

Handleiding

Bediening & onderhoud
4812162514_F.pdf

Statische wals met drie rollen
CS1400

Motor
Deutz TD 3.6 L04 (IIIB/T4f)

Serienummer
10000514xxA016632 -



Vertaling van de oorspronkelijke instructies.

Inhoud

Inleiding	1
De machine	1
Bedoeld gebruik	1
Waarschuwingssymbolen	1
Veiligheidsinformatie	1
Algemeen	2
CE-markering en Verklaring van conformiteit	3
Veiligheid - algemene instructies	5
Veiligheid - bij bediening	7
Rijden langs randen	7
Rijdende werkzaamheden	7
Speciale instructies	9
Standaardoliën en andere aanbevolen oliën en vloeistoffen	9
Hogere omgevingstemperaturen van meer dan +40°C (104°F)	9
Lagere omgevingstemperatuur - bevriezingsgevaar	9
Temperaturen	9
Hoge-druk reiniging	9
Brand blussen	10
Rolkooi (ROPS), goedgekeurde veiligheidscabine	10
Accuverwerking	10
Starten met accuklemmen	11
Technische specificaties	13
Trillingen - chauffeursplaats	13
Geluidsniveau	13
Hellingen	13
Afmetingen, zijkant	14
Afmetingen, bovenkant	15
Gewicht en volumes	16
Werkcapaciteit	16
Algemeen	17

Airconditioning / Automatische klimaatregeling (ACC) (optioneel).....	17
Aanhaalkoppel	18
ROPS - bouten.....	19
Hydraulisch systeem	19
Machinebeschrijving	21
Dieselmotor	21
Aandrijvingssysteem/transmissie	21
Remsysteem	21
Stuursysteem	21
FOPS en ROPS	21
Identificatie	22
Product- en componentplaatjes	22
Productidentificatienummer op het frame	22
Machineplaatje	23
Toelichting bij serienummer 17PIN	23
Motorplaatjes.....	24
Machinebeschrijving - stickers.....	25
Locatie - stickers	25
Veiligheidsstickers.....	26
Infostickers	28
Instrumenten/bedieningselementen	29
Locaties - Bedieningspaneel en instrumenten	29
Functiebeschrijvingen	30
Locaties - Instrumenten en bedieningsorganen, cabine	34
Functiebeschrijving van instrumenten en bedieningsorganen in de cabine.....	35
Elektrisch systeem.....	35
Zekeringen	35
Relais	37
Relais in cabine.....	38

Zekeringen in cabine	38
Bediening	39
Voor het starten	39
Accu-isolator/Elektrische accu-isolator (optie) - Bediening	39
Chaufeursstoel - bijstellen	39
Parkeerrem - Controleren	40
Chaufeursplaats	40
Zicht	41
Interlock	41
Instrumenten en lampen - Controleren	42
Starten	43
De motor starten	43
Rijden	44
De wals besturen	44
Interlock/Noodrem/Parkeerrem - Controleren	46
Sprinklersysteem/watertanks	46
Remmen	48
Normaal remmen	48
Noodrem	49
Uitschakelen	49
Parkeren	50
De walsrollen blokkeren	50
Accu-isolator/Elektrische accu-isolator (optie)	50
Parkeren voor langere tijd	51
Motor	51
Accu	51
Luchtreiniger, uitlaatpijp	51
Besproeiingssysteem	51
Brandstoftank	51
Hydraulische tank	51

Stuurcilinder, scharnieren, etc.....	52
Motorruimte, zeil.....	52
Diversen.....	53
Heffen.....	53
De stuurverbinding vergrendelen.....	53
De wals heffen.....	53
De stuurverbinding ontgrendelen.....	54
Transport.....	54
Wals voorbereid voor transport.....	54
Slepen/bergen.....	55
Slepen over korte afstand met uitgeschakelde/niet draaiende motor.....	55
Pomp voor remvrijgave.....	56
Slepen/bergen.....	58
Rij-instructies - Samenvatting.....	59
Preventief onderhoud.....	61
Controle bij aannname en levering.....	61
Garantie.....	61
Onderhoud - Smeermiddelen en symbolen.....	63
Onderhoudssymbolen.....	64
Onderhoud - Onderhoudsschema.....	65
Service- en onderhoudpunten.....	65
Algemeen.....	66
Om de 10 werkuren (dagelijks).....	66
Na de EERSTE 50 werkuren.....	66
Om de 50 werkuren (wekelijks).....	67
Om de 250 / 750 / 1250 / 1750 werkuren.....	67
Om de 500 / 1500 werkuren.....	67
Om de 1 000 werkuren.....	68
Om de 2 000 werkuren.....	69
Onderhoud - Controlelijst.....	70

Onderhoud - 10u	71
Steun motorkap	71
Dieselmotor Oliepeil controleren	71
Hydraulische tank, oliepeil controleren - bijvullen	72
Koelvloeistofpeil controleren	72
Brandstoftank - Bijvullen	73
Watertanks - bijvullen	73
Sprinklersysteem - controleren/reinigen	74
Sprinklersysteem/Wals Reinigen	74
Remmen - controleren	75
Egaliseerbladen - controleren/reinigen	76
Het voorfilter van de dieselmotor aftappen	76
Onderhoud - 50u	77
Steun motorkap	77
Luchtreiniger Controleren - Vervang het hoofd-luchtfILTER	77
Backupfilter - Vervangen	78
LuchtfILTER - Reinigen	79
Lagers stuurverbinding en stuurkolom - smering	79
De vastheid van de walsrolmoeren - controleren	80
Airconditioning (optioneel) - Inspectie	81
Airconditioning (optioneel) - Reinigen	81
Onderhoud - 250 u	83
Steun motorkap	83
Radiator - controleren/reinigen	84
Onderhoud - 500 u	85
Steun motorkap	85
Radiator - controleren/reinigen	86

Scharnieren, regelaars - smering	86
Dieselmotor - olie verversen	87
Hydraulische tankdop - controleren	88
Onderhoud - 1000u	89
Steun motorkap	89
Radiator - controleren/reinigen	90
Scharnieren, regelaars - smering	90
Dieselmotor - olie verversen	91
Het brandstoffilter/voorfilter vervangen	92
Hydraulische tankdop - controleren	92
Hydraulische oliefilter - vervangen	93
VerseluchtfILTER - vervangen	94
Brandstoftank - water aftappen	94
Hydraulische olietank - aftappen	95
Onderhoud - 2000u	97
Steun motorkap	97
Radiator - controleren/reinigen	98
Scharnieren, regelaars - smering	98
Dieselmotor - olie verversen	99
Het brandstoffilter/voorfilter vervangen	100
Hydraulische tankdop - controleren	100
Hydraulische oliefilter - vervangen	101
VerseluchtfILTER - vervangen	102
Brandstoftank - water aftappen	102
Hydraulische olietank - olie verversen	103
Brandstoftank - reinigen	103
Watertank - reinigen	104
Stuurverbinding - Controleren	104
Compressor controleren (optioneel)	105

Airconditioning (optioneel)	
Drogerfilter - Inspectie.....	105
Hydraulische olietank - aftappen.....	106

Inleiding

De machine

De Dynapac CS1400 is een statische wals met drie rollen in de klasse 11 ton, met een verdichtingsbreedte van 2100 mm (83 in.) en met dezelfde statische lineaire belasting op alle rollen.

De machine is uitgerust met gearticuleerde besturing en met aandrijving en remmen op alle walsrollen.

Bedoeld gebruik

De CS1400 wordt vooral gebruikt voor het verdichten van asfaltlagen met een dikte tot 50 mm (2 in.). Hij is geschikt voor gebruik op terreinen waar niet getrild mag worden, bijvoorbeeld in de buurt van oude gebouwen en op bruggen.

Waarschuwingssymbolen



WAARSCHUWING ! Geeft aan dat het een risico of een riskante handeling betreft, die tot ernstige of levensgevaarlijke persoonlijke verwondingen kan leiden, wanneer de waarschuwing wordt genegeerd.



LET OP ! Geeft aan dat het een risico of een riskante handeling betreft, die tot schade aan de machine of eigendommen kan leiden, wanneer de waarschuwing wordt genegeerd.

Veiligheidsinformatie



Het wordt aanbevolen chauffeurs ten minste op te leiden in de omgang met en het dagelijkse onderhoud van de machine overeenkomstig de instructiehandleiding.

U mag nooit passagiers op de machine meenemen, en u moet tijdens het bedienen van de machine op de stoel zitten.



De veiligheidshandleiding van de machine moet worden gelezen door iedereen die de wals bedient. Volg altijd de veiligheidsvoorschriften. Verwijder de handleiding nooit van de machine.



Het is raadzaam dat de operator de veiligheidsinstructies in deze handleiding zorgvuldig leest. Volg altijd de veiligheidsvoorschriften. Zorg ervoor dat deze handleiding altijd gemakkelijk toegankelijk is.



Lees eerst het hele handboek door voor u de machine start of met onderhoud begint.



Zorg voor een goede ventilatie (afzuiging door ventilator) waar de motor binnen wordt gedraaid.



Vervang de handleidingen onmiddellijk als deze zoekgeraakt, beschadigd of onleesbaar zijn.

Algemeen

Deze handleiding bevat informatie voor het rijden met en onderhouden van de wals.

De machine moet correct worden onderhouden voor maximale prestaties.

De machine moet schoon worden gehouden zodat lekkages, loszittende bouten en aansluitingen zo vroeg mogelijk kunnen worden ontdekt.

Controleer de machine dagelijks, voordat u de machine in gebruik neemt. Inspecteer de hele machine, zodat lekkages of andere fouten kunnen worden ontdekt.

Controleer de grond onder de machine. Lekkages kunnen makkelijker worden ontdekt op de grond dan op de machine zelf.



DENK AAN HET MILIEU ! Zorg ervoor dat olie, brandstof en andere stoffen die schadelijk zijn voor het milieu, niet in de natuur terechtkomen. Stuur gebruikte filters, afgetapte olie en brandstofresten altijd naar milieuvriendelijke afvalverwerking.

Deze handleiding bevat instructies voor periodiek onderhoud. Onderhoud met een interval van 10 of 50 werkuren kan door de chauffeur worden uitgevoerd. Onderhoud met andere intervallen moet door hiertoe bevoegd personeel (van Dynapac) worden uitgevoerd.



U vindt aanvullende instructies voor de motor in de motorhandleiding van de fabrikant.

Specifieke onderhoudswerkzaamheden en inspecties van dieselmotoren moeten worden uitgevoerd door gekwalificeerd personeel van de leverancier van de motor.

CE-markering en Verklaring van conformiteit

(Van toepassing op machines die in de EU/EEG worden verkocht)

Deze machine is voorzien van een CE-markering. Dat betekent dat de machine bij levering voldoet aan de basisrichtlijnen op het gebied van gezondheid en veiligheid die onder machinerichtlijn 2006/42/EC van toepassing zijn op deze machine, alsmede aan andere regels en richtlijnen die op deze machine van toepassing zijn.

Met deze machine wordt een 'Verklaring van conformiteit' meegeleverd, waarin de van toepassing zijnde regels en richtlijnen en aanvullingen hierop worden aangegeven, alsmede de geharmoniseerde normen en andere gebruikte richtlijnen die schriftelijk moeten worden aangegeven.

Veiligheid - algemene instructies

(Raadpleeg ook het Veiligheidshandboek)



1. De chauffeur moet goed op de hoogte zijn van de inhoud van het gedeelte **BEDIENING** voor de wals wordt gestart.
2. Controleer of alle instructies in het gedeelte **ONDERHOUD** worden gevolgd.
3. Alleen de chauffeur mag zich op de wals bevinden. Blijf altijd zitten wanneer u met de wals rijdt.
4. Gebruik de wals nooit als hij moet worden afgesteld of gerepareerd.
5. Betreed of verlaat de machine alleen als deze stilstaat. Gebruik de hiervoor bedoelde opstapsteunen, handgrepen en rails. Wanneer u de machine betreedt of verlaat, moet u de 'driepuntsgreep' hanteren (dat wil zeggen: altijd minimaal twee voeten en een hand of één voet en twee handen in contact met de machine). Spring nooit van de machine.
6. De rolkooi (ROPS: 'Roll Over Protective Structure') moet worden gebruikt.
7. Rijd langzaam door scherpe bochten.
8. Vermijd hellingen zoveel mogelijk. Rijd recht omhoog of omlaag op de helling.
9. Bedien de machine nooit met de walsrol buiten de rand, als de ondergrond geen volledig draagvermogen biedt of als er een helling in de buurt is. Werk niet te dicht in de buurt van randen, greppels etc. en bij slechte bodemcondities, die van invloed zijn op het draagvermogen van de bodem en de capaciteit om de wals te dragen.
10. Vergewis u ervan dat er geen hindernissen zijn in de rijrichting; op de grond, voor of achter de wals of in de lucht.
11. Vooral op ongelijkmatige ondergrond moet u uiterst voorzichtig rijden.
12. Gebruik de bestaande veiligheidsuitrusting. Op een wals met ROPS/ROPS-cabine moet de stoelgordel gedragen worden.
13. Houd de wals schoon. Verwijder vuil of vet dat op het operatorplatform ophoopt onmiddellijk. Hou alle borden en stickers schoon en zorg dat ze leesbaar zijn.
14. Veiligheidsvoorschriften voor tanken:
 - Zet de motor uit
 - Rook niet.
 - Geen open vuur in de nabijheid van de machine.
 - Aard de tankgreep naar de tank om vonken te voorkomen

15. Ga als volgt te werk alvorens reparaties en onderhoud uit te voeren:
 - Blokkeer de walsrollen/wielen.
 - Vergrendel de stuurverbinding indien nodig.
 - Plaats blokken onder uitstekend gereedschap, zoals het egaliseerblad en de steenslagspreider.
16. Wanneer het geluidsniveau hoger wordt dan 80 dB(A), adviseren we geluidsbescherming te gebruiken. Het geluidsniveau kan variëren, afhankelijk van de uitrusting op de machine en het oppervlak waarop u de machine gebruikt.
17. Breng geen wijzigingen of modificaties aan de wals aan. Dit kan de veiligheid in gevaar brengen. Wijzigingen mogen alleen worden aangebracht na schriftelijke goedkeuring van Dynapac.
18. Gebruik de wals niet voordat de hydraulische olie zijn normale werktemperatuur heeft bereikt. Wanneer de olie koud is, is de remweg langer dan gebruikelijk. Raadpleeg de instructies in het gedeelte STOP.
19. Voor uw persoonlijke bescherming moet u altijd de volgende middelen dragen:
 - helm
 - werkschoenen met stalen neus
 - gehoorbescherming
 - reflecterende kleding / zeer goed zichtbare jas
 - werkhandschoenen
20. Als de machine tijdens het rijden abnormaal lijkt te reageren, moet u deze stopzetten en controleren.

Veiligheid - bij bediening



Voorkom dat er personen de risicozone betreden of daar verblijven. Hanteer in alle richtingen een afstand van minimaal 7 m vanaf machines die aan het werk zijn.

De chauffeur kan iemand toestaan zich op te houden in de risicozone, maar hij dient dan voorzichtig te zijn en de machine alleen te gebruiken als de betreffende persoon zichtbaar is of duidelijk heeft aangegeven waar hij of zij zich bevindt.



Rijd waar mogelijk niet dwars over hellingen. Rijd in plaats daarvan recht op en neer wanneer u op een helling werkt.

Rijden langs randen



Ga met een wals nooit over de rand als de ondergrond geen volledige draagkracht heeft of zich in de buurt van een helling bevindt.



Onthoud dat het zwaartepunt van de machine naar buiten beweegt bij het sturen. Bijvoorbeeld naar rechts wanneer men het stuur naar links draait.

Rijdende werkzaamheden

Werk niet te dicht in de buurt van randen, greppels e.d. en evenmin bij een slechte conditie van de ondergrond, die van invloed is op het draagvermogen van de bodem en de capaciteit om de wals te dragen. Let op eventuele obstakels boven de machine, zoals stroomkabels en takken van bomen.

Let vooral op de stabiliteit van de ondergrond bij verdichten dicht bij randen en gaten. Verdicht niet met een grote overlap van de vorige baan, zodat de stabiliteit van de wals behouden blijft. Overweeg andere verdichtingsmethoden, zoals afstandsbediening of een meeloopwals, dicht bij steile hellingen of op plaatsen waar de draagkracht van de ondergrond onbekend is.



Als de cabine geëvacueerd moet worden, maak de hamer los die op de rechterachtercabinestijl bevestigd is en sla de achterraut stuk.



Het verdient aanbeveling om bij het rijden op hellingen of een onveilige ondergrond altijd gebruik te maken van een ROPS (rolkooi) of een goedgekeurde veiligheidskabine. Gebruik altijd een veiligheidsgordel.

Speciale instructies

Standaardoliën en andere aanbevolen oliën en vloeistoffen

Voordat de systemen en componenten de fabriek verlaten, worden ze gevuld met oliën en vloeistoffen die worden gespecificeerd in de oliespecificaties. Deze zijn geschikt voor omgevingstemperaturen van -15°C tot +40°C (5°F - 40.56°C).



Voor biologische hydraulische olie geldt een maximum omgevingstemperatuur van +35°C (95°F).

Hogere omgevingstemperaturen van meer dan +40°C (104°F)

Bij rijden in een hogere omgevingstemperatuur, die echter maximaal +50°C mag bedragen, gelden de volgende aanbevelingen:

De dieselmotor kan bij deze temperatuur draaien op normale olie. De volgende vloeistoffen moeten echter worden gebruikt voor andere componenten:

Hydraulisch systeem - minerale olie Shell Tellus T100 of vergelijkbaar.

Lagere omgevingstemperatuur - bevriezingsgevaar

Zorg ervoor dat het sproeisysteem leeg/vrij van water is (sprinkler, slangen, tank(s)) of dat er antivries is toegevoegd zodat het systeem niet bevroert.

Temperaturen

De temperatuurgrenzen gelden voor walsen met standaarduitrusting.

Walsen met extra accessoires, zoals geluiddemping, vereisen soms extra controle bij hoge temperaturen.

Hoge-druk reiniging

Spuut niet rechtstreeks op elektrische componenten of de instrumentenpanelen.

Trek een plastic zak over de tankdop en zet hem vast met een elastiek. Op die manier voorkomt u dat er water onder hoge druk door de ventilatie-opening van de tankdop komt. Dit kan defecten veroorzaken, zoals het blokkeren van filters.



Richt bij het reinigen van de machine de waterstraal nooit rechtstreeks op de tankdop of in de uitlaatpijp. Dit is vooral belangrijk wanneer u een hogedrukreiniger gebruikt.

Brand blussen

Als de machine vlam vat, moet u een ABC-klasse poederbrandblusser gebruiken.

U kunt ook een brandblusser van het type BE koolzuur gebruiken.

Rolkooi (ROPS), goedgekeurde veiligheidscabine



Als de machine is uitgerust met een rolkooi of goedgekeurde veiligheidscabine, voer dan nooit las- of boorwerkzaamheden aan de rolkooi of cabine uit.



Probeer nooit een beschadigde rolkooi of veiligheidscabine te repareren. Vervang deze door een nieuwe rolkooi of veiligheidscabine.

Accuverwerking



Wanneer u accu's demonteert, moet u altijd eerst de negatieve kabel loskoppelen.



Wanneer u accu's monteert, moet u altijd eerst de positieve kabel aansluiten.



Verwerk gebruikte accu's op milieuvriendelijke wijze. Accu's bevatten giftig lood.



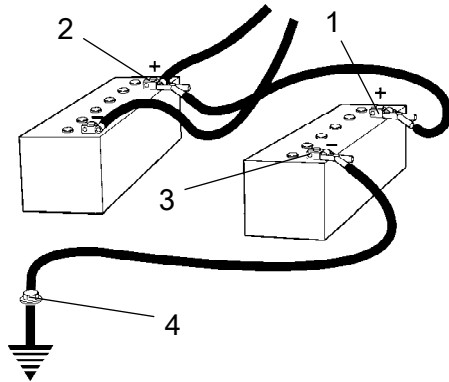
Gebruik geen snellader voor het laden van de accu. Dit kan de levensduur van de accu verkorten.

Starten met accuklemmen

Sluit de negatieve kabel niet aan op de negatieve terminal van de lege accu. Een vonk kan het zuur-waterstofgas ontsteken dat zich rond de accu heeft gevormd.



Controleer of de accu die is gebruikt bij het starten met accuklemmen dezelfde voltage heeft als de lege accu.



Afb. Starten met accuklemmen

Schakel de ontsteking en alle stroomverbruikende apparatuur uit. Schakel de motor uit van de machine die wordt gebruikt voor het starten met accuklemmen.

Sluit eerst de positieve terminal van de accu (1) met accuklemmen aan op de positieve terminal van de lege accu (2). Sluit daarna de negatieve terminal van de accu (3) aan op bijvoorbeeld een bout (4) of het hijsoog van de machine met de lege accu.

Start de motor van de stroomleverende machine. Laat de motor een tijdje draaien. Probeer nu de andere machine te starten. Koppel de kabels los in omgekeerde volgorde.

Technische specificaties

Trillingen - chauffeursplaats (ISO 2631)

Trillingsniveaus zijn gemeten in overeenstemming met de bedrijfscyclus beschreven in EU-richtlijn 2000/14/EC betreffende machines bestemd voor de EU markt met de chauffeurstoel in transportpositie.

De gemeten trillingen van de carrosserie zijn beneden de actiewaarde van $0,5 \text{ m/s}^2$, zoals voorgeschreven in richtlijn 2002/44/EC. (Limiet is $1,15 \text{ m/s}^2$)

Gemeten hand-/armtrillingen waren ook beneden het actieniveau van $2,5 \text{ m/s}^2$ die is gespecificeerd in dezelfde richtlijn. (Limiet is 5 m/s^2)

Geluidsniveau

Geluidsniveaus zijn gemeten in overeenstemming met de bedrijfscyclus beschreven in EU-richtlijn 2000/14/EC betreffende machines bestemd voor de EU markt met de chauffeurstoel in transportpositie.

Gegarandeerd geluidsvermogensniveau, L_{WA} 101 dB (A)

Geluidsdrukniveau bij het oor van de chauffeur (platform), L_{pA} $80 \pm 3 \text{ dB (A)}$

Geluidsdrukniveau bij het oor van de chauffeur (cabine), L_{pA} $78 \pm 3 \text{ dB (A)}$



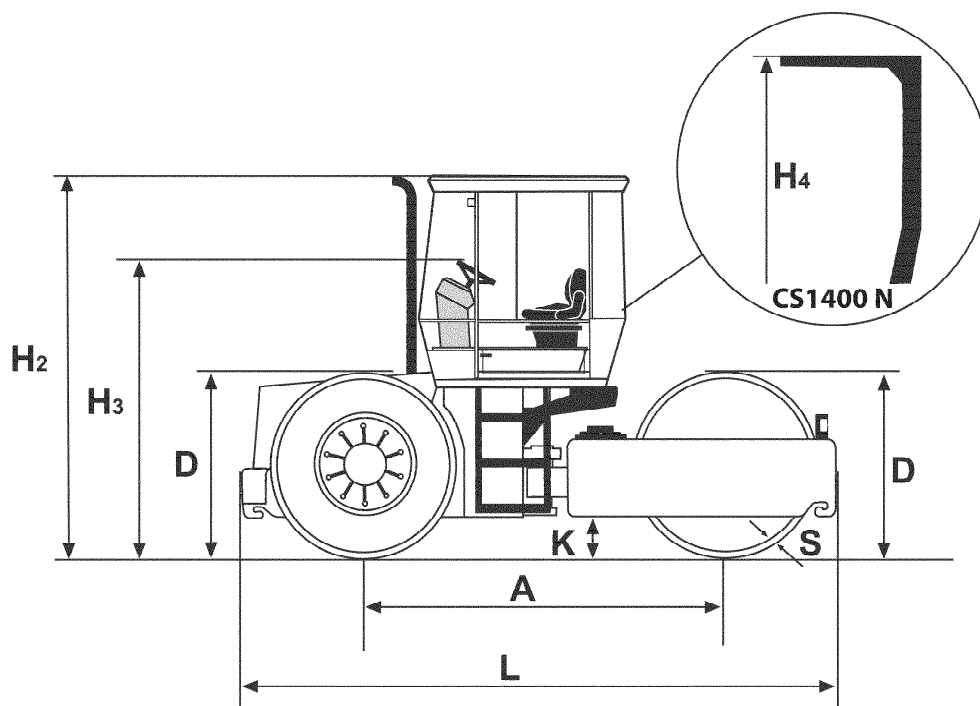
Max. 20° of 36%

Hellingen

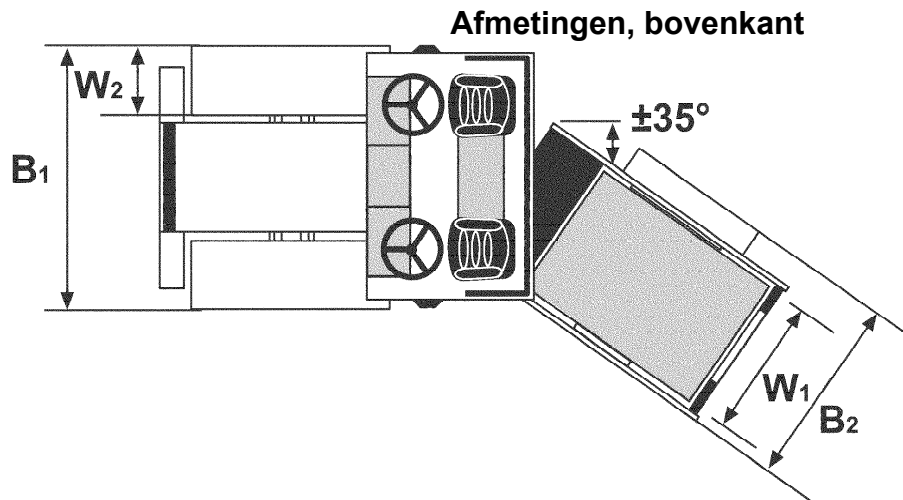
Deze hoek werd gemeten op een harde, vlakke ondergrond met stilstaande machine.

De stuurhoek was nul, de trillingsystemen was uitgeschakeld en alle tanks waren vol.

Vergeet niet dat een losse ondergrond, wilde stuurbewegingen, het inschakelen van het trillingsstelsel, de rijnsnelheid en de verhoging van het zwaartepunt ook bij een lagere hellingshoek dan hier aangegeven, tot kantelen kan leiden.

Afmetingen, zijkant


	Afmetingen		mm	inch
A	Wielbasis		2900	114,2
D	Diameter, trommel		1500	59
H ₂	Hoogte, met cabine		2990	117,7
H ₃	Hoogte, zonder cabine/rolkooi		2500	98.4
H ₄	Hoogte, met rolkooi		3400	133,8
K			320	12.6
L	Lengte		4780	188,2
S	Dikte		22	0,87



	Afmetingen	mm	inch
B_1		2100	82,7
B_2		1515	59.7
W_1		1060	41.7
W_2		570	22.4

Gewicht en volumes**Gewicht**

Bedrijfsge­wicht, met ROPS/cab en ballast (EN500)	13.200 kg	29.100 lbs
Gewicht walsrolmodule (inclusief ballast), voorkant	6900 kg	15.210 lbs
Gewicht walsrolmodule (inclusief ballast), achterkant	6300 kg	13.890 lbs

Vloeistofvolumes

Brandstoftank	110 liter	29 gal
Watertank	530 liter	140 gal

Werkcapaciteit**Verdichtingsgegevens**

Statische lineaire belasting, voorkant	51 kg/cm	285 pli
Statische lineaire belasting, achterkant	49 kg/cm	274 pli
Statische lijnbelasting (inclusief ballast), voorkant	60 kg/cm	336 pli
Statische lijnbelasting (inclusief ballast), achterkant	59 kg/cm	330 pli

Voortdrijving

Snelheidsbereik	0-15	km/u	0-9	mpu
Klimcapaciteit (theoretisch)	45	%		

Algemeen

Motor

Fabrikant/model	Deutz TD3.6 L04 (IIIB/T4)	Watergekoelde turbodiesel
Uitgangsvermogen (SAE J1995), 2200 rpm	55 kW	74 pk
Motorsnelheid		
- stationair	900 rpm	
- laden/lossen/ECO	1800 rpm	
- werk/transport	2200 rpm	



Tier 4i/Stage IIIB motoren werken op diesel met een ultralaag zwavelgehalte (ULSD: 'Ultra Low Sulphur Diesel') van 15 ppm ('parts per million'; deeltjes per miljoen) of minder. Een hoger zwavelgehalte zou werkingsproblemen veroorzaken en de technische levensduur van componenten negatief beïnvloeden, waardoor motorproblemen zouden kunnen optreden.



Voor gebruik van dieselolie met een zwavelgehalte van max. 50 ppm kan de software van de dieselmotor zodanig worden aangepast/gedowngraded dat de EGR-functie kan worden uitgeschakeld.

Let op: een dergelijke downgrade zorgt ervoor dat de motor niet gecertificeerd kan worden en is daarom niet toegestaan in markten waar emissieregels gelden.

Elektrisch systeem

Accu	12 V, 170 Ah
Wisselstroomdynamo	12 V, 95 A
Zekeringen	Zie het hoofdstuk Elektrisch systeem - zekeringen

Airconditioning / Automatische klimaatregeling (ACC) (optioneel)

Het in deze handleiding beschreven systeem is een AC/ACC-type (automatische klimaatregeling). ACC is een systeem dat de ingestelde temperatuur in de cabine handhaaft, mits de ramen en deuren gesloten worden gehouden.

Het systeem bevat gefluoreerde broeikasgassen.

Koelmiddel: HFC-134a

Gewicht koelvloeistof (vol): 1.600 kg

CO₂-equivalent: 2.288 ton

GWP:1430

Aanhaalkoppel

Aanhaalkoppel in Nm voor ingeoliede of droge schroeven bij gebruik van een momentsleutel.

Metrische schroefdraad, licht gegalvaniseerd (fzb):

STERKTEKLASSE:

M - draad	8,8, ingeolied	8,8, droog	10,9, ingeolied	10,9, droog	12,9, ingeolied	12,9, droog
M6	8,4	9,4	12	13,4	14,6	16,3
M8	21	23	28	32	34	38
M10	40	45	56	62	68	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

Metrische schroefdraad, verzinkt (Dacromet/GEOMET):

STERKTEKLASSE:

M - draad	10,9, ingeolied	10,9, droog	12,9, ingeolied	12,9, droog
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



ROPS-bouten die op de aanhaalkoppel moeten worden gezet, moeten droog zijn.

ROPS - bouten

Boutafmetingen:	M22 (PN 4700195096 - 4700195097)
Sterkteklasse:	10.9
Aanhaalkoppel:	626 Nm

Hydraulisch systeem

Openingsdruk	MPa
Aandrijfsysteem	42.0
Voedingssysteem	2,2
Controlesystemen	14,0
Remrelease	1.5

Machinebeschrijving

Dieselmotor

De machine is voorzien van een watergekoelde, in lijn geplaatste 3-cilinder, 4-tact, turbogeladen dieselmotor.

Aandrijvingssysteem/transmissie

Het aandrijvingssysteem is een hydrostatisch systeem met een hydraulische pomp die drie parallel aangesloten motoren voedt, die elk een walsrol aandrijven.

De snelheid van de machine is proportioneel aan de uitslag/hoek van de bedieningshendel vanuit de neutrale stand.

Remsysteem

Het remsysteem bestaat uit een bedrijfsrem, een seundaire rem en een parkeerrem.
De bedrijfsrem is een hydrostatische rem en wordt geactiveerd door de bedieningshendel in de neutrale stand te zetten.

Secundaire rem/parkeerrem

De secundaire rem en parkeerrem bestaat uit veerbelaste meervoudige schijfremmen in de motoren. De remmen wordt gelost met hydraulische druk en worden bediend met een schakelaar op het instrumentenpaneel.

Stuursysteem

Het stuursysteem is een hydrostatisch systeem. De regelwaarde op de stuurkolom verdeelt de flow naar de stuurcilinder die de geleiding verstelt. De stuurhoek is proportioneel gerelateerd aan de uitslag van het stuurwiel.

FOPS en ROPS

FOPS is de afkorting voor "Falling Object Protective Structure" (dakbescherming) en ROPS is de afkorting voor "Roll Over Protective Structure" (rolbescherming).

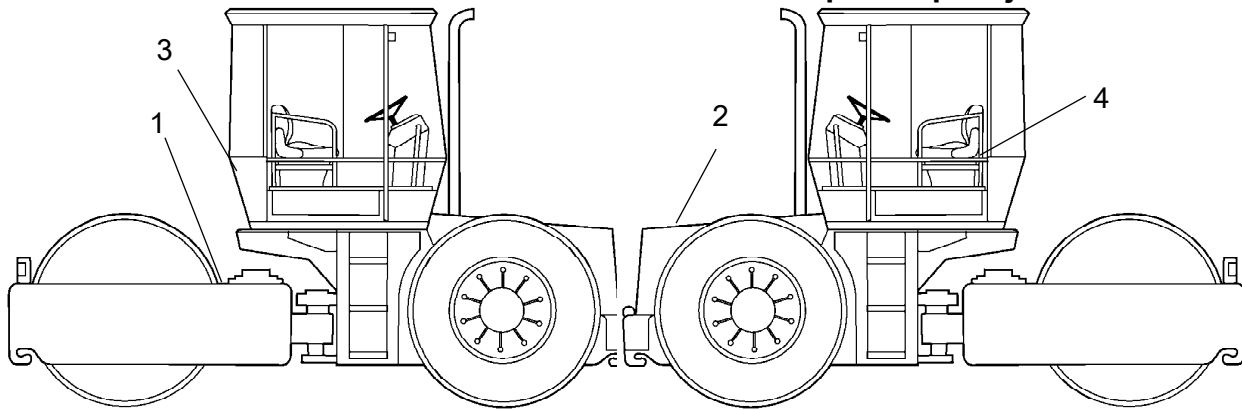
Indien enig deel van de cabine of de beschermende FOPS-/ROPS-constructie vervorming van plastic delen of scheurvorming vertoont, moeten de cabine of de FOPS/ROPS-structuur onmiddellijk vervangen worden.

Verricht nooit modificaties aan de cabine of FOPS/ROPS-structuur zonder de modificatie eerst met de productieafdeling van Dynapac besproken te hebben. Dynapac stelt dan vast of de modificatie ertoe zou kunnen leiden dat de toelating/goedkeuring

volgens de FOPS/ROPS-normen haar geldigheid verliest.

Identificatie

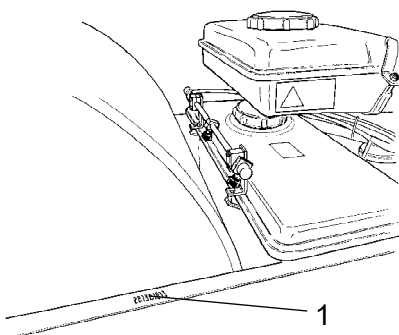
Product- en componentplaatjes



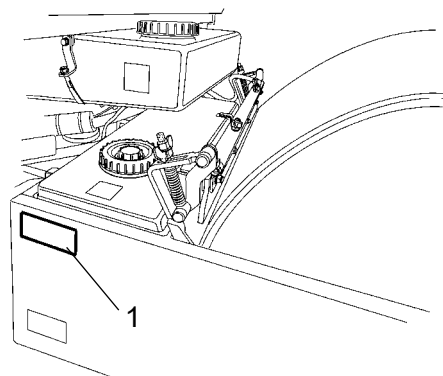
1. Productplaatje - product-identificatie-nummer (PIN), model-/typeaanduiding
2. Motorplaatje - typeaanduiding, product- en serienummers
3. Componentplaatje, product- en serienummers rolkooi
4. Componentplaatje, product- en serienummers cabine

Productidentificatienummer op het frame

Het machine-PIN (productidentificatienummer) (1) wordt geponst op de rechterraand van het achterframe.



Afb. 1. PIN, achterframe



Afb. Machineplaatje, achterframe
1. Machineplaatje

Machineplaatje

Het machineplaatje (1) is bevestigd op de linkerkant van het voorste framegedeelte, bij de stuurverbinding.

Op het plaatje staat de naam en het adres van de fabrikant, het type machine, het PIN, Productidentificatienummer (serienummer), (op machines die worden geleverd buiten de EU staan geen CE-markeringen en in sommige gevallen geen productiejaar.)

		DYNAPAC Dynapac Compaction Equipment AB Box 504, SE-371 23 Karlskrona Sweden		CE
Product Identification Number		XXXXXXXXXXXXXXXXXX		
Designation	Type	Rated Power	Max axle load front / rear	
XXXXXX	XXXXXX	XXX kW	XXXX/XXXX kg	
Gross machinery mass	Operating mass	Max ballast	(Date of Mfg)	
XXXX kg	XXXX kg	XXXX kg	XXXX	
Made in Sweden				

Bij het bestellen van reserveonderdelen moet u altijd het PIN-nummer van de machine opgeven.

100	00123	V	x	A	123456
A	B	C	F		

Toelichting bij serienummer 17PIN

A= Fabrikant

B= Productlijn/model

C= Controleletter

F= Serienummer

Motorplaatjes

Het motorplaatje (1) is bevestigd aan de bovenkant van de kap van de cilinderkop.

Op dit plaatje staan het motortype, het serienummer en de motorgegevens.

Bij het bestellen van reserveonderdelen moet u altijd het serienummer van de motor opgeven. Raadpleeg ook het handboek van de motor.

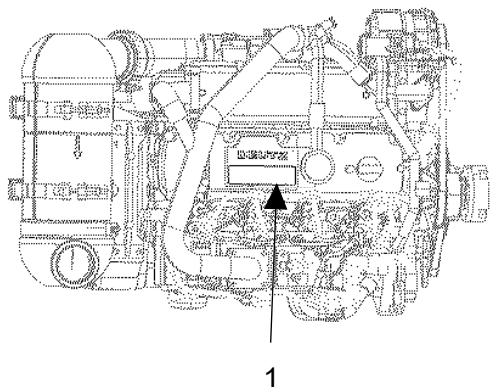
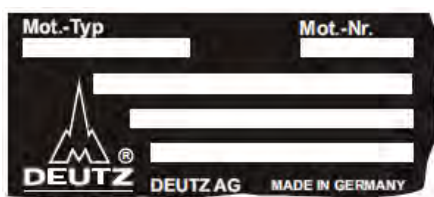
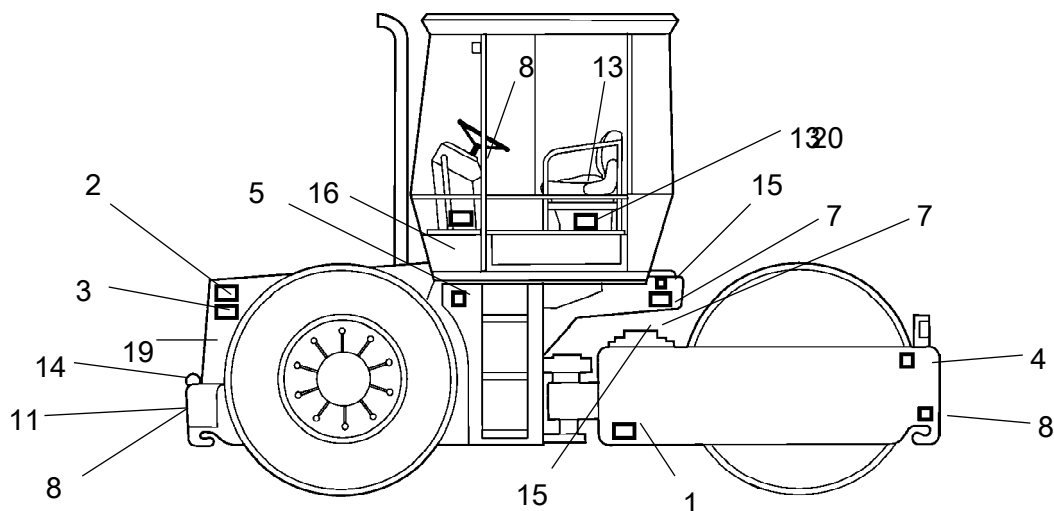
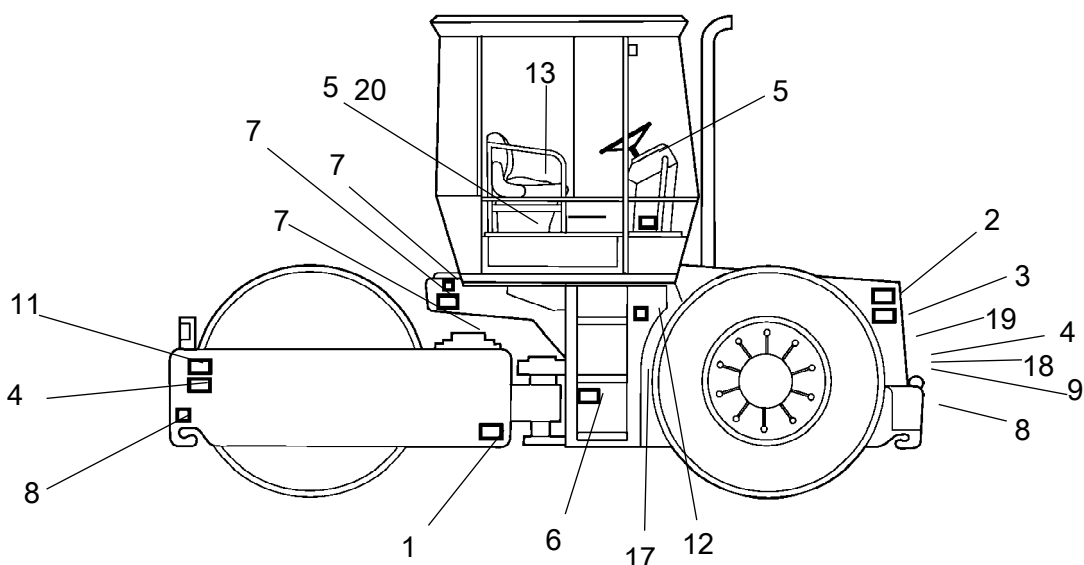


Fig. Motor
1. Typeplaatje



Machinebeschrijving - stickers

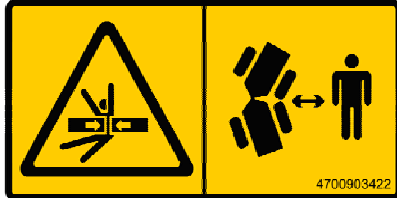
Locatie - stickers



1.	Waarschuwing, klemzone	4700903422	10.	Brandstof met laag zwavelgehalte	4811000344
2.	Waarschuwing, roterende motoronderdelen	4700903423	11.	Hijsplaatje	4700904870
3.	Waarschuwing, gloeiend hete oppervlakken	4700903424	12.	Hydraulische olie/ Biologische hydraulische olie	4700272372/ 4700792772
4.	Hefpunt	4700588176	13.	Handboekvakje	4700903425
5.	Waarschuwing, instructiehandleiding	4700903459	14.	Waarschuwing, vergrendeling	4700908229
6.	Waarschuwing, remmen vrijzetten	4700904895	15.	Water	4700991657
7.	Waarschuwing, gladde oppervlakken	4700904406	16.	Geluidsniveau	4700791271
8.	Bevestigingspunt	4700382751	17.	Hydraulisch oliepeil	4700272373
9.	Hoofdschakelaar	4700904835	18.	Koelvloeistof	4700388449
			19.	Accuspanning	4700791491
			20.	Waarschuwing, vergrendeling tijdens transport	4812125363

Veiligheidsstickers

Zorg ervoor dat alle veiligheidsstickers te allen tijde volledig leesbaar zijn. Verwijder vuil of bestel nieuwe stickers als ze onleesbaar worden. Gebruik het artikelnummer dat wordt vermeld op de sticker.

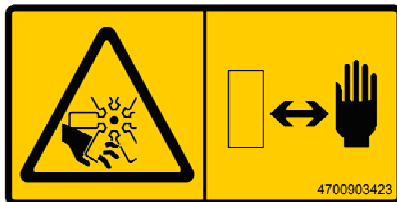


4700903422

Waarschuwing - klemzone, stuurverbinding/walsrol

Blijf op een veilige afstand van de klemzone.

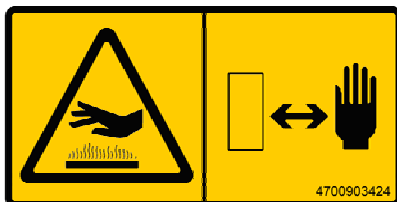
(Twee klemzones op machines met draaibesturing)



4700903423

Waarschuwing - roterende motoronderdelen.

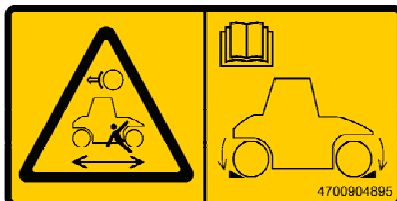
Houd uw handen op veilige afstand.



4700903424

Waarschuwing - hete oppervlakken in de motorruimte.

Houd uw handen op veilige afstand.

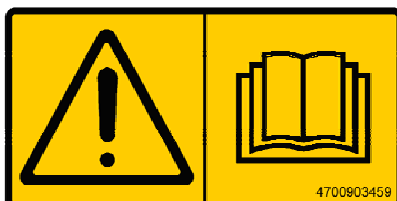


4700904895

Waarschuwing - remmen blootleggen

Activeer de remontgrendeling niet zonder eerst het hoofdstuk over slepen gelezen te hebben.

U kunt beklemd raken.



4700903459

Waarschuwing - instructiehandleiding

De chauffeur wordt verzocht de veiligheids-, rij- en onderhoudsinstructies van de machine te lezen voor hij/zij de machine in gebruik neemt.



4700908229

Waarschuwing - gevaar voor beknelling

De knikbesturing moet vergrendeld zijn tijdens het hijsen.

Lees de instructiehandleiding.

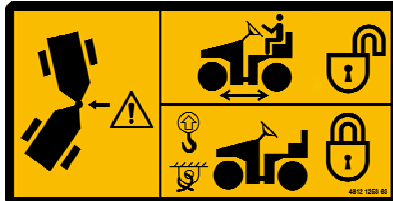


4700904406

Waarschuwing - Risico op uitglijden of vallen.

Waarschuwing, gevaar voor uitglijden en vallen.

Lees de instructiehandleiding.



4812125363

Waarschuwing - vergrendeling

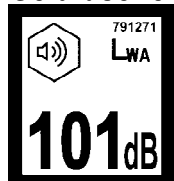
De knikbesturing moet tijdens heffen en transport vergrendeld zijn,

maar tijdens bedrijf geopend.

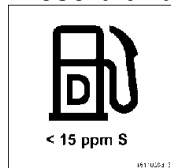
Lees de instructiehandleiding.

Infostickers

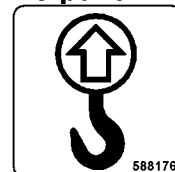
Geluidsenergieniveau



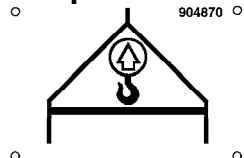
Dieselbrandstof



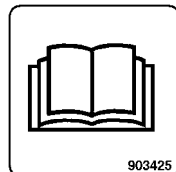
Hefpunt



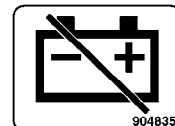
Trekplaat



Handboekvakje



Hoofdschakelaar



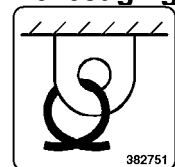
Hydraulische olie



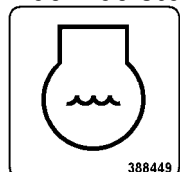
Biologische hydraulische olie



Bevestigingspunt



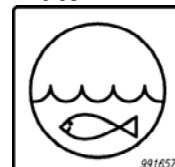
Koelvloeistof



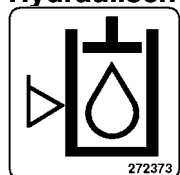
Accuspanning



Water



Hydraulisch oliepeil



(alleen met rolkooi)

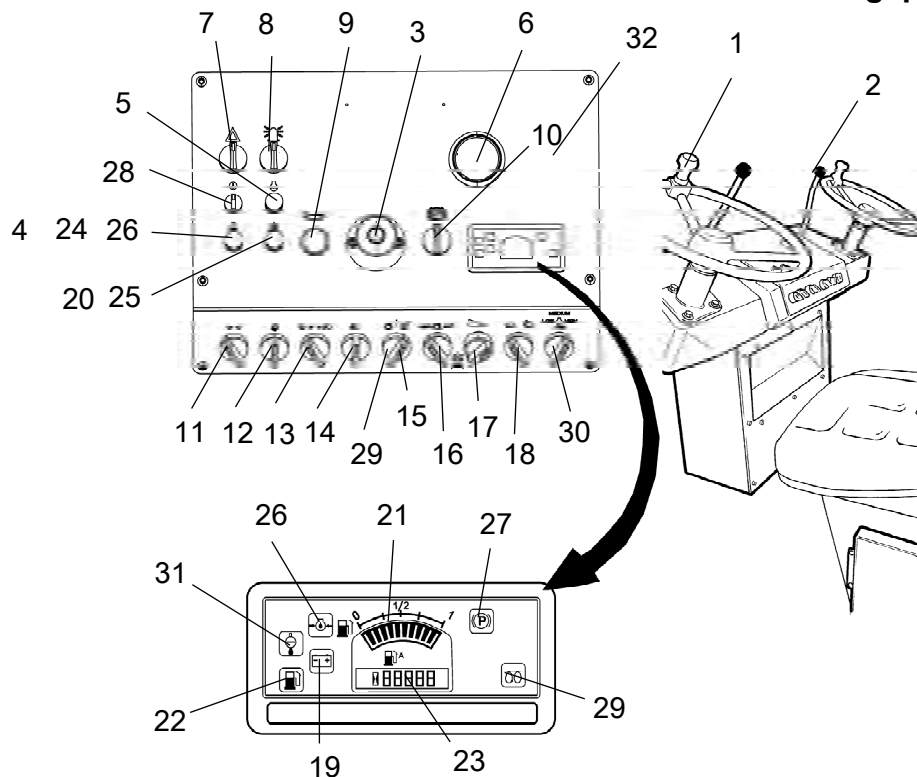


Brandstof met laag zwavelgehalte



Instrumenten/bedieningselementen

Locaties - Bedieningspaneel en instrumenten



- | | |
|---|---|
| 1. Stuurwiel | 16. Handmatige/automatische sprinkler |
| 2. Vooruit/achteruit-hendel | 17. Sprinklertimer |
| 3. Noodrem | 18. Versnellingschakelaar, laag/hoog |
| 4. Waarschuwinglampje, motor | 19. Waarschuwinglampje, accu laden |
| 5. Waarschuwinglampje, peil/temperatuur koelvloeistof | 20. Waarschuwinglampje, temperatuur hydraulische olie |
| 6. * Temperatuurmeter, hydraulische olie | 21. Brandstofmeter |
| 7. * Waarschuwinglichten | 22. Waarschuwinglampje, laag brandstofpeil |
| 8. * Zwaailicht | 23. Urenteller/Foutcode |
| 9. Claxon | 24. Waarschuwinglampje, luchtfilter |
| 10. Parkeerrem | 25. Waarschuwinglampje, hydraulisch oliefilter |
| 11. * Richtingaanwijzer | 26. Waarschuwinglampje, motoroliedruk |
| 12. * Schakelaar werkverlichting | 27. Waarschuwinglampje, remmen |
| 13. * Schakelaar parkeerlicht/dimlicht | 28. Door foutcodes bladeren |
| 14. * Schakelaar groot licht/dimlicht | 29. Voorgloeilampje |
| 15. Start-/stopknop | 30. Toerentalregelaar |
| | 31. Zie punt 5 |
| | 32. * Sensor asfalttemperatuur, schakelaar |

*) Optioneel

Functiebeschrijvingen

Geen	Naam	Symbol	Functie
1	Stuurwiel		Er zijn twee stuurwielen, een aan de linkerkant en een aan de rechterkant.
2	Vooruit/achteruit-hendel		De hendel moet in de neutrale stand staan om de motor te starten. De motor kan niet worden gestart als de vooruit-/achteruithendel in een andere positie staat. De vooruit/achteruit-hendel bestuurt de rijrichting en -snelheid van de wals. Wanneer de hendel vooruit wordt gezet, zal de wals vooruit rijden. De snelheid van de wals is proportioneel tot de afstand van de hendel tot de neutrale stand. Hoe verder van de neutrale positie hoe hoger de snelheid.
3	Noodrem		Druk op deze knop om een noodstop te maken. De motor stopt en de remmen worden geactiveerd. Wees voorbereid op bruusk stoppen.
4	Foutindicatielampje, ernstige fout		Schakel de motor uit.
5	Waarschuwinglampje, watertemperatuur/koelvloeistofpeil		Als de watertemperatuur te hoog of het koelvloeistofpeil te laag is, gaat het lampje branden en wordt in het display een symbool weergegeven om te waarschuwen voor oververhitting.
6	Temperatuurmeter, hydraulische vloeistof (optioneel)		Toont hydraulische olietemperatuur. Normaal temperatuurbereik is 65°-80°C (149°-176°F). Stop de motor als de meter een temperatuur laat zien van meer dan 85°C (185°F). Zoek het defect.
7	Waarschuwingssnipperlichten, schakelaar (optioneel)		Bij draaien naar rechts gaat het roterende waarschuwingslicht branden.
8	Waarschuwingsswaailicht, schakelaar (optioneel)		Bij draaien naar rechts gaat het roterende waarschuwingslicht branden.
9	Claxon, schakelaar		In de ingedrukte stand klinkt de claxon.
10	Noodrem / Parkeerrem		Druk in om de noodremmen te activeren. Wanneer de machine stilstaat, is de parkeerrem geactiveerd. Beide remmen worden losgelaten wanneer ze worden uitgetrokken.
11	Rijrichtingaanwijzer, schakelaar (optioneel)		Bij draaien naar links worden de linkerrichtingaanwijzers ingeschakeld, etc. De richtingaanwijzers staan uit in de middelste positie.
12	Schakelaar werkverlichting achter (optioneel)		Bij draaien naar rechts gaat de werkverlichting branden.
13	Schakelaar parkeerverlichting/dimlicht voor (optioneel)		Lichten uit.
			Parkeerlicht aan
			Werkverlichting voor aan
14	Schakelaar groot licht/dimlicht (optioneel)		In de rechterpositie wordt de schakelaar verlicht en is het grootlicht ingeschakeld. In de linkerpositie is het dimlicht ingeschakeld.
15	Startschakelaar		Het elektrisch circuit is onderbroken.

Geen	Naam	Symbol	Functie
			Alle instrumenten en elektrische instrumenten krijgen stroom.
			Startmotor activering.
16	Besproeiing, schakelaar	MAN O AUTO	In de linkerpositie worden de walsrollen doorlopend besproeid. In de middelste positie is de besproeiing uitgeschakeld. In de rechterpositie wordt de besproeiing automatisch in- of uitgeschakeld via de vooruit-/achteruithendel wanneer de rijrichting wordt gewijzigd.
17	Sprinklertimer, schakelaar		De schakelaar heeft zes verschillende timerstanden waarmee de hoeveelheid water wordt bepaald die aan de walsrollen wordt toegevoerd. Schakelaar met relais 4700374240 De linkermodus voert het meeste water toe en de rechtermodus het minste. Schakelaar met relais 4700374213 De linkermodus voert het minste water toe en de rechtermodus het meeste. De meeste linkse stand geeft de langste pauzeertijd. In de meest rechtse stand wordt de functie ACV geactiveerd. Zodra de vooruit-/achteruithendel uit de neutrale stand wordt gehaald, wordt de pomp gestart. Deze wordt weer gestopt zodra de vooruit-/achteruithendel weer in de neutrale stand wordt gezet.
18	Versnellingshendel, hoog/laag	 	Schildpad = werksnelheid, laag. Haas = Transportsnelheid, hoog
19	Waarschuingslampje, accu laden		Als het lampje brandt terwijl de motor draait, laadt de wisselstroomdynamo niet. Schakel de motor uit en spoor het defect op.
20	Waarschuingslampje, temperatuur hydraulische olie		Als het lampje brandt, is de hydraulische olie te heet. Houd de wals stil. Koel de vloeistof af door de motor stil te laten staan en spoor het defect op.
21	Brandstofmeter		Geeft het peil aan in de brandstoftank.
22	Waarschuingslampje, laag brandstofpeil		Wanneer het lampje brandt, is er slechts een kleine hoeveelheid brandstof over. U moet zo snel mogelijk tanken.
23	Urenteller/Foutcode		- De looptijd van de dieselmotor wordt in uren aangegeven. - Ook foutcodes worden in het display aangegeven.
24	Waarschuingslampje, luchtfilter		Als het lampje brandt wanneer de dieselmotor op volle snelheid draait, moet de luchtfilter worden gereinigd of vervangen.
25	Waarschuingslampje filter hydraulische olie		Als het lampje brandt wanneer de dieselmotor op volle snelheid draait, moet de hydraulische oliefilter worden vervangen.
26	Waarschuingslampje, motoroliedruk		Als het lampje brandt is de oliedruk te laag. Schakel onmiddellijk de motor uit en spoor het defect op.

Geen	Naam	Symbool	Functie
27	Waarschuwinglampje, remmen		Het lampje brandt wanneer de parkeerrem wordt geactiveerd en de remmen ingeschakeld zijn.
28	Door foutcodes bladeren		Schakel het contact in/uit. Draai de schakelaar naar rechts om de foutcode in het display weer te geven. Het waarschuwinglampje van de motor begint nu te knipperen. In het waarschuwinglampje wordt de betreffende foutcode weergegeven in een knippersequentie van kort-lang-kort.
29	Voorgloeilampje		Dit lampje brandt zolang de dieselmotor wordt voorverwarmd en de startschakelaar in de stand I staat.
30	Elektronische toerentalregeling		Hiermee wordt de snelheid van de dieselmotor geregeld. Laag (900 rpm), Middel (1500 rpm), Hoog (2200 rpm).
31	Waarschuwinglampje, peil/temperatuur koelvloeistof		Zie punt 5.
32	Asfaltthermometer, schakelaar (optie)		U leest de temperatuur op het instrument op het instrumentenpaneel.

Waarschuwingindicatie - Elektronische motorbesturing

De status wordt weergegeven via het waarschuwinglampje.
Het systeem bewaakt zowel de status van de motor als zichzelf.

Functiecontrole

- Bij het inschakelen van het contact brandt het waarschuwinglampje ongeveer 2 seconden en gaat daarna uit.

Het waarschuwinglampje brandt niet

- Als een lampje tijdens een lamptest uitgaat, betekent dit dat het systeem werkt.

**Het waarschuwinglampje brandt continu rood**

- Storing in het systeem.
- De werkzaamheden kunnen worden voortgezet, maar er zijn beperkingen in het systeem.
- Laat de motor controleren door een vertegenwoordiger van DEUTZ.
- Als het lampje continu brandt, bevindt de waarde van de bewaakte eenheid (bijv. de koelvloeistoftemperatuur of de oliedruk) zich onder/boven het toegestane bereik. Afhankelijk van de storing kan de capaciteit van de motor worden beperkt om de motor te beschermen.

**Het waarschuwinglampje knippert rood**

- Ernstige storing in het systeem.
- Schakel de motor onmiddellijk uit.
- Mogelijk is hierna de startonderbreker actief.
- U kunt de startonderbreker uitschakelen door het systeem ongeveer 30 sec. met behulp van de contactsleutel uit te schakelen.
- Het is mogelijk dat er andere controlelampjes, bijvoorbeeld dat voor de oliedruk of de olietemperatuur, beginnen te branden.



Als u moet remmen, doe dat dan voorzichtig op de motor.

Gebruik de rem alleen in noodgevallen, aangezien dit kan leiden tot een te hoog toerental in de motor.

Locaties - Instrumenten en
bedieningsorganen, cabine

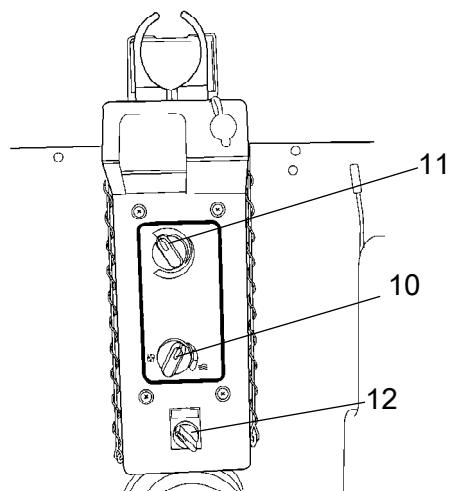


Fig. Cabine, regelaar tussen stoelen,
met AC (optioneel)

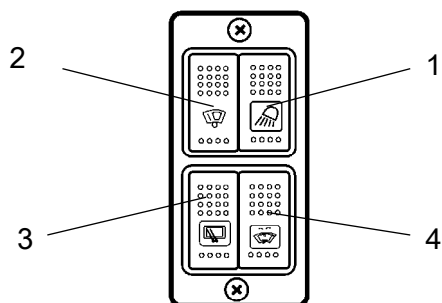
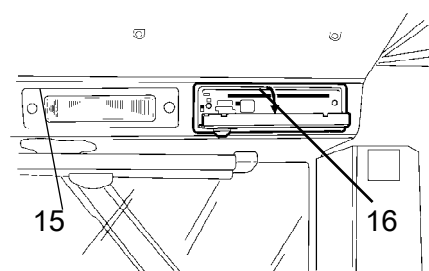


Fig. Cabinedak



Afb. Cabinedak, radio

Functiebeschrijving van instrumenten en bedieningsorganen in de cabine

Geen	Naam	Symbol	Functie
1	Werkverlichting, schakelaar		Wordt ingedrukt en de werkverlichting gaat branden.
2	Wisser voorkant, schakelaar		Wordt ingedrukt en de voorste ruitenwisser begint te werken.
3	Wisser achterkant, schakelaar		Wordt ingedrukt en de achterste ruitenwisser begint te werken.
4	Voor- en achterruiten spoelen, schakelaar		Indrukken om de ruit te besproeien.
10	Ventilator, schakelaar		In de linkerpositie wordt de ventilator uitgeschakeld. In de rechterpositie wordt de hoeveelheid lucht die in de cabine wordt ingevoerd verhoogd.
11	Verwarmingsschakelaar		Zet naar rechts om de verwarming te verhogen. Zet naar links om de verwarming te verlagen.
12	Stoelselectie		Selectie van stoel voor operator.
15	Binnenverlichting		Drie standen; Aan, Besturing via deurschakelaar, Uit
16	Radio met cd-speler		Zie afzonderlijke handleiding voor de radio/cd-speler

Elektrisch systeem



Houd bij het aansluiten van de accu rekening met de juiste polariteit (- aan het chassis). De kabel tussen de accu en de dynamo mag niet worden losgemaakt terwijl de motor draait.

Zekeringen

Zekeringen met platte pennen beschermen het elektrische regelings- en besturingssysteem.

De zekeringenkasten (1) bevinden zich onder het instrumentenpaneel.

De machine is voorzien van een 12 V elektrisch systeem en een wisselstroomdynamo.

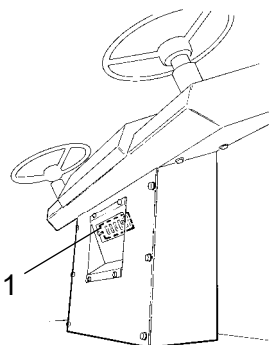


Fig. Bedieningspaneel
1. Zekeringenkasten

Zekeringen

De afbeelding toont de positie van de zekeringen.

In de onderstaande tabel wordt de zekeringsamperage en -functie aangegeven. Alle zekeringen zijn van het zogenaamde platte pen-type.

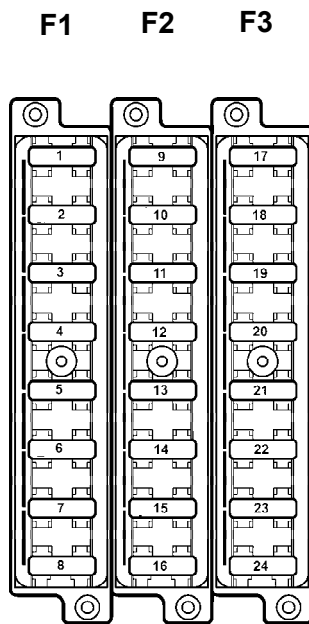


Fig. Zekeringenkasten

Zekeringenkast (F1)

1.	VBS-relais, Interlock	10A
2.	Bedieningspaneel, indicatielampjes	10A
3.	Instrument, Lage/hoge snelheid	10A
4.	Neutraal relais, sprinklerrelais	10A
5.	Sprinklormotor 1 / Sprinklormotor 2	7,5A
6.	Relais richtingaanwijzer, 12V-aansluiting	7,5A
7.	Reserve	-
8.	Reserve	-

Zekeringenkast (F2)

9.	Claxon	7,5A
10.	Zoemer	5A
11.	Zwaailicht	7,5A
12.	Werkverlichting	20A
13.	Werkverlichting	20A
14.	Reserve	
15.	Reserve	
16.	Reserve	

Zekeringenkast (F3)

17.	Dimlicht	7,5A
18.	Groot licht	7,5A
19.	Positieverlichting rechts, Remverlichting	7,5A
20.	Positieverlichting links	5A
21.	Relais richtingaanwijzer	10A
22.	Richtingaanwijzer rechts	5A

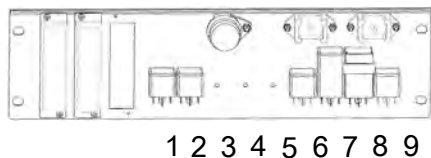
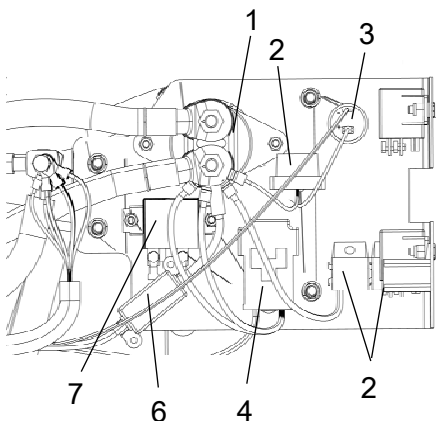


Fig. Instrumentenpaneel

Relais

- | | | |
|----|-----|--------------------|
| 1. | K1 | Hoofdreleis |
| 2. | K2 | Neutrale start |
| 3. | K8 | Verlichting |
| 4. | K9 | Richtingaanwijzers |
| 5. | K10 | Remverlichting |
| 6. | K11 | Neutraal |
| 7. | K12 | Sprinklertimer |
| 8. | K20 | Interlock |
| 9. | K38 | Hoge/lage snelheid |



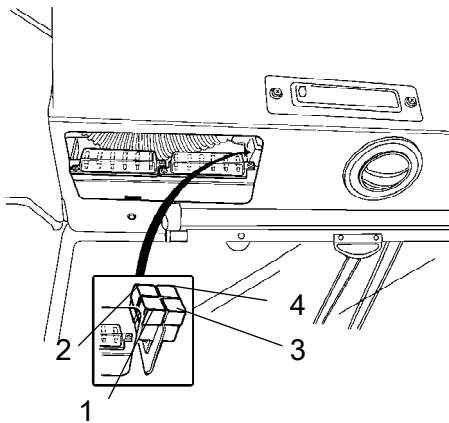
Afb. Hoofdzekeringenpaneel

1. Accu-isolator
2. Zekeringen (F15, F5, F20)
3. 12V stopcontact
4. Zekeringen (F5, F13, F15)
5. Voorverwarmingsrelais (100A)
6. Zekering (F20)
7. Startrelais (75A)

Het hoofdzekeringenpaneel bevindt zich achter de accuschakelaar in het voorelement.

- | | | |
|-----|--------------------------|--------|
| F5 | Hoofdzekering | (30A) |
| F13 | Motor ECU | (30A) |
| F15 | Brandstofpomp | (20A) |
| F16 | Verlichting | (40A) |
| F20 | Voorverwarming | (100A) |
| F21 | Aansluiting, motorruimte | (10A) |
| F55 | Tachograaf | (5A) |

Relais in cabine



- | | | |
|----|-----|---------------|
| 1. | K1 | Sproeierpomp |
| 2. | K5 | Condenser |
| 3. | K9 | AC-ventilator |
| 4. | K10 | AC-ventilator |

Fig. Relais in cabinedak

Zekeringen in cabine

Zekeringen met platte pennen beschermen het elektrische regelings- en besturingssysteem.

De zekeringenkasten (1) bevinden zich aan de rechterkant van het cabinedak.

De machine is voorzien van een 12 V elektrisch systeem en een wisselstroomdynamo.

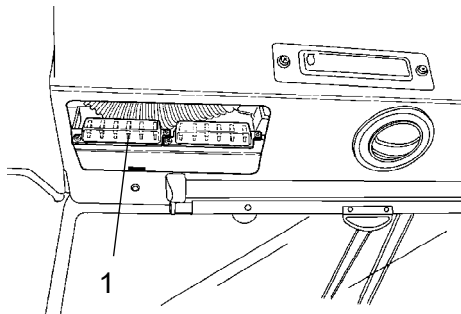


Fig. Cabinedak
1. Zekeringenkasten



Fig. Zekeringenkasten, links en rechts

De afbeelding toont de positie van de zekeringen.

In de onderstaande tabel wordt de zekeringsamperage en -functie aangegeven. Alle zekeringen zijn van het zogenaamde platte pen-type.

Zekeringenkast, linkerzijde			Zekeringenkast, rechterzijde		
1.	Werkverlichting achter	10 A	1.	Sproeierpomp	7,5 A
2.	Werkverlichting voor	10 A	2.	Binnenverlichting	7,5 A
3.	Ruitenwisser linksvoor	15 A	3.	Radio 12.	10 A
4.	Ruitenwisser linksachter	15 A	4.	AC-ventilator	25 A
5.	Ruitenwisser rechtsvoor	15 A	5.	Aansluiting sigarettenaansteker	10 A
6.	Ruitenwisser rechtsachter	15 A	6.	Condenser	20 A

Bediening

Voor het starten

Accu-isolator/Elektrische accu-isolator (optie) - Bediening

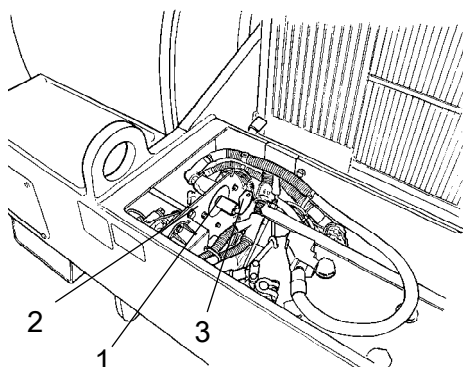
Vergeet niet om het dagelijks onderhoud uit te voeren. Raadpleeg de onderhoudsinstructies.

De accu-isolator bevindt zich in de voorste balk. Zet de sleutel (3) in de stand Aan. De wals wordt nu voorzien van stroom.

De machine kan worden uitgerust met een elektrische accu-isolator. In dat geval doet het contactslot dienst als accu-isolator en is er geen sleutel (3) in de accuimte.



Tijdens het rijden mag de motorkap niet vergrendeld zijn zodat men indien nodig snel de spanning naar de accu kan onderbreken.



Afb. Accuimte in voorste balk

- 1. Accu-isolator
- 2. Stopcontact, 12V
- 3. Sleutel

Chaufeursstoel - bijstellen

Stel de chauffeursstoel zo in dat de zithouding comfortabel is en de bedieningsorganen gemakkelijk bereikbaar zijn.

De stoel heeft de volgende instelmogelijkheden:

- Hoek rugleuning (1)
- Lengte-aanpassing (2)
- Gewichtaanpassing (3)

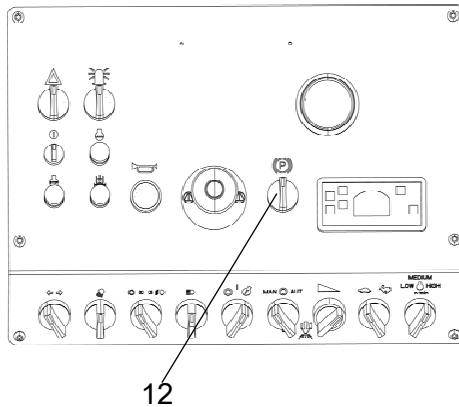


Fig. Positie chauffeur

- 1. Hoek rugleuning
- 2. Lengte-aanpassing
- 3. Gewichtaanpassing

Het gewicht aanpassen. Het gewicht wordt verhoogd door de hendel omlaag te drukken totdat het gewenste gewicht is bereikt. Om het gewicht te verlagen, drukt u de hendel helemaal naar beneden en laat u deze vervolgens vieren. De stoel is nu ingesteld op het laagste gewicht.

Parkeerrem - Controleren



**Fig. Bedieningspaneel
12. Parkeerremcontrole**



Zorg ervoor dat de parkeerremknop (12) zich in de rechterpositie bevindt. Indien de wals op een hellende ondergrond staat en de parkeerrem niet ingeschakeld is, kan de wals beginnen te rollen wanneer de dieselmotor wordt ingeschakeld.

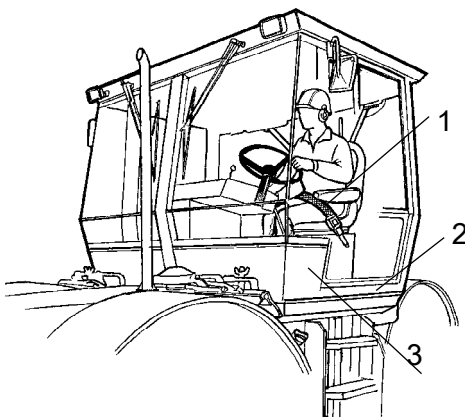


Fig. Chauffeursplaats
1. Veiligheidsgordel
2. Rubberen element
3. Anti-slip



Vervang de veiligheidsgordel (1) door een nieuwe wanneer deze is versleten of is blootgesteld aan zware belasting,



Controleer of de rubberen elementen (2) van het platform in goede staat zijn. Versleten elementen verminderen het comfort.



Als de machine uitgerust is met een cabine, moet u ervoor zorgen dat de deuren zijn gesloten tijdens transport.



Controleer of de anti-slipbescherming (3) van het platform in goede staat is. Vervang de anti-slipbescherming indien nodig.

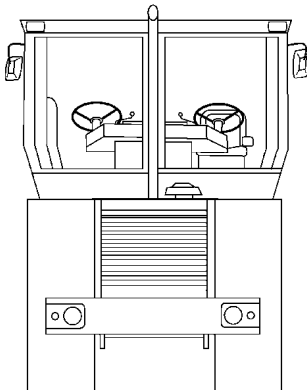


Fig. Zicht

Zicht

Voordat u start, moet u controleren of het zich vooruit en achteruit niet wordt verhinderd.

Alle cabineruiten moeten schoon zijn en de achteruitkijkspiegels moeten zo ingesteld zijn dat u een goed zicht achteruit heeft.

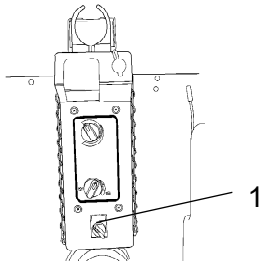


Fig. Paneel in cabine
1. Schakelaar, interlock

Interlock

De wals is uitgerust met een interlock.

De motor wordt 4 seconden nadat de chauffeur van de stoel is opgestaan uitgeschakeld, ongeacht of de stand van de vooruit/achteruit-hendel.

De motor stopt ongeacht of de vooruit-/achteruithendel zich in de neutrale of aandrijfstand bevindt.

Als de parkeerrem is ingeschakeld, stopt de dieselmotor niet.



Zorg dat u bij alle handelingen zit!

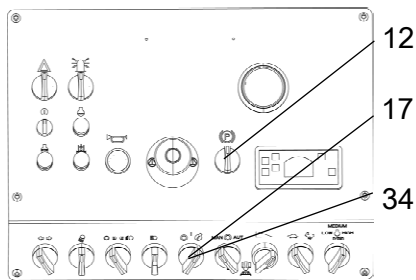


Wanneer van chauffeurstoel wordt gewisseld moet de interlock met behulp van schakelaar (1) op de juiste stoel worden ingesteld.

Instrumenten en lampen - Controleren



Zorg ervoor dat de noodstopknop is uitgetrokken en dat de parkeerrem is geactiveerd. Met de vooruit-/achteruithendel in de neutrale stand is de automatische remfunctie ingesteld.



Afb. Starteenheid
12. Parkeerremknop
17. Start-stopknop
34. Voorverwarmingslampje

Draai de startschakelaar (17) naar rechts, naar stand I. Alle waarschuwinglampjes gaan nu gedurende circa 5 seconden branden en de zoemer klinkt. Controleer gedurende die tijd of alle waarschuwinglampjes branden.

Controleer of de waarschuwinglampjes voor het opladen (21), de oliedruk (28) en de parkeerrem (29) branden.

Het voorverwarmingslampje (34) moet gaan branden.

De werkurenteller (25) registreert het aantal uren dat de dieselmotor draait.

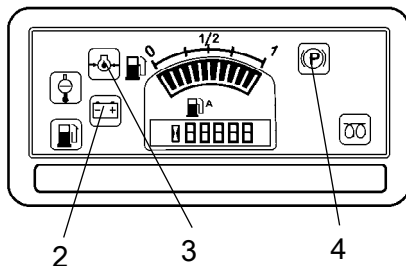


Fig. Bedieningspaneel
21. Oplaadindicatielampje
28. Oliedrukwaarschuwinglampje
29. Remlampje

Starten

De motor starten



Zorg voor een goede ventilatie (afzuiging) wanneer u de motor binnen laat draaien. Gevaar voor koolmonoxidevergiftiging.

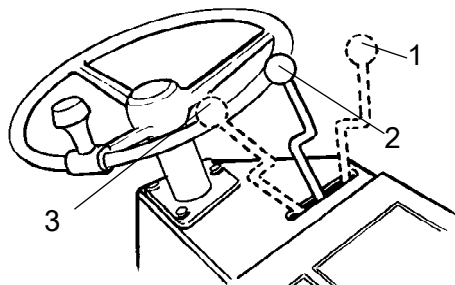
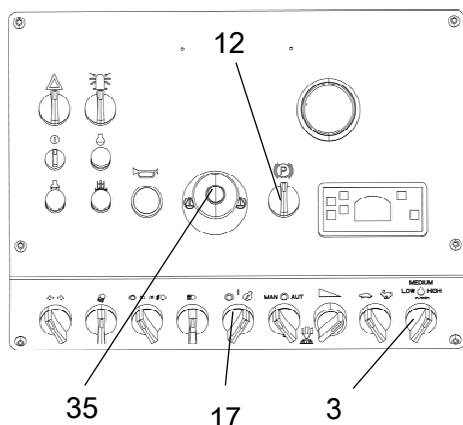


Fig. Vooruit/achteruit-hendel

- 1. Vooruit
- 2. Neutraal
- 3. Achteruit

Zorg ervoor dat de noodstopknop (35) is uitgetrokken en dat de parkeerrem (12) is geactiveerd.

Zet de vooruit/achteruit-hendel in de neutrale stand (2). U kunt de motor niet starten als de hendel in een andere stand staat.



Afb. Startknoppen

- 3. Toerentalregelaar
- 12. Parkeerremknop
- 17. Start-/stopknop
- 35. Noodrem

Zet de toerentalregelaar (3) in de stationaire stand (900 rpm).

Zet de start-/stopknop (17) in de stand I om de voorverwarming te starten. Wacht tot het voorverwarmingslampje uitgaat en draai vervolgens de knop rechtop naar de startstand. Laat de schakelaar los zodra de motor draait.

Laat de dieselmotor gedurende een paar minuten met het stationair toerental warmdraaien, iets langer als de luchttemperatuur lager is dan +10°C.



Laat de startmotor niet te lang draaien. Als de motor niet wil starten, kunt u beter een minuut wachten.

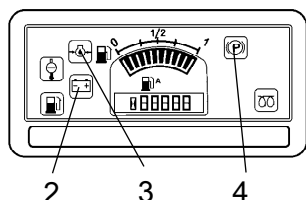


Fig. Bedieningspaneel

- 21. Oplaadindicatielampje
- 28. Olie-drukwaarschuwinglampje
- 29. Remlampje



Wanneer men een koude machine start of met een koude machine rijdt, is de hydraulische olie koud en is de remweg langer dan wanneer de olie zijn normale werkteemperatuur heeft.

Rijden

De wals besturen

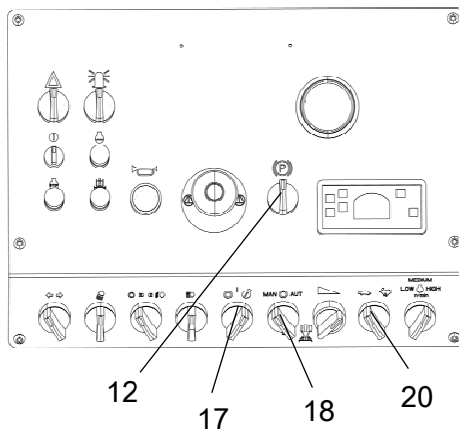


Rijd altijd met een toerental van meer dan 1500 rpm.

Verhoog het toerental tot 2200 rpm om de maximale rijnsnelheid te bereiken.



Bij het vervangen van de chauffeursstoel moet ook de bijbehorende schakelaar worden vervangen.



Afb. Startknoppen
12. Parkeerremknop
17. Start-/stopknop
18. Sprinklerschakelaar
20. Versnellingsschakelaar

Controleer of de besturing werkt door het stuur één keer naar rechts en één keer naar links te draaien, wanneer de wals stilstaat.



Controleer of het werkgebied voor en achter de wals vrij is.



Draai de parkeerremknop (12) naar links en controleer of het waarschuwingsslampje voor de parkeerrem nu gedoofd is. Wees erop bedacht dat de wals kan beginnen te rollen als deze op een helling staat.

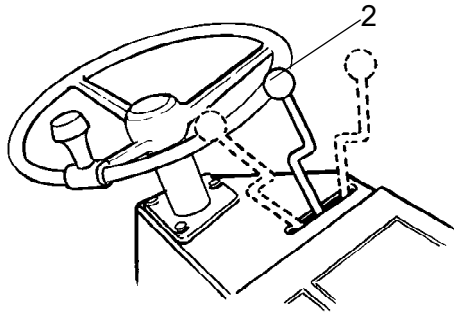


Fig. Instrumentenpaneel
2. Vooruit/achteruit-hendel

Zet de versnellingsregelaar (20) in de stand "Schildpad" en zet de vooruit/achteruit-hendel voorzichtig in de gewenste rijrichting.

Hoe verder van de neutrale stand hoe hoger de snelheid.



De snelheid moet altijd worden geregeld met de vooruit/achteruit-hendel en nooit met het toerental van de motor.



Controleer de werking van de parkeerrem door de parkeerrem te activeren terwijl de wals langzaam vooruit rijdt.

Controleer tijdens het rijden of de meters normale waarden aangeven. Stop onmiddellijk de wals en de dieselmotor als de waarden abnormaal zijn of de zoemer klinkt. Controleer en verhelp eventuele defecten, raadpleeg ook het hoofdstuk over onderhoud en de motorhandleiding.

Bij het wijzigen van de rijrichting moet de wals altijd helemaal worden gestopt alvorens de vooruit-/achteruihendel in de tegengestelde richting te plaatsen. Gebruik de stand 'Haas' tijdens het rijden en 'Schildpad' voor verdichtingswerkzaamheden.

Interlock/Noodrem/Parkeerrem - Controleren



De interlock, noodrem en parkeerrem moeten dagelijks voor gebruik worden gecontroleerd. Een functiecontrole van de interlock en noodrem vereist een herstart.



De interlockfunctie moet staande door de chauffeur worden gecontroleerd, terwijl de wals heel langzaam vooruit en achteruit rijdt (in beide richtingen controleren). Houd het stuurwiel stevig vast en zet u schrap voor een plotselinge stilstand. Er klinkt een zoemer en na 4 seconden wordt de motor uitgeschakeld en worden de remmen geactiveerd.



Controleer de werking van de noodrem door op de noodstop te drukken terwijl de wals langzaam vooruit en achteruit rijdt (in beide richtingen controleren). Houd het stuurwiel stevig vast en zet u schrap voor een plotselinge stilstand. De motor stopt en de remmen worden geactiveerd.



Controleer de werking van de parkeerrem door de knop voor de parkeerrem in te drukken terwijl de wals heel langzaam vooruit en achteruit rijdt (in beide richtingen controleren). Houd het stuurwiel vast en zet u schrap voor een plotselinge stilstand wanneer de remmen geactiveerd worden. De motor schakelt niet uit.

Sprinklersysteem/watertanks

Zet de sprinklerschakelaar (18) aan en maakt de walsrollen goed nat voordat u over het terrein rijdt/walst. Stel de hoeveelheid water in met de sprinklertimer (19). De wals is voorzien van twee watertanks. Zie "Technische specificaties" voor het watervolume.

Zie ook "Onderhoud" voor opvullen/pompen/filteren enzovoort. Zie de volgende pagina voor meer informatie over de verschillende instellingen van de sprinklerpompen.

Controleer of de egaliseerbladen goed zijn afgesteld op de walsrollen.

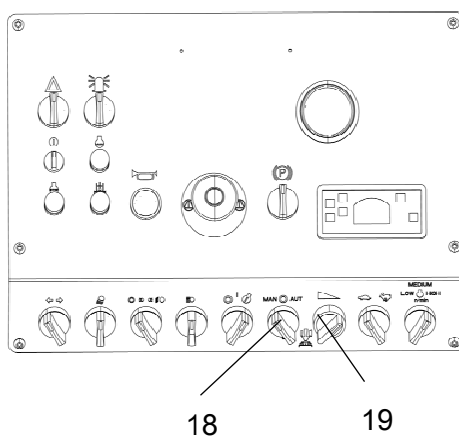
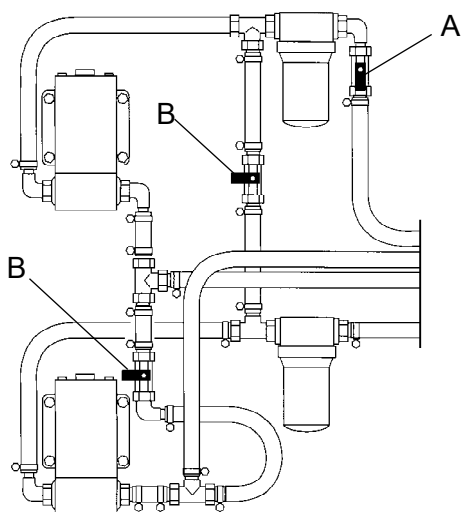


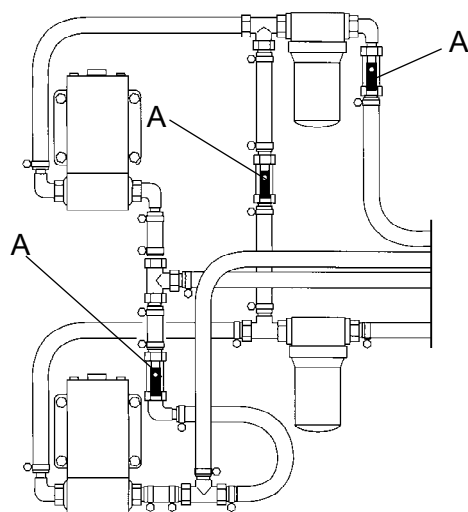
Fig. Sprinklerregelaar
18. Sprinklerschakelaar
19. Sprinklertimer

Sprinklersysteem/watertanks

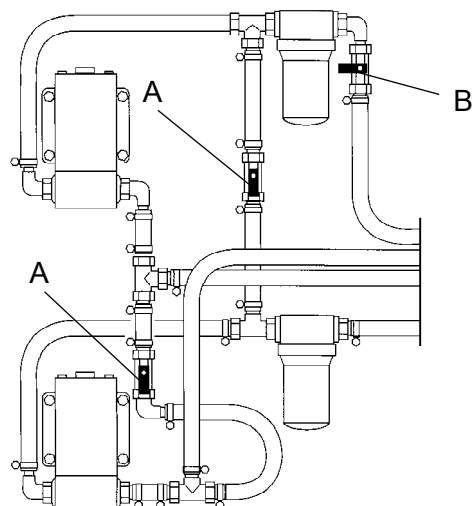
Basisinstellingen



Twee tanks - een pomp (onder)



Een tank (onder) - een pomp (boven)



Een tank (onder) - twee pompen

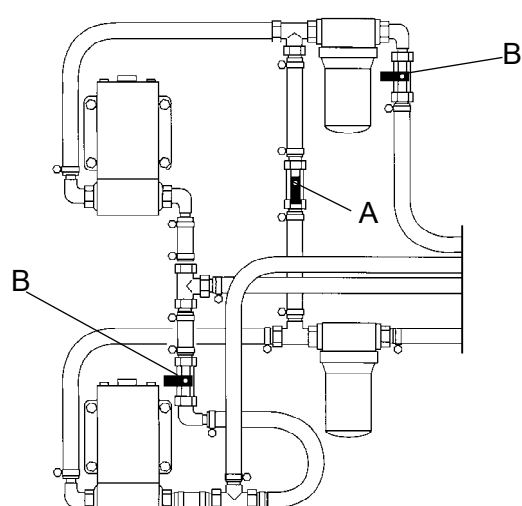


Fig. Sprinklersysteem

A. Open

B. Dicht

Vul de onderste tank met water uit de bovenste tank en sluit de kraan voor de filter.

Laat de onderste tank vollopen met water uit de bovenste en sluit vervolgens de kraan voor het filter.

Remmen

Normaal remmen

Stop de wals door de vooruit/achteruithendel (2) in de neutrale positie te zetten.

Schakel altijd de parkeerrem in, ook bij kortstondig stoppen op een hellende ondergrond.

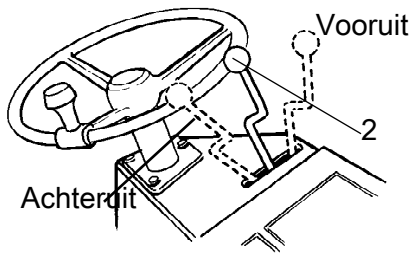
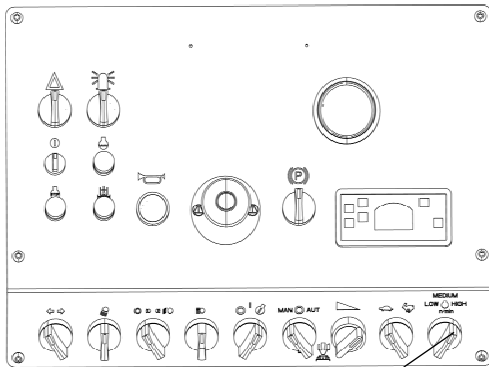


Fig. Bedieningspaneel
2. Toerenregelaar in neutrale stand



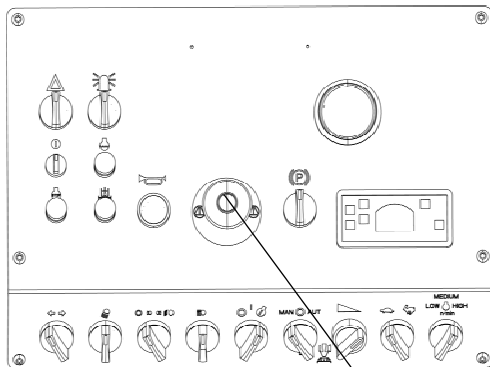
3

Afb. Toerentalregelaar
3. Toerentalregelaar

Zet de toerentalregelaar (3) in de stationaire stand (900 rpm). Laat de motor een paar minuten stationair draaien om af te koelen. Schakel de machine uit met de sleutel.



Wanneer men een koude machine start of met een koude machine rijdt, is de hydraulische olie ook koud en is de remweg langer dan wanneer de olie zijn normale werkteemperatuur heeft.



12

**Afb. Bedieningspaneel
35. Noodrem**

Noodrem

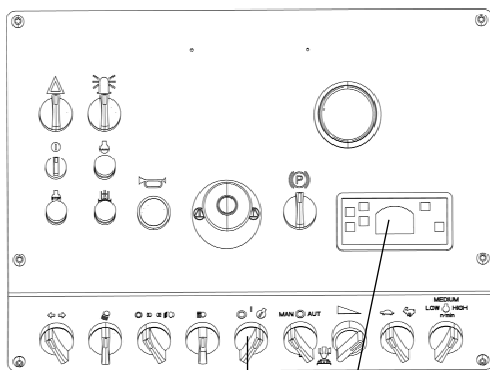
De remmen worden gewoonlijk geactiveerd met de vooruit/achteruit-hendel. De hydrostatische transmissie remt de wals af wanneer de hendel naar de neutrale positie wordt gedruwd.

Elke walsmotor heeft een lamellenrem die tijdens het rijden ook dienst doet als noodrem en bij het stilstaan als parkeerrem.



Druk om te remmen de noodrem in, houd het stuur stevig vast en wees voorbereid op bruusk stoppen. De remmen worden geactiveerd en de machine stopt.

Duw na het remmen de vooruit/achteruit-hendel terug in de neutrale positie en trek de nood-/parkeerremknop omhoog.



17

21

**Afb. Bedieningspaneel
17. Start-/stopknop
21. Waarschuwinglampjes**

Uitschakelen

Controleer de instrumenten en waarschuwinglampjes om te zien of er defecten worden aangegeven. Schakel alle lichten en elektrische functies uit.

Zet de startschakelaar (17) in de stand Uit (0). Klap de instrumentenbescherming omlaag (op walsen zonder cabine) en vergrendel deze.

Parkeren

De walsrollen blokkeren



Verlaat de wals nooit zonder de parkeerrem in te drukken wanneer de dieselmotor loopt.



Parkeer de wals altijd zo dat hij het verkeer niet hindert. Blokkeer de walsen als u de wals op een helling parkeert.



Vergeet niet dat er 's winters risico op bevriezing bestaat. Laat de watertank, leidingen en ballastruimte leeglopen.

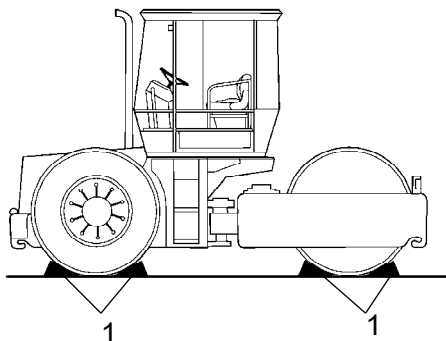
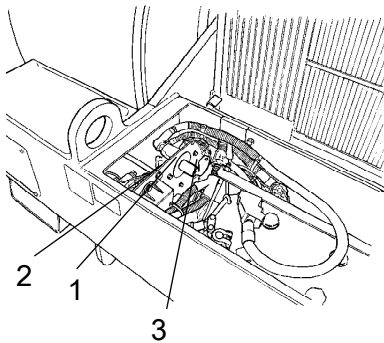


Fig. Positioneren
1. Blokkeringen



Afb. Accuruimte in voorste balk
1. Accu-isolator
2. Stopcontact, 12V
3. Sleutel

Accu-isolator/Elektrische accu-isolator (optie)

Schakel de accu-isolator (1) uit en verwijder de sleutel (3) als u de wals aan het eind van de dienst parkeert.

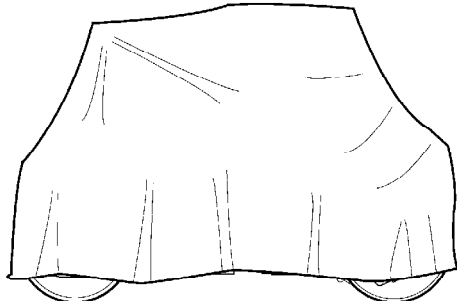
Dit voorkomt dat de accu wordt ontladen en dat onbevoegden de machine kunnen starten en ermee kunnen rijden. Vergrendel bovendien de motorkap.

De machine kan worden uitgerust met een elektrische accu-isolator. In dat geval doet het contactslot dienst als accu-isolator en is er geen sleutel (3) in de accuruimte.

Parkeren voor langere tijd



Wanneer u de wals langer dan een maand opbergt, moet u de volgende instructies volgen.



Afb. Weerbescherming van de wals

Deze maatregelen gelden voor een stilstandtijd van maximaal 6 maanden.

Voor u de wals daarna terug in gebruik neemt, moet u de hieronder met een * gemerkte punten terugzetten in de staat van voor het opslaan.

Reinig de machine en werk de verflaag bij om roestvorming te voorkomen.

Behandel blootliggende onderdelen met een antiroestmiddel, smeer de machine grondig en breng vet aan op ongeverfde oppervlakken.

Motor

* Zie de instructies van de producent in het bij de wals meegeleverde instructieboek voor de motor.

Accu

* Demonteer de accu uit de machine, maak deze uitwendig schoon, controleer of het vloeistofpeil correct is (zie "Om de 250 werkuren") en laad de accu één keer per maand bij.

Luchtreiniger, uitlaatpijp

* Bedek het luchtfilter (zie onder "Om de 50 werkuren" en onder "Om de 1000 werkuren") of de inlaatopening van het filter met plastic of tape. Bedek ook de opening van de uitlaatpijp. Dit om te voorkomen dat er vocht in de motor dringt.

Besproeiingssysteem

* Tap de watertank volledig af (zie "Om de 2000 werkuren"). Tap alle slangen, filterhuizen en de waterpomp af. Verwijder ook alle sprinklersproeiers (zie "Om de 10 werkuren").

Brandstoftank

Vul de brandstoftank volledig om condensatievorming te voorkomen.

Hydraulische tank

Vul de hydraulische tank tot het hoogst mogelijke niveau (zie "Om de 10 werkuren").

Stuurcilinder, scharnieren, etc.

Smeer de lagers van de stuurverbindingen en de beide lagers van de stuurcilinder met vet (zie 'Om de 50 werkuren').

Vet de zuigerstang van de stuurcilinder in met conserveringsvet.

Vet de scharnieren van de motorklep en cabine in. Vette beide uiteinden van de vooruit-/achteruithendel in (heldere delen) (zie "Om de 500 werkuren").

Motorruimte, zeil

* Klap de instrumentenbeschermplaat over de stuurkolom.

* Bedek de hele wals met een zeil. Er moet ruimte blijven tussen het zeil en de grond.

* Zet de wals indien mogelijk binnen en bij voorkeur in een ruimte met een gelijkmatige temperatuur.

Diversen

Heffen

De stuurverbinding vergrendelen



Voor de wals omhoog wordt gehesen, moet de stuurverbinding worden vergrendeld om plotseling draaien te voorkomen.

Draai het stuurwiel in de positie recht vooruit. Druk de nood-/parkeerremknop omlaag.

Trek de borgpin omhoog (2), voorzien van draad.

Klap de arm (3) uit en vergrendel hem met de borgpen (4) in het voorste machineframe.

Steek de borgpin door de gaten in de borgarm en het borgoog.



Wanneer men een koude machine start of met een koude machine rijdt, is de hydraulische olie ook koud en is de remweg langer dan wanneer de olie zijn normale werktemperatuur heeft.

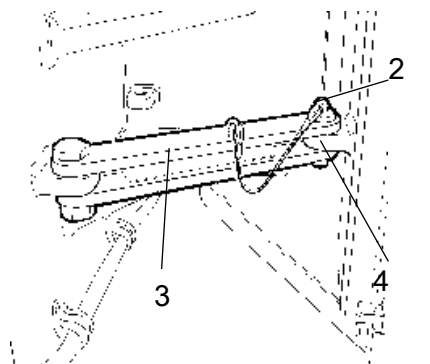


Fig. Stuurverbinding in vergrendelde positie

- 2. Borgpin
- 3. Borgarm
- 4. Borgoor

De wals heffen



Lees het maximum gewicht van de machine af op het trekplaatje (1). Raadpleeg ook de technische specificaties.



Hijsinrichtingen zoals kettingen, stalen kabels, stropen en haken moeten zo gedimensioneerd zijn dat ze aan de geldende voorschriften voldoen.



Sta nooit onder of in de buurt van een omhoog gehesen machine. Zorg ervoor dat de haken van de hijsinrichting veilig bevestigd zijn.

Gewicht: zie de trekplaat op de wals

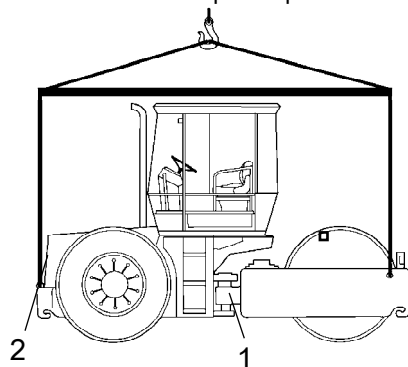


Fig. Wals voorbereid op heffen
1. Vergrendeling stuurverbinding
2. Hefplaat

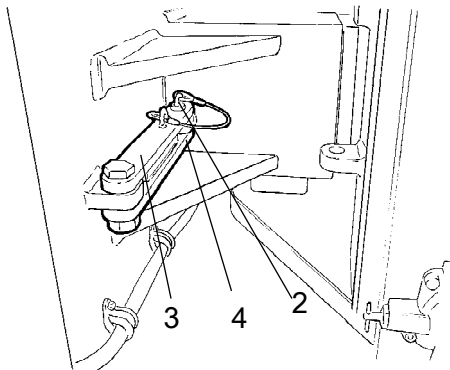


Fig. Stuurverbinding in de vergrendelde positie
 2. Borgpin
 3. Borgarm
 4. Borgoor

De stuurverbinding ontgrendelen



Vergeet niet de stuurverbinding te ontgrendelen voordat u gaat rijden.

Trek de laagste splitpen uit (1) waaraan een draad is vastgemaakt. Trek de borgpin (2) omhoog waar ook een draad aan is bevestigd.

Klap de vergrendelarm (3) terug en vergrendel hem met de borgpen (2) in het borgoor (4).

Het borgoor is op het voorste frame van de machine geplaatst.

Transport

Wals voorbereid voor transport



Vergrendel de stuurverbinding voor heffen en transport. Volg de instructies in het relevante hoofdstuk.

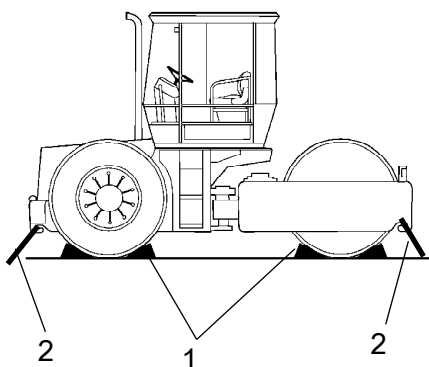


Fig. Opstelling
 1. Blokkering
 2. Sjorkabel

Blokkeer de walsrollen met remblokken (1) die verankerd worden in het transportvoertuig.

Span de vier hoeken van de wals vast met spanbanden (2), de bevestigingspunten worden aangegeven met stickers.



Vergeet niet om de stuurverbindervergrendeling te ontgrendelen voor u de wals opnieuw start.

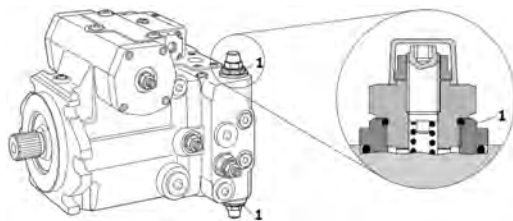


De wals mag niet bezet zijn tijdens transport.

Slepen/bergen

De wals kan over een afstand van 300 meter (330 yards) gesleept worden volgens de onderstaande instructies.

Slepen over korte afstand met uitgeschakelde/niet draaiende motor



Afb. Aandrijfpomp
1. Bypassklep



Blokkeer de walsrollen met remblokken, zodat de wals niet kan gaan rollen wanneer de remmen hydraulisch ontgrendeld worden.

Open de motorkap en maak de tractiepomp toegankelijk.

Op de pomp zijn twee bypasskleppen (1) aanwezig die linksom losgedraaid moeten worden om het systeem in bypassmodus te zetten.

Deze functie maakt het mogelijk een machine te verplaatsen zonder dat de aandrijfas op de tractiepomp draait.

De bypassmodus wordt uitgeschakeld door de bypasskleppen (1) rechtsom te draaien (200 Nm).

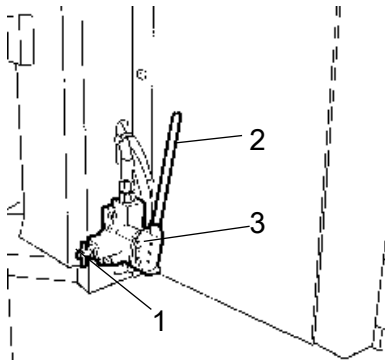


Fig. Ontgrendelpomp van de remmen

- 1. Klep
- 2. Pomparm
- 3. Pomp

Pomp voor remvrijgave



Blokkeer de walsen met remblokken zodat hij niet weg kan. De wals kan beginnen te rollen wanneer de remmen hydraulisch worden ontgrendeld.

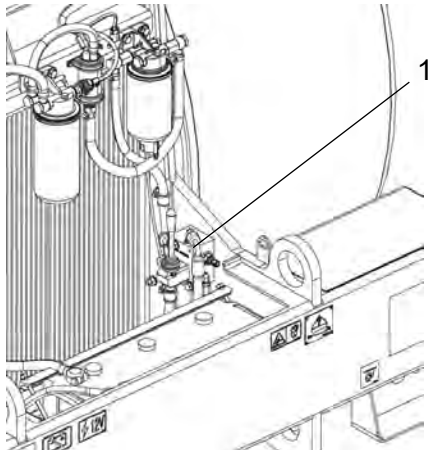
De ontgrendelpomp voor de remmen bevindt zich achter de hydraulische tank, in de buurt van de stuurverbinding.

Zorg ervoor dat de klep (1) is ingedrukt en pomp met de pomparm (2) tot de remmen zijn ontgrendeld.

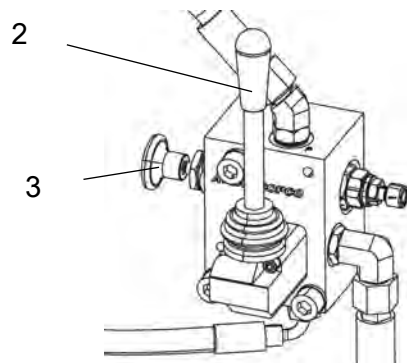
Bij het terugstellen moet de klep (1) gedurende een paar seconden worden uitgetrokken.



De machine mag niet worden verplaatst met een snelheid van meer dan 3 km/u (2 mph) en over niet meer dan 300 meter (330 yards) afstand. Anders bestaat er een risico op beschadiging van de aandrijvingen.



Afb. Motorruimte
1. Pomp voor remvrijgave



Afb. Pomp voor remvrijgave
2. Pomparm
3. Remvrijgaveknop

Pomp voor remvrijgave



Blokkeer de walsrollen met remblokken, zodat de wals niet kan gaan rollen wanneer de remmen hydraulisch ontgrendeld worden.

De vrijgavepomp voor de remmen bevindt zich voor in de motorruimte.

Om te slepen:

Druk de remvrijgaveknop (3) in.

Pomp met de arm (2) tot de remmen gelost zijn.

De wals kan nu worden gesleept.



Trek na het slepen de remvrijgaveknop (3) omhoog om de remmen te activeren.



Als de machine weer in de normale bedrijfsstand wordt gezet, worden de hydraulische remmen geactiveerd zodra de juiste vrijgavedruk is bereikt.



De machine mag niet worden verplaatst met een snelheid van meer dan 3 km/u (2 mph) en over niet meer dan 300 meter (330 yards) afstand. Anders bestaat er een risico op beschadiging van de aandrijvingen.

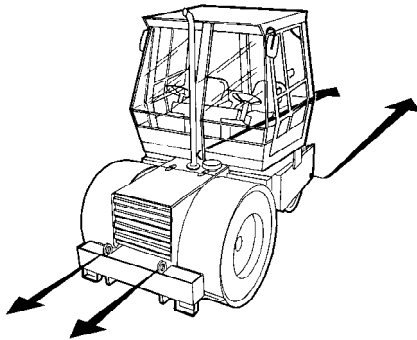


Fig. De wals slepen

Slepen/bergen



Voor het slepen moet een sleepbalk worden gebruikt, aangezien de wals geen remmen heeft en alleen kan worden afgeremd door het slepende voertuig.



De wals moet langzaam (max. 3 km/u) en uitsluitend over korte afstand (max. 300 m) worden gesleept.

Bij het slepen/bergen van een machine moet de sleepinrichting worden aangesloten op de beide hijsgaten. De trekkrachten moet in de lengterichting van de machine werken, zoals aangegeven op de afbeelding. Maximale bruto trekkracht 60 kN, dat wil zeggen 30 kN per vork.

Rij-instructies - Samenvatting

1. **Volg de VEILIGHEIDSVOORSCHRIFTEN in het Veiligheidshandboek.**
2. Vergewis u ervan dat alle instructies van het ONDERHOUDSHANDBOEK gevolgd werden.
3. Zet de hoofdschakelaar in de AAN-positie.
4. Zet de vooruit-/achteruithendel in de neutrale stand.
6. Zet de toerentalregelaar in de stationaire stand (900 rpm).
7. Start de dieselmotor en laat hem warm draaien.
8. Zet de toerentalregelaar in de werkstand (2200 rpm).
9. Zet de nood/parkeerremknop in de opgetrokken positie.



10. **De wals aandrijven. Bedien de vooruit/achteruit-hendel voorzichtig.**



11. **Test de remmen. Vergeet niet dat de remweg langer is wanneer de wals koud is.**

13. Controleer of de walsen grondig worden besproeid wanneer dat nodig is.



14. **IN EEN NOODGEVAL:**
 - **Druk de NOOD/PARKEERREMKNOP in**
 - **Houd het stuur stevig vast.**
 - **Zet u schrap voor een plotselinge stilstand.**

15. Bij parkeren:
 - Druk de nood/parkeerremknop in.
 - Stop de motor en blokkeer de walsen.
16. Bij heffen: - Zie het relevante hoofdstuk in de instructiehandleiding.
17. Bij slepen: - Zie het relevante hoofdstuk in de instructiehandleiding.
18. Bij transport: - Zie het relevante hoofdstuk in de instructiehandleiding.
19. Bij bergen - Zie het relevante hoofdstuk in de instructiehandleiding.

Preventief onderhoud

Voor een correcte werking en de laagst mogelijke bedieningskosten moet de machine goed worden onderhouden.

In het gedeelte Onderhoud vindt u een overzicht van het periodieke onderhoud dat de machine nodig heeft.

In de aanbevolen onderhoudsintervals wordt uitgegaan van gebruik in een normale omgeving en bij normale werkomstandigheden.

Controle bij aanname en levering

De machine wordt getest en bijgesteld voordat deze de fabriek verlaat.

Bij aankomst, alvorens de machine over te dragen aan de klant, moet een leveringscontrole worden uitgevoerd aan de hand van de checklist in het garantiedocument.

Eventuele transportschade moet onmiddellijk worden gemeld aan het transportbedrijf, aangezien deze niet onder de productgarantie valt.

Garantie

De garantie is alleen geldig als de aangegeven leveringscontrole en de aparte servicecontrole zijn uitgevoerd zoals beschreven in het garantiedocument en als de machine voor garantie is geregistreerd.

De garantie is niet geldig indien schade is veroorzaakt door onvoldoende onderhoud, onjuist gebruik van de machine, het gebruik van andere dan de in de handleiding aangegeven smeermiddelen en hydraulische oliën, of indien andere aanpassingen zijn gemaakt zonder de vereiste autorisatie.

Onderhoud - Smeermiddelen en symbolen



Gebruik altijd smeermiddel van een hoge kwaliteit en in de aangegeven hoeveelheid. Te veel vet of olie kan oververhitting veroorzaken, resulterend in versnelde verslijting.

Vloeistofvolumes

Hydraulische tank	100 liter	26.4 gal
Dieselmotor		
Dieselmotor, olievolume	8,6 liter	9,1 qts
Koelsysteem	19 liter	5 gal
Walsrol		
Ballast in de walsrollen, voorkant	2x470 liter	2x124 gal
Ballast in de walsrol, achterkant	1130 liter	298,3 gal



Bij rijden in uitzonderlijk hoge of lage buitentemperaturen moet men andere aandrijf- en smeermiddelen gebruiken. Raadpleeg het hoofdstuk "Speciale instructies" of neem contact op met Dynapac.

DYNAPAC

	MOTOROLIE	Luchttemperatuur -15°C - +50°C (5°F-122°F)	Dynapac Engine Oil 200	P/N 4812161855 (5 liter), P/N 4812161856 (20 liter), P/N 4812161857 (209 liter)
	HYDRAULISCHE OLIE	Luchttemperatuur -15°C - +40°C (5°F-104°F)	Dynapac Hydraulic 300	P/N 4812161868 (20 liter), P/N 4812161869 (209 liter)
		Luchttemperatuur meer dan +40°C (104°F)	Shell Tellus T100 of gelijkwaardig.	
	BIOLOGISCHE HYDRAULISCHE OLIE, PANOLIN	De machine kan af fabriek gevuld zijn met biologisch afbreekbare olie. Bij het vervangen / bijvullen moet u hetzelfde olietype gebruiken.	PANOLIN HLP Synth 46 (www.panolin.com)	
	VET		voor de knikbesturing.	Dynapac walsvet (0,4kg), P/N 4812030096
			Shell Retinax LX2 of gelijkwaardig voor andere smeerpunten.	
	BRANDSTOF	Zie motorhandleiding.	-	-
	KOELVLOEISTOF	Antivriesbescherming tot ongeveer -37°C (-34,6°F)	GlycoShell of gelijkwaardig (50/50 gemengd met water)	

Onderhoudssymbolen

	Motor, oliepeil		Luchtfilter
	Motor, oliefilter		Accu
	Hydraulische tank, niveau		Sprinkler
	Hydraulische olie, filter		Sprinkler, water
	Smeerolie		Brandstoffilter
	Brandstofmeter		Hergebruiken
	Koelvloeistofpeil		

Onderhoud - Onderhoudsschema

Service- en onderhoudpunten

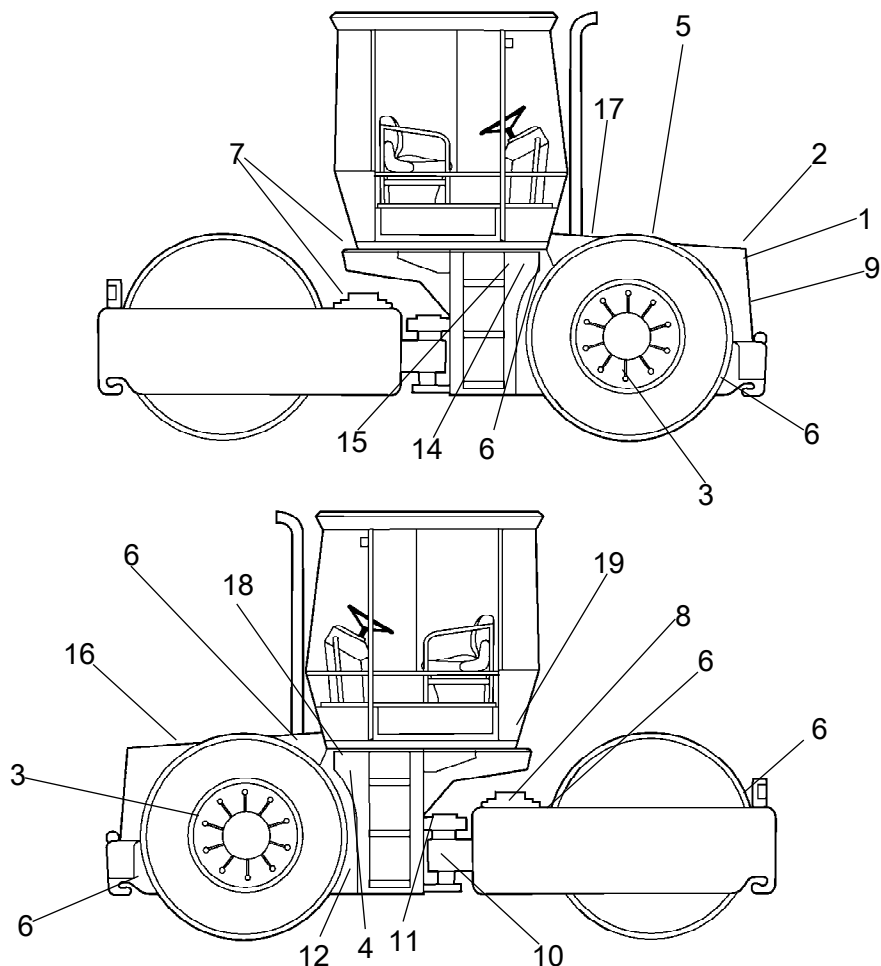


Fig. Service- en onderhoudpunten

- | | | |
|--------------------------|----------------------------------|-----------------------|
| 1. Motorolie | 8. Besproeiingsstelsel | 15. Hydraulische tank |
| 2. Radiateur | 9. Accu | 16. Dieselmotor |
| 3. Walsrolmoeren | 10. Stuurverbinding | 17. Scharnier |
| 4. Bijtanks | 11. Stuurkolom | 18. Brandstoftank |
| 5. Luchtreiniger | 12. Hydraulisch filter | 19. Verseluchtfilter |
| 6. Egaliseerbladen | 13. Hydraulisch oliepeil | |
| 7. Watertanks, bijvullen | 14. Hydraulische olie, bijvullen | |

Algemeen

Periodiek onderhoud moet worden uitgevoerd na het aantal gespecificeerde werkuren. Gebruik de dagelijkse, wekelijkse, etc. perioden waarin werkuren niet kunnen worden gebruikt.



Verwijder voor het bijvullen, voor het controleren van het olie- en brandstofpeil en voor het smeren met vet of olie, altijd al het externe vuil.



De instructies van de producent in het motorhandboek zijn ook van toepassing.

Specifieke onderhoudswerkzaamheden en inspecties van dieselmotoren moeten worden uitgevoerd door gekwalificeerd personeel van de leverancier van de motor.

Om de 10 werkuren (dagelijks)

Zie de inhoudsopgave voor het paginanummer van de relevante hoofdstukken.

Pos. in fig	Actie	Opmerking
	Voordat u de machine voor de eerste keer start op die dag	
1	Het oliepeil in de motor controleren	Raadpleeg het handboek van de motor
13	Controleer het oliepeil in de hydraulische tank	
2	Controleer het koelvloeistofpeil	
4	Brandstoftank bijvullen	
7	De watertanks bijvullen	
8	Controleer het sproeisysteem	
	Test de remmen	
6	Controleer de egaliseerbladinstelling	
	Het voorfilter van de dieselmotor aftappen	

Na de EERSTE 50 werkuren

Zie de inhoudsopgave voor het paginanummer van de relevante hoofdstukken.

	Actie	Opmerking
12	De hydraulische oliefilter vervangen	

Om de 50 werkuren (wekelijks)

Zie de inhoudsopgave voor het paginanummer van de relevante hoofdstukken.

	Actie	Opmerking
5	Controleer/reinig het filterelement van de luchtfilter	
10	Smeer de stuurverbinding	
11	Smeer de bevestigingen van de stuurkolom	
15	Controleer of de walsrolmoeren vastzitten.	
	Controleer de AC	Optioneel

Om de 250 / 750 / 1250 / 1750 werkuren

Zie de inhoudsopgave voor het paginanummer van de relevante hoofdstukken.

Pos. in fig	Actie	Opmerking
2	Reinig het koelelement	Zonodig

Om de 500 / 1500 werkuren

Zie de inhoudsopgave voor het paginanummer van de relevante hoofdstukken.

Pos. in fig	Actie	Opmerking
2	Het koelelement reinigen	Indien nodig
1	De motorolie verversen en het oliefilter vervangen	Raadpleeg de motorhandleiding *) 500 uur of eens per 6 maanden
	Scharnieren en instrumenten insmeren	
14	Het deksel en de ontluuchtingsfilter van de hydraulische olietank controleren	

Om de 1 000 werkuren

Zie de inhoudsopgave voor het paginanummer van de relevante hoofdstukken.

Pos. in fig	Actie	Opmerking
2	Het koelelement reinigen	Indien nodig
1	De motorolie verversen en het oliefilter vervangen	Raadpleeg de motorhandleiding *) 500 uur of eens per 6 maanden
16	Het brandstoffilter vervangen	Raadpleeg de motorhandleiding
	Het voorfilter vervangen	Raadpleeg de motorhandleiding
	Scharnieren en instrumenten smeren	
14	De vuldop/het ontluchtingsfilter op de hydraulische tank controleren	
16	Controleer de spanning van de V-snaar van de motor.	Raadpleeg het handboek van de motor
16	Controleer de kleppenspelingen van de motor	Raadpleeg het handboek van de motor
12	De hydraulische oliefilter vervangen	
15	Tap het condenswater af uit de hydraulische olietank	
19	Tap de brandstoftank af	
20	Vervang de luchtfilter in de cabine	Optioneel

Om de 2 000 werkuren

Zie de inhoudsopgave voor het paginanummer van de relevante hoofdstukken.

Pos. in fig	Actie	Opmerking
2	Het koelelement reinigen	Indien nodig
1	De motorolie verversen en het oliefilter vervangen	Raadpleeg de motorhandleiding *) 500 uur of eens per 6 maanden
16	Het brandstoffilter vervangen	Raadpleeg de motorhandleiding
	Het voorfilter vervangen	Raadpleeg de motorhandleiding
	Scharnieren en instrumenten smeren	
14	De vuldop/het ontluuchtingsfilter op de hydraulische tank controleren	
16	De spanning van de V-riem van de motor controleren	Raadpleeg de motorhandleiding
16	De kleppenspelingen van de motor controleren	Raadpleeg de motorhandleiding
12	Het hydraulische oliefilter vervangen	
20	Het luchtfilter in de cabine vervangen	Optioneel
19	De brandstoftank aftappen	
15	Het condensatiewater in de hydraulische tank aftappen	
15	De hydraulische olie vervangen	
9	Tap de brandstoftank af en reinig deze.	
5	Tap de watertanks af en reinig deze.	
10	Controleer de conditie van de stuurverbinding	
	Inspectie van de airconditioning	Optioneel

Onderhoud - Controlelijst

Pos. in fig Actie	Opmerking									
	Op de 10 werkdagen (dagelijks)	Om de 50 werkdagen (wekelijks)	Om de 250 werkdagen	Om de 500 werkdagen	Om de 750 werkdagen	Om de 1.000 werkdagen	Om de 1.250 werkdagen	Om de 1.500 werkdagen	Om de 1.750 werkdagen	Om de 2.000 werkdagen
1	Het oliepeil in de motor controleren									
13/15	Controleer het oliepeil in de hydraulische tank/ Verander de hydraulische vloeistof									
2	Controleer het koelvloeistofpeil									
4	Brandstoftank bijvullen									
7	De watertanks bijvullen									
8	Controleer het sproei-systeem									
	Test de remmen									
6	Controleer de egaliseerbladinstelling									
	Het voorfilter van de dieselmotor aftappen									
12	De hydraulische oliefilter vervangen									
	Controleer de AC									
5	Controleer/reinig het filterelement van de luchtfilter									
10	Smeer de stuurverbinding									
11	Smeer de bevestigingen van de stuurkolom									
15	Controleer of de walsrolmoeren vastzitten									
2	Reinig het koelelement									
1	De motorolie vervangen en het oliefilter vervangen									
1	Verander het voorfilter van de motor									
	Scharnieren en instrumenten insmeren									
14	Het deksel en de ontluchtingsfilter van de hydraulische olietank controleren									
16	Het brandstoffilter vervangen									
16	Controleer de spanning van de V-snaar van de motor.									
16	Controleer de kleppenspelingen van de motor									
20	Vervang de luchtfilter in de cabine									
19	Tap de brandstoftank af									
15	Tap het condensaat af uit de hydraulische olietank									
9	Tap de brandstoftank af en reinig deze									
5	Tap de watertanks af en reinig deze									
10	Controleer de conditie van de stuurverbinding									
	Inspectie van de airconditioning									

○ Controleren ● Verandering

Onderhoud - 10u

Om de 10 werkuren (dagelijks)



Parkeer de wals op een vlakke ondergrond. Tenzij anders aangegeven, moet voor het controleren of instellen van de wals de motor worden uitgeschakeld en de parkeerrem geactiveerd.

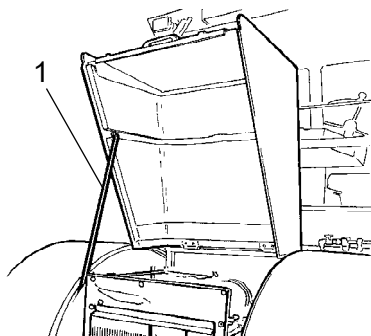


Zorg voor een goede ventilatie (afzuiging) wanneer u de motor binnen laat draaien. Gevaar voor koolmonoxidevergiftiging.

Steun motorkap



Zorg ervoor dat de motorkapsteun stevig is bevestigd voordat u werkzaamheden uitvoert in het motorcompartiment.



Afb. Motorruimte
1. Steun motorkap

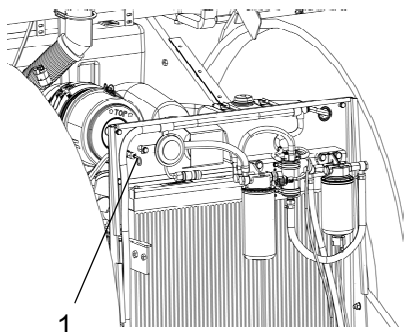


Fig. Motor
1. Peilstok

Dieselmotor Oliepeil controleren



Wees voorzichtig voor eventuele warme motoronderdelen en de warme radiator wanneer u de oliepeilstok verwijderd. Gevaar voor brandwonden.

De peilstok zit aan de linkerkant van de motor.

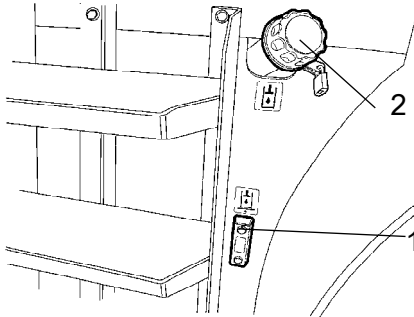
Trek de peilstok (1) omhoog en controleer of het peil zich tussen de bovenste en onderste niveau-aanduiding bevindt. Raadpleeg het instructieboek van de motor voor meer details.



Hydraulische tank, oliepeil controleren - bijvullen

Wrijf het kijkglas (1) schoon en controleer of het peil zich tussen de bovenste en onderste marking bevindt.

Vul indien nodig hydraulische olie bij door de tankdop (2) open te draaien. Kijk onder het kopje Smeermiddelen om het juiste olietype te bepalen.



Afb. Hydraulische tank
 1. Kijkglas
 2. Tankdop



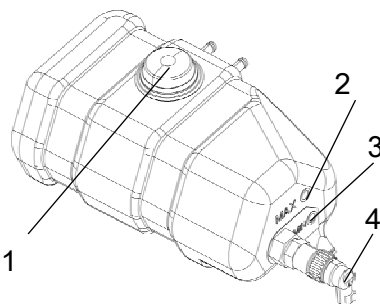
Koelvloeistofpeil controleren

Plaats de wals op een vlakke ondergrond en controleer of het koelvloeistofpeil in het peilglas zich tussen de aanduidingen max. (2) en min. (3) bevindt.

Vul koelvloeistof bij als het peil te laag is.



Wees extra voorzichtig wanneer u de radiator dop verwijdert wanneer de motor warm is. Draag altijd handschoenen en een veiligheidsbril.



Afb. Expansietank
 1. Tankdop
 2. Max. peil
 3. Min. peil
 4. Peilsensor

Vul altijd koelvloeistof bij die uit 50% water en 50% anti-vries bestaat. Zie de smeermiddelenspecificatie in deze instructie en in het motorhandboek.



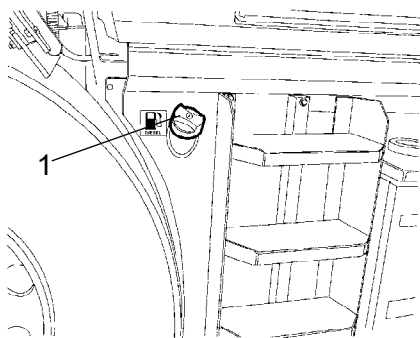
Om de twee jaar moet de koelvloeistof ververs worden en moet het systeem doorgespoeld worden. Controleer tevens of de lucht ongehinderd door de koeler kan passeren.



Brandstoftank - Bijvullen



Tank nooit terwijl de motor draait, rook niet en voorkom dat er brandstof wordt gemorst.



Afb. Brandstoftank
1. Tankdop

Vul de brandstoftank elke dag bij voordat u met het werk begint. Draai de vergrendelbare tankdop (1) los en vul brandstof bij tot aan de onderste rand van de bijvulpijp.

Zie het motorhandboek voor het juiste dieseltype.

De brandstoftank heeft een inhoud van 110 liter.



Watertanks - bijvullen



Schroef de tankdop (1) los, vul schoon water bij. Verwijder de zeef (2) nooit van de machine.

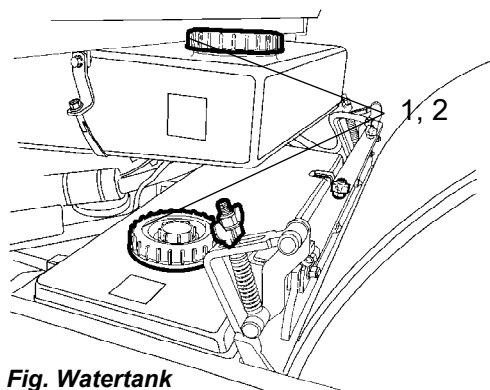


Fig. Watertank
1. Tankdop

Vul beide watertanks. Deze hebben samen een inhoud van 550 liter.



Alleen toevoegen: Kleine hoeveelheid milieuvriendelijk antivriesmiddel.



Sprinklersysteem - controleren/reinigen

Start het sprinklersysteem en controleer dat geen spuitstuk (1) is geblokkeerd. Reinig zonodig het spuitstuk en de verstuivingsfilter bij de waterpomp (2), zie fig. hieronder.

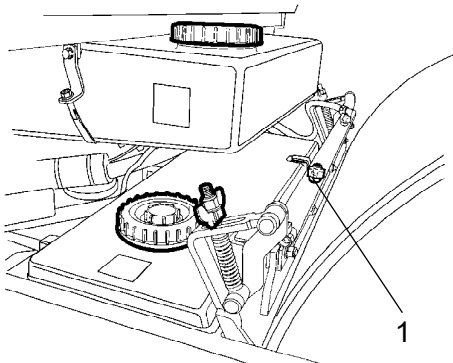


Fig. Sprinklerrichel
1. Spruitstuk

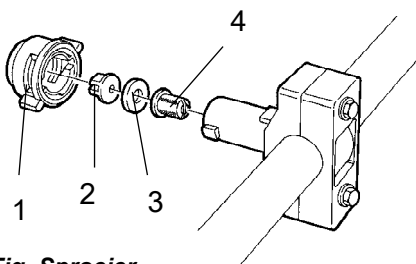


Fig. Sproeier
1. Kap
2. Sproeier
3. Afdichting
4. Fijnfilter

Sprinklersysteem/Wals Reinigen

Demonteer de verstopte sproeier manueel.

Blaas de sproeier (2) en fijnfilter (4) schoon met perslucht. U kunt ook de vervangende onderdelen plaatsen en de geblokkeerde onderdelen later reinigen.

Start na controle en eventueel reinigen het systeem en controleer de werking.



Draag altijd een veiligheidsbril wanneer u met luchtdruk werkt.

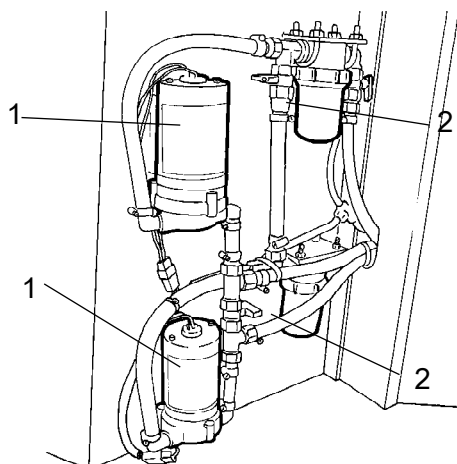


Fig. Watersysteem (basisinstelling)
 1. Waterpomp
 2. Behuizing waterfilter

Controleer de waterinlaatfilters van de pompen dagelijks.

De behuizing van de waterfilter (2) kan worden verwijderd.

Spoel de behuizing en de filter met water schoon en zet deze terug op hun plaats.



Gebruik alleen schoon water in de watertank.



Het watersysteem moet volledig worden afgetapt als de wals voor langere tijd niet wordt gebruikt of temperaturen onder nul worden verwacht. Verwijder de aftapplug aan de onderkant om de tank leeg te laten lopen.

Er bevinden zich twee filters achter de brandstoftank.

Remmen - controleren



Controleer de remwerking als volgt:

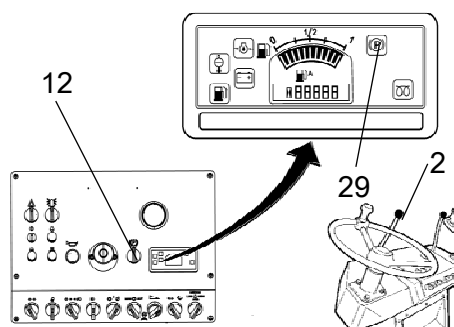
Rijd de wals langzaam vooruit.

Activeer de parkeerrem (12).

Het waarschuwingslampje (29) moet gaan branden en de wals moet stoppen.

Controleer de remmen, zet de vooruit-/achteruithendel (2) in de neutrale stand en reset de parkeerrem.

Draai de parkeerremknop naar links.



Afb. Instrumentenpaneel
 2. Vooruit-/achteruithendel
 12. Parkeerremknop
 29. Waarschuwingslampje, rem

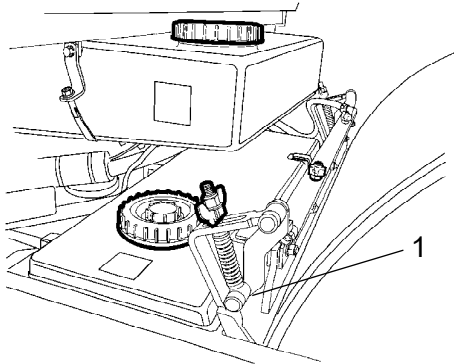


Fig. Vering egaliseerbladen
1. Egaliseerblad walsrol

Egaliseerbladen - controleren/reinigen

Controleer of de egaliseerbladen niet beschadigd zijn. De verende egaliseerbladen moeten niet worden bijgesteld omdat de veerkracht ervoor zorgt dat de egaliseerbladen de juiste aanligkracht hebben. Asfaltresten kunnen zich op de egaliseerbladen ophopen en aanligkracht beïnvloeden. Zonodig reinigen.



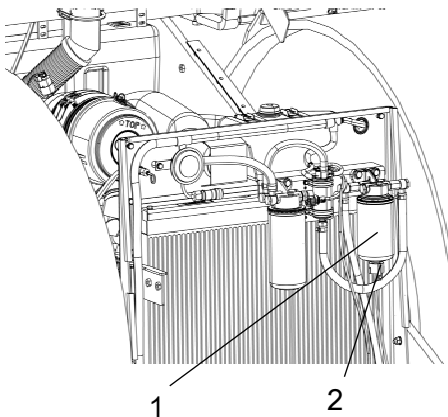
Controleer dat de egaliseerbladen bij de walsrol tijdens transport worden ingetrokken.



Het voorfilter van de dieselmotor aftappen

Het brandstofvoorfilter (1) bevindt zich voor de koeler in de motorruimte.

Draai de onderzijde (2) van het voorfilter los, tap het water af en vervang indien nodig de filtereenheid.



Afb. Motorruimte
1. Voorfilter

Onderhoud - 50u

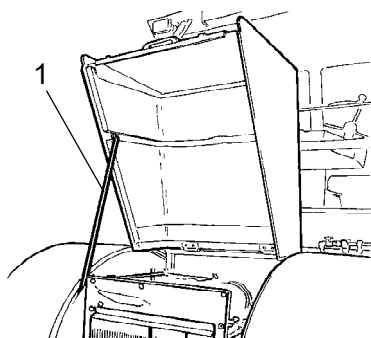
Om de 50 werkuren (wekelijks)



Parkeer de wals op een vlakke ondergrond. Tenzij anders aangegeven, moet voor het controleren of instellen van de wals de motor worden uitgeschakeld en de parkeerrem geactiveerd.



Zorg voor een goede ventilatie (afzuiging) wanneer u de motor binnen laat draaien. Gevaar voor koolmonoxidevergiftiging.



Afb. Motorruimte
1. Steun motorkap

Steun motorkap



Zorg ervoor dat de motorkapsteun stevig is bevestigd voordat u werkzaamheden uitvoert in het motorcompartiment.

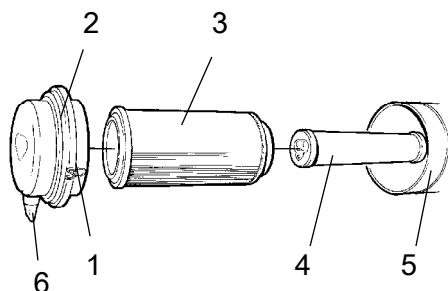


Luchtreiniger

Controleren - Vervang het hoofd-luchtfILTER



Vervang het hoofdfilter van de luchtreiniger wanneer het waarschuwinglampje op het instrumentenpaneel gaat branden wanneer de motor op volle toeren draait.



Afb. Luchtfilter

- 1. Klemmen
- 2. Kap
- 3. Hoofdfilter
- 4. Backupfilter
- 5. Filterhuis
- 6. Stofklep

Maak de klemmen (1) los, trek de kap (2) eraf en trek het hoofdfilter (3) eruit.

Verwijder de backupfilter (4) nooit van de machine.

Reinig indien nodig het luchtfilter; zie het gedeelte Luchtfilter - Reinigen.

Plaats bij het vervangen van het hoofdfilter (3) een nieuw filter en zet het luchtfilter in de omgekeerde volgorde van bovenstaande instructies weer in elkaar.

Controleer de staat van de stofklep (6) en vervang deze indien nodig.

Zorg er bij het terugplaatsen van de kap voor dat de stofklep omlaag geplaatst is.

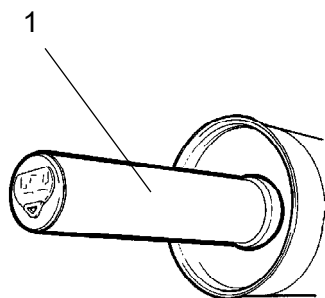


Backupfilter - Vervangen

Vervang na maximaal drie vervangingsbeurten van het hoofdfilter het veiligheidsfilter.

Om het veiligheidsfilter (1) te vervangen, moet u het oude filter uit zijn houder trekken, een nieuw filter monteren en luchtreiniger in omgekeerde volgorde monteren.

Reinig indien nodig het luchtfilter; zie het gedeelte Luchtfilter - Reinigen.



Afb. Luchtfilter

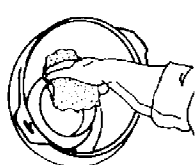
- 1. Backupfilter



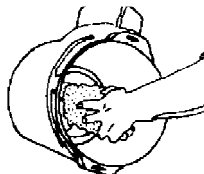
Luchtfilter - Reinigen

Veeg de binnenkant van de kap (2) en het filterhuis (5) schoon. Zie de vorige illustratie.

Veeg beide kanten van de uitlaatpijp schoon.



Binnenrand van
uitlaatpijp.



Buitenrand van
uitlaatpijp.

Veeg ook beide oppervlakken van de uitlaatpijp schoon; zie afbeelding hiernaast.



Controleer of de slangklemmen tussen het filterhuis en de inlaatslang aangehaald zijn en of de slangen heel zijn. Controleer het hele slangstelsel tot aan de motor.



Lagers stuurverbinding en stuurkolom - smering



Niemand mag in de buurt van de stuurverbinding komen terwijl de motor draait. Anders bestaat het risico dat men beklemd raakt op het moment dat de besturing bediend wordt. Schakel voor het smeren de reserve-/parkeerremknop in.

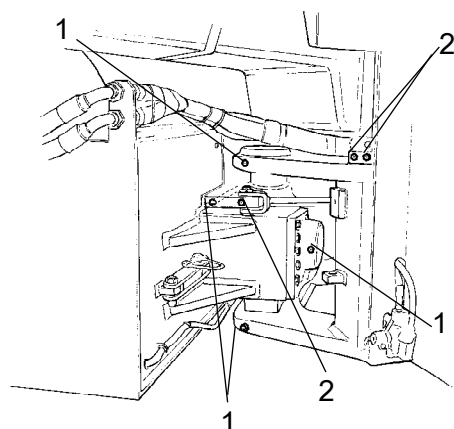


Fig. Smeernippels

1. Smeernippels, stuurverbinding
2. Lagers, stuurkolom

Draai het stuur helemaal om tot alle zeven smeernippels (1 en 2) bereikbaar zijn vanaf de rechterkant van de machine.

Veeg de smeernippels schoon. Smeer de nippels van de stuurverbinding (1) met vijf slagen van het smeerpistool en de lagers van de stuurkolom (2) met drie slagen per lager. Controleer of het vet door de lagers dringt. Als het vet niet door de lagers dringt, kan het nodig zijn om de knikbesturing te ontlasten met een dommekracht en tegelijkertijd de smering te herhalen.

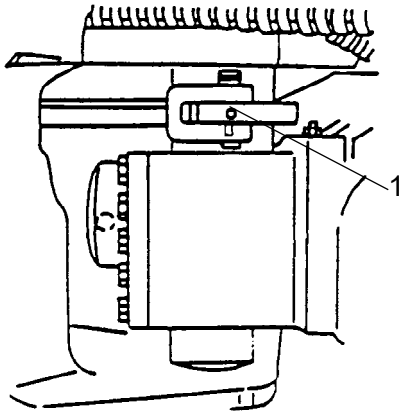


Fig. Smeernippel
1. Smeernippel, stuurkolom

Draai het stuurwiel terug om recht vooruit te rijden. Nu is de achterste lager (1) van de linker stuurkolom toegankelijk vanaf de linkerkant van de machine.

Wrijf de smeernippel schoon en smeer deze met drie slagen van het smeerpistool.

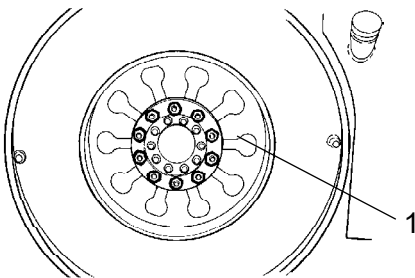


Fig. Walsrol
1. Walsrolmoer

De vastheid van de walsrolmoeren - controleren

Dit is alleen nodig bij een nieuwe machine of bij nieuw aangebrachte walsrollen.

Controleer of alle moeren op de drie walsrollen goed zijn aangehaald. Aanhaalkoppel: 500Nm.



Airconditioning (optioneel)

- Inspectie



Werk nooit onder de wals wanneer de motor draait. Parkeer de wals op een effen oppervlak, blokkeer de wielen en zet de parkeerrem vast.

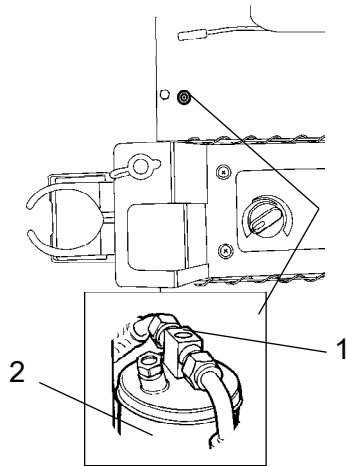


Fig. Drogerfilter
 1. Kijkglas
 2. Filterhouder

Met de eenheid in werking, moet u controleren met het kijkglas (1) of er geen bellen zichtbaar zijn in de drogerfilter.

De filter bevindt zich in de kast onder de stoelen, dicht bij de linkerkant van de rechterstoel. De opening in de kast is afgesloten met een rubberen dop. Zie de illustratie.

Als er bobbelen zichtbaar zijn door het kijkglas is dat een teken dat het koelvloeistofpeil te laag is. Als men de eenheid laat werken wanneer het koelvloeistofpeil te laag is, bestaat het risico dat de eenheid beschadigd raakt. Vul bij met koelvloeistof.



Airconditioning (optioneel)

- Reinigen

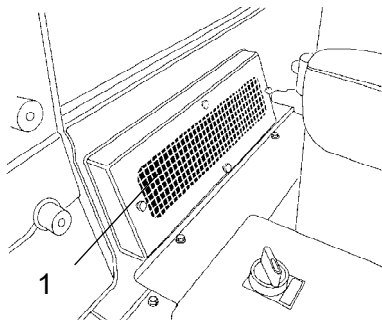


Fig. Cabine
 1. Condensatorelement

Als de koelcapaciteit duidelijk vermindert, reinigt u het condensorelement (1) dat zich op de achterraand van de cabine bevindt. Reinig ook de koeleenheid in de cabine.

Onderhoud - 250 u

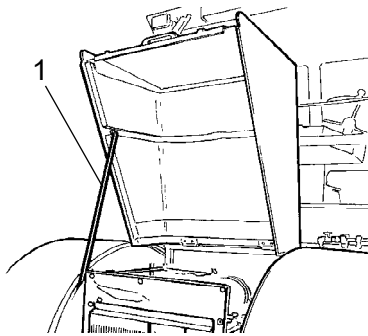
Na 250/750/1250/1750..... werkuren (eens per 3 maanden)



Parkeer de wals op een vlakke ondergrond. Tenzij anders aangegeven, moet voor het controleren of instellen van de wals de motor worden uitgeschakeld en de parkeerrem geactiveerd.



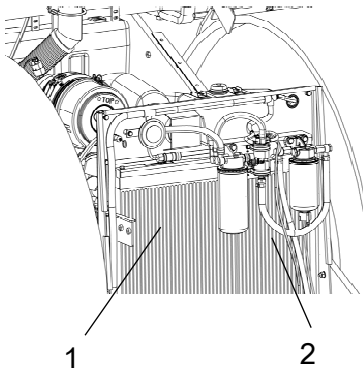
Zorg voor een goede ventilatie (afzuiging) wanneer u de motor binnen laat draaien. Gevaar voor koolmonoxidevergiftiging.



Afb. Motorruimte
1. Steun motorkap

Steun motorkap

Zorg ervoor dat de motorkapsteun stevig is bevestigd voordat u werkzaamheden uitvoert in het motorcompartiment.



Afb. Motorruimte

1. Waterkoeler

2. Koeler hydraulische olie

Radiator - controleren/reinigen

Controleer of via de radiateurs (1), (2) en (3) lucht onbelemmerd kan passeren.

Een vuile radiator moet worden schoongebazen met perslucht of gereinigd worden met een hogedrukreiniger.

Blaas lucht of water door de koeler in de tegenovergestelde richting van de koellucht.



Wees voorzichtig wanneer u een hogedrukreiniger gebruikt, hou de sproeier niet te dicht bij de koeler.



Draag altijd een veiligheidsbril wanneer u met luchtdruk of een hogedrukreiniger werkt.

Onderhoud - 500 u

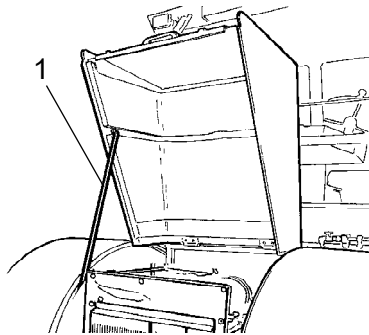
Na 500/1500 werkuren (eens per 6 maanden)



Parkeer de wals op een vlakke ondergrond. Tenzij anders aangegeven, moet voor het controleren of instellen van de wals de motor worden uitgeschakeld en de parkeerrem geactiveerd.



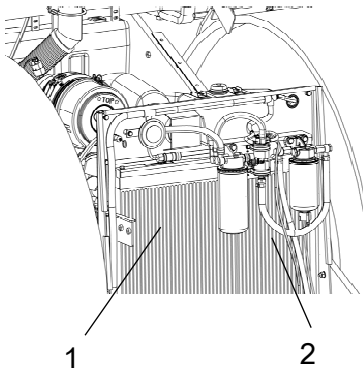
Zorg voor een goede ventilatie (afzuiging) wanneer u de motor binnen laat draaien. Gevaar voor koolmonoxidevergiftiging.



Afb. Motorruimte
1. Steun motorkap

Steun motorkap

Zorg ervoor dat de motorkapsteun stevig is bevestigd voordat u werkzaamheden uitvoert in het motorcompartiment.



Afb. Motorruimte
 1. Waterkoeler
 2. Koeler hydraulische olie

Radiator - controleren/reinigen

Controleer of via de radiateurs (1), (2) en (3) lucht onbelemmerd kan passeren.

Een vuile radiator moet worden schoongebazen met perslucht of gereinigd worden met een hogedrukreiniger.

Blaas lucht of water door de koeler in de tegenovergestelde richting van de koellucht.



Wees voorzichtig wanneer u een hogedrukreiniger gebruikt, hou de sproeier niet te dicht bij de koeler.



Draag altijd een veiligheidsbril wanneer u met luchtdruk of een hogedrukreiniger werkt.



Scharnieren, regelaars - smering

Smeer beide scharnieren (1) van de deuren van de motorruimte tot het vet erdoor dringt.

Smeer de scharnieren van de cabinedeur op dezelfde manier.

Smeer ook de scharnieren van de kappen van de spotlampen voor en achter met een paar druppels olie.

Smeer de stuurkabels van de vooruit/achteruit-hendel bij de regelarm van de hydraulische pomp. Voeg een paar druppels olie toe in de opening van de regelkap.

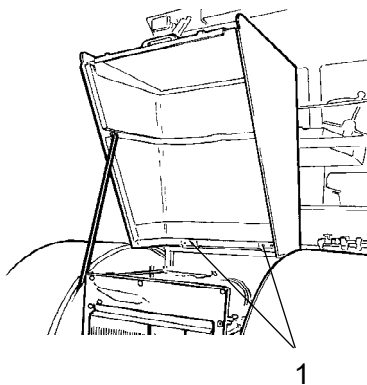


Fig. Motorcompartiment
 1. Scharnier



Dieselmotor - olie verversen

Laat de motor warmlopen alvorens de olie af te tappen.



Zorg voor een goede ventilatie (afzuiging) wanneer u de dieselmotor binnenshuis laat draaien. (Gevaar voor koolmonoxidevergiftiging.)



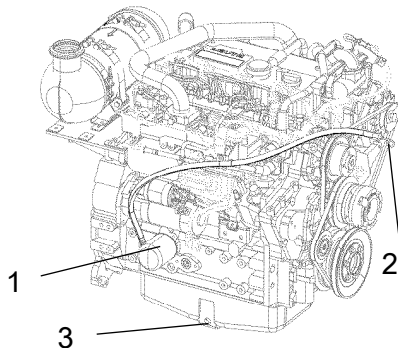
Schakel de motor uit en activeer de parkeerrem.



Zet een vat met een inhoud van minstens 19 liter (5 gallon) onder de aftapplug. Lever de afgetapte olie en het filter in bij een milieubewust afvalverwerkingsbedrijf.



Wees voorzichtig bij het aftappen van hete motorolie. Draag altijd handschoenen en een veiligheidsbril.



Afb. Oliefilter
1. Oliefilter
2. Peilstok
3. Aftapplug

Verwijder de aftapplug. Laat alle olie eruit lopen en monteer de plug terug op zijn plaats.

Vervang het motoroliefilter (1). Zie de instructiehandleiding van de motor.

Vul nieuwe motorolie bij. Zie de smeermiddelenspecificatie voor het juiste olietype.

Controleer de peilstok (2) om te zien of het oliepeil correct is. Raadpleeg de motorhandleiding voor meer informatie.



Hydraulische tankdop - controleren

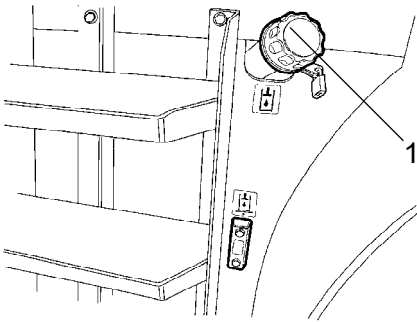


Fig. Hydraulische olietank
1. Tankdop

Schroef de tankdop open en controleer dat deze niet verstopt is. Lucht moet ongehinderd in beide richtingen door de dop kunnen stromen.

Als een richting verstopt is, moet u ze met een beetje dieselolie schoonmaken en met luchtdruk blazen tot de doorgang vrij is, of het deksel vervangen door een nieuw.



Draag altijd een veiligheidsbril wanneer u met perslucht werkt.

Onderhoud - 1000u

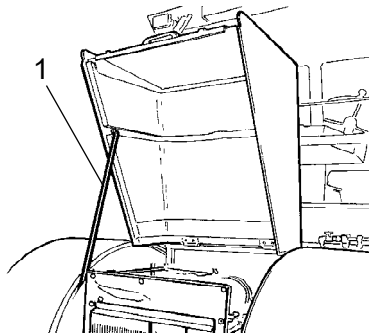
Na 1000 werkuren (eens per jaar)



Parkeer de wals op een vlakke ondergrond. Tenzij anders aangegeven, moet voor het controleren of instellen van de wals de motor worden uitgeschakeld en de parkeerrem geactiveerd.



Zorg voor een goede ventilatie (afzuiging) wanneer u de motor binnen laat draaien. Gevaar voor koolmonoxidevergiftiging.

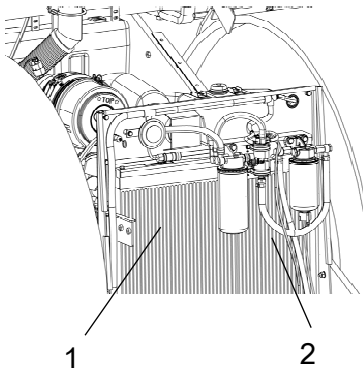


Afb. Motorruimte
1. Steun motorkap

Steun motorkap



Zorg ervoor dat de motorkapsteun stevig is bevestigd voordat u werkzaamheden uitvoert in het motorcompartiment.



Afb. Motorruimte
 1. Waterkoeler
 2. Koeler hydraulische olie

Radiator - controleren/reinigen

Controleer of via de radiateurs (1), (2) en (3) lucht onbelemmerd kan passeren.

Een vuile radiator moet worden schoongebazen met perslucht of gereinigd worden met een hogedrukreiniger.

Blaas lucht of water door de koeler in de tegenovergestelde richting van de koellucht.



Wees voorzichtig wanneer u een hogedrukreiniger gebruikt, hou de sproeier niet te dicht bij de koeler.



Draag altijd een veiligheidsbril wanneer u met luchtdruk of een hogedrukreiniger werkt.



Scharnieren, regelaars - smering

Smeer beide scharnieren (1) van de deuren van de motorruimte tot het vet erdoor dringt.

Smeer de scharnieren van de cabinedeur op dezelfde manier.

Smeer ook de scharnieren van de kappen van de spotlampen voor en achter met een paar druppels olie.

Smeer de stuurkabels van de vooruit/achteruit-hendel bij de regelarm van de hydraulische pomp. Voeg een paar druppels olie toe in de opening van de regelkap.

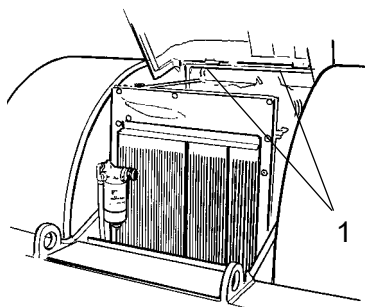


Fig. Motorcompartment
 1. Scharnier



Dieselmotor - olie verversen

Laat de motor warmlopen alvorens de olie af te tappen.



Zorg voor een goede ventilatie (afzuiging) wanneer u de dieselmotor binnenshuis laat draaien. (Gevaar voor koolmonoxidevergiftiging.)



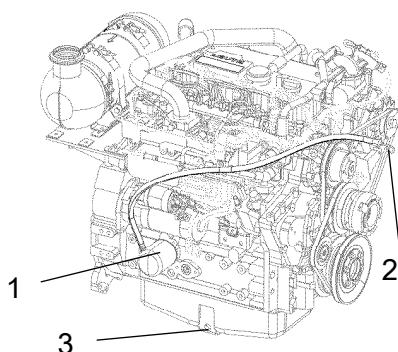
Schakel de motor uit en activeer de parkeerrem.



Zet een vat met een inhoud van minstens 19 liter (5 gallon) onder de aftapplug. Lever de afgetapte olie en het filter in bij een milieubewust afvalverwerkingsbedrijf.



Wees voorzichtig bij het aftappen van hete motorolie. Draag altijd handschoenen en een veiligheidsbril.



Afb. Oliefilter

1. Oliefilter

2. Peilstok

3. Aftapplug

Verwijder de aftapplug. Laat alle olie eruit lopen en monteer de plug terug op zijn plaats.

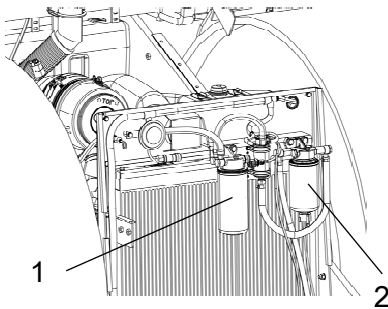
Vervang het motoroliefilter (1). Zie de instructiehandleiding van de motor.

Vul nieuwe motorolie bij. Zie de smeermiddelenspecificatie voor het juiste olietype.

Controleer de peilstok (2) om te zien of het oliepeil correct is. Raadpleeg de motorhandleiding voor meer informatie.



Het brandstoffilter/voorfilter vervangen



Afb. Motorruimte
 1. Brandstoffilter
 2. Brandstofvoorfilter

Plaats een opvangbak onder de tank om brandstof op te vangen die bij het verwijderen van het filter wegloopt.

Draai het oliefilter (1) los.
 Vervang de filtereenheid.
 Draai het onderste deel van het brandstoffilter (2) los, tap het water af en vervang de filtereenheid.

De filters zijn wegwerpartikelen die niet kunnen worden gereinigd. Lever ze in bij een milieubewust afvalverwerkingsbedrijf.



Lever de afgetapte olie in bij een milieubewust afvalverwerkingsbedrijf.



Raadpleeg de handleiding van de motor voor gedetailleerde instructies over het vervangen van het brandstoffilter.

Start de motor en controleer of het filter rondom goed afgedicht is.



Zorg voor een goede ventilatie (afzuiging) voor u de dieselmotor binnenshuis laat draaien. Gevaar voor koolmonoxidevergiftiging.

LET OP: De nieuwe filters mogen in geen geval vooraf gevuld worden met brandstof vanwege de reinheidseisen die voor het brandstofsysteem gelden.



Hydraulische tankdop - controleren

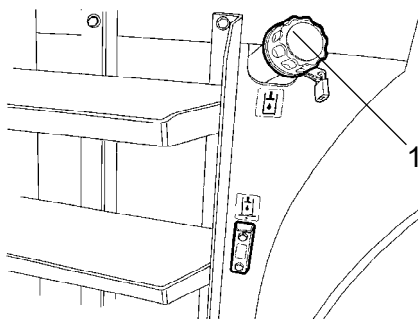


Fig. Hydraulische olietank
 1. Tankdop

Schroef de tankdop open en controleer dat deze niet verstopt is. Lucht moet ongehinderd in beide richtingen door de dop kunnen stromen.

Als een richting verstopt is, moet u ze met een beetje dieselolie schoonmaken en met luchtdruk blazen tot de doorgang vrij is, of het deksel vervangen door een nieuw.



Draag altijd een veiligheidsbril wanneer u met perslucht werkt.



Hydraulische oliefilter - vervangen

De filter bevindt zich aan de linkerkant van het frame.

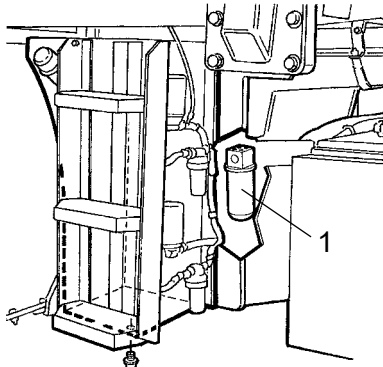
Reinig grondig rondom de oliefilter.



Verwijder de oliefilter (1) en voer deze op verantwoorde wijze af. De filter is bestemd voor eenmalig gebruik en kan niet worden gereinigd.



Let op dat u niet de oude afsluitring op de filterhouder laat zitten. Dit kan leiden tot lekkage tussen de nieuwe en oude pakking.



Hydraulisch oliefilter
1. Oliefilter

Maak het aanligoppervlak van de filterhouder grondig schoon.

Strijk een dunne laag schone hydraulische olie op de rubberafdichting van de nieuwe filter. Schroef de filter met de hand vast.



Schroef de filter vast totdat de afsluiting tegen de filterhouder aankomt. Draai daarna nog een halve slag verder. Draai de filter niet te vast, want dit kan de pakking beschadigen.

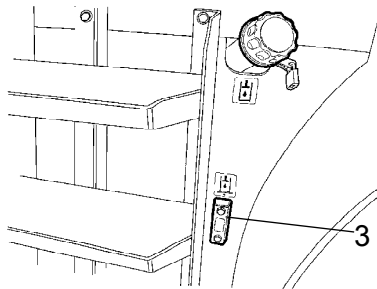


Fig. Hydraulische olietank
3. Kijkglas, hydraulische olie

Start de motor en controleer of de filter rondom goed afgedicht is. Controleer het hydraulische oliepeil via het kijkglas (3) en vul bij indien nodig.



Zorg voor een goede ventilatie (afzuiging) wanneer u de dieselmotor binnenshuis laat draaien. Gevaar voor koolmonoxidevergiftiging.



Verseluchtfilter - vervangen

De inlaat voor verse lucht bevindt zich achter de linkerstoel.

Vervang de verseluchtfilter (1) en reinig het verseluchtcompartiment.

Herstellen.

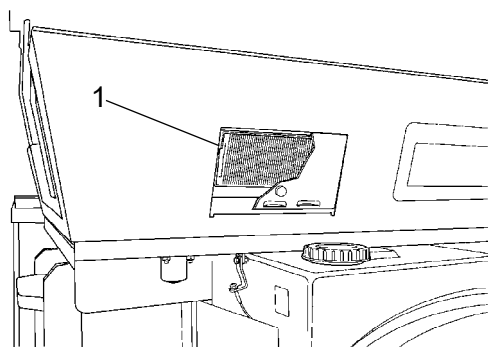


Fig. Inlaat verse lucht
1. Verseluchtfilter



Brandstoftank - water aftappen

U kunt water aftappen via de aftapplug aan de onderkant van de tank. Aftappen is nodig nadat de wals enige tijd heeft stilgestaan, bijvoorbeeld 's nachts.

Draai de aftapplug (1) los en laat water en afzettingen weglopen totdat zuivere brandstof naar buiten stroomt.

Draai de aftapplug vast. Als de tank helemaal leeg is, moet het brandstofsysteem worden ontlucht. Zie de servicehandleiding van de motor

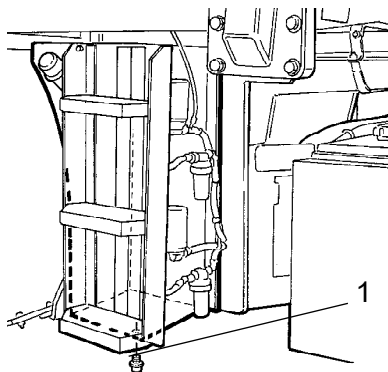


Fig. Brandstoftank
1. Aftapplug



Hydraulische olietank - aftappen

U kunt condenswater aftappen via de aftapplug (1) aan de onderkant van de tank. Aftappen is nodig nadat de wals enige tijd heeft stilgestaan, bijvoorbeeld 's nachts.

Tap als volgt af:

Plaats een blik onder de aftapplug (1).

Draai de aftapplug (1) los en laat eventueel aanwezig condenswater wegllopen.

Draai de aftapplug vast.

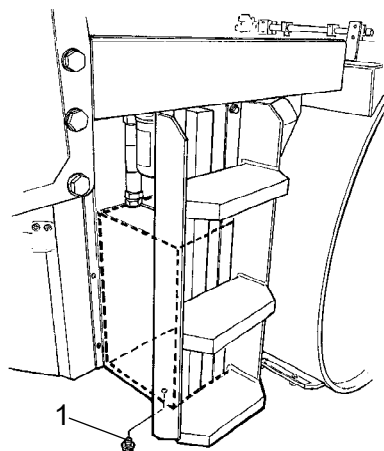


Fig. Hydraulische olietank
1. Aftapplug

Onderhoud - 2000u

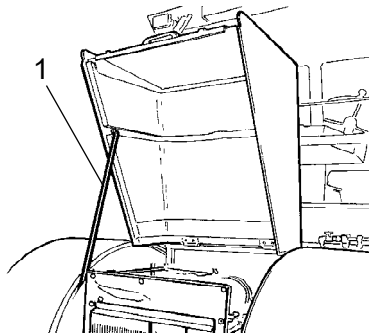
Na 2000 werkuren (eens per 2 jaar)



Parkeer de wals op een vlakke ondergrond. Tenzij anders aangegeven, moet voor het controleren of instellen van de wals de motor worden uitgeschakeld en de parkeerrem geactiveerd.



Zorg voor een goede ventilatie (afzuiging) wanneer u de motor binnen laat draaien. Gevaar voor koolmonoxidevergiftiging.

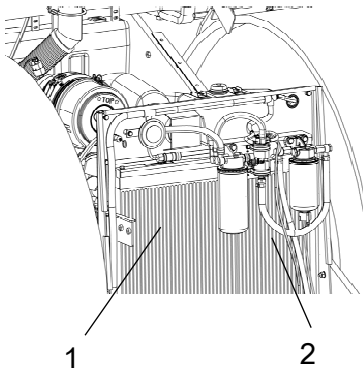


Afb. Motorruimte
1. Steun motorkap

Steun motorkap



Zorg ervoor dat de motorkapsteun stevig is bevestigd voordat u werkzaamheden uitvoert in het motorcompartiment.



Afb. Motorruimte
 1. Waterkoeler
 2. Koeler hydraulische olie

Radiator - controleren/reinigen

Controleer of via de radiateurs (1), (2) en (3) lucht onbelemmerd kan passeren.

Een vuile radiator moet worden schoongebazen met perslucht of gereinigd worden met een hogedrukreiniger.

Blaas lucht of water door de koeler in de tegenovergestelde richting van de koellucht.



Wees voorzichtig wanneer u een hogedrukreiniger gebruikt, hou de sproeier niet te dicht bij de koeler.



Draag altijd een veiligheidsbril wanneer u met luchtdruk of een hogedrukreiniger werkt.



Scharnieren, regelaars - smering

Smeer beide scharnieren (1) van de deuren van de motorruimte tot het vet erdoor dringt.

Smeer de scharnieren van de cabinedeur op dezelfde manier.

Smeer ook de scharnieren van de kappen van de spotlampen voor en achter met een paar druppels olie.

Smeer de stuurkabels van de vooruit/achteruit-hendel bij de regelarm van de hydraulische pomp. Voeg een paar druppels olie toe in de opening van de regelkap.

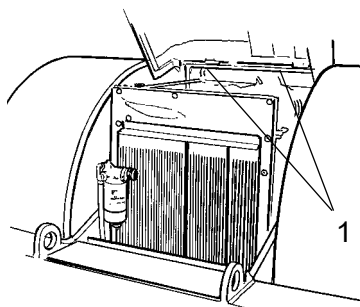


Fig. Motorcompartment
 1. Scharnier



Dieselmotor - olie verversen

Laat de motor warmlopen alvorens de olie af te tappen.



Zorg voor een goede ventilatie (afzuiging) wanneer u de dieselmotor binnenshuis laat draaien. (Gevaar voor koolmonoxidevergiftiging.)



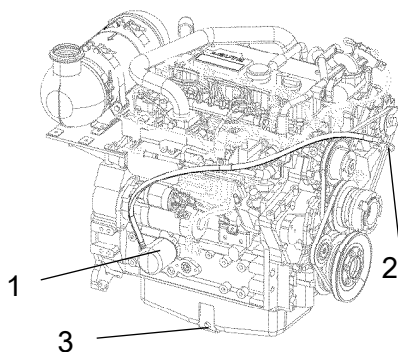
Schakel de motor uit en activeer de parkeerrem.



Zet een vat met een inhoud van minstens 19 liter (5 gallon) onder de aftapplug. Lever de afgetapte olie en het filter in bij een milieubewust afvalverwerkingsbedrijf.



Wees voorzichtig bij het aftappen van hete motorolie. Draag altijd handschoenen en een veiligheidsbril.



Afb. Oliefilter
1. Oliefilter
2. Peilstok
3. Aftapplug

Verwijder de aftapplug. Laat alle olie eruit lopen en monteer de plug terug op zijn plaats.

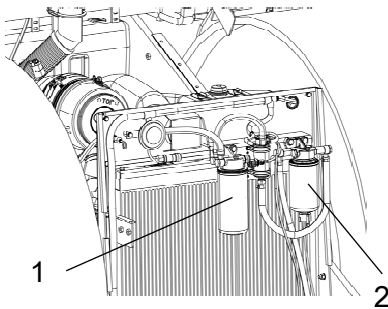
Vervang het motoroliefilter (1). Zie de instructiehandleiding van de motor.

Vul nieuwe motorolie bij. Zie de smeermiddelenspecificatie voor het juiste olietype.

Controleer de peilstok (2) om te zien of het oliepeil correct is. Raadpleeg de motorhandleiding voor meer informatie.



Het brandstoffilter/voorfilter vervangen



Afb. Motorruimte
 1. Brandstoffilter
 2. Brandstofvoorfilter

Plaats een opvangbak onder de tank om brandstof op te vangen die bij het verwijderen van het filter wegloopt.

Draai het oliefilter (1) los.
 Vervang de filtereenheid.
 Draai het onderste deel van het brandstoffilter (2) los, tap het water af en vervang de filtereenheid.

De filters zijn wegwerpartikelen die niet kunnen worden gereinigd. Lever ze in bij een milieubewust afvalverwerkingsbedrijf.



Lever de afgetapte olie in bij een milieubewust afvalverwerkingsbedrijf.



Raadpleeg de handleiding van de motor voor gedetailleerde instructies over het vervangen van het brandstoffilter.

Start de motor en controleer of het filter rondom goed afgedicht is.



Zorg voor een goede ventilatie (afzuiging) voor u de dieselmotor binnenshuis laat draaien. Gevaar voor koolmonoxidevergiftiging.

LET OP: De nieuwe filters mogen in geen geval vooraf gevuld worden met brandstof vanwege de reinheidseisen die voor het brandstofsysteem gelden.



Hydraulische tankdop - controleren

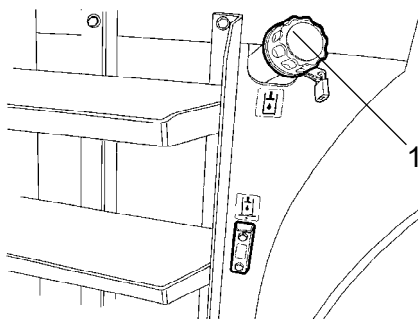


Fig. Hydraulische olietank
 1. Tankdop

Schroef de tankdop open en controleer dat deze niet verstopt is. Lucht moet ongehinderd in beide richtingen door de dop kunnen stromen.

Als een richting verstopt is, moet u ze met een beetje dieselolie schoonmaken en met luchtdruk blazen tot de doorgang vrij is, of het deksel vervangen door een nieuw.



Draag altijd een veiligheidsbril wanneer u met perslucht werkt.



Hydraulische oliefilter - vervangen

De filter bevindt zich aan de linkerkant van het frame.

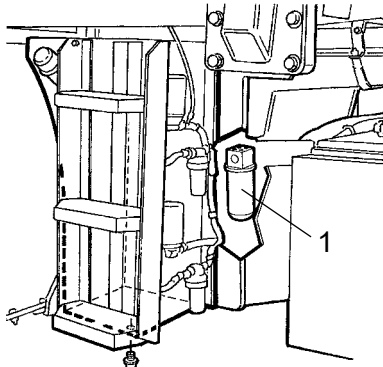
Reinig grondig rondom de oliefilter.



Verwijder de oliefilter (1) en voer deze op verantwoorde wijze af. De filter is bestemd voor eenmalig gebruik en kan niet worden gereinigd.



Let op dat u niet de oude afsluitring op de filterhouder laat zitten. Dit kan leiden tot lekkage tussen de nieuwe en oude pakking.



Hydraulisch oliefilter
1. Oliefilter

Maak het aanligoppervlak van de filterhouder grondig schoon.

Strijk een dunne laag schone hydraulische olie op de rubberafdichting van de nieuwe filter. Schroef de filter met de hand vast.



Schroef de filter vast totdat de afsluiting tegen de filterhouder aankomt. Draai daarna nog een halve slag verder. Draai de filter niet te vast, want dit kan de pakking beschadigen.

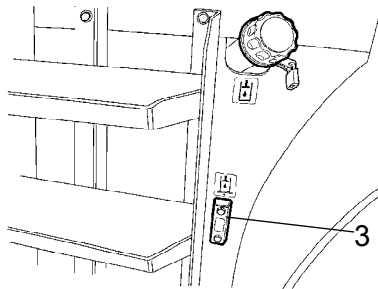


Fig. Hydraulische olietank
3. Kijkglas, hydraulische olie

Start de motor en controleer of de filter rondom goed afgedicht is. Controleer het hydraulische oliepeil via het kijkglas (3) en vul bij indien nodig.



Zorg voor een goede ventilatie (afzuiging) wanneer u de dieselmotor binnenshuis laat draaien. Gevaar voor koolmonoxidevergiftiging.



Verseluchtfilter - vervangen

De inlaat voor verse lucht bevindt zich achter de linkerstoel.

Vervang de verseluchtfilter (1) en reinig het verseluchtcompartiment.

Herstellen.

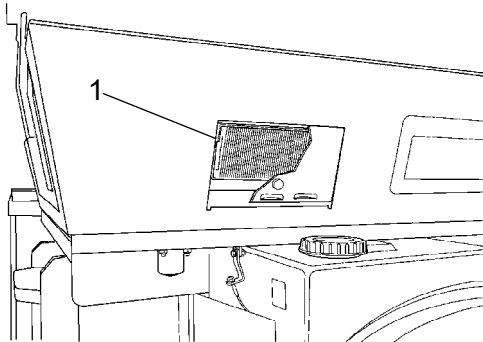


Fig. Inlaat verse lucht
1. Verseluchtfilter



Brandstoftank - water aftappen

U kunt water aftappen via de aftapplug aan de onderkant van de tank. Aftappen is nodig nadat de wals enige tijd heeft stilgestaan, bijvoorbeeld 's nachts.

Draai de aftapplug (1) los en laat water en afzettingen weglopen totdat zuivere brandstof naar buiten stroomt.

Draai de aftapplug vast. Als de tank helemaal leeg is, moet het brandstofsysteem worden ontlucht. Zie de servicehandleiding van de motor

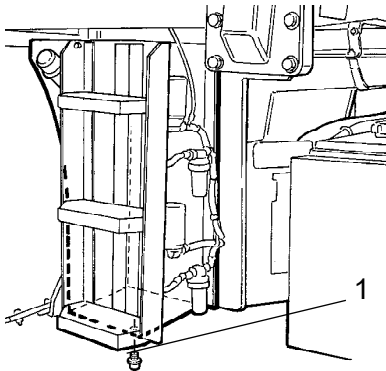


Fig. Brandstoftank
1. Aftapplug



Hydraulische olietank - olie verversen



Bij het aftappen van warme olie kunt u brandwonden oplopen. Bescherm uw handen.



Zet een vat met een inhoud van minstens 50 liter onder de aftapplug. Vang de olie op en verwerk hem volgens de milieuvoorschriften.

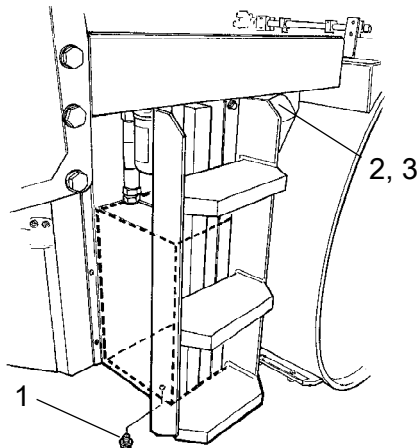


Fig. Hydraulische olietank

- 1. Aftapplug
- 2. Tankdop
- 3. Zeef

Schroef de aftapplug (1) los en laat alle olie eruit lopen, droog de aftapplug en plaats ze terug.

Spoel de vuldop (3) en de zeef (4) met een reinigingsmiddel schoon en blaas deze droog.



Vul nieuwe en schone hydraulische olie bij volgens de smeermiddelspecificatie.

Vervang de hydraulische oliefilter zoals beschreven in het gedeelte "Om de 1000 werkuren".

Start de motor en test de verschillende hydraulische functies. Controleer het peil in de tank en vul bij indien nodig.



Brandstoftank - reinigen

De tank kan het gemakkelijkst worden gereinigd wanneer hij bijna leeg is.



Zet een vat met een inhoud van minstens 50 liter onder de aftapplug. Vang de brandstof op en voer deze op verantwoorde wijze af.

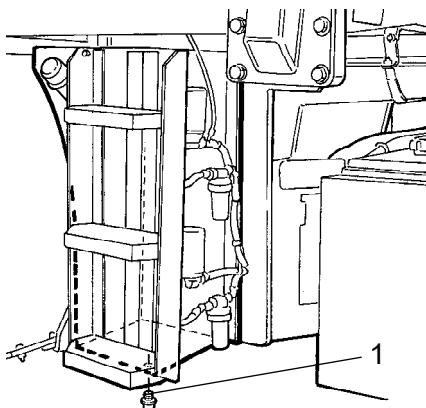


Fig. Brandstoftank

- 1. Aftapplug

Schroef de aftapplug (1) los en laat alle brandstof eruit lopen. Als u nog meer van de slib wilt verwijderen kunt u de tank doorspoelen met twee liter diesel. Wrijf de aftapplug schoon en plaatst deze terug.



Vergeet niet dat er brandgevaar bestaat bij het verwerken van brandstof.



Watertank - reinigen

De tanks aftappen

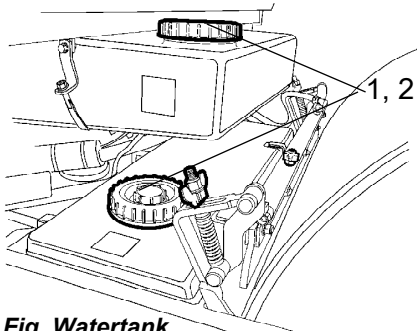


Fig. Watertank
 1. Dop
 2. Filter

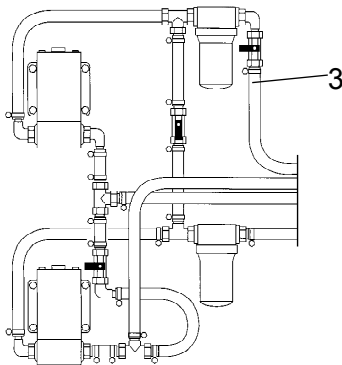


Fig. Sprinklersysteem
 3. Slang uit watertank

De aftapplug van de achterste (onderste) tank bevindt zich linksonderaan op de tank. De voorste (bovenste) tank wordt afgetapt via het sprinklersysteem door de filter van de waterslang (3) naar de tank los te halen.

Wanneer de tanks schoon zijn, zet u de aftapplug (1) en slang (3) terug en zet u de filter (2) terug in de vulopening. Vul de tanks, schroef de dop (1) erop en controleer op lekkage.



De watertanks zijn vervaardigd uit kunststof (Polyetheen) en kunnen worden gerecycled.

Stuurverbinding - Controleren

Controleer de stuurverbinding op fysieke beschadigingen of barsten.

Controleer en haal losse bouten aan.

Controleer ook op eventuele stroefheid of speling in de stuurverbinding.

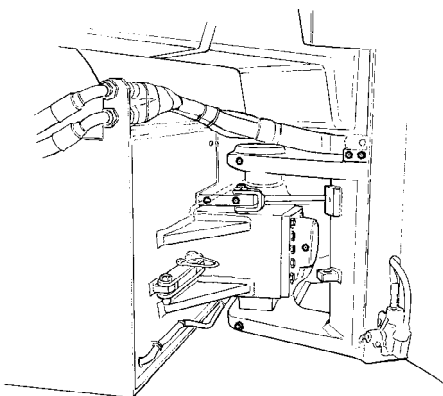
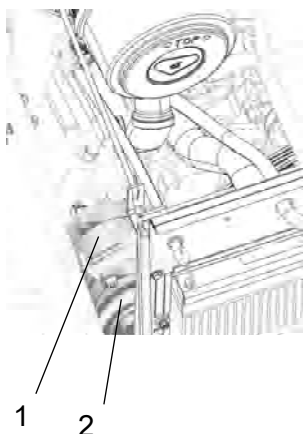


Fig. Stuurverbinding



Afbeelding Motorruimte
 1. Compressor
 2. Aandrijfriem

Compressor controleren (optioneel)

Inspecteer de bevestiging van de compressor (1).

De compressor bevindt zich boven de dynamo in de motorruimte.

Indien mogelijk, moet u de eenheid minimaal vijf minuten per week laten draaien, zodat het smeersysteem de pakkingen en compressor smeert.

Controleer of de aandrijfriem (2) eventuele fysieke schade of scheuren vertoont.



Anders dan om bovenstaande redenen mag de klimaatregeling niet draaien wanneer de buitentemperatuur lager is dan 0 °C.

Airconditioning (optioneel)

Drogerfilter - Inspectie

Met de eenheid in werking, moet u controleren met het kijkglas (1) of er geen bellen zichtbaar zijn in de drogerfilter.

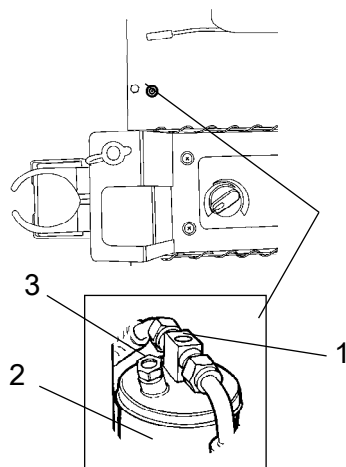


Fig. Drogerfilter
 1. Kijkglas
 2. Filterhouder



Werk nooit onder de wals wanneer de motor draait. Parkeer de wals op een vlakke ondergrond, blokkeer de rol en zet de parkeerrem vast.

De filter bevindt zich in de kast onder de stoelen, dicht bij de linkerkant van de rechterstoel. De opening in de kast is afgesloten met een rubberen dop. Zie de illustratie.

Als er bobbelen zichtbaar zijn door het kijkglas is dat een teken dat het koelvloeistofpeil te laag is. Als men de eenheid laat werken wanneer het koelvloeistofpeil te laag is, bestaat het risico dat de eenheid beschadigd raakt. Vul bij met koelvloeistof.

Controleer het vochtwaarschuingslampje (3). Dit moet blauw zijn. Als het beige is, moet de drogercartridge worden vervangen door een geautoriseerde monteur.



Het koelcircuit mag alleen worden behandeld door geautoriseerde bedrijven.



Hydraulische olietank - aftappen

U kunt condenswater aftappen via de aftapplug (1) aan de onderkant van de tank. Aftappen is nodig nadat de wals enige tijd heeft stilgestaan, bijvoorbeeld 's nachts.

Tap als volgt af:

Plaats een blik onder de aftapplug (1).

Draai de aftapplug (1) los en laat eventueel aanwezig condenswater wegllopen.

Draai de aftapplug vast.

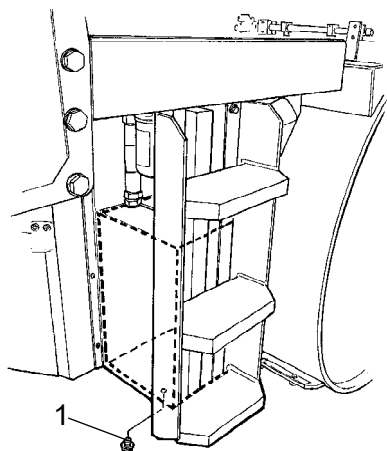


Fig. Hydraulische olietank
1. Aftapplug

