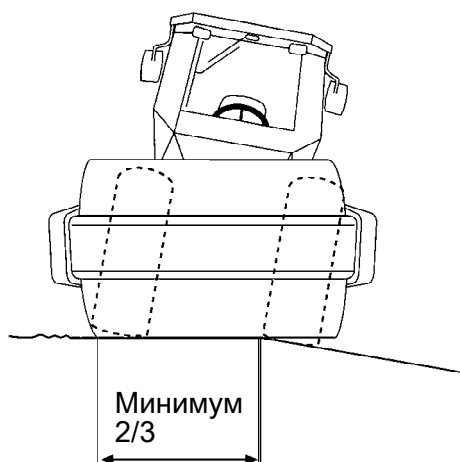
Безопасност по време на работа

Каране в близост до ръбове

Когато се кара в близост до ръб, минимум $\frac{2}{3}$ от ширината на барабана трябва да бъде стъпила на твърд терен.



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



Фигура. Положение на барабана при каране в близост до ръб

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.

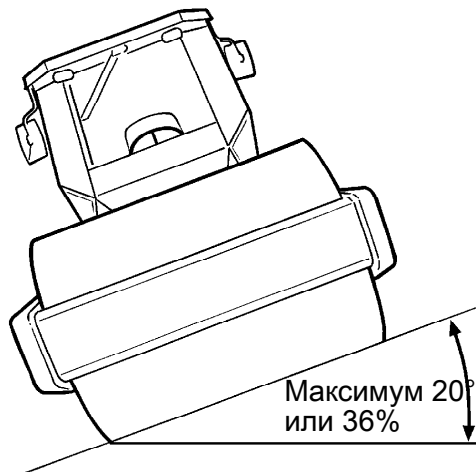
Винаги имайте предвид, че рохкавата почва при управление на машината с включена вибрация, ако машината се придвижва бързо по терена и нейният център на тежестта се повдига – всичко това може да доведе до залюляване и прекатурване на машината при по-малки ъгли на наклон, отколкото са посочени тук.



За аварийно излизане от кабината освободете чукчето на задната дясна 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. Винаги поставяйте предпазен колан.



Фигура. Работа по наклони

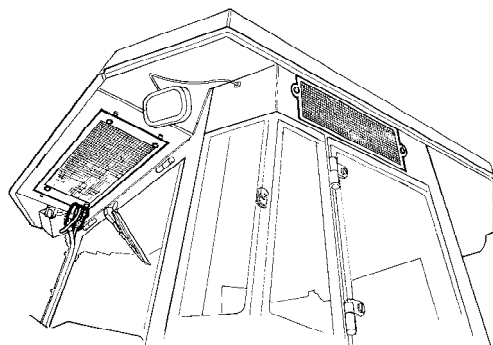


Там, където е възможно, избягвайте движението по траверса на наклони. Вместо това, карайте направо нагоре или надолу по наклонения терен.

Безопасност (опционно оборудване)

Климатик

Системата, описана в това ръководство, е от тип ACC (Автоматично управление на климатика)



Фиг. кабина



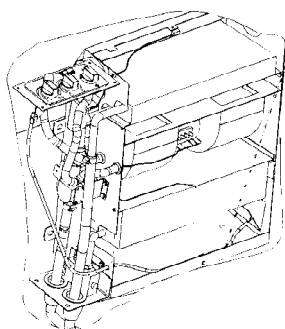
Системата съдържа хладилен агент под налягане. Забранено е освобождаването на хладилни агенти в атмосферата.



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



Системата трябва да се напълни с одобрен хладилен агент, когато е необходимо.



Фиг. Климатик

Специални инструкции

Стандартни смазочни материали и други препоръчителни масла и течности

Преди валакът 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°C до $+40^{\circ}\text{C}$ (5°F - 104°F).



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

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

За работа с машината при по-високи температури на околната среда, които обаче не превишават $+50^{\circ}\text{C}$ (122°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.

Други компоненти, които използват трансмисионно масло: Shell Spirax AX 85W/140 или друго равностойно.

Температури

Температурните ограничения важат за стандартните варианти валащи.

За валаците, оборудвани с допълнителни съоръжения и оборудване, например шумоподтискане, 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 миешки 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 филтрите.



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.

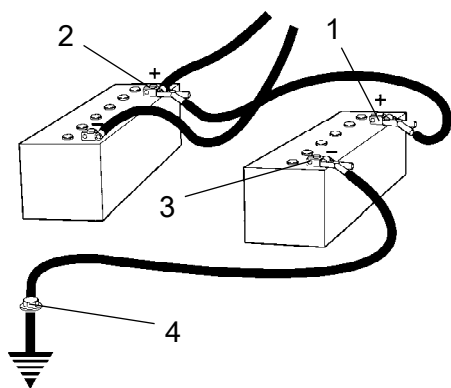
Принудително стартиране на двигателя с помощта на външна акумулаторна батерия



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. Остава 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

Вибрации - 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 m/s^2)

Ниво на шума

Нивата на вибрации се измерват в съответствие с работния цикъл, описан в Директива на ЕО 2000/14/ЕС 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} 107 dB (A)

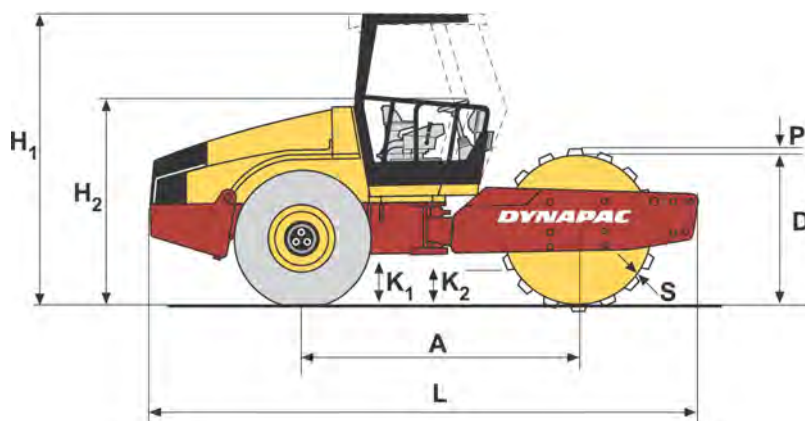
Ниво на налягане на звука върху ухото на оператора (при платформата), L_{pA} XX dB (A)

Ниво на налягане на звука върху ухото на оператора (при кабината), L_{pA} 75 dB (A)

Електрическа система

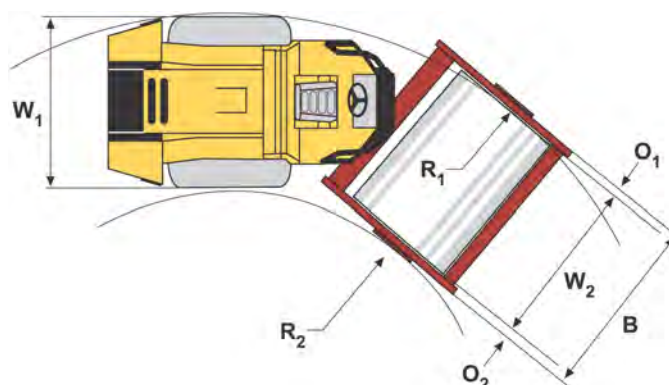
Машините са преминали изпитвания по EMC в съответствие с EN 13309:2000 „Пътно-строителни машини“

Размери, страничен изглед



	Размери	мм	инча
A	Колесна база, барабан и колело	2879	113.3
L	Дължина, стандартно оборудван валяк	5550	218
H1	Височина, с ПУСП (STD/D)	2972	117
H1	Височина, с кабина (STD/D)	2972	117
H2	Височина, без ПУСП (STD/D)	2190	86
D	Диаметър, барабан	1523	59.96
S	Дебелина, радиус на действие на барабана, номинален	25	0.984
K1	Просвет, рама на влекача (STD/D)	453	17.83
K2	Просвет, рама на барабана (STD/D)	400	15.74

Размери, поглед отгоре



	Размери	мм	инча
B	Ширина, стандартен валеж	2324	91
O1	Надвисване, от страната на лявата рамка	107	4.21
O2	Надвисване, от страната на дясната рамка	107	4.21
R1	Радиус на завиване, външен	5400	212.6
R2	Радиус на завиване, вътрешен	3100	122
W1	Ширина, секция влекач	2130	83.86
W2	Ширина, барабан	2130	83.86

тегло и обеми

Тегла

Експлоатационно тегло с ПУПС (EN500) (STD)	10240 кг	22575 фунтове
Експлоатационно тегло с ПУПС (EN500) (D)	10440 кг	23016 фунтове
Експлоатационно тегло без ПУПС (STD)	9900 кг	21826 фунтове
Височина с ПУПС (D)	10100 кг	22267 фунтове
Експлоатационно тегло, с кабина (STD)	10440 кг	23016 фунтове
Експлоатационно тегло с кабина (D)	10640 кг	23457 фунтове

Течности, обем

Резервоар за гориво	250 литри	66 галона
---------------------	-----------	-----------

Работен капацитет
Данни за уплътняването на грунда

Статично линейно натоварване (STD)	27,0 кг/см	151 pli
Статично линейно натоварване (D)	28,0 кг/см	157 pli
Статично линейно натоварване, с ПУСП (STD)	27,4 кг/см	153 pli
Статично линейно натоварване (D)	28,4 кг/см	159 pli
Статично линейно натоварване, с кабина (STD)	27,8 кг/см	155 pli
Статично линейно натоварване с кабина (D)	28,8 кг/см	161 pli
Амплитуда, висока (STD/D)	1.7 мм	0.066 инча
Амплитуда, ниска (STD/D)	0.8 мм	0.031 инча
Честота на вибрациите, висока амплитуда	33 Hz	1980 vpm
Честота на вибрациите, ниска амплитуда	33 Hz	1980 vpm
Центробежна сила, висока амплитуда (STD/D)	246 kN	55350 фунта
Центробежна сила, ниска амплитуда (STD/D)	119 kN	26760 фунта

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

Размери
Двигател

Производител / Модел	Cummins QSB 4.5	Водноохлаждан турбодизелов двигател с радиатор след турбокомпресора
Мощност (SAE J1995)	93 kW	126 к.с.
Обороти на двигателя, празен ход	при 900 об./мин	
Обороти на двигателя, товарене и разтоварване	при 1 500 об./мин	
Обороти на двигателя, работа и транспортиране	при 2 200 об./мин	

Електрическа система

Акумулаторна батерия	12V 170Ah
Алтернатор	12V 95A
Предпазители	Вижте раздела „Електрическа система – Предпазители“

Гуми	Размери на гумите	Налягане в гумите
Стандартен тип	23,1 x 26,0 12-слойни	110 kPa (1,1 kp/cm) (16 psi)
Тип влекач	23,1 x 26,0 12-слойни	110 kPa (1,1 kp/cm) (16 psi)



Съществува вариант, при който гумите могат да се пълнят с течност (допълнително тегло – до 700 кг/гума). При обслужване това допълнително тегло трябва да се има предвид.

Усукващ момент

Усукващ момент в Nm (lbf.ft) при смазани или сухи болтове, затегнати с динамометричен ключ.

Метрична резба с голяма стъпка, галванизирана (fzb):

КЛАС НА ЯКОСТ:

М – резба	8.8, Смазана	8.8, Суха	10.9, Смазана	10.9, Суха	12.9, Смазана	12.9, Суха
M6	8,4	9,4	12	13,4	14,6	16,3
M8	21	23	28	32	34	38
M10	40	45	56	62	38	76
M12	70	78	98	110	117	131
M14	110	123	156	174	187	208
M16	169	190	240	270	290	320
M20	330	370	470	520	560	620
M22	446	497	626	699	752	839
M24	570	640	800	900	960	1080
M30	1130	1260	1580	1770	1900	2100

Резба с голяма стъпка, поцинкована (Dacromet/GEOMET):

КЛАС НА ЯКОСТ:

М – резба	10.9, Смазана	10.9, Суха	12.9, Смазана	12.9, Суха
M6	12,0	15,0	14,6	18,3
M8	28	36	34	43
M10	56	70	68	86
M12	98	124	117	147
M14	156	196	187	234
M16	240	304	290	360
M20	470	585	560	698
M22	626	786	752	944
M24	800	1010	960	1215
M30	1580	1990	1900	2360



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

болтове ПУСП

Размери на болтовете :	M24 (PN 904562)
Клас якост	10.9
Усукващ момент	800 Nm (обработени с Dacromet)

Хидравлична система

Налягане при отваряне	MPa
Система на задвижване	38,0
Система на захранване	2.0
Вибрационна система	46,0
Контролни системи	18,0
Освобождаване на спирачката	1,4

Автоматично управление на климатика (по избор)

Системата, описана в това ръководство, е тип ACC (климатик с автоматично управление), т.е. система, която поддържа зададената температура в кабината, при условие че вратите и прозорците се държат затворени.

Вид охлаждаща течност: HFC-R134:A

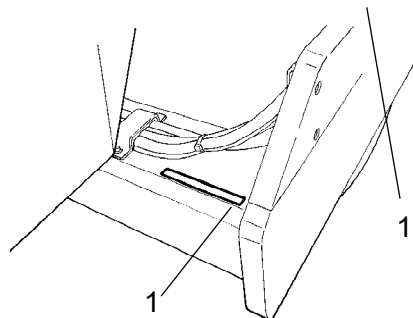
Тегло на охлаждащата течност при пълен резервоар: 1600 грама (3,53 фунта)

Описание на машината

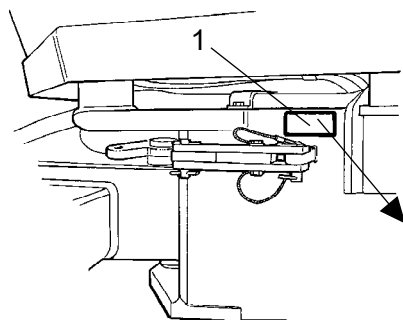
Табела на машината

Идентификационен номер на продукта, нанесен на рамата

PIN на машината (продуктов идентификационен номер) (1) е щампован на десния ръб на предната рама или на горния ръб на дясната страна на рамата.



Фигура. Предна част на рамата
1. ПИН



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 табелката са посочени наименованието на производителя, адресът му, типът машина, идентификационният номер на продукта (сериен номер), експлоатационното тегло, мощността на двигателя и годината на производство. (Ако машината се доставя извън Европейския съюз, не са налице обозначенията „CE“, на някои машини е възможно да не бъде указана годината на производство.)

DYNAPAC  Dynapac Compaction Equipment AB Box 504, SE-371 23 Karlensborg, Sweden				
Product Identification Number				
Designation	Type	Rated Power	Max axle load front / rear	
		kW	kg	
Gross machinery mass	Operating mass	Max ballast	Year of Mfg	
kg	kg	kg		
Made in Sweden				

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

100	00123	V	0	A	123456
A	B	C	D	E	F

Разяснения за серийния номер 17PIN

A= Производител

B= Фамилия/Модел

C= Контролна буква

D= Няма код

E= Производствена единица

F= Сериен номер

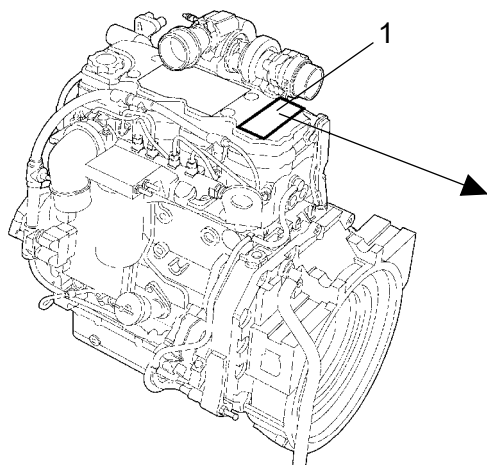
По принцип B, E и F се използват за запитвания и за поръчване на резервни части.

Табелка на двигателя

Табелата за типа на двигателя (1) е закрепена към горната част на двигателя.

На табелата са посочени типът на двигателя, серийния номер и спецификацията на двигателя.

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

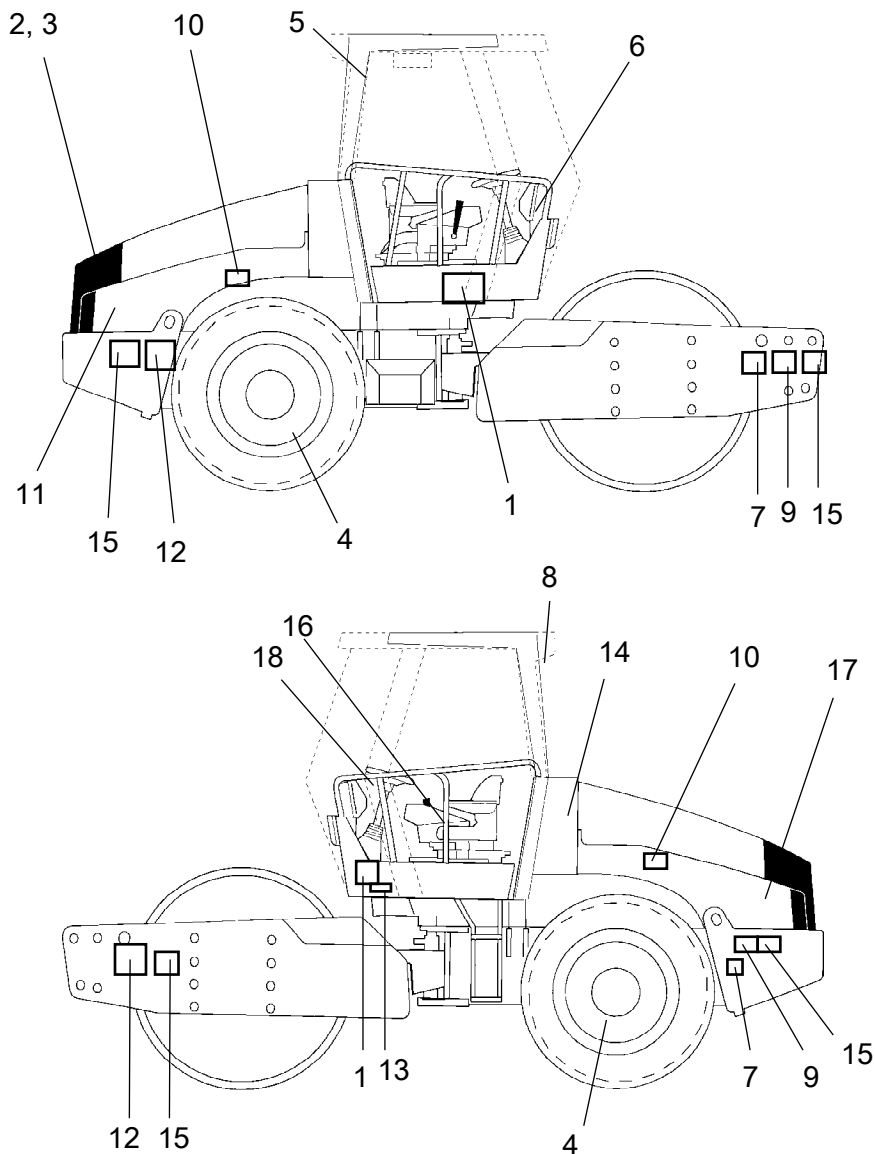


 CUMMINS INC. Made in Great Britain www.cummins.com	Engine No. XXXXXXXX Family 7CEXL0275AAG Date of MFG DD-MM-YY	 <table border="1" data-bbox="1129 1187 1272 1216"><tr><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td></tr></table>										
Ad. HP/kW 125/93*2200 rpm e/f 97/681A-2004/26-03393-XX Valve lash inch .010 Int .020 Ex Cold mm .254 Int .508 Ex Ref. No. 391664	Model QSB4.5 CPL 8755 FR 92326 C.I.D./L 275/4.5 Catalyst No. N/A	Fuel Rate at adv. HP XXX mm ³ /st Timing - TDC ELECTRONIC Firing order 1-3-4-2 Idle speed 850 rpm ECS										
IMPORTANT ENGINE INFORMATION : This Engine Conforms To 20XX US, EPA And California Regulations Heavy Duty Non-road Compression Ignition Diesel Cycle Engines As Applicable. WARNING: Injury May Result And Warranty Is Voided If Fuel Rate RPM Or Altitudes Exceed Published Maximum Values For This Model And Application. This Engine Is Certified To Operate On Diesel Fuel.												
		<table border="1" data-bbox="1252 1350 1316 1395"><tr><td>FEL</td><td>EPA</td></tr><tr><td>NOx*</td><td>4.0</td></tr><tr><td>NMHC</td><td></td></tr><tr><td>PM</td><td>0.30</td></tr><tr><td></td><td>4935699</td></tr></table>	FEL	EPA	NOx*	4.0	NMHC		PM	0.30		4935699
FEL	EPA											
NOx*	4.0											
NMHC												
PM	0.30											
	4935699											

Фигура. Двигател
1. Табела с типа/табела EPA

Надписи

Местоположение - маркировки



- | | | |
|---|------------------------------|--|
| 1. Предупреждение, Зона на деформация | 7. Предупреждение, Блокиране | 13. Ниво на силата на звука |
| 2. Предупреждение, Въртящи се части на двигателя | 8. Внимание, отровен газ | 14. Хидравлична течност/Биохидравлична течност |
| 3. Предупреждение, Гореща повърхност | 9. Подемна плоскост | 15. Точка на съединяване |
| 4. Предупреждение, Баластна гума. | 10. Налягане в гумите | 16. Място за наръчник |
| 5. Аварийен изход | 11. Дизелово гориво | 17. Главен превключвател на акумулаторната батерия |
| 6. Предупреждение, Прочетете ръководството с инструкциите | 12. Лява точка | 18. Предупредителен знак |

Маркировка за безопасност

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

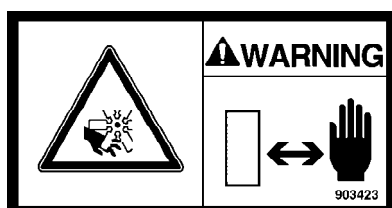


903422

Предупреждение - Зона на мачкане, ос на шарнира/барабан

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

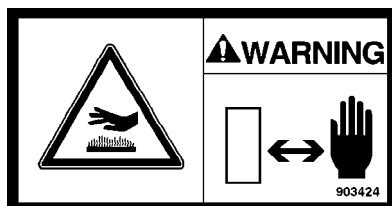
(Две зони на мачкане на машини, оборудвани с шарнирно управление)



903423

Предупреждение - Въртящи се части на двигателя.

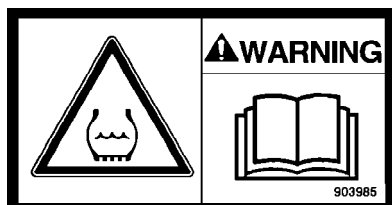
Ръцете да се държат на безопасно разстояние от опасната зона



903424

Предупреждение - Гореща повърхност в отсека с двигателя.

Ръцете да се държат на безопасно разстояние от опасната зона



903985

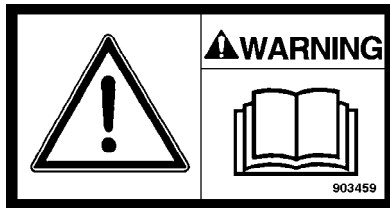
Предупреждение - Баластна гума.

Направете справка в ръководството за експлоатация.



903590

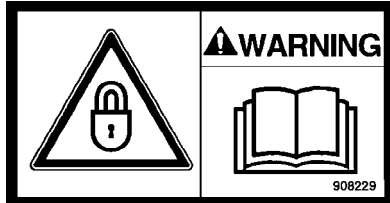
-Аварийен изход



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.

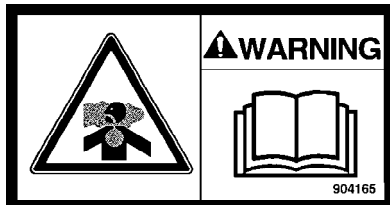


908229

Предупреждение - Блокиране

При вдигане оста на шарнира следва задължително да се блокира.

Направете справка в ръководството за експлоатация.



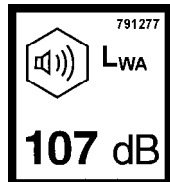
904165

Предупреждение - Отровен газ (принадлежност, акумулатор)

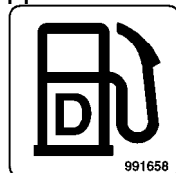
Направете справка в ръководството за експлоатация.

Информационни табелки

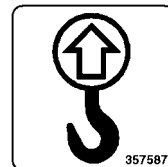
Ниво на силата на шума



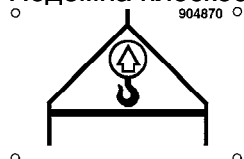
Дизелово гориво



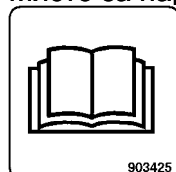
Точка на повдигане



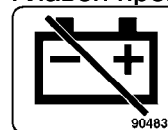
Подемна плоскост



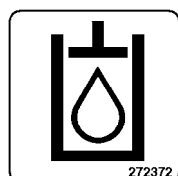
Място за наръчник



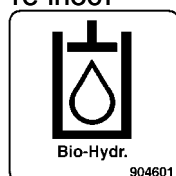
Главен превключвател



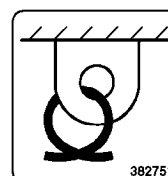
Хидравлична течност



Биологична хидравлична течност

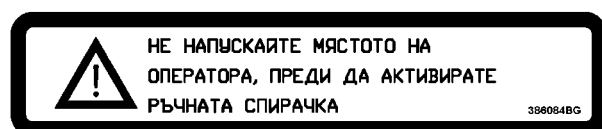
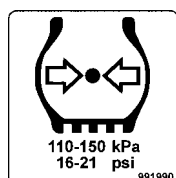


Точка за застопоряване



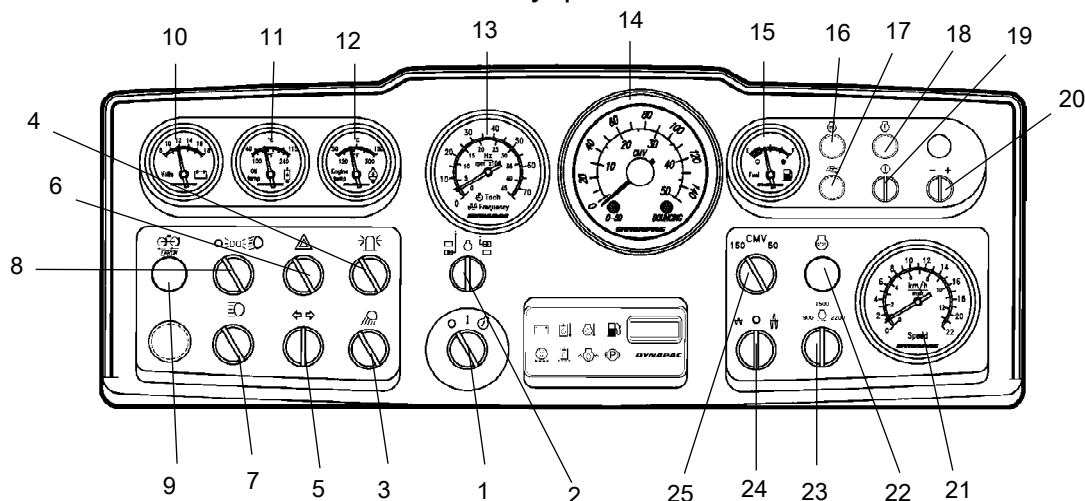
Ниво на силата на звука
Вариант LN

Налягане в гумите



Измервателни уреди/прибори за управление

Местоположение - Прибори и органи за управление

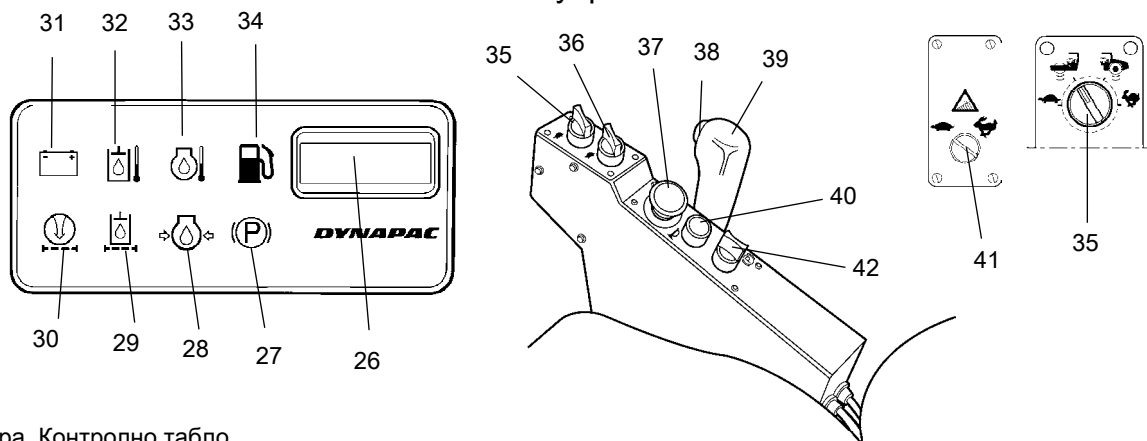


Фигура. Прибори и контролно табло

1. Превключвател на стартера
2. * Превключвател за избор на оборотите и честотата
3. * Работни светлини
4. * Аварийен маяк
5. * Превключвател за пътепоказателите
6. * Аварийни предупредителни светлини
7. * Превключвател за дългите светлини
8. * Превключвател за паркинг/къси светлини
9. * Индикация за системата против буксуване и неизправност
10. * Волтметър
11. * Температура на хидравличната течност
12. * Температура на двигателя
13. * Обороти на двигателя/честота на вибрациите
14. * Измерител на отъпкване/километраж (вижте поз. 21)
15. Горивен разходомер
16. Лампа за предварително подгряване
17. Резервен
18. Лампа за неизправност
19. Диагностика „ВКЛЮЧЕНА“
20. Преглед на кодовете за грешки
21. * Километраж (ако измерителят на отъпкване се намира на поз. 14)
22. Лампа за неизправност
23. Контрол на оборотите на двигателя
24. Лост за избор на амплитуда, висока/0/ниска
25. * CMV välljare

* = Допълнително оборудване

Местоположение – контролно табло и органи за управление



Фигура. Контролно табло

26.	Брояч за отработени часове	34.	Предупредителна лампа, ниво на горивото
27.	Предупредителна лампа за спирачките	35.	Скоростен лост, барабан/колела (допълнително)
28.	Предупредителна лампа, налягане на маслото в двигателя	36.	Скоростен лост, колела
29.	Предупредителна лампа, филтър за хидравлична течност	37.	Ръчка за аварийно спиране
30.	Предупредителна лампа, въздушен филтър	38.	Вибрация ВКЛЮЧЕНА/ИЗКЛЮЧЕНА
31.	Предупредителна лампа, зареждане	39.	Лост за преден/заден ход
32.	Предупредителна лампа, температура на хидравличната течност	40.	Клаксон
33.	Предупредителна лампа, температура на двигателя	41.	Функция против буксуване (допълнително)
		42.	Ръчна спирачка Вкл./Изкл.

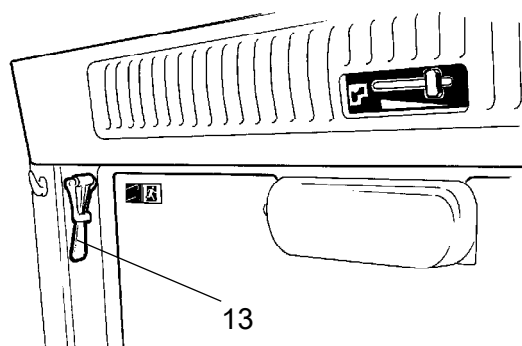
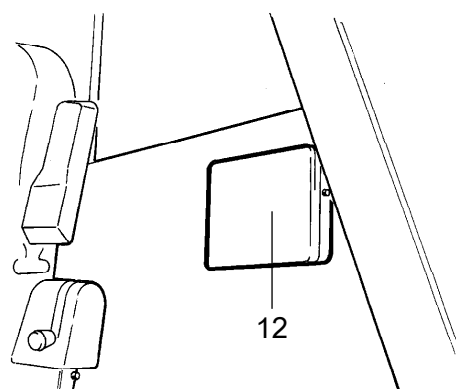
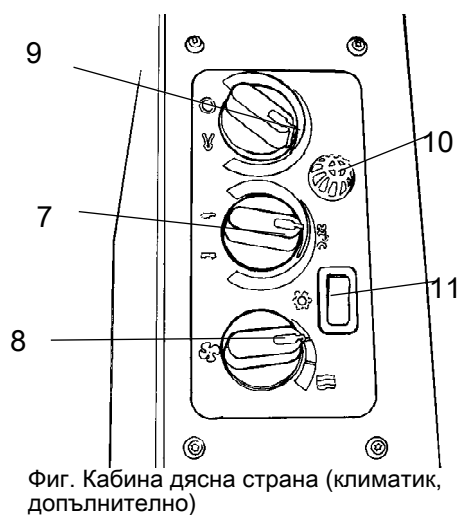
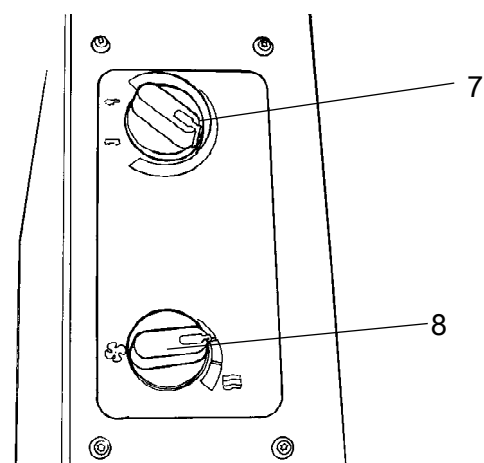
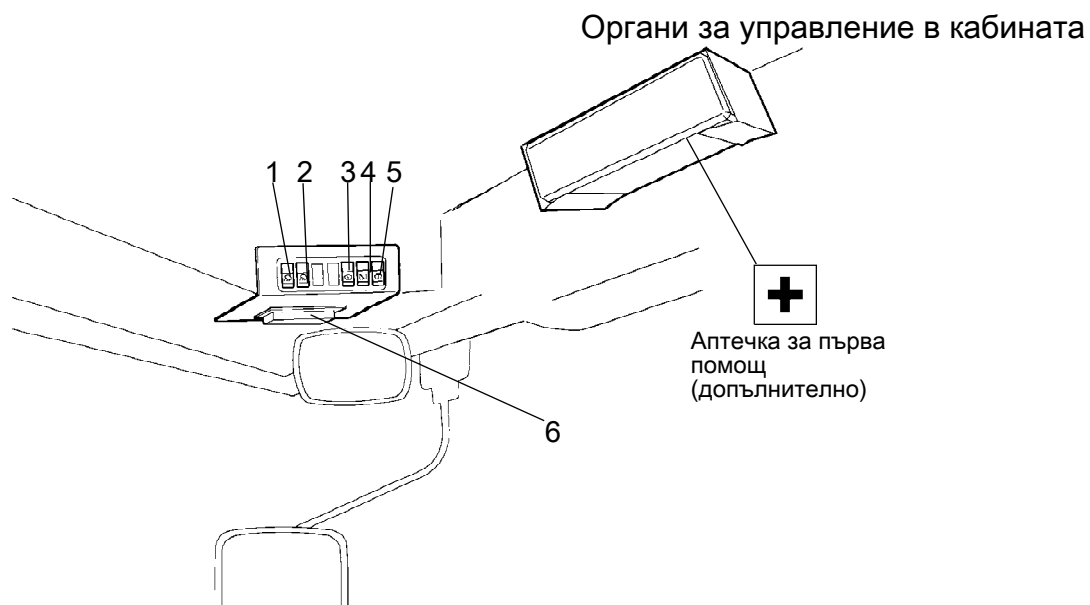
Функционално описание

№	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	Лост за избор на оборотите на двигателя/честотата (допълнително)		Текущите обороти се показват в това положение
			Честота на вибрациите се показва в това положение (лявото положение няма функция).
3	Превключвател за задните работни светлини (допълнително).		Завъртете ключа надясно, за да включите работните светлини.
4	Аварийен маяк, превключвател (допълнително).		Завъртете ключа надясно, за да включите аварийния маяк.

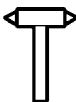
№	Название	Символ	Функция
5	Пътепоказател, превключвател (допълнително).		Завъртете наляво за включване на левите пътепоказатели и пр. Пътепоказателите са изключени в средното положение.
6	Аварийни маяци, превключвател (допълнително).		Завъртете надясно, за да включите аварийния маяк.
7	Къси/дълги светлини, превключвател с контролна лампа (допълнително).		В дясното положение ключът свети и дългите светлини са включени. В лявото положение се включват късите светлини.
8	Осветление за шофиране, превключвател (допълнително).		Изключени светлини.
			Включени паркинг светлини.
			Включени предни работни светлини.
9	Предупредителна лампа, повреда във функцията против буксуване (допълнително)		Системата за хидравлично задвижване не работи задоволително, ако лампата мига. Открийте и отстранете повреда.
10	Волтметър (допълнително).		Показва напрежението на електрическата система. Нормалният диапазон е 12-15 волта.
11	Термометър, хидравлична течност (допълнителен).		Показва температурата на хидравличната течност. Нормалният диапазон на температурата е 65°-80°C (149°-176°F). Спрете двигателя, ако приборът отчита температура, по-висока от 85°C (185°F). Установете неизправността.
12	Термометър, вода (допълнително).		Показва температурата на водата. Нормалната температура е около 90°C (194°F). Спрете двигателя, ако приборът отчита температура, по-висока от 103°C (217°F). Установете неизправността.
13	Прибор за оборотите на двигателя/честотата (допълнително).	 	Вътрешната скала показва текущите обороти на двигателя. Външната скала показва честотата на вибрациите.
14	Измерител на отъпкване (по избор)		Вижте отделните инструкции
15	Горивен разходомер		Показва нивото в горивния резервоар.
16	Лампа за предварително подгряване		Свети, когато дизеловият двигател се подгрява и превключвателят е в положение I.
17			Резервен
18	Лампа за неизправност, „дребна неизправност“		Показва, че има неизправност и дава код на грешка, заедно с копчето 19. Вижте кодовете на грешките в раздел X в папката на машината.
19	Диагностика „ВКЛЮЧЕНА“		Проверете кода на грешка, заедно с лампи 18 и 20.

№	Название	Символ	Функция
20	Преглед на кодовете за грешки		Завой надясно (+): Движение напред. Завой наляво (-): Движение назад.
21	Километраж (допълнително).		Външната скала показва скоростта в км/ч. Вътрешната скала показва скоростта в мили в час.
22	Лампа за неизправност, „сериозна неизправност“		Спрете двигателя.
23	Орган за управление на оборотите на двигателя за дизелов двигател	 n/min	900 = обороти на празен ход 1,500 = обороти за товарене и разтоварване 2,200 = обороти за работа и транспортиране
24	Лост за избор на амплитуда.		Левият режим осигурява ниска амплитуда. В положение 0 вибрационната система е изключена. Десният режим осигурява висока амплитуда.
25	Избор CMV (допълнително).		В режим 150 показанията се извеждат на външната скала. В режим 50 показанията се извеждат на вътрешната скала.
26	Брояч за отработени часове		Продължителността на работа на двигателя е показана в часове.
27	Предупредителна лампа за спирачките		Лампата светва при натискане на копчето за ръчна или резервна спирачка и задействане на спирачките.
28	Предупредителна лампа, налягане на маслото		Лампата светва, ако налягането на маслото в двигателя е много ниско. Незабавно спрете машината и установете неизправността.
29	Предупредителна лампа, хидравличен филтър		Ако лампата светне, докато двигателят работи на пълни обороти, хидравличният филтър трябва да се смени.
30	Предупредителна лампа, въздушен филтър		Ако индикаторът светне, докато двигателят работи на пълна мощност, въздушният филтър трябва да се почисти или смени.
31	Предупредителна лампа, зареждане на акумулаторната батерия		Ако тази лампа светне при работещ двигател, това означава, че алтернаторът не зарежда. Незабавно спрете машината и установете неизправността.
32	Предупредителна лампа, температура на хидравличната течност		Ако лампата светне, температурата на хидравличната течност е твърде висока. Не шофирайте валяка. Охладете течността, като оставите двигателя на празен ход и открийте неизправността.
33	Предупредителна лампа, температура на маслото в двигателя		Ако лампата светне, двигателят е твърде горещ. Незабавно спрете машината и установете неизправността. Освен това, направете справка в ръководството за експлоатация на двигателя.
34	Предупредителна лампа, ниско ниво на горивото		Когато лампата светне, значи е останало съвсем малко гориво. Заредете с гориво колкото е възможно по-скоро.

№	Название	Символ	Функция
35	Скоростен лост, барабан/колела (допълнително)		Положение 1: Работен режим
			Положение 2: Ползва се, ако барабанът буксува.
			Положение 3: Ползва се, ако задните гуми буксуват.
			Положение 4: Режим на транспортиране
36	Скоростен лост, колела		Скорост на транспортиране (Ниска)
			Скорост на транспортиране (Висока)
37	Ръчка за аварийно спиране		При натискане аварийното спиране се активира. Спирачката се задейства и двигателят изгасва. Дръжте се здраво поради рязко спиране.
38	Вибрация включена/изключена, превключвател	  	Натиснете веднъж и отпуснете, за да включите вибрацията, натиснете отново, за да я изключите. Това важи само когато лостът за избор на амплитуда 17 е в положение „висока“ или „ниска“.
39	Лост за преден/заднен ход		Лостът трябва да е в неутрално положение, за да се включи двигателят. Двигателят не може да се включи, ако лостът за преден/заднен ход е в някое друго положение. Лостът за движение напред и назад служи както за задаване на посока, така и за задаване на скорост на движение. Когато лостът се придвижи напред, валият се движи напред. Скоростта на валия 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.
40	Клаксон, превключвател		Клаксонът се задейства с натискане на този бутон.
41	Функция против буксуване (допълнително)	 	Оптимизираната функция против буксуване напред се включва, като се постави копчето в лявото положение. Оптимизираната функция против буксуване назад се включва, като се постави копчето в средното положение. Поставете копчето в дясното положение по време на транспортиране.
42	Ръчна спирачка Вкл./Изкл.		Завъртете, за да се задейства ръчната спирачка; машината спира при работещ двигател. Винаги използвайте ръчната спирачка, когато машината е спряла върху наклонена повърхност.



Функционално описание на приборите и органите за управление в кабината

№	Название	Символ	Функция
1	Предни работни светлини, превключвател		Натиснете за включване на предните работни светлини.
2	Задни работни светлини, превключвател		Натиснете за включване на задните работни светлини.
3	Предна чистачка, превключвател		Натиснете за включване на чистачката на предното стъкло.
4	Задна чистачка, превключвател		Натиснете за включване на чистачката на задното стъкло.
5	Миене на предно и задно стъкло, превключвател	 	Натиснете горния край за включване на чистачките на предното стъкло. Натиснете долния край за включване на миенето на задното стъкло.
6	Кутия с предпазители (кабина)		Съдържа предпазители за електрическата система. Вижте раздела „Електрическа система“ в ръководството за експлоатация за функционалните описания на предпазителите.
7	Управление на нагревателя		Десен режим, максимално нагряване. В лявото положение отоплението е изключено.
8	Вентилатор за проветряване, превключвател		В ляво положение вентилаторът е ИЗКЛЮЧЕН. В дясното вентилаторът има три нива.
9	Рециркулация на въздуха в кабината, превключвател		В лявото положение се рециркулира максималният обем въздух. В дясното положение рециркулираният обем е минимален.
10	Датчик за температурата		Отчита температурата в кабината. Не покривайте.
11	Климатик, превключвател		Включва и спира климатика.
12	Място за наръчник		Място за съхранение на ръководството за безопасност и инструкциите.
13	Чукче за аварийно излизане		За излизане от кабината в случай на авария освободете чукчето и счупете ЗАДНОТО стъкло.

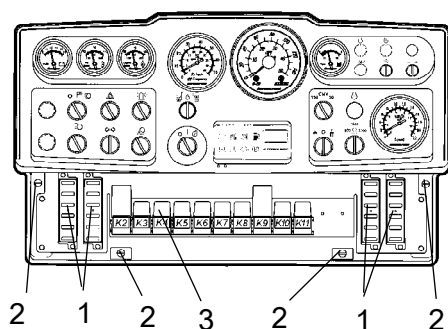
Електрическа система

Предпазители

Електрическата система за регулиране и контрол се защитава от претоварване с 27 предпазителя и 12 релета. Количеството зависи от това колко допълнително оборудване е монтирано на машината.

Четири кутии с предпазители (1) и релета (3) се намират зад долното контролно табло, което се отваря със завъртане на четирите рапидки (2) на четвърт оборот обратно на часовниковата стрелка.

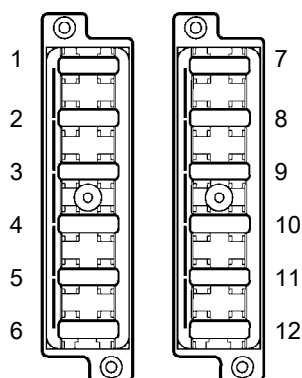
Машината е оборудвана с 12-волтова електрическа система и алтернатор за променлив ток.



Фигура. Контролно табло

1. Предпазители (4)
2. Рапидки
3. Релета

Предпазители



Фиг. Кутия с предпазители
лява и дясна страна.

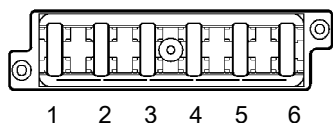
На фигурата е показано разположението на предпазителите в кутията.

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

Тахографът и паметта за радиото се защитават при главния превключвател на акумулаторната батерия с предпазители 0,5 и 3 А съответно.

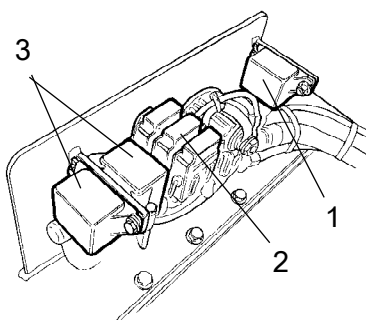
Кутии за предпазители, лява страна			Кутии за предпазители, дясна страна		
1.	Спирачен вентил, реле на стартера, часомер	7,5 A	1.	* Леви работни светлини	20 A
2.	Реле на VBS	7,5 A	2.	* Работни светлини, десни, осветление на приборите	20A
3.	Арматурно табло	7,5 A	3.	* Фар, ляв	7,5 A
4.	Клаксон	7,5 A	4.	* Фар, десен, осветление на приборите	7.5A
5.	* Ниска/висока скорост/режещ нож	7,5 A	5.	Резервен	
6.	* Предупредителна светлина за движение на заден ход	3 A	6.	Резервен	
7.	Прибори	7,5 A	7.	* Аварийен маяк	10 A
8.	* Измерител на отпъкване	3A	8.	* Пътепоказатели, основен предпазител	10A
9.	* Аварийен маяк	7,5 A	9.	* Габарити, ляв, преден и десен	7,5 A
10.	* Устройство против блокиране на диференциала/DCO	7.5/10 A	10.	* Габарити, десен, преден и заден	5A
11.	* Двигател на предна чистачка, обикновена кабина	20A	11.	* Пътепоказател, ляв, преден, заден и страничен	5A
12.	* Контакт 12 волта в кабината/осветление в кабината, обикновена кабина	20A	12.	* Пътепоказател, десен, преден, заден и страничен	5A
* По избор			* По избор		

** Когато са монтирани светлини за движение



Фиг. Кутия с предпазители на покрива на кабината

- | | |
|--|------|
| 1. Климатик, вентилатори на кондензатора | 20 A |
| 2. Преден фар на кабината, радио | 10 A |
| 3. Вътрешно осветление на кабината | 5 A |
| 4. Вентилатор на климатика | 25 A |
| 5. Чистачка/миене на задното стъкло | 10 A |
| 6. Чистачки/миене на предното стъкло | 10 A |



Фигура. Отделение на двигателя

1. Реле на стартера
2. Главни предпазители
3. Релета за предварително подгряване

Предпазители в кабина

Електрическата система в кабината има отделна кутия с предпазители, която се намира на предната дясна страна на покрива на кабината.

На фигурата са дадени амперажът и функцията на предпазителите.

Всички предпазители са с щифтове.

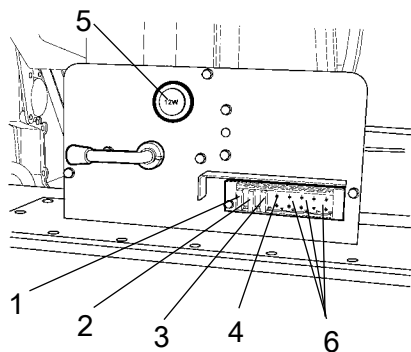
Главни предпазители

Главните предпазители (2) са четири. Те се намират зад главния прекъсвач на акумулаторната батерия. За да се вдигне капакът е необходимо да се развият трите винта.

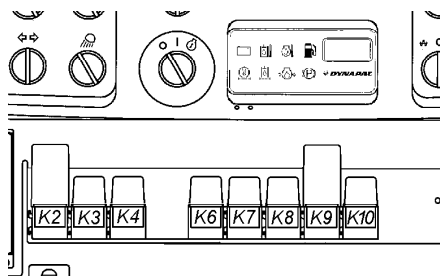
Предпазителите са от плоскощифтов тип.

Релето на стартера (1) и релетата на подгряването (3) за дизеловия двигател са също монтирани тук.

Захранване стандартно	30 A	(Зелен)
Захранване кабина *	50 A	(Червен)
Захранване на осветлението *	40 A	(Оранжево)
Захранване, климатик*	30 A	(Зелен)
* Оборудване по избор (допълнително)		



Фиг. Двигателно отделение
1. Двигател QSB (запалване)
2. Лампи за диагностика на двигателя
3. Електроника ЕСМ
4. Предпазител, Захранващо гнездо 12 V
5. Захранващо гнездо 12 V
6. Резерв



Фигура. Контролно табло

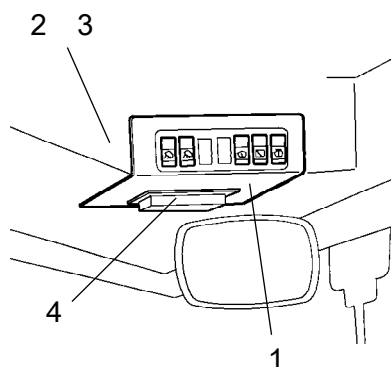
Предпазители при главния прекъсвач на акумулаторната батерия

Разположение на предпазителите при главния прекъсвач на акумулаторната батерия в отделението за двигателя.

QSB двигател (запалване)	5 A
Диагностични лампи, двигател	5 A
Електроника на ЕКМ	30 A
Захранващо гнездо, 12 V	10 A

Релета

K2	Реле на VBS
K3	Главно реле
K4	Реле за клаксона
K6	Реле на прибора за горивото
K7	* Реле на алармата за заден ход
K8	* Реле на светлините
K9	* Реле на индикаторите
K10	Реле на спирачката
	* По избор



Релета в кабината

За смяна на релетата за вентилатора на климатика, вентилатора на кондензатора на покрива на кабината и радиото, свалете контролното табло (1).

Фиг. Покрив на кабината, отпред

1. Контролно табло
2. Реле K30 за вентилатора на климатика
3. Реле K31 за вентилаторите на климатика + радио
4. Кутия за предпазители

Работа

Преди стартиране

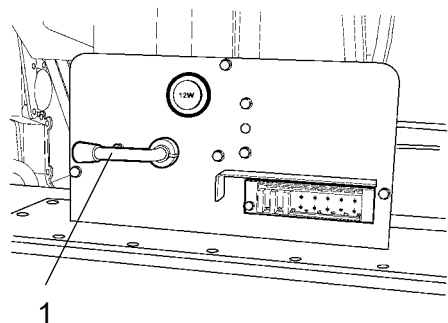
Главен прекъсвач - Включване

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 валък 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. Отделение за двигателя 1.
Главен прекъсвач на акумулаторната батерия

Седалка на оператора – регулиране

Регулирайте седалката на оператора така, че положението да бъде удобно, а органите за управление да бъдат поддръка.

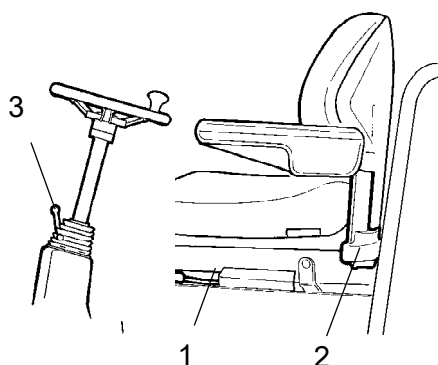
Седалката може да се настройва по следния начин.

- Настройка по дължина (1)
- Регулиране на теглото (2)

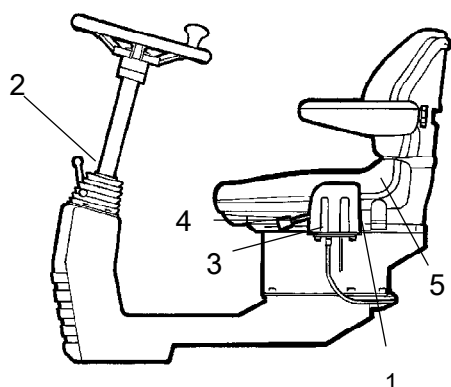
Освободете блокиращия лост (3), за да настроите кормилната колона. Застопорете в новото положение.



Преди започване на работа винаги проверявайте дали седалката е фиксирана.



Фигура. Място на оператора
1. Блокиращ лост – регулиране на дължината
2. Лост – регулиране според теглото
3. Блокиращ лост – ъгъл на кормилната колона



Фигура. Място на оператора

1. Блокиращ лост – завъртане (допълнително)
2. Блокиращ лост – ъгъл на кормилната колона
3. Блокиращ лост – регулиране на дължината
4. Лост – настройка на наклона на облегалката
5. Лост – регулиране според теглото

Контролен блок – настройка

Контролният блок има два варианта за регулиране – въртене и ъгъл на кормилната колона.

Дръпнете лоста (1) нагоре, за да разрешите въртене.

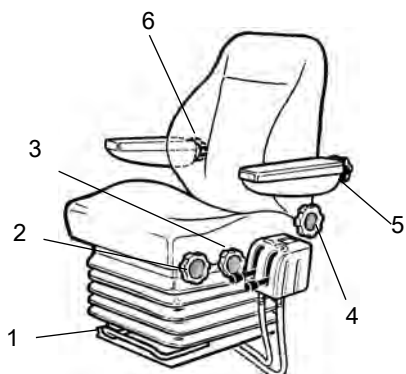
Отпуснете блокиращия лост (2), за да регулирате кормилната колона до желанния наклон и после да фиксирате кормилната колона в новото положение.

Седалката може да се регулира по следния начин:

- Настройка по дължина (3)
- Ъгъл на облегалката (4)
- Регулиране на теглото (5)



Преди започване на работа винаги проверявайте дали седалката е фиксирана.



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.

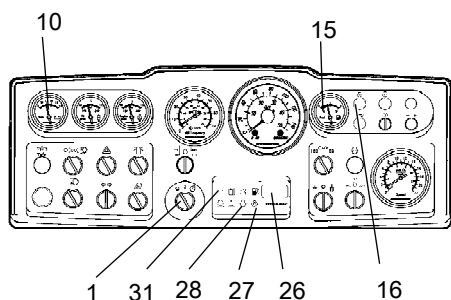
Седалката на оператора се настройва така, че неговото положение да е комфортно, а контролните уреди да са му подръка.

Седалката може да се настройва по следния начин:

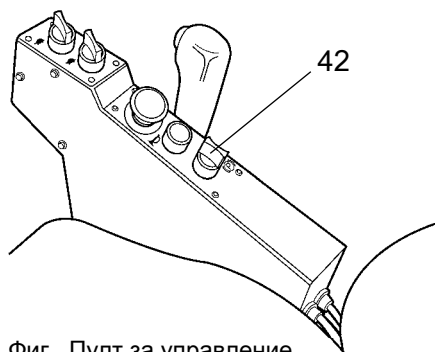
- Регулировка по дължина (1)
- Регулировка по височина (2)
- Наклон на възглавницата на седалката (3)
- Наклон на облегалката (4)
- Наклон на подлакътника (5)
- Регулировка на опората за кръста (6)



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



Фигура. Контролно табло
1. Превключвател на стартера
10. Волтметър (допълнително)
15. Горивен разходомер
16. Лампа за предварително подгряване
26. Брояч за отработени часове
27. Лампа за спирачките
28. Лампа за налягане на маслото
31. Лампа за зареждане на акумулатора от алтернатора



Фиг. Пулт за управление
42. Ръчка на ръчната спирачка

Прибори и лампи – Проверка

Завъртете ключа (1) в средното положение. Всички предупредителни лампи трябва да светнат за около 5 секунди и да прозвучи сигнал. През това време проверете дали предупредителните лампи светват.

Проверете дали волтметърът (10) отчита поне 12 волта и дали горивният разходомер (15) дава показание.

Проверете дали светят предупредителните лампи за зареждане (31), налягане на маслото (28) и ръчната спирачка (27).

Часомерът (26) регистрира и показва броя на часовете, през които двигателят е работил.

Лампата за предварително подгряване (16) трябва да светне.

Ръчна спирачка – Проверка



Уверете се, че ръчката на ръчната спирачка (42) е в активирано положение. Валякът може да започне да се движи, когато се запали двигателя върху наклонен терен, ако ръчната спирачка не е активирана.

Блокиращо устройство

Валякът е оборудван с блокиращо устройство.

Двигателят се изключва 4 секунди, след като операторът стане от седалката.

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

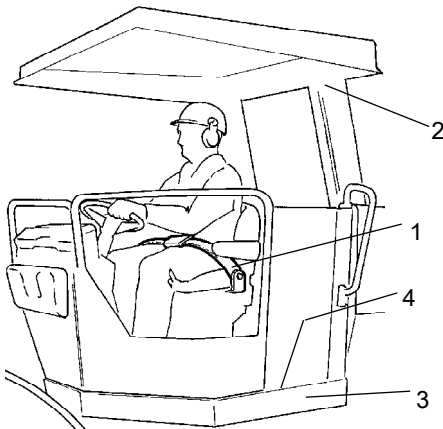
Двигателят не спира, ако е задействана ръчната спирачка.



При изпълнение на всички операции стойте в седнало положение!

Положение на оператора

Ако на валяка е монтирана ПУСП (2) (Предпазната уредба срещу преобръщане) или кабина, винаги трябва да си слагате предпазния колан (1) и да носите предпазен шлем.



Фиг. Място на оператора

- 1. Предпазен колан
- 2. ПУСП
- 3. Гумен елемент
- 4. Устройство срещу хлъзгане



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



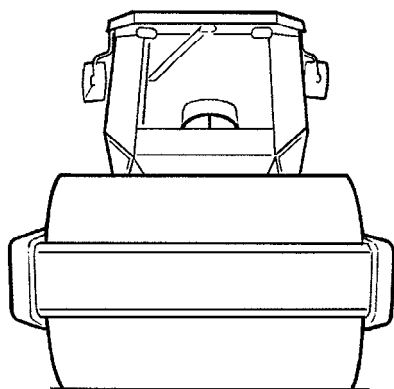
Проверявайте дали гумените елементи (3) по платформата са здрави. Износените елементи понижават комфорта.



Обезпечете устройството срещу хлъзгане (4) 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.



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.

Запалване

Пускане на двигателя

Дръпнете ръчката за аварийно спиране (37) и активирайте ръчната спирачка (42).

Лостът за движение напред/назад (39) следва да е поставен в неутрално положение. Дизеловият двигател не може да се пусне в ход от друго положение на този орган за управление.

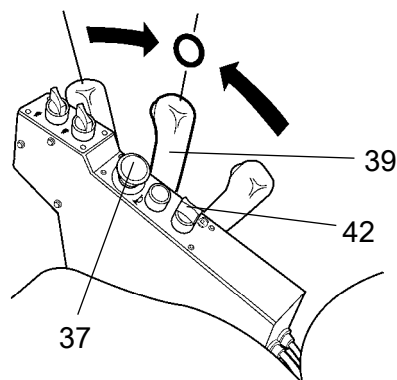
Поставете превключвателя за избиране на амплитуда (24) за ниска/висока честота на вибрация в положение О.

Поставете органа за управление оборотите на двигателя (23) на празен ход.

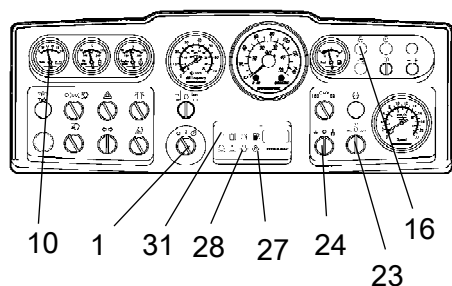
Завъртете превключвателя на стартера (1) надясно до първото положение. Лампата за предварително подгряване (16) светва. Когато лампата изгасне, завъртете органа за управление в стартово положение и го отпуснете веднага щом двигателят заработи. Това е особено важно при пускане в ход на студена машина.



Не оставяйте стартера да върти много дълго. Ако двигателят не заработи незабавно, изчакайте около минута, преди да опитате отново.



Фиг. Пулт за управление
37. Ръчка за аварийно спиране
39. Лост за движение напред/назад
42. Ръчка на ръчната спирачка



Фигура. Контролно табло
1. Превключвател на стартера
10. Волтметър (допълнително)
16. Лампа за предварително подгряване
23. Контрол на оборотите на двигателя
24. Лост за избор на амплитуда
27. Лампа за спирачките
28. Лампа за налягане на маслото
31. Лампа за зареждане на акумулатора от алтернатора

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

Когато двигателят загрява, проверете дали предупредителните лампи за налягане на маслото (28) и зареждане (31) не светят и дали волтметърът (10) показва 13-14 волта. Предупредителната лампа (27) за ръчната спирачка все още трябва да свети.



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



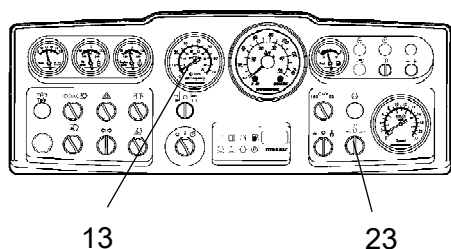
При запалване и каране на машина в студено състояние, както и студена хидравлична течност, спирачният път ще бъде по-дълъг от нормалното, докато машината не достигне работна температура.

Работа

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.



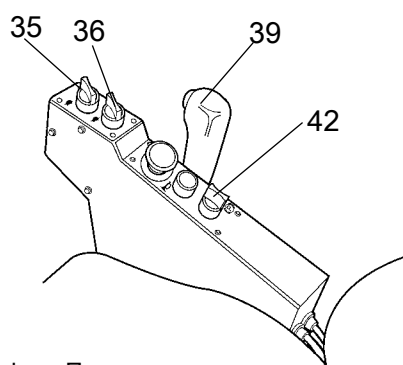
Фигура. Контролно табло
13. Тахометър (допълнително)
23. Орган за управление на оборотите на двигателя

Завъртете органа за управление на оборотите на двигателя (23) на положението за 2 200 об/мин.

Изключете ръчната спирачка и проверете дали управлението работи добре, като завъртите волана веднъж надясно и веднъж наляво, когато валякът не се движи.



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



Фиг. Пулт за управление
35. Превключвател за скоростта,
барабан/колела (допълнителен)
36. Превключвател на скоростта,
колела
39. Лост за движение напред/назад
42. Ръчка на ръчната спирачка



Изключете ръчката на ръчната спирачка (42) и проверете дали предупредителната лампа за ръчната спирачка е изгаснала. Не забравяйте, че валикът може да започне да се движи, ако се намира на склон.

Поставете скоростните лостове за висока/ниска скорост (35) и (36) в желанния режим, вижте маркировката на контролното табло.

Максимална скорост

Нисък барабан/Ниска задна ос 5,0 км/ч

Нисък барабан/Висока задна ос 9,0 км/ч

* Висок барабан/Ниска задна ос 6,5 км/ч

* Висок барабан/Висока задна ос 16,0 км/ч

*Само с приспособление



Режимът Високо/ниско може да се използва само за транспортно придвижване по равна повърхност.

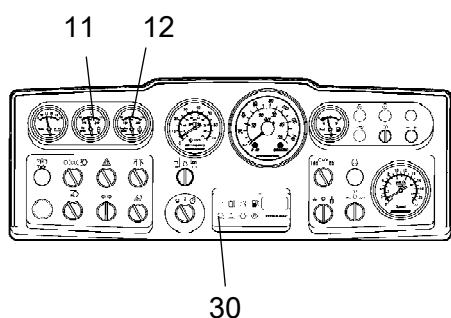
Внимателно движете лоста за движение напред / назад (39) напред или назад, в зависимост от това в каква посока е необходимо да се придвижи валикът. Скоростта се увеличава чрез отдалечаване на лоста от неутрално положение.



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.



Проверете ръчната спирачка, като активирате ръчката на ръчната спирачка (42), докато валикът се движи бавно напред.



Фигура. Контролно табло
11. Температура на хидравличното
масло (допълнително)
12. Температура на двигателя
(допълнително)
30. Предупредителна лампа, въздушен
филтър

При движение проверете дали измерителните уреди отчитат нормални показания. Ако стойностите са извън нормата или ако прозвучи аварийен сигнал, незабавно спрете валяка и дизеловия двигател. Проверете и отстранете всяка неизправност. Вижте и главата с описание на поддръжката и ръководството на двигателя.



Ако предупредителната лампа за въздушния филтър (30) светне по време на работа (докато двигателят работи на пълна мощност), основният филтър трябва да се почисти или смени. Вижте Ръководството за поддръжка.

Работа върху трудни повърхности (допълнителна)

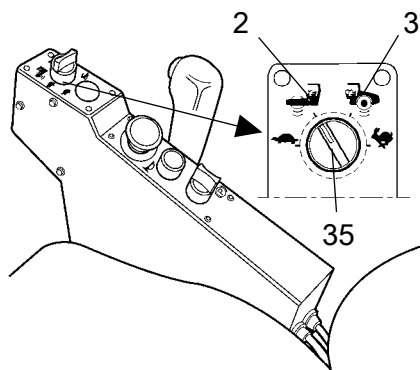
Движение, барабан/колела

Ако машината заседне и има 2-скоростно движение на барабана, завъртете копчетата за управление, както е показано по-долу.

Ако барабанът буксува: Завъртете копчето (35) в положение 2.

Ако задните гumi буксуват: Завъртете копчето (35) в положение 3.

Когато машината възстанови сцеплението, поставете копчетата в техните първоначални положения.



Фиг. Пулт за управление
35. Превключвател за скоростта,
барабан/колела (допълнителен)
2. Положение 2
3. Положение 3

Вибрация

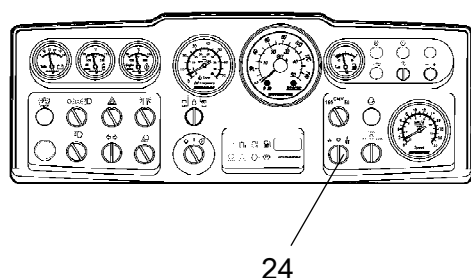
Амплитуда/честота - Превключване

Има две настройки за вибрация на барабана. Ползвайте превключвател (24) за регулиране.

Завъртете копчето наляво за ниска амплитуда/висока честота и надясно за висока амплитуда/ниска честота.



Регулирането на амплитудата не може да се извършва, когато се ползва вибрация. Първо изключете вибрацията и изчакайте вибрацията да спре, преди да регулирате амплитудата.



Фигура. Контролно табло
24. Лост за избор на амплитуда ниска/0/висока

Ръчна вибрация – включване

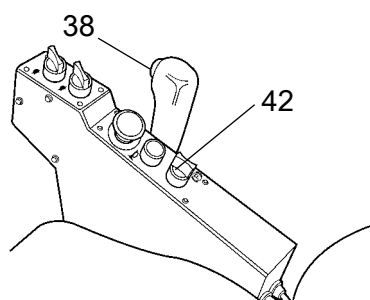


В никакъв случай вибрацията да не се задейства, когато валакът е в неподвижно състояние. В противен случай може да се стегне до повреда както на повърхността, така и на машината.

Включвайте и изключвайте вибрацията с превключвателя (38) отпред на лоста за преден/заден ход.

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

Ако ръчката на ръчната спирачка (42) е активирана, двигателят няма да загасне.



Фиг. Пулт за управление
38. Ключ, вибрация Вкл./Изкл.
42. Ръчка на ръчната спирачка

Спиране

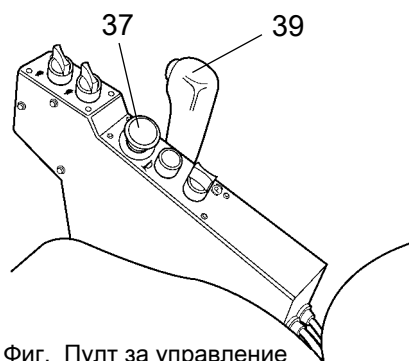
Аварийно спиране

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

Една дискова спирачка в мотора на барабана и задната полуос действат като аварийна спирачка по време на движение и като ръчна спирачка в покой.



За аварийно спиране натиснете ръчката за аварийно спиране (37), дръжте здраво волана и се пригответе за рязко спиране. Спирачките се задействат и двигателят изгасва.



Фиг. Пулт за управление
37. Ръчка за аварийно спиране
39. Лост за движение напред/назад

След аварийно спиране върнете лоста за движение напред/назад в неутрално положение и дръпнете ръчката за аварийно спиране (37). Валикът е снабден с блокировка и затова операторът трябва да седи на седалката, за да запали двигателя.

Нормално спиране

Натиснете превключвателя (38), за да изключите вибрацията.

Придвигете лоста за движение напред и назад (39) в неутрално положение, за да спрете валика.

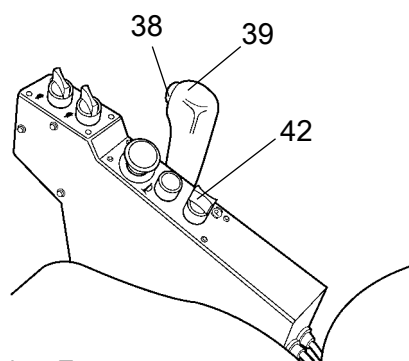
Задайте контрола на оборотите на двигателя на празен ход. Оставете двигателя да работи на празен ход за няколко минути, за да се охлади.



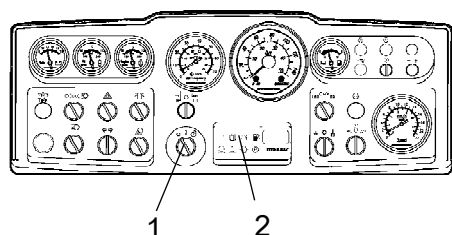
При запалване и каране на машина в студено състояние, не забравяйте, че хидравличната течност също е студена и че поради това спирачният път може да е по-дълъг, отколкото е нормално, докато машината не стигне работната температура.



Активирайте ръчката на ръчната спирачка (42), дори при кратки спирания върху наклонен терен.



Фиг. Пулт за управление
38. Ключ за вкл./изкл. на вибрацията
39. Лост за движение напред/назад
42. Ръчка на ръчната спирачка



Фигура. Контролно табло
1. Превключвател на стартера
2. Панел за предупредителните лампи

Изключване

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

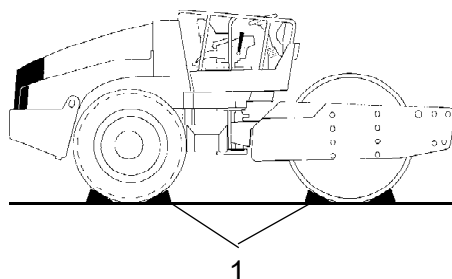
Завъртете превключвателя на стартера (1) наляво до изключено положение. При валяци без кабина спуснете и заключете предпазния капак на контролното табло.

Паркиране

Слагане на подложки на барабаните



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



Фигура. Разположение
1. Подложка



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.

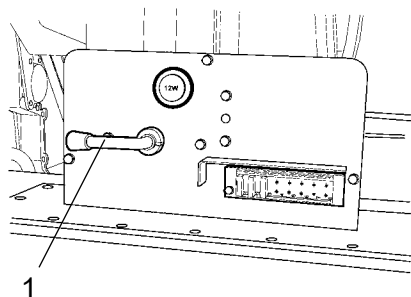


Отчетете опасността от замръзване през зимата. Напълнете охладителната система и резервоара на течността за миене на стъклото с подходящи незамръзващи смеси. Вижте и инструкциите по поддръжката.

Главен превключвател

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

По този начин ще се избегне разреждането на акумулаторната батерия, като освен това би могло да попречи неупълномощени лица да работят с машината. Заклучете вратите на отделението за двигателя.

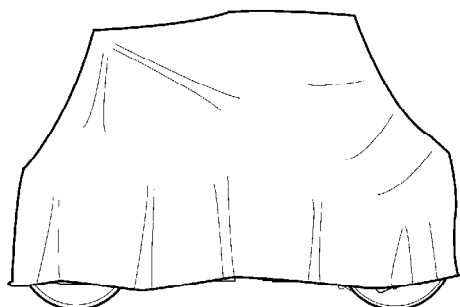


Фигура. Рама на влекача, предна лява страна
1. Главен превключвател

Паркиране за по-дълъг срок



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



Фигура. Предпазване на валека от неблагоприятни атмосферни условия.

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

Преди валежът 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 валека.

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 на влага в двигателя.

Резервоар за гориво

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

Резервоар за хидравличната течност

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

Гуми (всесезонни)

Прави се проверка на налягането в гумите, което трябва да е 110 kPa (1.1 kp/cm²), (16 psi).

Управляващ цилиндър, панти и др.

Смажете шарнирния лагер с грес (вижте под заглавието „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 (виж в "След всеки 500 часа работа").

Чергила

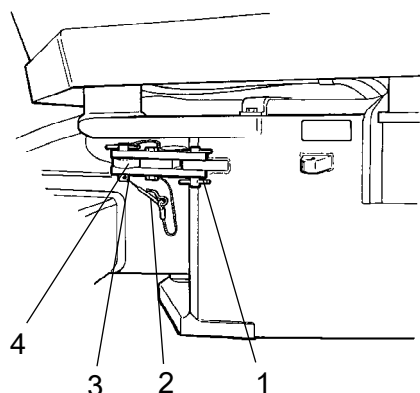
* Капакът на контролното табло се сваля.

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

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

Други

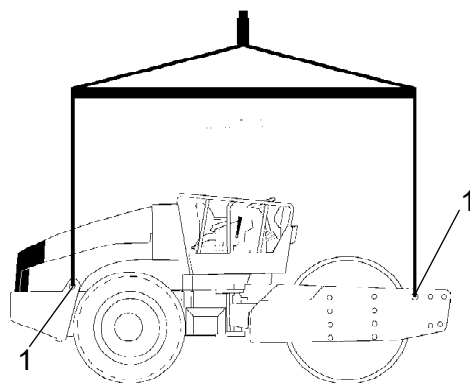
Повдигане



Фигура. Ос на шарнира в заключено състояние

1. Блокираща щанга
2. Блокиращ щифт
3. Блокираща разделка
4. Блокираща скоба

Тегло: направете справка – вижте табелката на валяка



Фигура. Валякът е готов за повдигане
1. Подемна плоскост

Блокиране оста на шарнира



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

Воланът се завърта до позиция „ход на право”. Натиска се бутонът на аварийната/ръчната спирачка.

Издърпайте най-долния блокиращ щифт (2), който има прикрепена тел. Издърпайте фиксиращата шпонка (3), която също има прикрепена тел.

Разтяга се сгънатата щанга (1) и се поставя върху блокиращата скоба (4) върху шарнирното съединение.

Блокиращата разделка (3) се закрепва в отворите в блокиращата щанга (1) и блокиращата скоба (4), след което разделката се застопорява в положение с блокиращия щифт (2).

Повдигане на валяка



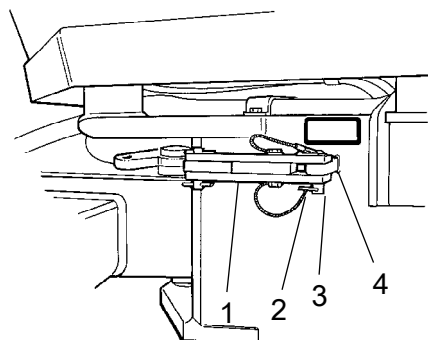
Общото тегло на машината е посочено на табелката (повдигателни манипулации) на валяка (1). Направете справка също и в Техническата спецификация.



Повдигателното оборудване, в това число веригите, стоманените телове, въжета и куки следва задължително да се оразмерят съобразно съответните разпоредби относно безопасността при боравене с подежни съоръжения.



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



Фигура. Ос на шарнира в заключено състояние

1. Блокираща щанга
2. Блокиращ щифт
3. Блокираща разделка
4. Блокираща скоба

Отключване (разблокиране) на оста на шарнира



Не забравяйте преди работа да разблокирате оста на шарнира.

Сгънете блокиращата щанга (1) и я блокирайте в блокиращата скоба (4) с помощта на блокиращата разделка (3). Вкарайте най-долния блокиращ щифт (2), снабден с тел, за да фиксирате блокиращата разделка (3). Блокиращата скоба (4) се намира на рамата на влекача.

Теглене/Извличане

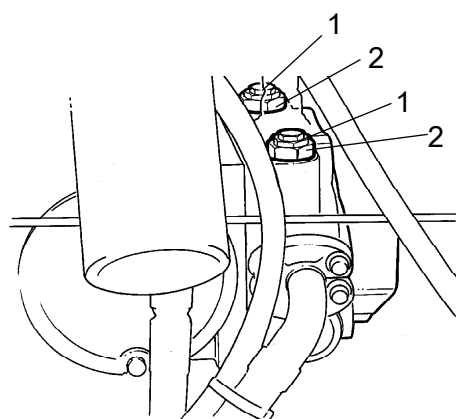
Валякът може да бъде придвижен до 300 метра (1000 фута), като се използват дадените по-долу указания.

Начин 1

Теглене на къси разстояния с включен двигател



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



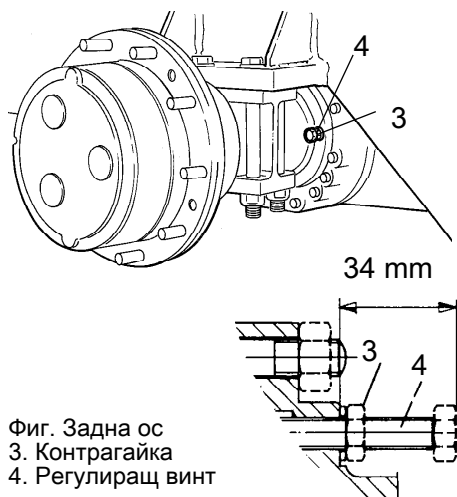
Фиг. Помпа за задвижване

1. Теглещ вентил
2. Контрагайка

Завъртете и двата теглещи вентила (1) (средната шестостенна гайка) на три оборота срещу часовниковата стрелка, докато държите многофункционалния вентил (2) (най-долната шестостенна гайка) на място. Вентилите се намират на предната задвижваща 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.



Фиг. Задна ос
3. Контрагайка
4. Регулиращ винт

Начин 2

Теглене на къси разстояния с неизправен, неработещ двигател



Сложете подложки на барабана, за да не допуснете валакът да се придвижва при механично освободени спирачки.

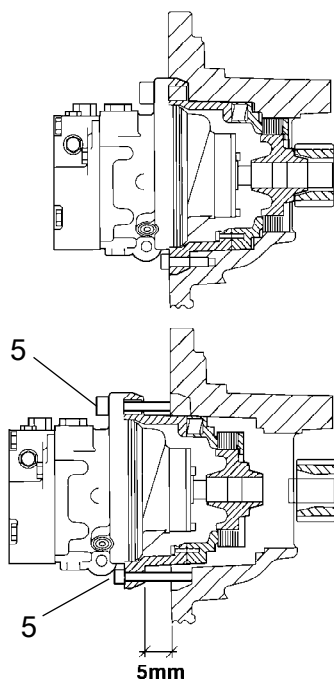
Първо освободете и двата теглещи вентила, както при алтернатива 1.

Спирачка на задната ос

Развийте контрагайката (3) и завийте регулиращите винтове (4) на ръка до увеличаване на съпротивлението, след което направете още един допълнителен оборот. Регулиращите винтове се намират на задната ос, два винта на всяка страна на корпуса на диференциала.

Спирачка на предавателната кутия на барабана

Барабанната спирачка се освобождава чрез развиване на 4 шестостенни винта (5) с прил. 5 мм и след това издърпване на адаптера на двигателя към главите на винтовете.

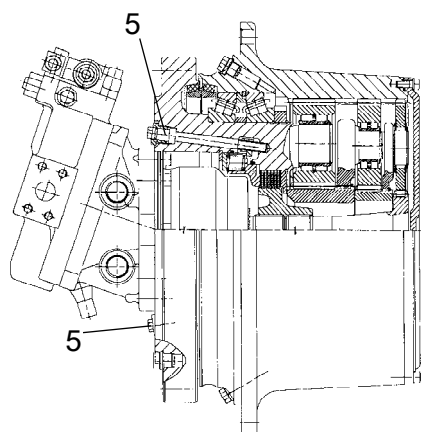


Фиг. Барабанна спирачка
5. Винт

Спирачките са вече освободени и машината може да се тегли.



След теглене не забравяйте да поставите вентилите за теглене в първоначалното им положение (1). Развийте регулиращия винт (4) до първоначалното му положение на 34 мм от контактната повърхност и затегнете контрагайките (3). Затегнете четирите шестостенни винта (5). Вижте раздел "Теглене на къси разстояния", алтернатива 1 и 2.

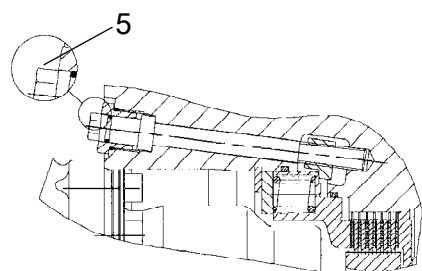
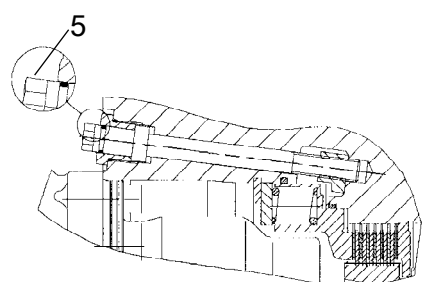


Спирачка на предавателната кутия на барабана (допълнително)

Изключете спирачката на барабана, като завиете двата винта (5) до упор.

Завийте винтовете наравно, като минавате от единия на другия, за да изравните момента на затягане. Това е необходимо за избягване на засядане на буталото на спирачката.

Спирачките са вече освободени и машината може да се тегли.



След теглене не забравяйте да нулирате вентилите за теглене (1), развийте регулиращия винт (4) до оригиналното му положение на 34 мм от упорната повърхност и затегнете контрагайките (3). Разхлабете винтовете на спирачката на барабана (5). Вижте раздел „Теглене на къси разстояния“, вариант 1 и 2.

Фиг. Спирачка на барабана
5. Винт

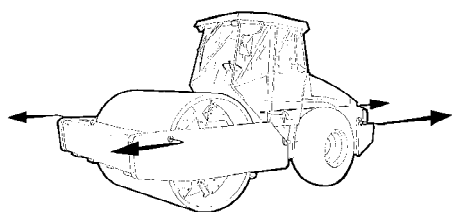
Теглене на валяка



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



Валякът трябва да се тегли бавно максимум 3 км/ч (2 mph) само на къси разстояния максимум 300 м (330 ярда).



Фиг. Теглене

При теглене/извлачване на валяка, устройството за теглене трябва да бъде свързано за двата отвора за повдигане. Теглителната сила трябва да действа надлъжно на машината така, както е показано на фигурата. Максималната брутна теглителна сила е 160 kN (37094 фунта сила).

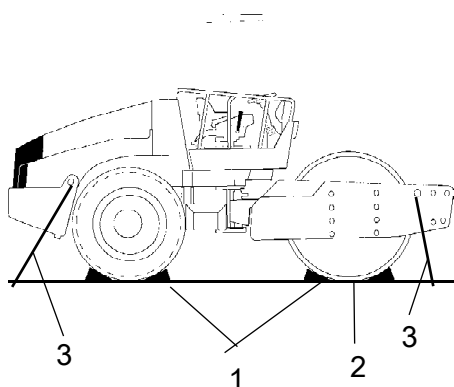


Частите, използвани при тегленето се възстановяват в изходно положение съгласно начин 1 или 2, показани на предишните страници.

Подготовка на валяка за транспортиране



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



Фигура. Транспортиране

1. Подложки
2. Блокиране
3. Тел за завързване

Барабаните се блокират с подложки (1), самите подложки се закрепват за транспортното средство.

Блокирането трябва да става с подложките, поставени под рамата на барабана (2), с цел да се избегне претоварване на гуменото окачване на барабана по време на завързването.

Валякът се застопорява с помощта на въже в четирите ъгъла; стикерите (3) показват точките на фиксиране.



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

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. Поставете органа за управление на оборотите на двигателя на празен ход (900 об/мин).
7. Пуснете двигателя и го оставете да се затопли.
8. Поставете органа за управление на оборотите на двигателя в работно положение (2 200 об/мин).
9. Поставете копчето за аварийната/ръчна спирачка в изтеглено положение.



10. Подкарайте валяка. Внимателно работете с лоста за движение напред и назад.



11. Изпробвайте спирачките. Не забравяйте, че ако валякът е студен, спирачният път ще е по-дълъг.

12. Пускайте вибрацията само ако валякът се движи.



13. В АВАРИЙНИ СЛУЧАИ:
 - Натиснете ръчката за АВАРИЙНО СПИРАНЕ
 - Дръжте здраво волана.
 - Дръжте се здраво поради рязко спиране.
14. Когато паркирате:
 - Активирайте ръчната спирачка.
 - Загасете двигателя и сложете клинове под барабана и колелата.
15. При повдигане: - Направете справка в съответния раздел в Ръководството с инструкции.
16. При теглене: - Направете справка в съответния раздел в Ръководството с инструкции.
17. При транспортиране: - Направете справка в съответния раздел в Ръководството с инструкции.

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

Превантивна поддръжка

За да може машината да работи задоволително и при възможно най-ниски експлоатационни разходи, същата трябва да бъде обект на цялостна поддръжка.

Разделът за поддръжката включва информация за периодичната поддръжка, която трябва да се извършва върху машината.

Препоръчителните междурементни интервали са възприети при допускане, че машината работи в нормална среда и при нормални експлоатационни условия.

Приемане и оглед при доставянето

Преди да напусне завода-производител, машината се подлага на тестове и настройки.

При пристигане в местоназначението, преди предаване на клиента, трябва да се извърши оглед съгласно контролния списък към гаранционния документ.

Фирмата-превозвач трябва да се уведоми незабавно за всички настъпили по време на транспорта повреди.

Гаранция

Гаранцията важи единствено при условие, че са извършени посочените в гаранционния документ оглед при доставяне и работна инспекция и машината е регистрирана за въвеждане в експлоатация съгласно предоставената гаранция.

Гаранцията не важи, ако е нанесена повреда поради недостатъчна поддръжка и неправилна експлоатация на машината, употреба на различни от посочените в инструкцията смазочни материали и хидравлични течности, или извършване на други модификации без изискване на съответно разрешение.

Поддръжка - Смазочни материали и символи

Течности, обем

Задна ос		
- Диференциал	12 литра	12.7 кварта
- Планетен механизъм (стандартна полуос)	2.0 литра от всяка страна	2.1 кварта от всяка страна
- Планетен механизъм (допълнителен вал)	1.85 литра/страна	1.9 кварта от всяка страна
Предавателна кутия на барабана	3.0 литра	3,2 кварта
Касета на барабана	2.3 литра от всяка страна	2.4 кварта от всяка страна
Резервоар за хидравлична течност	52 литри	13.7 галона
Масло в хидравличната система	23 литри	6 галона
Смазочно масло, дизелов двигател	11 литра	11,7 кварта
Охладителна течност, дизелов двигател	24 литра	6,4 галона



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



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 Динапас.

	МОТОРНО МАСЛО	Температура на въздуха -15°C - +50°C (5°F-122°F) Shell Rimula R4 L 15W-40, API CH-4 или равностойна.
	ХИДРАВЛИЧНА ТЕЧНОСТ	Температура на въздуха -15°C-+40°C (5°F-104°F) Shell Tellus T68 или равностойно. Температура на въздуха над +40°C (104°F) Shell Tellus T100 или равностойна.

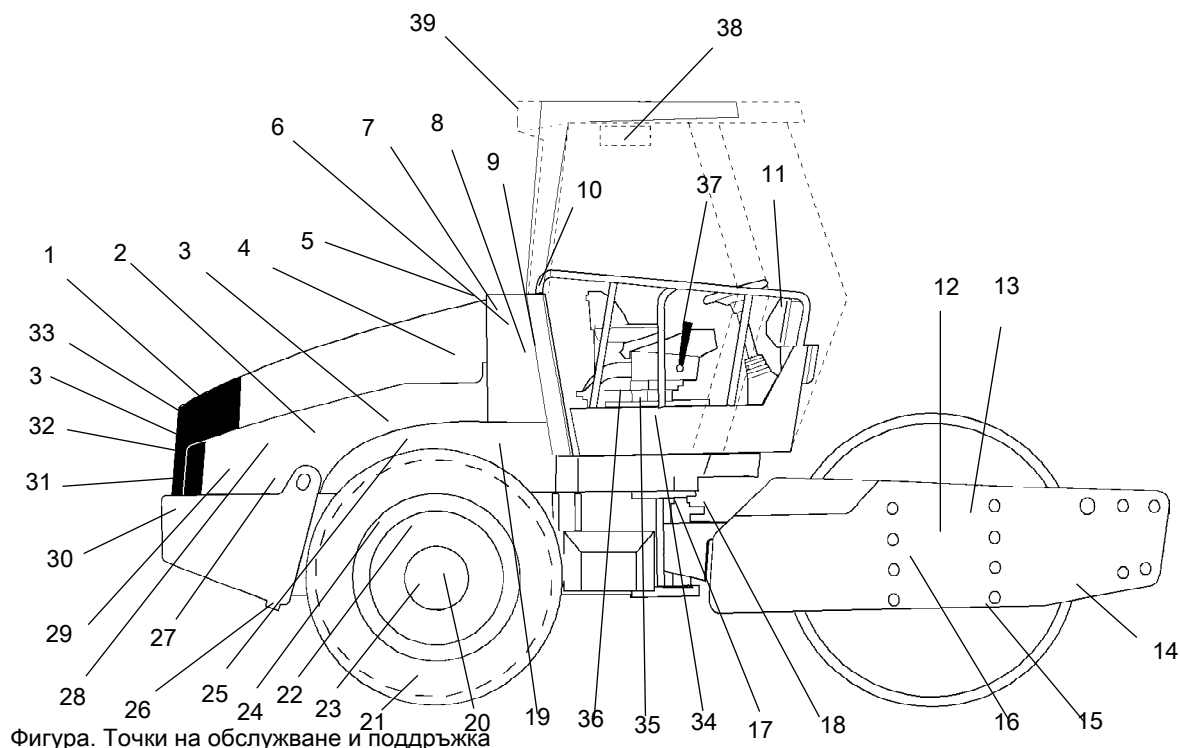
	БИОЛОГИЧНО РАЗГРАДИМА ХИДРАВЛИЧНА ТЕЧНОСТ	BP Biohyd SE-S46 При излизане от фабриката машината може да е заредена с биоразградима течност. При смяна или допълване да се използва същият вид течност.
	БИОЛОГИЧНА ХИДРАВЛИЧНА ТЕЧНОСТ, PANOLIN	PANOLIN HLP Synth 46 При напускане на завода машината е заредена с биологично разграждаща се течност. При смяна или доливане трябва да се използва същия вид течност. (www.panolin.com)
	ТРАНСМИСИОННО МАСЛО	Температура на въздуха -15°C - +40°C (5°F-104°F) Shell Spirax AX 80W-90, API GL-5 или равностойна. Температура на въздуха 0°C (32°F) - над +40°C (104°F) Shell Spirax AX 85W-140, API GL-5 или равностойна.
	МАСЛО ЗА БАРАБАНА	Mobil SHC 629
	ГРЕСИ	SKF LGHB2 (NLGI-Klass 2) или равностойно за шарнирното съединение. Shell Retinax LX2 или равностойно за другите точки на гресиране.
	ДОБАВКА КЪМ ГОРИВОТО ЗА СМАЗВАНЕ	Виж ръководството за експлоатация на двигателя.
	ОХЛАЖДАЩА ТЕЧНОСТ	GlycoShell или равностойно, (смесено 50/50 с вода). Защита против замръзване до около -37°C (-34,6°F).

Символи, свързани с поддръжката

	Двигател, ниво на маслото		Налягане в гумите
	Двигател, маслен филтър		Въздушен филтър
	Резервоар за хидравличната течност, ниво		Акумулаторна батерия
	Хидравлична течност, филтър		Рециклираща
	трансмисия, ниво на маслото		Филтър за горивото
	Барабан, ниво на маслото		Охлаждаща течност, ниво
	Масло за смазване		

Поддръжка - График на поддръжката

Точки на обслужване и поддръжка



- | | | |
|---|---|---|
| 1. Радиаторна решетка | 14. Скрепери | 27. Двигател, окачване, 4 бр. |
| 2. Ниво на маслото в дизеловия двигател | 15. Масло за барабана, пробка за нивото, x2 | 28. Подаваща помпа, гориво |
| 3. Горивен филтър, филтър за предварително почистване на горивото | 16. Гумени елементи и затягащи винтове | 29. Дизелово гориво, пълначна фуния на резервоара |
| 4. Въздушен филтър | 17. Шарнирно съединение | 30. Акумулаторна батерия |
| 5. Резервоар за хидравличната течност, инспекционен отвор | 18. Направляващи цилиндри, x2 | 31. Радиатор |
| 6. Резервоар за хидравличната течност, инспекционен отвор | 19. Кожух на маховика, хидравлични помпи | 32. Охладител на хидравличната течност |
| 7. Филтър за част от циркулиращата течност | 20. Гайки на колелата | 33. Задвижващи ремъци, охлаждане, алтернатор |
| 8. Филтър за хидравличната течност, 2 бр. | 21. Гуми, налягане | 34. Верига на завиването |
| 9. Дренажиране, резервоар за хидравличната течност | 22. Задна ос, диференциал | 35. Лагер на седалката |
| 10. Хидравлична течност, пълнене | 23. Задна ос, планетни механизми, 2 бр. | 36. Верига на завиването |
| 11. Кутия за предпазители | 24. Задна ос, окачване, 2 страни | 37. Лост за движение напред/назад |
| 12. Касета на барабана, зареждане, 2 отвора за зареждане | 25. Маслен филтър, дизелов двигател | 38. Въздушен филтър за чист въздух* |
| 13. Предавателна кутия на барабана | 26. Източване, резервоар за горивото | 39. Климатик * |

* Оборудване по избор (допълнително)

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,	
14	Проверете настройката на скрепера	
1	Проверете свободната циркулация на охлаждащия въздух	
31	Проверете нивото на охлаждащата течност	Направете справка в ръководството за експлоатация на двигателя
2	Проверете нивото на моторното масло	Направете справка в ръководството за експлоатация на двигателя
29	Заредете с гориво	
6	Проверете нивото на течността в резервоара за хидравличната течност	
	Изпробвайте 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
3	Сменете филтъра за горивото	Направете справка в ръководството за експлоатация на двигателя
8	Сменете филтъра за хидравличната течност	
12	Сменете маслото на барабана	

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
	Проверете дали по маркучите и съединенията няма течове	
4	Проверете/почистете филтърния елемент във въздушния филтър	Сменете го по необходимия начин
17	Смажете шарнира	
18	Смажете опорите на управляващия цилиндър	
20	Проверете дали гайките по колелата са добре затегнати	
21	Проверете налягането в гумите	
39	Проверете климатизацията	По избор

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
23	Проверете нивото на маслото в задната ос/планетния механизъм	
13	Проверете нивото на маслото в предавателната кутия на барабана	
15	Проверете нивото на маслото в касетата на барабана	
32	Прочистете радиаторите	
20	Проверете свързаните с болтове съединения	Горното важи само за нови или възстановени части
24	Проверете свързаните с болтове съединения	Горното важи само за нови или възстановени части
16	Проверете гумените елементи и свързаните с болтове съединения	
30	Проверете акумулаторната батерия	
39	Проверете климатика	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
3	Сменете филтъра за горивото	Направете справка в ръководството за експлоатация на двигателя
5	Смажете лостовите, съединенията и шарнирите	
3	Почистете предварителния филтър за горивото.	
25	Сменете моторното масло и масления филтър	Направете справка в ръководството за експлоатация на двигателя
36	Гресируйте веригата за завиване	По избор
35	Гресируйте лагера на стола	По избор

Поддръжка - График на поддръжката

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
7	Проверете изпускателния филтър на резервоара за хидравличната течност	
8	Сменете филтъра за хидравличната течност	
9	Източете кондензата от резервоара за хидравличната течност	
26	Източете кондензата от резервоара за горивото	
22	Сменете маслото в задната ос/ диференциала	
23	Сменете маслото в задната ос/планетния механизъм	
38	Сменете филтъра за чист въздух в кабината	По избор
	Проверете луфтовете на клапаните на двигателя	Направете справка в ръководството за експлоатация на двигателя
33	Проверете натягането на ремъците в системата за задвижване	Направете справка в ръководството за експлоатация на двигателя

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
9	Сменете хидравличната течност	
10	Сменете хидравличната течност	
12	Сменете маслото в касетата на барабана	
15	Сменете маслото в касетата на барабана	
13	Сменете маслото в предавателната кутия на барабана	
37	Смажете лоста за движение напред и назад	
17	Проверка на направляващото съединение	
39	Подробен оглед на климатика	По избор

Поддръжка - 10h



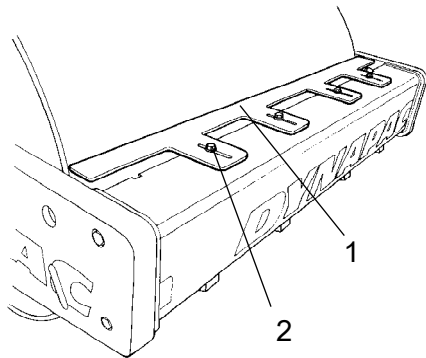
Валякът следва да се паркира на равна повърхност.

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

Скрепери – Проверка, настройка



Важно е да се прегледа движението на барабана, когато машината е в ход, т.е. скреперите могат да се повредят или износването на барабана може да се увеличи, ако настройката е направена по-скоро от посочените стойности.



Фиг. Скрепери

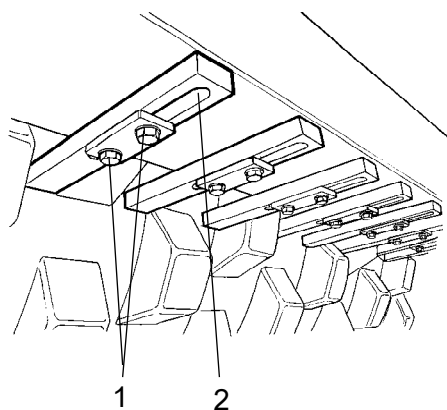
- 1. Ламели на скрепери
- 2. Винтове (4)

Ако е необходимо, настройте разстоянието до барабана, както следва:

Развийте винтовете (2) на прикачването на скрепера.

След това настройте ламела на скрепера (1) на 20 мм от барабана.

Затегнете винтовете (2).



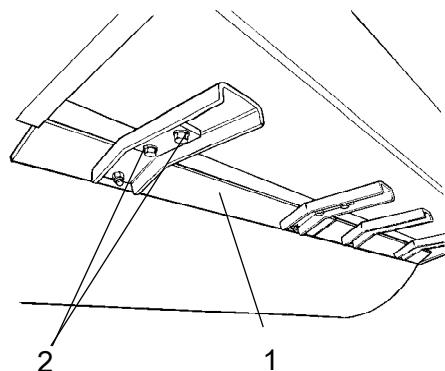
Фиг. Скрепери
1. Винтове
2. Зъби на скрепер (x18)

Скрепери, Лапи-цилиндър

Развийте винтовете (1), след това настройте всеки зъб на скреперите (2) на 25 мм (1.0 in) между зъбите на скрепера и барабана.

Центрирайте всеки зъб на скрепер (2) между лапите.

Затегнете винтовете (1).



Фиг. Срепери
1. Ламели на скрепери (x4)
2. Винтове

Стоманени скрепери (по избор)

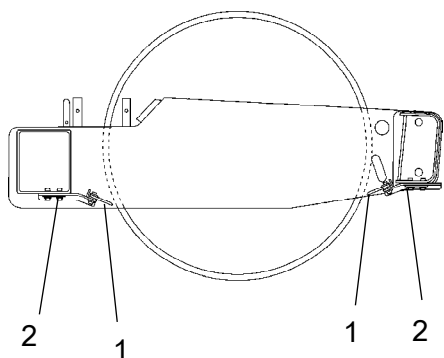
Ако е необходимо, настройте разстоянието до барабана, както следва:

Развийте винтовете (2) на прикачването на скрепера.

След това настройте ламела на скрепера (1) на 20 мм от барабана.

Затегнете винтовете (2).

Повторете процедурата за другите ламели на скреперите (x4).



Фигура. Скрепери

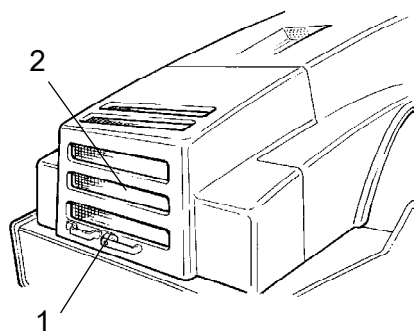
1. Острие на скрепера
2. Винтове

Меки скрепери (по избор)

Развийте винтовете (2).

След това настройте ламела на скрепера (1) така, че леко да докосва барабана.

Затегнете винтовете (2).



Фигура. Капак на двигателя

1. Ключалка на капака
2. Предпазна решетка

Циркулация на въздуха – Проверка

Проверете дали в двигателя има свободна циркулация на охлаждащия въздух през предпазната решетка на капака.

За да отворите капака на двигателя, завъртете блокиращото рамо (1) нагоре. Вдигнете капака до пълно отворено положение, като проверите дали червеният предпазител на лявата газова пружина е закрепен.



Ако газовите пружини на двигателя не работят и капакът е вдигнат, подпрете капака, за да не падне.



Ниво на охлаждащата течност - Проверка

Да се провери дали нивото на охлаждащата течност е между максималната и минималната отметки.

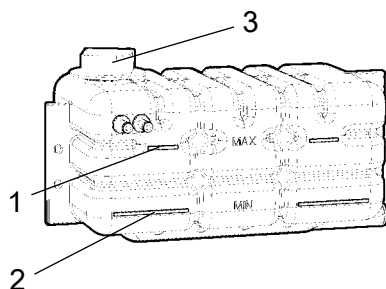


Внимавайте много в случай, че капачката на радиатора е необходимо да се отвори, когато двигателят е горещ. Носете предпазни ръкавици и защитни очила.

Напълнете със смес, състояща се от 50% вода и 50% антифриз. Вижте техническите данни на смазочните материали в тези указания и в ръководството на двигателя.



Изплаквайте системата на всеки две години и сменяйте охлаждащата течност. Освен това, проверявайте дали въздушният поток, преминава безпрепятствено през охлаждащата течност.



Фигура. Резервоар за вода

1. Максимално ниво
2. Минимално ниво
3. Капачка на отвора за пълнене



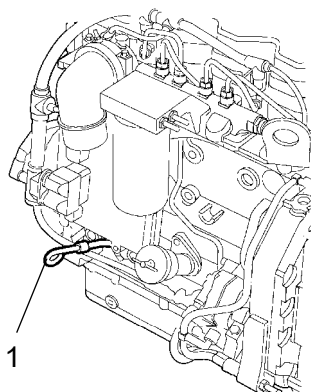
Дизелов двигател Проверете ниво на маслото



При изваждане на пръчката за проверка нивото на течността внимавайте да не влизате в контакт с никакви горещи части на двигателя и на радиатора. В противен случай е налице риск от изгаряния.

Пръчката за проверка нивото на течността се намира от дясната страна на двигателя.

Извадете пръчката (1) и проверете дали нивото на маслото е между горната и долната отметки. За по-нататъшни подробности направете справка в ръководството за експлоатация на двигателя.

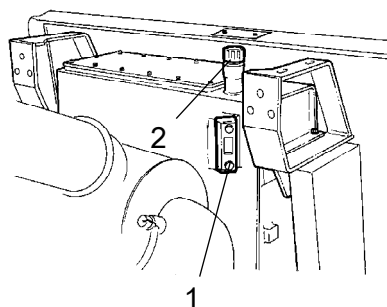


Фигура. Отделение на двигателя

1. Пръчка за проверка нивото на течността



Резервоар за хидравличната течност - Проверка нивото на хидравличната течност



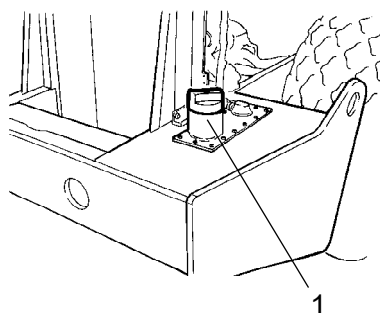
Поставете валяка на хоризонтална повърхност и проверете дали нивото на маслото в инспекционно прозорче (1) е между отметките за минимум и максимум. Ако нивото на течността е твърде ниско, долейте с такъв вид хидравлична течност, какъвто е посочен в спецификацията за смазочните материали.

Фигура. Резервоар за хидравличната течност

1. Инспекционно прозорче
2. Тръба за зареждане



Резервоар за горивото - Зареждане



Всеки ден трябва да се зарежда с дизелово гориво до долния ръб на тръбата на пълначната фуния (1). Що се отнася до качеството на дизеловото гориво следвайте указанията в спецификацията за двигателя, доставена от производителя.



Спрете двигателя. Преди да започнете да пълните, разредете електростатичните заряди като докоснете с пистолета в неизолирана част на валяка, а по време на пълнене – в тръбата за зареждане (1).



В никакъв случай не зареждайте с включен двигател. Пушенето е забранено. Старайте се да не разливате гориво.

Фигура. Резервоар за горивото

1. Тръба за зареждане

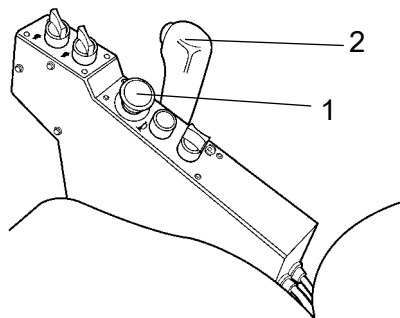
Вместимостта на резервоара е 250 литра (66 галона) гориво.

Спирачки – Проверка



Проверете спирачките, като извършите следното:

Проверка на аварийното спиране



Фиг. Пулт за управление
1. Ръчка за аварийно спиране
2. Лост за движение напред/назад

Движете валяка **бавно** напред. Дръжте здраво волана и се дръжте здраво поради рязко спиране.

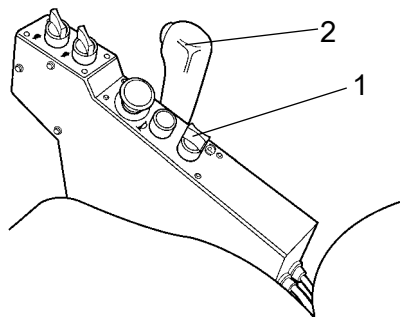
Натиснете ръчката за аварийно спиране (1). Валякът ще спре рязко и двигателят ще загасне.

След проверка на аварийното спиране, поставете лоста за движение напред/назад (2) в неутрално положение.

Дръпнете ръчката за аварийно спиране (1). Запалете двигателя.

Валякът е готов за работа.

Проверка на ръчната спирачка



Фиг. Пулт за управление
1. Ръчка на ръчната спирачка
2. Лост за движение напред/назад

Движете валяка **бавно** напред. Дръжте здраво волана и се дръжте здраво поради рязко спиране.

Активирайте ръчката на ръчната спирачка (1). Валякът ще спре веднага при работещ двигател.

След проверка на ръчната спирачка, поставете лоста за движение напред/назад (2) в неутрално положение.

Върнете ръчката на ръчната спирачка (1) в първоначално положение.

Валякът вече е готов за работа.

Вижте още раздел "Работа" в ръководството.

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.

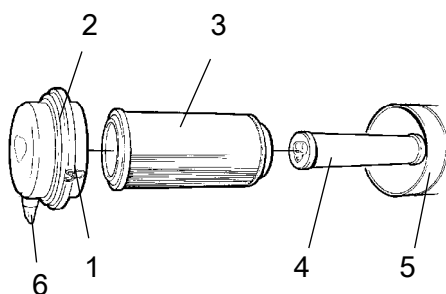


Въздушен филтър

Проверка - смяна на основния въздушен филтър



Сменете основния въздушен филтър, когато предупредителната лампа на пулта за управление светне, когато двигателят работи на максимални обороти.



Фиг. Въздухоочистител

- 1. Скоби
- 2. Капак
- 3. Главен филтър
- 4. Резервен филтър
- 5. Кожух на филтъра
- 6. Клапан за прах

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

Не махайте дублиращия филтър (4).

При необходимост почистете въздухоочистителя, виж раздел Въздухоочистител- Почистяване.

При замяна на главния филтър (3), поставете новия филтър и отново инсталирайте въздухоочистителя в обратен ред.

Проверете състоянието на клапана за прах (6); при необходимост го заменете.

При инсталиране на капака, проверете дали клапана за прах е обърнат надолу.

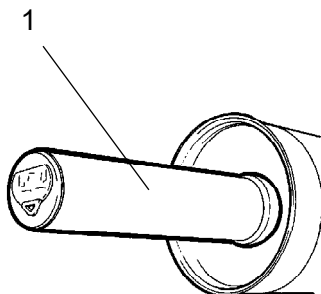


Дублиращ филтър - смяна

Дублиращият филтър се сменя на всяка трета смяна на главния филтър.

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

При необходимост почистете въздухоочистителя, виж раздел Въздухоочистител- Почистване.



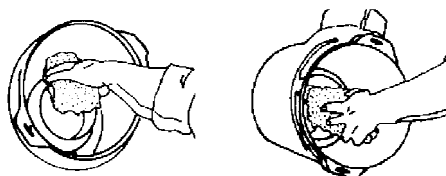
Фигура. Въздушен филтър
1. Дублиращ филтър



Въздухоочистител - Почистване

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

Направете описаното и от двете страни на изходящата тръба.

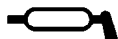


Вътрешен ръб на изходящата тръба. Външен ръб на изходящата тръба.

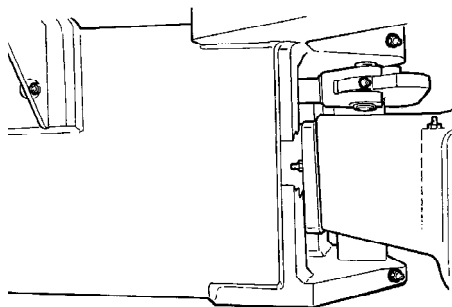
Избършете и двете повърхности на изходящата тръба; виж съседната фигура.



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.



Ос на шарнира - Смазване



Фиг. Управляемо устройство за окачване, дясна страна.

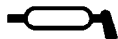


Не позволявайте на никой да стои в близост до шарнирното съединение, когато двигателят работи. Има риск от смачкване, когато управлението функционира. Преди смазване се натиска бутонът на резервната/ръчната спирачка.

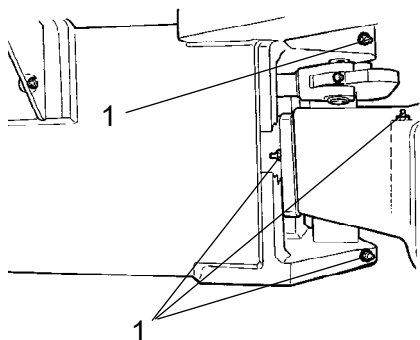
Завъртете волана докрай наляво, за да получите достъп до всички смазочни щуцери на кормилната система (4) от дясната страна на машината.



Използвайте грес съгласно спецификацията за смазочните материали.



Шарнирно съединение – Смазване



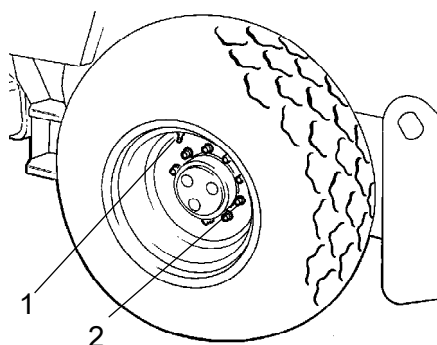
Фиг. Шарнир, дясна страна
1. Гресъорки, шарнир (4 броя)

Изтрийте всякакви замърсявания и грес от щуцерите.

Смажете всеки щуцер (1) с пет натискания на ръчен шприц за гресиране. Уверете се, че греста прониква в лагерите.



Ако греста не прониква в лагерите, може да се наложи да освободите шарнирното съединение с крик, докато повтаряте процеса на гресиране.



Фигура. Колела
1. Въздушен вентил
2. Гайка на колело

Гуми – Налягане на въздуха, гайки на колелата, затягане

Проверете налягането в гумите с помощта на манометър.

Ако гумите са пълни с течност, по време на помпане въздушният вентил трябва да сочи „12 часа“.

Препоръчано налягане: Вижте Техническа спецификация.

Проверете налягането в гумите



При сменяне на гуми е важно и двете да имат един и същ радиус. Това е необходимо с цел обезпечаване на правилното функциониране на ограничителя срещу приплъзване на задната ос.

Проверете момента на затягане на гайките на колелата (2) при 630 Nm (465 lbf.ft).

Проверете и двете колела и всички гайки. (Това се отнася само за нова машина или за току-що монтирани колела).



Проверете в наръчника по техника на безопасността, който придружава валека, преди да пълните гумите с въздух.

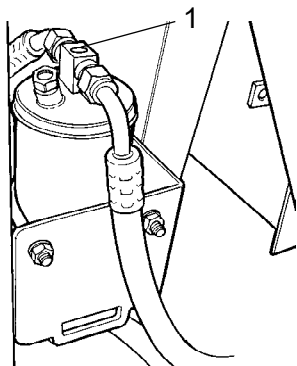


Автоматично управление на климатика (по избор) - Оглед

Системата, описана в това ръководство, е от тип АСС (Автоматично управление на климатика)



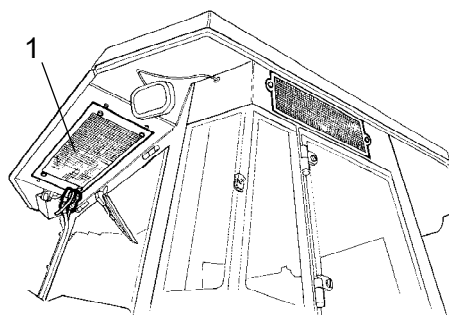
В никакъв случай не работете под валяка при включен двигател. Паркирайте валяка на равна повърхност, подпрете колелата и натиснете бутона на ръчната спирачка.



Фигура. Филтър-изсушител
1. Инспекционно прозорче

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

Филтърът се намира отляво на предния ръб на двигателния отсек. Ако през инспекционното прозорче се виждат мехурчета, това е признак, че нивото на хладилния агент е твърде ниско. В такъв случай спрете модула. Модулът може да се повреди, ако работи с недостатъчно количество хладилен агент.



Фиг. Кабина
1. Кондензаторен елемент

Когато охлаждащият капацитет спадне забележимо, почистете кондензаторния елемент (1), разположен на задния ръб на кабината. Почистете и охлаждащия модул в кабината. В параграф "2 000 часа" вижте "Автоматично управление на климатика - основен оглед".

Поддръжка - 250ч



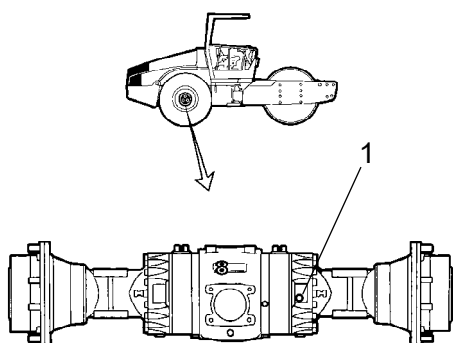
Валякът следва да се паркира на равна повърхност. Когато се правят проверки и настройки, двигателят трябва да е изключен, като същевременно ръчната спирачка трябва да е включена, ако не е указано друго.



Задна ос диференциал - Проверка нивото на маслото



В никакъв случай не работете под валяка при включен двигател. Паркирайте на равна повърхност. Блокирайте колелата здраво.



Фигура. Проверка нивото на маслото – кожух на диференциала
1. Ниво/Пробка на пълначната фуния

Почистете и махнете контролната пробка за нивото на маслото (1), след което проверете дали нивото на маслото стига до долния ръб на отвора за 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.



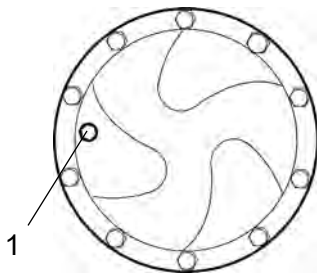
Задна ос – планетен механизъм, Проверка нивото на маслото

Положение на валяка с пробка в планетния механизъм (1) в положение „9 часа“.

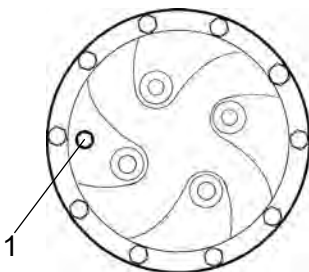
Почистете и махнете контролната пробка за нивото на маслото (1), след което проверете дали нивото на маслото стига до долния ръб на отвора за пробката. Ако нивото е ниско, допълнете до необходимото ниво. Използвайте трансмисионно масло. Направете справка в спецификацията за смазочните материали.

Почистете и поставете пробката на място.

По същия начин проверете нивото на течността на другия планетен механизъм на задната ос.



Фиг. Проверка нивото на маслото - планетен механизъм, стандартен
1. Ниво/Пробка на гърловина



Фиг. Проверка нивото на маслото - планетен механизъм, по избор
1. Ниво/Пробка на гърловина



Предавателна кутия на барабана - проверка на нивото на маслото

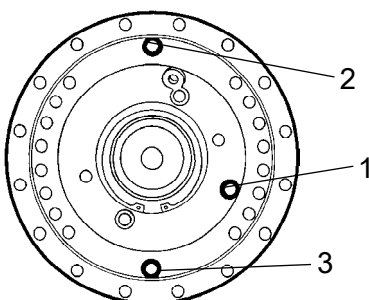
Поставете барабана така, че пробката за пълнене (2) да е право нагоре.

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.

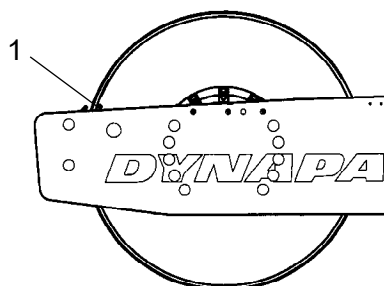


Фиг. Проверка на нивото на маслото – предавателна кутия на барабана
1. Пробка за проверка на нивото
2. Пробка на пълнителя
3. Пробка за източване

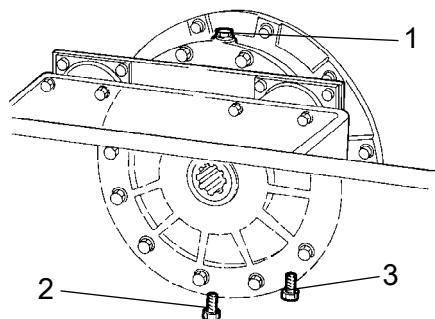


Касета на барабан - Проверка нивото на маслото

Разположете машината на равно място, така че указващият щифт (1) от вътрешната страна на барабана да се подравни с горната част на рамката на барабана.



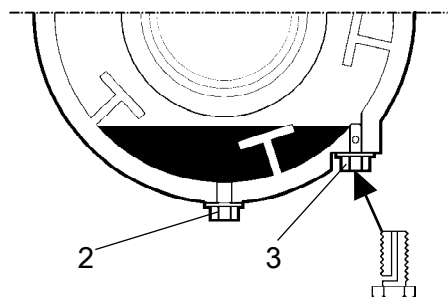
Фиг. Лява страна на барабана
1. Указващ щифт



Фиг. Дясна страна на барабана
1. Пробка за пълнене
2. Пробка за източване
3. Пробка за ниво на маслото

Почистете и отстранете пробката за пълнене (1) и пробката за ниво на маслото (3).

Развийте пробката за пълнене (1).



Фиг. Касета на барабан
2. Пробка за източване
3. Пробка за ниво на маслото

След това разхлабете пробката за ниво на маслото (3) от долната страна на касетата и я развийте, докато отворът в средата на пробката стане видим.

Долейте масло чрез пробката за пълнене (1), докато маслото започне да тече от отвора на пробката за ниво на маслото (3). Нивото е правилно, когато спре да тече.

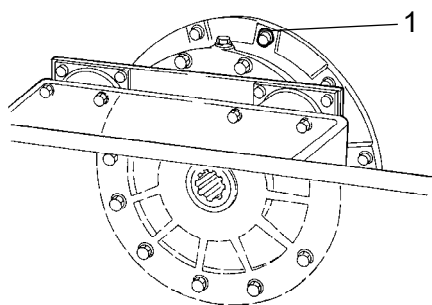


Уверете се, че в касетите се използва само MOBIL SHC 629.



Не препълвайте с масло – налице е риск от прегряване.

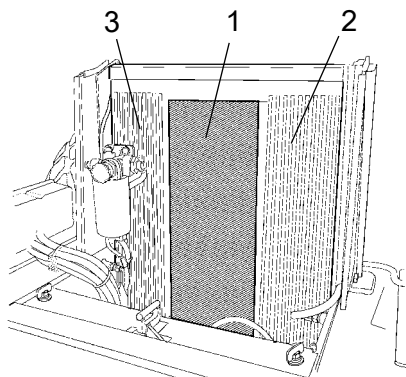
Почистете и поставете пробката на място. Сега повторете процедурата от обратната страна.



Фиг. Барабан
1. Винт за проветрение

Касета на барабан - Почистване на винта за проветрение

Почистете отвора за проветрение на барабана и винта за проветрение (1). Отворът е необходим за отстраняване на излишното налягане в барабана.



Фигура. Отделение на двигателя
1. Охладител на водата
2. Охладител на въздуха
3. Охладител на хидравличната течност

Радиатор - Проверка/почистване

Проверете дали въздухът може да минава безпрепятствено през радиаторите (1), (2) и (3).

В случай, че радиаторът е мръсен го почистете с помощта на въздух под налягане или с водна струя под налягане.

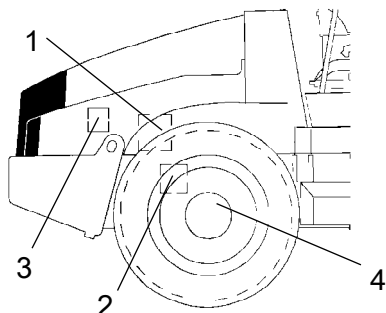
При почистването насочвайте въздушната или водната струя през охладителя по посока, обратна на посоката, в която се движи охлаждащият въздух.



Внимателно използвайте струята вода под налягане – не приближавайте крайника на дюзата твърде близо до радиатора.



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



Фиг. Дясна страна на машината

1. Помпа за завиване
2. Задна ос
3. Окачване на двигателя
4. Гайки на колелата

Болтови съединения, проверка на усукващия момент

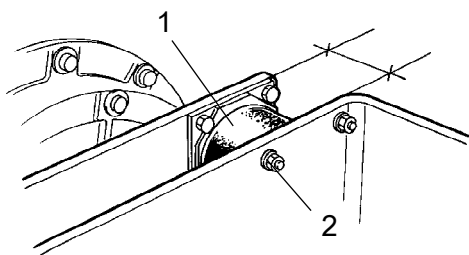
Помпа на завиването спрямо дизеловия двигател (1) 38 Nm (28 фунт фута сила).

Окачване на задната ос (2) 330 Nm (243 фунт фута сила), смазано.

Монтаж на двигателя (3). Проверете дали всички болтове M12 (x20) са затегнати, 78 Nm (57 фунт фута сила).

Гайки на колелото (4). Проверете дали всички гайки са затегнати, 630 Nm, смазани.

(Горното се отнася само за нови или подменени компоненти).



Фиг. Барабан, страна на вибрацията

1. Гумен елемент
2. Затягащи винтове

Гумени елементи и затягащи винтове –
Проверка

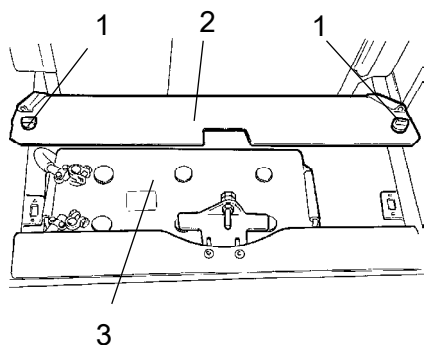
Проверете всички гумени елементи (1), сменете всичките, ако повече от 25% от тези елементи от едната страна на барабана са с пукнатини, по-дълбоки от 10-15 mm (0.4-0.6 in).

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

Освен това, проверете дали винтовете (2) са затегнати.



Акумулатор - Проверка нивото на електролита



Фигура. Отделение за акумулаторната батерия

1. Рапидки
2. Капак на акумулаторната батерия
3. Акумулаторна батерия



Никога не използвайте открит пламък при проверка на акумулаторната батерия, тъй като електролитът отделя експлозивен газ, докато алтернаторът се зарежда.

Вдигнете капака на двигателя и развийте рапидките (1).

Вдигнете капака на акумулаторната батерия (2).

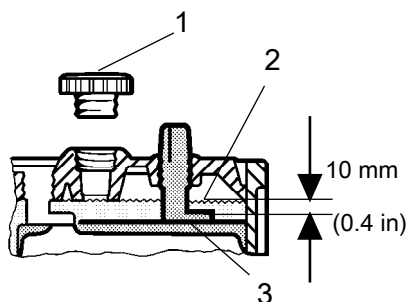
Избършете горната част на акумулаторната батерия.



Необходимо е да носите предпазни очила. Акумулаторната батерия съдържа киселина, която разяжда. Изплакнете с вода, ако по тялото попадне електролит.



Клетка на акумулаторна батерия



Фигура. Ниво на електролита в акумулаторна батерия

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

Свалете капачетата на клетките (1) и проверете дали електролитът (2) е на около 10 mm (0.4in) над плочите (3). Проверете нивото във всички клетки. Ако нивото е ниско, долейте дестилирана вода до необходимото ниво.

Ако температурата на околната среда е под температурата на замръзване, запалете двигателя, за да поработи известно време, преди в акумулаторната батерия да се долива дестилирана вода. В противен случай електролитът може да замръзне.

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

Кабелните обувки следва да бъдат чисти и добре затегнати. Почистете корозиралите кабелни обувки и ги смажете с киселинно-устойчив вазелин.



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



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

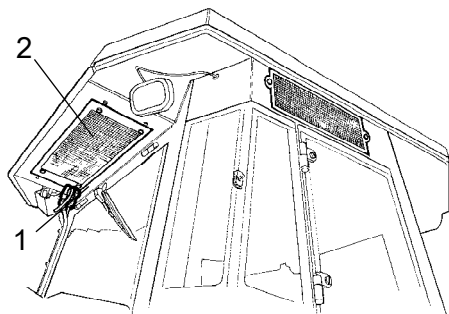


Преди да пристъпите към заваръчни работи по машината, разединете заземяващия кабел от акумулаторната батерия, след което и всички електрически съединения към алтернатора.

Климатик (по избор)

- Оглед

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



Фиг. Климатик

- 1. Маркучи за хладилния агент
- 2. Кондензаторен елемент

Поддръжка – 500ч



Валякът следва да се паркира на равна повърхност.

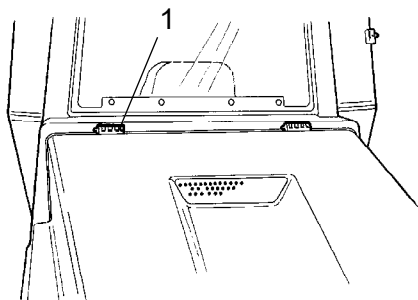
Когато се правят проверки и настройки, двигателят трябва да е изключен, като същевременно ръчната спирачка трябва да е включена, ако не е указано друго.



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.



Уреди и движещи се съединения – смазване



Фигура. Капак на двигателя
1. Панта

Смажете с масло пантите на капака на двигателя (1), релсите за придвижване на седалката на оператора, останалите съединения и органи за управление. Гресирайте пантите на кабината. За целта направете справка в спецификацията за смазочните материали.

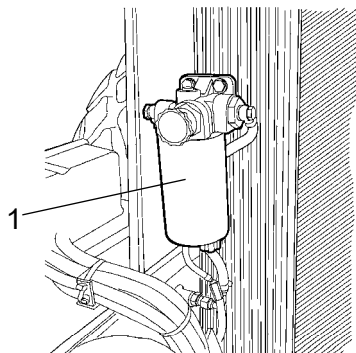


Предварителен филтър за гориво - Почистване



Осигурете добра вентилация (извличане на въздуха), ако дизеловият двигател работи в закрито пространство. Риск от отравяне с въглероден оксид.

Вижте инструкцията за двигателя, главата за горивната система, когато почиствате филтъра.



Фигура. Отделение на двигателя
1. Филтър за предварително почистване на горивото



Дизелов двигател - Смяна на масло и филтър



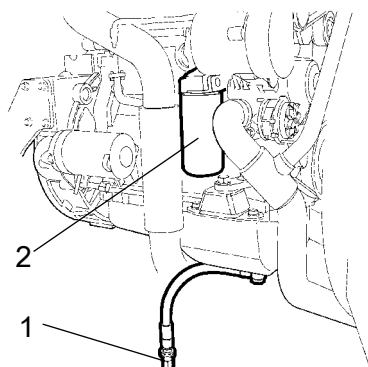
Внимавайте, ако се налага да източвате топла течност или масло. Носете предпазни ръкавици и защитни очила.

Пробката за източване на маслото (1) най-лесно се стига от долната страна на двигателя и се намира прикрепена към маркуч на задната ос. Източвайте маслото докато двигателят е топъл. Отдолу под пробката поставете съд с вместимост най-малко 15 литра.

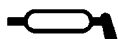
Едновременно с това сменете масления филтър (2) на двигателя. Направете справка в ръководството за експлоатация на двигателя



Източеното масло трябва да се достави и филтрира по екологично съобразен начин.



Фигура. Лява страна на двигателя
1. Пробка за източване
2. Маслен филтър

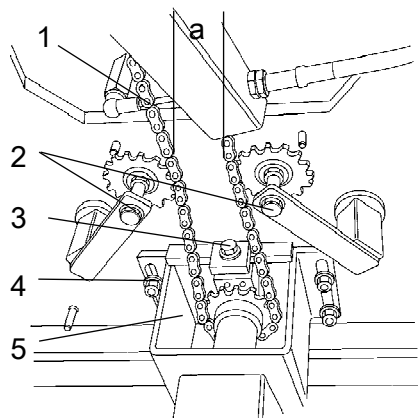


Верига на завиването и лагер на седалката - смазване

Допълнително при валяци без кабина



Имайте предвид, че веригата е основна част от механизма на завиването.



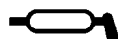
Фиг. Положение под оператора

1. Верига на завиването
2. Механизъм за натягане на веригата
3. Регулираща гайка
4. Гайки
5. Основа на контролния вентил

Почистете и гресируйте веригата (1) между лагера на седалката и вентила на завиването. До веригата има достъп под мястото на оператора.

Не е необходимо да се сваля веригата.

Регулирайте веригата както следва, ако е разхлабена така, че разстоянието „а“ е по-малко от 30 мм (1,2 инча): Разхлабете гайките (4) и променете положението на основата (5) назад с регулиращата гайка (3) докато разстоянието „а“ стане 50 мм (2 инча).

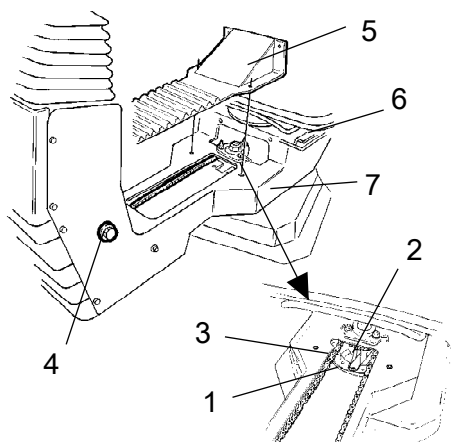


Лагер на седалката - смазване

Допълнително при валяци без кабина



Имайте предвид, че веригата е основна част от механизма на завиването.



Фиг. Лагер на седалката

1. Гресьорка
2. Зъбно колело
3. Вери́га на завиването
4. Болт за регулиране
5. Капак
6. Релси за придвижване
7. Блокиране на завъртането

Свалете капак (5) за достъп до гресьорката (1). Гресирайте лагера на завъртането на седалката на оператора с три впръсквания от ръчния шприц за гресирание.

Гресирайте ключалката за фиксиране на седалката (7) (има достъп отдолу).

Също така гресирайте релсите за придвижване на седалката (6).



Ако седалката започне да се движи със затруднение по време на регулирането, тя трябва да се смазва по-често от посоченото тук.

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

Ако веригата е хлабава на венеца (2), разхлабете винтовете (4) и преместете кормилната колона напред. Затегнете винтовете и проверете натягането на веригата.

Поддръжка - 1000ч



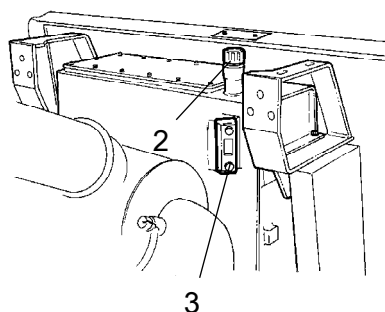
Валякът следва да се паркира на равна повърхност. Когато се правят проверки и настройки, двигателят трябва да е изключен, като същевременно ръчната спирачка трябва да е включена, ако не е указано друго.



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.



Филтър за хидравличната течност – Смяна



Фигура. Резервоар за хидравличната течност

- 2. Капачка за зареждане/изпускателен филтър
- 3. Инспекционно прозорче

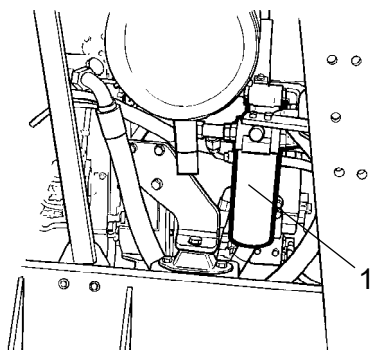
Развийте капачката за зареждане/изпускателния филтър (2) на горната част на резервоара, за да изпуснете налягането в резервоара.

Изпускателният филтър (2) не трябва да бъде задръстен и въздухът трябва да минава безпрепятствено през капачката и в двете посоки.

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



При работа със сгъстен въздух носете предпазни очила.



Фигура. Отделение на двигателя
2. Филтър за хидравличната течност (x2).

Почистете обстойно около маслените филтри.



Демонтирайте маслените филтри (1) и ги изхвърлете по предвидения начин. Филтрите са за еднократна употреба и не могат да се използват повторно.



Уверете се, че старите уплътнителни пръстени не са останали върху филтърните държатели, защото иначе това може да доведе до теч между новата и старата гарнитура.

Старателно почистете уплътняващите повърхности на държача на филтъра.

Нанесете фин слой прясна хидравлична течност върху гумената гарнитура на новите филтри. Завийте филтъра на ръка.



Най-напред затегнете филтъра, докато уплътнението му е в контакт с филтъра. След това завъртете с още половин оборот. Не затягвайте филтъра твърде силно, тъй като така може да се стигне до повреда на уплътнителя.

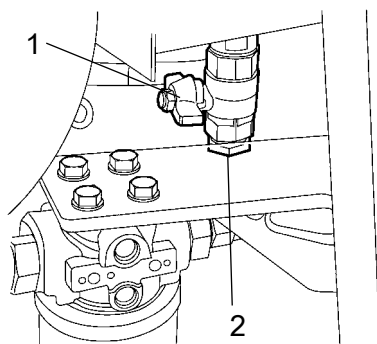
Пуснете двигателя в ход и проверете дали няма теч на хидравлична течност от филтрите. През инспекционното прозорче (3) проверете нивото на течността и ако е необходимо - допълнете.



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



Резервоар за хидравличната течност - източване



Фиг. Долна част на резервоара за хидравличната течност
1. Кран за източване
2. Пробка

Кондензатът от резервоара за хидравличната течност се източва през крана (1).

Източете валяка, след като е бил в неподвижно състояние за повече време, например след като е пренощувал. Източването става последния начин:

Махнете пробката (2).

Поставете съд под крана.

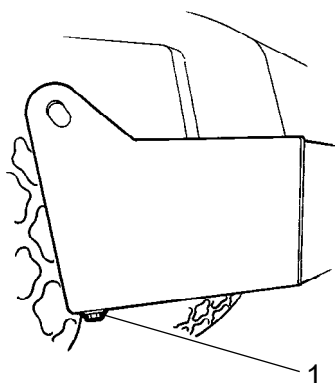
Отворете крана (1) и оставете натрупания кондензат да изтече.

Затворете крана за източване.

Сложете пробката обратно.



Резервоар за горивото - Източване



Фигура. Резервоар за горивото
1. Пробка за източване

Водата и отлаганията в резервоара за гориво се отстраняват през пробката за източване в долната част на резервоара за гориво.



При източването работете с повишено внимание. Не пускайте пробката, защото в такъв случай цялото гориво ще изтече.

Източете валика, след като е бил в неподвижно състояние за повече време, например след като е пренощувал. Нивото на гориво трябва да бъде възможно най-ниско.

За предпочитане е тази страна на валика да стои малко по-ниско, така че водата и отлаганията да се съберат близо до пробката за източване (1). Източването става последния начин:

Поставете съд под пробката (1).

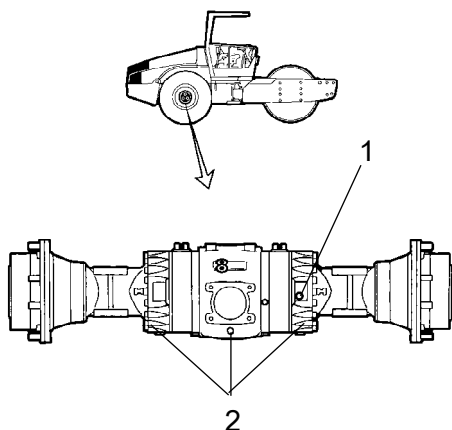
Извадете пробката и източете водата и отлаганията, докато от пробката не започне да тече само чисто гориво. Сложете пробката обратно.



Задна ос диференциал, смяна на масло



В никакъв случай не работете под валика при включен двигател. Паркирайте на равна повърхност. Блокирайте колелата здраво.



Фигура. Задна ос
1. Ниво/Пробка на пълначната фуния
2. Пробки за източване

Избършете добре и свалете пробката за проверка на ниво/зареждане (1) и трите пробки за източване (2), а след това източете маслото в подходящ съд. Обемът е приблизително 12 литра (12,7 кварта).



Запазете маслото и го изхвърлете по одобрения начин.

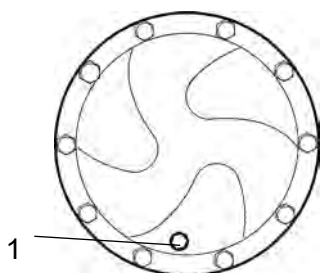
Поставете отново пробките за източване и допълнете с прясно масло, докато не стигне до определеното ниво. Поставете отново пробката за проверка на нивото/зареждане. Използвайте трансмисионно масло, като за целта направете справка в спецификацията за смазочните материали.



Задна ос – Планетен механизъм, източване на маслото

Положение на валяка, при което пробката (1) се намира в най-долната си позиция.

Почистете, развийте пробката (1) и източете маслото в подходящ съд. Обемът на течността е приблизително 2 литра.

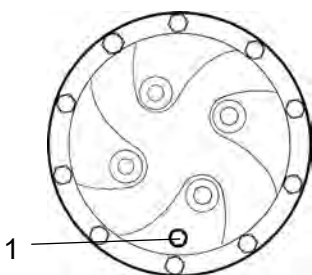


Фиг. Източване на маслото - планетен механизъм

1. Ниво/Пробка на гърловината



Приберете маслото и го изхвърлете в хранилище, отговарящо на изискванията по охрана на околната среда.



Фиг. Източване на маслото - планетен механизъм

1. Ниво/Пробка на пълначната фуния



Задна ос – Планетен механизъм - Смяна на маслото - Пълнене на масло

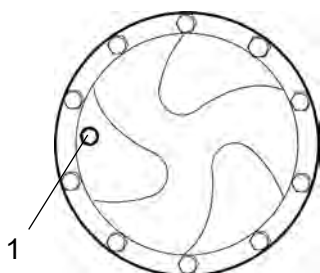
Поставете валяка така, че пробката (1) в планетарния механизъм да се намира в позиция „9 часа“.

Почистете и отстранете пробката (1).

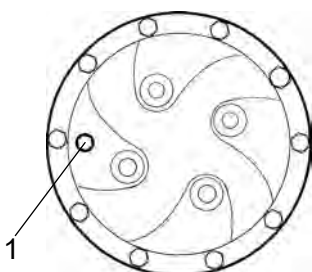
Заредете с масло до долния ръб на отвора за ниво. Използвайте трансмисионно масло. Направете справка в спецификацията за смазочните материали.

Почистете и поставете пробката (1) на място.

По същия начин долейте масло и на втория планетен механизъм на задната ос.



Фиг. Пълнене на масло - планетен механизъм, стандартен
1. Ниво/Пробка на гърловината



Фиг. Доливане на масло - планетен механизъм, по избор
1. Ниво/Пробка на гърловината



Климатик (по избор) - Филтър за свеж въздух - Смяна

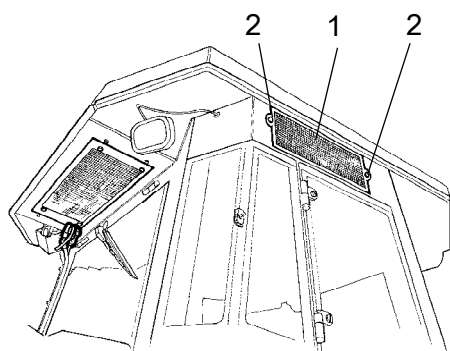


Използвайте стълба, за да достигнете филтъра (1). До филтъра може да се стигне и през десния прозорец на кабината.

Разхлабете двата винта (2) от дясната страна на кабината. Свалете целия държач и отстранете втулката на филтъра.

Сменете с нов филтър.

Може да се наложи филтърът да се сменя по-често, ако машината работи в запрашена среда.



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

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.

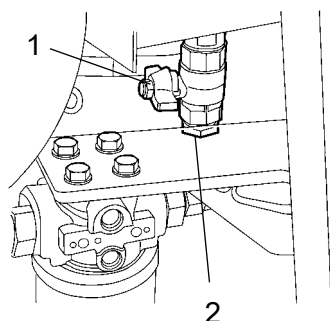


Резервоар за хидравличната течност – Смяна на маслото

Снабдете се със съд за събиране на употребената работна течност. Съдът трябва да може да побира поне 60 литра (16 галона).



Работете внимателно, когато източвате горещата хидравлична течност. Носете предпазни ръкавици и защитни очила.



Фиг. Долна част на резервоара за хидравличната течност

1. Кран за източване
2. Пробка

Подходящ съд може да бъде празен варел от масло или подобен съд, който да се постави до валяка. След това течността ще мине през маркуч от пробката за източване (1) във варела за масло, след като пробката (2) бъде извадена и кранът бъде отворен.



Запазете маслото и го изхвърлете по одобрения начин.

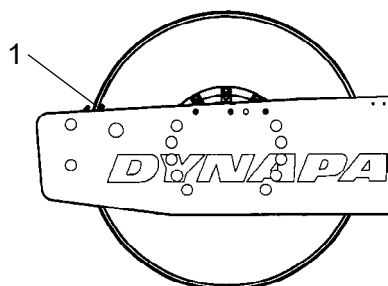
Напълнете с нова хидравлична течност, както в „Резервоар за хидравличната течност – Проверка на нивото на течността“. Същевременно сменете филтъра за хидравличната течност.

Пуснете двигателя да работи и извършете няколко действия, включващи функциите на хидравликата.

Проверете нивото на течността и ако е необходимо – долейте.

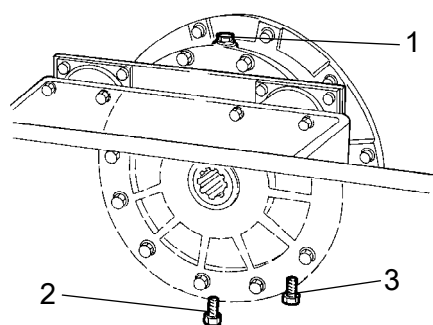


Касета на барабан – Смяна на маслото



Фиг. Лява страна на барабана
1. Указващ щифт

Разположете машината на равно място, така че указващият щифт (1) от вътрешната страна на барабана да се подравни с горната част на рамката на барабана.



Фиг. Дясна страна на барабана
1. Пробка на гърловината
2. Пробка за източване
3. Контролна пробка за нивото

Отдолу под пробката за източване (2) поставете съд с вместимост около 5 литра.



Приберете маслото и го изхвърлете в хранилище, отговарящо на изискванията по охрана на околната среда.

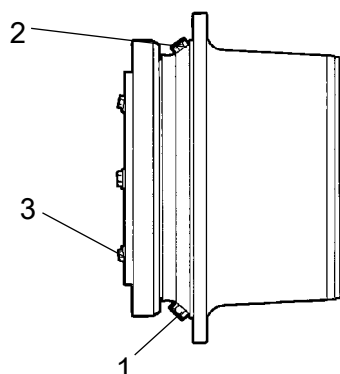
Почистете и развийте пробката на гърловината (1), както и пробката за източване (2).

Оставете цялото масло да изтече. Поставете пробката за източване и долейте ново синтетично масло според инструкциите от параграф "Касета на барабана - проверка на нивото на маслото".

Повторете процедурата от обратната страна.



Уверете се, че в касетите се използва само MOBIL SHC 629.



Фиг. Предавателна кутия на барабан

1. Пробка за източване
2. Пробка на гърловината
3. Контролна пробка за нивото

Предавателна кутия на барабан – Смяна на маслото

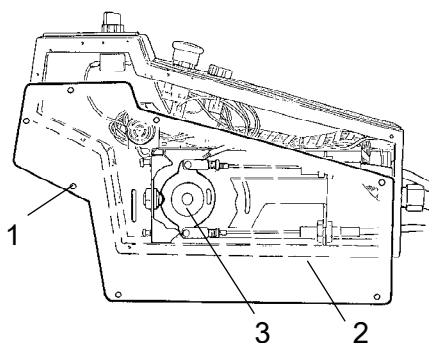
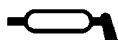
Поставете валяка на равна повърхност с пробки (1) и (2), разположени според илюстрацията.

Почистете, развийте пробките (1, 2 и 3) и източете маслото в подходящ съд с вместимост около 3,5 литра.

Поставете пробката (1) отново и долейте масло до контролната пробка (3) съгласно параграф "Предавателна кутия на барабан- Проверка на нивото на маслото".

Използвайте трансмисионно масло съгласно предписанията в спецификацията за смазочните материали.

Почистете и поставете отново контролната пробка за ниво (3) и пробката на гърловината (2).



Фиг. Лост за преден/заднен ход

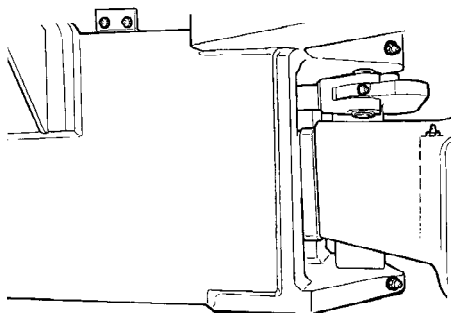
1. Винт
2. Плоча
3. Диск с гърбици

Лост за преден/заднен 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).



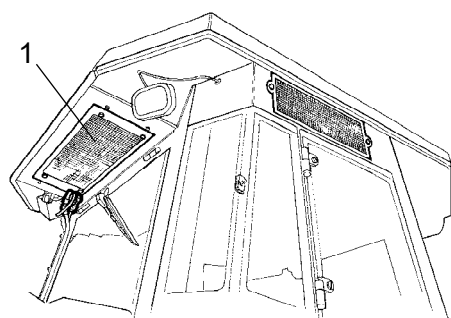
Фиг. Управляемо устройство за окачване

Управляемо устройство за окачване – Проверка

Проверете управляемостта на устройството за окачване за повреди и пукнатини.

Проверете за евентуално разхлабили се болтове и затегнете.

Освен това, проверете за „втвърдявания“ или „играене“.



Фиг. Кабина
1. Кондензаторен елемент

Автоматично управление на климатика (по избор)

- Основен оглед

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.

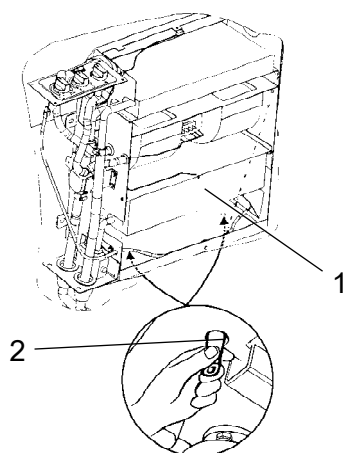


Въздушният поток може да повреди фланците на елемента, ако е твърде силен.



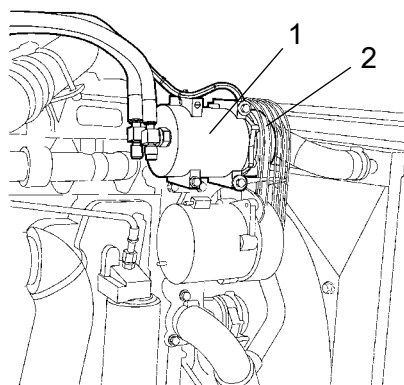
При работа със състен въздух носете предпазни очила.

Огледайте закрепването на кондензаторния елемент.



Фиг. Автоматично управление на климатика

1. Охлаждащ елемент
2. Изпускателна тръба (x2).



Фигура. Отделение на двигателя

1. Компресор
2. Задвижващ ремък

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

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

Източете, като прищипете вентилите (2)

Компресор - Проверка (по избор)

Огледайте закрепването на компресора (1).

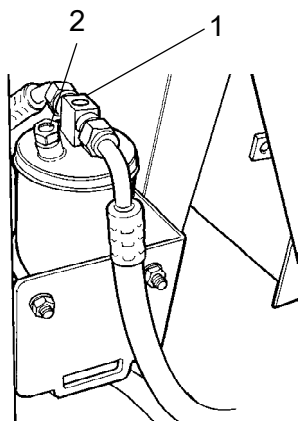
Компресорът се намира над алтернатора в отделението за двигателя.

Климатичната инсталация трябва, ако е възможно, да работи най-малко по пет минути всяка седмица, за да се гарантира смазване на гарнитурите и компресора в системата.

Проверете задвижващия ремък (2) за физическа повреда или напукване.



Климатичната инсталация не трябва да се включва, когато външната температура е под 0 C, освен с посочената по-горе цел.



Фиг. Филтър-изсушител в отделението на двигателя

1. Инспекционно прозорче
2. Индикатор за влага

Филтър-изсушител-Проверка

При работещ модул, отворете капака на двигателя и проверете посредством инспекционното прозорче (1) дали не се виждат мехурчета по филтър-изсушителя. Ако през инспекционното прозорче се виждат мехурчета, това е признак, че нивото на хладилния агент е твърде ниско. В такъв случай спрете модула. Модулът може да се повреди, ако работи с недостатъчно количество хладилен агент.

Проверете индикатора за влага (2). Той трябва да бъде син. Ако е бежов, касетата на изсушителя трябва да се смени от оторизиран фирмен сервиз.



Компресорът може да се повреди, ако модулът работи с твърде малко количество хладилен агент.



Не разкачвайте и не разхлабвайте щуцерите на маркучите.



Охладителната система е под налягане. Неправилно боравене може да доведе до сериозни наранявания.



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.

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