HANDLEIDING TER BEDIENING NL

AP 240

Cummins - Tier II

© 10 / 2007

Voorwoord

Informaties, specificaties en aanbevolen bedienings- en onderhoudsvoorschriften, bevat in deze brochure, zijn basis- en definitieve instructies op het moment van uitgeven van deze brochure. De drukfouten, wijzigingen van technische aard en wijzigingen van tekeningen zijn voorbehouden. Alle afmetingen en gewichten zijn approximatief en daardoor niet-bindend.

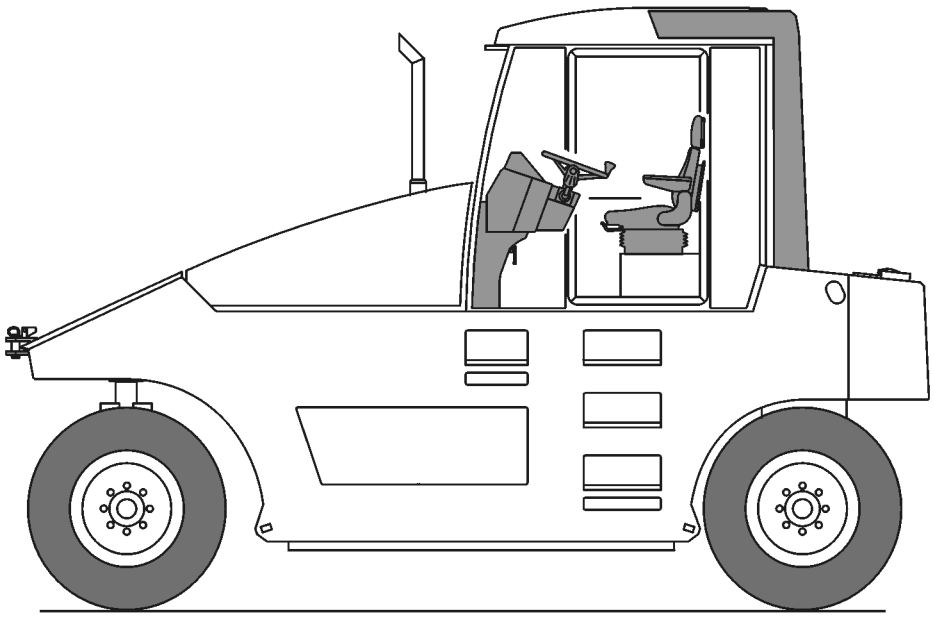
De firma Ammann Czech Republic a.s. behoudt zich het recht om de wijzigingen ten allen tijde uit te voeren zonder verplichting de machinegebruiker daarover te informeren. In geval van vaststellen van verschillen tussen de door U gebruikte machine en informaties bevat in deze brochure neem a.u.b. contact met Uw dealer.

Het nadruk en vermeningvuldigen van in welke dan vorm ook is slechts na schriftelijke toestemming van de firma Ammann Czech Republic a.s. mogelijk.

Congratulations on your purchase of an AMMANN road roller. This modern compaction device is characterised by simple operation and maintenance and is the product of many years of AMMANN experience in the field of road roller engineering. In order to avoid faults due to improper operation and maintenance we request that you read this operating manual with great care and keep it for later reference.

With kind regards,

Ammann Czech Republic a.s. | Náchodská 145 | CZ–549 01 Nové Město nad Metují
☎ + 420 491 476 111 | Fax + 420 491 470 215 | info@ammann-group.cz | www.ammann-group.cz



37448

Deze handleiding houdt in:

I. Specificatiehandboek
II. Bedrijfshandboek
III. Airconditioning
IV. Onderhoudshandleiding

The following explanations serve to familiarise the machinist (operator) with the roller and to support him during handling and maintenance. It is therefore absolutely necessary to provide the operator with these instructions and to ensure that he reads them carefully before using the road roller. This aids training comprehension during the first use of the road roller.

Subsequent faults due to improper operating are avoided.

Adherence to maintenance instructions increases the reliability and lifetime of the machinery. It reduces repair costs and down time.

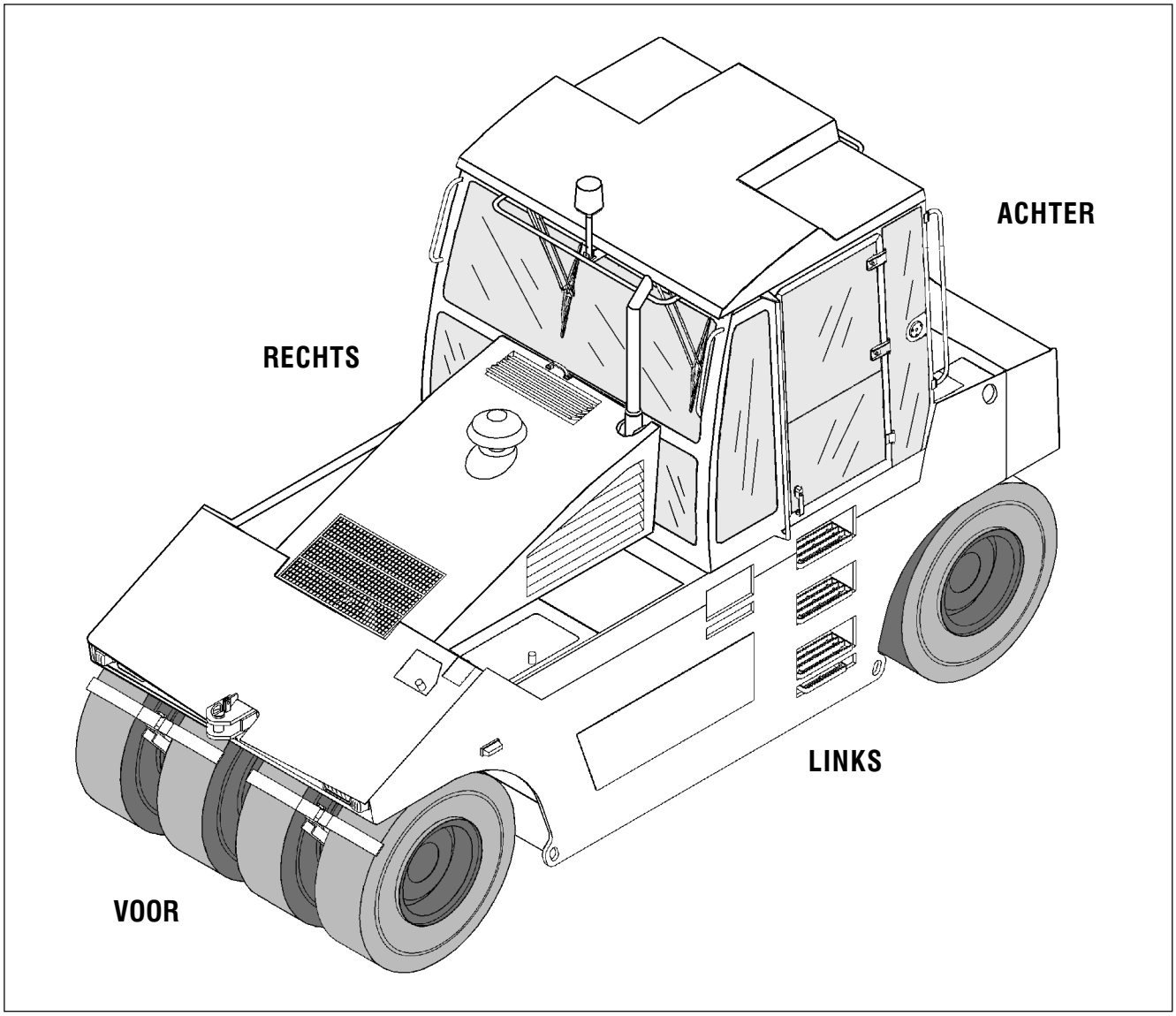
AMMANN accepts no liability for continued safe functioning of the road roller if it is incorrectly operated and / or operating modes are employed which represent improper use.

Spare parts must meet AMMANN technical specifications. These requirements are fulfilled if only original AMMANN spare parts are used.

These instructions must always be kept available on the equipment.

! ATTENTIE !

In de handleiding worden de termen rechts, links, voor en achter gebruikt, waarmee de kanten van de machine aangeduid worden vanuit de kijk van het rijden naar voren.



37402

INHOUD **6**

1. SPECIFICATIE-HANDBOEK **11**

1.1. Basisgegevens **12**

1.2. Afmetingsschema machine **14**

1.3. Technische gegevens **16**

1.3.1 Gewicht 16
1.3.2 Basisafmetingen 17
1.3.3 Rijeigenschappen 17
1.3.4 Motor 18
1.3.5 Koppeling 18
1.3.6 Assen 18
1.3.7 Remmen 19
1.3.8 Besturing 19
1.3.9 Vullingen 19
1.3.10 Electrische installatie 20
1.3.11 Beveiligingsmaatregelen 20
1.3.12 Hygiënische gegevens van de machine 21
1.3.13 Eisen ter nakoming van de transportvoorschriften 22
1.3.14 Aanvullende voorzieningen 22

2. BEDRIJFSHANDBOEK 25

2.1. Belangrijkste beveiligingsmaatregelen 27

2.1.1. Beveiligingmaatregelen tijdens de loop van de machine 27
2.1.1.1. Aanvang compacterende werken 27
2.1.1.2. Beginselen van werkveiligheid vanuit het oogpunt van de exploitant 28
2.1.1.3. Gebruik van het beschermende raam ROPS 28
2.1.2. Kwalificatieeisen bestuurder 29
2.1.3. Plichten bestuurder 29
2.1.4. Verboden activiteiten 31
2.1.5. Veiligheidsopschriften en merken die op de machine gebruikt worden 32

2.2. Milieuwbeschermende en hygienische beginselen 35

2.2.1. Hygienische beginselen 35
2.2.2. Milieubeginselen 35

2.3. Conservering en opslag van de machines 36

2.3.1. Kortdurende conservering en opslag voor de periode van 1 ÷ 2 maanden 36
2.3.2. Conservering en opslag van de machine voor de periode langer dan 2 maanden 36
2.3.3. Deconservering en controle van een nieuw geleverde machine 37

2.4. Liquidatie van de machine na zijn levensduur 38

2.5. Beschrijving machine 39

2.6. Bedieners en controleapparatuur 40

2.7. Bediening en gebruik van de machine 53

2.7.1. Motor aanzetten 53
2.7.2. Verschuiving en reversatie 55
2.7.3. Stopzetten machine en motor 57
2.7.4. Wijziging plaats van de actieve werkplaats 58
2.7.5. Parkeren, wegzetten van de machine 59
2.7.6. Noodstop van de machine 59
2.7.7. Rijden van de machine onder moeilijke omstandigheden 60
2.7.8. Machinebedrijf in de tijd van inrijden 60

2.8. Transport van de machine 61

2.8.1. Transport over de eigen as 61
2.8.2. Transport van de machine over de openbare wegen 61
2.8.3. Laden van de machine 62
2.8.4. Demonteren beschermende raam en de cabine 63
2.8.5. Slepen van de machine 65

2.9. Werk van de machine onder verzwarende omstandigheden 67

2.10. Vullen van de luchtbanden 68

3. AIRCONDITIONING 71

Beschrijving airconditioning 72
Airconditioningcircel 72
Bedieners airconditioning 73
Onderhoud 74
Storingen 75

4. ONDERHOUDS-HANDLEIDING 77

4.1. Veiligheids- en andere maatregelen voor het onderhoud van de machine 79

4.1.1. Veiligheid bij onderhoud van de machine 79
4.1.2. Brandwerende maatregelen bij het verwisselen van de bedrijfsvullingen 79
4.1.3. Milieu- en hygienische beginselen 80

4.2. Specificatie vullingen 81

4.2.1. Motorolie 81
4.2.2. Brandstof 82
4.2.3. Koelingvloeistof 82
4.2.4. Hydraulische olie 83
4.2.5. Olie in de schakelkast CLARK 84
4.2.6. Koppelingsolie 84
4.2.7. Remvloeistof 85
4.2.8. Smeervet 85
4.2.9. Vloeistof in de ruitensproeiers 85

4.3. Vullingen 86

4.4. Tabel voor smeren en onderhoud 87

4.5. Smeerplan 90

4.6. Verrichtingen van smeren en onderhoud 91

Na 20 uur van bedrijf of dagelijks 92

4.6.1. Controle van de olie in de motor 92
4.6.2. Controle van de groffe cleaner van brandstof 93
4.6.3. Controle van de motorriem 94
4.6.4. Controle van de stand van de ventilator 94
4.6.5. Controle van de koelingvloeistof 95
4.6.6. Controle van het vacuumventiel van de luchtfilter 95
4.6.7. Controle van de hoeveelheid brandstof 96
4.6.8. Aanvullen van het vat door sproeien 96
4.6.9. Controle van de olie in het vat van het hydraulische systeem 97
4.6.10. Controle remvloeistof 97
4.6.11. Controle van de waarschuwings- en de controleapparaturen 98
4.6.12. Controle van de hoeveelheid van de olie in de koppeling CLARK 100
4.6.13. Controle van de zuigpijpen van de motor 100
4.6.14. Controle van de afvalventiel van de luchtaanzuiging 101

Na 250 uren in bedrijf (3 maanden) 102

4.6.15. Verwisselen van de motorolie 102
4.6.16. Controle van de inspuitpomp 104
4.6.17. Controle van de compressor 104
4.6.18. Controle van de koelingscirculatie van de motor 105
4.6.19. Controle van de functie van de schakelaar van de luchtfilter onder druk 106
4.6.20. Controle van de stand van de accu s 107
4.6.21. Smeren van de gewrichtsspil en de rem 109
4.6.22. Schoonmaken van de filter door sproeien 110
4.6.23. Controle van de lagers van voorste wielen – afstelling en smering 110
4.6.24. Smeren 112

Na 500 uren in bedrijf (6 maanden) 114

4.6.25. Controle van de olie van de achteras 114
4.6.26. Verwisselen van de oliefilter van de koppeling CLARK 115
4.6.27. Verwisselen van brandstofilter 116
4.6.28. Controle van het koelingvloeistof 118

Na 1000 uur in bedrijf (1 jaar) 119

4.6.29. Controle en instellen van de remmen 119
4.6.30. Controle en instellen van de speling van de ventielen 121
4.6.31. Controle van de riem en de spanistallatie 123
4.6.32. Verwisselen van de olie in de koppeling CLARK 125
4.6.33. Verwisselen van de luchtdroger 126
4.6.34. Controle van het aandraien van de schroeven 126
4.6.35. Verwisselen van de olie in de verdeelkast 128

Na 2000 uren bedrijf (elke 2 jaar) 130

4.6.36. Verwisselen van de olie in de achteras 130
4.6.37. Verwisselen van de olie en filter in de stuurhydrauliek 131
4.6.38. Vervanging olie in hydraulische walsen van de vooras 133
4.6.39. Verwisselen van de remvloeistof 134
4.6.40. Verwisselen van koelingvloeistof 136
4.6.41. Controle van de uitpersende pijpleiding van de luchtcompressor 138

Onderhoud naar behoefte 139

4.6.42. Schoonmaken van de brandstoftank 139
4.6.43. Ontluchting van het brandstofsysteem 140
4.6.44. Verwisselen van de luchtfiltervoegsel 141
4.6.45. Schoonmaken van de koeler 143
4.6.46. Schoonmaken van watertank en filter van het sproeien 144
4.6.47. Schoonmaken van de borstelkrabbers 145
4.6.48. Schoonmaken van de luchtfilter van de cabineventilatie 145
4.6.49. Schoonmaken machine 146
4.6.50. Controle van het aandraien van de schroefverbindingen 147

4.7. Bijlage 148

Schema electroinstalatie 148
Hydraulic scheme 151
Air circuit 152

1. SPECIFICATIE-HANDBOEK

AP 240
(Cummins Tier II)

Voorwoord

De luchtbandroller AP 240 gaat uit van de in de wereld meest uitgebreide conceptie van de ordening van de luchtbandrollers in de belastingcategorie van 3 ton op één wiel.
De technische parameters van de machine (gewicht, afstand van de assen, afmeting luchtband, de reed, vereffening van de nivelisatie can de voorwielen) bieden samen met de motor van kwaliteit en met de koppeling een hoge en kwalitatief goede prestatie, hoge mate van betrouwbaarheid en veiligheid bij het werk.
Voornamelijk dan de mogelijkheid om druk in de banden te wijzigen maakt het mogelijk, dat de verschillende soorten materiaal en brede scala aan consistentie geperst kan worden en de machine kan daarbij aangepast worden aan de meest optimale omstandigheden voor het gebruik.

Gebruiksgebied:

De luchtbandroller is bewtemd voor de compacteringswerken van de middel- en grote omvang in de transportbouw (de bouw van snelwegen en wegen, spoorwegen, vliegvelden) en in de grondbouw (industriële ruimtes e.a.).
De roller is geschikt voor het compacteren van de asfaltmengsels tot de laagdikte van 120 mmm (na het compacteren), de hydraulisch gebonden mengsels tot de laagdikte van 150 mm, de klei- en leemgrond tot de laagdikte van 150 mm, gemengde gronden tot de laagdikte van 200 mm en zand- en grindmateriaal tot de laagdikte van 250 mm.
De roller is niet geschikt voor het compacteren van de rockfill.
De machine is bestemd voor het werken onder de omstandigheden van het type ČSN IEC 721-2-1 (038900): WT, WDr, MWDr (dat is zachte, warme droge, hete droge met de beperkte temperatuurspeling vanaf -15 °C (5 °F) tot +45 °C (113 °F).

Uitvoering machine:

Bij het ontwerp zijn de eisen betreffende de internationale normen voor hygiene, ergonomie en de werkveiligheid gerespecteerd. De machine voldoet aan de eisen van het merk CE.

Productielabel van de machine - CE

De machine voldoet niet aan de voorwaarden voor markering met een CE-teken en is van een typeplaatje zonder CE voorzien.

Productielabel van de machine

Wanneer U contact opneemt met de dealer of de producent dient U de in het tabel genoemde gegevens altijd te vermelden.

Vul s.v.p. de navolgende gegevens in:
(zie productielabel machine, productielabel motor Cummins)

Type machine

.....

Productienummer machine

.....

Productiejaar

.....

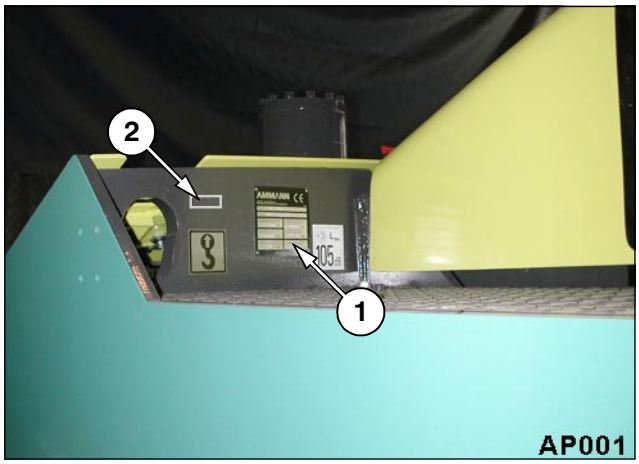
Type motor

.....

Productienummer motor

.....

Plaats van de productielabel en van het productienummer van de machine

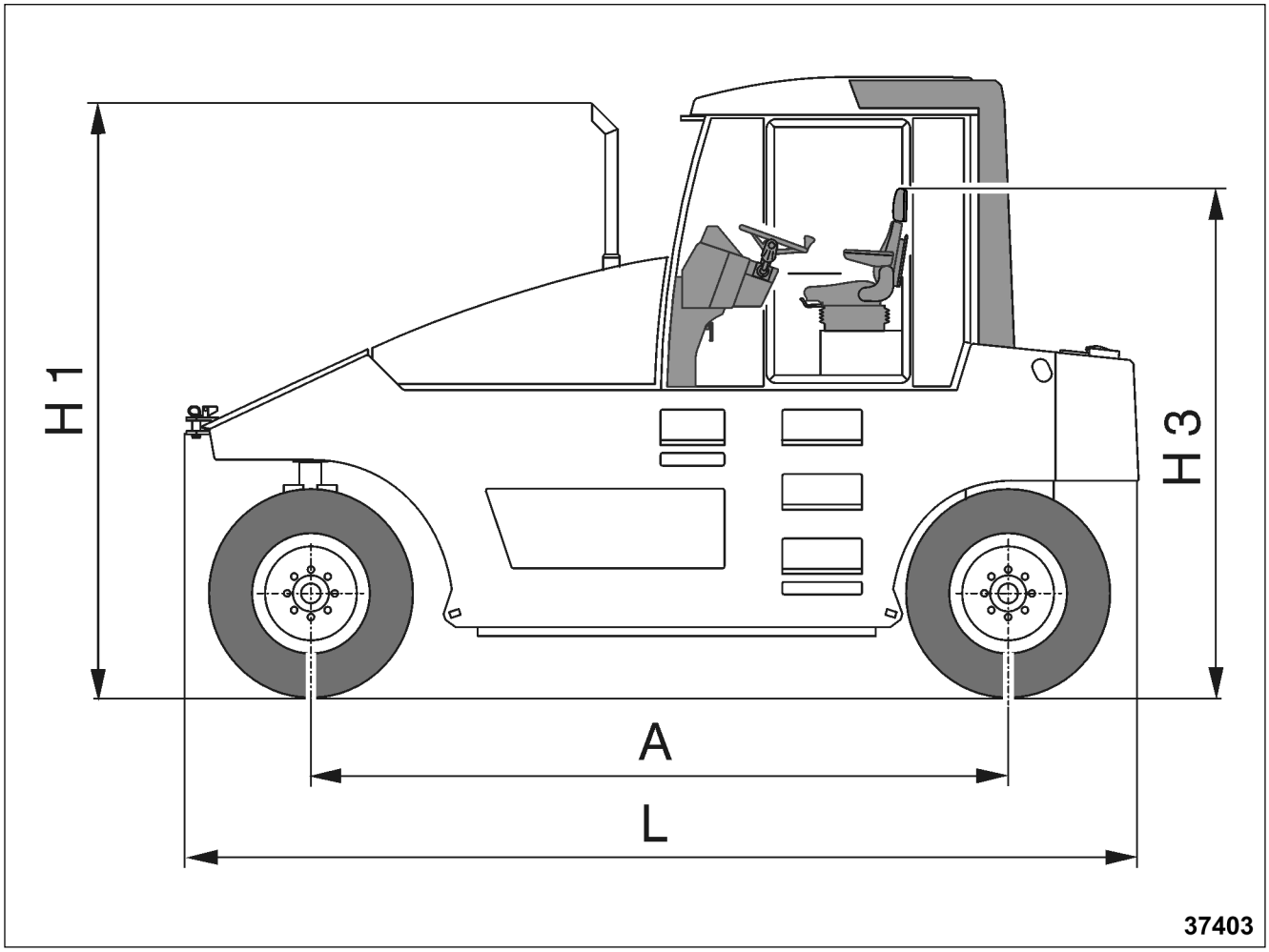


1. - Productielabel
2. - Nummer machineraam

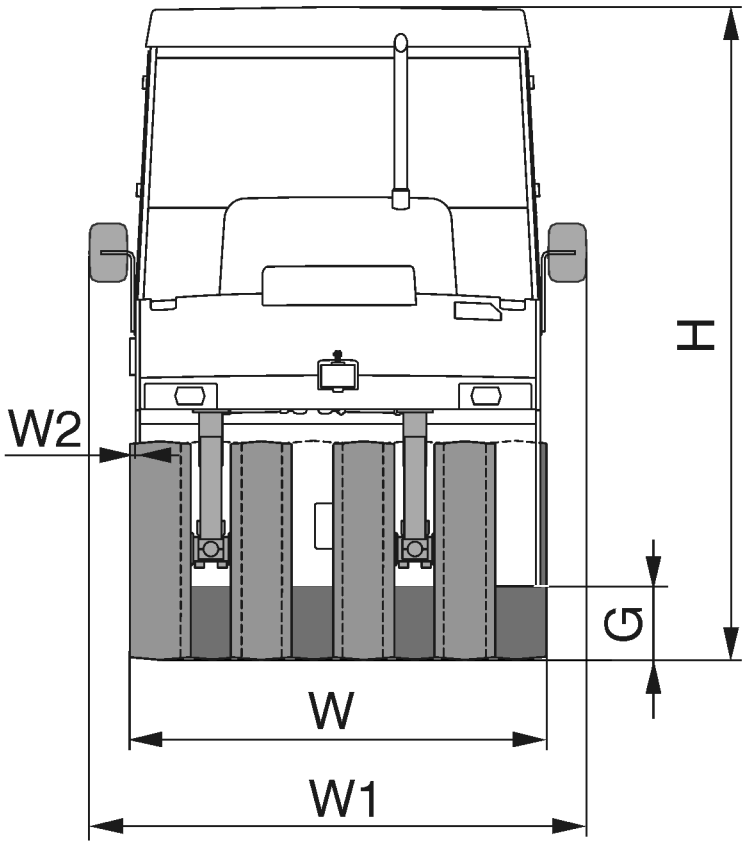
Plaats van de productielabel van de motor

1.2. Afmetingsschema machine

Afmetingsschema machine



	A	G	H	H1	H3	L	W	W1	W2
mm	3500	300	3110	3010	2540	4775	1986	2265	33
(in)	(137,8)	(11,8)	(122,4)	(118,5)	(100)	(188)	(78,2)	(89,2)	(1,3)



37404

	A	G	H	H1	H3	L	W	W1	W2
mm	3500	300	3110	3010	2540	4775	1986	2265	33
(in)	(137,8)	(11,8)	(122,4)	(118,5)	(100)	(188)	(78,2)	(89,2)	(1,3)

1.3. Technische gegevens

1.3.1 Gewicht

Gewicht van de machine (de machine zonder lading onder het raam, zonder het bijbelasten in het raam, zonder toebehoren)

		EN 500-1	ISO 6016
machine met de cabine	kg (lb)	9 510 (20966)	9 750 (21495)
machine met werkvlakte en leuning	kg (lb)	9 270 (20437)	9 510 (20966)
max. toegestaan bedrijfsgewicht van de machine	kg (lb)	23 760 (52381)	24 000 (52910)

Gewichten onder het raam

Ballastbad leeg	kg (lb)	1 000 (2205)
Ballastbad 2,4 t	kg (lb)	2 400 (5291)
Ballastbad 6 t	kg (lb)	6 000 (13228)

Bijbelasten in het machineraam 1,8 m³

water	kg (lb)	1 800 (3968)
zand	kg (lb)	4 000 (8818)
staal	kg (lb)	max. 8 750 (19290)

Toebehoren

ROPS	kg (lb)	400 (882)
ROPS met FOPS	kg (lb)	650 (1433)
ROPS met dakje	kg (lb)	450 (992)
Drager van het dakje met het dakje	kg (lb)	150 (331)
Afsnijder	kg (lb)	150 (331)
Wielkappen	kg (lb)	200 (441)

De meest voorkomende configuratie van de machines

machine met cabine		EN 500-1	ISO 6016
ROPS, ballastbad 2,4t	kg (lb)	12310 (27138)	12550 (27668)
ROPS, ballastbad 6 t	kg (lb)	15910 (35075)	16150 (35604)
ROPS, ballastbad 6 t, wielkappen	kg (lb)	16110 (35516)	16350 (36045)
ballastbad 2,4t	kg (lb)	11910 (26257)	12150 (26786)
ballastbad 6 t	kg (lb)	15510 (34193)	15750 (34722)

machine met loopvlakte en leuning		EN 500-1	ISO 6016
ROPS, ballastbad 2,4t	kg (lb)	12070 (26609)	12310 (27138)
ROPS, ballastbad 6 t	kg (lb)	15670 (34546)	15910 (35075)
ROPS, FOPS, ballastbad 6 t	kg (lb)	15920 (35097)	16160 (35626)
ROPS, ballastbad 6 t, wielkappen	kg (lb)	15870 (34986)	16110 (35516)
Drager met het dakje, ballastbad 2,4t	kg (lb)	11820 (26058)	12060 (26587)
Drager met het dakje, ballastbad 6 t	kg (lb)	15420 (33995)	15660 (34524)
Drager met het dakje, ballastbad 6 t, wielkappen	kg (lb)	15620 (34436)	15860 (34965)

Het gewicht EN 500-1 = ČSN EN 500-1 is het gewicht van de machine met de halve vulling van brandstof, smeersels, sproeivat en met de bediening (75kg /165 lb/)

Het gewicht ISO 6016 is het gewicht van de machine met de maximale vulling van brandstof, smeersels, sproeivat en met de bediening (75kg /165 lb/)

1.3.2 Basisafmetingen

Lengte	mm (in)	4775 (188)
Breedte	mm (in)	2265 (89,2)
Hoogte van de cabine /zonder cabine met ROPS	mm (in)	3110 (122,4)
Lichtheid van de machine	mm (in)	300 (11,8)

1.3.3 Rijeigenschappen

Rijsnelheid naar voren en naar achterenP op de afzonderlijke snelheden:			
I.	km/h (MPH)	0 - 5 (0 - 3,1)	
II.	km/h (MPH)	0 - 11 (0 - 6,8)	
III.	km/h (MPH)	0 - 19 (0 -11,8)	
Stijgkracht met bij de volle belasting	%	25	
Zijstabiliteit met de cabine en met het beschermende raam met het totale gewicht van 24 000 kg (statisch):			
- met de wielen in de diirecte richting	%	36	
- met de wielen richting de helling	%	32	
Reten bij het draaien		naar links	naar rechts
spoor binnen	mm (in)	5350 (210,6)	5800 (228,3)
- buiten	mm (in)	8150 (320,9)	8250 (324,8)
omtrek binnen	mm (in)	5350 (210,6)	5580 (219,7)
- buiten	mm (in)	8350 (328,7)	8630 (339,8)

1.3.4 Motor

Producent		Cummins Diesel
Type motor		BT4.5 C 99
Soort motor		vloeistofkoeling
Aantal cilinders		4
Boring	mm (in)	102 (4.02)
Heffing	mm (in)	138 (5.42)
Hefomvang	cm^3(cu in)	4500 (275)
Motorvermogen volgens ISO 3046/1, DIN 6271	kW (HP)	74 (99)
Gedefinieerde toeren	min^{-1} (RPM)	2200 (2200)
Max. draaimoment	Nm (ft lb)	414 (305) / 1500 min^{-1} (RPM)
Filter brandstof		Fleetguard FS 1960800*
Filter olie		Fleetguard LF 0380500*
Type luchtzuivering		DONALDSON FPG 08-2503
Aanduiding voegsels luchtzuivering		
hoofddeel		P77 - 2580
zekeringsdeel		P77 - 5302

Motor voldoet aan de emissievoorschridten Dir 97/68/EU Stage 2
EPA/CARB 40 CFR Part 89 Tier 2

*/ De exacte aanduiding van deze delen is gegeven door de uitvoering van de motor. Voor het bestellen van de reserveonderdelen dient U altijd het productienummer van de motor te vermelden.

1.3.5 Koppeling

Type koppeling	CLARK 1204FT20302-102
Soort koppeling:	3-st. reversatiekoppeling met de hydrodynamische wisselaar van het moment, met schakeling van de snelheden onder de belasting van de koppeling
Type oliezuivering van de koppeling	CLARK 247 050
Koeling van de de koppeling en de motor met de gecombineerde koeler	ORLANDI 15287

1.3.6 Assen

De vooras is gevormd door 2 paren wielen, elk paar is declinerend gehangen op de zuigerstang van de hydraulische roller, rond de as van deze wordt die gedraaid in de reed. De twee hydraulische rollers zijn verbonden doormiddel van de isostatische functie.
De achteras is gevormd door 2 kasten van de aandrijving met de uiteinden van de koppeling die bevestigd zijn op het achterdeel van het raam van de roller.

Breedte assen	mm (in)	3500 (138)
Aantal banden		8
Afmeting banden		11,00 x 20" zonder desin
Druk in de banden	MPa	0,2 - 0,75
Type		TT

1.3.7 Remmen

De bedrijfsrem wordt bediend met het voetpedaal, de hydraulische met de luchtvloeistof-versterker, werkt op de 4 wielen van de achteras.
Parkeer- en hulprem (noodrem) is mechanisch, schijfvormig, koppelend, geplaatst op de toegangsspil van de koppeling. Deze is bediend door een schakelaar (hand- remventiel - op de machine in de Tsjechische Republiek).

Compressor	HOLSET SS191 100cm^3 (8,5cfm)
Luchtvloeistof-versterker	Wabco
Pedaalrem	KNORR
Luchtdroger	KNORR
Reservepatroon van de droger	KNORR

1.3.8 Besturing

Hydraulische servobesturing met één directe hydromotor		
Hydrogenerator		2-Q10R.54600-00
Agregaat van het sturen		LAGC 200 LSD 102-L202 REXROTH
Prioriteitsventiel		LSPSD 205-A201 REXROTH
Zekeringsdruk	MPa	14
Directe hydromotor		HV 80/40/200-111 131
Tank van het sturen		N-05-25-5 JIHOSTROJ
Voegsel van de oliezuivering in de tank		H23 MANN-JIPAP

1.3.9 Vullingen

Motorolie in de krukkast	l (gal US)	9,75 (2.61)
Olie in de koppeling	l (gal US)	21,5 (5,68)
Olie in differentiaal	l (gal US)	6 (1.58)
Olie in eindkoppelingen	l (gal US)	2x5,2 (2x1,4)
Olie in de hydraulische besturing	l (gal US)	6,5 (1,72)
Olie in het schuiven van de vooras	l (gal US)	6 (1,6)
Remvloeistof in de remmen	l (gal US)	0,75 (0,2)
Motordiesel in de tank	l (gal US)	250 (66)
Water in de tank voor het sproeien van banden	l (gal US)	285 (75)
Koelingsysteem	l (gal US)	20,5 (5.4)

1.3.10 Electrische installatie

Spanning	V	12
Capaciteit accu	Ah	135
Verankering		- pól

1.3.11 Beveiligingsmaatregelen

Het oranje licht van de waarschuwings-signalisatie op de cabine.

Ontkoppeling van de accu zorgt voor het ontkoppelen van de toevoer van de minuspool op het raamwerk van de machine.

1.3.12 Hygiënische gegevens van de machine

Machine met cabine met gesloten ramen:

Geluidsoverlast:
Niveau acustische druk die werkt op de bestuurder: L_{pA} = 83 dB (A)
(gemeten volgens EN ISO 11204 op de ondergrond van asfaltmengels, de machine in stilstand)

Gegarandeerd niveau van het acustisch vermogen (CE): L_{WA} = 102 dB (A)
(gemeten volgens EN ISO 3744 op de ondergrond van asfaltmengsel, de machine in stilstand)

Vibratie
De gewogen effectieve waarde van de versnelling van de vibratie:
- overdracht op handen $a_W < 2{,}5\ m.s^{-2}$ (vektoroptelling)
(gemeten volgens ISO 5349 tijdens het rijden op de ondergrond van asfaltmengsel)

- overgedragen op lichaam $a_W < 0{,}5\ m.s^{-2}$ (vektoroptelling)
(gemeten volgens EN 1032 tijdens het rijden op de ondergrond van asfaltmengsel)

Machine zonder cabine:

Geluidsoverlast:
Niveau acustische druk werkend op de bestuurder: L_{pA} = 86 dB (A)
(gemeten volgens EN ISO 11204 op de ondergrond van asfaltmengsel, de machine in stilstand)

Vibratie
De gewogen effectieve waarde van de versnelling van de vibratie:
- overdracht op handen $a_W < 2{,}5\ m.s^{-2}$ (vektoroptelling)
(gemeten volgens ISO 5349 tijdens het rijden op de ondergrond van asfaltmengsel)

- overgedragen op lichaam $a_W < 0{,}5\ m.s^{-2}$ (vektoroptelling)
(gemeten volgens EN 1032 tijdens het rijden op de ondergrond van asfaltmengsel)

1.3.13 Eisen ter nakoming van de transportvoorschriften

De basisuitvoering van de machine is niet bestemd voor vervoer over de openbare wegen (over de eigen as), om die reden voldoet de uitrusting hiervan ook niet aan het reglement betreffende het verkeer op de openbare wegen.

1.3.14 Aanvullende voorzieningen

Het beschermraam ROPS voldoet aan de internationale normen EN 500-4:1995; ISO 3471:1994; SAE J 1040:APR88; AS 2294:1990 voor het maximale gewicht van de machine van 24 000 kg.

Raamgewicht	kg (lb)	420 (926)
Vastzetten aan de machine met 8 schroeven		M27x1,5-370
Aandraaimoment	Nm	700

Snijder en compacteur

Apparatuurgewicht	kg (lb)	140 (309)
Max. dikte van de omgesneden laag	mm (in)	100 (3,94)
Doorsnede snijschijf	mm (in)	400 (15,75)
Aan het machineraam bevestigd met schroeven		2 schroeven M 16 x 50 ČSN 021143.55, 2 schroeven M 16 x 140 ČSN 021143.55
Aandraaimoment	Nm (in lb)	200 (1770)

Aantekeningen:

2. BEDRIJFSHANDBOEK

AP 240
(Cummins Tier II)

2.1.1. Beveiligingmaatregelen tijdens de loop van de machine

De veiligheidsmaatregelen die in de afzonderlijke hoofdstukken van de technische documentatie die met de machine geleverd wordt besproken worden dienen te worden aangevuld met de veiligheidsmaatregelen die in het betreffende land gelden voor het gebruik van de machine op de werkplaats met inachtneming van de organisatie van het werk, werkprocessen en het personeel.

2.1.1.1. Aanvang compacterende werken

De leverancier van de bouwwerken (machineexploitant) is verplicht om instructies uit te geven voor de bestuurder en het onderhoud, die de eisen voor de werkveiligheid tijdens het bedrijf van de machine inhouden.

- Deze moet verifiëren en aanmerken:
  - leiding van de ingenieringswerken
  - ondergrondse ruimtes (richting, diepte)
  - doorlaten of uitstorting van de schadelijke stoffen
  - draagvermogen van het terrein, helling van de rijvlakte
  - andere obstakels inclusief de verwijdering daarvan

  Deze stand moet bekend zijn aan de bestuurder van ee machine, die de grondwerken gaat uitvoeren.

- Deze moet de technologische processen vaststellen waarvan de werkprocedure voor de gegeven werkactiviteit onderdeel vormt, waarin o.a. is opgenomen:
  - de maatregelen voor de werken onder buitengewone omstandigheden (werken in beschermede zones, onder extreme hellingen e.d.)
  - de maatregelen voor het geval van dreiging van natuurrampen
  - de eisen voor de uitvoering van werken bij de naleving van de beginselen voor werkveiligheid
  - de technische en organisatorische maatregelen voor de veiligheid van de medewerkers, de werkplaats en de omgeving.

  De bestuurder van de machine moet aantoonbaar kennis nemen van de technologische processen!

2.1.1.2. Beginselen van werkveiligheid vanuit het oogpunt van de exploitant

- De exploitant moet ervoor zorgen, dat de machine alleen onder die omstandigheden en voor die doelen gebruikt zal worden waartoe deze technisch bestemd is overeenkomstig de voorwaarden die gesteld zijn door de producent en de betreffende normen.
- De exploitant moet onmiddelijk elke beschadiging van de ingenierswerken melden aan de exploitanten daarvan, tevens moet hij de maatregelen nemen voor het hinderen van de toegang van onbevoegde personen in het bedreigd gebied.
- De exploitant moet zorgen voor het gebruik van de vibratieroller uitsluitend op zo een wijze en op die werkplaatsen, waarbij geen gevaar van schade aan de nabije objecten e.d. bestaat.
- De exploitant moet ervoor zorgen dat een medewerker niet alleen op de werkplaats werkzaam is. Op de werkplaats moet altijd in het zicht en op het gehoor een andere medewerker aanwezig zijn, die bij een event. ongeval de hulp kan verlenen of inroepen, wanneer er geen andere effectieve vorm van controle of verbiniding is geregeld.
- De exploitant moet zorgen voor het blijvende toezicht door de aangewezen medewerker bij het werk aan de machine op de openbare wegen en is voornamelijk verplicht de instructies te geven voor de waarborging van werkveiligheid.
- De exploitant moet zorgen voor de regelmatige controle van het bedrijf, de technische staat, het geregelde onderhoud van de machine met de tussenpauzes volgens de handleiding voor het smeren en het onderhoud van de machine. In geval van ontoereikende technische staat van de machine in zo een mate, dat deze de veiligheid van het bedrijf, de personen, de eigendommen in gevaar brengt en het milieu aantast, dient de machine tot dat de gebreken verwijderd zijn uit het bedrijf genomen worden.
- De exploitant moet vaststellen wie en welke verrichtingen mag uitvoeren tijdens het bedrijf, het onderhoud en de reparaties van de machine.
- De exploitant moet met de instructies die in de bedieningshandleiding staan iedereen bekend maken, wie het onderhoud en de reparatie van de machine uitvoert.
- De exploitant moet zorgen dat de brandblusapparatuur regelmatig gecontroleerd wordt.
- De exploitant moet zorgen dat de "Handleiding voor het gebruik van de machine" en het bedrijfsboek op de daartoe bestemde plaats in het vakje van de stoel zijn, zodat deze voor de bestuurder altijd beschikbaar zijn.
- De exploitant moet zorgen voor de verwijdering van de gevaarlijke stoffen (brandstof, olie, vloeistof e.d.) van de ontsnappingsplaatsen en dat volgens de aard daarvan, zodat de ngatieve invloed op milieu, bedrijfsveiligheid en gezondheid van de personen voorkomen wordt.

2.1.1.3. Gebruik van het beschermende raam ROPS

- Het raam van de machine mag op de plaats van aansluiting niet beschadigd zijn (gebarsten, grbogen e.d.).
- Het raam ROPS mag geen sporen van roest, beschadiging, scheuren of barsten vertonen.
- Hrt raam ROPS mag bij het bedrijf van de machine niet losgemaakt zijn.
- Alle schroefbindingen dienen te voldoen aan de specificatie en dienen aangedraaid te worden op het voorgeschreven moment.
- De schroeven en de moeren mogen niet beschadigd, gedeformeerd zijn en mogen geen sporen van roest vertonen.
- Op het raam ROPS mogen geen aanvullende aanpassingen uitgevoerd worden zonder de voorgaande toestemming van de producent, omdat deze de verlaging van zijn vastheid kunnen veroorzaken (bijv. openingen e.d.).

2.1.2. Kwalificatieeisen bestuurder

- De roller mag bedient worden door een bestuurder, die geschoold is volgens de ISO 7130 en de andere locale en nationale voorschriften en normen die bestemd zijn voor de bestuurders van deze groep van de machines.
- Zonder bevoegdheid mag de machine bestuurd worden uitsluitend door die persoon die daartoe de toestemming heeft verkregen van de exploitant en die onder het permanente en directe toezicht staat van de vakkundige leraar of trainer met het doel van het verkrijgen van de praktijkervaring in deze.
- De houder van de bevoegdheid (pas) jis verplicht de pas goed te verzorgen en deze op verzoek te tonen aan de controleorganen.
- De houder van de bevoegdheid mag geen aantekeningen, wijzigingen of correcties in de pas aanbrengen.
- Het verlies van de pas dient onmiddelijk gemeld te worden aan diegene wie de pas heeft uitgegeven.
- De roller mag zelfstandig bestuurd worden uitsluitend door de medewerker die geestelijk en lichamelijk in goede staat verkeerd, die ouder is dan 18 jaar, en die:
  a) bevoegd is door de producent van de machine, voor de montage, voor het testen en demonstreren van de machine, eventueel voor het scholen van de bestuurders, waarbij hij kennis moet nemen van de voorschriften over de werkveiligheid die op de betreffende werkplaats gelden.

  of

  b) aangewezen is door de leverancier van de bouwwerken ter bediening (onderhoud), die aantoonbaar geschoold en getraind is, eventueel volgens de speciale voorschriften voor de vakkundige bevoegdheid ter bediening en onderhoud (pas van de machinebouwer e.d.).
- De bestuurder van de machine dient minstens 1x per 2 jaar geschoold en getest zijn in de voorschriften over de werkveiligheid.

2.1.3. Plichten bestuurder

- De bestuurder is voor de aanvang van het bedrijf van de machine verplicht om kennis te nemen van de instructies die in de documentatie staat, die samen met de machine geleverd wordt, voornamelijk dan van de veiligheidsmaatregelen, en deze dan strikt na te komen. Dit geldt ook voor het personeel dat belast is met onderhoud, instellen en repareren van de machine.
- De bestuurder mag de roller niet sturen als hij nog niet volledig kennis heeft genomen van alle machinefuncties, de werk- en bedieningselementen en zoalng hij niet precies weet hoe hij de machine kan bedienen.
- De bestuurder dient zich te houden aan de veiligheidsaanduidingen die op de machine zijn geplaatst en deze in leesbare staat te houden.
- Voor de aanvang van het werk dient de bestuurder kennis te maken met de omgeving van de werkplaats d.w.z. de obstakels, hellingen, ingenieringswerken, de noodzakelijke soorten van bescherming van de werkplaats ten opzichte van de omgeving (geluidoverlast, vibratie e.d.).
- Bij het vastellen van het gevaar voor de gezondheid, leven van mensen, eigendommen, storigen, bij noodtoestand van de technische apparatuur, eventueel bij het vaststellen van de verschijnselen van zo een gevaar tijdens het bedrijf, dient de bestuurder in het geval, dat hij deze niet zelf verwijderen kan, het werk te onderbreken en de machine tegen het ongewenst aanzetten verzekeren, dit alles te melden aan de bevoegde medewerker en naar mogelijk is alle personen te waarschuwen, die door dit gevaar bedreigd worden.
- De bestuurder is verplicht voor het bedrijf van machine kennis te nemen van de aantekeningen en de bedrijfsafwijkingen die vastgesteld zijn in de loop van de voorgaange werkdiensten.
- De bestuurder dient voor de aanvang van de werkzaamheden de machine, het toebehoren te bekijken, de bedieningselementen, de meldings- en veiligheidsapparatuur te controleren, of deze volgens de handleiding fungeren. Na het vaststellen van een storing, die de werkveiligheid in gevaar zou kunnen brengen en die hij zelf niet kan verwijderen, mag hij de machine niet in werking zetten en dit te melden aan de bevoegde medewerker.
- De bestuurder dient tijdens het werk met de machine de veiligheidsgordel om te hebben. De veiligheidsgordel en de klemmen daarvan mogen niet beschadigd zijn!
- Wanneer de bestuurder een storing vaststelt tijdens het bedrijf, dient hij de machine onmiddelijke stop te zetten en te verzekeren tegen de ongewenste aanzetting.
- De bestuurder dient bij het werk de machine goed te volgen en de vastgestelde gebreken te noteren in het bedrijfsboek.

2.1. Belangrijkste beveiligingsmaatregelen

- De bestuurder dient een bedrijfsboek bij te houden, dat bestemd is voor de aantekeningen over de overdracht en het overnemen van de machine onder de bestuurders, over de gebreken en de reparaties tijdens het bedrijf, over de evidentie van de ernstige voorvallen tijden de werkdienst.
- De bedieners dienen voor het aanzetten van de motor in de nul-stand staan, binnen het gevaarlijk bereik van de machine mogen zich geen personen bevinden.
- Elke aanzetting van de machine dient altijd voor het starten van de motor van de machine gemeld te worden door een geluids- of lichtsignaal.
- Voor het rijden van de machine dient de luchtzuiger aangevuld te worden op de min. druk van 5,3 voor het ontremmen van de machine.
- De bestuurder dient voor de aanvang van het werk de functie van remmen en van het stuur te controleren.
- De bestuurder mag de machine in bedrijf brengen na het waarschuwingssignaal pas als alle medewerkers de bedreigde ruimte verlaten hebben. bij de onoverzichtelijke werkplaatsen is het mogelijk om in bedrijf te komen pas na de tijd, die noodzakelijk is voor het verlaten van de bedreigde ruimte.
- De bestuurder van de machine is verplicht de veiligheidsvoorschriften na te leven, geen activiteit te ontplooien, die de werkveiligheid in gevaar zou kunnen brengen, en zijn aandacht volledig te wijden aan het besturen van de machine.
- De bestuurder dient de technologische werkprocedure en de instructies van de bevoegde medewerker te respecteren.
- De bestuurder dient de snelheid bij het rijden over de werkplaats aan te passen aan de stand van het terrein, de uitgevoerde werkzaamheden en de weersomstandigheden. Hij moet permanent het doorrijpúrofiel in de gaten houden zodat er geen botsing met welke obstakel dan ook kan ontstaan.
- De bestuurder dient na de beëindiging of de onderbreking van het bedrijf van de machine, waarbij hij de machine verlaat, de machine verzekeren tegen ongeoorloofd gebruik van de machine en tegen het uitzichzelf aanzetten daarvan. Hij dient de sleutel uit de motor te halen, de schakelaar van de parkeerrem aan te zetten, de cabine op slot te doen (de deksel van de dashbord bij de machine zonder de cabine), motorkap dicht te doen, de electrische instalatie los te koppelen door middel van de ontkoppelaar.
- Wanneer de machine op de openbare wegen weggezet wordt, dient de bestuurder de maatregelen nemen overeenkomstig de voorschriften die gelden voor het verkeer over de wegen.
- Na de beëindiging van het bedrijf dient de machine op een geschikte plaats te worden gezet (rechtem draagvermogende vlakte), om de stabiliteit van de machine niet in gevaar te brengen. De machine mag niet in de verkeerswegen uitsteken, mag niet bedreigd worden door vallende voorwerpen (stenen) en mag door geen ander soort gevaar bedreigd worden (watersnood, grondverschuidingen, e.d.).
- De bestuurder dient na de beëindiging van het werk et de machine alle gebreken, beschadigingen van de machine en de uitgevoerde werkzaamheden noteren in het bedrijfsboek. Bij het directe wisseling van de bestuurder is zijn plicht om de vastgestelde feiten aan de nieuwkomende bestuurder te melden.
- De bestuurder dient de persoonlijke beschermende hulpmiddelen gebruiken - werkkleding, werkschoeisel. De kleding mag niet te los en beschadigd zijn, het haar moet door een geschiktevhoofddeksel worden afgedekt. Bij het onderhoud (smeren, verwisselen van onderdelen) dienen de handen beschermd te worden met geschikte handschoenen. Hij dient tevens bij de machine zonder de cabine de gehoorbeschermers te gebruiken tijdens het rijden in de 3de snelheid.
- De bestuurder dient de machine te vorzien van de voorgeschreven uitrusting en voorzieningen.
- De bestuurder dient de machine vrij te houden van olievervuiling en van de brandbare materialen. Tevens dient hij ook de standplaats van de bestuurder, de treden en de loopruimtes schoon te houden.
- Wanneer de machine in contact zou komen met hoge spanning dienen de volgende beginselen nageleefd te worden:
  - trachten met de machine het gevaarlijke gebied te verlaten
  - de standplaats van de bestuurder niet te verlaten
  - anderen te waarschuwen, dat zij niet dichterbij moeten komen en de machine niet moeten aanraken.

Kom de veiligheidsmeldingen na onder alle omstandigheden - levensgevaar

Nakomen veiligheidsmeldingen - letselgevaar.

Houdt U aan de milieuvoorschriften.

! ATTENTIE ! **Volg de aanduidingen**

2.1.4. Verboden activiteiten

Het is verboden

- de machine te gebruiken na het innemen van alcoholische dranken en verdovende middelen
- de machine te gebruiken wanneer daardoor zijn technische staat, de veiligheid (leven, gezondheid) van de personen, de objekten en roerende goederen in gevaar zou komen, eventueel dan het verkeer en de doorloop daarvan.
- de machine aan te zetten en te gebruiken, wanneer in het gevaarlijk bereik daarvan andere personen verblijven - de uitzondering is de scholing van de bestuurder door een leraar
- de machine aan te zetten en te gebruiken, wanneer de veiligheidsapparatuur gedemonteerd is of beschadigd is (noodrem, clacson, e.d.)
- te rijden en te compacteren op zo een helling, dat de stabiliteit van de machine in gevaar komt (kantellen). De genoemde statische stabiliteit van de machine wordt verlaagd met de dynamische effecten van het rijden.
- te rijden en te compacteren op zo een helling, dat er gevaar ontstaat van het scheuren van de grond met de machine of het verlies van de adhesie en het ontstaan van oncontroleerbare slip.
- de machine anders te bedienen dan op de wijze die voorgeschreven is in het handboek voor de bestuurders.
- te rijden en te compacteren afhankelijk van het draagvermogen van de grond op zo een afstand van de rand van de helling, greppels, dat er gevaar ontstaat van het verschuiven van het materiaal of het scheuren van de wegrand door de machine.
- te rijden en te compacteren op zo een afstand van de de wanden, inhammen, hellingen, dat er gevaar ontstaan van grondafzakking en het bedelven van de machine.
- op de machine personen te verplaatsen en te vervoeren
- te werken met de machine wanneer er binnen gevaarlijk bereik andere machines of vervoersmiddelen zijn, met de uitzondering van die die in cooperatie met de machine werken.
- met de machine te werken op een plaats, die vanuit de standplaats van de bestuurder niet te zien is en waar gevaar kan ontstaan voor personen, eigendommen, wanneer de werkveiligheid niet op een andere wijze gegarandeerd is bijv. door middel van een signalisatie door goed geinstrueerde persoon.
- met de machine te werken in het beschermde gebied van de electrische leidingen en trafo s, gasleidingen.
- te rijden over de electrische kabels, wanneer deze niet op een geschikte wijze beschermd zijn tegen de mechanische beschadiging.
- met de machine te werken onder de verlaagde zichtmogelijkheid en s nachts, wanneer de werkruimte van de machine en de werkplaats niet voldoende verlicht is.
- tijdens het rijden de plaats van de bestuurder te wijzigen van links naar rechts en omgekeerd.
- de plaats van de bestuurder te verlaten, wanneer de machine in werking is.
- de niet verzekerde machine te verlaten - weg te gaan van de machine zonder dat het ongeoorloofd gebruik daarvan voorkomen wordt.
- de veiligheids- , beschermings- en zekeringssystemen uit te zetten en de parameters daarvan wijzigen.
- de machine te gebruiken waaruit olie, brandstof, koelingvloeistof en andere vulligen ontsnappen.
- de motor op een andere manier aan te zetten dan in de handboek voor bestuurder beschreven staat
- op de standplaats van de bestuurder andere voorwerpen dan de persoonlijke voorwerpen te plaatsen (gereedschap, instrumenten)
- op de machine materiaal of andere voorwerpen leggen
- tijdens de loop van de machine vuil en afval te verwijderen
- onderhoud, schoonmaak en reparaties uit te voeren wanneer de machine niet verzekerd is tegen beweging en de plotselingen aanzetting en wanneer het contact van de medewerker met de bewegende delen van de machine niet voorkomen is.
- de bewegende delen van de machine aan te raken door lichaam of voorwerpen en gereedschappen die we in de hand houden.
- te roken en te manipuleren met open vuur bij de controle en bij het aanvullen van brandstof, bij de verwisseling en de aanvulling van olie, bij het smeren van de machine en bij de controle van de accu en het aanvullen daarvan.
- op de machine (in de motorruimte, in de cabine) lappen volgezogen met branbare stoffen en brandbare vloeistoffen in de losse vaten te vervoeren
- de motor laten lopen in gesloten ruimtes.

! ATTENTIE !

DE AANVULLENDE BELASTING wordt samengesteld van 2 stuks en gemonteerd indien de klant het wenst onder het machineraam bij de producent. Deze wordt als zodanig beschouwd als ondeelbaar onderdeel van de machine. Elke manipulatie met de gewichten is gevaarlijk en verboden.

Wanneer U dat nodig hebt kunt U zich tot de dealer wenden!

2.1.5. Veiligheidsopschriften en merken die op de machine gebruikt worden

1. Verbrandingsgevaar

Raak de hete delen van de machine niet aan, als U zich ervan niet verzekerd hebt, dat deze voldoende zijn afgekoeld. Er dreigt het verbrandingsgevaar. (Op de zuigerfilter).

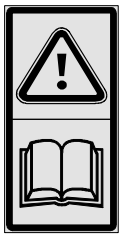
2. Letselgevaar

Raak de roterende delen niet aan als de motor loopt. Er dreigt het gevaar van letsel en van aanwikkelen. (Op de koeling).

3. Stel rustig in

Voer geen instellen en geen onderhoud uit als de motor loopt. Er dreigt het gevaar van letsel en van het geraakt worden door de roterende delen van de machine. (Op de dashbord).

4. Lees de handleiding

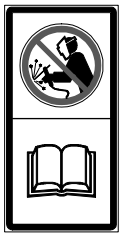


Lees voor het aanzetten van de machine aandachtig de veiligheidsmaatregelen en de bedieningswijze van de machine, de agregaten door in de handleidingen die met de machine zijn geleverd. (Op de dashbord)

5. Handboek

Op het kastje bij de stoelleuning.

6. Koppel de alternator los

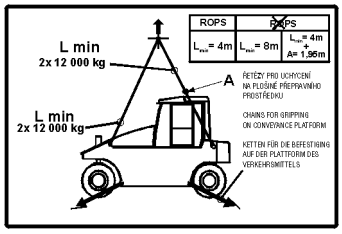


Zet voor het lassen aan de machine de alternator uit! Aanduiding op de dashbord.

7. Doe de veiligheidsgordel om

Doe voor het rijden van de machine de veiligheidsgordel om (symbool geplaats op de dashbord).

8. Schema ophanging



Gebruik voor het heffen van de machine de bindmiddelen met voldoende draagkracht. (Symbool aan de linker kant van het raam achter de cabine).

9. Plaatsen voor ophanging

Hang de machine in deze plaatsen (Symbool bij de ophangopeningen aan beide kanten van het raam).

10. E.H.B.O.-box

Aanduiding van het medicijnenbox (Symbool onder de linker stoel).

11. Geemiteerd geluidsoverlast

Externe geluid van de machine (Symbool aan de linker kant van het raam).

12. Gehoorbeschermers

Gebruik bij de machine zonder de cabine de gehoorbeschermers. (Symbool aan de linker kant van de dashboord).

13. Bevestigingspunten

3048bz

De machine wordt slechts in deze bevestigingspunten vastgemaakt (Symbolen aan de beide kanten van het raam).

2.1. Belangrijkste beveiligingsmaatregelen

Bij het bedrijf en en de opslag van de machines is de exploitant verplicht de algemene beginselen voor de bescherming van de gezondheid en milieu na te komen, zoals ook de wetten, reglementen en voorschriften, die hierop betrekking hebben en die in het gebied waar ee machine gebruikt wordt van toepassing zijn.

2.2.1. Hygienische beginselen

Olieprodukten, vullingen van koelings- en remsystemen, vullingen van accu s en de verfmaterialen inclusief de oplosmmidelen zijn voor de gezondheid schadelijke stoffen. De medewerkers die bij de bediening en bij het onderhoud van de machine met deze produkten in aanraking komen, zijn verplicht de algemene beginselen voor de bescherming van eigen gezondheid na te komen en zich te houden aan de veiligheids- en hygienische voorschriiften van de producenten van deze.

Wij attenderen voornamelijk op:
- de bescherming van de ogen en de huiid bij het werk met de accu s
- de bescherming van de huid tijdens het werk met de olieprodukten, koelingvloeistoffen, remvloeistoffen, verfmaterialen
- na het beëindigen van het werk en voor het eten dient U de handen goed te wassen en te behandelen met een geschikte reparatiecream
- houdt U bij het werken met de koelingssystemen aan de handleiding ter bediening van de machine.

Olieprodukten, vullingen van koelings- en remsystemen, vullingen van accu s en de verfmaterialen inclusief de organische oplosmmidelen en verder de schoonmaak- en de conserveringsmiddelen dient U altijd in de originele goed aangeduide verpakkingen te bewaren. Sta het niet toe, dat deze stoffen in niet aangeduide flessen en andere vaten bewaard worden wegens het gevaar van verwisseling daarvan. De verwisseling met eetwaren en dranken is uitermate gevaarlijk.

Wanneer het anraken van de huid, de slijmvliezen en de ogen plaatsvindt of de dampen ingeademd worden, pas onmiddelijk de eerste hulp toe. Bij het innemen van deze produkten dient U onmiddelijk de artsenhulp in te schakelen.

2.2.2. Milieubeginselen

De vullingen van de afzonderlijke systemen van de machine en van sommige delen daarvan zijn na het uitsorteren een afval met risicoeigenschappen t.a.v. het milieu.

Onder deze categorie van afvalprodukten vallen voornamelijk:
- organische en synthetische smeermiddelen, olie en brandstof
- remvloeistoffen
- koelingvloeistoffen
- vullingen van accu s en de accu s zelf
- vullingen van de airconditioningssystemen
- schoonmaak- en conserveringsmiddelen
- alle gedemonteerde filters en filtratievoegsels
- alle gebruikte en uitgesorteerde hydraulische en brandstofslangen, rubbermetaal en andere onderdelen van de machine, die vervuild zijn door de genoemde produkten.

De fabrikant en de door hem erkende contractuele service-organisaties of de handelaars nemen deze gebruikte materialen of onderdelen kosteloos terug:
- Oliën
- Accumulators
- Banden

Met de genoemde stoffen en delen dient na het uitsorteren omgegaan te worden in overeenstemming met de betreffende nationale voorschriften ter bescherming van de afzonderlijke onderdelen van de milieubescherming en in overeenstemming met de voorschriften betreffende de bescherming van de gezondheid.

2.3. Conservering en opslag van de machines

2.3.1. Kortdurende conservering en opslag voor de periode van 1 ÷ 2 maanden

Maak de hele machine zorgvuldig schoon. Voor het stilzetten ter conservering en opslag dient U de machine op te warmen onder de motorloop naar 85 °C. De machine moet gezet worden op een harde, vlakke ondergrond op een veilige plaats, waar geen beschadiging van de machine dreigt doot natuurrampen (watersnood, grondverschuiving, brand e.d.).

Verder:
- repareer de plaatsen waar de verflaag beschadigd is
- smeer alle smeerplaatsen in, de touwleiders, de gewrichten van de bedieners e.d.
- ga na of de watervullingen leeg zijn
- ga na of de koelingvloeistof de vereiste vrieskoubestendige eigenschappen heeft
- ga na wat is de stand van het opladen van de accu s, laad deze event. op
- smeer de chroomdelen van de zuigerstang met conserveringsvet
- wij raden aan de machine te beschermen tegen de corrosie met de spuitlaag van het conserveringsmiddel (apliccatie met spuiten), voornamelijk dan op de plaatsen van corrosiegevaar.

Op deze wijze behandelde machine hoeft voor het vervolgens inzetten in bedrijf niet speciaal voorbereid te worden.

! ATTENTIE !

Het brandstofreservoir dient tot aan het maximumpeil met de brandstof te worden gevuld ook in geval van buitenbedrijfstellen van de machine voor een korte periode (een paar dagen) - als bescherming tegen corrosie op de reservoirwanden.

2.3.2. Conservering en opslag van de machine voor de periode langer dan 2 maanden

Voor het wegzetten van de machine gelden dezelfde regels als voor de kortdurende conservering.
Bovendien is aanbevolen:

- de banden op de voorgeschreven druk te pompen en te beschermen tegen de zonnestraling.
- de druk in de banden regelmatig na 1 maand te controleren.
- de accu s te demonteren, de stand daarvan te controleren en deze volledig op te laden en te bewaren in een droge koele ruimte en regelmatig elke 3 maanden op te laden.
- de rubberdelen te beschermen met een speciaal middel.
- de chroomdelen van de zuigerstang te behandelen met een conserveringsmiddel.
- de machine te beschermen tegen de corrosie met de spuitlaag van speciaal middel, voornamelijk dan op de plaatsen van corrosiegevaar.
- de zuiginstallatie en de motoruitlaat de dichten met dubbele Pefolie, die U zorgvuldig vastzet met plakband
- koplampen, spiegeltjes buiten en andere onderdelen van de electroinstallatie buiten beschermen met speciaal middel en te verpakken in de PE folie.
- conserveer de motor volgens de aanwijzingen van de producent - maak duidelijk zichtbaar, dat de motor geconserveerd is.

! ATTENTIE !

Wij raden aan om na 6 maanden de stand van de conservering te controleren en deze eventueel te vernieuwen.

Tijdens de opslag mag de motor nooit aangezet worden!

Bij de opslag van de machine onder de veldomstandigheden dient U te controleren, of de standplaats niet blootstaat aan het gevaar van overspoeling als gevolg van watersnood, van grondverscuivingen en of in dit gebied een gevaar van ander soort niet voorkomt!!

Voor de hervatting van het bedrijf van de machine dient U deze te spoelen met conserveringsmiddelen en hoge druk stroom van heet water met de toevoeging van gewone ontvetters, in uitzonderlijke gevallen kunt U petrolie of diesel gebruiken bij de naleving van de milieubeginselen.

U dient de deconservering en de spoeling van de machine uitvoeren op de plaatsen met opvangputten voor spoelwater en de deconserverende middelen.

2.3.3. Deconservering en controle van een nieuw geleverde machine

- Controleer de machine volgens de transportdocumenten.
- Controleer of sommige delen van de machine tijdens het transport niet beschasdigd zijn en of er geen ontbreken. Informeer over de gebreken de vervoerder.

Voor het bedrijf van de machine dient U de deconservering uitvoeren met behulp van de conderveringsmiddelen en hoge druk stroom van heet water met de toevoeging van de gewone ontvetters bij de naleving van de milieubeginselen.

U dient de deconservering en de spoeling van de machine uitvoeren op de plaatsen met opvangputten voor spoelwater en de deconserverende middelen.

2.4. Liquidatie van de machine na zijn levensduur

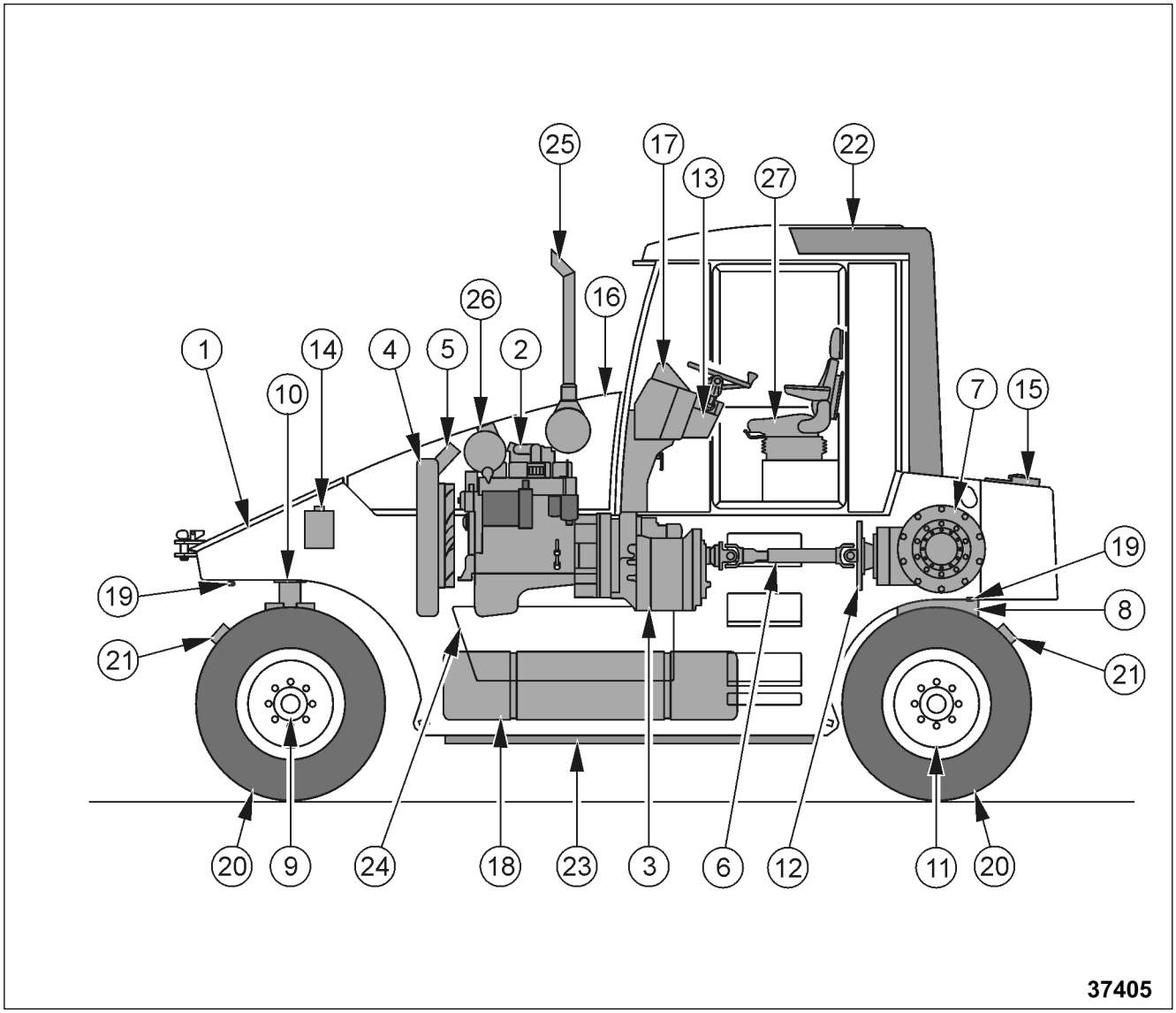
De gebruiker is bij de liquidatie van de machine na het levensduur daarvan verplicht te handelen overeenkomstig de nationale voorschriften en wetten over afval en over milieubescherming. Wij raden U aan om zich in deze gevallen altijd te wenden tot

- de gespecialiseerde bedrijven, die zich proffesioneel met deze betreffende activiteiten bezighouden en daartoe bevoegd zijn
- de prioducent of de door hem geacrediteerde contract-service-organisatie.

! ATTENTIE !

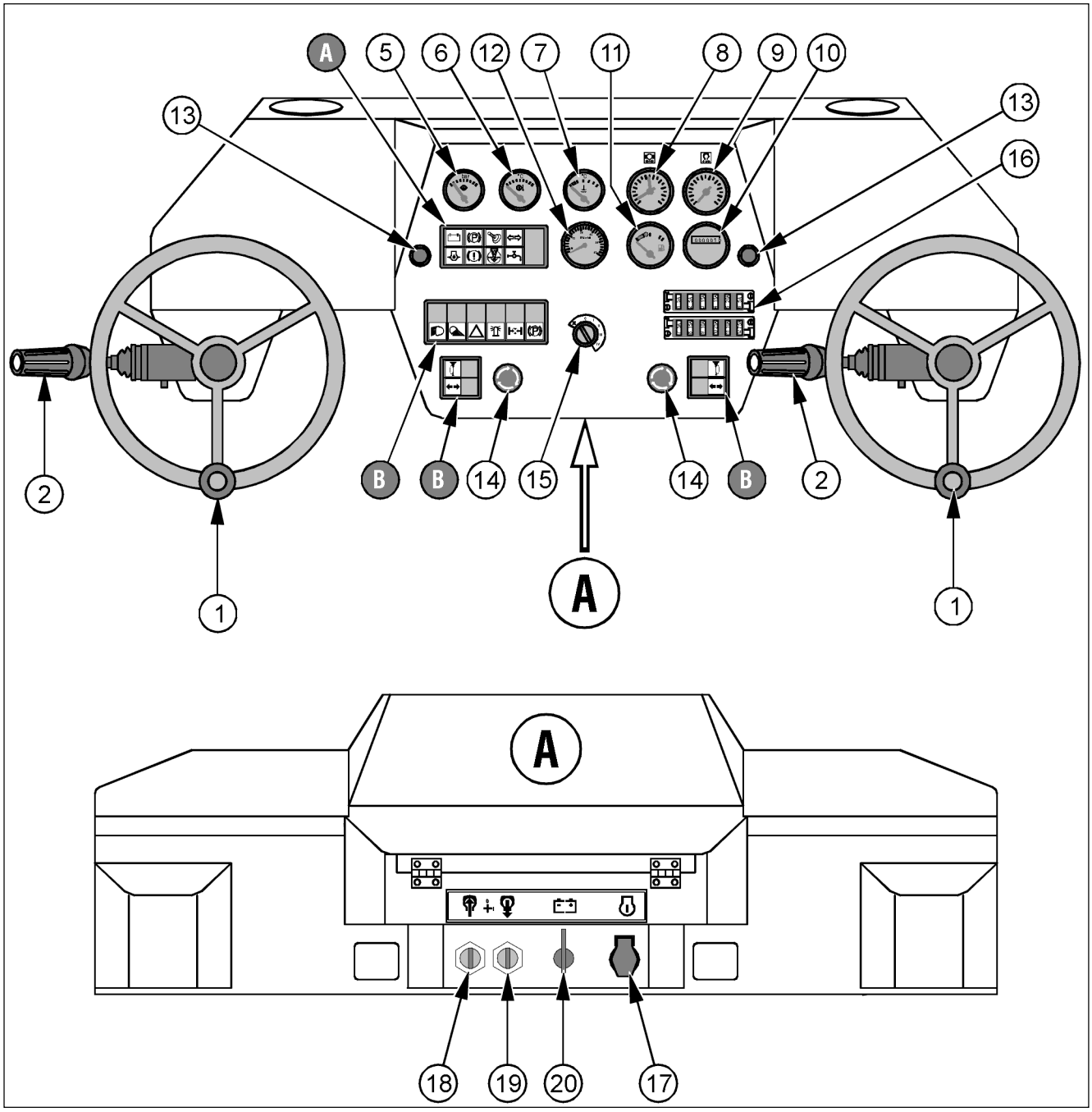
De prioducent is niet aansprakelijk voor de schade aan de gezondheid van de gebruikers en ook niet voor de schade die veroorzaakt is aan het milieu in het geval dat de bovengenoemde hygienische en milieubeginselen niet zijn nagekomen.

Luchtband roller AP 240 - afzonderlijke delen van de machine



1 - Raam
2 - Motor
3 - Koppeling
4 - Koeling vloeistof + olie
5 - Nivelatievat
6 - Gewrichtspil
7 - Verdeelkaat met differentieel
8 - Eindkoppelingen
9 - Vooras
10 - Telescopische rollers
11 - Bedrijfsremmen (bij de achteras)
12 - Parkeer- en noodrem
13 - Servo
14 - Hydraulische tank
15 - Brandstoftank
16 - Motorkap
17 - Standplaats van de bestuurder
18 - Sproeivat
19 - Sproeien van de banden
20 - Wielen
21 - Krabbers
22 - Beschermend raam ROPS
23 - Aanvullende gewichten
24 - Belasting en deksels
25 - Demper uitlaat
26 - Zuigfilter
27 - Stoel

Bedieneers en controleapparatuur



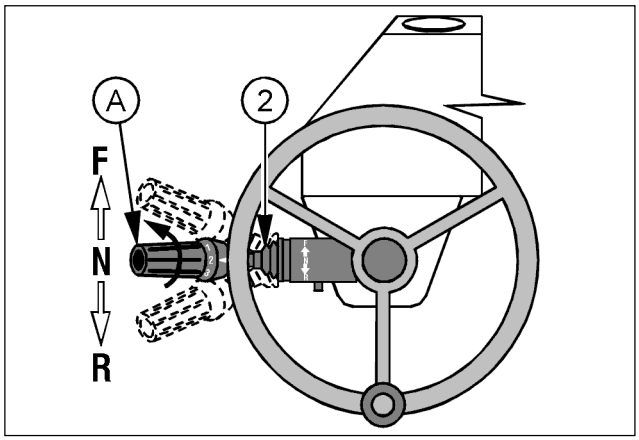
374N009

A - Controlelichten
B - Schakelaars
1 - Stuur
2 - Bediener rijden
5 - Drukmeter smeren van de koppeling
6 - Termometer van de koppeling
7 - Termometer van de motor
8 - Drukmeter remsysteem
9 - Drukmeter luchtbanden
10 - Teller gewerkte uren
11 - Brandstofmeter
12 - Toerenmeter
13 - Controlelichten actieve werkplaats
14 - Drukknop noodrem
15 - Schakelaar en insteller van het sproeien
16 - Zekeringen
17 - Schakelkast
18 - Vullen van de luchtbanden
19 - Ontluchten van de luchtbanden
20 - Ontkoppelaar

Bediener verschuiving (2)

Dient voor het instellen van de richting van het rijden (reversatie) en het instellen van de snelheden door middel van een draaibare handvat (A).

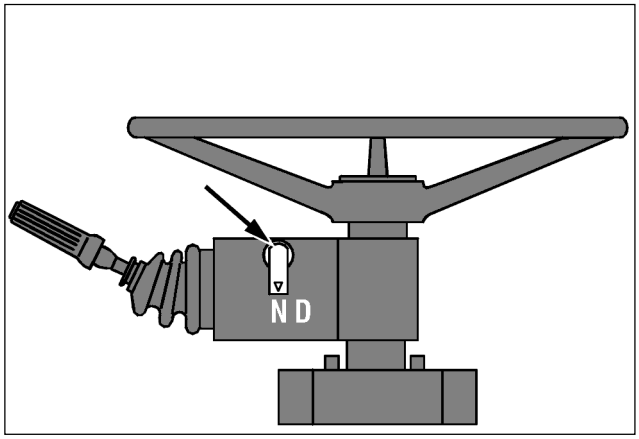
positie „F“ - naar voren
positie „R“ - naar achteren



374N010

Het onderdeel van de bediener van de rit is een zekering.

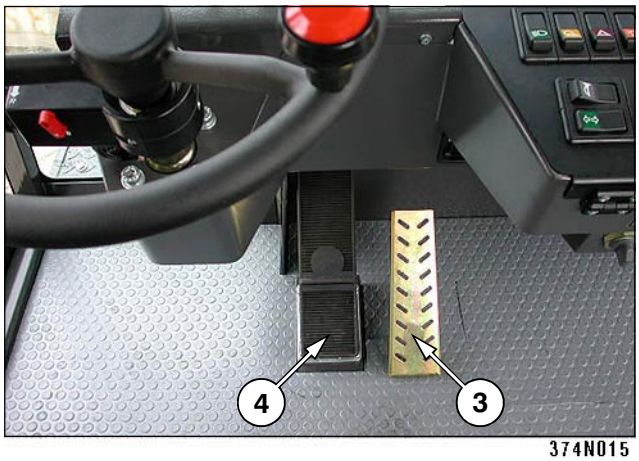
In de positie ”N” - nde bediener kan niet uit het neutraal komen.
In de positie ”D” - de functie van de bediener van de rit kan worden gebruikt.



374N017

Pedaal accelerator (gas) (3)

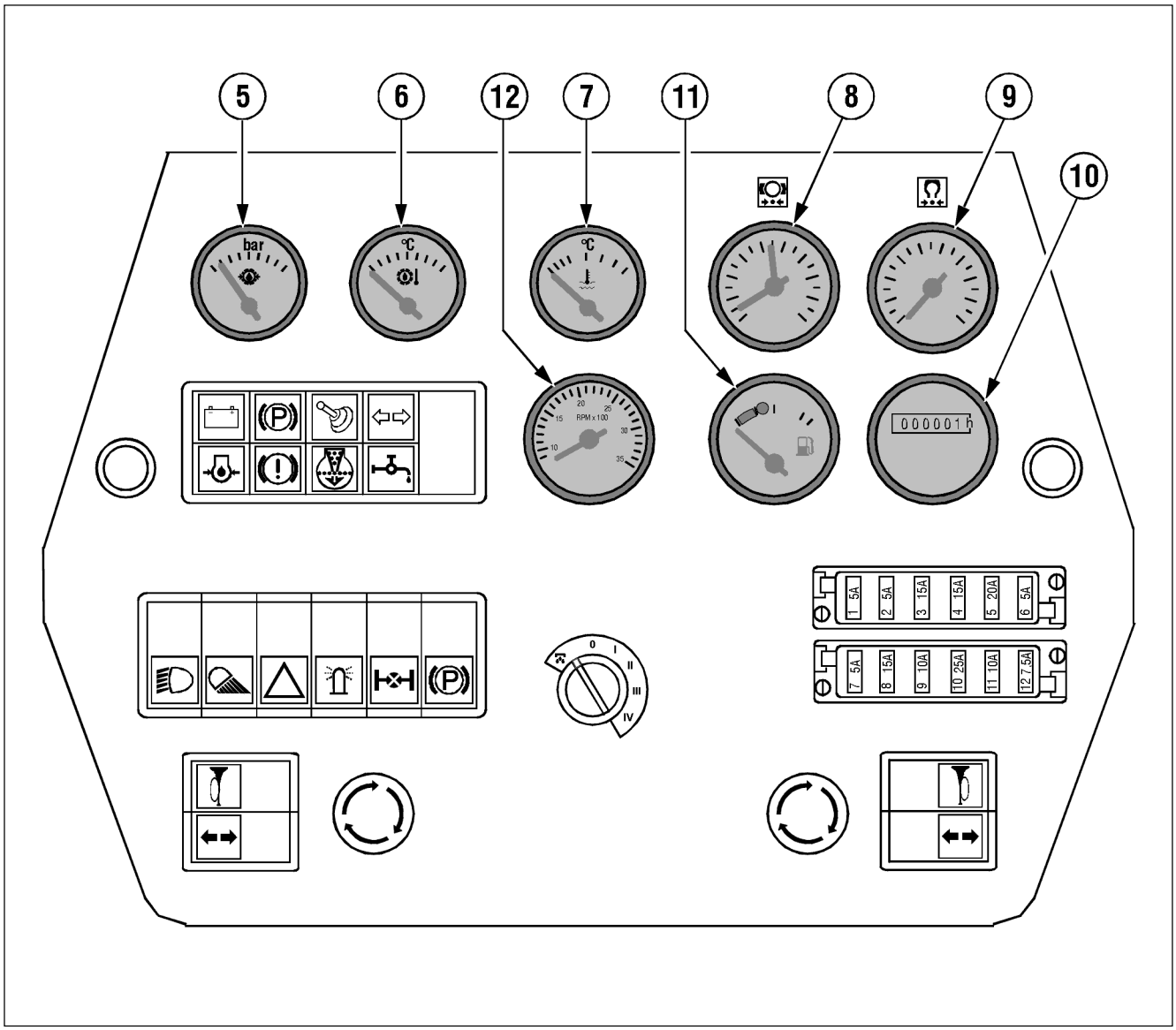
Bedient de motortoeren.



374N015

Rempedaal (4)

Bedient de remmen van de achterwielen.


5
6
12
7
11
8
9
10
bar
°C
°C
RPM x 100
000001 h
1 5A
2 5A
3 15A
4 15A
5 20A
6 5A
7 5A
8 15A
9 10A
10 25A
11 10A
12 7.5A
0
I
II
III
IV

374N011

MACHINE

Drukmeter olie in de schakelkast (5)

Druk van de olievulling moet tussen 12,5-15,5 bar zijn.

ATTENTIE!

Bij de daling van de druk onder 12,5 bar dient U de machine onmiddelijk stop te zetten.

Termometer olie in de schakelkast (6)

De temperatuur kan tussen 80 - 120 °C zijn. De maximale temperatuur is 120 °C.

Termometer motor (7)

De bedrijfstemperatuur van de motor kan tussen 80 - 100 °C zijn.

Drukmeter remomloop (8)

De witte wijzer geeft de druk in de luchtzuiger aan - ingesteld op max. 7,5 bar.
De rode geeft de luchtdruk aan bij het remmen - de luchtdruk vanaf de remmer tot de servo.

Drukmeter luchtbanden (9)

De minimale luchtdruk na het ontluchten van de banden is ingesteld op 1,5-2 bar.

Teller gewerkte uren (10)

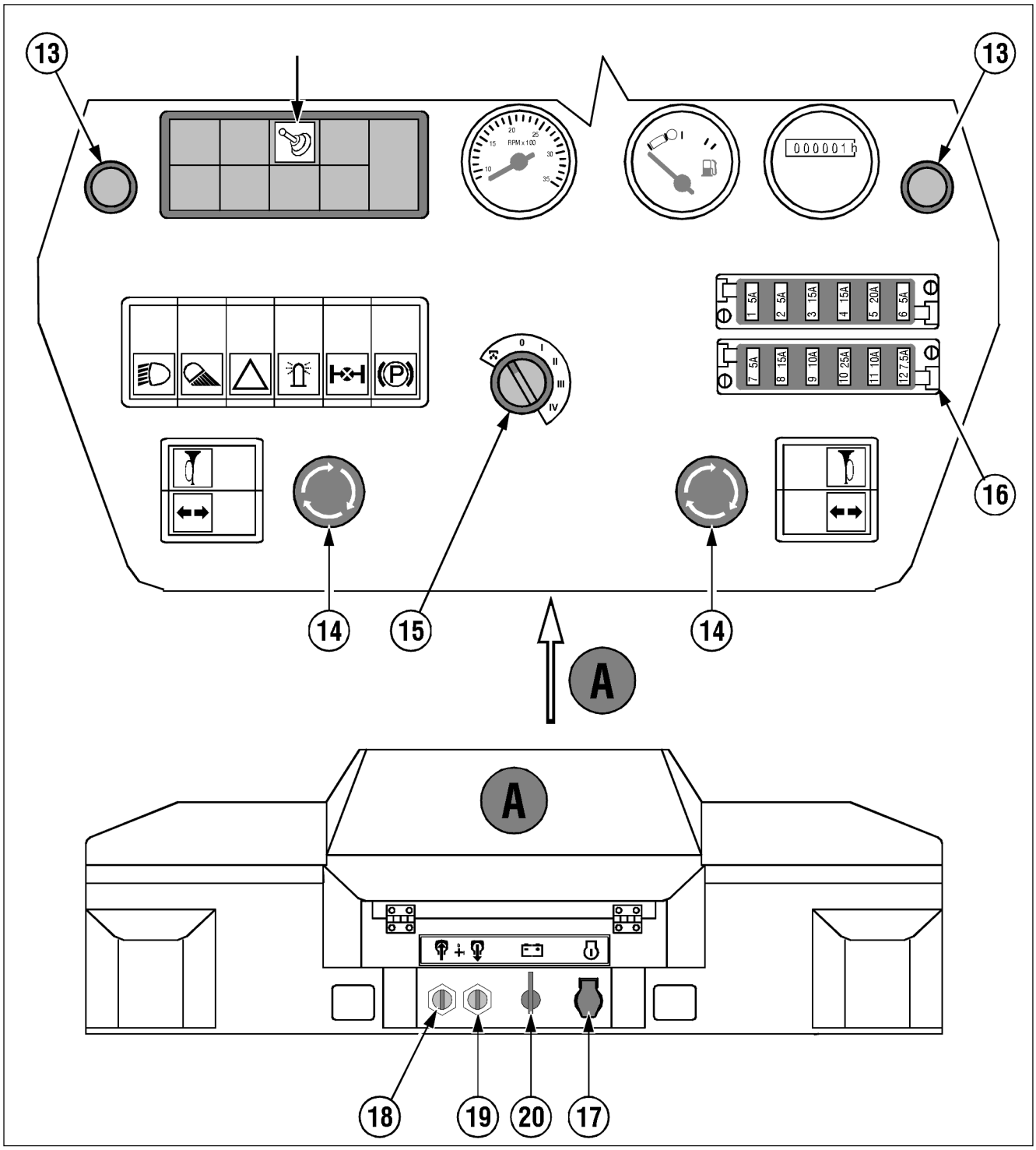
Laat de uren zien wanneer de motor in werking was. Na het uitgaan van het controlelicht voor het opladen begint de teller de uren te tellen onafhankelijk van de bedrijfstoeren van de motor.

Brandstofmeter(11)

Het controlelicht signaliseert bij de daling van het brandstofniveau onder de 16 l de minimale voorraad van brandstof.

Toerenteller (12)

De speciale uitrusting van de machine.


13
13
RPM x 100
000001h
1 5A
2 5A
3 15A
4 15A
5 20A
6 5A
7 5A
8 15A
9 10A
10 25A
11 10A
12 7.5A
16
14
15
14
A
A
18
19
20
17

374N012

BEDIENERS

Controlelichten actieve werkplaats (13)

Beide controlelichten zijn uit - start is mogelijk
Na het draaien met het sleuteltje in de schakelkast in de positie ”1” brandt het controlelicht van neutraal en branden de controlelichten niet (13). Beide bedieners van de rit zijn in de positie ”N”.

Controlelicht is aan - de plaats van de bestuurder is geactiveerd
Na het starten van de motor gaat na het instellen van de bediener in ”F” of ”R” op de linker of de rechter plaats van de bestuurder het controlelicht (13) branden en tevens gaat het controlelicht van het neutraal uit.

ATTENTIE!

Wanneer er niet door middel van de parkeerrem geremd is, zal de machine na het inschakelen van snelheid gaan rijden.

Beide controlelichten knipperen - nelze startovat
Na het draaien met het sleuteltje in de schakelkast (17) in de positie ”1” knipperen beide controlelichten (13) en brandt niet het controlelicht van het neutraa, omdat de een of de beide bedieners niet in de positie "N” zijn.

Drukknop noodrem (14)

Dient voor de onmiddelijke stopzetting van de machine in geval van nood (de machine staat stil en de motor gaat uit).

Schakelaar voor sproeien (15)

Door het draaien van de schakelaar links wordt de tank permanent in werking gezet - de banden worden permanent besproeit.
Door het draaien van de schakelaar in eeb van de vier posities rechts is het interval van het sproeien instellen.

Positie I	sproeien 10 s	uitstel 10 s
Positie II	sproeien 10 s	uitstel 15 s
PositieiIII	sproeien 10 s	uitstel 22 s
Positie IV	sproeien 10 s	uitstel 33 s

Het controlelicht van het sproeien brandt alleen wanneer de pomp aan is.

Zekeringskast (16)

Houdt de zekeringen van deze apparaten in:

F1 (5A) - verlichting apparatuur, linker omtreklicht voor, linker eindlicht
F2 (5A) - rechter omtreklicht voor, rechter eindlicht
F3 (15A) - koplampen voor + controlelicht
F4 (15A) - koplampen achter + controlelicht
F5 (20A) - waarschuwingslamp, verlichting cabine, remlichten, richtinglichten, stopcontact montagelamp
F6 (5A) - bediener rit, controlelicht stuuractivering, electromagneten rit naar voor - naar achter
F7 (5A) - controlelicht afsluiter differencieel, controlelicht smeren motor, controlelicht remstoring, parkeerem, controlelicht verstopte luchtfilter, motortemperatuur, koppelingtemperatuur, brandstofmeter, drukmeter smeren koppeling
F8 (15A) - ruitewissers, sproeiers
F9 (10A) - sproeien
F10 (25A) - ventilator
F11 (10A) - electromagnetische koppeling van de compressor van de airconditioning
F12 (7,5A) - relé, stop motor, noodrem, schakelaar van de sluiter van het differentieel

Schakelkast (17)

Deze heeft drie posities 0-1-2. In de positie ”0” zijn de apparten aangesloten van de zekeringen 1-5 d.w.z. de verlichting van de machine en de stopcontact van de montagelamp. In de positie ”1” zijn de andere apparaten aangesloten. De verende positie ”2” dient voor het starten van de motor. Het sleuteltje kan alleen in de positie ”0” worden uitgenomen.

AANTEKENING

Bescherm bij de uitvoering van de machine zonder cabine de schakelkast na het uitnemen van de sleutel door het dichtklappen van de deksel van de schakelkast en door de beschermende afdekking.

Bediener vulling luchtbanden (18)

Dient voor het bijvullen van ee lucht in de banden.

Bediener uitlatenlopen luchtbanden (19)

Dient voor het ontluchten van de banden.
De drukwaarde van de lucht in de banden wordt aangegeven door de drukmeter (9).

ATTENTIE!

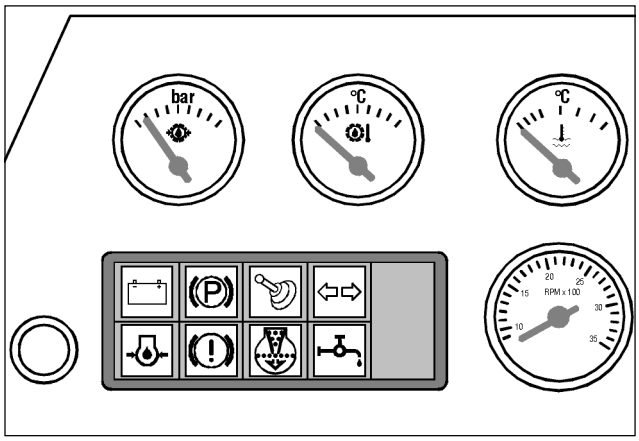
Schakel niet tegelijkertijd beide ventielen in de positie ”I”!

Ontkoppelaar accu (20)

Ontkoppelt het minuspool van de accu van het raamwerk.

ATTENTIE!

bij de beëindiging van werkzaamheden dient U de accu altijd te ontkoppelen met behulp van de ontkoppelaar!



374N013

CONTROLELICHTEN

Controlelicht opladen accu

Door het draaien van het sleuteltje in de schakelkast in de positie ”1” moet het controlelicht gaat branden en na het starten uitgaan.

Controlelicht parkeerrem

Na het ontremmen gaat het controlelicht uit.
Wanneer bij het langer wegzetten van de machine lucht ontsnapt is uit het systeem (luchtzuiger) is het noodzakelijk om voor het rijden te wachten totdat de luchtdruk op de drukmeter de waarde van 5,2 bar bereikt.

Controlelicht neutraal

Het controlelicht aan signaliseerd de positie van de beide bedieners in het neutraal ”N”.

AANTEKENING:

Wanneer de beide bedieners in de positie neutraal zijn, kan de motor gestart worden.

Controlelicht richtingwijzers

Bij het aanzetten van de richtinglichten brandt dit controlelicht op de actieve werkplaats.

Controlelicht smeren van de motor

Wanneer het controlelicht tijdens de motorloop aan gaat, is dit de indicatie van onvoldoende druk van de olie in het smeersysteem. Door het schakelen van de schakelkast in de positie ”1” moet het controlelicht gaan branden - na het starten van de motor gaat het uit.

! AANTEKENING !

Wanneer het controlelicht brandt bij de vrije toeren dient de motor uitgezet te worden en de hoeveelheid olie te worden gecontroleerd, zoals ook de toevoerkabel naar de schakelaar van de oliedruk of de schakelaar zelf.

Controlelicht rembeschadiging

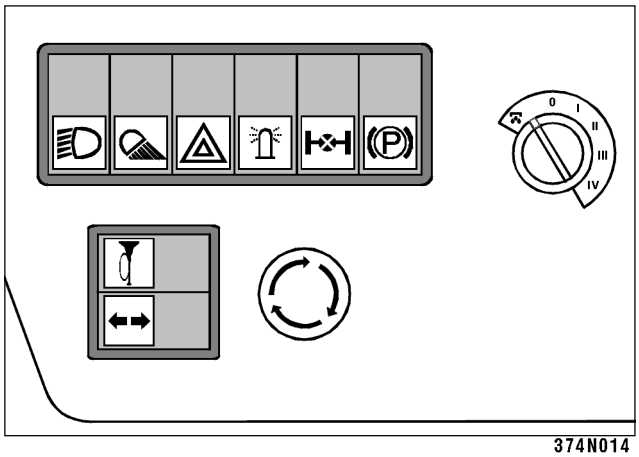
Dit gaat branden bij de daling van de luchtdruk in de luchtzuiger onder 5,2 bar - tevens wordt dit gesignaliseerd door een onderbroken geluidssignaal.

Controlelicht verstopping luchtfilter

Het controlelicht aan signaliseert de noodzaak van het schoonmaken event. van het vewisselen van de luchtfilter-vulling.

Controlelicht sproeien luchtbanden

Het controlelicht aan signaliseert de activiteit van de pomp.



SCHAKELAAR

Schakelaar voorlichten + controlelicht

Deze dient voor het aanzetten van de koplampen voor en van de achterlampen.

Schakelaar achterlichten + controlelicht

Schakelaar waarschuwingslichten + controlelicht

Schakelaar alarmlicht + controlelicht

Speciale uitrusting van de machine.

Schakelaar afsluiting differentiaal + controlelicht

Speciale uitrusting van de machine.

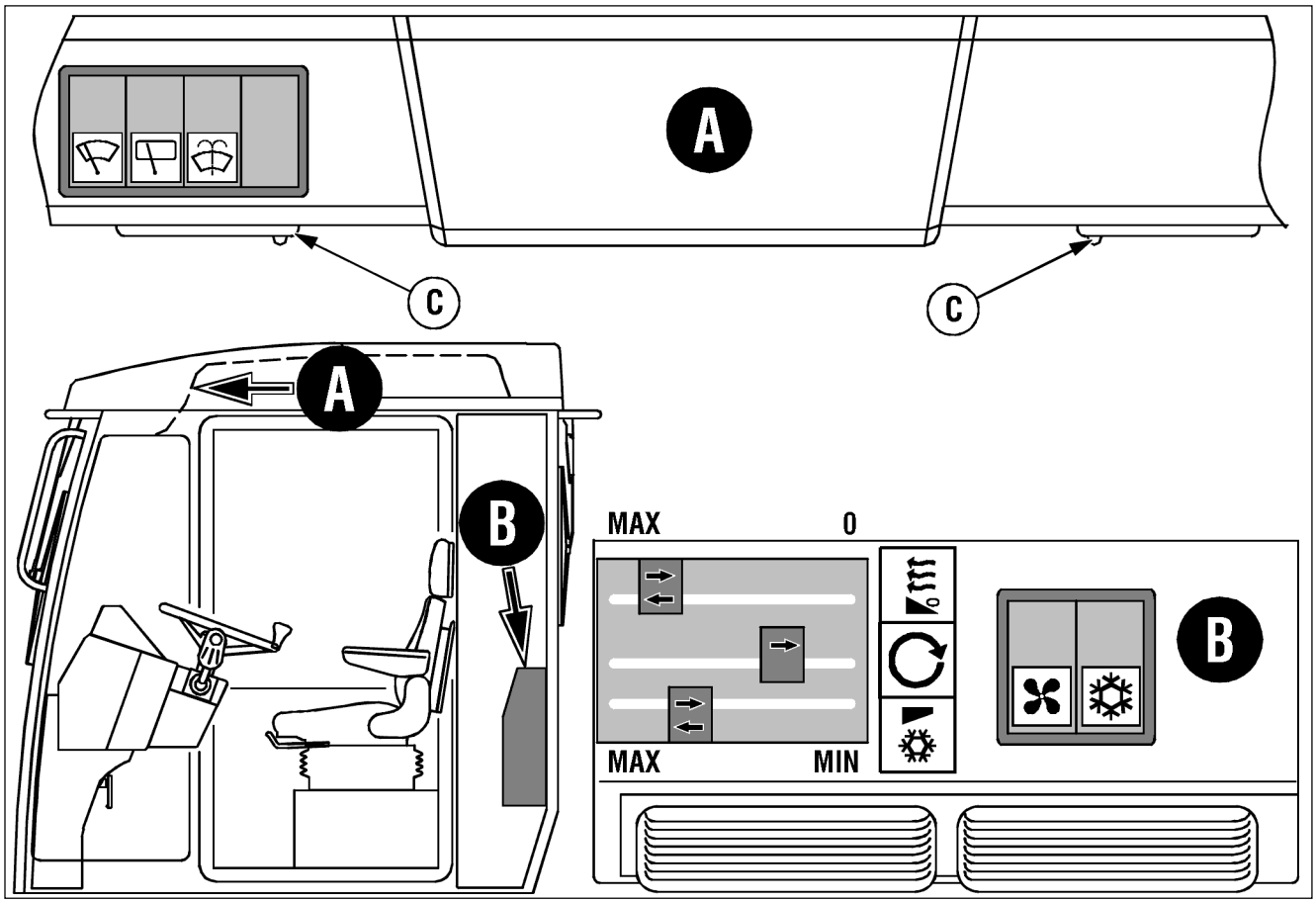
Schakelaar parkeerrem + controlelicht

Standard uitvoering van de machine.

Drukknop toeter

Schakelaar richtingwijzers

Door het draaien van de schakelaar naar rechts of naar links wordt het richtinglicht van de gekozen kant onderbroken aan en uitgezet en zo ook zijn controlelicht. Het is mogelijk om de schakelaar uitsluitend op de actieve werkplaats te gebruiken.



SCHAKELAAR IN DE CABINE

PLAFONDSCHAKELAAR „A“

Schakelaar ruitensproeier

Schakelaar ruitenwisser voor

Schakelaar ruitenwisser achter

Schakelaar plafondlicht „C“

VENTILATIE-VERWARMING „B“

Schakelaar ventilator

Deze heeft drie posities en twee snelheden.
De ventilator zorgt voor de circulatie en de verwisseling van de lucht binnen de cabine - blaast de lucht tegen de voor- en de achterruiten.

Bediener recirculatieklep

Door de posities van de bediener wordt de hoeveelheid en het aandeel van de aangezogen lucht gereguleerd van buiten of van binnen de cabine.

Bediener verwarming

Deze bedient de luchttemperatuur.

Bediener airconditioning - speciale uitrusting

Deze bedient de intensiteit van de koeling.

Schakelaar airconditioning - speciale uitrusting

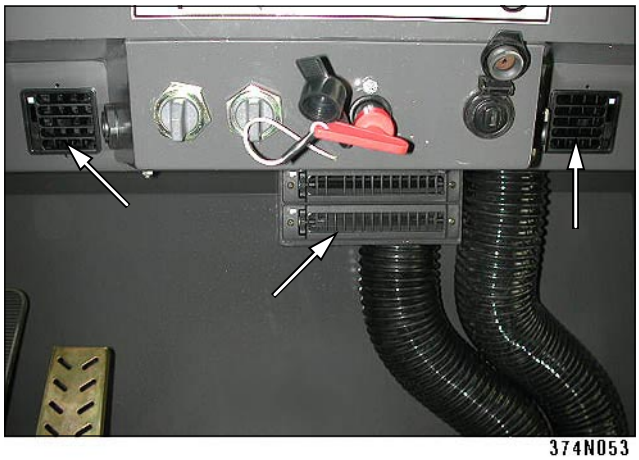
Opmerking: “Handleiding voor de airconditioning” wordt geleverd als bijlage.

Blazers

Door het uitklappen wordt de hoeveelheid van de in de cabine stromende lucht gewijzigd, door het draaien zijn richting.

374N0018

374N019



374N053

Vereffenaar onderdruk

Door het openen van de klep wordt de onderdruk in de cabine bij de ventilator aan voorkomen.

374N030

Luchtfilter ventilatie cabine

Deze houdt de verwisselbare voegsel in, waarop het vuil van de aangezogen lucht vastkomt zitten.

374N020

De frequentie van de verwisseling is afhankelijk van de stoffigheid van de omgeving, in welke de machine werkzaam is.

Stoel bestuurder

Instelbare, verende stoel met de zelfaandraaiende veiligheidsgordel met winding op twee punten.

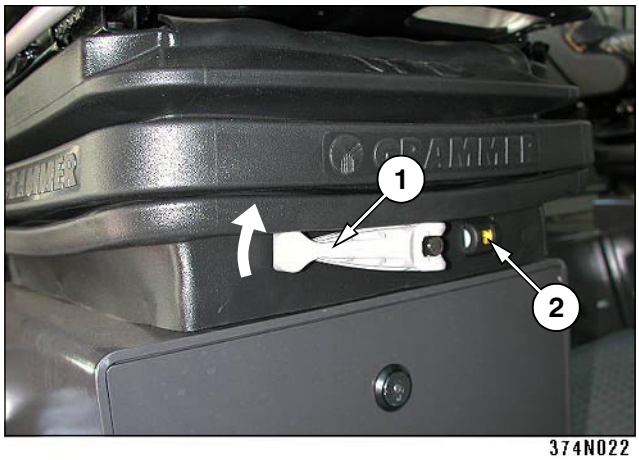
De bestuurder dient tijdens het rijden de gordel om te doen!

Instellingselementen stoel:

Instellen positie rugleuning - door het iets omhoog doen van het hendeltje gaat de rugleuning geleidelijk naar beneden.

374N021

Instellen hardheid vering van de stoel - door het draaien van hendeltje (1) wordt de hardheid van de stoel ingesteld afhnkelijk van de het gewicht van de bestuurder (2) tussen 50 - 130 kg (110 - 266 lb) per 10 kg (22 lb).

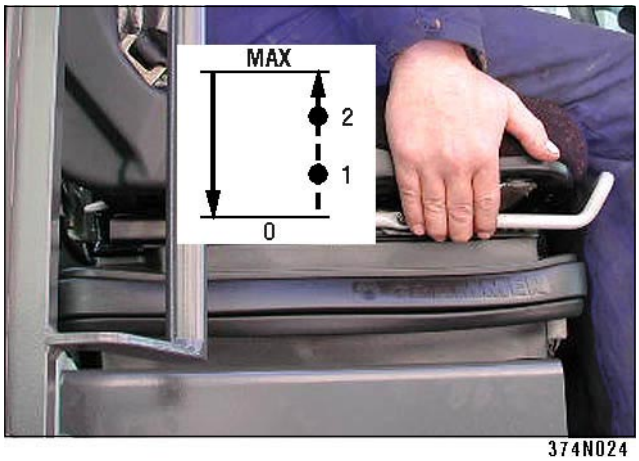


374N022

Verschuiving stoel in de lengte - door het optillen van de hendel kan de stoel over de lengte naar voren en naar achteren geschoven worden.

374N023

Instellen hoogte van de stoel - door het pakken van het zitgedeelte wordt stapgewijs de hoogte van de zitting in hogere positie geplaatst, waarin dit geareteerd wordt (klik). Na het optrekken tot de hoogste stand daalt de zitting terug naar de laagste stand.



374N024

! ATTENTIE !

Stel de stoel in voor het rijden!

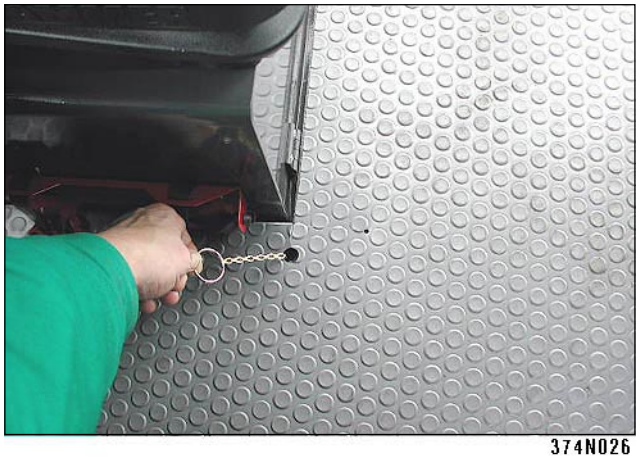
Documentatievakje

Bevindt zich op de achterkant van de leuning. Het kastje wordt geopend door het uitklappen van de achterwand.

374N025

Ontwateringventiel luchtpijp

Dit ventiel dient voor de controle van de activiteit van de droger eventueel voor het uitlatenlopen van de condensator uit de luchtzuiger. Dit wordt bedient door het trekken aan de ketting op de vloer naast de linker stoel.



374N026

HBO-kastje

Onder de linker stoel is een afsluitbaar kastje voor het opslaan de E.H.B.O. box, het bedrijfsboek, lijsten, e.d. .

374N027

Aantekening:

Het kastje onder de rechter stoel kan gebruikt worden voor het opslaan van het bedrijfsboek, lijsten, e.d.

La van de montagelamp

Dient voor het aansluiten van de hulp- montagelamp van 12 V aan de rechterkant van de dashbord.

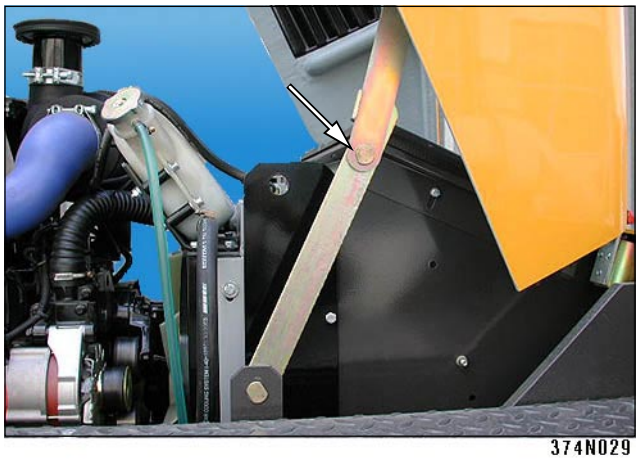
374N028

Bediener ontbinding motorkap

Door het aantrekken van de bedieningshendel wordt de slot van de motorkamp losgemaakt.

374N028

De motorkap wordt na het optillen verzekerd met een stut.



374N029

Vat van de ruitensrproeier

Vul schoon zacht water aan - het liefts de gedestilieerd - met een schoonmaak- en ontvettingsmiddel.

374N159

Vul de tank voor de winter met een vrieskoubestendig middel of laat deze uitlopen!

2.7.1. Motor aanzetten

ATTENTIE!

Controleer dagelijks voor het eerste aanzetten van de motor de hoeveelheid van olie in de motor en in het hydraulische vat, de brandstof in het brandstofvat, de hoeveelheid olie in de schakelkast, het niveau van remvloiestof. Controleer verder of er op de machine geen losgemaakte, versleten of ontbrekende delen zijn.

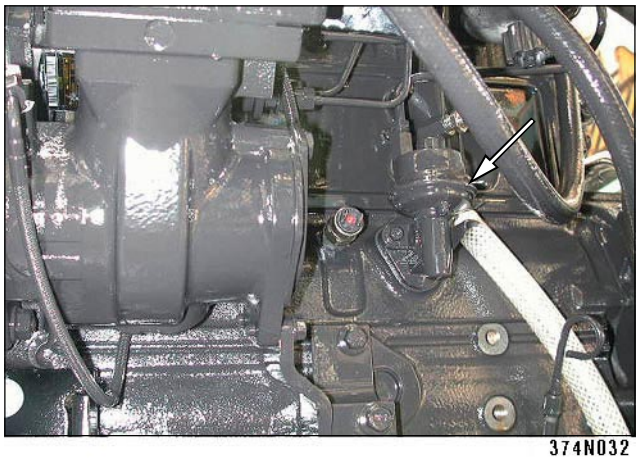
Het starten van de motor wordt geblokkeerd indien de rol niet wordt geremd met een parkeerrem.

Geef een waarschuwing voor het opstarten van de motor met behulp van de toeter en controleer of er niemand door het aanzetten van de motor in gevaar komt!

U dient de motor uitsluitend vanuit de standplaats van de bestuurder aan te zetten!

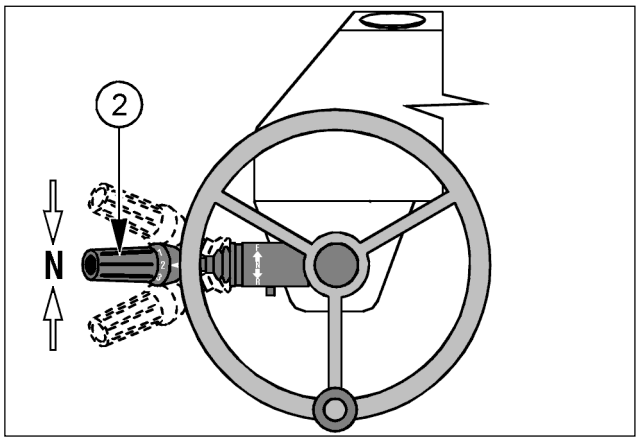
Volgorde van stappen bij het aanzetten:

- Voeg de brandstof aan met handmatige pomp op de motor (bij langer wegzetten van de machine).



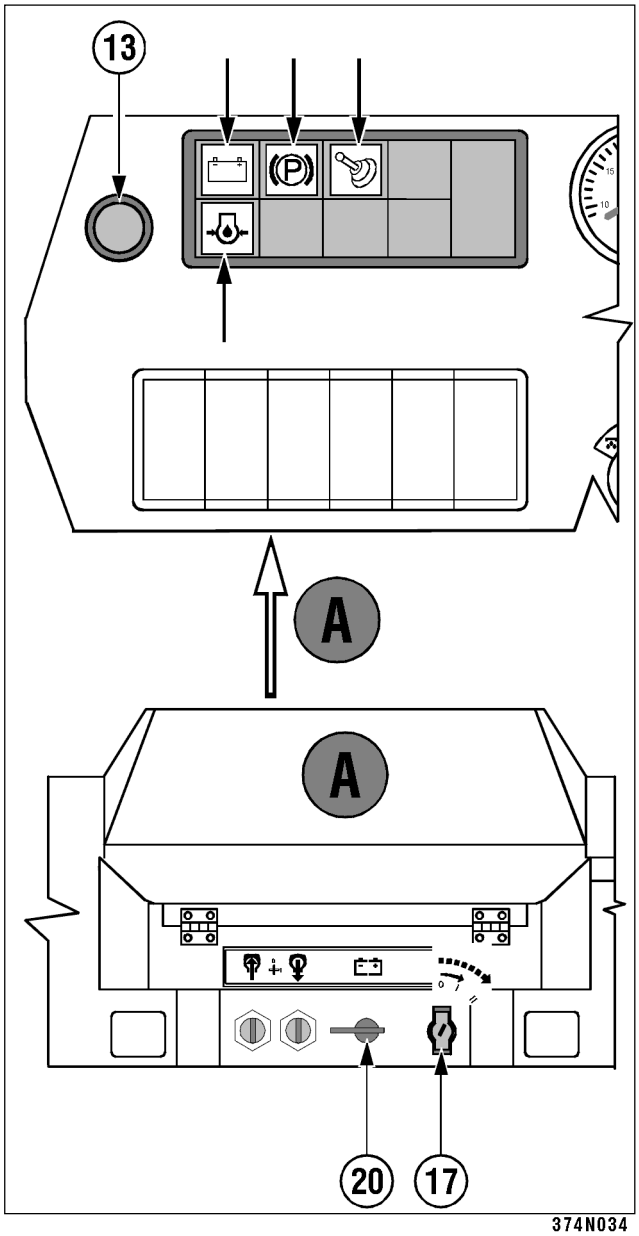
374N032

- Controleer of beide bedieners van de rit in de positie van het neutraal staan.



374N033

- Zet de ontkoppelaar van de batterij aan (20).
- Doe het sleuteltje (17) in de positie "I". Controleer of de controlelichten van het opladen, het smeren van de motor, het neutraal, de parkeerrem - d.w.z. de machine is geremd, branden. De controlelichten van de actieve besturing mogen niet knipperen (13) - anders kunnen we niet starten.



374N034

- Doe het sleuteltje (17) in de positie „2“ - start de motor.

  Start bij de losse toeren, stap bij het starten niet op het gaspedaal.

374N035

Herhaal het starten maximaal 3x

AANTEKENING:

Wanneer de motor ook na 3 pogingen niet start - controleer het brandstofsysteem. Volg bij het starten de kleur van de uitlaatgassen - de afwezigheid van ee blauwe of de witten rook toont aan dat er onvoldoende brandstof is.

ATTENTIE!

- **Start niet langer dan 30 sec. Herhaal het starten pas na 2 minuten.**
- **Na het starten dient het controlelicht van opladen en smeren uitgaan. Het controlelicht van het smeren dient binnen 15 sec. uit te zijn.**
- **Snelle verhoging of verlaging van de toeren is ontoelaatbaar - deze kan tot beaschadiging van de motor leiden.**
- **Na het starten dient U de motor zonder belasting laten lopen op de verhoogde toeren van 1500 min–1 voor de duur van 3÷5 min. afhankelijk van de buitentemperatuur tijdens het vullen van het remsysteem naar de druk van 5,2 bar.**
- **Laat de motor op de vrije toeren niet langer dan 10 minuten lopen - langere tijd kan de verstopping van de insproeiers, aanbakken van de ringen en het vastkomenzitten van de ventielen tot gevolg hebben!**
- **Wanneer de vloeistoftemperatuur niet minimaal 60 °C bereikt, is de motor niet voldoende gesmeerd - belast de motor dan niet met vol vermogen!**

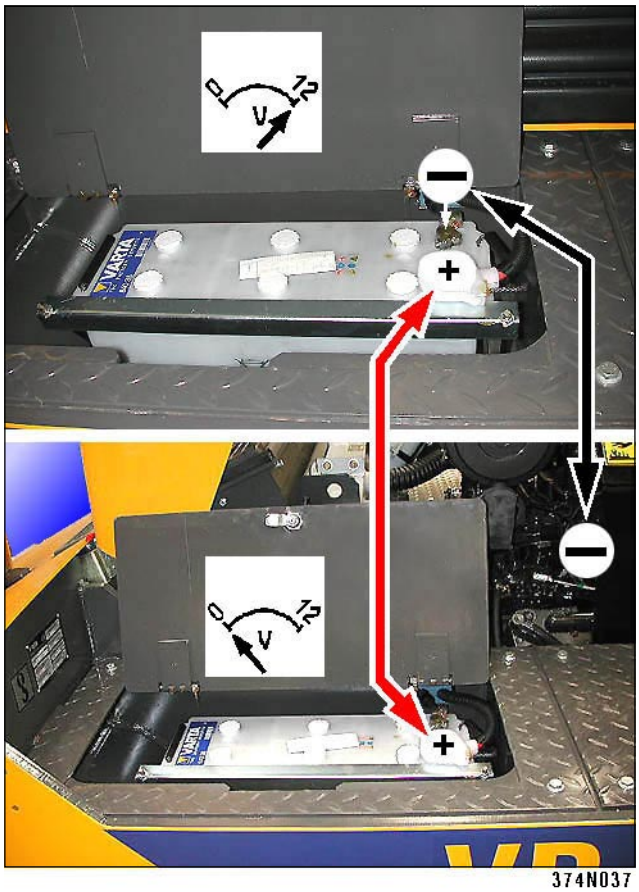
! ATTENTIE!

Het starten van de motor door het uitrekken van de machine is verboden!

De spanning van de hulpbron voor het starten dient 12 V te zijn.

Kom de volgorde van stappen bij het aansluiten van de startkabels na:

1. **Sluit de kabel bij het + pool van de lege accu aan.**
2. **Sluit de andere uiteinde van de kabel bij het + pool van de geladen accu aan.**
3. **Sluit de kabel bij het – pool van de geladen accu aan.**
4. **Sluit de andere uiteinde van de kabel bij het deel van de gestarte machine aan, die vastverbonden is met de motor.**



374N037

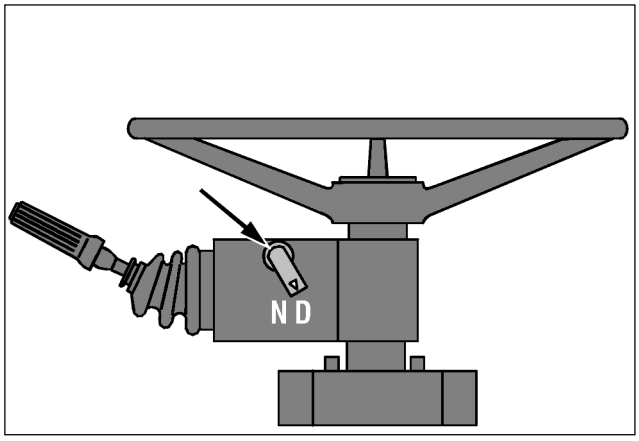
2.7.2. Verschuiving en reversatie

Geef een waarschuwing door middel van een geluidsignaal voordat U de machine gaat starten en wacht voldoende lang om de aanwezige personen de mogelijkheid te bieden de gevaarlijke ruimte tijdig te verlaten (de ruimte onder de machine)!

Controleer of de ruimte voor en achter de machine vrij is en of binnen het werkbereik van de machine geen mensen zijn!

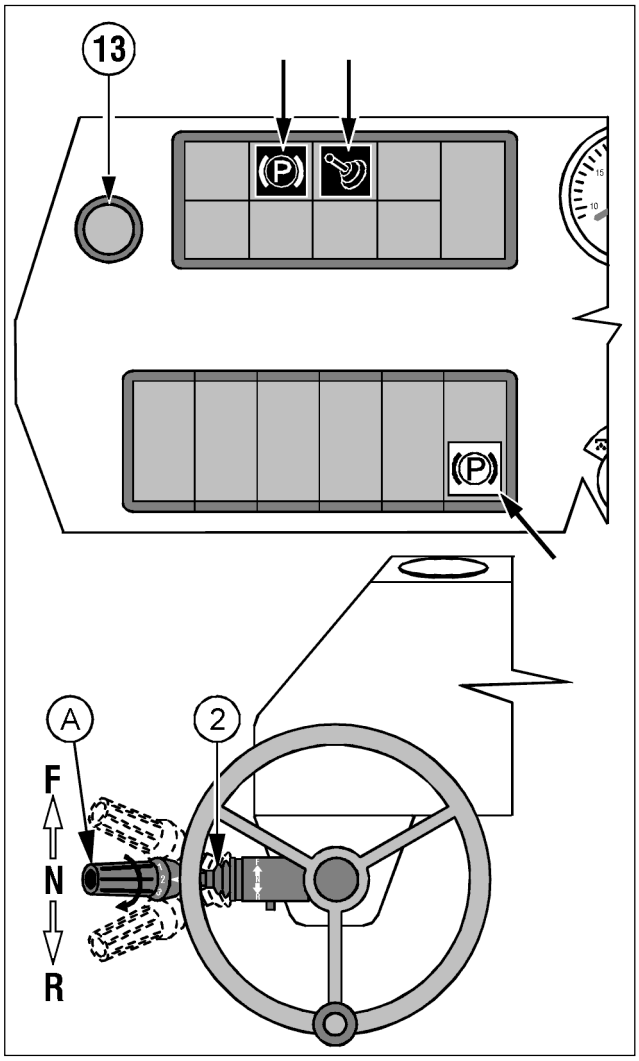
Rijden van de machine

- De zekering van de bediener van de rit moet in de positie ”D” zijn.



374N036

- Bij de losse toeren van de motor dient U de snelheid te kiezen door te draaien aan de schakelaar (A) bijv. op de stand van de 1ste snelheid.
- Ontrem de machine door te drukken op de knop - het controlelicht van de rem gaat uit.
- Kies met de bediener van de rit (2) de richting van het rijden naar voren ”F” of naar achteren ”R”, het controlelicht van het actief sturen (13) gaat aan, het controlelicht van het neutraal gaat uit.



374N039

- Verhoog de motortoeren door de gaspedaal - de machine gaat rijden in de gekozen richting.

Wijziging richting van de rit

Verlaag de snelheid bij het wijzigen van de richting ongeveer naar 3 km/h (1,9 MPH), daarna kan gereverseerd worden voor de andere richting. Reverseer op de 1ste of de 2de snelheid afhankelijk van de belasting van de machine en van de declinatie van het terrein - **reverseer nooit op de 3de snelheidsgraad.**

Schakelen van de snelheden

Het schakelen van de snelheden 1÷ 3 tijdens het rijden - tijden het werk van de machine of tijdens het vervoer over de eigen as - wordt gedaan door de schakelaar (A) onder belasting (Power shift).

AANTEKENING:

Voor het inschakelen van een van de bedieners van de rit (2) van"N" naar "F" of "R" **gaat het controlelicht van de actieve werkplaats aan.**
Alle opdrachten voor de wijziging van de richting van de rit, het schakelen van de snelheid, aanzetten van de richtinglichten op de niet actieve plaats van de bestuurder (de andere kant) zijn niet functioneel!
Het controlelicht van de actieve werkplaats gaat uit nadat de motor uit is.

! ATTENTIE !

Na het kiezen van de richting met behulp van de bediener begint de ongeremde machine langzaam te rijden.

Wijtzig tijdens het rijden de plaats niet van links naar rechts en omgekeerd!

Gebruik voor het beginnen van het rijden niet de 3de snelheidsgraad! Reverseer niet op de 3de snelheidsgraad!

Houd tijdens het rijden de motor op hogere toeren voor de betere bediening van de machine.

Rij niet met lage snelheid op hogere snelheidsgraad! Bij de verlaging van de snelheid dient U tijdig de snelheidsgraad te wijzigen naar een lagere!

Bij het schakelen van de hogere snelheidsgraad naar een lagere dient U evenredig de snelheid van de machine te verlagen.

Voor het trijden van de heuvel naar beneden onder grote inclinatie dient U de 1ste snelheidsgraag in te zetten!

Wanneer de temperatuur van olie in de schakelkast verhoogd wordt naar 120 °C, dient U het werk te onderbreken, stoppen en op de plaats bij de verhoogde toeren van de motor van 1500 .min–1 (RPM) de olie in de schakelkast laten afkoelen naar de optimale temperatuur van 80-100 °C.

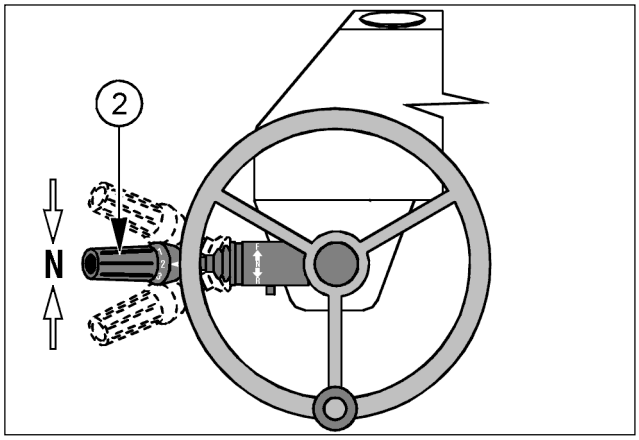
Wanneer de te grote opwarming van olie naar 120 °C vaak plaatsvindt, dient U de wijze van het rijden te veranderen - schakel vaker, maak de oliekoeller schoon!

2.7.3. Stopzetten machine en motor

- Verlaag de motortoeren naar de losse toeren.

374N035

- Schakel in het neutraal.

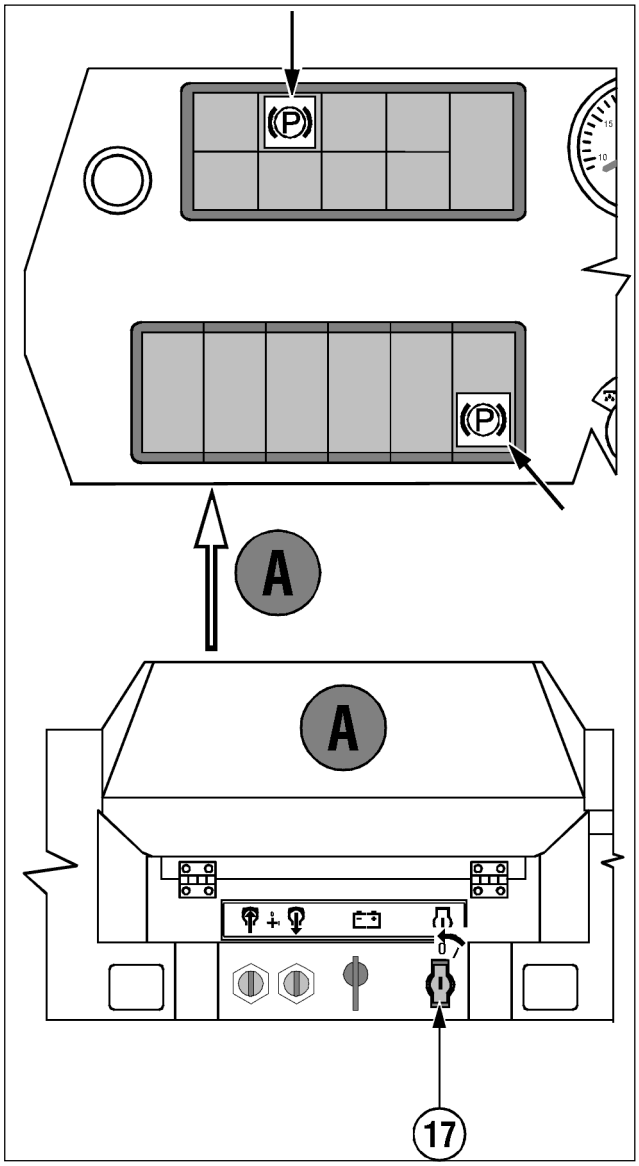


374N033

- Stop de machine.

374N040

- Verzeker de machine met ee parkeerrem - het controlelicht gaat branden.



374N038

- Stop de motor door het plaatsen van het sleuteltje in de positie ”0”, haal de sleutel uit de schakelkast (17).

AANTEKENING:

Bescherm de schakelkast na het uitnemen van de sleutel door het inklappen van de deksel daarvan.

! ATTENTIE !

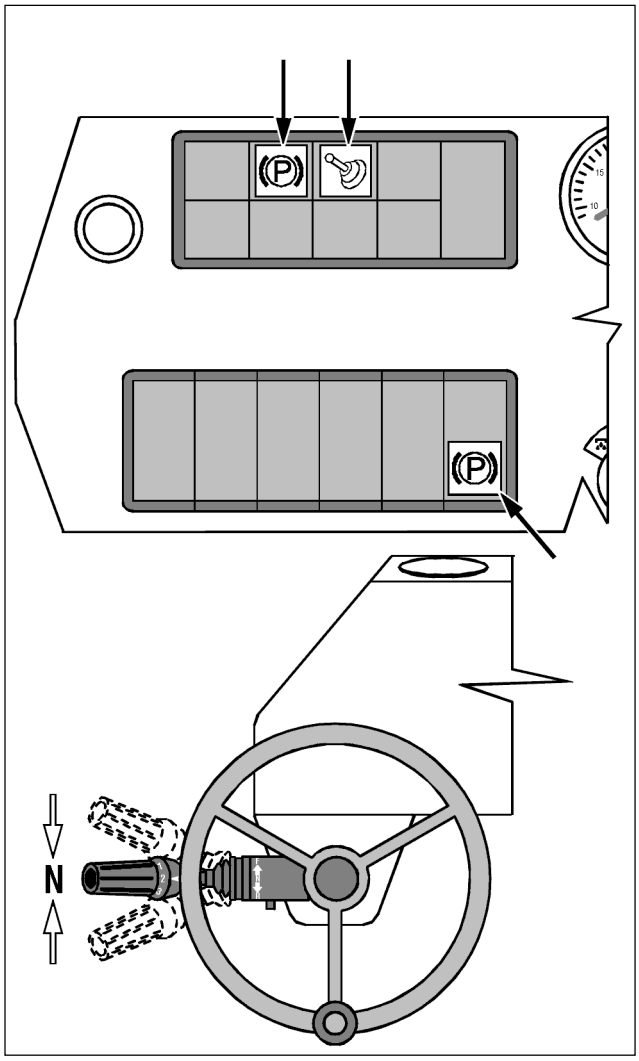
Zet de motor niet meteen uit, maar laat deze 3 ÷ 5 minuten op vrije toeren van 800 min-1 lopen.

Voor het stopzetten van de motor dient U de machine altijd te remmen met behulp van de bediener van de parkeerrem - de geremde staat wordt aangegeven door het aangaan van het controlelicht. Zet de schakelkast daarna uit.

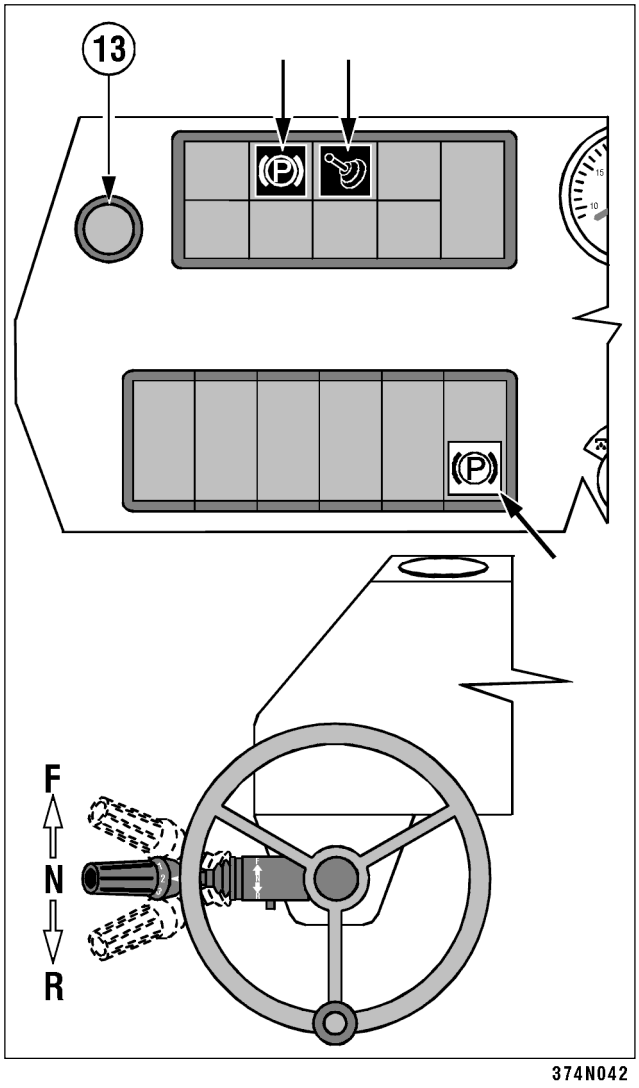
Bij de machines zonder cabine dient U de besturingskast te beschermen door een afdekking.

2.7.4. Wijziging plaats van de actieve werkplaats

- Schakel de bediener van de rit in het neutraal - het controlelicht gaat aan.



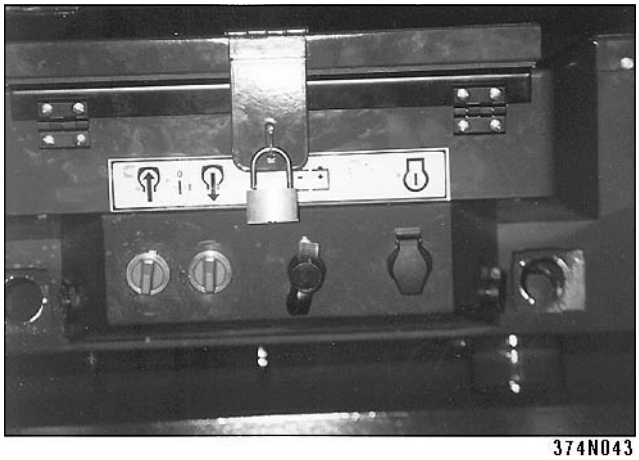
- Stop en rem met de parkeerrem - het controlelicht gaat aan.
- Ga op de andere stoel zitten.
- Ontrem - het controlelicht van de rem gaat uit.



- Kies met de bediener van de rit de richting van het rijden - het controlelicht van de actieve werkplaats (13) gaat aan, het controlelicht van het neutraal gaat uit - de werkplaats is geactiveerd.

2.7.5. Parkeren, wegzetten van de machine

- Zet de machine op een rechte en vaste ondergrond op een plaats waar geen natuurrampen dreigen (grondverschuiving, watersnood e.d.).
- Zet door middel van de ontkoppelaar na het stopzetten van de motor voor het verlaten van ee machine de batterij uit en neem de hendel uit, doe de deksel op.
- Maak de machine schoon van het vuil (krabbers en luchtbanden).
- Voer de algehele controle van de machine uit en repareer de mankamenten, die tijdens het bedrijf ontstaan zijn.
- Controleer de druk in de banden en pomp op de maximale druk van 7,5 bar.
- Rem de machine met de parkeerrem, verzeker de wielen met wiggen (als de machine daarvan is voorzien).
- Sluit de cabine af (eventueel de deksel van de dashbord bij de machine zonder de cabine).



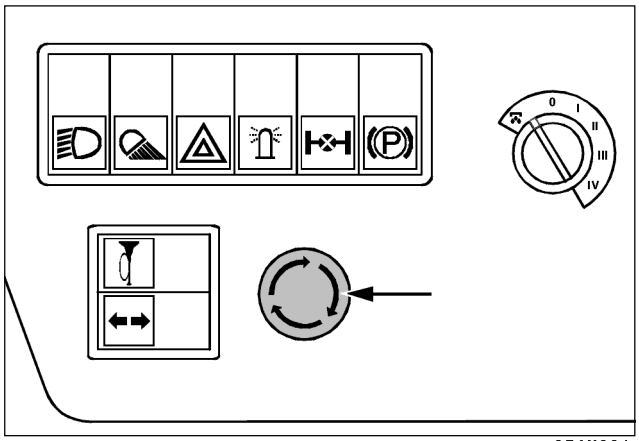
374N043

2.7.6. Noodstop van de machine

! ATTENTIE !

Gebruik in geval van storing wanneer de machine niet stopgezet kan worden met behulp van de rem door het stappen op het pedaal of met behulp van de bediener van de parkeerrem of doormiddel van het uitzetten van de motor met sleutel.

- Druk op een van de knoppen - de machine komt tot stilstand (wordt geremd) en de motor gaat uit.
- Ontrem door het draaien van de drukknop in de richting van het pijltje.



374N031

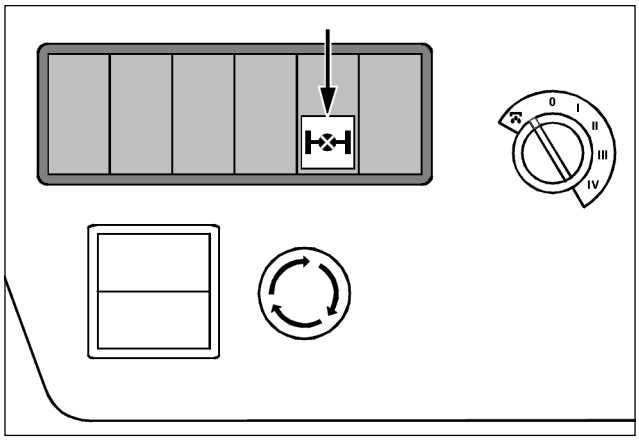
! ATTENTIE !

Voor het starten van de motor dienen beide bedieners van de verschuiving in de neutrale positie staan en dient de drukknop van de noodrem los te zijn (na het aanzetten van de schakelkast mogen de controlelichten 13 niet branden, moet het controlelicht van neutraal wel branden en het controlelicht van de remmen moet uit staan).

Gebruik bij het normale bedrijf geen noodrem voor het stopzetten van de machine of voor het uitzetten van de motor.

2.7.7. Rijden van de machine onder moeilijke omstandigheden

Zet bij het rijden op een moeilijk terrein onder de verlaagde adhesie waarin de wielen doordraaien de schakelaar van de afsluiter aan. De Afsluiter van het differentieel wordt gesignaliseerd door het controlelicht in de schakelaar.



374N044

! ATTENTIE !

Gebruik de afsluiter uitsluitend voor het losmaken in geval van het inzakken van de machine! Na het overwinnen van de verzwaarde omstandigheden dient U de afsluiter uit te zetten - dreigt de beschadiging van het diferentiaal of van de luchtbanden.

2.7.8. Machinebedrijf in de tijd van inrijden

Belast de machine niet met volle prestatie bij het invoeren van de nieuwe machine in bedrijf of na GO ide eerste 30 uur.

2.8.1. Transport over de eigen as

Tussen de werkplaatsen buiten de openbare wegen kan de machine over de eigen as verplaatst worden.

! ATTENTIE !

Kom bij de verplaatsing de veiligheidsmaatregelen na die vastgesteld zijn voor de werkplaats.

2.8.2. Transport van de machine over de openbare wegen

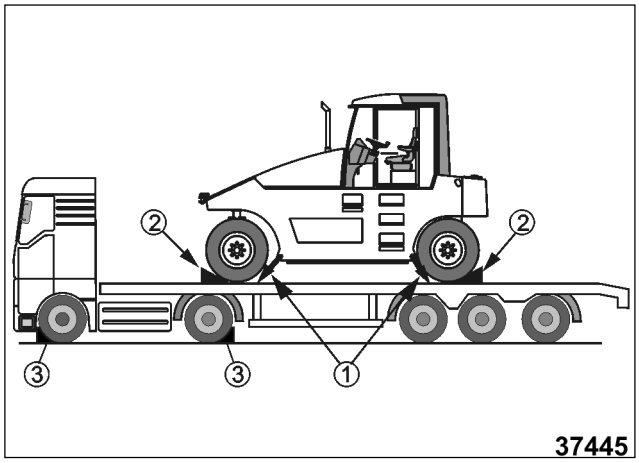
! ATTENTIE !

De basisuitvoering van de machine is niet uitgerust voor het transport over de openbare wegen over de eigen as en het transport is verboden.

De machine kan over de openbare wegen getransporteerd worden op een vervoersmiddel die voldoet aan het voor de staat van paraatheid gesteld gewicht van de roller.

PAS OP HET GEWICHT VAN DE BELASTING!

De wijzen van het verzekeren van de getransporteerde machine zie afb.



Het vervoersmiddel voor het transport van de machine dient bij het laden en het lossen geremd zijn en mechanisch verzekerd tegen ongewenste beweging door middel van wiggen 3.

Wanneer de machine voorzien is van de afsluiter van het differentiaal - dient U voor het rijden op de vlakke ruimte van het vervoersmiddel de afsluiter aanzetten!

De medewerket die de machine leidt dient in contact te zijn met de bediening van de machine en de voorgeschreven communicatietekens te gebruiken. Deze moet steeds op een plaats staan buiten het bereik van de machine en ook buiten het vervoersmiddel. Hij moet voor de bediening zichtbaar zijn (visueel contact hebben) de gehele tijd van het oprijden en het afrijden van de machine.

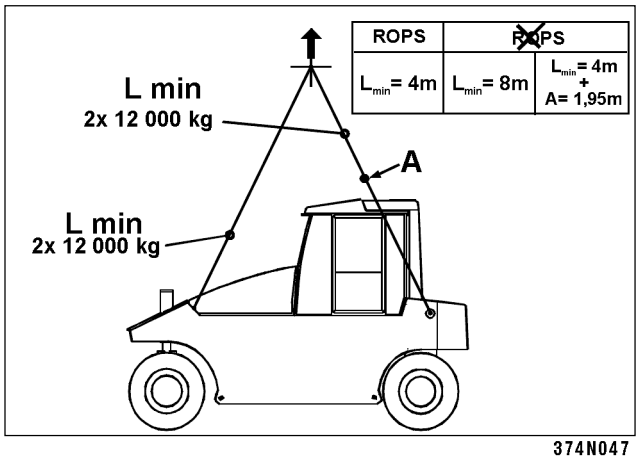
Bij het oprijden op het vervoersmiddel en het afrijden daarvan dienen alle personen behalve de bediening van de machine zover te staan, dat zij in geval van eventueel ongeluk (val van de machine) niet geraakt kunnen worden.

Bij het transport van de machine mogen in de cabine (op de werkvlakte), op de machine en ook in de laadruimte van het vervoersmiddel tijdens het rijden geen personen verblijven.

De machine dient op het vervoersmiddel goed verankerd zijn en mechanisch verzekerd tegen verschuivingen in de lengte en naar de zijkanten en tegen het kantellen(1). De wielen dienen geblokeerd te worden met behulp van de wiggen (2).

2.8.3. Laden van de machine

De beste oprit is vanaf het laadperron. Wanneer dit niet beschikbaar is kan dit door middel van een kraan uitgevoerd worden. Hang de touwen in de hangogen.



AANTEKENING:

In het geval, dat de totale transporthoogte (de hoogte van transportmiddel vanaf de grond tot aan de laadruimte + de totale hoogte van de machine) hoger is dan toegestaan, demonteer het beschermende raam en de cabine.

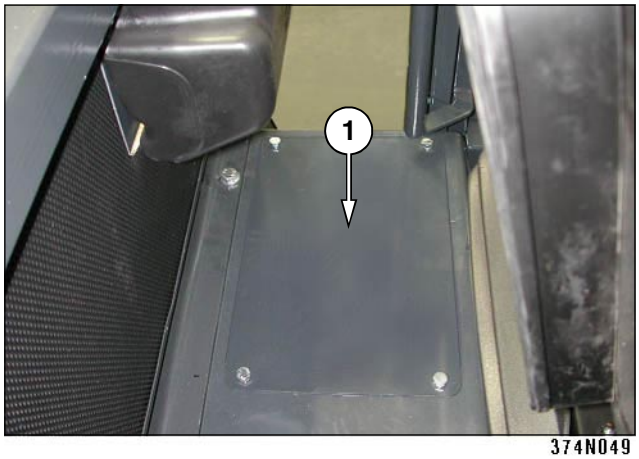
! ATTENTIE !

Bij gebruik van touwen die korter zijn dan 8 meter (26.3 ft) dient U tussen de touwen boven de cabine een steunbalk te plaatsen (A) met de lengte van 1.95 meter (6.4 ft).

2.8.4. Demonteren beschermende raam en de cabine

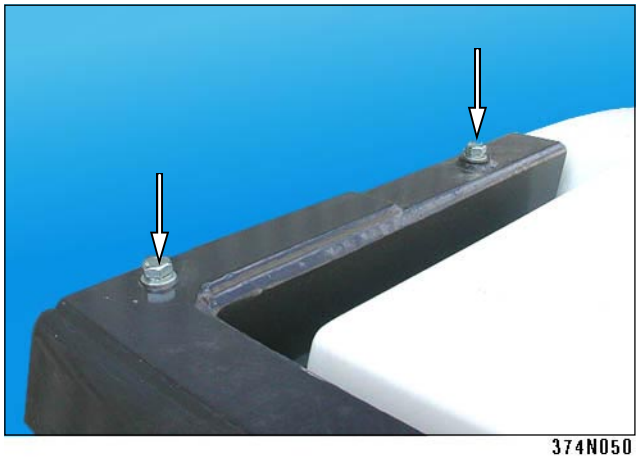
DEMONTEREN ROPS:

- Demonteer de afdekplaten (1) achter de stoelen.

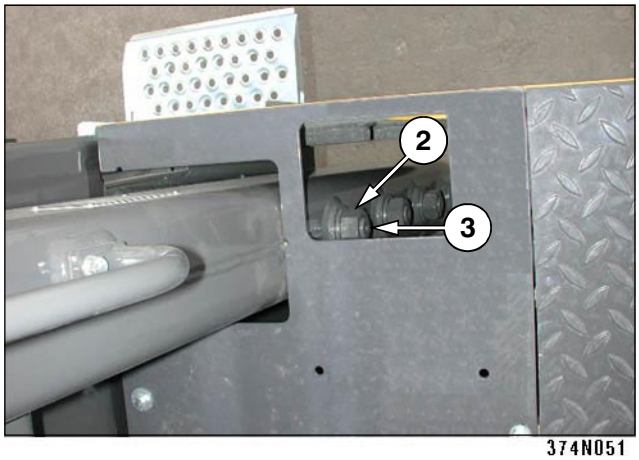


374N049

- Demonteer uit het raam ROPS de schroeven en moteer de ophangogen, hang het raam op de kraan.

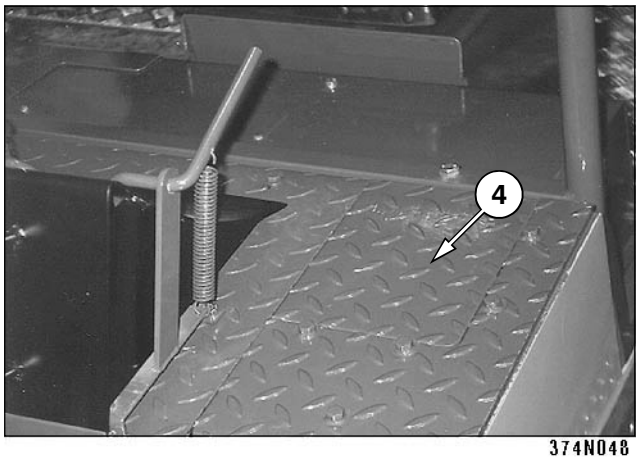

374N050

- Schroef de moeren los (2). Trek de schroeven (3) uit het raam van de machine door de opening achter de stoelen.



374N051

- Trek het raam uit de machine met behulp van de hefinstallatie.
- De openingen kunnen na het uitnemen van het raam ROPS afgedekt worden met doppen (4) (deze worden met de machine geleverd).



374N048

- Monteer de afdekplaten (1) terug achter de stoelen.

Voer de montage op de omgekeerde wijze uit.

AANTEKENING

Gewicht van het raam is 450 kg.

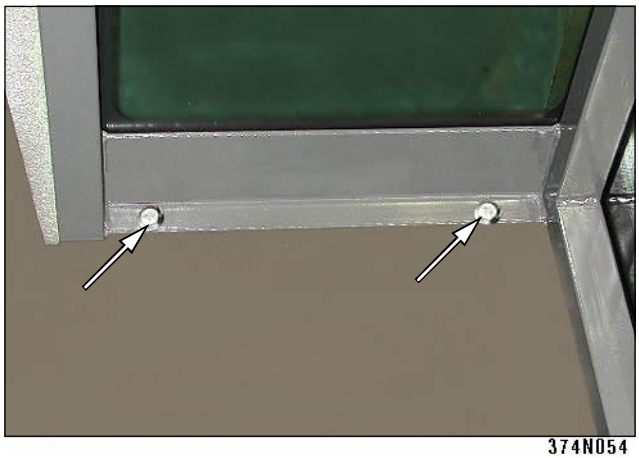
Hang het raam aan alle ogen.

Gebruik de hefinstallatie en de bindingsmiddelen met voldoende draagkracht.

Kom niet onder de gehangen ballast!

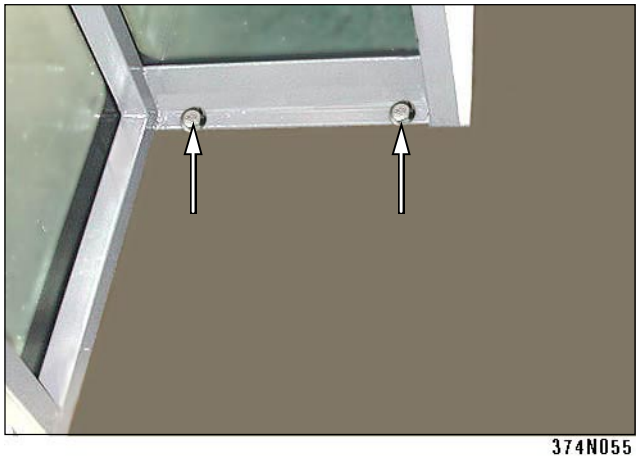
Demonteren cabine

- Demonteer de schroeven op de rand van de cabine rechts voor.



374N054

- Links voor

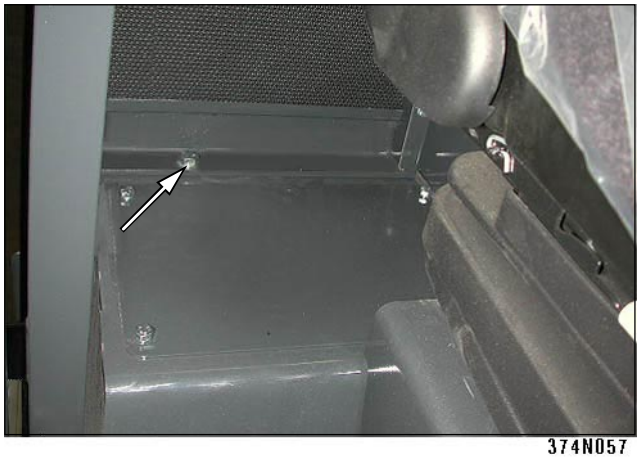


374N055

- Links achter

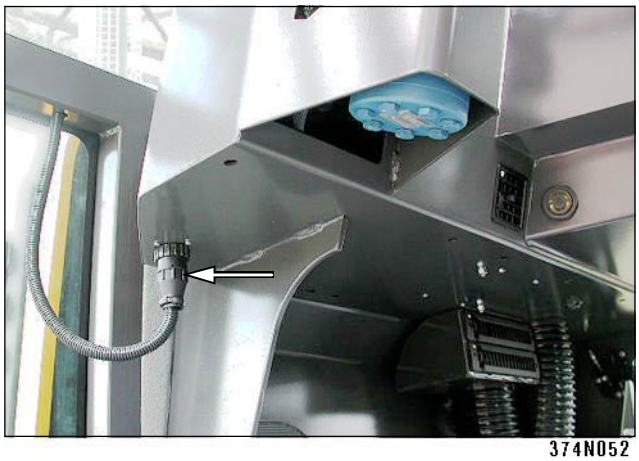
374N056

- Rechts achter



374N057

- Koppel de electrische instalatie tussen de cabine en de machine los.



374N052

! ATTENTIE !

Gebruik voor het ophangen uitsluitend de daartoe bestemde hangogen.

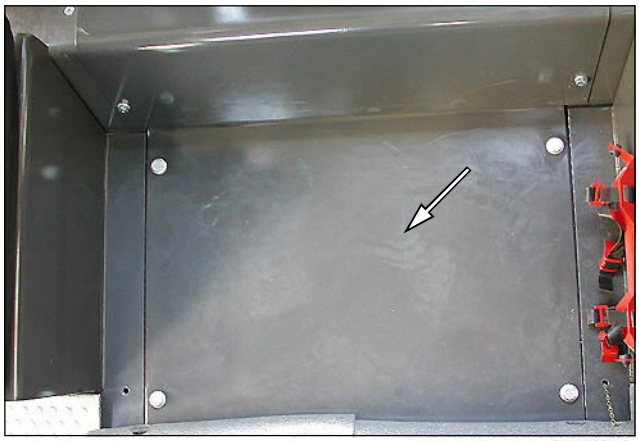
Gebruik de hefinstallatie en de bindingsmiddelen van voldoende draagkracht.

Kom niet onder de gehangen ballast!

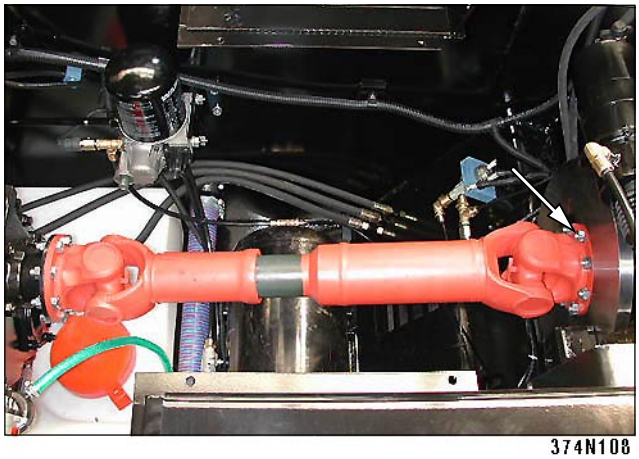
2.8.5. Slepen van de machine

- De machine is voorzien van de ophangsysteem aan de voorkant met een bout met zekering.

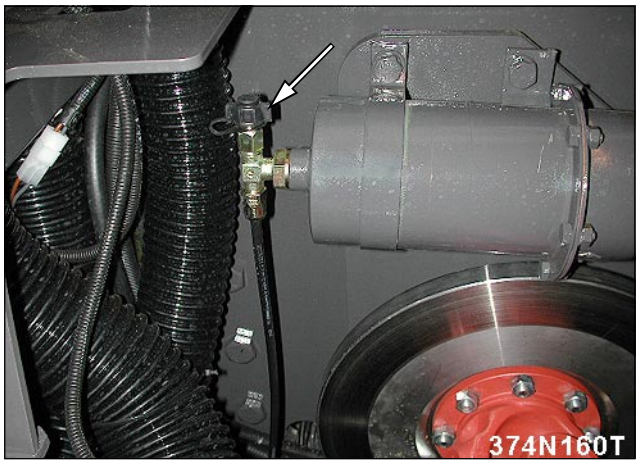
- Demonteer de dekplaten van de vloer tussen de stoelen.



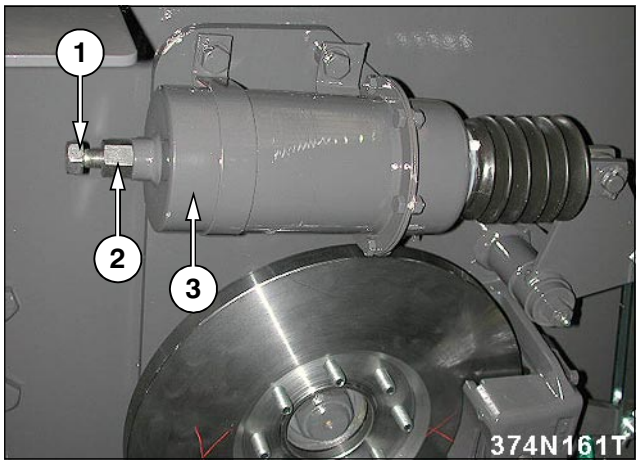
- Koppel de scharnieras op koppelring van de toegang tot de verdeler los.



- Demonteer.



- Schroef de schroef (1), (2) in de verenkoker (3).



AANTEKENING:

De machine dient ontremd te worden met behulp van de schroef (1) en (2), wanneer de luchtdruk van 5,3 bar niet voldoende is en het niet mogelijk is de druk anders aan te vullen, omdat de motor niet werkt. De schroef hoort bij de uitrusting van de machine.

2.8. Transport van de machine

! ATTENTIE !

Wanneer de aandrijving van de achteras niet uit staat, dient deze bij het slepen te worden verlicht!

Controleer of bij het slepen van de machine de luchtdruk niet daalt onder 5,2 bar.

Gebruik voor het slepen de onbeschadigde trektouwen of trekstokken van voldoende draagkracht, die 1,5 maal groter is dan het gewicht van de gesleepte machine.

Het is verboden voor het slepen ketting te gebruiken. Op de gesleepte machine, waar het motor niet werkt, mag geen persoon verblijven.

Het is noodzakelijk om de minimale declinatie van de directe hoek van het slepen aan te houden. De maximale declinatie is mogelijk met de hoek tot 30°.

Het is noodzakelijk een gelijkmatige beweging bij het slepen te gebruiken. De snelheid van get slepen mag niet hoger zijn dan 10 km/uur (6 mph).

Er mag niet gesleept worden over een afstand die langer is dan 300 meter (0.19 mil).

De sleepmachine dient met zijn grootte te voldoen aan de beschadigde machine. Deze moet voldoende trekkracht (vermogen), gewicht en remeffect hebben.

Bij het slepen van ee machine over de helling naar beneden met behulp van een touw is het noodzakelijk een andere trekmachine aan de achterkant van de beschadigde machine aan te sluiten. Zo is het mogelijk de niet controleerbare beweging van de beschadigde machine voor te komen.

AANTEKENING

dit zijn de algemene eisen voor veilig trekken van de beschadigde machine onder gewone omstandigheden. Alle afwijkende situaties die bij het slepen kunnen ontstaan dient U te bespreken met de dealer.

Werk van de machine in grotere hoogstes boven de zeespiegel

Verlaging motorvermogen afhankelijk van de hoogte boven de zeespiegel.

Hoogte boven de zeespiegel m	(ft)	Verlaging vermogen
0	0	0
500	(1640)	3 %
1000	(3281)	6 %
1500	(4921)	10 %
2000	(6562)	15 %
2500	(8202)	21 %
3000	(9843)	28 %

Als de motor op de hoogte van boven de 1500 m zwarte rook uitlaat, neem contact op met de service van de motorproducent (Handleiding ter bediening en onderhoud van de motor) en daar wordt voor U de instelling van de inspuitpomp voor deze omstandigheden uitgevoerd.

Werk van de machine onder hogere temperaturen en vochtigheid

Met de verhoging van de temperatuur en de luchtvochtigheid verlaagt de motorprestatie.

- elke 10 °C van temperatuurverhoging betekent de prestatiedaling tot 4% (bij de constante vochtigheid),
- elke 10 % verhoging van de relatieve vochtigheid betekent de prestatiedaling tot 2 % (bij de constante temperatuur).

Motorvermogen wordt beinvloedt door de omgeving, waarin de machine werkzaam is.

Werk in stoffige omgeving

Bij de werken in zeer stoffige omgeving dient U de intervallen van het schoonmaken en het verwisselen van de zuigfiltervoegsels van de motor te verkorte, zoals ook het interval van het schoonmaken van de motorkoeling, verwisselen van de stoffilter van de cabine, zie het tabel voor machineonderhoud.

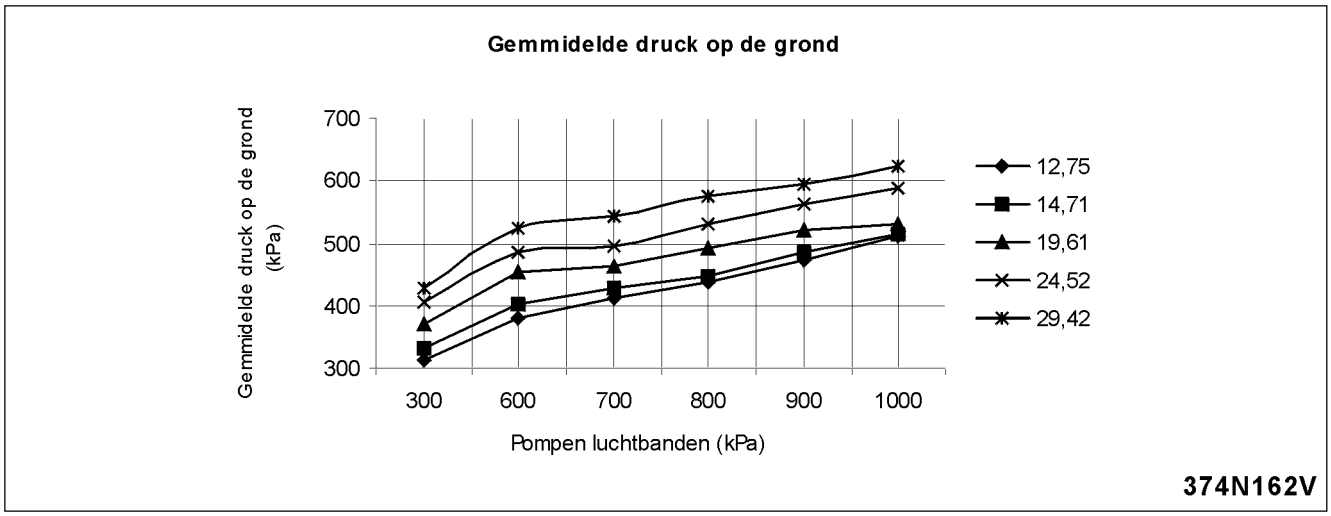
2.10. Vullen van de luchtbanden

Contactdruk, effectieve breedte en de positie afhankelijk van de wielbelasting en het vullen van de luchtbanden.
(Voor de band 11.oo x 20" zonder desin)

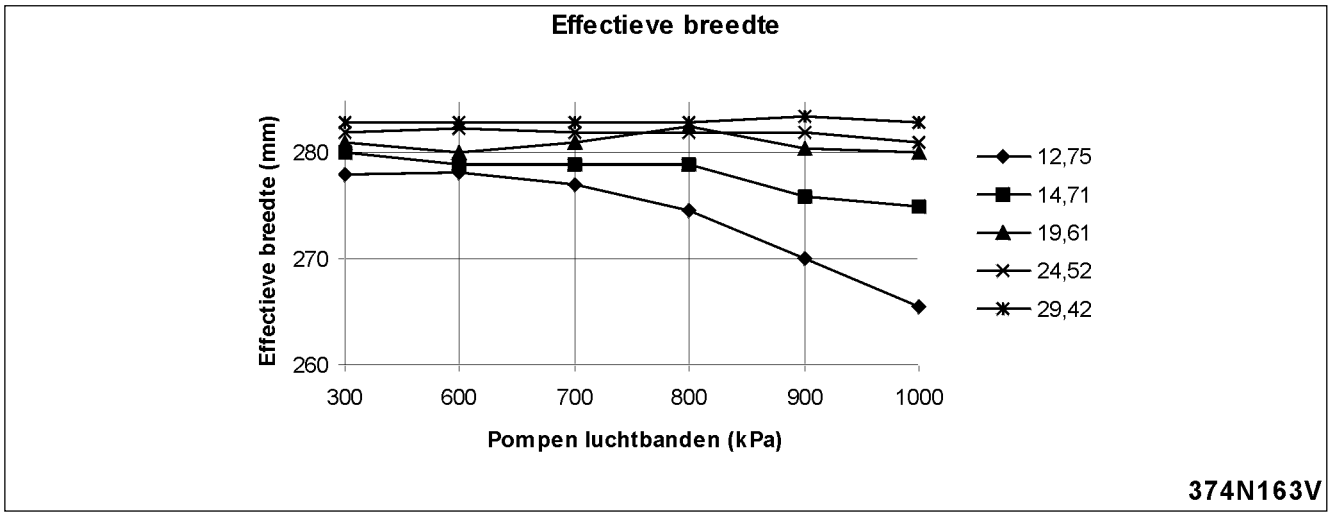
GEMMIDELDE DRUK OP DE GROND (kPa)						
11,00 - 20 Compactor		Wielbelasting (kN)				
		12,75	14,71	19,61	24,52	29,42
Pompen luchtbanden (kPa)	300	312	332,7	369,6	405,6	427,5
	600	381,4	403,7	452,4	484,1	525,4
	700	410,8	427	462	494,9	544,3
	800	436,2	447,9	492	529,9	575,2
	900	473,8	487,2	521,4	562,1	594,1
	1000	509,8	513,3	530,7	586,5	623,6

EFFECTIEVE BREEDTE (mm)						
11,00 - 20 Compactor		Wielbelasting (kN)				
		12,75	14,71	19,61	24,52	29,42
Pompen luchtbanden (kPa)	300	278	280	281	282	283
	600	278,2	279	280	282,3	283
	700	277	279	281	282	283
	800	274,5	279	282,5	282	283
	900	270	276	280,5	282	283,5
	1000	265,5	275	280	281	283

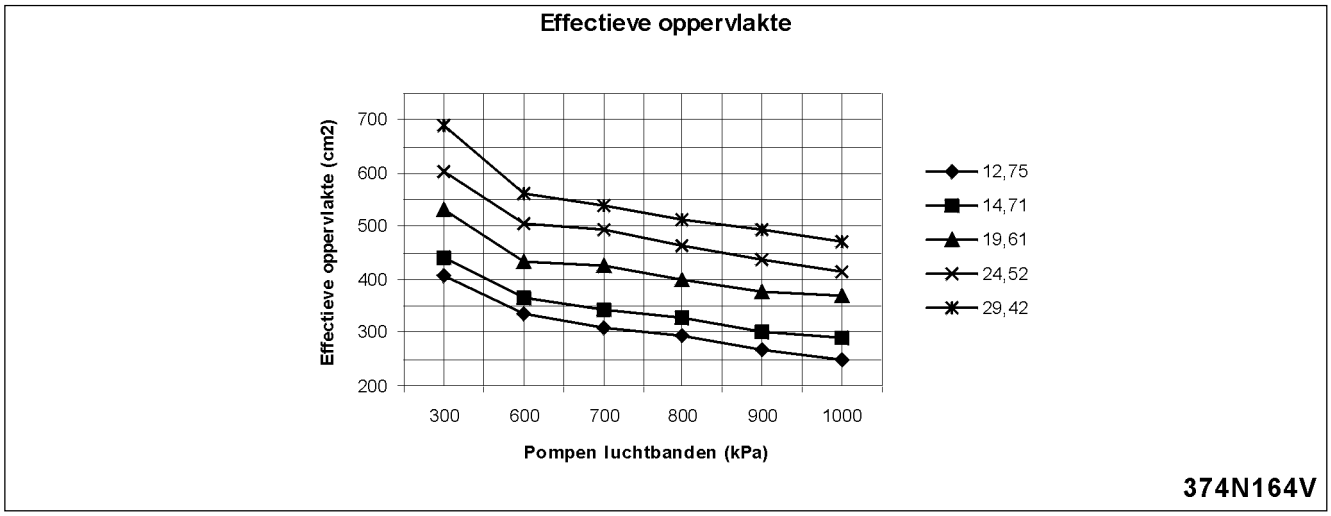
EFFECTIEVE OPPERVLAKTE (cm^2)						
11,00 - 20 Compactor		Wielbelasting (kN)				
		12,75	14,71	19,61	24,52	29,42
Pompen luchtbanden (kPa)	300	408,7	442,1	530,6	604,5	688,2
	600	334,3	364,4	433,5	506,5	560
	700	310,5	344,5	424,5	495,5	540,5
	800	292,3	328,4	398,6	462,7	511,5
	900	269,1	301,9	376,1	436,2	495,2
	1000	250,1	288,6	369,5	416,1	471,8



374N162V



374N163V



374N164V

Aantekeningen:

3. AIRCONDITIONING

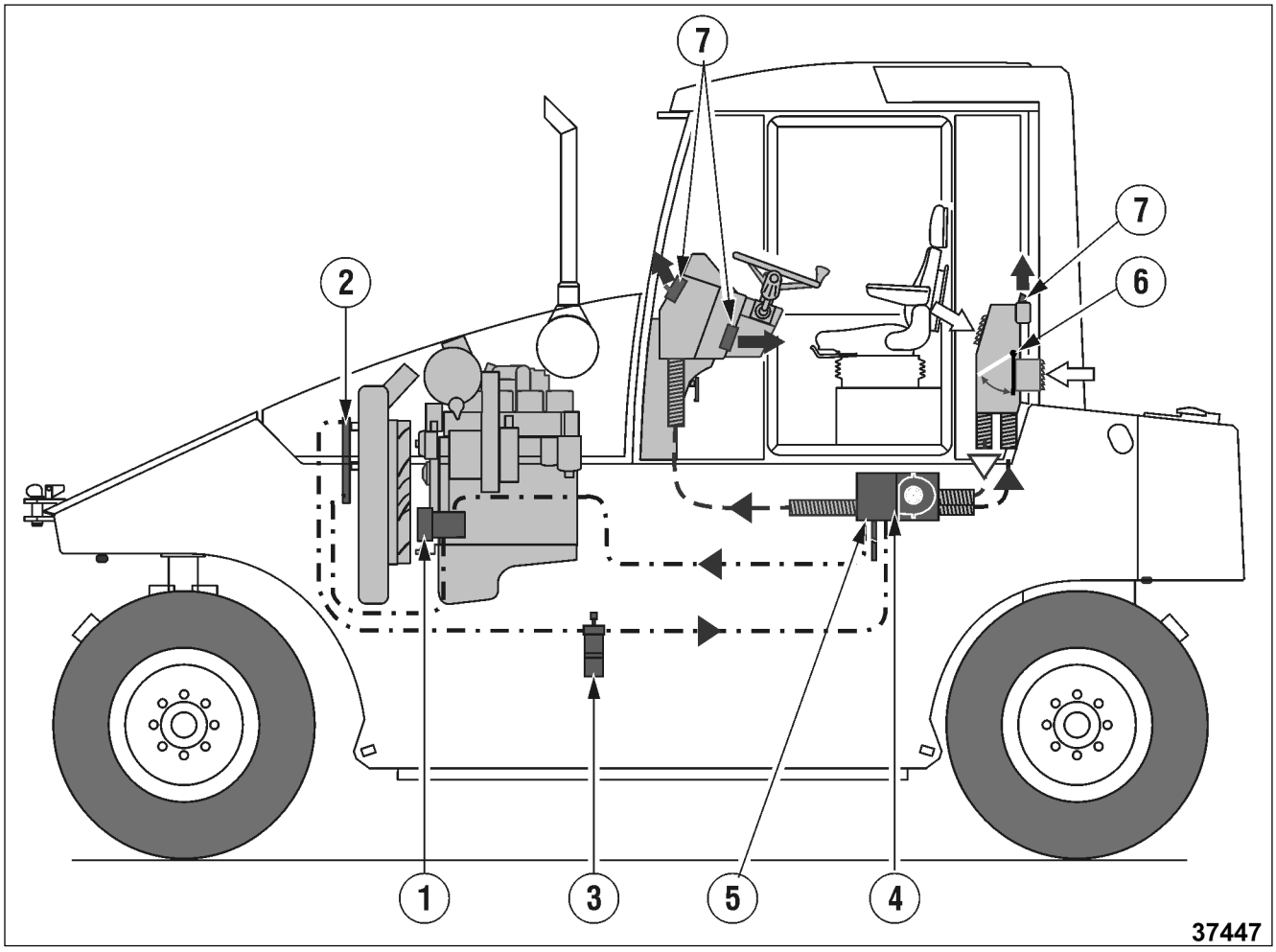
AP 240
(Cummins Tier II)

Beschrijving airconditioning

De compressor (1) zuigt uit de verdampingsvat (5) de dampen van de koeling en perst deze in de condensator (2). In de condensator veranderen de dampen van de koeling van gasvormige in de vloeibare vorm en stromen via de filterdehydrator (3) naar de termoexpansieventiel(4) - TEV. TEV spuit de vloeibare koelingstof in de verdampingsvat (5), waar de warmte ontnomen wordt van de omgeving van de cabine en veranderd van de vloeibare vorm in gas en de dampen van de koeling worden door de compressor aangezogen.

Airconditioningcircel

1 - Compressor
2 - Condensator
3 - Filterdehydrator
4 - Termoexpansieventiel (TEV)
5 - Verdampingsvat
6 - Recirculatieklep
7 - Blaasspuiten



Bedieners airconditioning

1 - Anzetten ventilator

2 - Bediener recirculatieklep (6) - reguleert de verhouding tussen de aangezogen lucht van buiten en van binnen de cabine (witte pijlen).

”0” - luchttoevoer in de cabine gesloten.

”MAX” - toevoer van lucht in de cabine is volledig open.

3 - Verwarmingsbediener

4 - Airconditioningbediener

5 - Airconditioningschakelaar

Aanzetten airconditioning

- Zet de schakelaar van de ventilator aan (1)
- Zet de schakelaar van de airconditioning aan (5)
- Stel met de bediener (4) de vereiste temperatuur in tussen de positie ”MIN - MAX.
- Verwarmingsbediener (3) moet in de positie ”0” zijn.

AANTEKENING

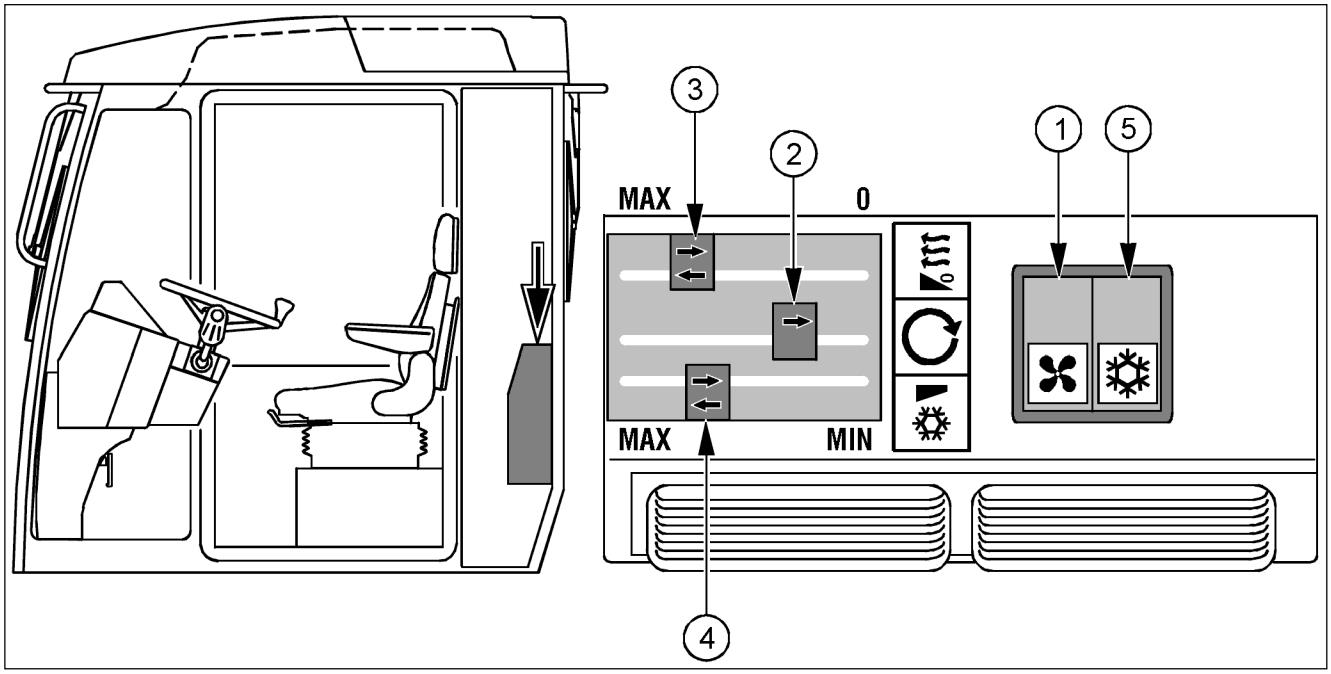
Stel bij het eerste keer aanzetten van de airconditioning de positie van de bediener (4) op de vereiste temperatuur binnen de cabine volgens de termometer.

! ATTENTIE !

De airconditioningapparatuur werkt uitsluitend tijdens de motorloop van de machine.

Bij het aanzetten van de airconditioning dient de verwarming uitgezet te worden door de bediener.

Na het uitzetten van de airconditioning dient U met de bediener (4) niet meer te manipuleren - als U wilt dat de temperatuur ingesteld blijft.

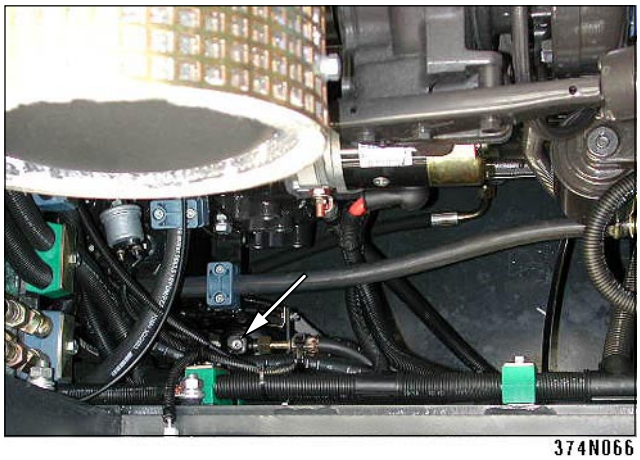


374N065

Onderhoud

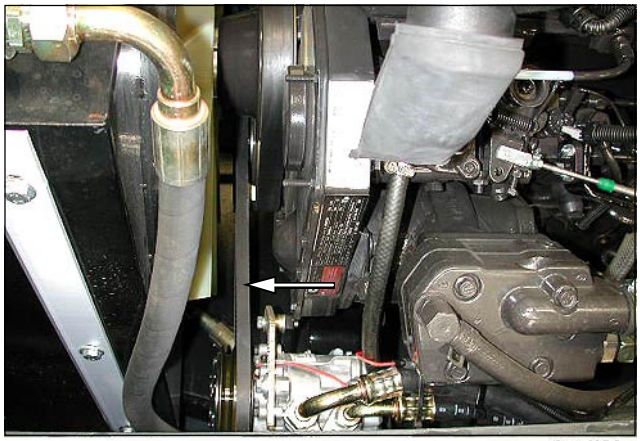
Elke maand:

- Controleer tijdens de motorloop de filterdehydrator. Het doorkijkglas moet helder zijn en zonder zichtbare luchtbellen. Dit mag niet rossig of mistig zijn.



374N066

- Controleer de riem van ee compressor. Druk de riem met de kracht van cca 3 N (1,5 lb) in de langste deel. De doorbuigingen van de riem mogen niet groter zijn van 10÷15 mm (0,4÷0,6 in).



374N067

Onderhoud naar behoefte:

- Maak de lammelen van de condensator schoon met geperste lucht of waterstroom onder druk.

374N068

- Maak de lammelen van de verdampingsvat schoon met de geperste lucht na de demontage van de afdekplaten van de vloer tussen de stoelen.

Storingen

! ATTENTIE !

Voor het verwijderen van de storingen dient U altijd de dealer te bellen!

Wanner de eenheid niet koelt controleer:

1. of de ventilator van de verdampingsvat draait en de zekering nr. 10
2. de vulling van de koeling in de doorzicht van de filterdehydrator - er mogen geen bellen zijn, geen misvroming e.d.
3. de inschakeling van de electromagnetische koppeling, bij motor aan, na het aanzetten van de airconditioning. Luister of de koppeling aan gaat (U moet de klik van de compressor horen). Wanneer die niet aangaat, kan de zekering nr. 11 beschadigd zijn, of de termostaat of de overdrukzekering.

Bij contact tussen koelingvloeistof met de huid of met de slijmvliezen ontstaan brandwonden.

In aanwezigheid van de open vuur ontstaan giftige gassen, die bij het inademen ernstige klachten kunnen veroorzaken en eventueel ook de dood tot gevolg kunnen hebben.

Bij ontsnapping in kleine beperkte ruimtes drukt de stoom van de koeling de zuurstof weg en kan de dood door verstikking veroorzaken.

Bij het wekr in de buurt van een airconditioningsysteem of direct daaraan dient U altijd beschermende bril en handschoenen te gebruiken.

De eerste hulp in contact met de koeling

Bij het contact van ogen met de koelingvloeistof dient u de ogen onmiddelijk te spoelen met grote hoeveelheid van water en onmiddelijk de hulp van de arts in te roepen.

Bij het contact van de huid met de koelingvleoistof dient U de getroffen plaats met grote hoeveelheid warm water te spoelen. Bescherm de brandwond met een droge steriele gaas. Zoek de hulp van de arts.

Bij het inademen dient U het slachtoffer naar de buitenlucht te brengen en eventueel indien noodzakelijk mond op mond beademing toe te passen. Roep de hulp van de arts in.

Aantekeningen:

4. ONDERHOUDS-HANDLEIDING

AP 240

(Cummins tier 2)

4.1. Veiligheids- en andere maatregelen voor het onderhoud van de machine

4.1.1. Veiligheid bij onderhoud van de machine

Smeren, onderhoud en instellen dienen uitgevoerd te worden:

- door vakkundig geschoold personeel
- volgens de veiligheidsopdrachten die in de Handleiding ter bediening van de vibratieroller staan
- binnen termijnen die in het smeertabel staan volgens de gewerkte uren
- op de machine, geplaatst op een effen, stevige vlakte, beveiligd tegen spontane beweging (wig), altijd met uitgeschakelde motor, met uit de ontsteking verwijderde sleutel en losgekoppelde elektrische installatie
- op de afgekoelde delen van demachine
- na het schoonmaken van de machine, de smeerplaatsen en de onderhouds- en raparatieplaatsen
- door geschikt en onbeschadigd gereedschap
- de vevanging door de nieuwe originele onderdelen volgens de catalogus
- in geval van slechte zichtbaarheid en s nachts bij voldoende verlichting van de gehele machine
- bij de noodzakelijke demontage van de deksels en veiligheidselementen na de beëindiging van de werkzaamheden opnieuw deze delen te monteren
- het herhaaldelijk aandraaien van de schroefbindingen - aandraaimoment en controle van de dichtheid van de bindingen te hanteren
- na het opwarmen van de bedrijfsvullingen - pas op gevaar van verbranding - gebruik de aanbevolen vullingen

! ATTENTIE !

Controleer na het uitvoeren van de installatie of het onderhoud de functie van alle veiligheidsvoorschriften!

4.1.2. Brandwerende maatregelen bij het verwisselen van de bedrijfsvullingen

Gezien het brandgevaar worden de op de machine gebruikte vloeistoffen verdeeld in drie gevaarklassen:

IIde gevaarklasse - diesel

IVde gevaarklasse - minerale olieën, smeervetten

- De plaats van de verwisseling van de olieën moet zodanig zijn, dat deze niet binnen de ruimte met explosie- of brandgevaar komt.
- Deze plaats moet met aanwijsborden en tekens met rookverbod en verbod van het gebruik van open vuur worden aangeduid.
- De manipulatieruimte moet zodanige dimensie hebben, dat de hoeveelheid van brandbaar vloeistof opgevangen wordt in het grootste vat, de transportverpakking.
- De plaats moet worden voorzien van mobiele blusapparaten.
- Voor de manipulatie met de olieën en de diesel dienst U bijv. metalen vaten, jerrycans, metaalplaten kannen.
- De transportvaten dienen tijdens de opslag op de juiste wijze afgesloten zijn.
- De vaten dienen één opening te hebben, altijd met de opening naar boven te worden opgeslagen en verzekerd tegen het ontsnappen van het vloeistof en tegen het druipen.
- De vaten dienen van een niet af te vegen opschrift te worden voorzien waarmee de inhoud en de brandklasse aangeduid wordt.

4.1.3. Milieu- en hygienische beginselen

Bij het bedrijf en het onderhoud van de machine is de gebruiker verplicht de algemeen geldende beginselen na te leven voor de bewcherming van gezondheid en milieu en de wetten, reglementen en voorschriften na te leven, die verband houden met deze vraagstukken en gelden in het betreffende gebied waar de machine gebruikt wordt.

Hygienische beginselen

Olieproducten, vullingen van koelingssystemen, vullingen van accu s, remvloeistoffen en lakmaterialen inclusief de oplosmiddelen zijn voor de gezondheid schadelijke stoffen. De medewerkers, die bij het bedienen en bij het onderhoud van de machine met deze producten in contact komen, zijn verplicht de algemene beginselen voor de eigen bescherming van de gezondheid te respecteren en zich te houden aan de veiligheids- en hygienische voorschriften van de producenten van deze stoffen.

Wij attenderen voornamelijk op:

- de bescherming van de ogen en de huiid bij het werk met de accu s
- de bescherming van de huid tijdens het werk met de olieprodukten, koelingvloeistoffen, remvloeistoffen, verfmaterialen
- na het beëindigen van het werk en voor het eten dient U de handen goed te wassen en te behandelen met een geschikte reparatiecreme.
- houdt U bij het werken met de bedrijfsvullingen aan de handleiding ter bediening van de machine.

- Olieprodukten, vullingen van koelings- en remsystemen, vullingen van accu s en de verfmaterialen inclusief de organische oplosmmidelen en verder de schoonmaak- en de conserveringsmiddelen dient U altijd in de originele goed aangeduide verpakkingen te bewaren. Sta het niet toe, dat deze stoffen in niet aangeduide flessen en andere vaten bewaard worden wegens het gevaar van verwisseling daarvan. De verwisseling met eetwaren en dranken is uitermate gevaarlijk.
- Wanneer het anraken van de huid, de slijmvliezen en de ogen plaatsvindt of de dampen ingeademd worden, pas onmiddelijk de eerste hulp toe. Bij het innemen van deze produkten dient U onmiddelijk de artsenhulp in te schakelen.

Milieubeginselen

De vullingen van de afzonderlijke systemen van de machine en sommige delen daarvan zijn na het uitselecteren (demonteren, verwisselen van de vullingen) het afval met risicoeigenschappen voor het milieu.

Onder de categorie van de afvalproducten behoren voornamelijk:

- organische en synthetische smeermiddelen, olie en brandstof
- remvloeistoffen
- koelingvloeistoffen
- vullingen van accu s en de accu s zelf
- vullingen van de airconditioningssystemen
- schoonmaak- en conserveringsmiddelen
- alle gedemonteerde filters en filtratievoegsels
- alle gebruikte en uitgesorteerde hydraulische en brandstofslangen, rubbermetaal en andere onderdelen van de machine, die vervuild zijn door de genoemde produkten.

Met de genoemde stoffen en delen dient U na het uitselecteren altijd om te gaan overeenkomstig de betreffende nationale voorschriften ter milieubescherming en overeenkomstig de voorschriften ter bescherming van de gezondheid.

4.2.1. Motorolie

De motorolie wordt gespecificeerd volgens de prestatie- en de viscositeitsklassificatie.

Prestatieclassifficatie volgens

API (AMETICAN PETROLEUM INSTITUTE)

CCMC (COMMITE OF COMMON MARKET AUTOMOBILE CONSTRUCTORS)

ACEA (ASSOTIATION DES CONSTRUCTEUERS EUROPPÉENS DE AUTOMOBILE)

Classsifficatie viscositeit

Voor het vaststellen van de viscositeitsklasse SAE (Society of Automotive Engineers) is bepalend de temperatuur van de omgeving en het soort van bedrijf op de plaats waar de machine gebruikt wordt.

Gebruik van toelaatbare olie volgens API:

CH-4/SJ; CI-4

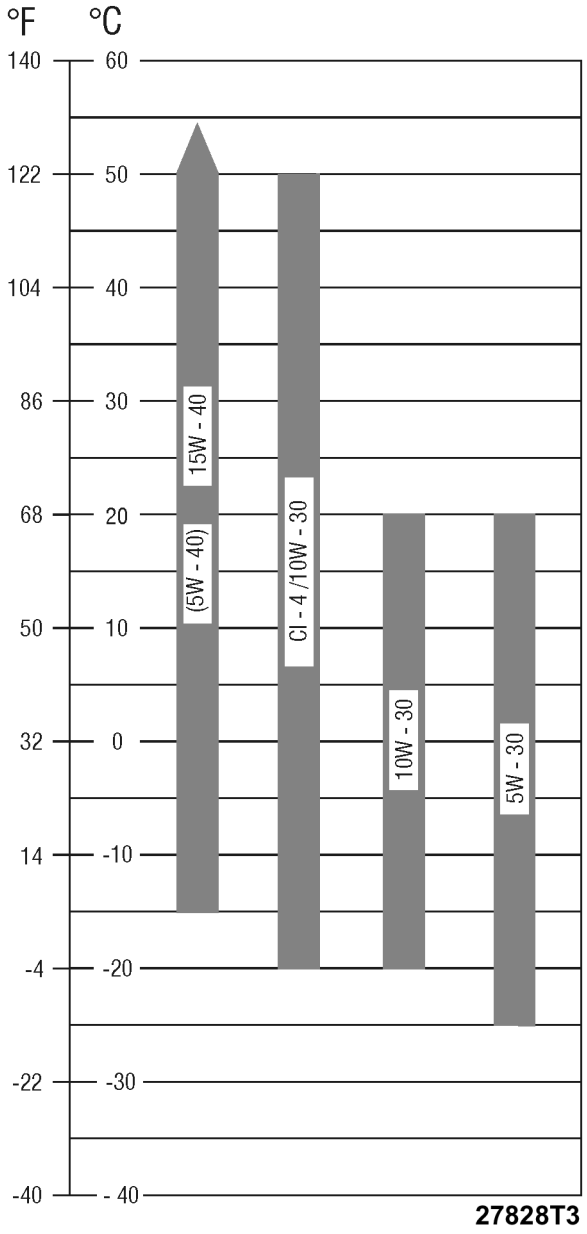
CCMC DHD1

ACEA: E-5

Het hele jaar door SAE 15W-40 (bijv. Valvoline, Premium Blue,).

Het overschrijden van de minimumgrens van de temperatuur leidt niet tot de motorschade, kan alleen de moeilijkheden bij het starten daarvan veroorzaken.

Het is goed om de universele olie met meer omvang te gebruiken, zodat de verwisseling van de olie wegens verandering van de temperatuur van de omgeving niet hoeft plaats te vinden.



! ATTENTIE !

Het overschrijden van de bovengrens van de temperatuur in verband met het verlaagde smeringsvermogen van de olie mag geen langere tijd duren.

Bij het gebruik van de olie volgens API CF-4/SH dient het interval voor verwisseling verkort te worden naar de helft d.w.z. 125 uren of 6 weken.

4.2.2. Brandstof

Voor de motor wordt els brandstof de motordiesel gebruikt:

CEN EN 590 event. DIN/EN 590 (voorstel)

DIN 51 601

BS 2869 (1988): A1 en A2

ASTM D 975-88: 1-D en 2-D

VV-F-800C: DF-A, DF-1 en DF-2

NATO code F-54 en F-75

! ATTENTIE !

Gebruik bij de buitentemperaturen onder 0 °C (32 °F) de winterdiesel. Bij de buitentemperaturen onder -15 °C (5 °F) is het noodzakelijk de speciale diesel met additiva voor dit doel ("de super motordiesel") te gebruiken.

Ander brandstof te gebruiken dan de boven genoemde en gespecificeerde motordiesel (bijv. biodiesel, gemengde biodiesel, lichte verwarmingsolieën, etc.) is verboden.

4.2.3. Koelingvloeistof

De koelingvloeistof in verhouding **50%water en 50% vrieskoubestendige middel** (voor de omgevingstemperatuur tot -36 °C[-33 °F]) wordt gebruikt in de climatische zone, waar de temperaturen niet onder 0 °C (32 °F) dalen. De koelingvloeistof dient niet alleen als bescherming van het koelingsysteem tegen het vriezen, maar verhoogd ook de kooktemperatuur. De inhibitoren die in de vrieskoubestendige middel aanwezig zijn beschermen de onderdelen van het koelingssysteem van de motor. Voor de vulling van het koelingssysteem kunnen ook de vrieskoubestendige middelen van het propyleen gebruikt worden.

Gebruik voor de bereiding van koelingvloeistof het aangepast gedeminaliseerd water of het gedestilieerd water.

Er kunnen bijv. de navolgende vrieskoubestendige middelen gebruikt worden:

SUNOCO - PERMANANT ANTIFREEZE

SHELL - Glycoshell AF 511 S

TEXACO - HAVOLINE Antifreeze Coolant/AFC

CASTROL - ANTIFREEZE MB

! ATTENTIE !

Gebruik geen hoger aandeel van de vrieskoubestendige koelingmiddel in het koelingvloeistof dan 50 % als dit niet strikt noodzakelijk is.

Gebruik nooit hoger aandeel dan 68%! Er kan het etherish-gel probleem ontstaan (zultvorming).

Gebruik vrieskoubestendige middelen die niet milieuschadelijk zijn.

Wij raden het mengen van verschillende vrieskoubestendige middelen af. Door het mengen van verschillende soorten vloeistoffen kunnen de anticorosie-eigenschappen worden aangetast.

Controleer opnieuw het aandeel van de vrieskoubestendige koelingmiddel in het vloeistof voor de winterperiode met behulp van de refractometer (dichtheidmeter).

4.2.4. Hydraulische olie

Het is noodzakelijk om voor het hydraulische systeem van de machine uitsluitend de hydraulische olie van goede kwaliteit te gebruiken met de prestatieklasse volgens de ISO 6743/ HV (voldoet aan DIN 51524 deel 3 HVLP; CETOP RP 91 H).

! ATTENTIE !

Bij de hoge buitentemperaturen, wanneer de temperatuur van de olie blijvend 90 °C (194 °F) bereikt raden wij aan om de olie te verwisselen door de olie met de kinematische viscositeit 100 mm^2/s HV 100 (BP BARTRAN HV 100; ESSO UNIVIS N 100, e.d.).

Syntetische hydraulische olie

Het hydraulische systeem kan met de syntetische olie gevuld worden- bijvoorbeeld de olie PANOLIN - HLP Synth. 15/22/32/68, die bij eventuele ontsnapping zonder meer afgebroken wordt door de microorganismen, die zich in het water en in de grond bevinden.

! ATTENTIE !

Inhoud van water (condensatiewater) in de olie mag niet de maximale waarde van 0,1 % overschrijden.

Het bedrijfsvloeistof dient gecontroleerd te worden door het afnemen van monsters in regelmatige intervallen, zie het tabel.

Bij het vullen van de oudere machines met de syntetische olie mag de restwaarde van de minerale olieën niet hoger zijn dan 8 % van de gehele vulling.

Bij het vullen van de biologisch afbreekbare olieën is het toegestaan om te mengen met de maximale waarden tot 2% van de inhoud van het gehele vat.

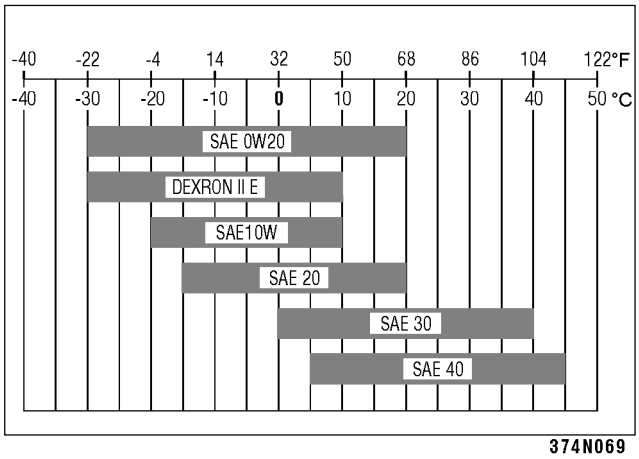
De overgang van de minerale olie op de syntetische of het mengen van de olieën van verschillende merken dient U altijd tevoren te bespreken met de producent van de olie of met de dealer!

Interval afname	Normaal inzet	Verzwarende omstandigheden
1ste controle	500 h	250 h
2de controle	1000 h	500 h
navolgende controles	1000 h of 1x jaar	500 h of 1x jaar

4.2.5. Olie in de schakelkast CLARK

De producent van de roller gebruikt voor de eerste vulling de olie OTHP 3. De koppeling kan alternatief gevuld worden met de olie:

Mogul	ATF II
Caterpillar	TO-4
John Deere	J20 C,D
Military	MIL-PRF-2104G
Allison	C-4
General Motors	Dexron II Equivalent



374N069

! ATTENTIE !

Gebruik geen motorolie, koppelingolie of DEXRON III !

Voor de gewone temperatuur van de omgeving is het mogelijk om een olie met groter omvang te gebruiken en met lagere viscositeitswaarde 10W20, alsof er de olie 10W gebruikt is met lage omvang. Wanneer de olie C-4 gebruikt is in plaats van J20 raden wij aan de viscositeit die de 10W niet overschrijdt d.w.z. 10W/20. Bij grootschalige wisselingen van de temperaturen kunt U de olie J20C, D gebruiken.

De syntetische olie is goedgekeurd voor het gebruik in de koppeling wanneer deze voldoet aan de genoemde specificaties.

4.2.6. Koppelingsolie

Voor het smeren van de hypoide verdeler wordt de olie SAE 80W-90H API GL 5 of MIL-L-2105 B/C / LS gebruikt.

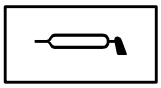
Voor het smeren van de stapgwijze verdelingen wordt de olie SAE 80W-90H API GL 5 of MIL-L-2105 B/C / LS gebruikt.

4.2.7. Remvloeistof

Het vloeistof voldoet aan de internationale specificaties ISO 4925, SAE J 1703 f, DOT 3 en is niet bestemd voor de arctische omstandigheden. Dit is te mengen met de remvloeistoffen van alle merken, die aan deze specificaties voldoen. Het remvloeistof is bestemd voor de remsystemen die werken bij de omgevingstemperaturen vanaf –50 °C (–58 °F) tot 60 °C (140 °F) en bij de bedrijfstemperatuur vanaf –50 °C (–58 °F) tot 205 °C (400 °F).

AANTEKENING: Het remsysteem is door de producent gevuld met het remvloeistof Syntol HD 205. Voor het remsysteem kan ook een remvloeistof gebruikt worde die voldoet aan de internationale klassificatie DOT 4 (Syntol HD 260)

4.2.8. Smeervet



Voor het smeren van de machine dient U de plastische smeersels met inhoud van lithium gebruikt worden volgens:

ISO 6743/9 CCEB2

DIN 51502 KP2K-30

(Mogul LA 2, Mobilplex EP-1, Retinax A, Alvania, Grease No 3 e.d.).

4.2.9. Vloeistof in de ruitensproeiers

Als de vulling van het sproeiersvat voor de ruiten kan het schoon water gebruikt worden tot de temperatuur van 0 °C (32 °F). Wij bevelen het water aan met de afwasmiddel die vriesbestendig is en bestemd is voor het wassen van de ruiten van de motorvoertuige en dat in verhouding tot de inzet van de machine - In Tsjechië is het de Glacidet K.

! ATTENTIE !

Vul in geval van gevaar van de temperatuurdaling onder de 0 °C (32 °F) het vriesbestendige middel in, of laat de water eruit!

4.3. Vullingen

Machinedeel	Vullingsoort	Hoeveelheid vullingy l (gal US)	Merk
Motor	Motorolie volgens hoofd. 4.2.1.	9,75 (2,61)	
Motor	Koelvloeistof volg. 4.2.3.	20,5 (5,4)	
Brandstoftank	Diesel volg. 4.2.2.	250 (66)	
Sturing	Hydraulische olie volg. 4.2.4.	6,5 (1,7)	
Hydraulische rollers voorwielen	Hydraulische olie volg. 4.2.4.	6 (1,6)	
Koppeling CLARK	Olie volg, hoodst. 4.2.5.	21,5 (5,77)	
Verdeelkast	Koppelingolie volg. 4.2.6.	6 (1,6)	
Kast van eindkoppeling	Koppelingolie volg. 4.2.6.	2x5,2 (2x1,4)	
Remsysteem	Remvloeistof volg. 4.2.7.	0,75 (0,2)	
Smeren volg. plan	Plastisch smeersel volg. 4.2.8.	naar gelang nodig is	
Sproeier	Vulling volg. 4.2.9.	2,5 (0,66)	
Watertank sproeien banden	Water	285 (75)	
Batterij	Gedestilleerd water	naar gelang nodig is	

HOOFDSTUK	PLAATS	■ CONTROLE, TESTEN, BIJVULLEN, INSTELLEN	◆ REINIGEN	● SMEREN	▼ VERVANGING	AANTAL GEWERKTE UREN 10 Dagelijks	250 3 maanden	500 6 maanden	1000 jaarlijks	2000 om de 2 jaar	indien nodig
4.6.1.	Olie in de motor	●				●					
4.6.2.	Grove brandstoffilter	●				●					
4.6.3.	Motorriem	●				●					
4.6.4.	Koelventilator	●				●					
4.6.5.	Koelvloeistof	●				●					
4.6.6.	Vacuümklep van de luchtfilter	●				●					
4.6.7.	Brandstofvolume	●				●					
4.6.8.	Reservoir voor sproeiwater	●				●					
4.6.9.	Reservoir voor hydraulische olie	●				●					
4.6.10.	Remvloeistofbak	●				●					
4.6.11.	De werking van veiligheids- en controle- inrichtingen	●				●					
4.6.12.	Olie in de versnellingsbak	●				●					
4.6.13.	Aanzuigleiding van de motor	●				●					
4.6.14.	Aflaatklep (voor slib) van de luchtreservoir	●				●					
4.6.15.	Olie in de motor				●		●				
4.6.16.	Brandstofinjectiepomp	●					●				
4.6.17.	Compressor	●					●				

374N070V

10 Dagelijks	250 3 maanden	500 6 maanden	1000 jaarlijks	2000 om de 2 jaar	indien nodig	■	◆	●	▼	PLAATS	
	●					●				Koelcircuit van de motor	4.6.18.
	●					●				De voeler voor de verontreiniging van de luchtfilter	4.6.19.
	●					●				Accumulator	4.6.20.
	●							●		Cardanas en rem	4.6.21.
	●					●	●			Sproeifilter	4.6.22.
	●					●				Vooras	4.6.23.
	●							●		Vooras, sturing, ophangingen	4.6.24.
		●				●				Olie van de eindoverbrenging en achteras	4.6.25.
		● 1							●	Versnellingsbakfilter	4.6.26.
		●							●	Brandstoffilter	4.6.27.
		●				●				Koelvloeistofconcentratie	4.6.28.
			●			●				Remmen	4.6.29.
			●			●				Motorkleppen	4.6.30.
			●			●				Motorriem en spaninrichting	4.6.31.
			●			●				Olie in de versnellingsbak	4.6.32.
			●						●	Luchtdroger	4.6.33.
			●			●				Vastzetten van de bouten van motor, beide assen en sturing	4.6.34.
			● 2						●	Olie van de eindoverbrenging	4.6.35.
				● 2					●	Achterasolie	4.6.36.
				● 3					●	Olie en filter van het reservoir van hydraulische systeem van sturing	4.6.37.
				●					●	Olie van het hydraulische systeem van de vooras	4.6.38.
				●					●	Remvloeistof	4.6.39.
				●					●	Motorkoelvloeistof	4.6.40.

374N074V

10 Dagelijks	250 3 maanden	500 6 maanden	1000 jaarlijks	2000 om de 2 jaar	indien nodig	■	◆	●	▼	PLAATS	
				●		●			●	Afvoerleiding compressor	4.6.41.
					●		●			Brandstoftank	4.6.42.
					●	●				Ontluchten van de brandstofcircuit	4.6.43.
					●				●	Filterpatronen van de luchtaanzuigfilter	4.6.44.
					●		●			Koeler	4.6.45.
					●		●			Waterreservoir	4.6.46.
					●		●			Afstrijker	4.6.47.
					●		●		●	Filter van de cabineventilatie	4.6.48.
					●		●			Reinigen van de machine	4.6.49.
					●	●				Boutverbindingen	4.6.50

1 - na de eerste 100 uren van de werking van nieuwe machine (na het grote onderhoud)

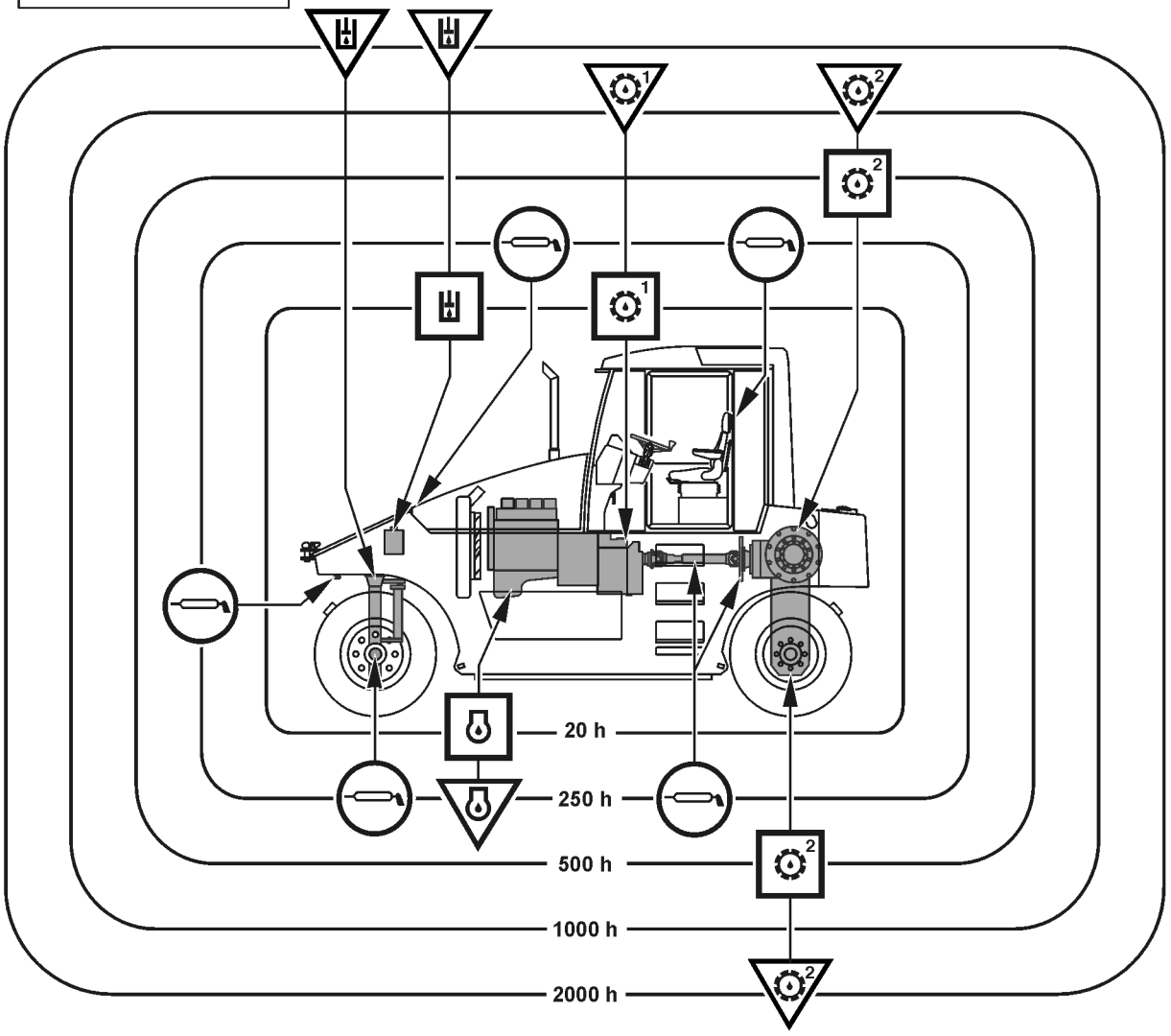
2 - na de eerste 250 uren van de werking van nieuwe machine (na het grote onderhoud)

3 - na de eerste 1000 uren van de werking van nieuwe machine (na het grote onderhoud)

374N075V

SMEER PLAN

□	CONTROLE
○	SMEREN
▽	VERVANGING



	Motorolie	SAE 15W/40, API CI-4, CH-4	
1	Vloeistof voor automatische versnellingsbak zie Hoofdstuk 4.2.5.		
2	Transmissieolie	SAE 80W-90H API GL-5	
	Hydraulische olie	ISO VG 68	ISO 6743/HV
	Smeervet	ISO 6743/9	CCEB 2

37449V

Na de eerste 50 uur bedrijf van de nieuwe machine (na de generale reparatie)

voer de eenmalige controle voor het aandraaien van de wielmoeren op het moment uit 400 Nm

Na de eerste 100 uur bedrijf van de nieuwe machine (na de generale reparatie) voer uit volgens:

4.6.26. Verwisselen oliefilter van de koppeling CLARK

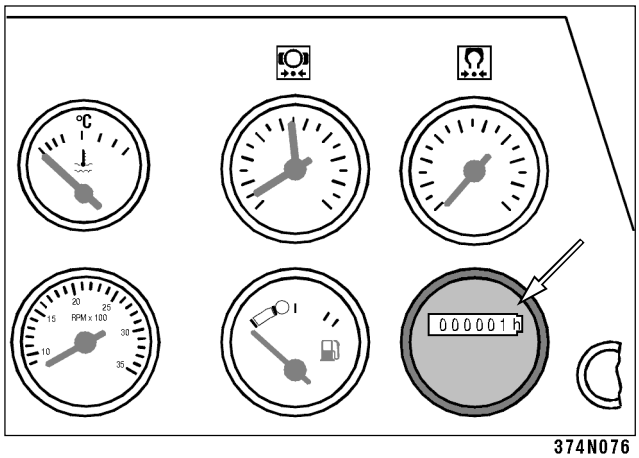
Na de eerste 250 uur bedrijf van de nieuwe machine (na de generale reparatie) voer uit volgens:

4.6.35. Verwisselen olie in de schakelkast
4.6.36. Verwisselen olie in de achteras

Na de eerste 1000 uur bedrijf van de nieuwe machine (na de generale reparatie) voer uit volgens:

4.6.37. Verwisselen oliefilter van de hydraulische sturing

Het smeren en het onderhoud wordt uitgevoerd in regelmatige intervallen afhankelijk van het aftrekken van de gegevens op de teller van de gewerkte uren.



374N076

In deze handleiding is alleen de basisinformatie over de motor opgenomen, de andere zaken zijn te vinden in het handboek voor bediening en onderhoud, dat het onderdeel vormt van de documentatie, die samen met de machine geleverd wordt.

! ATTENTIE !

Houdt U aan de aanwijzingen in het handboek ter bediening en onderhoud van de motor!

Zet voor het onderhoud de roller weg, op een vaste en vlakke gron! Voer de controle uit op een geremde roller en met motor uit (wanneer er geen andere eisen gesteld worden)!

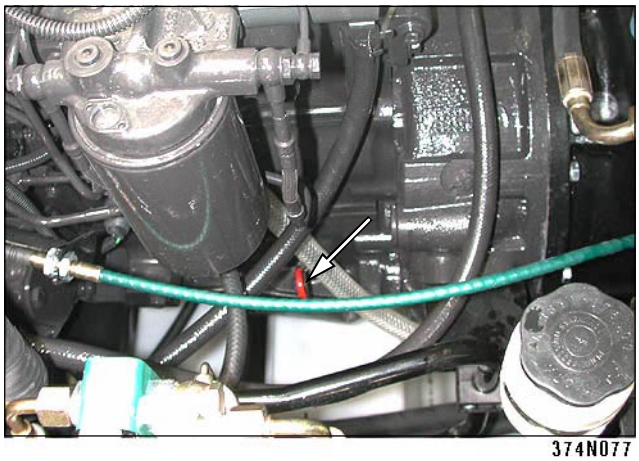
Na 20 uur van bedrijf of dagelijks

4.6.1. Controle van de olie in de motor

AANTEKENING:

Wanneer de motor liep, wacht cca 3 minuten totdat de olie afvloeit in het motorbad.

- Haal de oliemeter uit, veeg deze af, stop die terug tot de rand en lees na het uithalen het olieniveau af.



374N077

Na 20 uur van bedrijf of dagelijks

- Houd het niveau tussen de twee strepen die op de mal gegraveerd zijn. De onderste L (Low) toont het laagst mogelijk niveau van de olie, de bovenste H (High) het hoogste niveau.
- Vul de olie met het gietvat. Wacht cca 1 minuut totdat de olie is afgevloeid en controleer opnieuw.

374N078

! ATTENTIE !

Gebruik de motor niet wanneer het olieniveau in de motor niet juist is.

Voer het bijvullen van de olie door de olie van dezelfde soort uit.

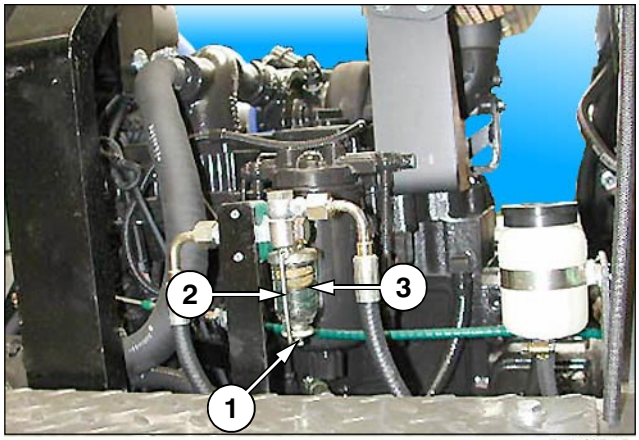
Gebruik uitsluitend de aanbevolen olieën volgens het hoofdstuk 4.2.1.

Na 20 uur van bedrijf of dagelijks

4.6.2. Controle van de groffe cleaner van brandstof

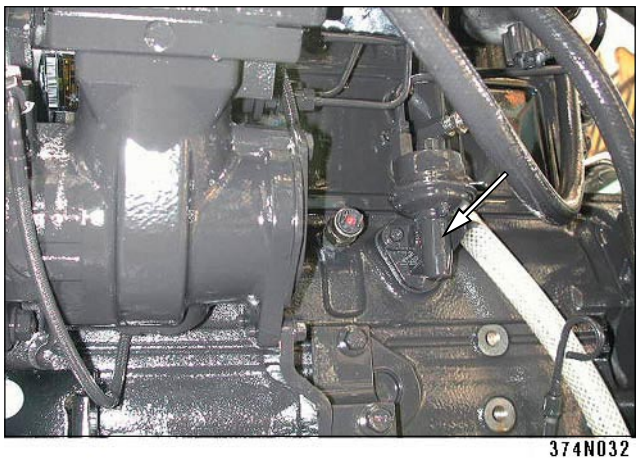
Maak in geval van vervuiling of het slibben van water in het vat onmiddelijk schoon:

- Maak de onderste moer (1) los en schuif de beugel (2) aan de kant. Haal het glaasje (3) met de zeef uit. Maak het glaasje schoon en spoel de zeef uit.



374N079

- Pomp de brandstof bij met de handpomp.


374N032

- De intervallen van het schoonmaken zijn afhankelijk van de gebruikte brandstof.

AANTEKENING:

Als het glaasje van de groffe cleaner vol water is controleer de waterafscheider.

Na 20 uur van bedrijf of dagelijks

- Bereid onder de afscheider een vat voor het uitlaten van de slib en het water.
- Draai het uitlaatventiel met 4 wendingen in de richting van de klok en trek de dop 25 mm (1") omlaag.

374N080

- Laat de brandstof zolang uitstromen totdat de schone eruit komt.
- Druk het ventiel terug omhoog en schroef die aan.
- Vul bij het uitlatenlopen van meer dan 60 cm^3 (2ozs) brandstof de brandstof aan in de filter volgens het hoofdstuk 4.6.27. of de ontluchting volgens het hoofdstuk 4.6.43.

! ATTENTIE !

Brandgevaar - kom de brandvoorschriften na.

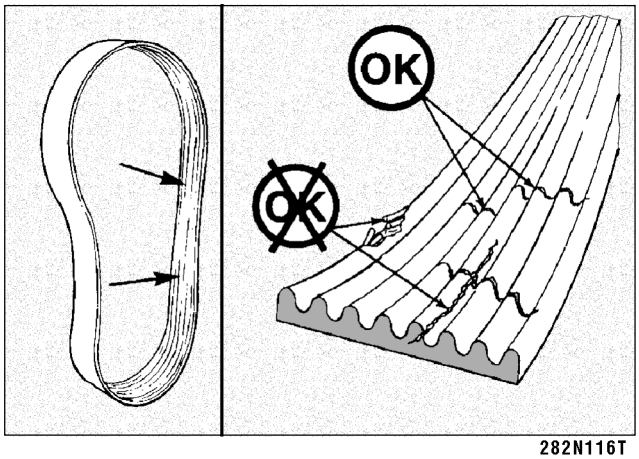
Gebruik tijdens het werk aan het brandstofsysteem geen open vuur, rook niet.

Vang de ontsnappende brandstof op.

Na 20 uur van bedrijf of dagelijks

4.6.3. Controle van de motorriem

- Kijk naar de beschadigingen. Bartjes loodrecht op de riem betekenen geen schade. Wanneer op de riem barstjes in de lengte zijn of de randen van de riem rafellig zijn, event. delen van het materiaal eruit getrokken zijn, is het noodzakelijk om de riem te verwisselen.



282N116T

Na 20 uur van bedrijf of dagelijks

4.6.4. Controle van de stand van de ventilator

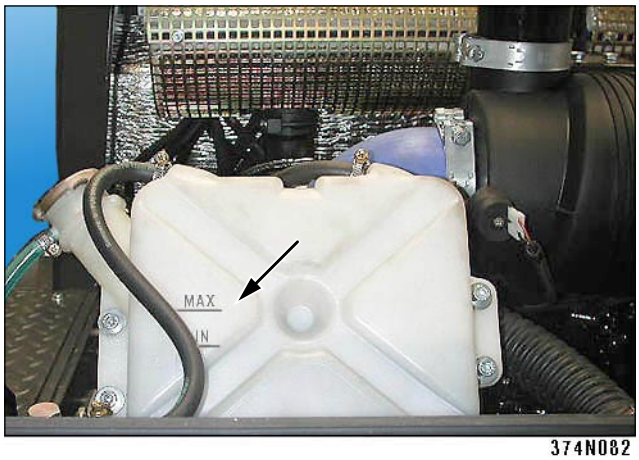
- Verwissel in het geval van de beschadiging (bijv. ontbrekende delen van het materiaal, barsten, vormwijzigingen e.d.) de ventilator.

374N081

Na 20 uur van bedrijf of dagelijks

4.6.5. Controle van de koelingvloeistof

- Controleer visueel de hoogte van het niveau. Behoud het niveau tussen de merken ”MIN” en ”MAX”.



374N082

Demonteer de gietdop pas als de temperatuur van de koelingvloeistof daalt onder de 50 °C. Na het demonteren van de dop bij hogere temperatuur dreigt het gevaar verbranding door stoom of door de koelingsvloeistof als gevolg van de interne overdruk.

! ATTENTIE !

Vul de koelingvloeistof bij waarvan de samenstelling aangegeven is in het hoofdstuk 4.2.3.

Gebruik geen toevoegingen in het koelingvloeistof voor het verwijderen van de onvoldoende dichtheid van het koelingssysteem!

Vul geen koud water in de hete motor! Dreigt de beschadiging van de motorgietsels.

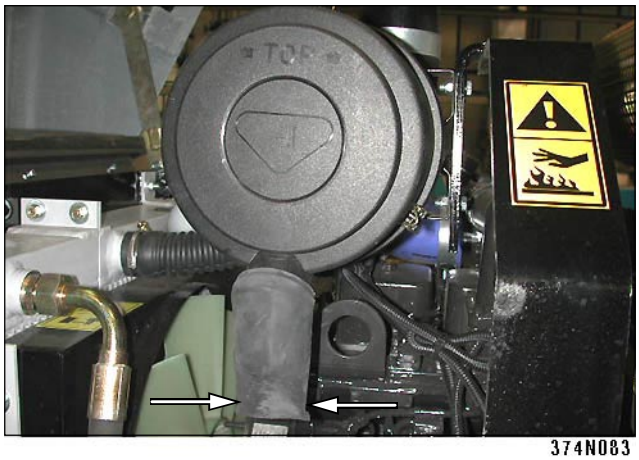
Na 20 uur van bedrijf of dagelijks

4.6.6. Controle van het vacuumventiel van de luchtfilter

AANTEKENING:

Opgevangen stof wordt automatisch geleegd tijdens het machinebedrijf.

- Maak de toeganggluef schoon, verwijder de opgevangen stof door het in te drukken.



374N083

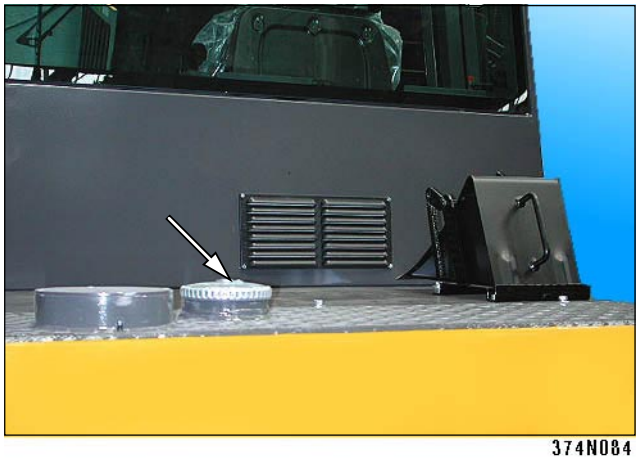
! ATTENTIE !

Werk niet met de machine wanneer de stofventiel beschadigingen vertoont.

Na 20 uur van bedrijf of dagelijks

4.6.7. Controle van de hoeveelheid brandstof

- Controleer de hoeveelheid van de brandstof in de brandstofmeter, in geval dat er onvoldoende brandstof is vul deze bij. Maak de dop van de tank en de gietmond schoon. Vul het vat alleen tot de onderrand van de pijp van de gietmond.



374N084

AANTEKENING:

De brandstoftank voldoet gemmideld voor cca 20÷30 uur van het bedrijf afhankelijk van de belasting van de machine en de wijze van het rijden. Bij het aangaan van het controlelicht in de brandstofmeter is in de tank nog cca 16 l (3,5 gal US) brandstof, d.w.z. 1÷2 uur van het bedrijf.

Rook bij het werk niet en gebruik geen open vuur.

! ATTENTIE !

Maak het vat niet helemaal leeg. Bij volledig leegmaken dient de bewerkelijke ontluchting te worden uitgevoerd van het gehele brandstofsysteem.

Vul geen brandstof bij als de motor loopt.

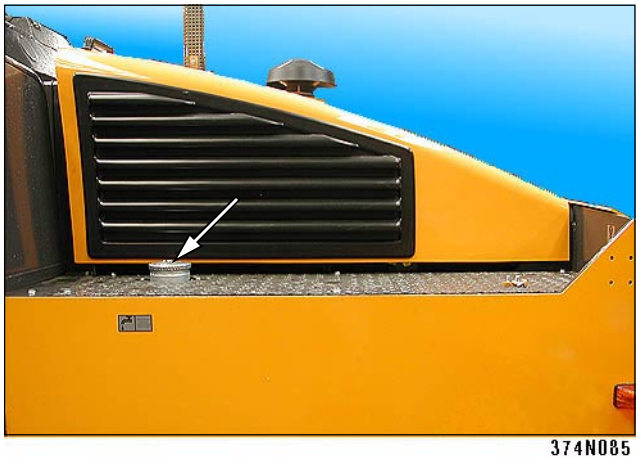
Gebruik uitsluitend schone aanbevolen brandstof volgens het hoofdstuk 4.2.2.

Vul geen brandstof bij in gesloten ruimtes.

Na 20 uur van bedrijf of dagelijks

4.6.8. Aanvullen van het vat door sproeien

- Vul na het openen van de dop met schoon water.

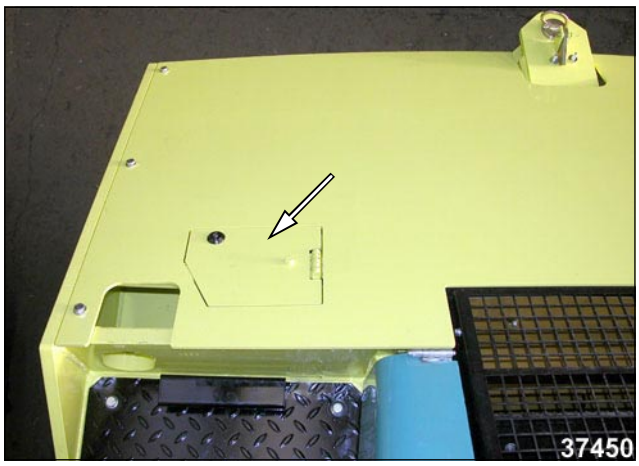


374N085

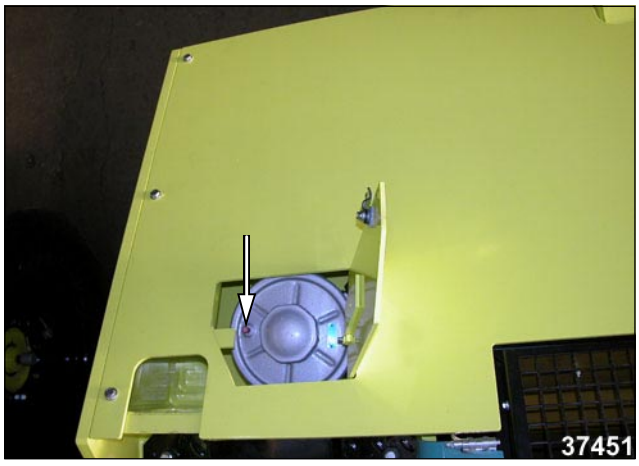
Na 20 uur van bedrijf of dagelijks

4.6.9. Controle van de olie in het vat van het hydraulische systeem

- Open de deksel van de olietank van het hydraulisch systeem.



- Schroef de mal uit, veeg die af en schroef weer terug. Schroef deze opnieuw uit en lees het niveau af.



! ATTENTIE !

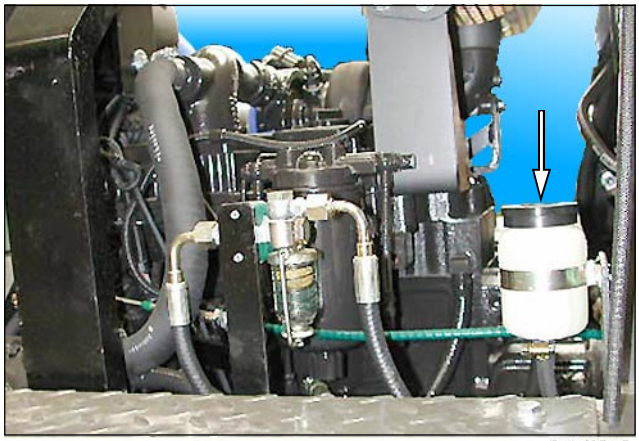
Bewaar het niveau aan de bovenrand van de snede.

Vul naar behoefte bij met de olie volgens het hoofdstuk 4.2.4.

Na 20 uur van bedrijf of dagelijks

4.6.10. Controle remvloeistof

- Bewaar het niveau tussen "MIN" en "MAX". Maak voor het aanvullen de dop en de mond schoon.



- In geval van vermindering van vloeistof controleer:

  leidingspijpen.

  dichtheid bindingen.

  hoofd- remroller.

  remrollers in de wielen van de achteras.

Laat de gebreken meteen repareren!

Remvloeistof is giftig!

Bescherm de huid tegen het aanraken met remvloeistof - bescherm je handen met rubbere handschoenen!

Spoel bij het contact met de ogen met schoon water en zoek de hulp van de arts op!

Bewaar de remvloeistof in de originele goed gesloten verpakkingen!

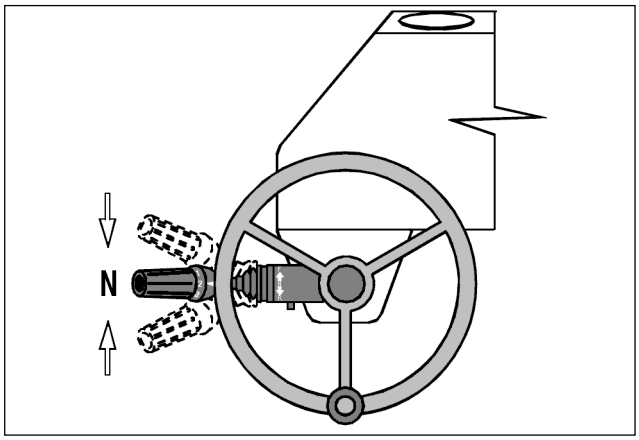
! ATTENTIE !

De remvloeistof beschadigt de gelakte delen van de machine.

Na 20 uur van bedrijf of dagelijks

4.6.11. Controle van de waarschuwings- en de controleapparaturen

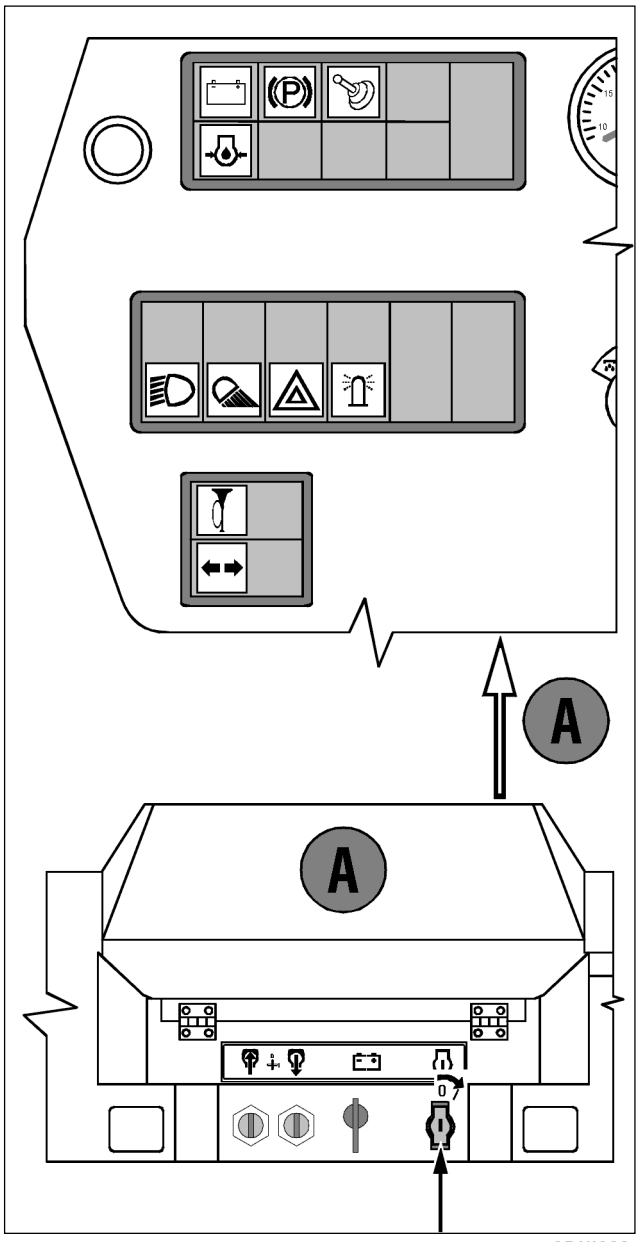
- Controleer of de bedieners van de rit in de stand neutraal staat.



374N088

Na 20 uur van bedrijf of dagelijks

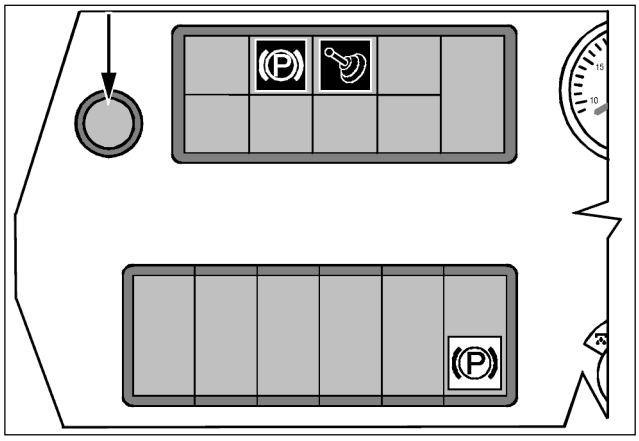
- Draai de sleuten in de positie "I" - de controlelichten van het smeren, opladen, neutraal en parkeerrem moeten gaan branden. Probeer de functie uit van de waarschuwingstoeter, het zwailicht en de lichten. Zij de controlelichten van het smeren, opladen en starten van de motor uitgegaan?



374N089

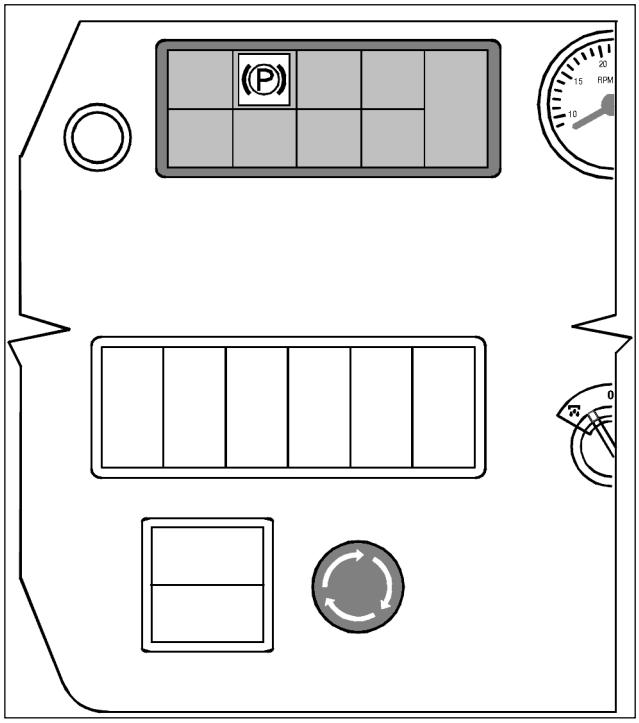
Na 20 uur van bedrijf of dagelijks

- Na het inschakelen van de rit en het uitzetten van de schakelaar voor de parkeerrem gaat het controlelicht van de geactiveerde plaats branden en gaat het controlelicht van de rem en het neutraal uit.



374N090

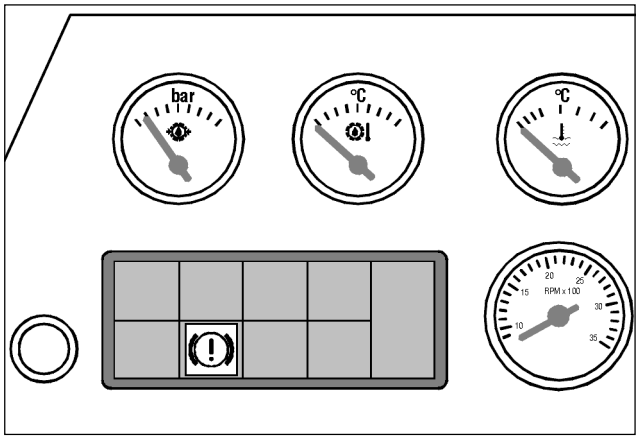
- Probeer na het gaan rijden de functie van de noodrem uit.



374N091

Na 20 uur van bedrijf of dagelijks

- Test het controlelicht van de rembeschadiging (bij motor uit). Door het aantal keren het rempedaal "in te trappen" verlaagt U de luchtdruk in de drukmeter tot 5,2 bar - het controlelicht van de rembeschadiging moet dan gaan branden.



374N092

AANTEKENING:

Voor het rijden (ontremmen) moet de luchtdruk van 5,3 bar bereikt worden.

! ATTENTIE !

Voer de controle uit ook tijdens de werkactiviteiten!

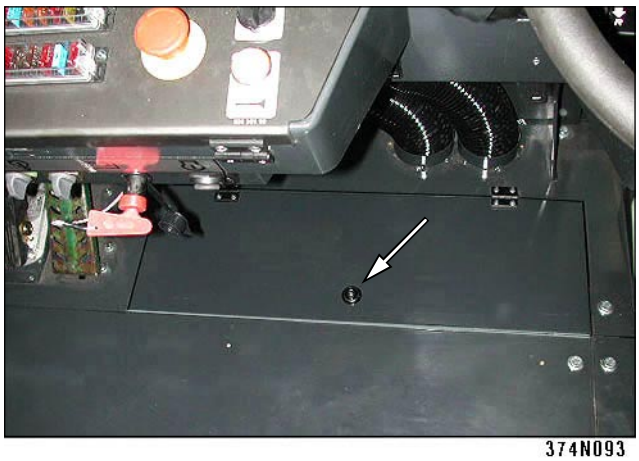
Na 20 uur van bedrijf of dagelijks

4.6.12. Controle van de hoeveelheid van de olie in de koppeling CLARK

! ATTENTIE !

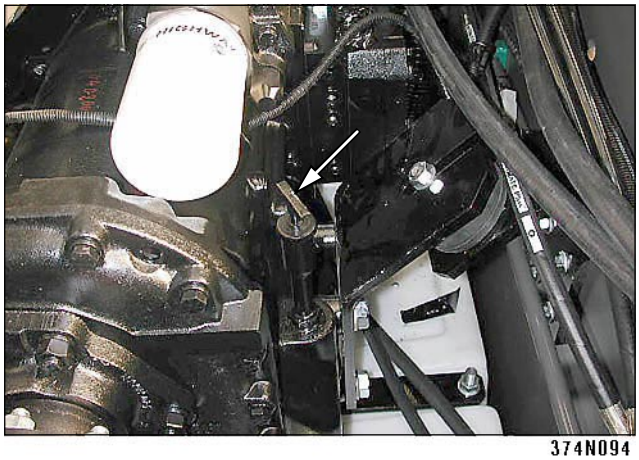
Voer tijdens de motorloop op vrije toeren bij de temperatuur van de olie van 82 ÷ 93 °C - het beste na de beëindiging van de werking van de machine - de machine moet op een rechte grond staan.

- Open en klap de deksel uit tussen de pedalen op de vloer van de machine.



374N093

- Schroef en trek de mal uit, veeg deze af en schuif weer terug. Haal deze opnieuw uit en controleer de hoogte van het niveau - deze moet tot de bovenstreep reiken.



374N094

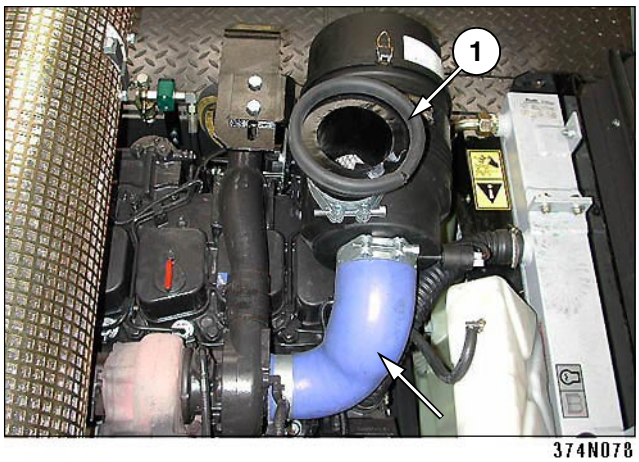
! ATTENTIE !

Vul de olie bij volgens het hoofdstuk 4.2.5.

Na 20 uur van bedrijf of dagelijks

4.6.13. Controle van de zuigpijpen van de motor

- Controleer de zuigpijpleiding van de motor (barsten e,.d.) en of er geen bindingsklemmen ontbreken. Controleer de bindingsbanden van de luchtfilter (1).



374N078

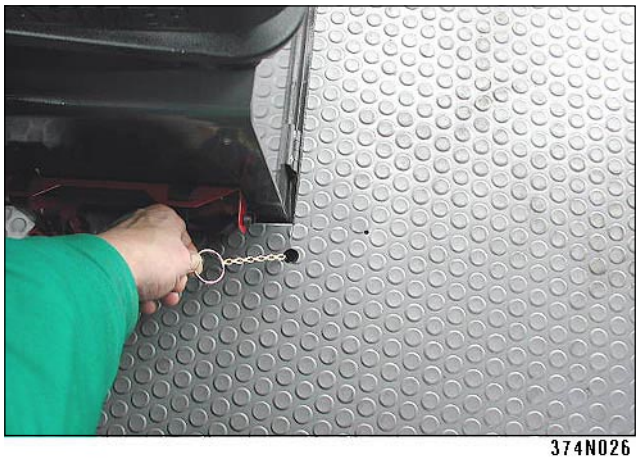
! ATTENTIE !

Werk niet met de machine wanneer de zuigpijpleiding of de dichtingsband van de luchtfilter beschadigd is!

Na 20 uur van bedrijf of dagelijks

4.6.14. Controle van de afvalventiel van de luchtaanzuiging

- Voer de controle uit bij de volle luchtdruk in de luchtzuiger volgens de drukmeter van het remsysteem op 7,5 bar.
- Zet de motor uit, schakel de perkeerrem in.
- Door het trekken aan een ketting van de zuiveringsventiel laat de lucht uitlopen.



374N026

Na 20 uur van bedrijf of dagelijks

AANTEKENING:

- bij verdenking van wateraanwezigheid (ander geluid) bij het leeglatenlopen demonteer de deksel van de vloer.
- Wanneer U water vaststelt verwissel op de vloer onder het ventiel onmiddelijk de voegsel van de luchtdroger, zie hoofdstuk 4.6.33.

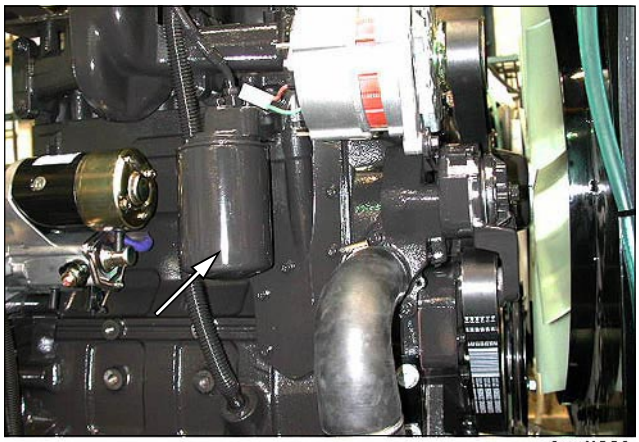
Na 250 uren in bedrijf (3 maanden)

4.6.15. Verwisselen van de motorolie

- Bereid een geschikt vat met de inhoud van cca 9,75 l.
- Demonteer de uitlaatdop en laat de olie uitstromen.

374N095

- Maak de ruimte ronde de kop van de oliefilter schoon. Demonteer de filter.



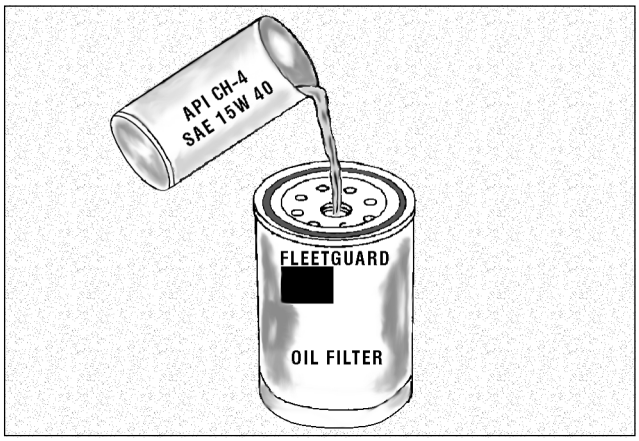
374N096

- Maak de aanzetvlakte voor de dichting van de filter schoon.

282N129T

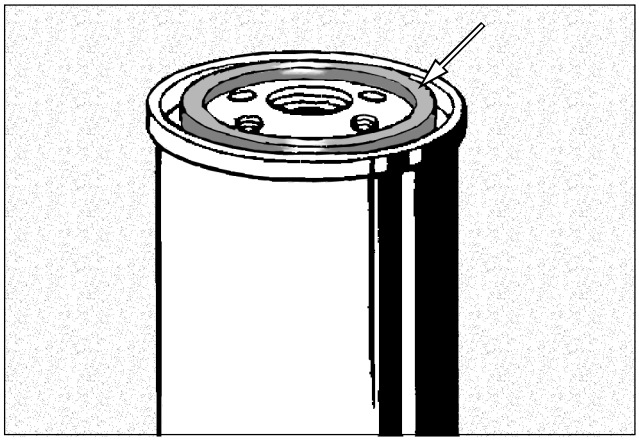
Na 250 uren in bedrijf (3 maanden)

- Neem een nieuwe filter, vul deze met schone motorolie.



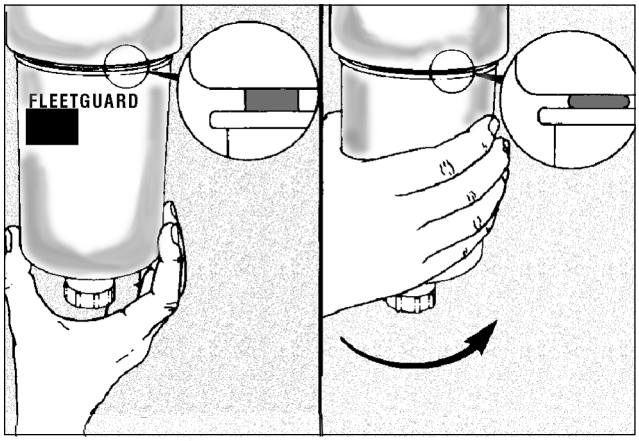
282N130T

- Smeer de rubberdichting van de filter licht met olie in.



282N131T

- Schroef de filter op en trek die met de hand goed aan.



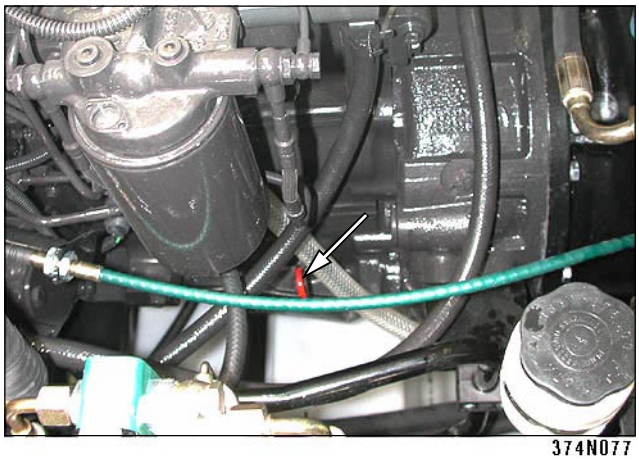
282N132T

Na 250 uren in bedrijf (3 maanden)

- Controleer de winding en de de dichting van de uitlaatdop.
- Controleer de dop en maak de aanzettuimte voor de dichting van het motorbad schoon.
- Monteer de dop aan, trek tot het moment van 80 Nm (59 ft-lb).
- Vul de motor middels de gietmond.

374N078

- Vul tot de bovenstreep van de mal (H). De volledige vulling is 9,75 l (2,61 gal US) olie.



374N077

AANTEKENING:

- Start na de verwisseling de motor op voor 2 tot 3 minuten. Controleer de dichtheid van de uitlaatdop en de filter.
- Wacht na het stopzetten van de motor 5 minuten totdat de olie in het motorbad is gevloeid. Controleer daarna het niveau van de olie met de mal.

Na 250 uren in bedrijf (3 maanden)

! ATTENTIE !

Giet de olie uit warm na het beëindigen van de werkzaamheden of maak de motor warm tijdens de loop totdat de temperatuur van de koelingvloeistof 60 °C is.

Verwissel de olie uitterlijk na 3 maanden ook al is er nog geen 250 uur gewerkt. Verwissel de olie met het interval dat als eerste opgetreden is.

Gebruik de aanbevolen filters zie de specificatieboek of de catalogus van de reserveonderdelen.

Gebruik uitsluitend de aanbevolen olieën volgens het hoofdstuk 4.2.1.

Trek de filter niet uit, er kan de beschadiging van de winding en van de dichting optreden.

Pas op bij het uitlaten van de hete olie, gevaar van verbranding. Laat de olie afkoelen onder de 50 °C.

Kom de brandvoorschriften na!

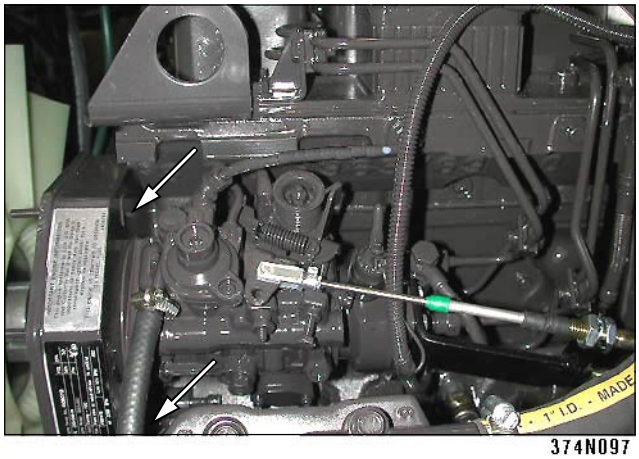
Vang de olie in de opvangvaten.

De gebruikte olie en filter zijn milieuafval - breng deze naar de liquidatie.

Na 250 uren in bedrijf (3 maanden)

4.6.16. Controle van de inspuitpomp

- Controleer de bevestiging van de branstofpomp en de koppelring.

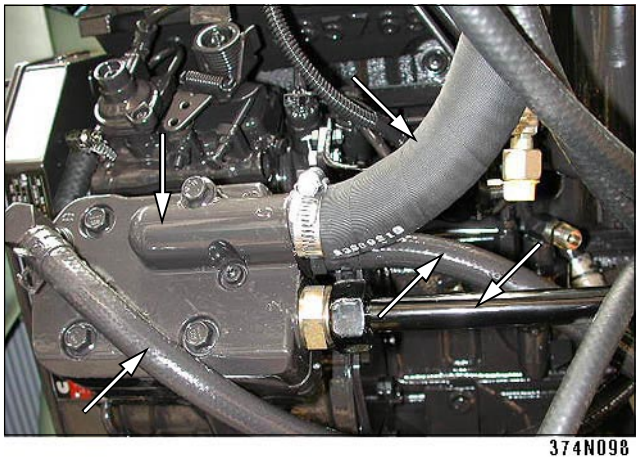


374N097

Na 250 uren in bedrijf (3 maanden)

4.6.17. Controle van de compressor

- Controleer de bevestiging van de compressor en de koppelring, de luchtarmatuur. Controleer of er geen olie of de koelingvloeistof doorkomt.

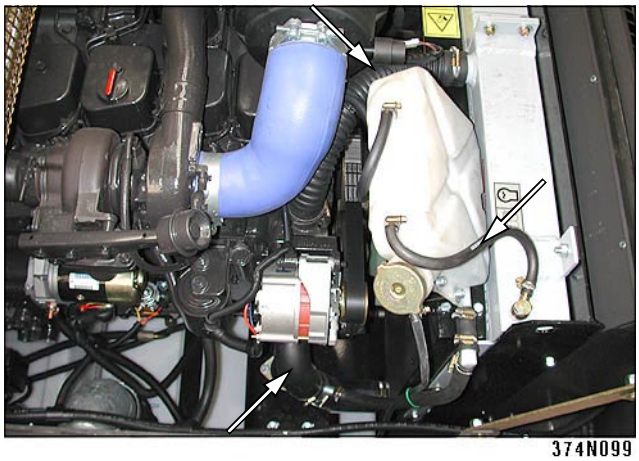


374N098

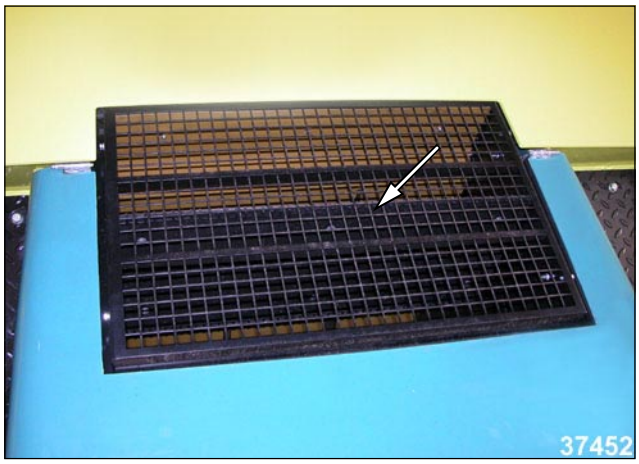
Na 250 uren in bedrijf (3 maanden)

4.6.18. Controle van de koelingscirculatie van de motor

- Controleer de dichtheid van het koelingsysteem. Controleer of de slangen niet beschadigd zijn (barsten, zwellingen, instortingen) en of er geen slangklemmen ontbreken.



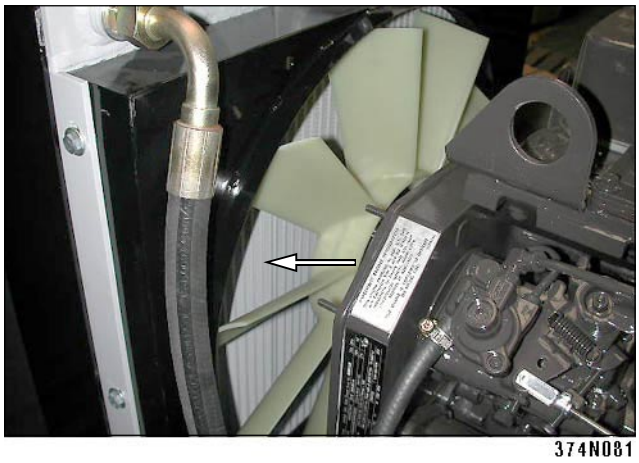
- Controleer de schoonheid van de raster.



Na 250 uren in bedrijf (3 maanden)

- Controleer de lammelen van de motorkoeling en de oliekoeling.

- Blaas bij het dichtslibben de koeling met druklucht door in de richting vanaf de ventilator van de koeling naar buiten.



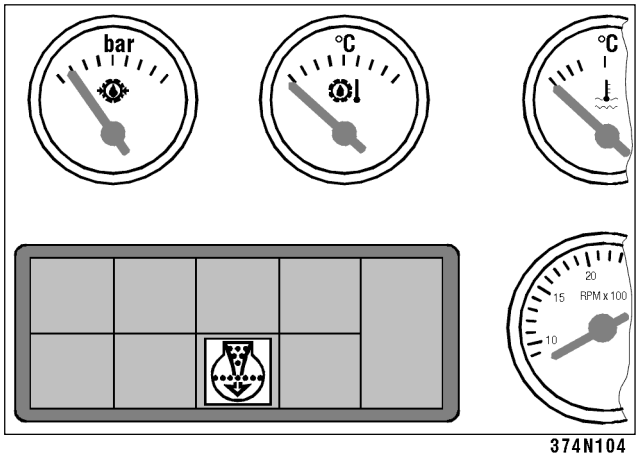
Na 250 uren in bedrijf (3 maanden)

4.6.19. Controle van de functie van de schakelaar van de luchtfilter onder druk

- Verricht de controle terwijl de motor loopt.
- Stel de motortoeren hoger in op cca 1500 1/min (RPM).
- Dek de zuigopening van de luchtfilter kort af.

374N078

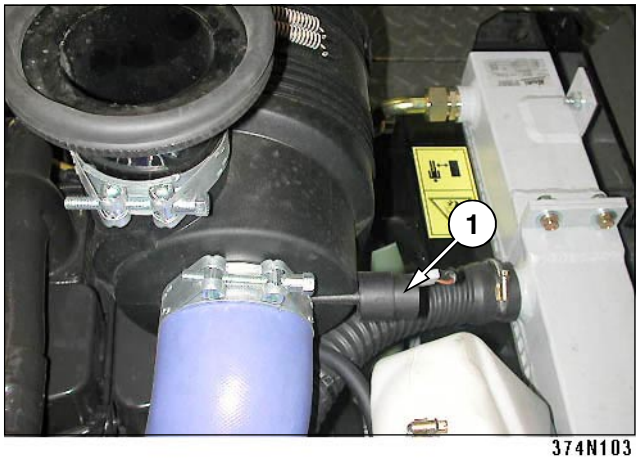
- Na het afdekken moet het controlelicht van de verstopping van de luchtfilter gaan branden.



374N104

Na 250 uren in bedrijf (3 maanden)

- Als het controlelicht niet gaat branden, ga na wat de oorzaak is - kapot lampje, contact, toevoerkabel, onderdrukschakelaar (1) e.d.



374N103

Pas op voor de roterende delen van de machine!

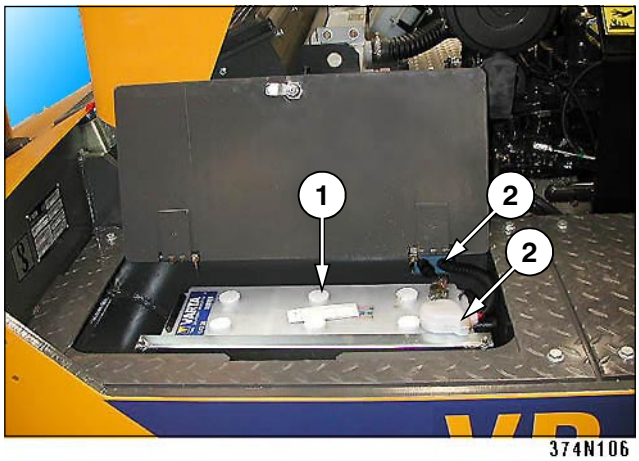
Na 250 uren in bedrijf (3 maanden)

4.6.20. Controle van de stand van de accu s

- Maak de deksel open.

374N105

- Maak de oppervlakte van de accu s schoon. Controleer de stand van de polen en van de klemmen (2). Maak de klemmen en de polen schoon, smeer met vet in (zorg voor goed contact). Controleer Kontrolujte het niveau van het electroliet na ee opening van de doppen van de accudelen (1), deze moet in alle delen van de accu s tot 5 ÷ 15 mm (0.2÷0.6 in) boven de platen of tegen de onderstreep van de mal in de accudelen reiken.



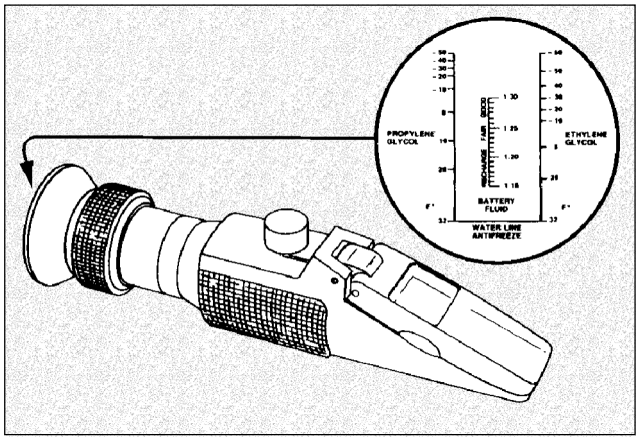
374N106

Na 250 uren in bedrijf (3 maanden)

AANTEKENING:

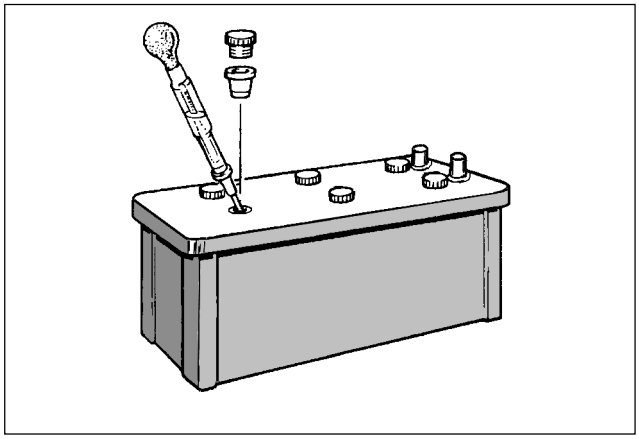
Controleer het niveau met de glazen capilaar.

- Meet de dikte van het electroliet in de afzonderlijke delen met de refractometer.



282N137T

- Of met de diktemeter.



380S0033

- Vergelijk de waarden met het tabel.

	Dikte			
	in gr/cm³		in °Be (Beume)	
	20 °C 68 °F	Tropen	20 °C 68 °F	Tropen
Goed geladen	1,28	1,23	32°	27°
Half geladen	1,2	1,12	24°	16°
Op, bijladen	1,12	1,08	16°	11°

Na 250 uren in bedrijf (3 maanden)

- In de winterperiode zijn de eisen op de accu s bijzonder hoog. De accu s hebben onder de lage temperaturen alleen een deel van de capaciteit die nodig is voor het starten van de machine vergeleken met de capaciteit onder de normale omstandigheden. Om die reden raden wij aan om de stand van het electroliet van de batterij te testen en eventueel bij te laden.

! ATTENTIE !

Wanneer de machine in de tijd van de sterke vrieskou niet gebruikt gaat worden, demonteer de accu s en sla deze op zodat deze tegen de vrieskou beschermd worden. Controleer tijdens de opslag 1x per maand de stand van het opladen en laad op.

! ATTENTIE !

Houd de accu s droog en schoon.

Sluit de accu s na de controle.

Vul de accu s bij uitsluitend met gedestilieerd water - nooit met een zuur.

Vul de gedestilieerd water bij direct voor het werken met de machine of voor het opladen van de accu.

Laad de onvoldoende geladen accu op.

Voer het opladen van de accu buiten de machine.

Maak voor het opladen de dop van de accu open.

Koppel de accu niet los als de motor loopt.

Na 250 uren in bedrijf (3 maanden)

Houdt U tijdens het werk met ee accu altijd aan de voorschriften van de producent van de accu!

Gebruik tijdens het werk met de accu de rubbere handschoenen en middelen ter bescherming van de ogen.

Bescherm je huid tegen de aanraking met electroliet door een geschikte kleding.

Wanneer de ogen geraakt worden door electroliet spoel het oog een aantal minuten met stroom water. Zoek daarna de hulp van de arts op.

Drink na het inslikken van de electroliet de maximale hoeveelheid melk, water, eventueel een oplossing van de gebrande magnesia in water op.

Wanneer de huid door de electroliet geraakt wordt trek de kleding en de schoeisel uit, was de geraakte plaatsen zo snel mogelijk met zeepwater of met de oplossing van soda en water. het oog een aantal minuten met stroom water. Zoek daarna de hulp van de arts op.

Eet, drink, rook tijdens het werk niet!

Was na de beëindiging van het werk zorgvuldig de handen en gezicht met water en zeep!

Ga niet na of de stroom in de geleider is door de aanraking van van het raamwerk van de machine.

Koppel de accu los bij de reparatie of bij de manipulatie met de geleiders en met de electrische apparaten in de omgeving van de electroinstalatie zodat er geen kortsluiting plaatsvindt.

Bij het loskoppelen van de accu dient U eerst de kabel van de (–) pool los te koppelen. Bij het aansluiten dient U eerst de (+) pool aan te sluiten.

Door de directe geleide koppeling van beide polen van de accu ontstaat een kortsluiting en dreigt de explosie van de accu.

Draai de accu s niet, de electroliet kan dan uit de doppen van de accu s vloeien.

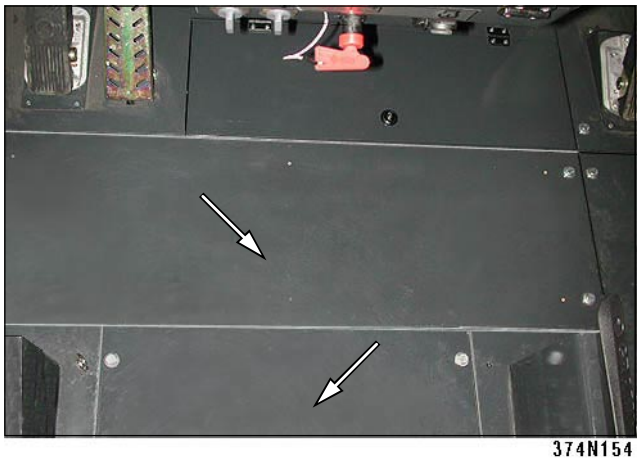
Na het ontsnappen van de electroliet dient U de plaats te spoelen met water en te neutraliseren met kalk.

Lever de niet werkende oude accu s in voor de liquidatie.

Na 250 uren in bedrijf (3 maanden)

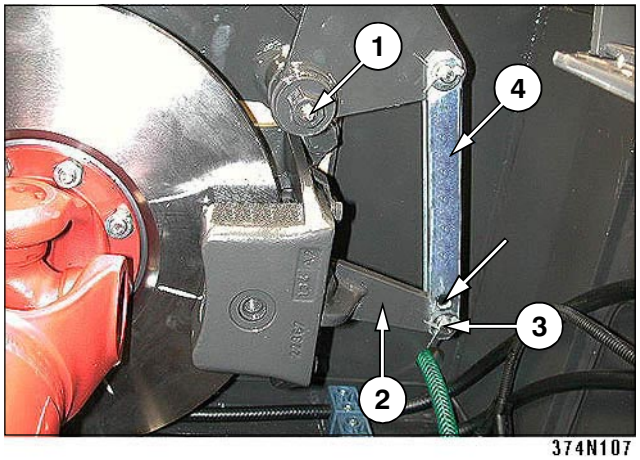
4.6.21. Smeren van de gewrichtsspil en de rem

- Demonteer de vloerdeksels voor de toegang tot de smeerplaatsen en tot de sproeifilter, zie het volgende hoofdstuk 4.6.22.



374N154

- Smeer de bout (1). Controleer de positie van de hendel (2) met het doel van de beoordeling van de slijtage van de remblokjes. Wanneer in de geremde staat de hendel (2) boven de horizontale positie is, verplaats de bout (3) naar de andere opening van de trekker (4).



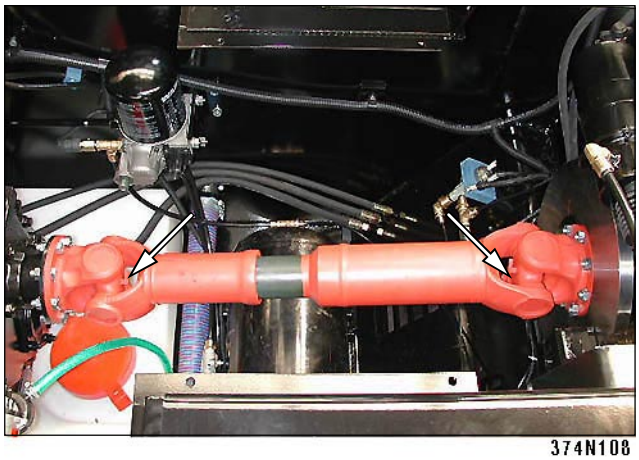
374N107

Na 250 uren in bedrijf (3 maanden)

! ATTENTIE !

Pas op dat de remschijf niet vet wordt!

- Smeer de gewrichten van de as totdat uit de lagers verse smeervet gaat stromen.



374N108

Na 250 uren in bedrijf (3 maanden)

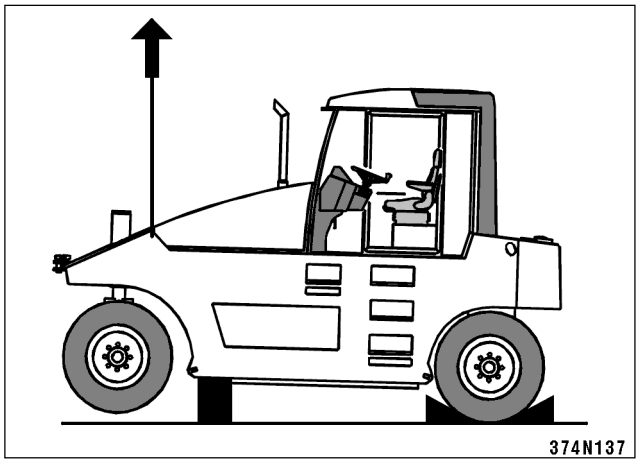
4.6.22. Schoonmaken van de filter door sproeien

- Demonteer het vat van de sproeifilter, haal de zeef eruit en maak die schoon.

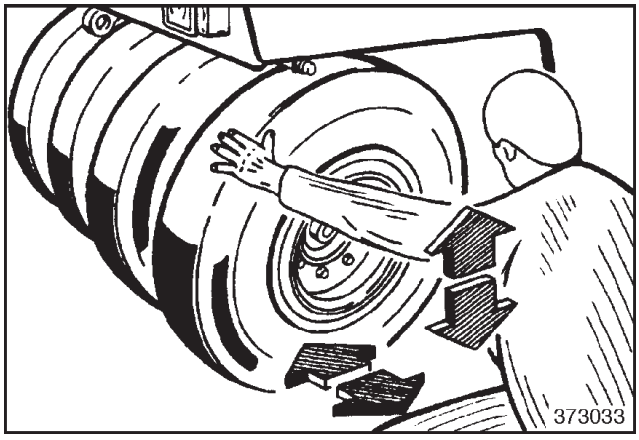
Na 250 uren in bedrijf (3 maanden)

4.6.23. Controle van de lagers van voorste wielen – afstelling en smering

- Hijs het voorste gedeelte van de machine met behulp van de voorste ogen zodat de wielen met de grond niet in contact komen. Borg de achterwielen met de spieën.
- Leg onder het voorste gedeelte van het frame de blokken van hard hout.



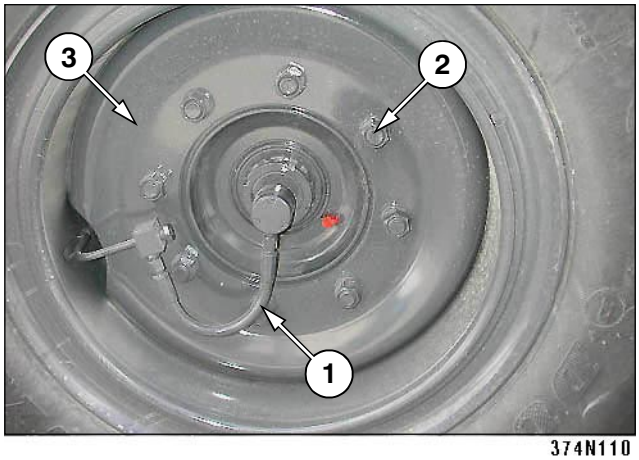
- Controleer de lagerspeling van beide assen door het zwengelen – volgens de afbeelding – indien nodig, stel de lagers van beide assen af.



Na 250 uren in bedrijf (3 maanden)

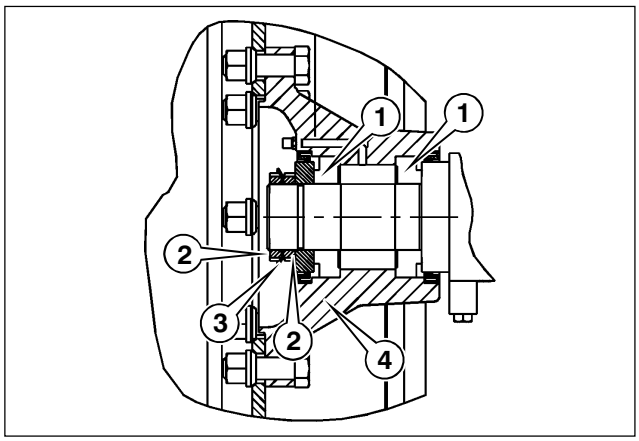
Afstelling van de lagers:

- Demonteer de slang (1), maak de moer los (2) en verwijder de wielschijf van de pneu (3).



374N110

- Ontgrendel de buitenste KM moer (2) en demonteer deze samen met de onderlaag (3).
- Draai de binnenste KM moer vast (2) en klop tegelijk op de wielnaaf (4).
- Controleer het aandraaien van de lagers (1) – de lagers mogen geen speling hebben - het gehele wiel moet zonder weerstand draaien.
- Monteer de onderlaag terug (3), draai de KM moer (2) vast met een moment van 500±2 Nm (370±1,5 ft lb) en beveilig door de onderlaag aan te buigen (3).



- Monteer de wielschijf met de pneu terug, draai de moeren vast met een moment van 400 Nm (295 ft lb).

Bij het hijsen en onderleggen dreigt het gevaar van verwonding!

Na 250 uren in bedrijf (3 maanden)

Smeren:

- Verwijder de afdekking van de smeerkop en reinig de smeerkop.

374N110

- Vul de lagers met het vet volgens het hoofdstuk 4.2.8.
- Controleer de functie van dichtingring, dat er geen smeerstof uit de lagerruimte lekt.

Na 250 uren in bedrijf (3 maanden)

4.6.24. Smeren

Vul met vet volgens het hoofdstuk 4.2.8.

Smeren van de vooras

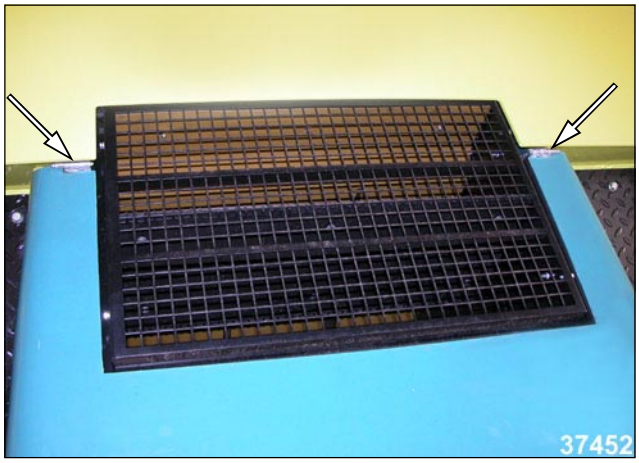
- lagers declinatie van de voorwielen bij de smeerkast voor, de smeerkast achter.

- stuurbouten

Na 250 uren in bedrijf (3 maanden)

Smeren van de ophangdelen

- motorkap

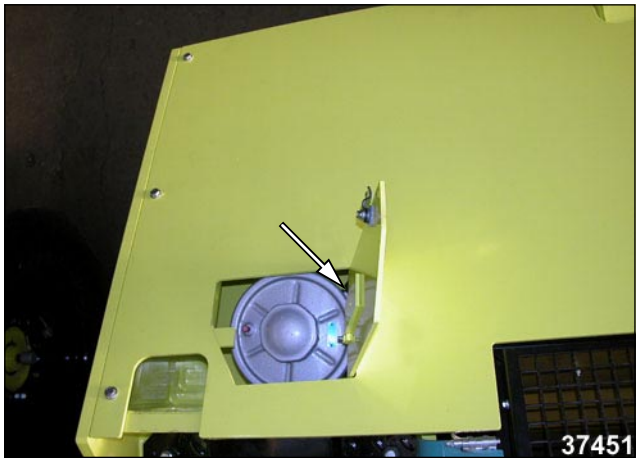


- deuren

Na 250 uren in bedrijf (3 maanden)

Na 250 uren in bedrijf (3 maanden)

- klep van de hydraulische tank



- batterijdeksel.

Na 500 uren in bedrijf (6 maanden)

4.6.25. Controle van de olie van de achteras

- Maak schoon en schroef uit de controledop van de verdeelkast. Controleer het niveau van de olie t.a.v. de opening.

Aandraaimoment :

Controledop 80÷90 Nm (59÷66.4 ft lb).

Ontluchtings (vul) dop 70÷80Nm (52÷59 ft lb).

Na 500 uren in bedrijf (6 maanden)

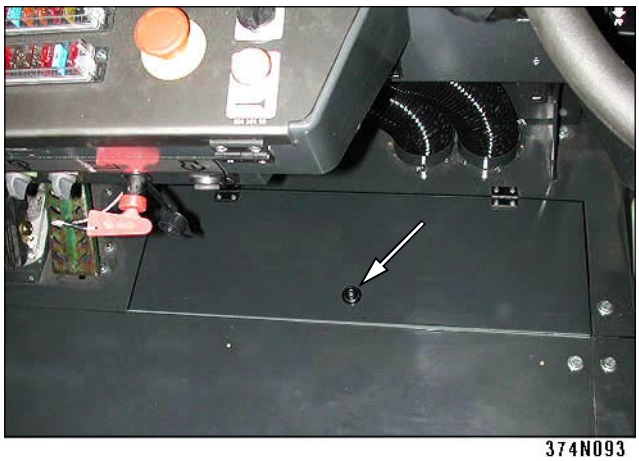
- Maak schoon en demonteer ee dop aan de achterkant van de kast van stapgewijze verdeling en controleer of het niveau tot aan de opening reikt of er licht uitvloeit.

- Vul met de olie aan volgens het hoofdstuk 4.2.6.

Na 500 uren in bedrijf (6 maanden)

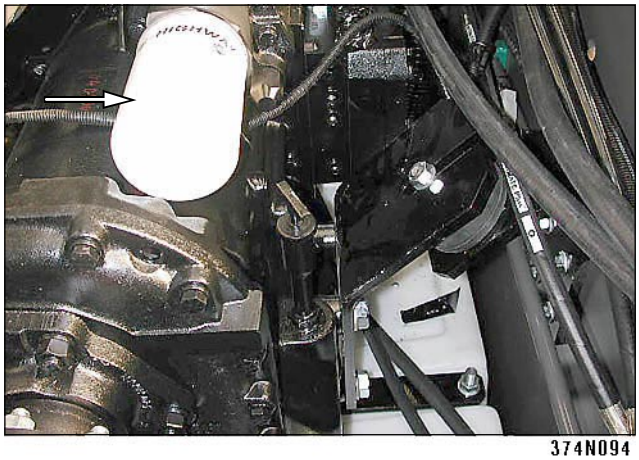
4.6.26. Verwisselen van de oliefilter van de koppeling CLARK

- Maak de klep onder de dashbord open.



374N093

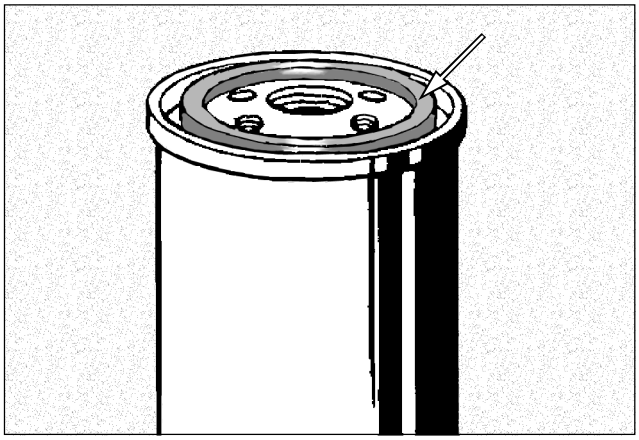
- Schroef de oliefilter af, vang de resten van de olie op.



374N094

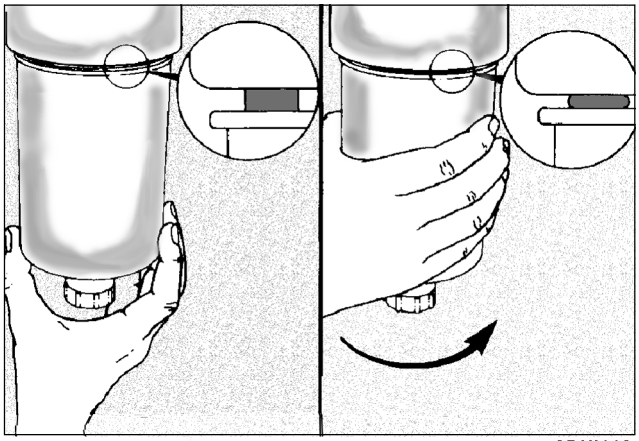
Na 500 uren in bedrijf (6 maanden)

- Smeer de dichtingsringetje van de nieuwe filter met de olie.



282N131T

- Schroef een nieuwe filter aan en draai goed met de hand aan.



374N118

Verwissel de eerste keer na 100 uur van bedrijf van de nieuwe machine of na GO!

Laat de koppeling voor de verwisseling afkoelen onder de 50 °C.

! ATTENTIE !

Gebruik de aanbevolen filters CLARK.

Trek de filter niet uit, de winding en de dichting kan beschadigd worden.

De gebruikte filter is voor het milieu gevaarlijke afval, lever deze in ter liquidatie.

Na 500 uren in bedrijf (6 maanden)

4.6.27. Verwisselen van brandstofilter

- Maak de kop van de brandstoffilters schoon.
- Maak de waterseparateurs los en laat de brandstof uit de filter vloeien in een vat dat U voorbereid hebt cca 5 seconden lang. Demonteer daarna de filter.

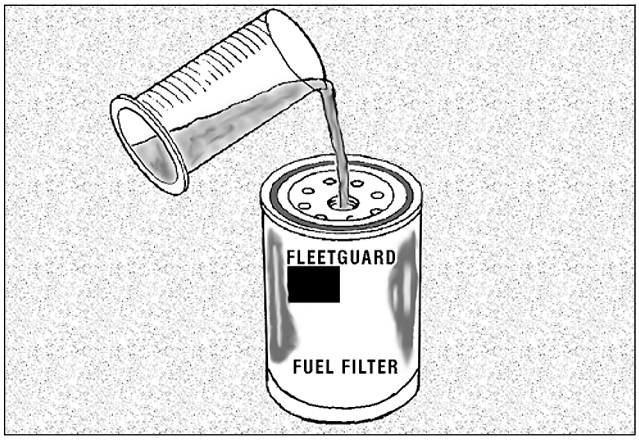
374N080

- Maak de aanzetruimte voor de filter schoon.

282N129T

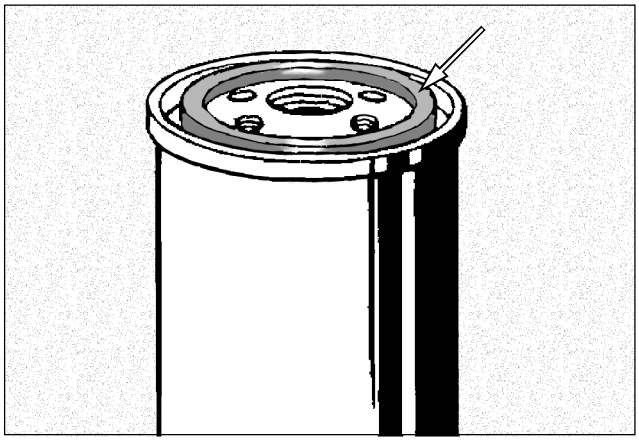
Na 500 uren in bedrijf (6 maanden)

- Vul de filters met schone brandstof.



282N160T

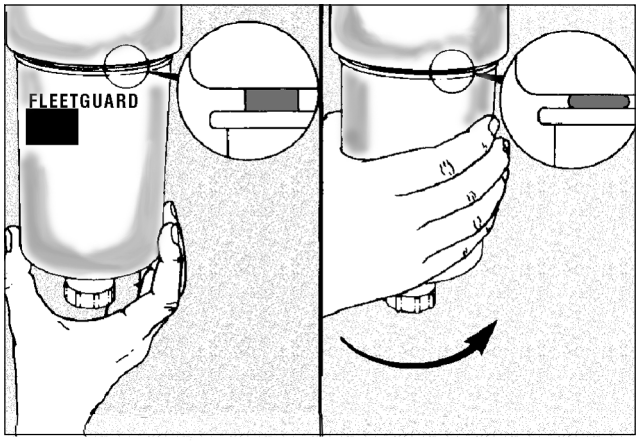
- Smeer de dichtingsringetje met de olie in.



282N131T

Na 500 uren in bedrijf (6 maanden)

- Monteer de filter op en draai deze goed aan met de hand.



282N132T

Na 500 uren in bedrijf (6 maanden)

AANTEKENING:

De kleine hoeveelheid lucht die in het systeem komt bij het verwisselen van de filter wordt automatisch ontlucht als de voorgeschreven volgorde bij de verwisseling is nagekomen. Anders moet het systeem volgens het hoofdstuk 4.6.43 ontlucht worden.

! ATTENTIE !

Gebruik de voorgeschreven originele filters.

Trek de filters niet uit, de winding en de dichting kan beschadigd worden.

Houdt U aan de brandvoorschriften!

Rook bij het werk niet en gebruik geen open vuur.

Voer de verwisseling uit in de geventileerde ruimtes zonder brandgevaar.

Vang de ontsnappende brandstof op!

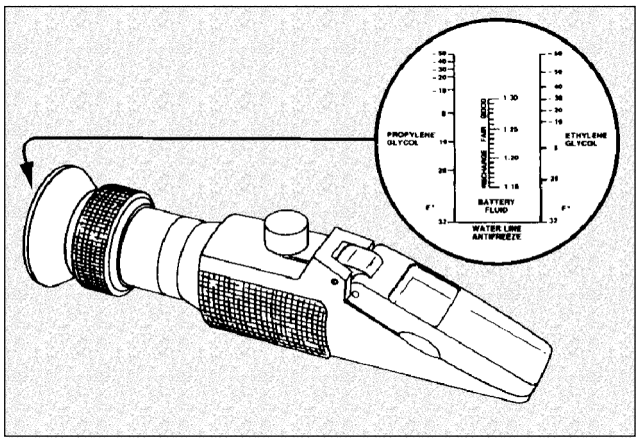
Sla de gebruikte filters op in een aparte container en lever deze in ter liquidatie.

Na 500 uren in bedrijf (6 maanden)

4.6.28. Controle van het koelingvloeistof

- Voer de controle uit van de concentratie van het koelingvloeistof met de refractometer.

374N119



282N137T

Na 500 uren in bedrijf (6 maanden)

! ATTENTIE !

Voer de controle altijd voor de winterperiode uit. Wanneer de concentratie voor de omgevingstemperaturen rond -36 °C (-33 °F) niet gemeten is, pas deze aan of verwissel de koelingvloeistof volgens het hoofdstuk 4.2.3.

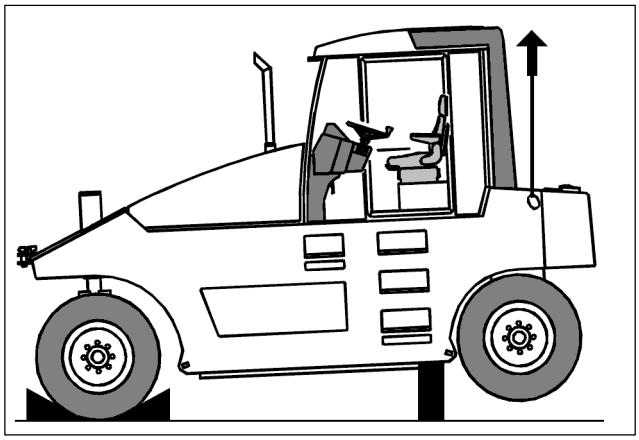
Na 1000 uur in bedrijf (1 jaar)

4.6.29. Controle en instellen van de remmen

AANTEKENING:

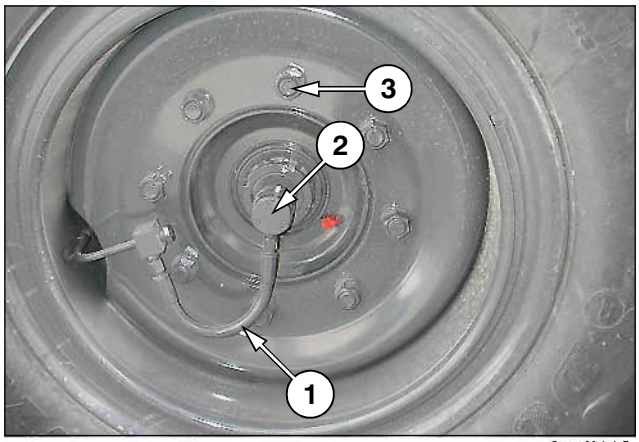
De machine moet bij de demontage van de wielen ontremd worden!

- Hef de machine aan de achteropeningen op het raam, zodat de achterwielen de grond niet raken. Leg iets onder het achterdeel van het machineraam. Blokeer de voorwielen van beide kanten met de wiggen.



374N120

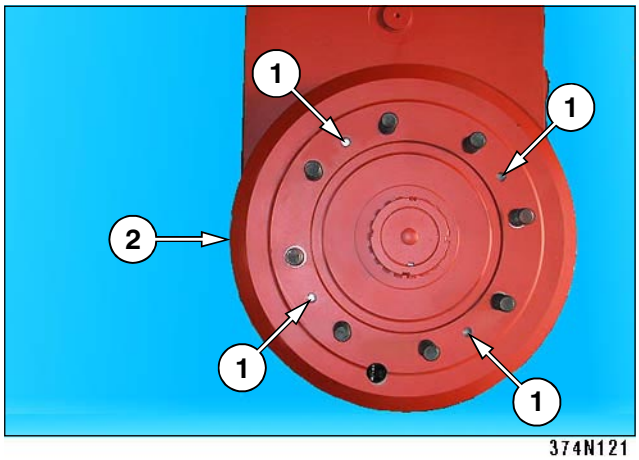
- Demonteer de vulslangen en het legen van de banden (1) bij de rotoren (2). Demonteer stapgewijs de moeren (3) en de wielen - pas op de beschadiging van de windingen van de schroeven van de wielen.



374N110

Na 1000 uur in bedrijf (1 jaar)

- Demonteer geleidelijk de remtrommels en controleer de stand van de remblokjes.Gebruik in geval van de moeilijke demontage de wegdrukschroeven M12-60 met de hardheid van min. 8G in de openingen (1) van de remtrommel (2). Controleer de binnendoorsnede van de trommel- krassen en barsten.

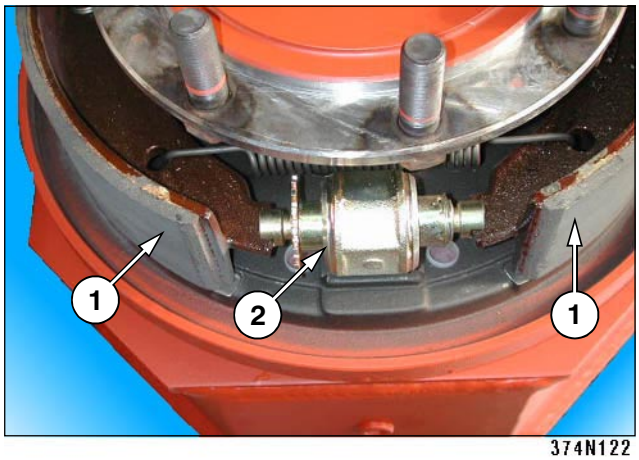


374N121

Na 1000 uur in bedrijf (1 jaar)

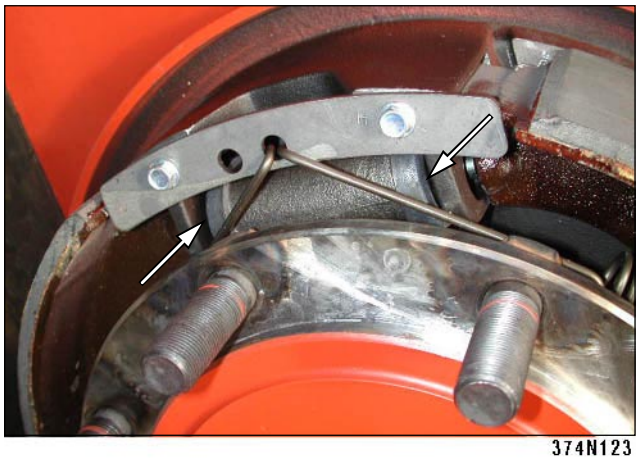
Controleer:

- Vervuiling, ongelijkmatige slijtage,dikte van de blokjes (1). Smeer de instelschroef licht met de smeervet (2) - de smeervet mag de actieve vlakte van de remblokjes of van de remtrommel niet raken.



374N122

- Remkoker - doorlaten van het remvloeistof.


374N123

! ATTENTIE !

Wanneer U bij de controle vaststelt dat de dikte van de plaatjes 4 mm (0,16”) en minder is, verkort de controleintervallen tot de helft - d.w.z. na 500 bedrijfsuren.

Voer de verwisseling van de plaatjes altijd wanneer de dikte 2 mm(0,08”) bereikt.

Voor het behoud van de gelijkmatige remming dient U alle remplaatjes tegelijkertijd te verwisselen!

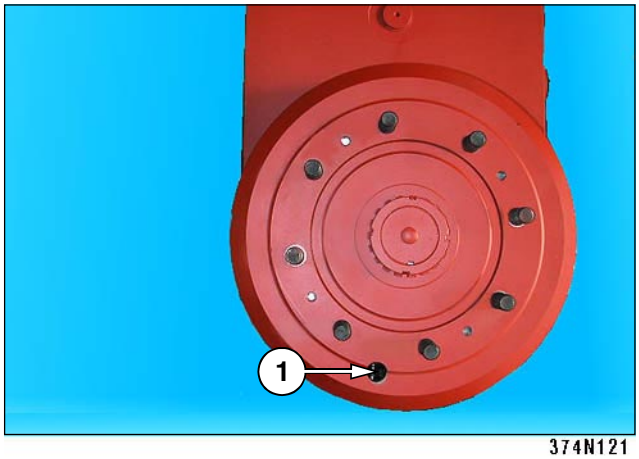
Vervang de beschadigde instellingsapparatuur altijd met een nieuwe.

Gebruik bij de verwisseling uitsluitend de originele remdelen!

Na 1000 uur in bedrijf (1 jaar)

Het instellen van de remmen wordt uitgevoerd:

- Wanneer de remmen onvoldoende effectief zijn (aanzienlijk lange tijd tussen het intrappen van rempedaal en de aanvang van remmen - de lange stap van het rempedaal).
- Na de installatie van nieuwe remdelen.
- Na de montage van de remtrommel, of nadat de binnendoorsnede van de remtrommel si bewerkt.
- Na de remreparatie.
- Monteer de trommels na de controle terug. Draai de remtrommel met de instelopening naar beneden richting het instelwieltje. Draai met het instelwieltje (1) totdat de remdelen gaan leunen tegen de remtrommel (remtrommel kan niet gedraaid worden). Draai met het instelwieltje alleen zo een stuk totdat de remdelen vrijkomen (de remtrommel kan weer gedraaid worden).



374N121

- Monteer de wielen terug. Bij deze montage van de wielen door een geschikte hendel draai de remtrommels aan de schroeven, zodat het aanschuiven van de wielen op de remtrommels makkelijker is. De moeren van de wielen worden aangedraaid tot het moment 400 Nm (295 ft lb).

Na 1000 uur in bedrijf (1 jaar)

4.6.30. Controle en instellen van de speling van de ventielen

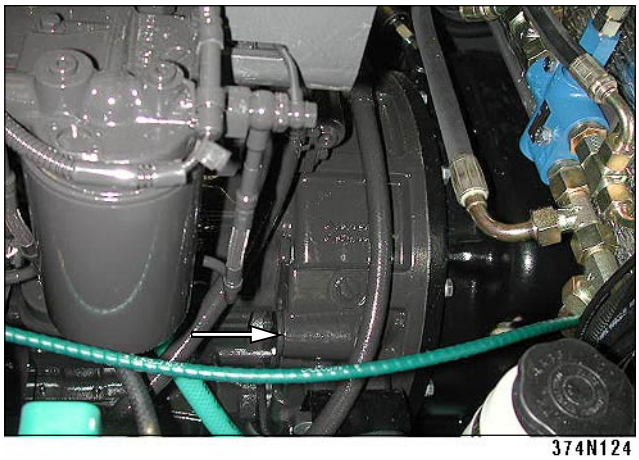
! ATTENTIE !

Voer de controle of het instellen uit pas als de motor afgekoeld is onder de 60 °C.

- Demonteer de luchtfilter, toevoer- pijpleiding naar de turbomenger en de deksels van de ventielen.

374N078

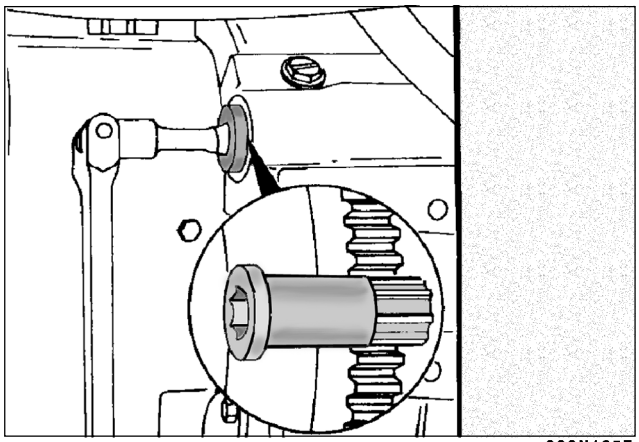
- Demonteer de afdekdop op de opening van de friectie-kast, die dient voor het inleggen van de riggelbout.



374N124

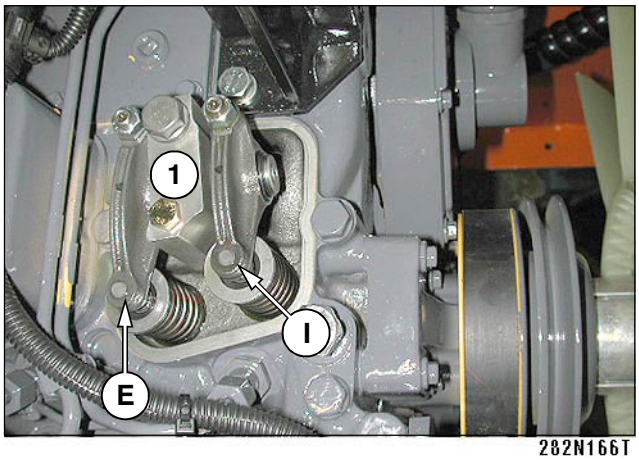
Na 1000 uur in bedrijf (1 jaar)

- Leg in de opening het middel Cummins nr. 3824591. voor het draaien van de motor.



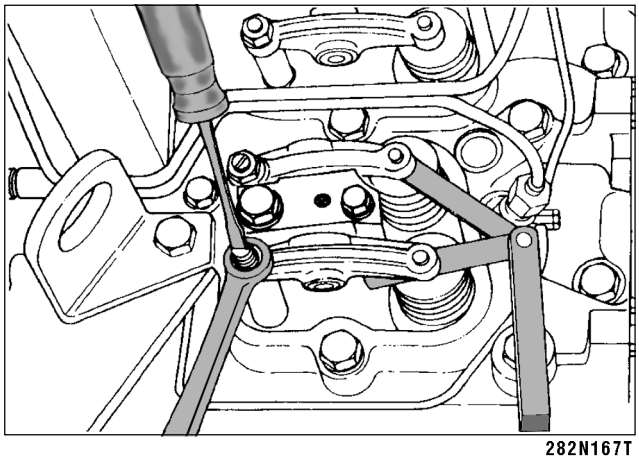
282N165T

- Draai met de motor naar rechts, van de kant van de riemband tot de rand de compressiekoker nr. 1 (op de 4de koker gaat het gewicht het zuigventiel openen). In deze positie zijn de ventielen (**E, I**) gesloten, de gewichten daarvan zijn vrij.



282N166T

- Meet de speling van het zuig- en van het uitlaatventiel van de 1ste koker met de mallen. De speling (gleuf) kunt U aanpassen door middel van de zekeringsmoer en het aandraaien van de instelschroef met de schro-evedraaier.



282N167T

Na 1000 uur in bedrijf (1 jaar)

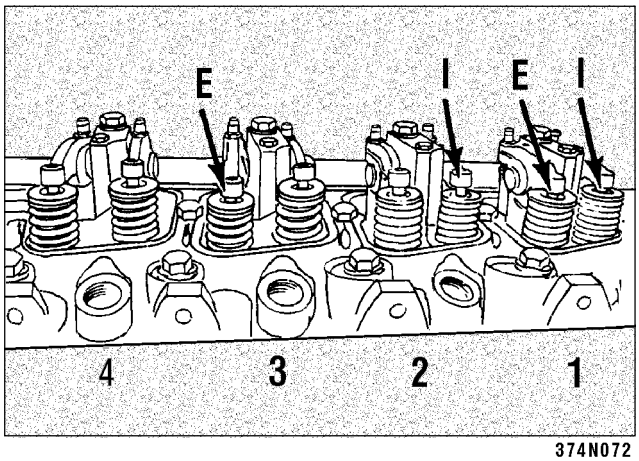
AANTEKENING:

De juiste speling is ingesteld als er weerstand voelbaar is bij het trekken van de mal tussen het ventiel en het gewicht. Na het instellen dient U de zekeringsmoer aan te draaien. Het aandraaimoment is 24 Nm (18 ft-lb). Controleer na het aandraaien de speling opnieuw.

Ventielengleuf:

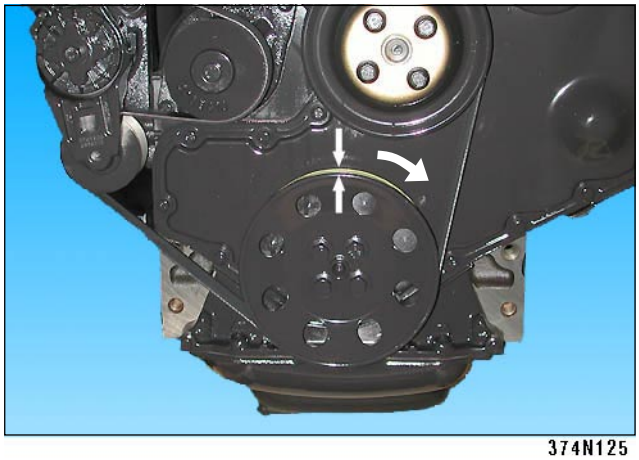
Zuig (I)	0,254 (0.01 in)
Uitlaat (E)	0,508 (0.02 in)

- Controleer en pas de speling aan van de andere aangewezen ventielen.



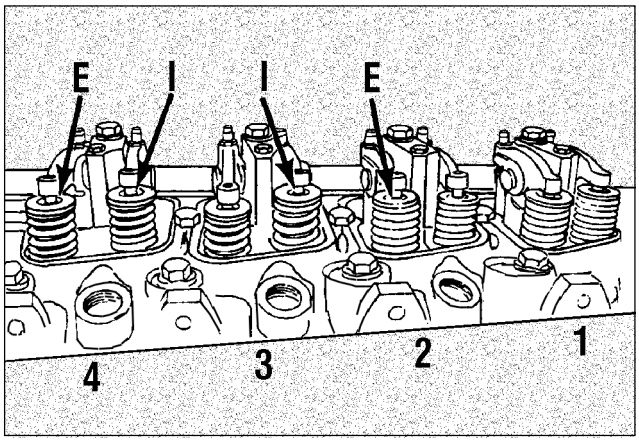
374N072

- Maak een teken op de riemband en draai met de raderas met 360°.


374N125

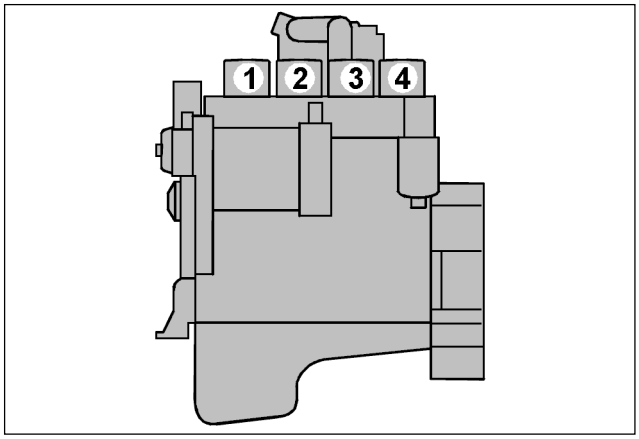
Na 1000 uur in bedrijf (1 jaar)

- Controleer en pas de speling van de overige aangewezen ventielen.



374N073

- De volgorde van de kokers 1÷4 is vanaf de riemband naar de ventilator.

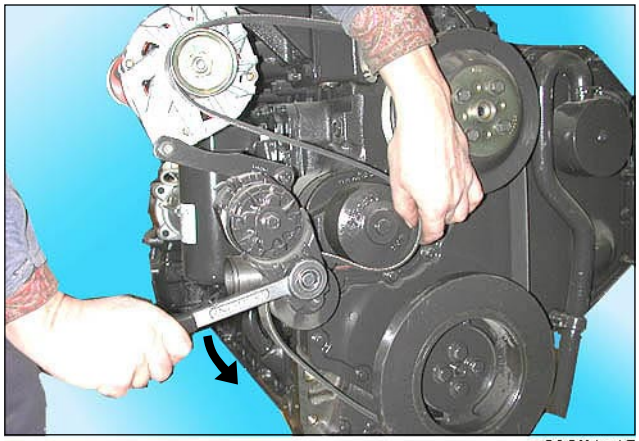


374N006

Na 1000 uur in bedrijf (1 jaar)

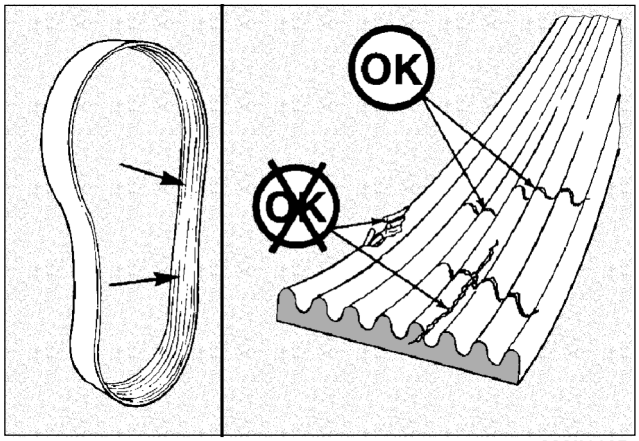
4.6.31. Controle van de riem en de spanistallatie

- Controleer tijdens de motorloop de riemband van de ventilator, of deze niet beeft en of de riem loopt over de katrol met de hele oppervlakte.
- Zet de motor stil!
- Zet de spankatrol van de riem aan de kant met behulp van de hendel en haal de riem eruit.



282N171T

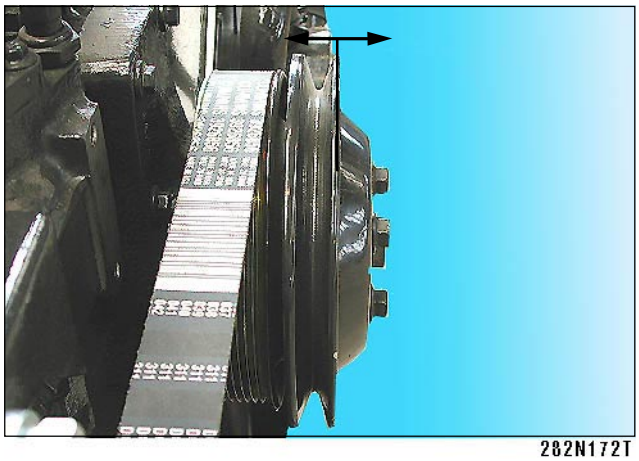
- Voer de visuele controle van de riem uit, volg de beschadigingen. De barsten loodrecht op de breedte van de riem zijn geen schade. Wanneer er op de riem langwerpige barstjes zijn of de randen van de riem rafellig zijn, eventueel delen van het materiaal uitgescheurd zijn, is het noodzakelijk de riem te vervangen.



282N116T

Na 1000 uur in bedrijf (1 jaar)

- Controleer de axiale speling van de riemband van de ventilator, deze mag niet groter zijn dan 0,15 mm (0.006 in).

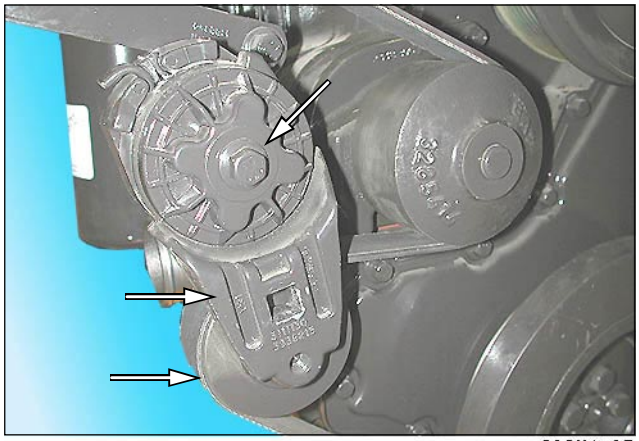


282N172T

- Monteer de riem terug.

Controle van de spanner:

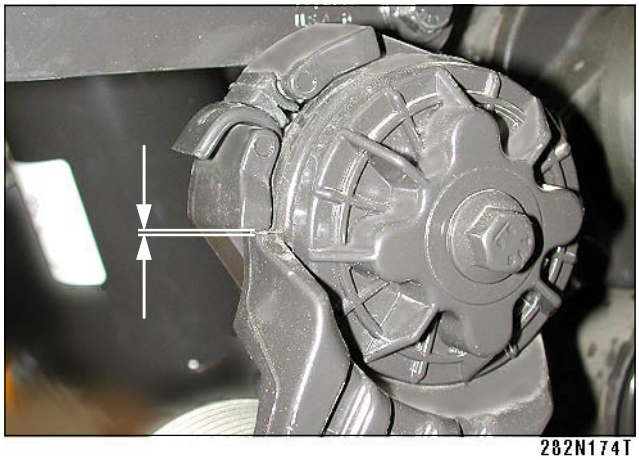
- Controleer de riemband van de spanner, de arm, of er geen barsten zijn.



282N173T

Na 1000 uur in bedrijf (1 jaar)

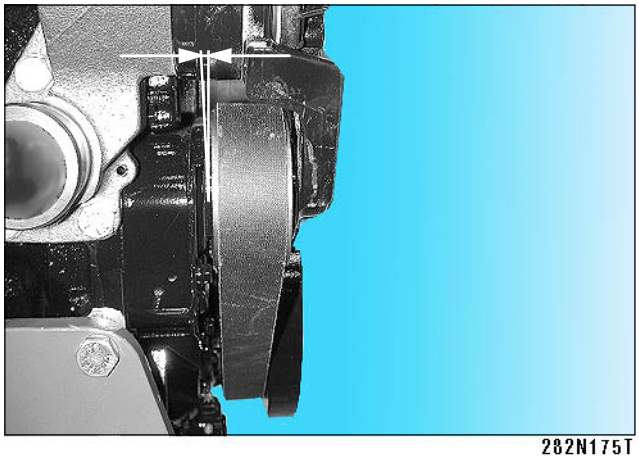
- Controleer de spanner op de speling.



282N174T

Na 1000 uur in bedrijf (1 jaar)

- Controleer of er geen spelingen zijn op de spanner van de riem en of de katrol niet afwijkt van de verticale as. De maximale declinatie mag 3° zijn.

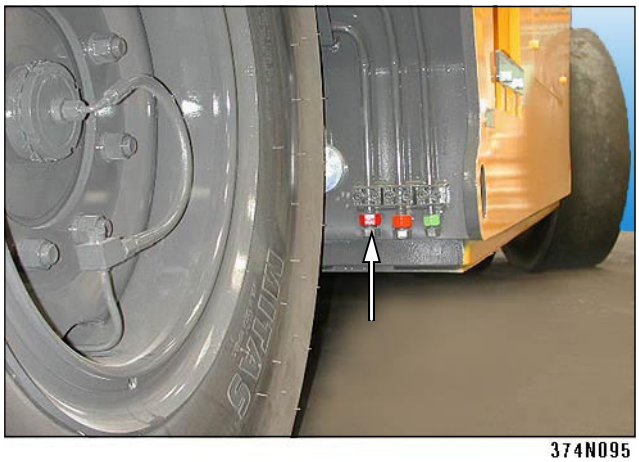


282N175T

Na 1000 uur in bedrijf (1 jaar)

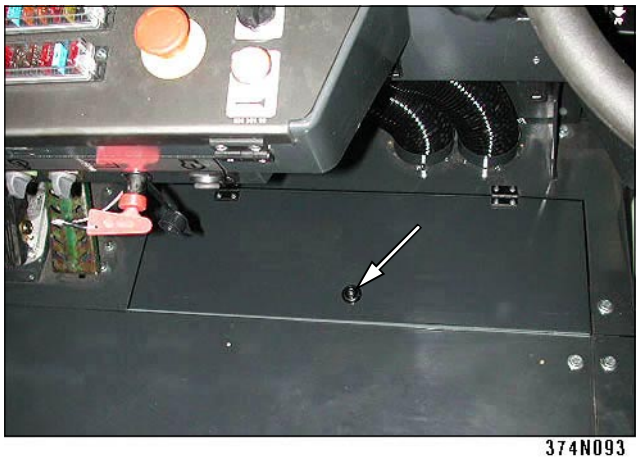
4.6.32. Verwisselen van de olie in de koppeling CLARK

- Laat de olie uitstromen na de beëindiging van het bedrijf en afkoeling tot 60 °C, of tijdens de motorloop (onder het rijden) en wacht totdat de olie de temperatuur van 60 °C bereikt.
- Demonteer de oliedop en laat de olie uitstromen in het van van 21,5 l (5,6 gal US) dat U hebt voorbereid en vervang tevens de filter volgens het hoofdstuk 4.6.26.



374N095

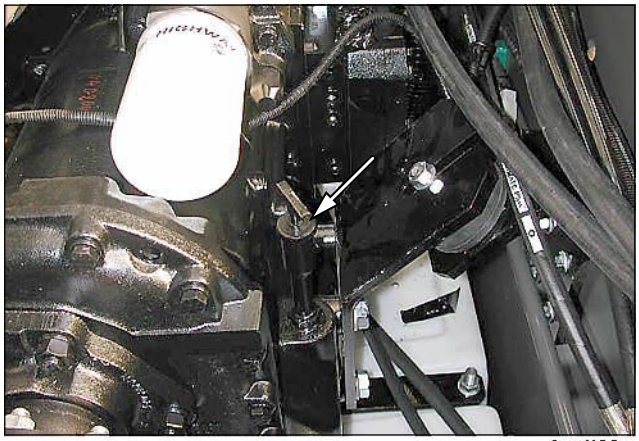
- Maak de klep onder de dashbord open.



374N093

Na 1000 uur in bedrijf (1 jaar)

- Giet door de opening de hoeveelheid van 21,5 l (5,6 gal US) na het uithalen van de controlemal tot het teken FULL.



374N094

- Start de motor en controleer bij de vrije toeren het niveau van de olie, of dit tot het teken ADD reikt.
- Controleer na het opwarmen van de olie tot 82÷93 °C de olie en als nodig vul bij tot aan het teken FULL.

Pas op bij het uitlaten van de hete olie voor het gevaar van verbranding. Laat de olie afkoelen onder de 50 °C.

Kom de brandvoorschriften na!

! ATTENTIE !

Gebruik de aanbevolen filters, zie het specificatie-boek of de catalogus van de reserveonderdelen.

Gebruik uitsluitend de aanbevolen olieën volgens het hoofdstuk 4.2.5.

Trek de filter niet uit, de winding en de dichting kan beschadigd worden.

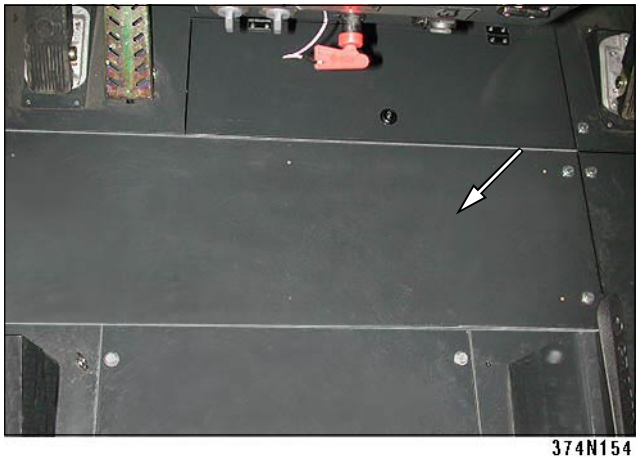
Vang de olie op in opvangvaten.

De gebruikte olie en filter is milieuafval - lever deze in ter liquidatie.

Na 1000 uur in bedrijf (1 jaar)

4.6.33. Verwisselen van de luchtdroger

- Demonteer de vloefdeksel.



374N154

- Demonteer het patroon van de luchtdroger. Maak het bovendeel van het lichaam schoon. In het gebied van de schone lucht (terugwerkend ventiel) mag geen vuil komen. Smeer de dichting van de nieuwe droogpatronen met de olie in. Trek handmatig het patroon - het aandraaimoment is 15 Nm (11 lb - ft).

374N126

! ATTENTIE !

Gebruik uitsluitend het origineel patroon KNORR!

De luchtinstalatie moet zonder druk zijn.

De gebruikte drogingspatroon is milieuafval- lever deze ter liquidatie in.

Na 1000 uur in bedrijf (1 jaar)

4.6.34. Controle van het aandraaien van de schroeven

Voer de controle uit en draai de hoofd- schroefverbindingen tot het juiste moment aan.

- motor - linker, rechter kant voor:

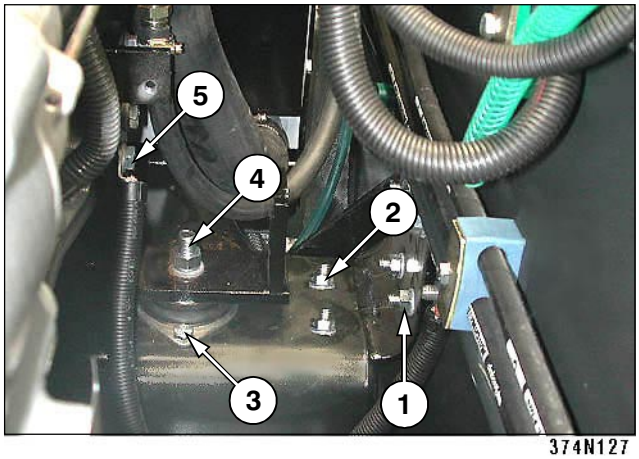
  1 - schroeven M12 - aandraaimoment 75 Nm (55 ft lb).

  2 - schroeven M12 - aandraaimoment 75 Nm (55 ft lb).

  3 - schroeven M10 - aandraaimoment 44 Nm (33 ft lb).

  4 - schroeven M16 - aandraaimoment 165 Nm (122 ft lb).

  5 - schroeven M12 - aandraaimoment 75 Nm (55 ft lb).



374N127

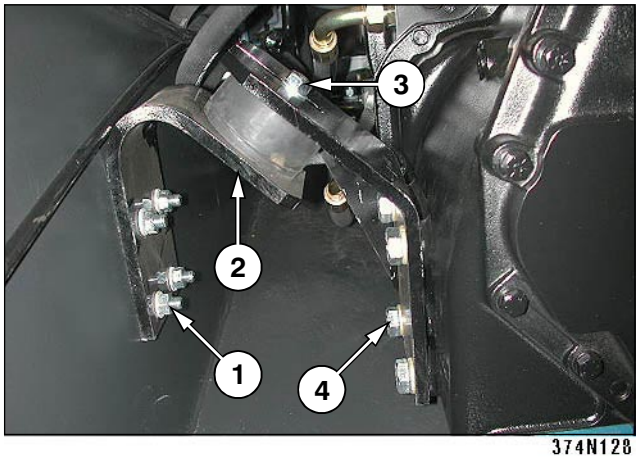
- motor - linker, rechter kant achter:

  1 - schroeven M12 - aandraaimoment 75 Nm (55 ft lb).

  2 - schroef M14 - aandraaimoment 118 Nm (87 ft lb).

  3 - schroef M14 - aandraaimoment 118 Nm (87 ft lb).

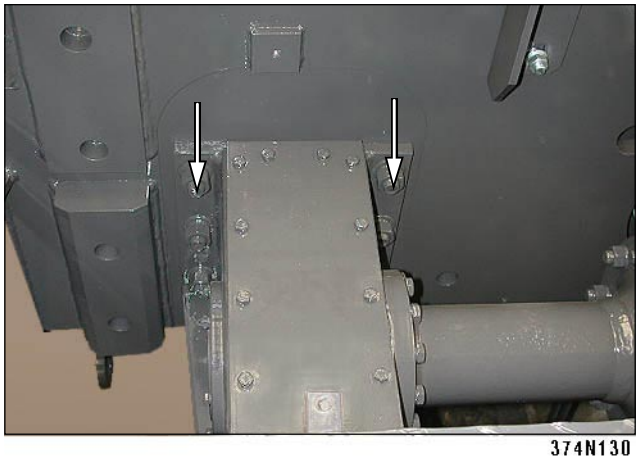
  4 - schroef UNC 3/4” x 10 - aandraaimoment 300 Nm (220 ft lb).



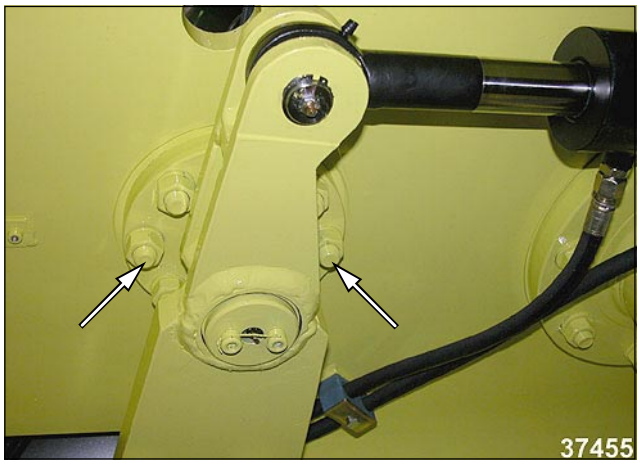
374N128

Na 1000 uur in bedrijf (1 jaar)

- Achteras - schroeven M20x1,5 - aandraaimoment 320 Nm (240 ft lb).

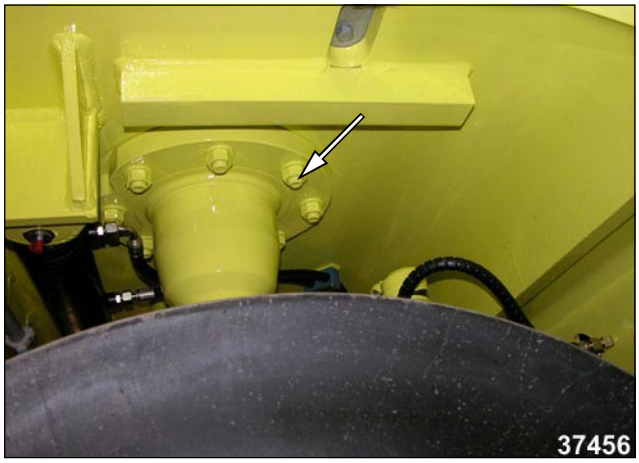


- Stuurhendel - schroeven M20 - aandraaimoment 190 Nm (140 ft lb).



Na 1000 uur in bedrijf (1 jaar)

- Vooras - schroeven M20 - aandraaimoment 190 Nm (140 ft lb).



- De moeren van de wielen worden aangedraaid tot het moment 400 Nm (295 ft lb).

De eerste aandraaing van de schroefverbindingen dient U na 100 uur van bedrijf van de nieuwe machine doen of na de generale reparatie!

Na 1000 uur in bedrijf (1 jaar)

4.6.35. Verwisselen van de olie in de verdeelkast

AANTEKENING:

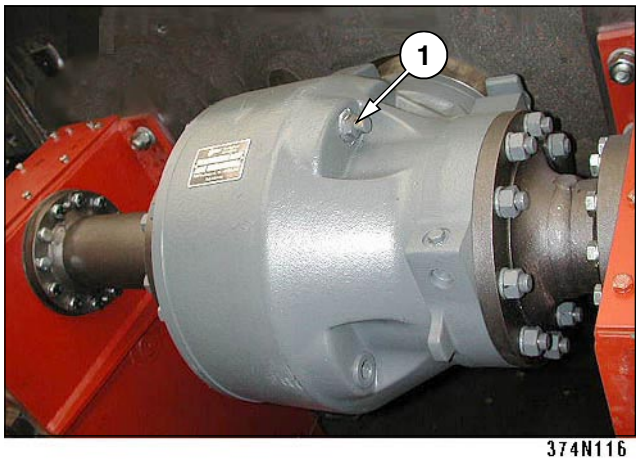
Laat de olie uitlopen na het beëindigen van het bedrijf nadat die afgekoeld is tot de temperatuur van 50 °C, of wacht tijdens het rijden van de machine totdat de olie opgewarmd is. De eerste verwisseling van de olie dient U uit te voeren na 250 uren van het bedrijf van de nieuwe machine of na GO!

Verdeelkast:

- Demonteer de deksel aan de achterkant van het raam.

374N084

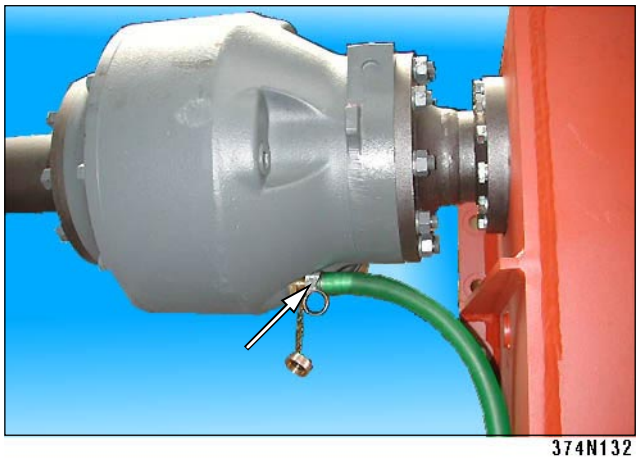
- Demonteer de gietdop (1).



374N116

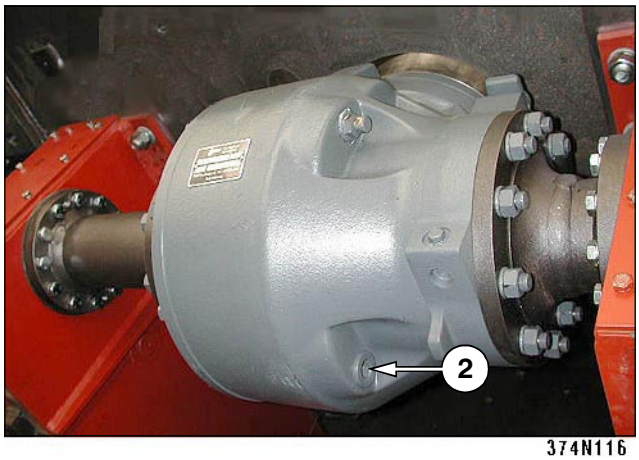
Na 1000 uur in bedrijf (1 jaar)

- Demonteer de uitlaatdop, schroef de uitlaatmond aan (toebehoren van de machine) en laat de olie van 6 l (1.58 gal US) uitstromen in het voorbereiderd vat. Monteer de dop terug - controleer de dichting.



374N132

- Giet de 6 l (1.58 gal US) olie in volgens het hoofdstuk 4.2.6.
- Demonteer het controledop (2), controleer het niveau t.a.v. de opening (moet licht uitvloeien) - pas het niveau aan.



374N116

- Schroef de controle- en uitlaatdop terug - controleer de dichting.

  Aandraaimoment :

  Controledop 80÷90 Nm. (59÷66.4 ft lb).

  Ontluchtings (vul) dop 70÷80Nm. (52÷59 ft lb)

Na 1000 uur in bedrijf (1 jaar)

Pas op bij het uitlaten van de hete olie voor het gevaar van verbranding. Laat de olie afkoelen onder de 50 °C.

Kom de brandvoorschriften na!

! ATTENTIE !

Gebruik uitsluitend de aanbevolen olieën volgens het hoofdstuk 4.2.4

Na 1000 uur in bedrijf (1 jaar)

Vang de olie op in opvangvaten.

De gebruikte olie is milieuafval - lever deze in ter liquidatie.

Na 2000 uren bedrijf (elke 2 jaar)

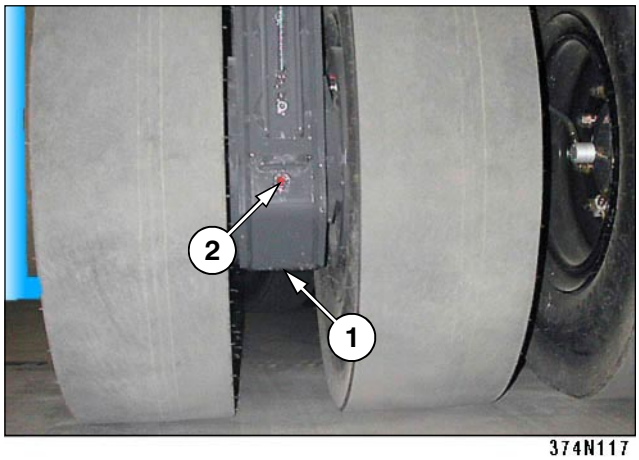
4.6.36. Verwisselen van de olie in de achteras

AANTEKENING:

Laat de olie uitlopen na het beëindigen van het bedrijf nadat die afgekoeld is tot de temperatuur van 50 °C, of wacht tijdens het rijden van de machine totdat de olie opgewarmd is. De eerste verwisseling van de olie dient U uit te voeren na 250 uren van het bedrijf van de nieuwe machine of na GO!

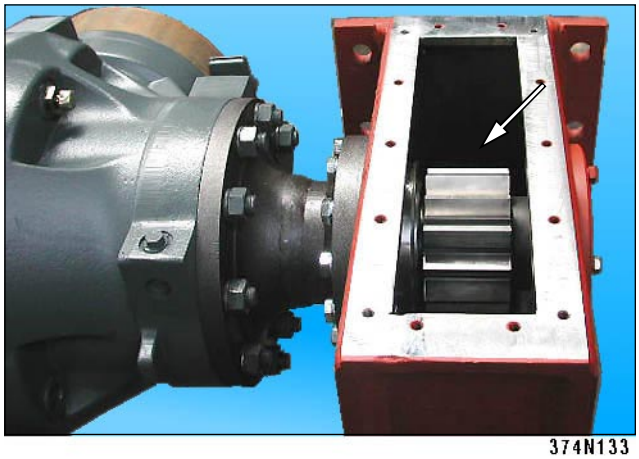
Achteras:

- Leg onder de uitlaatdop een vat voor 6 l (1,6 gal US), maak de uitlaatdoppen (1), de controle doppen ook (2). Monteer de doppen na het uitstromen terug (1).



374N117

- Demonteer de deksels en giet 5,2 l (1,4 gal US) in elke kast volgens het hoofdstuk 4.2.6.


374N133

- Controleer het niveau van de olie in de controleopening (2) - de olie kan lichtelijke uitlvloeien, en sluit met de doppen. Controleer na kortdurend bedrijf de dichtheid.

Na 2000 uren bedrijf (elke 2 jaar)

Pas op bij het uitlaten van de hete olie voor het gevaar van verbranding. Laat de olie afkoelen onder de 50 °C.

Kom de brandvoorschriften na!

! ATTENTIE !

Gebruik uitsluitend de aanbevolen olieën volgens het hoofdstuk 4.2.4.

Vang de olie op in opvangvaten.

De gebruikte olie is milieuafval - lever deze in ter liquidatie.

Na 2000 uren bedrijf (elke 2 jaar)

4.6.37. Verwisselen van de olie en filter in de stuurhydrauliek

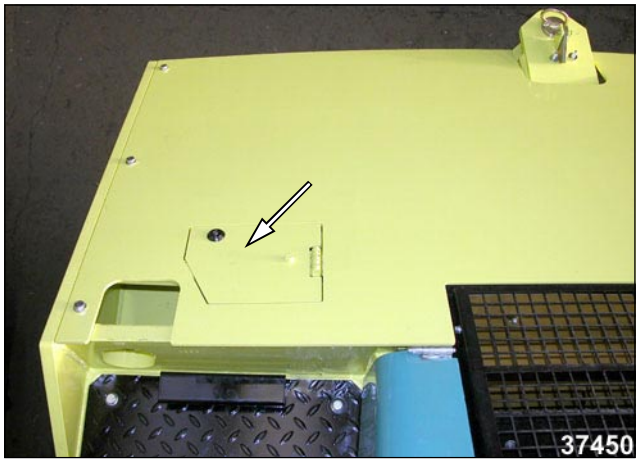
AANTEKENING:

Laat de olie uitstromen na de beëindiging van het bedrijf als die afgekoeld is tot 50 °C of wach tijdens het rijden van de machine totdat de olie is ogewarmd. Verwissel de filter voor het eerst na 1000 bedrijfsuren of na GO!

- Demonteer van onder in de raamsnede de uitlaatdop - vang de olie 3,5 l (0.92 US gal) op in het vat dat U hebt voorbereid.

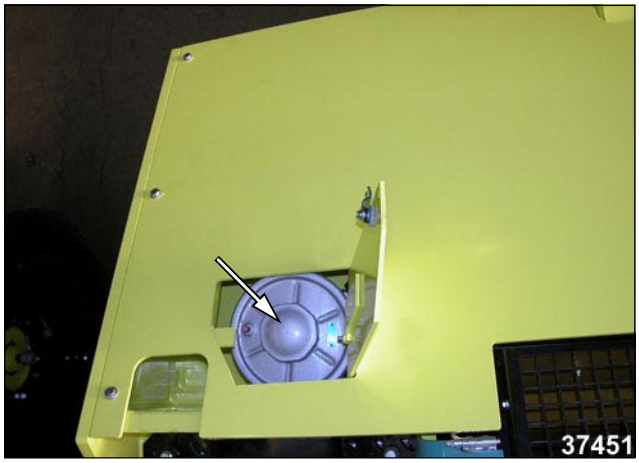
374N134

- Open de deksel.

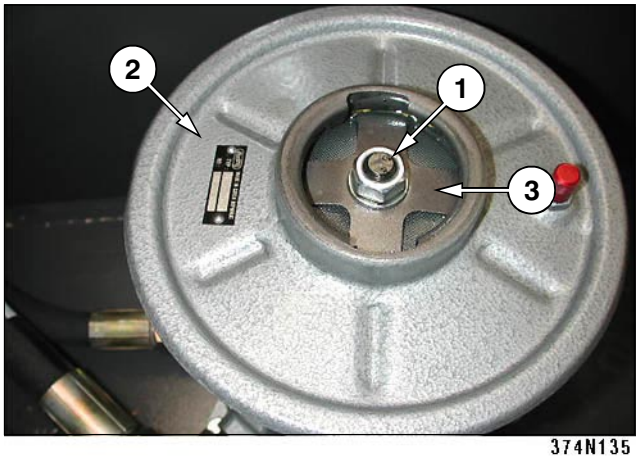


Na 2000 uren bedrijf (elke 2 jaar)

- Haal de deksel van een vat af.



- Demonteer de moer (1), haal de deksel af (2). Haal de filter uit (3) en vervang deze door een nieuwe.



374N135

Na 2000 uren bedrijf (elke 2 jaar)

- Sluit de uitlaatopening met een dop, controleer de dichting.
- Vul een hoeveelheid van 3,5 l nieuwe olie toe volgens het hoofdstuk 4.2.4 - sluit met een deksel af. Start de motor en draai een aantal keren met het stuur van rechts naar links.
- Controleer de hoogte van het niveau met een meetvat - pas de hoogte van het niveau aan.

374N136

- Sluit het vat met de dop af en doe de deksel op slot.

Na 2000 uren bedrijf (elke 2 jaar)

Pas op bij het uitlaten van de hete olie voor het gevaar van verbranding. Laat de olie afkoelen onder de 50 °C.

Kom de brandvoorschriften na!

! ATTENTIE !

Gebruik uitsluitend de aanbevolen filters, zie het specificatieboek of de catalogus van de reserveonderdelen.

Gebruik uitsluitend de aanbevolen olieën volgens het hoofdstuk 4.2.4.

Trek de filter niet uit, de winding en de dichting kan beschadigd worden.

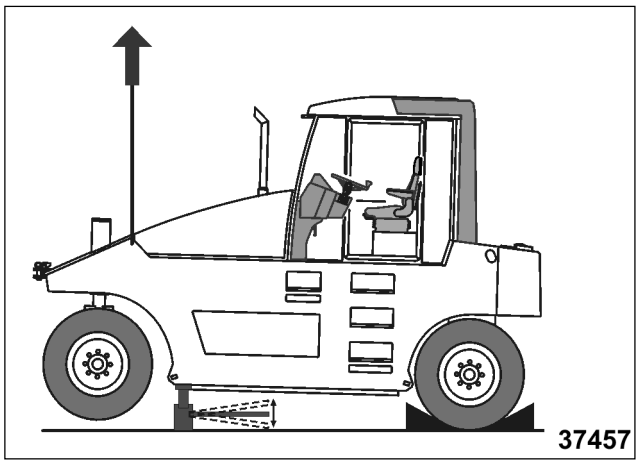
Vang de olie op in opvangvaten.

De gebruikte olie en filter is milieuafval - lever deze in ter liquidatie.

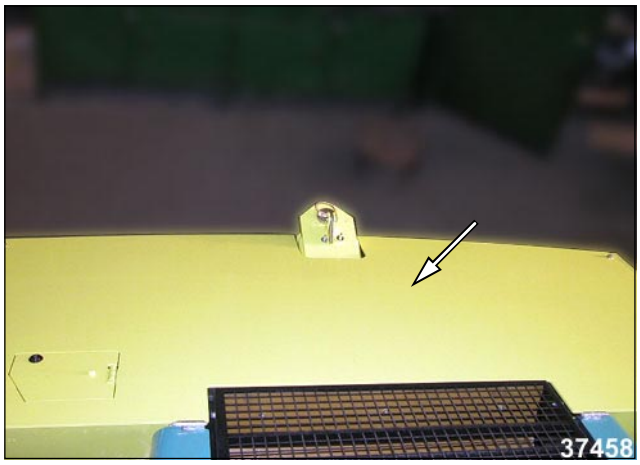
Na 2000 uren bedrijf (elke 2 jaar)

4.6.38. Vervanging olie in hydraulische walsen van de vooras

- Til aan de voorste ophangogen het voorste gedeelte van de wals een beetje op, zodat de voorwielen middels een kraan of achter de voorwielen door middel van een hevel worden ontlast.

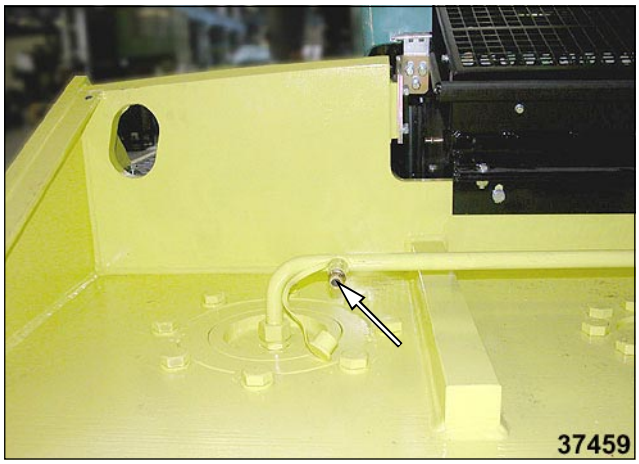


- Demonteer de behuizing.



Na 2000 uren bedrijf (elke 2 jaar)

- Demonteer de snelkoppeling op de buis van de verbinding van de hydraulische walsen van de voorassen, schuif de slang erop en laat de olie uit in een voorbereide bak door de machine stapsgewijs weer terug te laten zakken. De hydraulische walsen dienen met nieuwe olie te worden gevuld door een vulinrichting. De hoeveelheid van de olievulling is 6 l (1,6 gal US).



Kom de brandvoorschriften na!

! ATTENTIE !

Gebruik uitsluitend de aanbevolen olieën volgens het hoofdstuk 4.2.4.

De gebruikte olie en filter is milieuafval - lever deze in ter liquidatie.

Na 2000 uren bedrijf (elke 2 jaar)

4.6.39. Verwisselen van de remvloeistof

AANTEKENING:

Voor het ontluchten moet het voorrrad van de luchtdruk in het remsysteem aanwezig zijn. Wanneer het voorraad van de lucht er niet is, moet het systeem worden aangevuld onder druk tijdens de motorloop - **zorg voor de veilige start van de motor**. De ontluchting wordt uitgevoerd in samenwerking van twee personen.

Ontdoen van de remvloeistof uit de omloop:

- Demonteer de achterwielen volgens het hoofdstuk 4.6.29.
- Trek op het slangetje de sleutel nr..9.

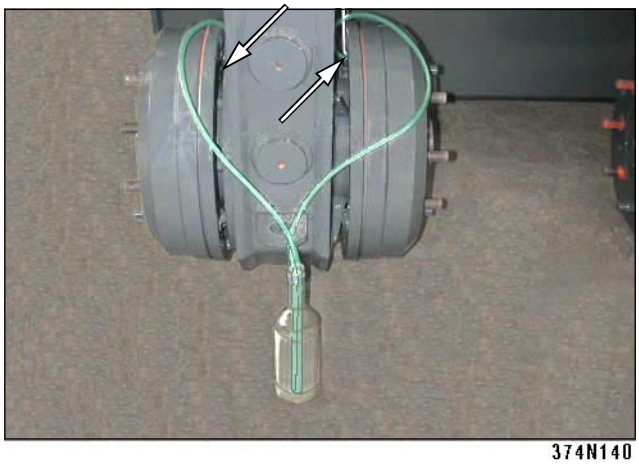
374N138

- Trek op de ontluchtingsschroef het slangetje met de sleutel.

374N139

Na 2000 uren bedrijf (elke 2 jaar)

- Plaats de slangentjes in het vat en maak de ontluchtingsschroef van de remkoker los. Het is mogelijk om altijd aan twee wielen tegelijkertijd te werken.



374N140

- Door herhaldelijk intrappen van de rempedaal door een andere persoon perst U het vloeistof geleidelijk uit alle remkokertjes naar het vat. Trek de ontluchtingsschroef aan.

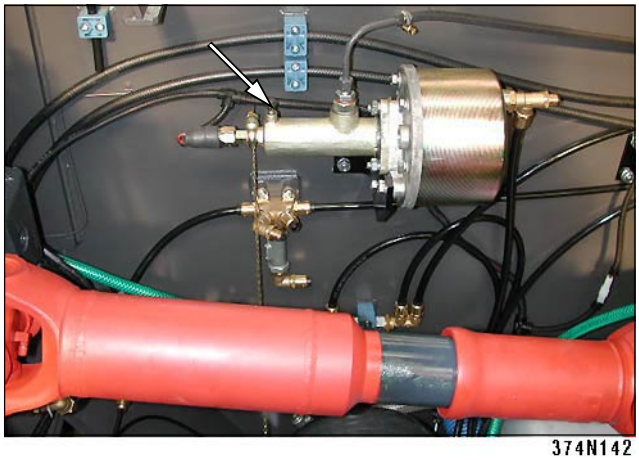
Na 2000 uren bedrijf (elke 2 jaar)

Vullen van de omloop met de remvloeistof en de ontluchting

- Vul het niveleringsvat met het vloeistof en behoudt tijdens het onltluchten het niveau boven "MIN".

374N141

- Maak de ontluchtingsschroef op de versterker los met 2 draaingen en na het vullen van de versterker met het vloeistof doet U de ontluchtingsschroef weer dicht.



374N142

- Vul de vaten met een nieuwe remvloeistof (uiteinde van het slangetje moet ondergedompeld zijn). Maak de ontluchtingsschroeven los. Trap het rempedaal in zolang het vloeistof wegvloeit met luchtbellen. Maak daatna bij het ingedrukt pedaal de ontluchtingsschroeven van alle kokertjes dicht, veeg deze af en zet de beschermende deksels op.
- Controleer de dichtheid van de circulatie, de hoogte van het niveau in het vat en pas dit aan.
- Monteer de wielen terug volgens het hoofdstuk 4.6.29.

Na 2000 uren bedrijf (elke 2 jaar)

Remvloeistof is giftig! Bewaar het remvloeistof in de originele goed gesloten verpakkingen!

Bescherm de huid tegen het aanraken met remvloeistof - bescherm je handen met rubbere handschoenen!

Spoel bij het contact met de ogen met schoon water en zoek de hulp van de arts op!

Bewaar het remvloeistof in de originele goed gesloten verpakkingen!

! ATTENTIE !

Het remvloeistof beschadigd de gelakte delen van de machine.

Gebruik uitsluitend het aanbevolen remvloeistof volgens het hoofdstuk 4.2.3.

Vang het remvloeistof op in een vat en lever dit in ter liquidatie!

Na 2000 uren bedrijf (elke 2 jaar)

4.6.40. Verwisselen van koelingvloeistof

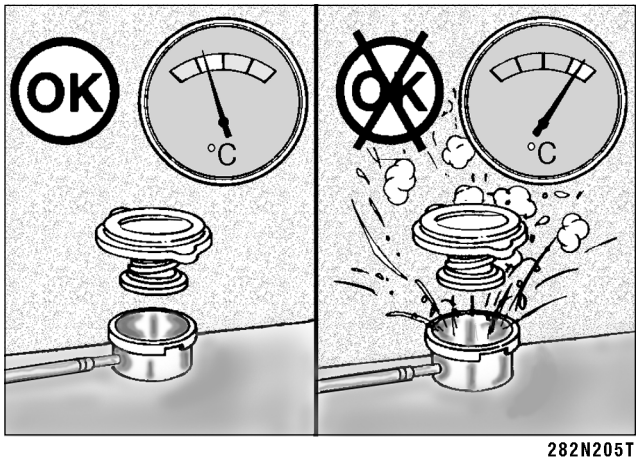
AANTEKENING:

Laat de vloeistof na de beëindiging van het bedrijf of tijdens het rijden van machine uitlopen als het vloeistof opgeward is tot 80 °C.

- Haal de dop af van het niveleringsvat.

374N119

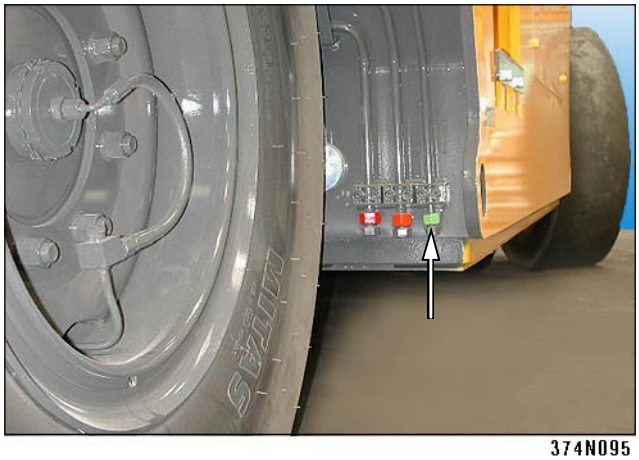
Haal de deksel niet eerder af dan de temperatuur van het koelingvloeistof daalt onder de 50 °C . Dreigt de verbranding met heet water.



282N205T

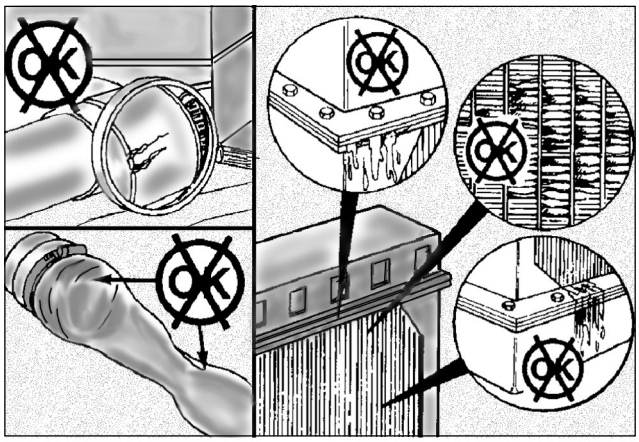
Na 2000 uren bedrijf (elke 2 jaar)

- Onderleg de dop met een vat. Maak de dop schoon en demoteer deze. De uitgelaten hoeveelheid is cca 19,5 l (5,1 gal US). bij de machine met een verwarming is de hoeveelheid 20,5 l (5,4 gal US).



374N095

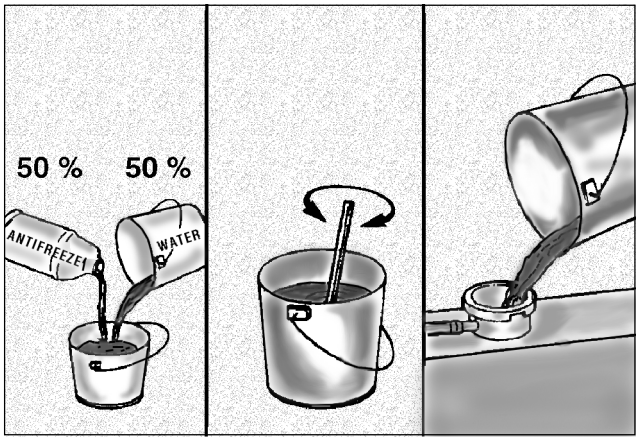
- Controleer of er in het koelingsysteem van de motor geen beschadigde slangen zijn en of er geen slangklemmen ontbreken. Controleer de stand van de koeler, of deze niet beschadigd is, niet doorlaat en of de lammelen van de koeler niet vervuild. Maak deze schoon en repareer als dat nodig is.



282N206T

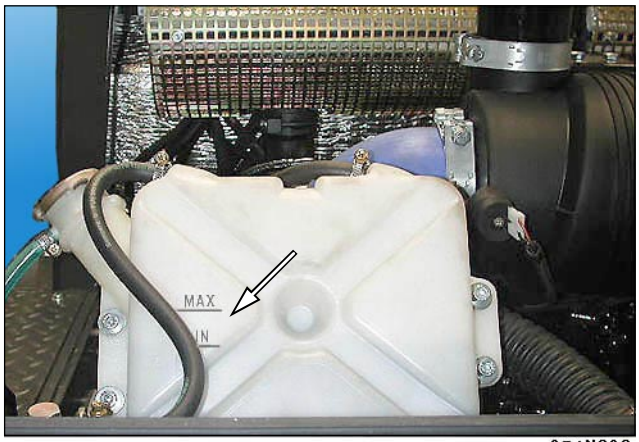
Na 2000 uren bedrijf (elke 2 jaar)

- Vul het koelingsysteem met een nieuwe vloeistof in verhouding van 50 % water + 50 % vriesbestendig middel. Max. snelheid van de vulling is19 l/min [5 gal US per minuut]. Sluit de niveleringsvat af met een deksel.



282N207T

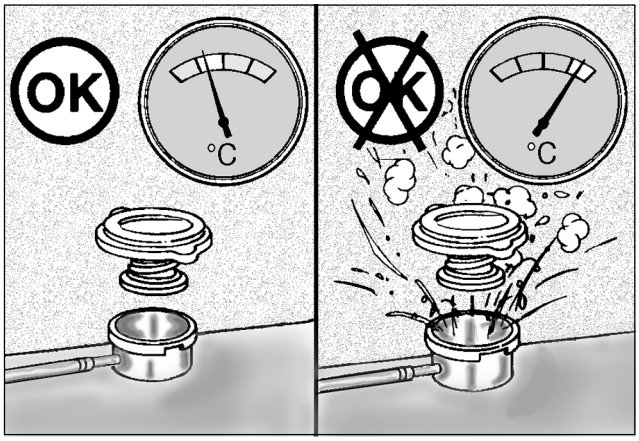
- Start de motor en wacht totdat de temperatuur 80 °C is. Zet daarna de motor stil. Controleer tevens of er geen koelingvloeistof ontsnapt. Controleer de hoogte van het niveau op het niveleringsvat.



374N082

Na 2000 uren bedrijf (elke 2 jaar)

Laat de temperatuur voor het aanvullen dalen onder de 50 °C. Bij het openen van de overdrukdop dreigt het gevaar van spuiten van het vloeistof en de verbranding.



282N205T

Handel bij de verwisseling volgens de instructies van de producent!

Bescherm de handen mer rubbere handschoenen!

Bescherm de ogen met bril of een veiligheidsschild!

! ATTENTIE !

Gebruik uitsluitend het aanbevolen vloeistof volgens het hoofdstuk 4.2.3!

Vang het vloeistof op in opvangvaten.

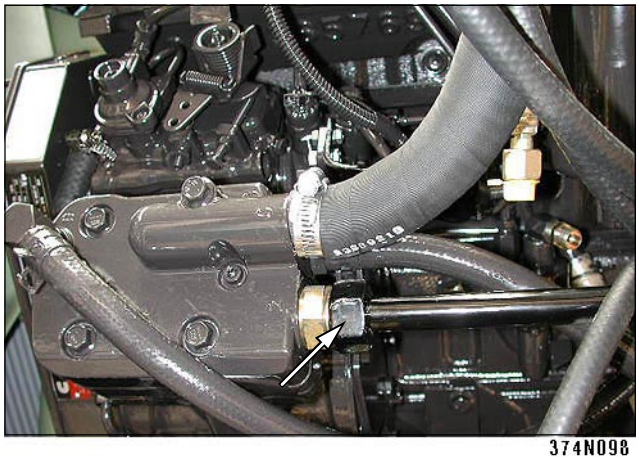
Lever het gebruikte vloeistof ter veilige liquidatie volgens de voorschriften!

Na 2000 uren bedrijf (elke 2 jaar)

4.6.41. Controle van de uitpersende pijpleiding van de luchtcompressor

De uitpersende pijpleiding moet zonder druk zijn. Laat de druklucht uit het systeem komen.

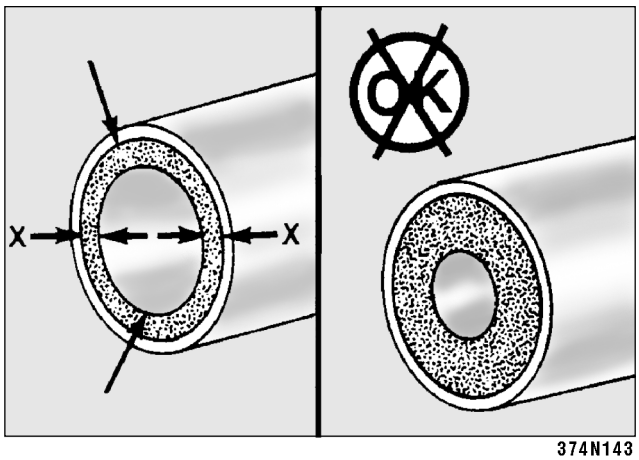
- Demonteer de uitpersende luchtpijpleiding van de compressor.



374N098

Na 2000 uren bedrijf (elke 2 jaar)

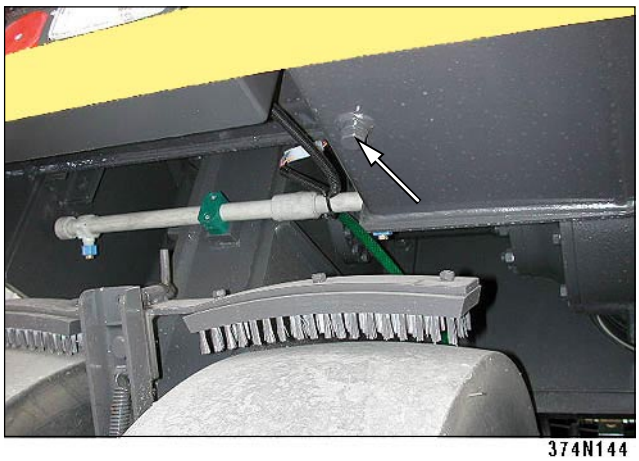
- Als de totale mate van de geslibde carbon op de wand de waarde van X+X=2 mm (1/16 in) overschrijdt, maak deze schoon of verwissel de uitpersende pijp van de compressor en contacteer Uw dealer of de service van Cummins voor de uitvoering van de algehele revisie en de reparatie van de compressor.



374N143

4.6.42. Schoonmaken van de brandstoftank

- Voer het schoonmaken bij minimale hoeveelheid van brandstof -nadat het controlelicht gaat branden blijft in de tank nog cca 16 l (3,5 US gal).
- Schroef de uitlaatdop uit, laat de brandstof uitstromen in een voorbereid vat.



374N144

- Spoel uit met schone brandstof, draai de dop terug - controleer de dichting.

AANTEKENING:

Bij het te veel lucht in het brandstofsysteem voer de ontluchting volgens het hoofdstuk 4.6.43.

Onderhoud naar behoefte

Kom de brandvoorschriften na!

Voer het schoonmaken uit in de geventileerde ruimtes zonder brandgevaar.

Rook bij het werk niet en gebruik geen open vuur.

Voorkom de ontsnapping van de brandstof in de grond.

4.6.43. Ontluchting van het brandstofsysteem

Ontluchting van het brandstofsysteem wordt uitgevoerd voor de eerste start bij:

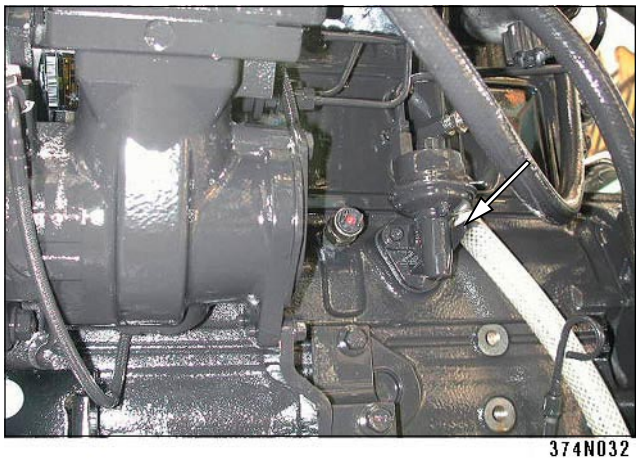
- het niet vullen van de brandstoffilters met brandstofverwisseling van de filters
- verwisseling van de brandstofpomp
- verwisseling van de hogedruk- pijpleiding, inspuiter
- langdurig wegzetten van de machine
- opmaken van brandstof.

Ontluchting van de lagedruk-pijpleiding en van de filters:

- Maak de ontluchtingsschroef op de brandstoffilter los.

374N145

- Pomp door middel van de aanreikpomp totdat er schone brandstof uitkomt zonder luchtbellen.



374N032

- Trek de ontluchtingsschroef aan. Aandraaimoment is 9 Nm (7 ftlb).

Onderhoud naar behoefte

Ontluchting van de hogedruk-pijpleiding en van de inspuiters:

- Wanneer U de voorgaande verrichtingen hebt gedaan en de motor starte niet, voer de ontluchting van de hogedruk- pijpleiding uit.
- Plaats het sleuteltje op de schakelkast in de positie "1" , zodat het electromagnetische ventiel "Stop" van de motor onder stroom komt.
- Voer de ontluchting uit door het losmaken van één of meer moeren op de inspuiters en door het doordraaien van de motor wordt de lucht uit de hogedruk - pijpleiding geperst.
- Ontlucht zolang totdat de motorloop regelmatig is.
- Draai de losgemaakte bindingen aan tot het aandraaimoment van 38 Nm.

Wanneer U voor het ontluchten van de starter van de motor gebruikt, start niet langer dan 30 seconden. Wacht 2 minuten tussen de starten. Bij het ontluchten kan een motor gestart worden, kom om die reden de veiligheidsmaatregelen na.

De druk van de brandstof in de hogedruk-pijpleiding is groot en kan de beschadiging van huid en ernstige verwondingen tot gevolg hebben.

Voer het onluchten niet uit op de hete motor, de brandstof kan op de hete uitlaatleiding vloeien en brand veroorzaken.

Rook niet!

Vang de ontsnappende brandstof op!

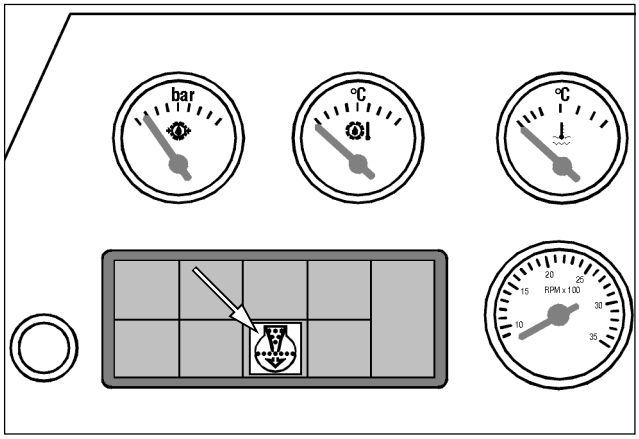
4.6.44. Verwisselen van de luchtfiltervoegsel

AANTEKENING:

In de luchtfilter is de hoofd- en veiligheidsvoegsel :

! ATTENTIE !

Nadat het controlelicht gaat branden dient U beide voegsels te verwisselen.



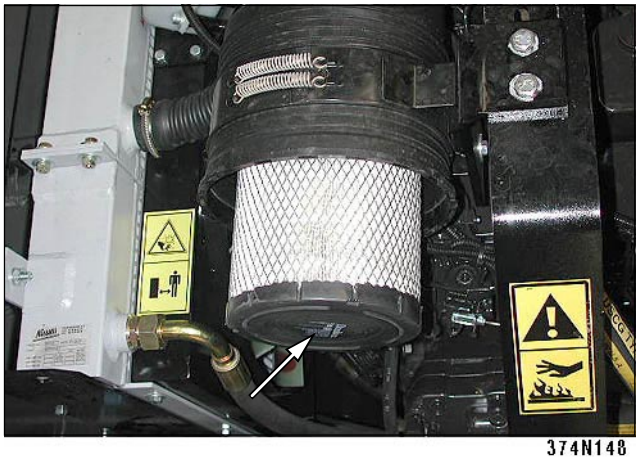
374N146

- Maak de klemmen los en haal de deksel af.

374N147

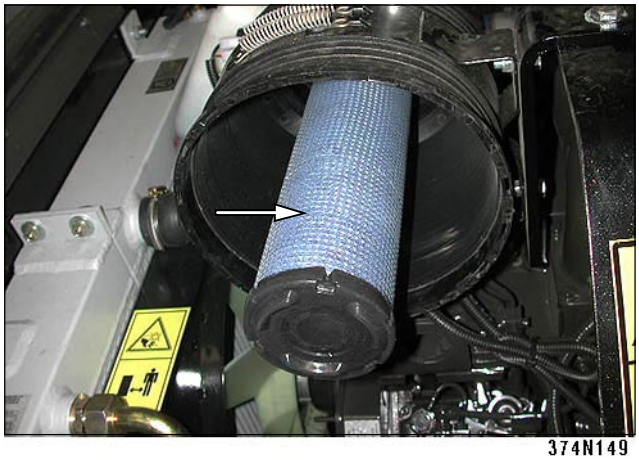
Onderhoud naar behoefte

- Haal de hoofdvoegsel uit !



374N148

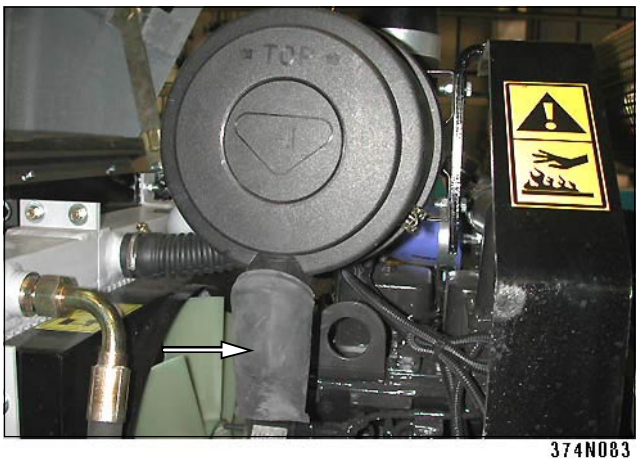
- Controleer de dichtheid van de bindingen en de zuigslang.
- Verwissel de veiligheidsvoegsel nadat U de oude uit de toegangsopening hebt uitgehaald.



374N149

Onderhoud naar behoefte

- Monteer de nieuwe of de schoongemaakte hoofdvoegsel. Controleer of deze op de juiste manier zit.
- Haal de stofventiel af, maak hem schoon em moteer terug.



374N083

Onderhoud naar behoefte

! ATTENTIE !

Maak de binnenruimte van de filter niet schoon met de geperste lucht, zodat de stof niet in de zuigpijpleiding van de motor komt.

Verwissel beide voegsels uitterlijk na 1 jaar bedrijf - gebruik de originele voegsels.

Het beschadigde lichaam van de filter, de deksel of het vacuumventiel dient U onmiddelijk te vervangen!

4.6.45. Schoonmaken van de koeler

AANTEKENING:

Wegens het werk van de machine in verschillende sorten omgeving kan de regelmatige interval van het schoonmaken niet worden bepaald. bij het werk in een zeer stoffige omgeving dient U het schoonmaken dagelijks te doen. Het dichtslibben van de koeler heeft tot gevolg de verhoging van de temperatuur van de koelingvloeistof van de motor en van de olie in het hydraulische systeem.

- Voer het schoonmaken uit met de geperste lucht of een hogedruk water- of stoomstroom van de kant van de ventilator.

374N081

Onderhoud naar behoefte

! ATTENTIE !

Beschadig bij het schoonmaken de lammelen van de koeler niet. Gebruik geen schoonmaakinstrumenten met te hoge druk.

Gebruik bij het vervuilen van de koeler met olieprodukten (olie) een schoonmaakmiddel en handel volgens de aanwijzingen van de producent. Stel de oorzaak van de vervuiling vast.

Gebruik geen makkelijk ontstekende schoonmaakmiddelen (benzine, diesel, petroleum, oplosmiddelen e.d.).

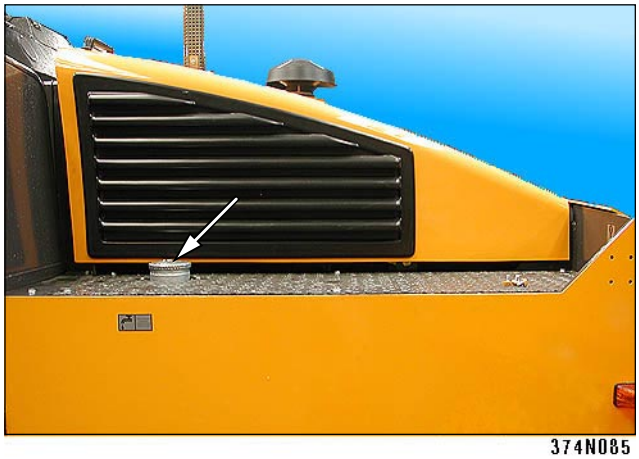
Handel bij het schoonmaken volgens de milieunormen en voorschriften!

Gebruik geen verboden schoonmaakmiddelen!

Voer het schoonmaken uit op een werkplaats die uitgerust is met het opvangsysteem voor de schoonmaakmiddelen, zodat er geen contaminatie van grond en van de waterbronnen plaatsvindt!

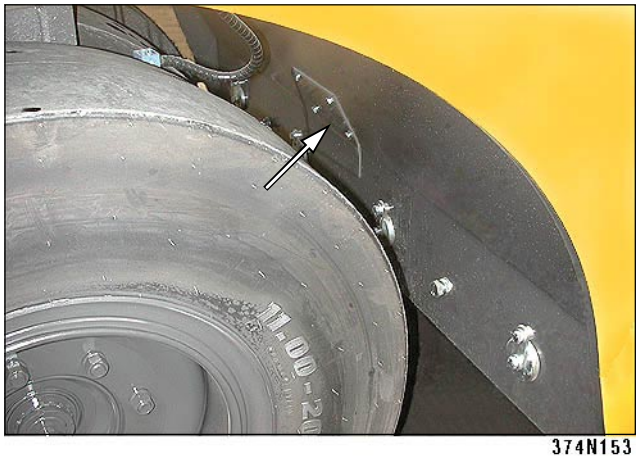
4.6.46. Schoonmaken van watertank en filter van het sproeien

- Demonteer de afsluiter van het tankvullen.



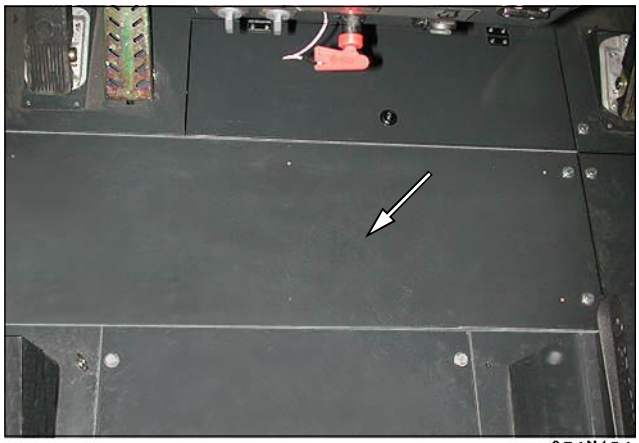
374N085

- Demonteer de klep achter de voorwielen en maak de afsluiter voor het uitgieten van water open. Pomp de rest van het water uit de omloop van het sproeien door het aanzetten van de sproeipomp - laat de pomp aan zolang er uit de sproeier water komt.



374N153

- Demonteer de vloerdeksel tussen de stoelen.



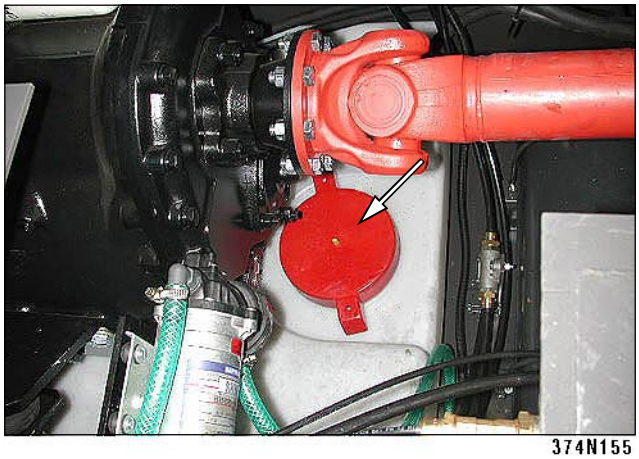
374N154

Onderhoud naar behoefte

- Demonteer het vat van de filter met de zeef, spoel deze en maak schoon.

374N109

- Demonteer de deksel en spoel met stroom water de tank.



374N155

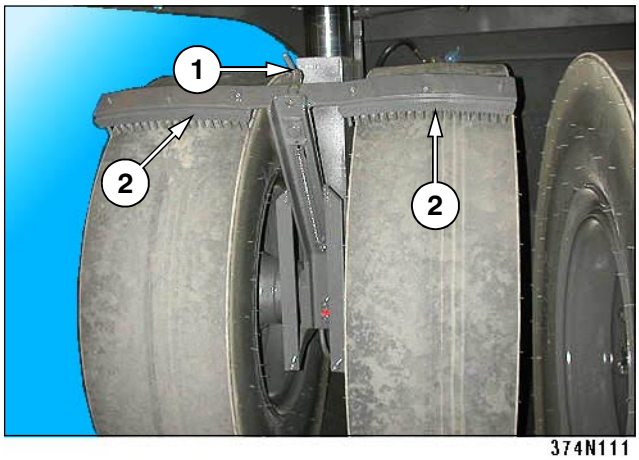
! ATTENTIE !

De tank en het systeem van sproeien dient U leeg te laten lopen altijd wanneer de temperatuur daalt onder de 0 °C (32 °F)!

Onderhoud naar behoefte

4.6.47. Schoonmaken van de borstelkrabbers

- Trek de borstels omhoog en verzeker ze in deze positie door de grendel (1).



374N111

- Controleer visueel de stand van de borstels (2) - maak ze schoon en repareer ze.
- Maak de grendel los, laat de borstels bij de wielen zakken - de veren drukken de borstels aan.

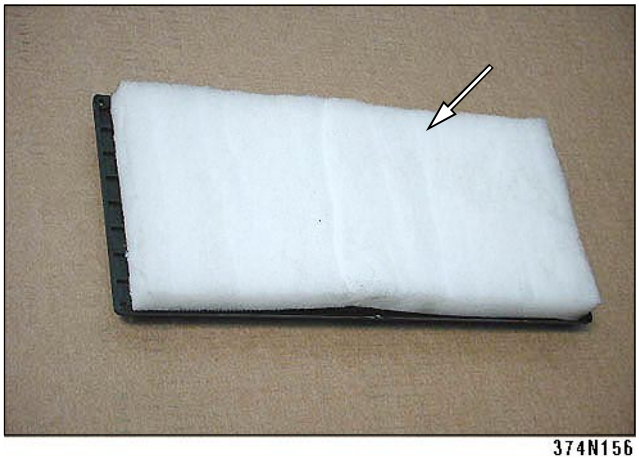
Onderhoud naar behoefte

4.6.48. Schoonmaken van de luchtfilter van de cabineventilatie

- Demonteer de dekkingsraster.

374N084

- Haal de filtratievoegsel uit, klop deze voorzichtig uit en was deze in een saponaatoplossing.


374N156

AANTEKENING:

Maak regelmatig schoon en dat 1 x per maand. In het geval dat U in zeer stoffige omgeving werkzaam bent, kunt U de intervallen van het schoonmaken verkorten. De voegsel kan 2x gewassen worden.

Onderhoud naar behoefte

4.6.49. Schoonmaken machine

Maak na het werk de machine schoon van het belangrijkste vuil! Maak de totale schoonmaak regelmatig en minimaal één maal per week. Bij het werk aan de vaste gronden, de cement- en kalkstabilisaties dient de schoonmaak dagelijks te worden uitgevoerd. Wijd de aandacht aan de functie van de krabbers!

! ATTENTIE !

Gebruik geen makkelijk otstekende schoonmaakmiddelen!

Stel de electrische delen of het isolatiemateriaal niet bloot aan de directe stroom van water of stoom. Deze materialen dient U altijd af te dekken(de alternator e.d.).

Koppel de ontkoppelaar van de accu los!

Dicht voor het schoonmaken met behulp van de hogedruk-schoonmaakinstrumenten met water of stoom alle openingen, waar het schoonmaakmiddel in zou kunnen dringen (bijv. de zuigopening van de motor, binnenruimte van de alternator e.d.). Na het schoonmaken dient U deze dichtingen weer te verwijderen.

Gebruik geen verboden schoonmaakmiddelen!

Voer het schoonmaken uit op een werkplaats die uitgerust is met het opvangsysteem voor de schoonmaakmiddelen, zodat er geen contaminatie van grond en van de waterbronnen plaatsvindt!

Onderhoud naar behoefte

4.6.50. Controle van het aandraien van de schroefverbindingen

- Controleer regelmatig of de schroefverbindingen niet losgeraakt zijn.
- Gebruik voor het aandraaien de momentsleutels.

	Aandraaimoment			
	Voor schroeven 8,8 (8G)		Voor schroeven 10,9 (10K)	
Winding	Nm	lb-ft	Nm	lb-ft
M6	10	7,4	14	10,3
M8	24	25,0	34	25,0
M8x1	19	14,0	27	19,9
M10	48	35,4	67	49,4
M10x1,25	38	28,0	54	39,8
M12	83	61,2	117	86,2
M12x1,25	66	48,7	94	69,3
M14	132	97,3	185	136,4
M14x1,5	106	78,2	148	109,1
M16	200	147,5	285	210,2
M16x1,5	160	118,0	228	168,1
M18	275	202,8	390	287,6
M18x1,5	220	162,2	312	230,1
M20	390	287,6	550	405,6
M20x1,5	312	230,1	440	324,5
M22	530	390,9	745	549,4
M22x1,5	425	313,4	590	435,1
M24	675	497,8	950	700,6
M24x2	540	398,2	760	560,5
M27	995	733,8	1400	1032,5
M27x2	795	586,3	1120	826,0
M30	1350	995,7	1900	1401,3
M30x2	1080	796,5	1520	1121,0

Onderhoud naar behoefte

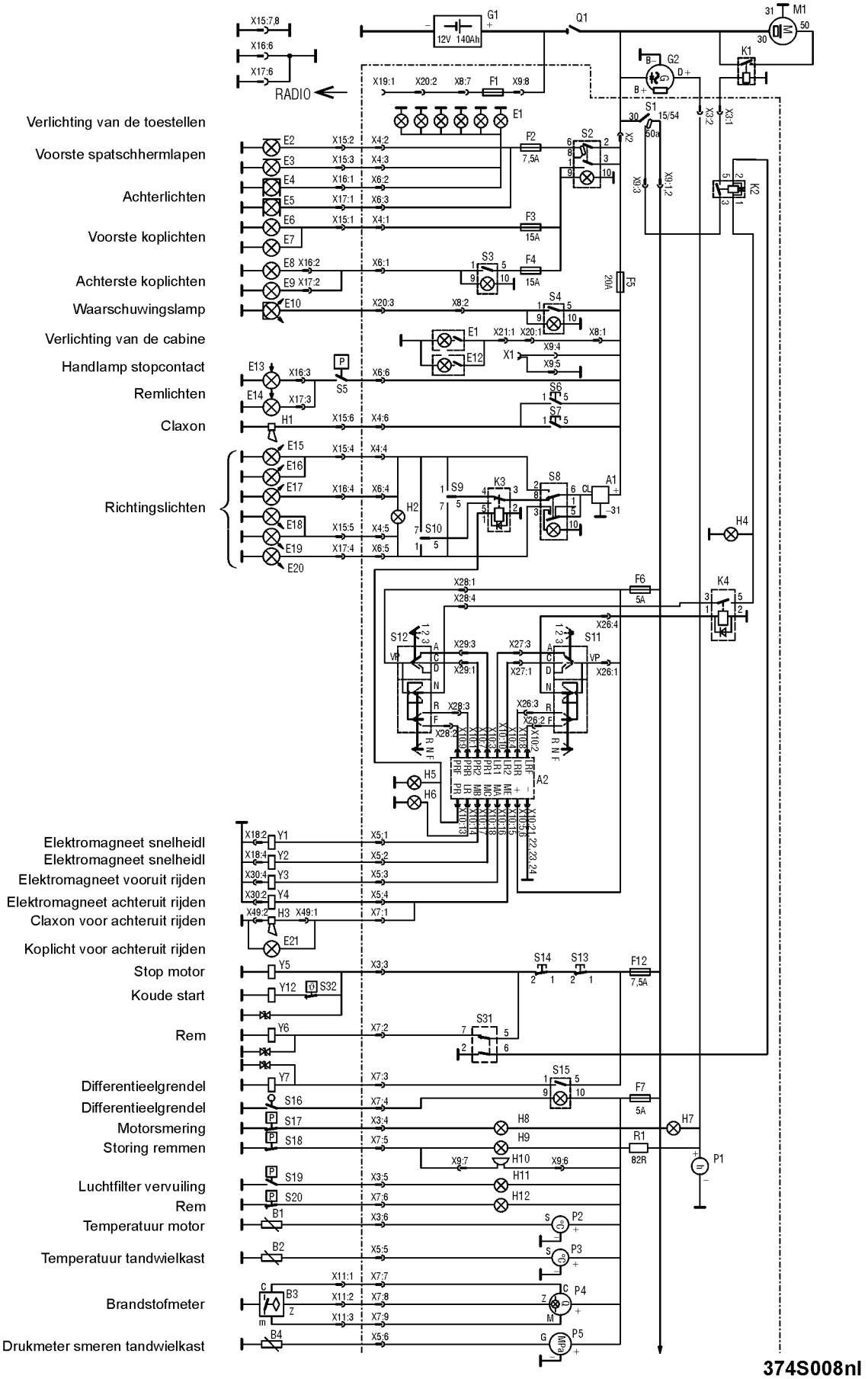
De waarden die in het tabel staan zijn de aandraaimomenten bij de droge winding (met het coeficient van de frictie = 0,14). Voor de gesmeerde winding gelden deze warden niet.

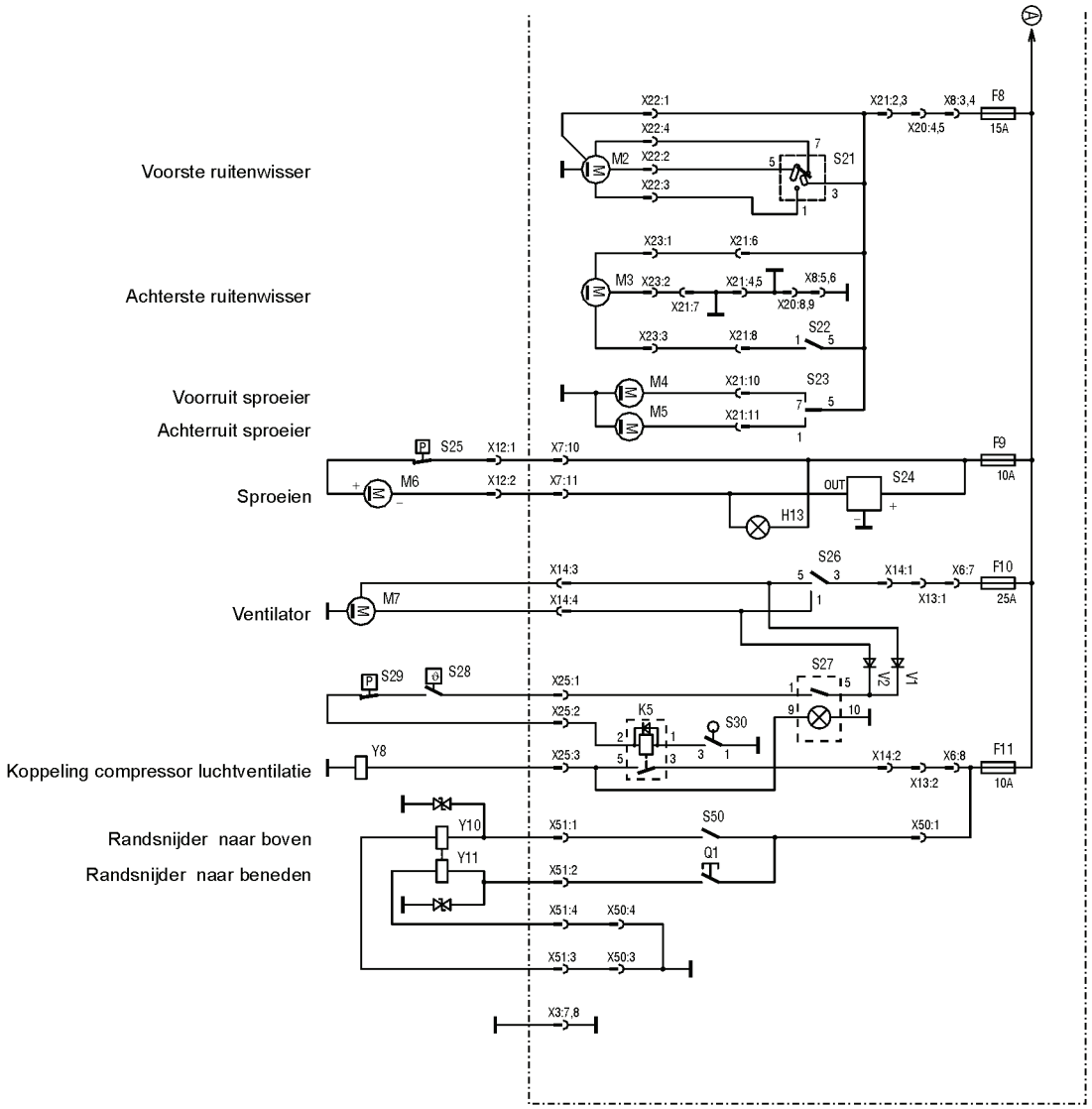
De zelfzekerende moeren kunnen na het losraken maximaal 3x gebruikt worden.

Schema elektrische installatie

Legenda:

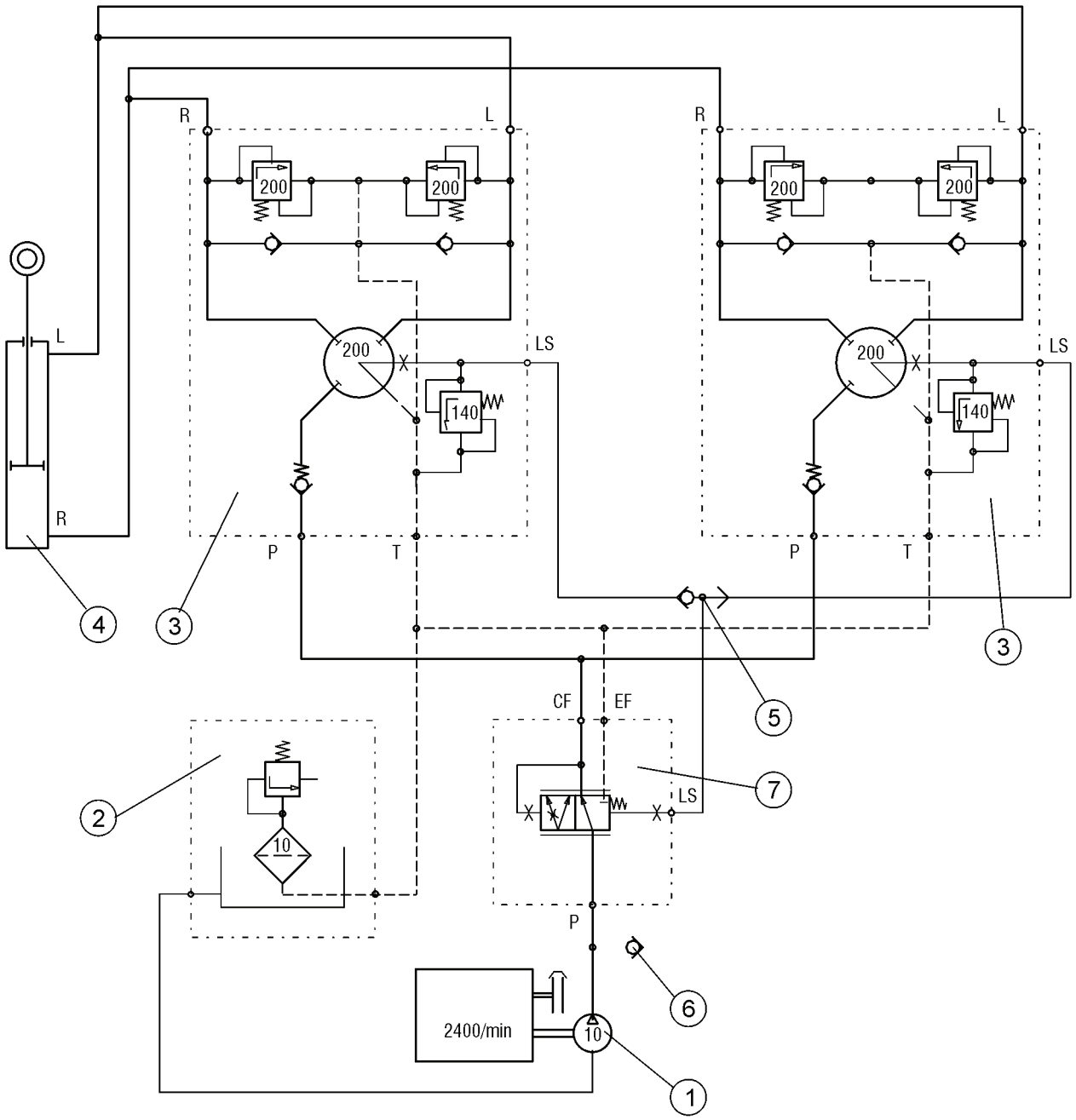
- A 1 Onderbreker van de richtingslichten
- A 2 Elektronica van de omschakelaars van het sturen
- B 1 Sensor van de motortemperatuur
- B 2 Sensor van de tandwielkasttemperatuur
- B 3 Vlotter van de brandstofmeter
- B 4 Sensor van de drukmeter van smeren van tandwielkast
- E 1 Verlichting van de toestellen
- E 2, 3 Voorste spatschermlampen
- E 4, 5 Achterlichten
- E 6, 7 Voorste koplichten
- E 8, 9 Achterste koplichten
- E 10 Waarschuwingslamp (optioneel)
- E 11, 12 Verlichting van de cabine
- E 13, 14 Remlichten
- E 15-17 Linkse richtingslichten
- E 18-20 Rechtse richtingslichten
- E 21 Koplicht voor achteruitrijden
- F 1-12 Smeltzekeringen
- G 1 Accumulator
- G 2 Draaistroomdynamo
- H 1 Claxon
- H 2 Controlelampje van de richtingslichten
- H 3 Claxon voor achteruitrijden (optioneel)
- H 4 Controlelampje neutraalpositie
- H 5 Controlelampje besturen rechts
- H 6 Controlelampje besturen links
- H 7 Controlelampje acculaden
- H 8 Controlelampje voor smeren van de motor
- H 9 Controlelampje voor storing van de remmen
- H 10 Akoestische signaalgever voor storing van de remmen
- H 11 Controlelampje voor verstoppen van luchtfilter
- H 12 Controlelampje rem
- H 13 Controlelampje sproeien
- K 1 Contactgever
- K 2-6 Hulprelais
- M 1 Starter
- M 2 Voorste ruitenwisser
- M 3 Achterste ruitenwisser
- M 4 Voorruit sproeier
- M 5 Achterruit sproeier
- M 6 Motor voor het sproeien
- M 7 Ventilator
- P 1 Motorurenteller
- P 2 Motor temperatuurmeter
- P 3 Tandwielkast temperatuurmeter
- P 4 Brandstofmeter
- P 5 Drukmeter voor het smeren van de tandwielkast
- Q 1 Scheidingsschakelaar accumulator
- S 1 Schakeldoos
- S 2 Schakelaar voorste koplichten
- S 3 Schakelaar achterste koplichten
- S 4 Schakelaar waarschuwingslamp (optioneel)
- S 5 Drukschakelaar remlichten
- S 6, 7 Claxon drukknop
- S 8 Schakelaar waarschuwingslampen
- S 9 Linker schakelaar richtingslichten
- S 10 Rechter schakelaar richtingslichten
- S 11 Linker schakelaar
- S 12 Rechter schakelaar
- S 13, 14 Knoop noodrem
- S 15 Schakelaar differentieelgrendel (optioneel)
- S 16 Indicatie van het sluiten van differentieelgrendel (optioneel)
- S 17 Drukschakelaar motorsmering
- S 18 Schakelaar storing remmen
- S19 Onderdrukschakelaar luchtfilter
- S 20 Drukschakelaar remmen
- S 21 Schakelaar voorste ruitenwisser
- S 22 Schakelaar achterste ruitenwisser
- S 23 Drukknop sproeiers
- S 24 Sproei-interval schakelaar
- S 25 Overdrukschakelaar sproeien (onderdeel van sproeipomp)
- S 26 Schakelaar ventilator
- S 27 Schakelaar luchtventilatie (optioneel)
- S 28 Thermostaat luchtventilatie (optioneel)
- S 29 Overdrukzekering luchtventilatie (optioneel)
- S 30 Positieschakelaar verwarming
- S 31 Schakelaar parkeerremmen
- S 32 Thermostaat koude start (optioneel)
- S 50 Drukknop randsnijder - naar boven (optioneel)
- S 51 Drukknop randsnijder - naar beneden (optioneel)
- V 1, 2 Blokkeerdioden
- X 1 Handlamp stopcontact
- X 2-51 Connectoren
- Y 1, 2 Elektromagneten gangwissel
- Y 3 Elektromagneet vooruit rijden
- Y 4 Elektromagneet achteruit rijden
- Y 5 Elektromagneet STOP motor
- Y 6 Elektromagneet van de klep remmen
- Y 7 Elektromagneet van de klep differentieelgrendel (optioneel)
- Y 8 Elektromagnetische koppeling compressor luchtventilatie (optioneel)
- Y 10 Elektromagnetische klep randsnijder - naar boven (optioneel)
- Y 11 Elektromagnetische klep randsnijder - naar beneden (optioneel)
- Y 12 Elektromagneet koude start motor


Verlichting van de toestellen
Voorste spatschhermlapen
Achterlichten
Voorste koplichten
Achterste koplichten
Waarschuwingslamp
Verlichting van de cabine
Handlamp stopcontact
Remlichten
Claxon
Richtingslichten
Elektromagneet snelheidl
Elektromagneet snelheidl
Elektromagneet vooruit rijden
Elektromagneet achteruit rijden
Claxon voor achteruit rijden
Koplicht voor achteruit rijden
Stop motor
Koude start
Rem
Differentieelgrendel
Differentieelgrendel
Motorsmering
Storing remmen
Luchtfilter vervuiling
Rem
Temperatuur motor
Temperatuur tandwielkast
Brandstofmeter
Drukmeter smeren tandwielkast
RADIO
12V 140Ah
374S008nl


Voorste ruitenwisser
Achterste ruitenwisser
Voorruit sproeier
Achterruit sproeier
Sproeien
Ventilator
Koppeling compressor luchtventilatie
Randsnijder naar boven
Randsnijder naar beneden
M2
M3
M4
M5
M6
M7
S21
S22
S23
S24
S25
S26
S27
S28
S29
S30
K5
H13
Y8
Y10
Y11
Q1
S50
F8
F9
F10
F11
15A
10A
25A
X22:1
X22:4
X22:2
X22:3
X21:2,3
X8:3,4
X20:4,5
X23:1
X21:6
X23:2
X21:4,5
X8:5,6
X20:8,9
X21:7
X23:3
X21:8
X21:10
X21:11
X12:1
X12:2
X7:10
X7:11
X14:3
X14:4
X14:1
X6:7
X13:1
X25:1
X25:2
X25:3
X14:2
X6:8
X13:2
X51:1
X51:2
X51:4
X51:3
X50:4
X50:3
X50:1
X3:7,8
OUT
V1
V2

374S009nl

Hydraulisch schema

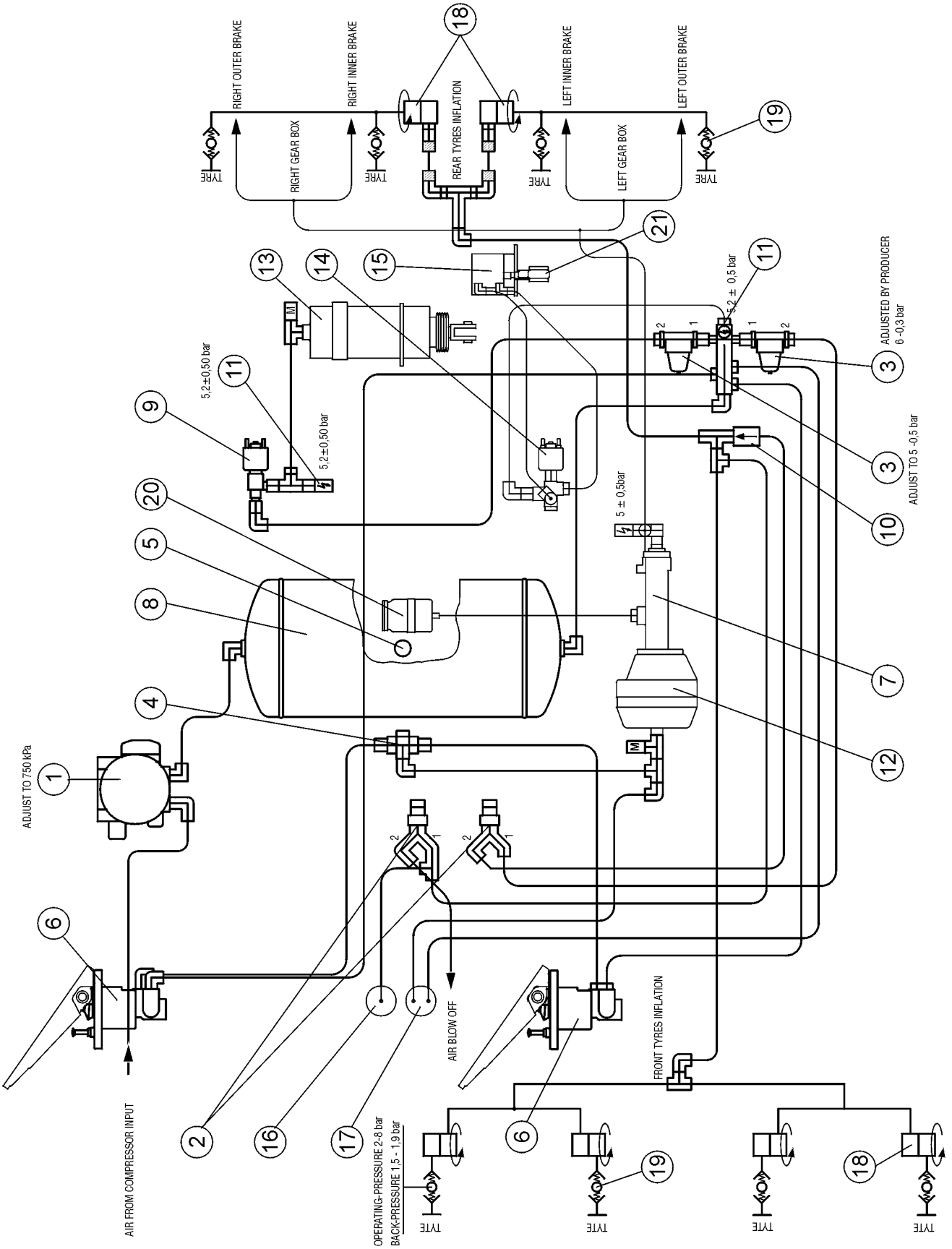


1 Pomp of besturing
2 Reservoir met de filter
3 Servobesturing
4 Hydraulische cilinder of besturing
5 Klep - logisch
6 Meetkoppeling
7 Voorrangsklep

374S004nl

Air circuit

1 AIR DRAYER
2 CONTROL VALVE
3 RELIEF VALVE
4 DOUBLE CHECK VALVE
5 DRAIN VALVE
6 BRAKE PEDAL
7 MASTER BRAKE CYLINDER
8 AIR RESERVOIR
9 ELECTRICAL VALVE
10 CHECK VALVE
11 SWITCH PRESSURE
12 BRAKE SERVO
13 SPRING BRAKE ACTUATOR
14 ELECTRICAL VALVE
15 COMPRESSED AIR SHIFT CYLINDER OF LOCK DIFERENTIAL
16 TYRE PRESSURE GAUGE
17 BRAKE PRESSURE GAUGE
18 ROTOR
19 SAFETY VALVE
20 RESERVOIR
21 DIFFERENTIAL LOCK


RIGHT OUTER BRAKE
RIGHT INNER BRAKE
REAR TYRES INFLATION
LEFT INNER BRAKE
LEFT OUTER BRAKE
RIGHT GEAR BOX
LEFT GEAR BOX
TYRE
ADJUSTED BY PRODUCER
6 -0,3 bar
ADJUST TO 5 -0,5 bar
5,2 ± 0,5 bar
5,2±0,50 bar
5 ± 0,5bar
ADJUST TO 750 kPa
AIR FROM COMPRESSOR INPUT
AIR BLOW OFF
FRONT TYRES INFLATION
OPERATING-PRESSURE 2-8 bar
BACK-PRESSURE 1,5 - 1,9 bar

374S003A

Aantekeningen:

Aantekeningen:

Aantekeningen: