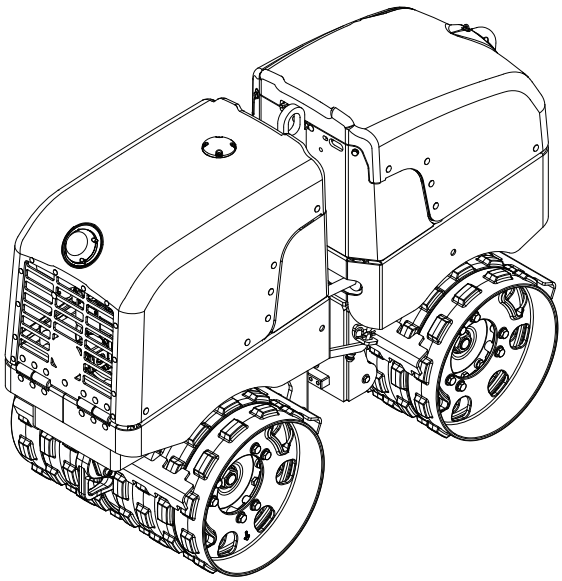
Gebruikershandleiding

Cilinder

RT82-SC3
RTx-SC3



Type	RT82-SC3, RTx-SC3
Document	5200023374
Editie	1016
Versie	06
Taal	NL

Copyright-mededeling

© Copyright 2016 by Wacker Neuson Production Americas LLC.

Alle rechten, inclusief het recht tot kopiëren en van verspreiding zijn voorbehouden.

Deze publicatie mag gefotokopieerd worden door de oorspronkelijke koper van de machine. Elke andere soort vermenigvuldiging is verboden zonder de uitdrukkelijke schriftelijke toestemming van Wacker Neuson Production Americas LLC.

Elke soort niet door Wacker Neuson Production Americas LLC geautoriseerde vermenigvuldiging of versp[reiding vormt een schending van geldige auteursrechten. Tegen overtreders hiervan zal gerechtelijke vervolging worden ingesteld.

Handels-merken

Alle handelsmerken waarnaar in deze handleiding verwezen wordt zijn het eigendom van de respectieve eigenaren ervan.

Fabrikant

Wacker Neuson Production Americas LLC

N92W15000 Anthony Avenue

Menomonee Falls, WI 53051 VS

Tel. (262) 255-0500 · Fax (262) 255-0550 · Tel. (800) 770-0957

www.wackerneuson.com

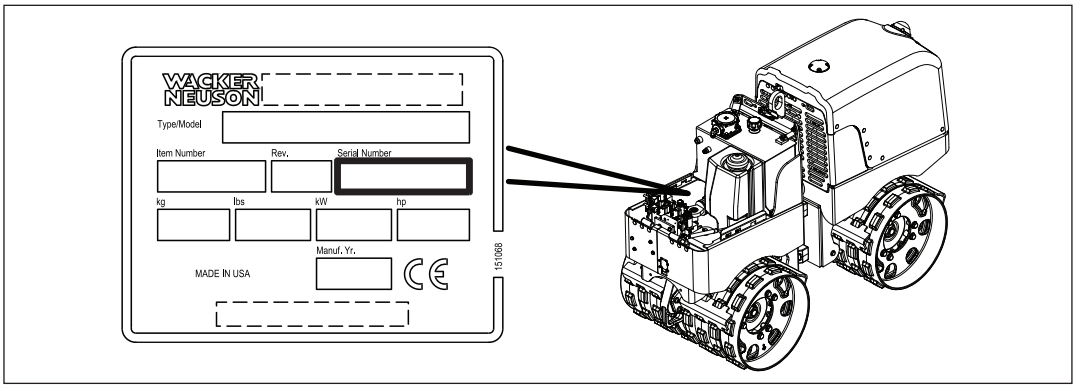
Vertaalde instructies

Deze Gebruiksaanwijzing is een vertaling van de originele instructies. De oorspronkelijke taal van deze Gebruiksaanwijzing is Amerikaans Engels.

Voorwoord

BEWAAR DEZE INSTRUCTIES—Deze gebruiksaanwijzing bevat belangrijke instructies voor de hieronder vermelde machinemodellen. Deze instructies zijn speciaal door Wacker Neuson Production Americas LLC gepubliceerd en moeten tijdens de installatie, bediening en het onderhoud van de machines worden gevolgd.

Machine	Artikelnummer
RT82-SC3	5200019232, 5200019233, 5200019234, 5200019235, 5200019236, 5200019237, 5200019238, 5200019239, 5200022541, 5200019255, 5200019256
RTx-SC3	5200019250, 5200019251, 5200019252, 5200019253, 5200019254, 5200019257, 5200019258, 5200019259, 5100018515, 5100018516, 5100018517, 5100018518



wc_gr012199

Machine-identificatie

Er is een naamplaatje met het modelnummer, artikelnummer, revisienummer en serienummer bevestigd op elke machine. De locatie van het naamplaatje wordt hierboven getoond.

Serienummer (S/N)

Neem het serienummer op in de ruimte hieronder voor verwijzing in de toekomst. U hebt het serienummer bij het bestellen van onderdelen of service voor deze machine.

Serienummer:

Machinedocumentatie

- Vanaf dit punt in deze documentatie zal naar Wacker Neuson Production Americas LLC worden verwezen als Wacker Neuson.
- Bewaar te allen tijde een exemplaar van de Gebruikershandleiding bij de machine.
- Neem contact op met uw Wacker Neuson dealer of bezoek de website van Wacker Neuson op http://www.wackerneuson.com/ voor meer informatie over reserveonderdelen.
- Zorg dat u het modelnummer, artikelnummer, revisienummer en serienummer van de machine bij de hand hebt wanneer u onderdelen bestelt of informatie over onderhoud aanvraagt.

Verwachtingen t.a.v. informatie in deze handleiding

- Deze handleiding verschaft de informatie en procedures voor de veilige bediening en het veilig onderhoud van het/de bovenstaand(e) Wacker Neuson-model(len). Lees voor uw eigen veiligheid en om het risico van letsel te verminderen alle instructies die in deze handleiding staan aandachtig door en zorg ervoor dat u ze begrijpt en naleeft.
- De Wacker Neuson behoudt zich uitdrukkelijk het recht voor om, zelfs zonder voorafgaande kennisgeving, technische wijzigingen aan te brengen die de prestaties of veiligheidsnormen van haar machines verbeteren.
- De informatie in deze handleiding is gebaseerd op machines die zijn vervaardigd tot op het moment van publicatie. Wacker Neuson behoudt zich het recht voor om elk willekeurig gedeelte van deze informatie zonder voorafgaande kennisgeving te wijzigen.
- De illustraties, onderdelen, en procedures in deze handleiding refereren aan Wacker Neuson fabriek-geïnstalleerde componenten. Uw machine kan variëren afhankelijk van de benodigdheden van uw specifieke regio.

Goedkeuring van de fabrikant

Deze handleiding bevat verschillene verwijzingen naar *goedgekeurde* onderdelen, hulpstukken en modificaties. De volgende definities zijn van toepassing:

- **Goedgekeurde onderdelen of hulpstukken** zijn die onderdelen die worden vervaardigd of geleverd door Wacker Neuson.
- **Goedgekeurde modificaties** zijn veranderingen die door een erkend Wacker Neuson servicecentrum worden uitgevoerd volgens door Wacker Neuson gepubliceerde schriftelijke instructies.
- **Niet-goedgekeurde onderdelen, hulpstukken en modificaties** zijn die onderdelen/veranderingen die niet aan de goedgekeurde criteria voldoen.

Niet-goedgekeurde onderdelen, hulpstukken of modificaties kunnen tot het volgende leiden:

- ernstig gevaar van letsel voor de operator en personen in het werkgebied;
- permanente machineschade, die niet door de garantie wordt gedekt.

Neem onmiddellijk contact op met uw Wacker Neuson dealer als u vragen hebt over goedgekeurde of niet-goedgekeurde onderdelen, hulpstukken of modificaties.

EU - Conformiteitverklaring

Fabrikant

Wacker Neuson Production Americas LLC, N92W15000 Anthony Avenue, Menomonee Falls, Wisconsin 53051 USA

Product

Product	RT82-SC3, RTx-SC3
Producttype	Cilinder
Productfunctie	Grond samenpakken
Artikelnummer	5200019235, 5200019236, 5200019237, 5200019238, 5200019239, 5200019252, 5200019253, 5200019254, 5200022541, 5100018516
Geïnstalleerd nuttig vermogen	15.5 kW
Gemeten geluidsvermogenniveau	106 dB(A)
Gegarandeerd geluidsvermogenniveau	109 dB(A)

Conformiteitsbeoordelingsprocedure

Volgens 2000/14/EC bijlage VIII

Aangemelde instantie

Lloyds Register Verification Limited (Notified Body No 0038)
71 Fenchurch Street, London EC3M 4BS, United Kingdom

Richtlijnen en normen

Hiermee verklaren we dat dit product aan de betreffende bepalingen en vereisten van de volgende richtlijnen en normen voldoet:

2006/42/EC, 2000/14/EC, 2005/88/EC, 2014/30/EU, EN 500-1, EN 500-4

Gevolmachtigde voor technische documenten

Robert Raethsel, Wacker Neuson Produktion GmbH & Co. KG, Wackerstrasse 6, 85084 Reichertshofen, Germany

Menomonee Falls, WI, USA, 27.05.16

Keith Herr
Vice President and Managing Director
For Wacker Neuson

Jeff Volden
Director, Product Engineering
For Wacker Neuson

Paul Sina
Manager, Product Engineering
For Wacker Neuson

2016-CE-RTx_Kohler_nl_FM10.fm

Vertaling van de originele conformiteitverklaring

EU - Conformiteitverklaring

Fabrikant

Wacker Neuson Production Americas LLC, N92W15000 Anthony Avenue, Menomonee Falls, Wisconsin 53051 USA

Product

Product	RT82-SC3, RTx-SC3
Producttype	Cilinder
Productfunctie	Grond samenpakken
Artikelnummer	5200019256, 5200019259, 5100018518
Geïnstalleerd nuttig vermogen	15.5 kW
Gemeten geluidsvermogenniveau	105 dB(A)
Gegarandeerd geluidsvermogenniveau	109 dB(A)

Conformiteitsbeoordelingsprocedure

Volgens 2000/14/EC bijlage VIII

Aangemelde instantie

Lloyds Register Verification Limited (Notified Body No 0038)
71 Fenchurch Street, London EC3M 4BS, United Kingdom

Richtlijnen en normen

Hiermee verklaren we dat dit product aan de betreffende bepalingen en vereisten van de volgende richtlijnen en normen voldoet:

2006/42/EC, 2000/14/EC, 2005/88/EC, 2014/30/EU, EN 500-1, EN 500-4

Gevolmachtigde voor technische documenten

Robert Raethsel, Wacker Neuson Produktion GmbH & Co. KG, Wackerstrasse 6, 85084 Reichertshofen, Germany

Menomonee Falls, WI, USA, 27.05.16

Keith Herr
Vice President and Managing Director
For Wacker Neuson

Jeff Volden
Director, Product Engineering
For Wacker Neuson

Paul Sina
Manager, Product Engineering
For Wacker Neuson

2016-CE-RTx_Kubota_nl_FM10.fm

Vertaling van de originele conformiteitverklaring

Voorwoord 3

EU - Conformiteitverklaring 5

1 Informatie inzake veiligheid 13

1.1 Signaalwoorden gevonden in dit Gebruikershandleiding 13
1.2 Machinebeschrijving en beoogd gebruik 14
1.3 Veiligheid Richtlijnen voor bediening van de machine 15
1.4 Veilig onderhoud 17
1.5 Veiligheidsinstructies voor het gebruik van verbrandingsmotoren 20
1.6 Hydraulische vloeistof veiligheid 21
1.7 Veiligheidsinstructies voor het ophijsen van de machine 22

2 Etiketten 24

2.1 Plaats van labels 24
2.2 Betekenis van de labels 26

3 Hijsen en transport 35

3.1 Vergrendelstang scharnier-verbinding 35
3.2 De machine opheffen 36
3.3 De machine vastzetten en transporteren 38

4 Werking 39

4.1 De machine voor eerste gebruik klaarmaken 39
4.2 Plaats van bedieningselementen/onderdelen—Kohler 40
4.3 Bedienings-/onderdeelbeschrijvingen—Kohler 41
4.4 Plaats van bedieningselementen/onderdelen—Kubota 42
4.5 Bedienings-/onderdeelbeschrijvingen—Kubota 43
4.6 Kenmerken en bediening 44
4.7 Toegang krijgen tot de motor of hydraulisch compartiment 45
4.8 Toegang tot bedieningscompartiment 45
4.9 Bedieningspaneel 46
4.10 SmartControl™ SC-3-zender 49
4.11 Codes indicator bedrijfsstatus 51
4.12 Kleurcodes lichtringen 53
4.13 Infrarood-systeem en bedieningskanalen 54
4.14 Functie van het Compatec Samendruksysteem (indien geïnstalleerd) 56

4.15 Positie van de operator 58
4.16 Beperkingen Zendbereik 59
4.17 Bedrijfskenmerken 60
4.18 Communicatiefouten 60
4.19 Stabiliteit van de machine 61
4.20 Werken op hellingen 62
4.21 Omrollen 63
4.22 De machine bijtanken 64
4.23 Vóór het starten 65
4.24 De machine starten, stoppen en bedienen 66
4.25 Procedure voor noodstops 70
4.26 NiMH Batterijen 71
4.27 De batterij vervangen 71
4.28 De batterij van de zender vervangen 72

5 Diagnoses motorcontrolemodule (ECM) 74

5.1 Overzicht van de ECM en het diagnosehulpmiddel 74
5.2 ECM fasen van opstarten van motor 75
5.3 ECM-controle van de solenoïde—Alleen Kohler motoren 76
5.4 ECM-controle van de solenoïdes—Alleen Kubota motoren 77
5.5 Het diagnosehulpmiddel aansluiten—Alleen Kohler motoren 79
5.6 Het diagnosehulpmiddel aansluiten—Alleen Kubota motoren 80
5.7 De ECM-diagnosemodus openen 81
5.8 Storing- en foutcodes ECM 82
5.9 De ECM diagnosegegevens en het omkantellichtje resetten 85
5.10 De stuurknuppels kalibreren 86

6 Verwisselen van rollen (RTx-SC3) 88

6.1 De trommeluitbreidingen verwijderen 88
6.2 Brandstoffilters installeren 91

7 Algemeen onderhoud 94

7.1 Onderhoudsschema 94
7.2 Vereisten hydraulische olie 95
7.3 Het peil van de hydraulische olie controleren. 96
7.4 Hydraulische olie en filter vervangen. 97
7.5 Scharnierende verbinding, stuurcilinder en motorkapscharnieren 99
7.6 SmartControlTM zender reinigen 100

7.7 Schraapstangen 101
7.8 Wielophanging 101
7.9 Onderhoud van de accu 102
7.10 De brandstoffilter/waterafscheider aftappen—Alleen Kohler motoren 103
7.11 De waterafscheider van het brandstoffilter onderhouden—Alleen voor Kubota motoren 104
7.12 Ontluchten van het brandstofsysteem—Alleen Kohler motoren 105
7.13 Opslag 106
7.14 Opslag op lange termijn 107
7.15 Machine Afvalverwijderingl / Ontmanteling 109

8 Motoronderhoud: Kohler (T4f) 110

9 Motoronderhoud: Kubota D902 115

10 Foutoplossing 118

10.1 De hydraulische druk controleren 120
10.2 Hydraulisch verdeelstuk 121

11 Technische gegevens 122

11.1 Motor 122
11.2 Wals 123
11.3 Smering 123
11.4 Geluids-en vibratiewaarden 124
11.5 Afmetingen 124
11.6 Stralingsnaleving 124

12 Schema 125

12.1 Elektrische overzichtstekening - Volledig—Kohler 126
12.2 Componenten elektrische schema’s—Kohler 127
12.3 Elektrische overzichtstekening Deel A—Kohler 128
12.4 Componenten elektrische schema’s—Kohler 129
12.5 Elektrische overzichtstekening Deel B—Kohler 130
12.6 Componenten elektrische schema’s—Kohler 131
12.7 Elektrische overzichtstekening Deel C—Kohler 132
12.8 Componenten elektrische schema’s—Kohler 133
12.9 Elektrische overzichtstekening Deel D—Kohler 134

12.10 Componenten elektrische schema's—Kohler 135
12.11 Elektrische overzichtstekening - Volledig—Kubota 136
12.12 Componenten elektrische schema's—Kubota 137
12.13 Elektrische overzichtstekening Deel A—Kubota 138
12.14 Componenten elektrische schema's—Kubota 139
12.15 Elektrische overzichtstekening Deel B—Kubota 140
12.16 Componenten elektrische schema's—Kubota 141
12.17 Elektrische overzichtstekening Deel C—Kubota 142
12.18 Componenten elektrische schema's—Kubota 143
12.19 Elektrische overzichtstekening Deel D—Kubota 144
12.20 Componenten elektrische schema's—Kubota 145
12.21 Elektrisch bedradingsschema — Compatec Compaction Beeldscherm (indien geïnstalleerd) 146
12.22 Elektrisch bedradingsschema Onderdelen — Compatec Compaction Beeldscherm (indien geïnstalleerd) 147
12.23 Hydraulisch schema — 1 148
12.24 Hydraulische schema-onderdelen 149
12.25 Hydraulisch schema — 2 150
12.26 Hydraulische schema-onderdelen — 2 151

1 Informatie inzake veiligheid

1.1 Signaalwoorden gevonden in dit Gebruikershandleiding

Deze handleiding bevat vermeldingen voorafgegaan door GEVAAR, WAARSCHUWING, VOORZICHTIG, *LET OP* en N.B., die moeten worden opgevolgd om de kans op lichamelijk letsel, beschadiging van de machine of verkeerd onderhoud te beperken.



Dit is het symbool dat een gevaar voor de veiligheid aanduidt. Het wordt gebruikt om u attent te maken op mogelijke gevaren voor lichamelijk letsel.

► Leef alle veiligheidsinstructies na die bij dit symbool staan.



GEVAAR
GEVAAR duidt op een gevaarlijke situatie die, als deze niet vermeden wordt, zal resulteren in dodelijk of ernstig letsel.

► Kom alle veiligheidswaarschuwingen na die op dit signaalwoord volgen om ernstig of fataal letsel te vermijden.



WAARSCHUWING
WAARSCHUWING duidt op een gevaarlijke situatie die, als deze niet vermeden wordt, zal resulteren in dodelijk of ernstig letsel.

► Kom alle veiligheidswaarschuwingen na die op dit signaalwoord volgen om ernstig of fataal letsel te vermijden.



VOORZICHTIG
VOORZICHTIG duidt op een gevaarlijke situatie die, als deze niet vermeden wordt, zal resulteren in licht of matig letsel.

► Kom alle veiligheidswaarschuwingen na die op dit signaalwoord volgen om ernstig of fataal letsel te vermijden.

LET OP: Als dit zonder veiligheidssymbool wordt gebruikt, duidt LET OP op een gevaarlijke situatie die, als deze niet vermeden wordt, tot materiële schade kan leiden.

NB: *Duidt op aanvullende informatie die van belang voor een procedure is.*

1.2 Machinebeschrijving en beoogd gebruik

Deze machine is een op afstand bediende greppelwals. De Wacker Neuson-greppelwals bestaat uit twee afzonderlijke machinehelften (voor en achter), die via een scharnierende verbinding met elkaar zijn verbonden. Elke machinehelft bevat een bekrachtigingsdynamo en twee cilinders. De voorste helft bevat ook een dieselmotor en pompen voor het hydrostatische aandrijfsysteem. De achterste helft bevat het hydraulische oliereservoir en de brandstoftank. De dieselmotor drijft de hydraulische systemen voor de verplaatsing van de machine en cilindervibratie aan. De operator bedient alle machinefuncties (sturen, vibratie en starten/stoppen van de motor) dankzij een infraroodregelsysteem.

Deze machine is bedoeld voor de verdichting van onderfunderingen, aanaarding en samenhangende grondsoorten.

Deze machine is uitsluitend ontworpen en gebouwd voor het hiervoor beschreven beoogde gebruik. De machine voor enig ander doel gebruiken kan de machine blijvend beschadigen of de operator of andere personen in het gebied ernstig letsel berokkenen. Door misbruik veroorzaakte machineschade wordt niet door de garantie gedekt.

Een paar voorbeelden van onjuist gebruik:

- De machine gebruiken als ladder, ondersteuning of werkoppervlak
- De machine gebruiken voor het dragen of vervoeren van passagiers of apparatuur
- De machine gebruiken voor het slepen van andere machines
- De machine buiten de fabrieksspecificaties gebruiken
- De machine bedienen op een manier die in strijd is met alle waarschuwingen die op de machine zijn aangebracht en in de Gebruikershandleiding worden vermeld

---

Deze machine werd ontworpen en gebouwd volgens de laatste wereldwijde veiligheidsnormen. Hij is zorgvuldig geconstrueerd om gevaren voor zover praktisch te elimineren en de veiligheid voor de operator te verhogen door middel van beveiligingsmiddelen en het aanbrengen van labels. Na het nemen van beschermingsmaatregelen kunnen er echter enige risico's blijven bestaan. Deze worden residuele risico's genoemd. Op deze machine kan dit blootstelling omvatten aan:

- Hitte, lawaai, uitlaatgassen en koolmonoxide uit de motor
- Brandwonden veroorzaakt door hete, hydraulische vloeistof
- Brandgevaar door onjuist bijtanken
- Brandstof en daaruit vrijkomende dampen
- Persoonlijk letsel door onjuiste heftechnieken
- Pletgevaar voor de bediener door onjuist gebruik (voeten, benen of armen die uit het werkstation van de gebruiker naar buiten steken) en voor andere personen in het werkgebied

Om uzelf en anderen te beschermen moet u ervoor zorgen dat u de in deze handleiding geboden veiligheidsinformatie grondig leest en begrijpt, voordat u de machine gaat gebruiken.

1.3 Veiligheid Richtlijnen voor bediening van de machine

De gebruiker moet opgeleid zijn

Alvorens de machine te gebruiken:

- lees en begrijp de bedieningsinstructies die in alle handleidingen beschreven en bij de machine geleverd zijn;
- maak uzelf vertrouwd met de locatie en het juiste gebruik van alle bedieningselementen en veiligheidsvoorzieningen;
- Indien noodzakelijk neemt u contact op met Wacker Neuson voor extra opleiding.

Wanneer u deze machine bedient:

- geen niet goed opgeleide werknemers de machine laten bedienen; ervoor zorgen dat werknemers die de machine bedienen vertrouwd zijn met de mogelijke risico's en gevaren die met de bediening ervan in verband staan;

Kwalificaties van de operator

Alleen getraind personeel mag de machine starten, gebruiken en afsluiten.
Zij moeten tevens aan de volgende kwalificaties voldoen:

- instructies hebben gekregen over het juiste gebruik van de machine;
- vertrouwd zijn met de vereiste veiligheidsapparaten

Tot de machine mag geen toegang worden verleend aan, en hij mag niet worden bediend door:

- kinderen;
- personen die alcohol of drugs hebben gebruikt

Toepassingsgebied

Wees u bewust van het toepassingsgebied.

- Houd onbevoegden, kinderen en huisdieren uit de buurt bij de machine.
- Blijf opmerkzaam voor wijzigingen in de toestand en beweging van andere apparatuur en personeel op de werklocatie.
- Controleer of er speciale gevaren bestaan in het toepassingsgebied, zoals giftige gassen of onstabiele grondoppervlakten en neem de nodige maatregelen om deze speciale gevaren weg te werken voordat u de machine gebruikt.

Wees u bewust van het toepassingsgebied.

- Gebruik de machine nooit in gebieden die brandgevaarlijke voorwerpen, brandstoffen of producten bevatten die ontvlambare dampen verspreiden.
- Gebruik altijd de halsriem van de SmartControl™ zender verschaft door Wacker Neuson, tijdens het werken met verbonden besturingskabel. Deze halsriem is bedoeld om zich los te rukken, zodat diegene die de machine bedient, niet meegesleurd wordt door de machine indien deze zou afglijden, kantelen of omvallen.

- Blijf altijd in visueel contact met de machine op ieder ogenblik dat u de bedieningsorganen bestuurt.
- Meerdere walsen nooit bedienen binnen 20m van elkaar verwijderd, tenzij u zeker bent dat iedere wals en de overeenkomstige zender werden ingesteld op een ander controlekanaal dan de andere walsen/zenders die binnen het gebied worden gebruikt. Raadpleeg sectie *Instelling van controlekanalen* voor bijkomende informatie.

Veiligheidsapparatuur, bedieningselementen en hulpstukken

Bedien de machine uitsluitend wanneer:

- Alle veiligheidsvoorzieningen en beschermingsmiddelen aanwezig zijn en functioneren.
- Alle bedieningselementen naar behoren werken.
- De machine correct is opgesteld volgens de instructies in de bedieningshandleiding.
- De machine schoon is.
- De labels op de machine leesbaar zijn.

Met het oog op een veilige bediening van de machine:

- Bedien de machine niet wanneer een veiligheidsvoorziening of bescherming ontbreekt of niet bedrijfsklaar is.
- De veiligheidsvoorzieningen mogen niet worden gewijzigd of uitgeschakeld.
- Gebruik alleen accessoires of componenten die door Wacker Neuson zijn goedgekeurd.

- Wees altijd voorzichtig bij het werken dichtbij de randen van kuilen, greppels of platformen. Controleer om er zeker van te zijn dat het bodemoppervlak stabiel genoeg is om het gewicht van de machine te dragen en dat er geen gevaar voor bestaat dat de wals zou afglijden, omvallen of kantelen.
- Zorg dat u zich altijd op een veilige afstand bevindt bij het bedienen van de machine in achteruit of op heuvels. Laat genoeg ruimte tussen uzelf en de machine, zodat u niet in een gevaarlijke positie terechtkomt wanneer de machine zou afglijden of kantelen.
- Tijdens het gebruik van de machine mag geen mobiele telefoon worden gebruikt of sms-berichten worden verstuurd.
- Blijf uit de buurt van de scharnierende stuurverbinding en het gebied tussen de voor- en achterframes.
- Consumeer de bedrijfsvloeistoffen in deze machine niet. Afhankelijk van het model van uw machine, kunnen deze bedrijfsvloeistoffen water, bevochtigingmiddelen, brandstof (benzine, diesel, kerosine, propaan of aardgas), olie, koelmiddel, hydraulische vloeistof, vloeistof voor warmteoverdracht (propeenglycol met additieven), accuzuur of vet omvatten.

Persoonlijke beschermende uitrusting (PPE)

Draag de volgende persoonlijke beschermende uitrusting (PPE) tijdens het gebruik van deze machine:

- strakzittende werkkleding die bewegingen niet hindert;
- veiligheidsbril met zijbescherming;
- gehoorbescherming;
- werkschoenen of -laarzen met veiligheidsneuzen.

1.4 Veilig onderhoud

Onderhouds-opleiding

Voordat onderhoud aan de machine wordt verricht:

- Lees en begrijp de in alle handleidingen opgenomen en bij de machine geleverde instructies.
- Maak uzelf vertrouwd met de locatie en het juiste gebruik van alle bedieningselementen en veiligheidsvoorzieningen.
- Uitsluitend daartoe opgeleid personeel mag problemen oplossen of reparerendie zich aan de machine voordoen.
- Indien noodzakelijk neemt u contact op met Wacker Neuson voorextra opleiding.

Bij het verrichten van onderhoud aan deze machine:

- Niet toestaan dat niet goed opgeleide werknemers onderhoud aan de machine uitvoert; verzekeren dat de werknemers die onderhoud aan de de machine verrichten vertrouwd zijn met de mogelijke risico’s en gevaren die eraan verbonden zijn.

Voorzorgsmaatregelen

Volg de hierna beschreven voorzorgsmaatregelen bij het uitvoeren van onderhoud aan de machine.

- Lees en begrijp de onderhoudsprocedures voordat u onderhoud aan de machine verricht.
- Vóór het gebruik van de machine moeten alle stel- en reparatiewerkzaamheden voltooid zijn. Gebruik de machine niet als deze een bekend probleem of gebrek heeft.
- Alle stel- en reparatiewerkzaamheden dienen door een bevoegde monteur te worden uitgevoerd.
- Schakel de machine uit alvorens onderhoud of reparaties uit te voeren.
- Zorg ervoor dat u zich bewust blijft van de bewegende onderdelen van de machine. Houd handen, voeten en loszittende kleding uit de buurt van bewegende onderdelen.
- Plaats de veiligheidsvoorzieningen en schermen terug nadat de reparatie- en onderhoudsprocedures zijn voltooid.
- Maak de scharnierende verbinding altijd goed vast met behulp van de grendelstang vooraleer de machine op te heffen, op te krikken en er onderhoudswerken aan uit te voeren. Machinehelften zouden onverwacht tegen elkaar kunnen zwaaien en ernstige verwonding veroorzaken.

- De radiatordop niet verwijderen wanneer de motor loopt of warm is. De vloeistof in de radiator is heet en staat onder druk en zou tot ernstige brandwonden kunnen leiden!
- Het papierelement van het luchtfilter, het voorfilter of het luchtfilterdeksel niet verwijderen terwijl de stamper in bedrijf is.
- Laat de SmartControl™ zender niet onbeheerd achter tijdens onderhoud aan de machine.

Machinewijzigingen

Bij onderhoud aan deze machine:

- gebruik uitsluitend accessoires/hulpstukken die door Wacker Neuson zijn goedgekeurd.

Bij onderhoud aan deze machine:

- stel de veiligheidsvoorzieningen niet buiten werking.
- geen wijzigingen op de machine maken zonder de uitdrukkelijke schriftelijke goedkeuring van Wacker Neuson.

Onderdelen en etiketten vervangen

- Vervang versleten of beschadigde onderdelen.
- Vervang alle ontbrekende en moeilijk leesbare labels.
- Bij vervanging van elektrische onderdelen moeten nieuwe onderdelen worden gebruikt die gelijkwaardig aan de oorspronkelijke onderdelen zijn wat betreft classificatie en prestatie.
- Als deze machine vervangingsonderdelen nodig heeft, mogen uitsluitend Wacker Neuson vervangende onderdelen worden gebruikt of onderdelen die gelijkwaardig aan de originele zijn voor alle types specificaties, zoals fysieke afmetingen, type, sterkte en materiaal.

Reinigen

Wanneer u de machine reinigt en onderhoudt:

- Houd de machine schoon en vrij van vuil, zoals bladeren, papier, karton, etc.
- Zorg ervoor dat de labels leesbaar blijven.

Wanneer u de machine reinigt:

- Reinig de machine niet als deze in bedrijf is.
- Reinig de machine nooit met benzine of ander typen brandstoffen of ontvlambare oplosmiddelen. De dampen van brandstoffen en oplosmiddelen kunnen ontploffen.

Persoonlijke beschermende uitrusting (PPE)

Draag de volgende persoonlijke beschermende uitrusting wanneer u de machine repareert of onderhoudt:

- strakzittende werkkleding die bewegingen niet hindert;
- veiligheidsbril met zijbescherming;
- gehoorbescherming;
- werkschoenen of -laarzen met veiligheidsneuzen.

Doe ook het volgende, voordat de machine wordt gebruikt:

- lang haar naar achteren samenbinden;
- alle sieraden verwijderen (inclusief ringen).

Na gebruik

- Stop de motor wanneer u de machine niet bedient.
- Sluit de brandstofklep op motoren die daarmee uitgerust zijn, wanneer de machine niet in gebruik is.
- Zorg ervoor dat de machine niet zal kantelen, vallen, wegrollen of wegglijden wanneer hij niet wordt bediend.
- De machine, wanneer niet in gebruik, op de juiste wijze opbergen. De machine moet op een schone, droge plaats en buiten het bereik van kinderen worden opgeborgen.

1.5 Veiligheidsinstructies voor het gebruik van verbrandingsmotoren

WAARSCHUWING
Voor verbrandingsmotoren gelden speciale risico's tijdens gebruik en bij het vullen van de brandstoftank. Het niet naleven van waarschuwings- en veiligheidsrichtlijnen kan leiden tot ernstig of fataal letsel.

► Lees de waarschuwingsinstructies in de handleiding van de motor en de onderstaande veiligheidsrichtlijnen en volg ze op.

GEVAAR
Uitlaatgassen van de motor bevatten koolmonoxide, een levensgevaarlijk vergif. Blootstelling aan koolmonoxide kan in enkele minuten al fataal zijn.

► Bedien de machine NOOIT binnen een afgesloten gebied, zoals een tunnel bijvoorbeeld, behalve als er voldoende ventilatie aanwezig is door middel van onderdelen zoals uitlaatventilatoren of -slangen.

Veilige bediening

Bij draaiende motor:

- Houd het gebied rondom de uitlaatpijp vrij van brandbare materialen.
- Controleer de brandstofleidingen en de brandstoftank op lekken en scheuren alvorens de motor te starten. Laat de machine niet draaien als er brandstoflekken zijn of als de brandstofleidingen los zitten.

Bij draaiende motor:

- Niet roken bij het bedienen van de machine.
- Laat de motor niet draaien in de buurt van vonken of open vuur.
- Raak nooit de motor of de uitlaat aan terwijl de motor draait of onmiddellijk nadat deze is uitgeschakeld.
- Gebruik de machine niet als de brandstoftankdop los is of ontbreekt.
- Zet de motor niet aan als er brandstof gelekt is of als het naar brandstof ruikt. Verplaats de machine weg van de vlek en droog de machine af voor het starten.

Veilig bijvullen van brandstof

Bij het bijvullen van de motor:

- Ruim alle gemorste brandstof onmiddellijk op.
- Vul brandstoftank in een goed geventileerde ruimte.
- Zet na het vullen de dop terug op de brandstoftank.
- Gebruik geschikt gereedschap voor bijtanken (bijvoorbeeld een brandstofslang of -trechter).

Bij het bijvullen van de motor:

- Niet roken.
- Vul nooit de brandstoftank van een hete of draaiende machine.
- Laat de motor niet draaien in de buurt van vonken of open vuur.

1.6 Hydraulische vloeistof veiligheid



WAARSCHUWING
Mogelijkheid van ernstige verwonding Hydraulische vloeistof is onder hoge druk en wordt zeer heet tijdens werking.

► Om verwonding te vermijden, volg de veiligheid instructies op hieronder vermeldt.

Veiligheid instructies

- Controleer het hydraulische systeem zorgvuldig voor het bedienen van de machine
- Raak niet de hydraulische vloeistof of hydraulische componenten aan terwijl de machine werkt. Wacht totdat de machine koel is.
- Voor het afkoppelen van hydraulische aansluitingen of slangen, verzeker u ervan dat alle druk is verwijderd van het circuit. Stel alle controles in op neutraal, zet de motor af, en laat de vloeistoffen afkoelen voor het losmaken van hydraulische aansluitingen of bevestigen van test meters.
- Hydraulische vloeistof ontsnappend onder hoge druk kan de huid doorboren, brandwonden veroorzaken, verblinden, of andere serieuze verwondingen of infecties. Neem onmiddellijk contact op met een arts voor behandeling van uw huid als deze doorboort is door hydraulische vloeistof, zelfs als de wond niet ernstig lijkt.
- Vloeistof lekt vanuit kleine gaten die praktisch onzichtbaar zijn. Gebruik niet uw blote handen om te controleren op lekkages. Controleer op lekkages door een stuk karton of hout te gebruiken.
- Hydraulische vloeistof is extreem brandbaar. Stop de motor onmiddellijk wanneer een hydraulische lekkage is ontdekt.
- Na het onderhoud van de hydrauliek, overtuig u erven dat alle componenten weer aangesloten zijn op de juiste verbindingen. Niet opvolgen kan resulteren in schade aan de machine en/of verwonding aan een persoon op of nabij de machine.

1.7 Veiligheidsinstructies voor het ophijsen van de machine

Bij het hijsen van de machine:

- Zorg ervoor dat de stroppen, kettingen, haken, laadbruggen, krikken, vorkheftrucks, hijskranen, takels en alle andere types hijsapparaten stevig zijn vastgemaakt en voldoende gewichtdragende capaciteit hebben om de machine veilig op te hijsen of vast te houden. Zie de sectie *Technische gegevens* voor het gewicht van de machine.
- Zorg ervoor dat u zich bewust blijft van de locaties van andere personen wanneer de machine wordt gehesen.
- Gebruik uitsluitend de in de Gebruikershandleiding beschreven hijspunten en de bevestigingspunten.
- Zorg ervoor dat de laadcapaciteit en de platformgrootte van het transportvoertuig toereikend zijn voor het veilig vervoeren van de machine.

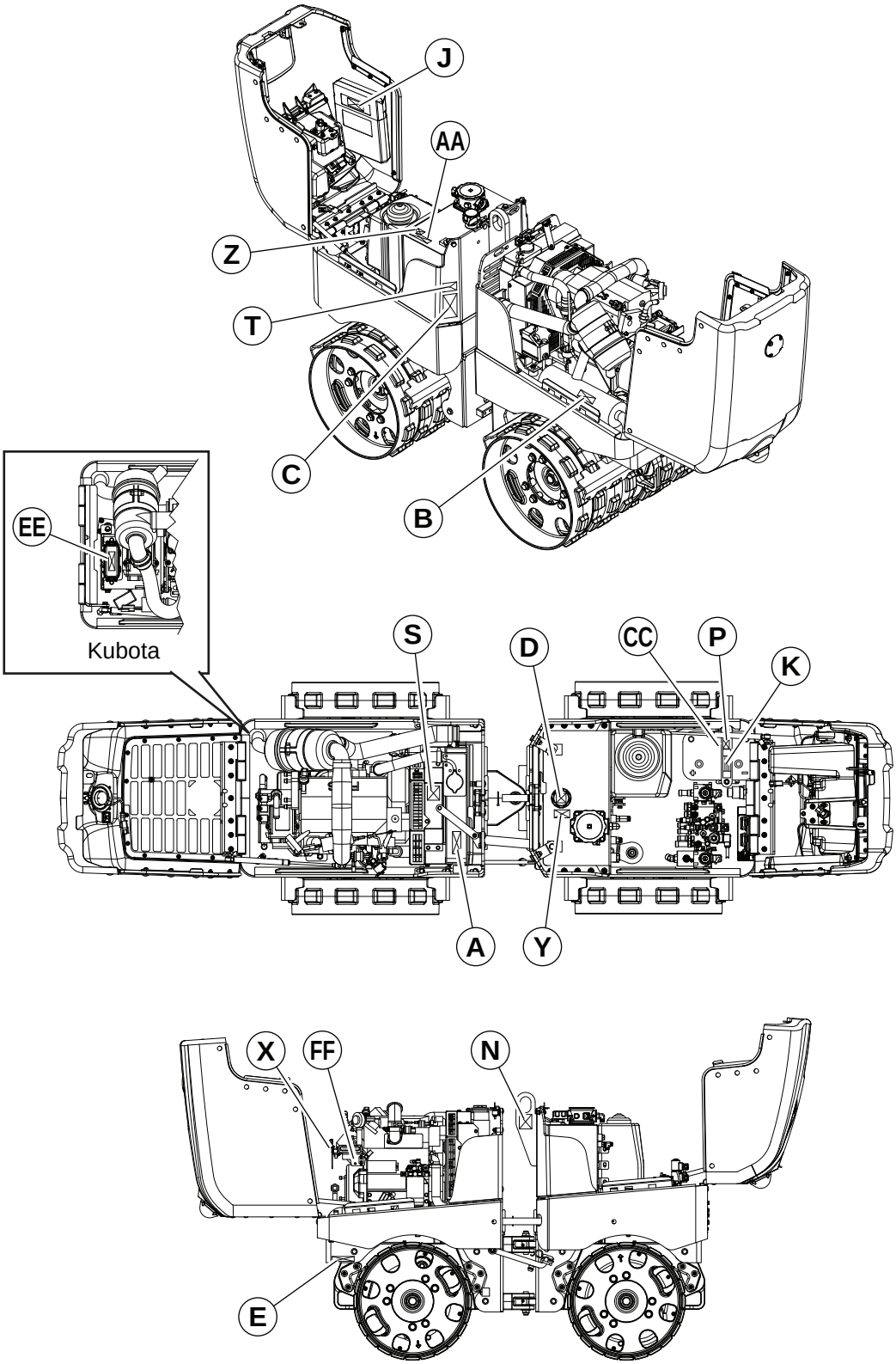
Doe het volgende om de kans op letsel te verminderen:

- Sta niet onder de machine wanneer hij opgehesen of verplaatst wordt.
- KIim niet op de machine wanneer hij opgehesen of verplaatst wordt.

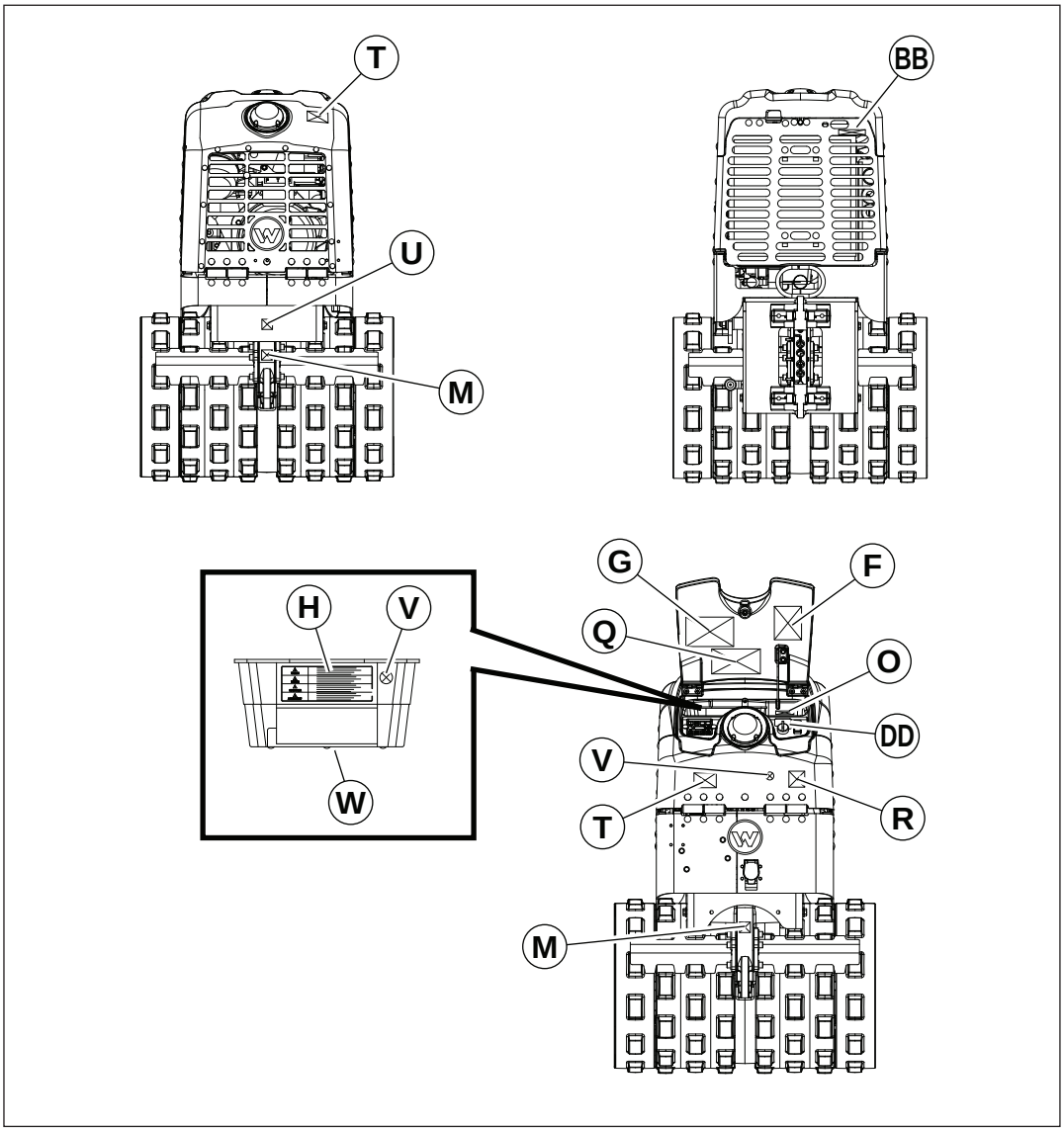
Opmerkingen

2 Etiketten

2.1 Plaats van labels



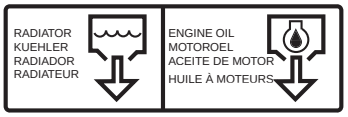
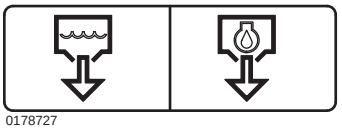
wc_gr012206

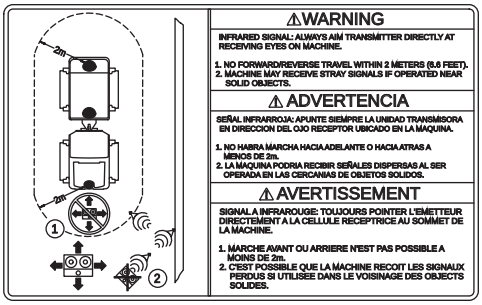
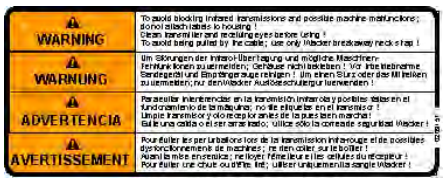
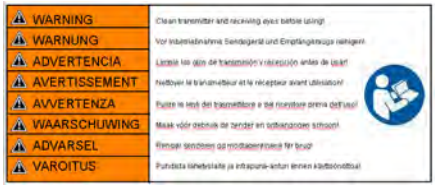
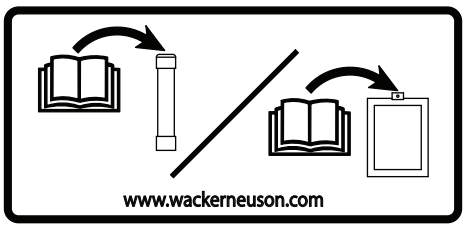


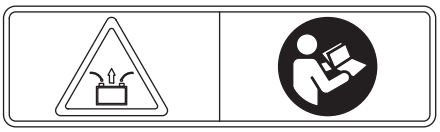
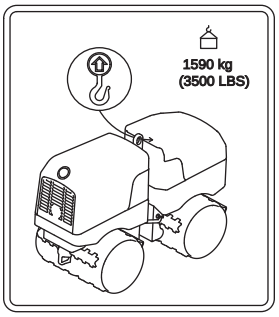
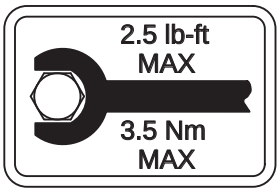
wc_gr012207

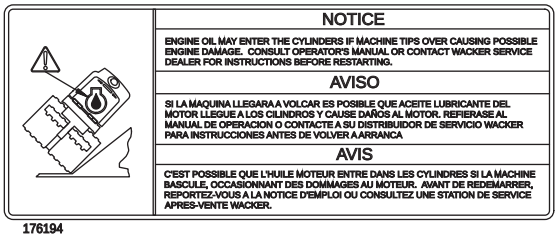
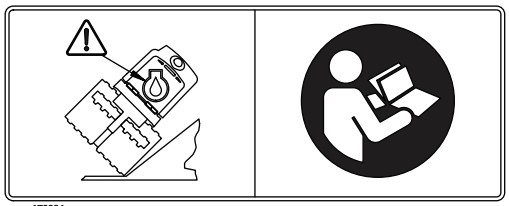
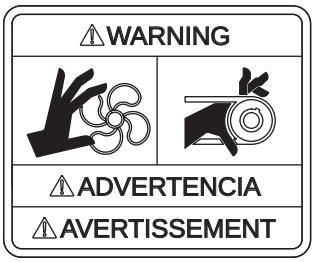
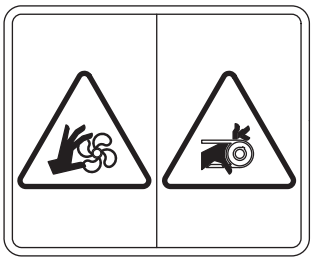
2.2 Betekenis van de labels

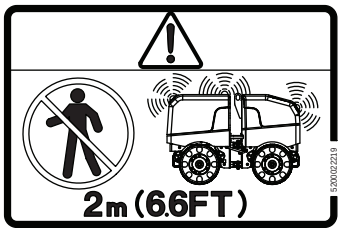
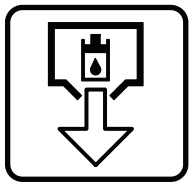
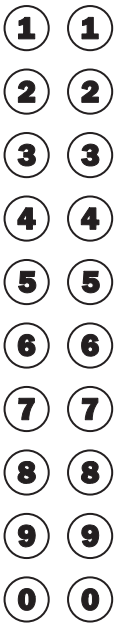
A	 110164  178711	WAARSCHUWING Inhoud onder druk. Niet openen wanneer heet!
B	 115415  178729	WAARSCHUWING Heet oppervlak
C	 110176  178710	WAARSCHUWING Knelpunt.
D	 111760	Vullen van het reservoir voor hydraulische olie.

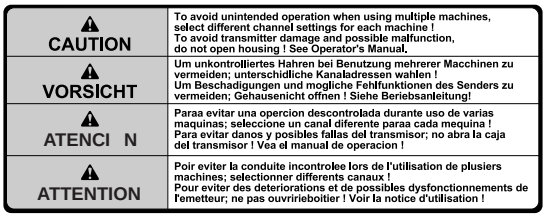
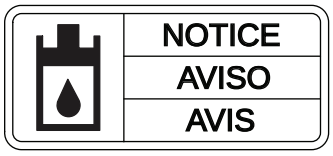
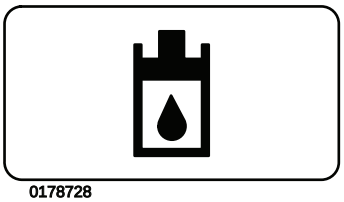
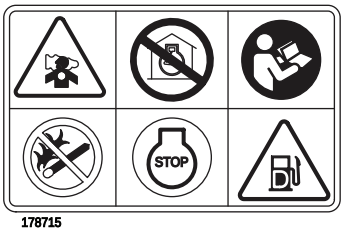
E	 wc_sy0154325  0178727	Radiator/Motorolie
F	 159430  0178826	GEVAAR Verstikkingsgevaar. ■ Motoren stoten koolmonoxide uit. ■ De machine mag niet binnenshuis of in een besloten ruimte draaien tenzij voor voldoende ventilatie is gezorgd, zoals bijvoorbeeld door middel van uitlaatventilators of -slangen. ■ Lees de meegeleverde gebruikershandleiding en zorg dat u de inhoud begrijpt alvorens deze machine te gebruiken. Als u dat niet doet, vergroot u het risico van letsel aan uzelf of anderen. ■ Draag altijd gehoorbescherming als u deze machine gebruikt om het risico van gehoorverlies te verminderen.

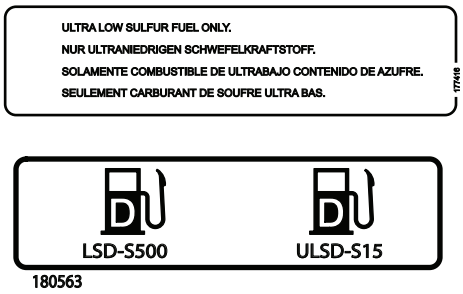
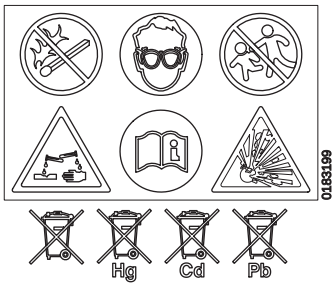
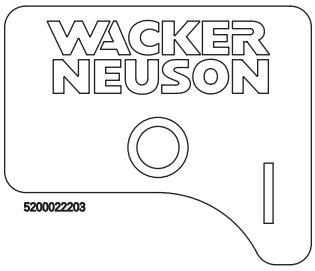
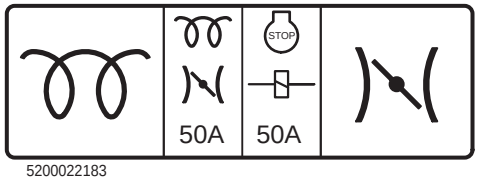
G	 5200022204  5200022218	WAARSCHUWING Infrarood signaal: richt de zender te allen tijde rechtstreeks op het ontvangoog op de machine. 1. Er is geen beweging wanneer de operator zich binnen 2 meter van de voor- of achterkant van de machine bevindt. De machine werkt wel wanneer de operator zich binnen 2 meter van elke willekeurige kant ervan bevindt. 2. De machine kan van voorwerpen weerkaatste signalen ontvangen en erop reageren. Lees de Gebruikershandleiding.
H	 	Bevestig de labels niet aan de ombouw om het blokkeren van de infrarode uitzendingen en mogelijke machinestoringen te vermijden! Maak vóór gebruik de zender en ontvangogen schoon! Om niet door de kabel te worden weggetrokken, moet uitsluitend de Wacker Neuson veiligheidshalsriem worden gebruikt! Maak vóór gebruik de zender en ontvangogen schoon! Lees de Gebruikershandleiding.
J	OPERATOR'S MANUAL MUST BE STORED ON MACHINE. REPLACEMENT OPERATOR'S MANUAL CAN BE ORDERED THROUGH YOUR LOCAL WACKER DISTRIBUTOR. EL MANUAL DE OPERACION DEBE SER RETENIDO EN LA MAQUINA. CONTACTE A SU DISTRIBUIDOR WACKER MAS CERCANO PARA PEDIR UN EJEMPLAR ADICIONAL. LA NOTICE D'EMPLOI DOIT ETRE MUNIE SUR LA MACHINE. CONTACTER LE DISTRIBUTEUR WACKER LE PLUS PROCHE POUR COMMANDER UN EXEMPLAIRE SUPPLEMENTAIRE. 115096  180562	Bedienerhandleiding moet bewaard worden op machine. Vervangexemplaren van de bedienerhandleiding kunnen besteld worden via uw lokale Wacker Neuson-verdeler.

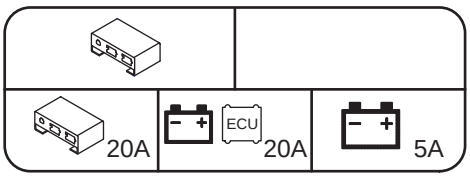
K	 114891  178730	WAARSCHUWING Accu loskoppelen vóór onderhoud. Lees de bedienerhandleiding.
M	 113726	Vastsjorpunt
N	 5200013414	LET OP Hijspunt
O		Deze machine wordt mogelijk beschermd door een of meer van de volgende octrooien.
P	 115682	Klemmoeren van accu vastdraaien met een koppel tot 3,5Nm max.

Q	 176194  178824	AANDACHT Indien de machine omkantelt kan motorolie in de cilinders binnenvloeien, met als gevolg een mogelijk gevaar voor motorschade. Raadpleeg de Bedieningshandleiding of neem contact op met uw Wacker Neuson Service Dealer voor instructies vooraleer te herstarten.
R		Gegarandeerd geluidskrachtniveau in dB(A).
S	 159850  178717	WAARSCHUWING Beknellingsgevaar. Ronddraaiende onderdelen. Reik niet in de machine wanneer de motor draait.

T	   	VOORZICHTIG Niet binnen een omtrek van 2m (6,6 voet) tot de machine komen wanneer de oranje lichten flikkeren. De wals zal reageren op afstandssignalen wanneer het licht flikkert.
U	 112216	Afvoer hydraulische olie
V		Kanaallabels: Markeer het werkende kanaal op de zender en op de wals. Bij verandering van de kanalen moeten de oorspronkelijke labels vervangen worden.

W		Bij gebruik van meerdere machines en om onopzettelijke werking te vermijden, moeten verschillende kanaalinstellingen voor elke machine geselecteerd worden! De ombouw niet openen om beschading van de zender en mogelijke storing te vermijden! Zie de Gebruikershandleiding!
X	 165346	P= Vermogensrelais T= Gaskleprelais G= Gloeibougierelais (Alleen Kohler-aangedreven machines)
Y	 176195  0178728	Vullen van het reservoir voor hydraulische olie.
Z	 119050  178715	GEVAAR Verstikkingsgevaar ■ Motoren stoten koolmonoxide uit. ■ De machine mag niet binnenshuis of in een besloten ruimte draaien tenzij voor voldoende ventilatie is gezorgd, zoals bijvoorbeeld door middel van uitlaatventilators of -slangen. ■ Lees de Gebruikershandleiding. ■ Geen vonken, vlammen of brandende voorwerpen in de buurt van de machine. ■ Vóór het bijtanken de motor stoppen.

AA		Alleen brandstof met laag of ultralaag zwavelgehalte
BB		WAARSCHUWING Ontploffingsgevaar. ■ Gebruik geen verdampende startvloeistoffen in deze motor zoals ether. ■ De motor is uitgerust met een koude start-apparaat. Verdampende startvloeistoffen gebruiken kan een ontploffing veroorzaken die beschadiging van de motor, persoonlijk letsel of de dood to gevolg kan hebben. ■ Lees de startinstructies voor de motor in deze gebruikershandleiding.
CC		WAARSCHUWING ■ Houd alle vonken en open vlammen uit de buurt van de accu. ■ Draag oogbescherming. ■ Buiten bereik van kinderen bewaren. ■ Accuzuur is giftig en bijtend. ■ Lees de Gebruikershandleiding. ■ Ontploffingsgevaar. Gooi gebruikte accu's weg volgens de lokale milieuvoorschriften. De batterij bevat kwik (Hg), cadmium (Cd), of lood (Pb).
DD		Contactsleutel, motor starten: AAN (I) UIT (O)
EE		Zekeringen/relais ■ Bougierelais ■ Bougie- en gasklepzekeringen van 50A ■ Stopsolenoïdezekering van 50 A ■ Gaskleprelais (Alleen Kubota-aangedreven machines)

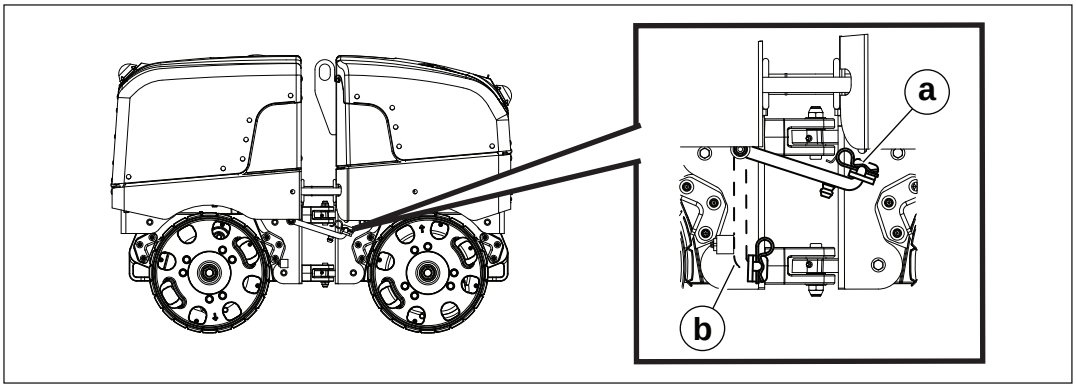
FF	 5200022185	Zekering/relaisblok ■ Decoder stroomrelais ■ Decoder 20A zekering ■ ECM 20A zekering ■ Alternator 5A zekering (Alleen Kubota-aangedreven machines)

3 Hijsen en transport

3.1 Vergrendelstang scharnier-verbinding

Er is een stang voorzien om de scharnierende verbinding te vergrendelen en te voorkomen dat de twee machinehelften tegen elkaar zouden zwaaien.

Maak bij het opheffen of opkrikken van de machine, de scharnierende verbinding stevig vast met de stang, zoals aangetoond. Houd de stang op haar plaats met behulp van de voorziene splitpen **(a).**



wc_gr012175

Plaats de stang in de opbergklem **(b)** zoals aangetoond, tijdens het bedienen van de machine.

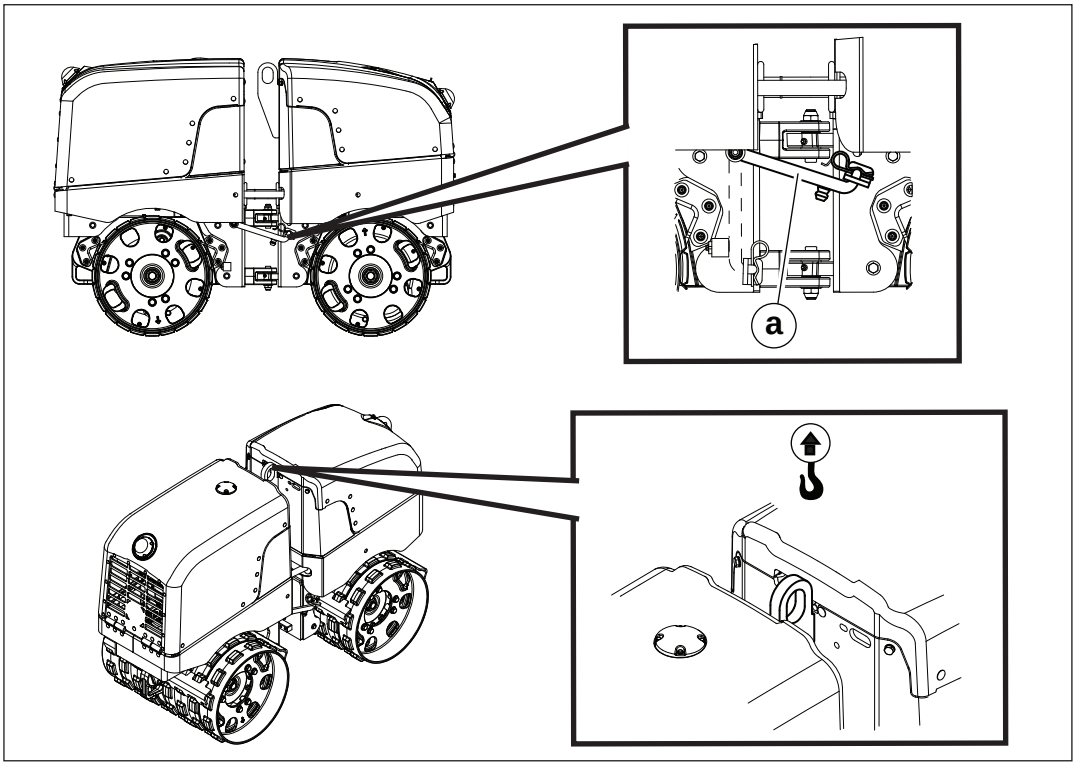
3.2 De machine opheffen

Vereisten

- Een hijsinrichting (kraan of takel) die in staat is het gewicht van de machine te dragen
- Hijshaken en -kettingen die het gewicht van de machine kunnen ondersteunen
- De motor is gestopt

Procedure

Om de machine op te tillen wordt er een hijsoog gebruikt.



wc_gr012167

Voer de volgende procedure uit om de machine op te hijsen.

1. Vergrendel de voor- en achterhelften van de machine met behulp van de grendelstang met scharnierende verbinding **(a)**.
2. Bevestig de hefapparaten en -gereedschappen aan het hijsoog. Bevestig geen hefapparaten aan enig ander deel van de machine.

Deze procedure wordt vervolgd op de volgende pagina.

Vervolg van de vorige pagina.

3. Hijs de machine enigszins omhoog.



WAARSCHUWING
Verpletteringgevaar. Een onstabiele machine kan ervoor zorgen dat de hijsapparaten falen. U kunt verpletterd worden als het hijsapparaat faalt.

► Controleer de stabiliteit voordat u verder gaat.

4. Controleer de stabiliteit. Als de machine niet stabiel staat, zet u hem terug op de grond, herpositioneert u de hefapparaten en tilt u de machine opnieuw een klein beetje omhoog.
5. Ga zoals noodzakelijk door met het hijsen van de machine.

3.3 De machine vastzetten en transporteren

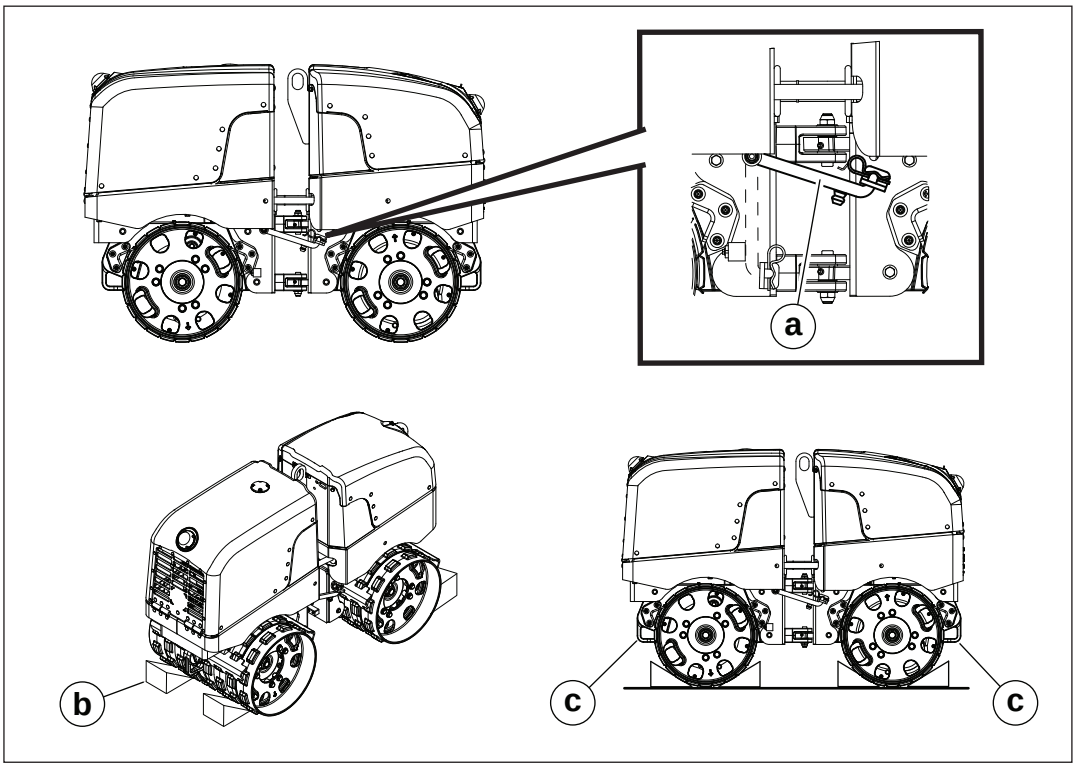
Vereisten

- Motor uitgeschakeld
- Blokken geplaatst
- stalen kabels of kettingen

Procedure

Voer de volgende procedure uit om de machine vast te binden.

1. Overtuig u ervan dat het transportvoertuig geschikt is voor het gewicht en de grootte van de machine. Zie *Technische gegevens* voor afmetingen en bedrijfsgewicht.
2. Vergrendel de voor- en achterhelften van de machine met behulp van de grendelstang met scharnierende verbinding **(a)**.
3. Plaats blokken **(b)** voor en achter elke trommel.



wc_gr012168

4. Bevestig stalen kabels of kettingen aan de voor- en achterverankeringsmogelijkheden **(c)**.

LET OP: Gebruik de verankeringsmogelijkheden alleen om de machine vast te maken. Gebruik geen ander deel van de roller om de machine te bevestigen aangezien dit kan leiden tot ernstige schade aan de machine.

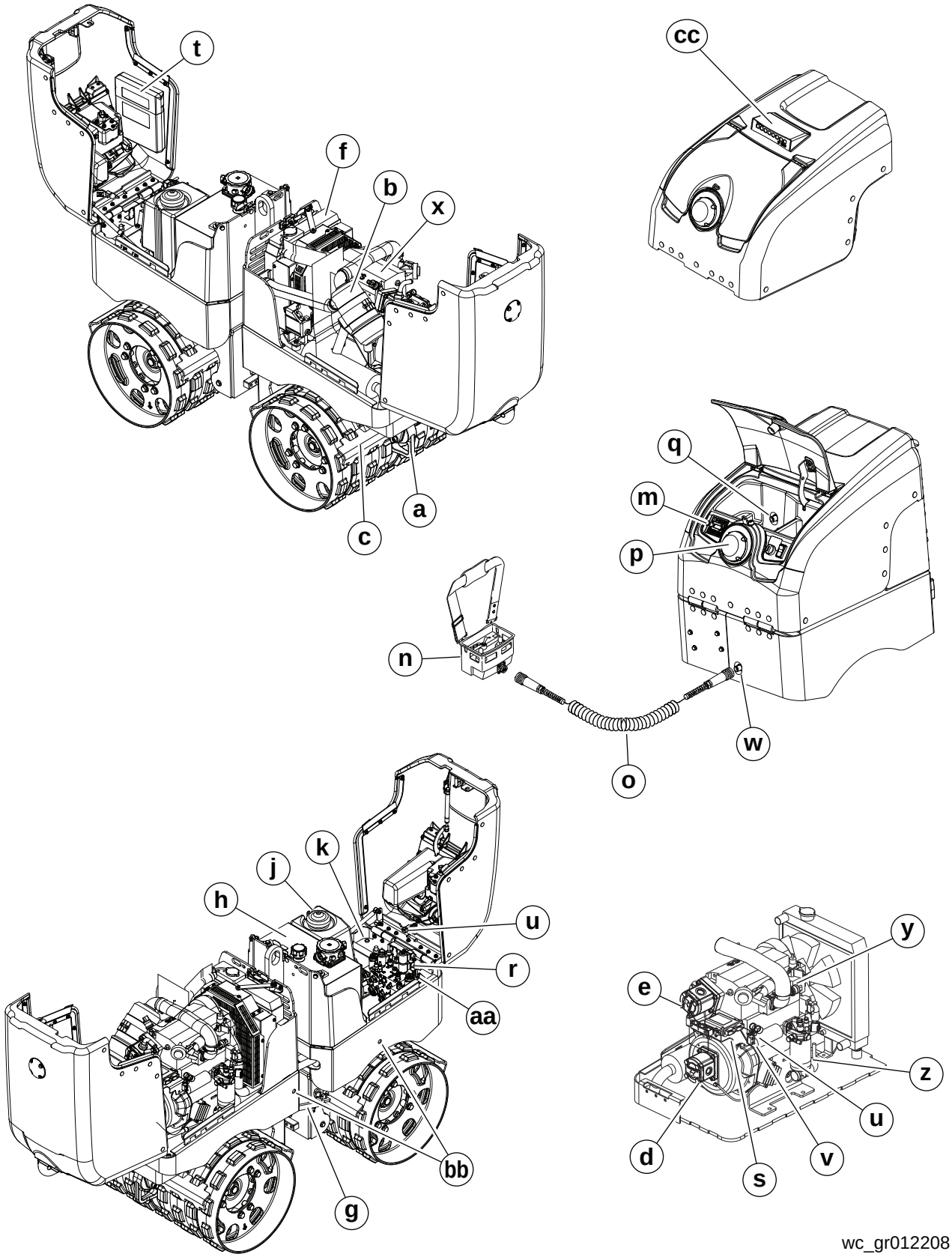
5. Bevestig het andere uiteinde van de stalen kabels of kettingen aan het transportvoertuig.

4 Werking

4.1 De machine voor eerste gebruik klaarmaken

1. Zorg ervoor dat alle losse verpakkingsmaterialen van de machine zijn verwijderd.
2. Controleer de machine en de onderdelen ervan op schade. Als er zichtbare schade is, moet u de machine niet gebruiken! Neem onmiddellijk contact op met de Wacker Neuson-dealer voor hulp.
3. Maak een lijst met alle bij de machine geleverde onderdelen/items en verifieer dat alle losse onderdelen en bevestigingsmiddelen aanwezig zijn.
4. Maak de nog niet bevestigde samenstellende onderdelen vast.
5. Voeg indien nodig en als van toepassing vloeistoffen toe, zoals brandstof en motorolie.
6. Breng de machine naar de werklocatie.

4.2 Plaats van bedieningselementen/onderdelen—Kohler

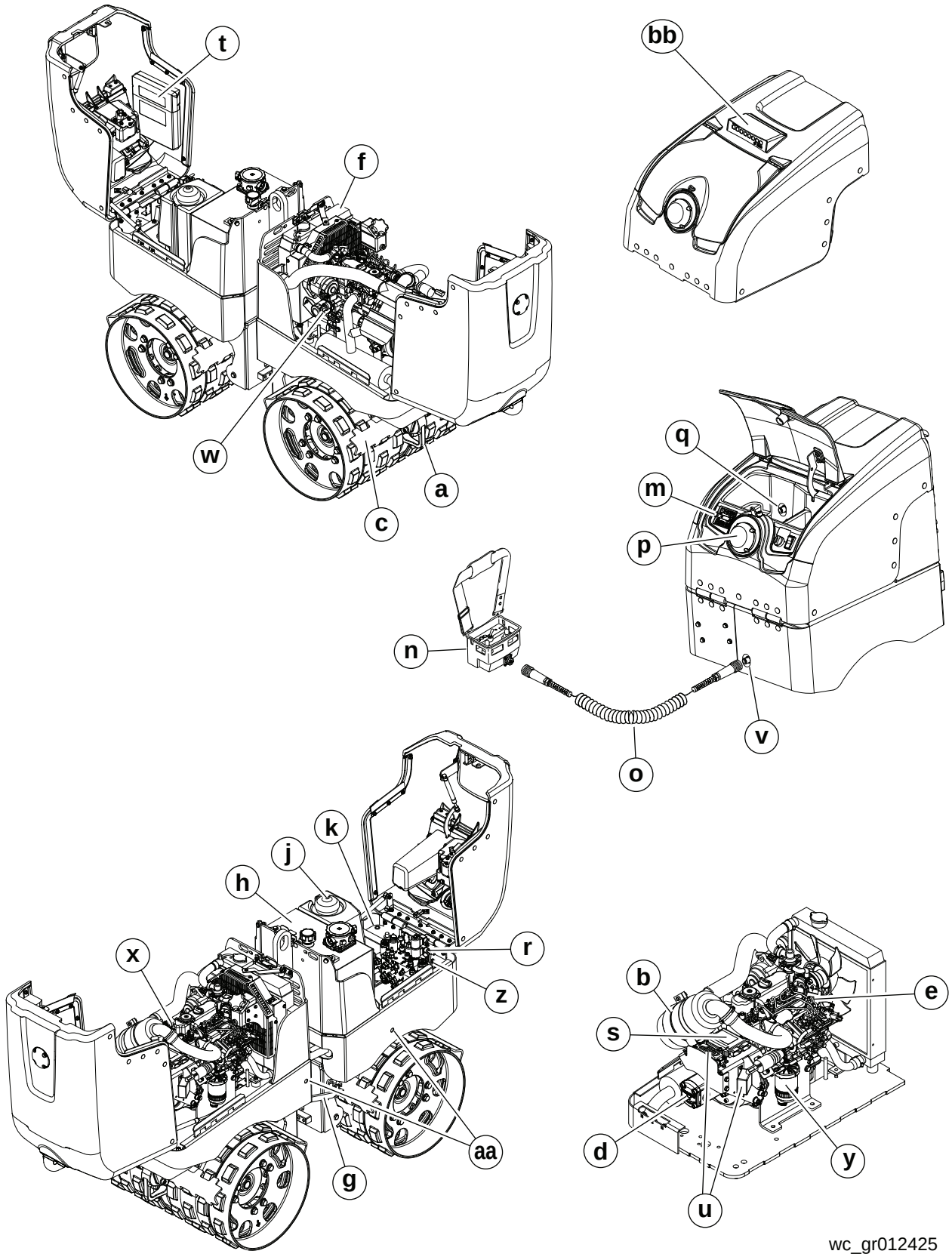


wc_gr012208

4.3 Bedienings-/onderdeelbeschrijvingen—Kohler

Ref.	Beschrijving	Ref.	Beschrijving
a	Bevestigingspunten	**q**	Verbindingspoort
b	Luchtfilter	**r**	Decodermodule
c	Afstrijkbalk	**s**	Motorcontrolemodule (ECM)
d	Pomp van bekrachtigingsdynamo	**t**	Houder voor handleiding
e	Aandrijfpomp	**u**	Systeemzekering - 20A
f	Radiator	**v**	Automatische vermogenschakelaar - 50A
g	Grendelstang scharnierende verbinding	**w**	Laadsnoer / aansluitbus onderhoudskast
h	Hydraulisch reservoir	**x**	Oliedrukschakelaar
j	Brandstoftank	**y**	Begrenzerschakelaar luchtfilter
k	Accu	**z**	Brandstoffilter
m	Informatiepaneel	**aa**	Hydraulisch verdeelstuk
n	SmartControl™ SC-3-zender	**bb**	Vetnippels stuurcilinder
o	Laadkabel	**cc**	Compatec-beeldscherm (indien geïnstalleerd)
p	Ontvangoog/lichtkring	**—**	—

4.4 Plaats van bedieningselementen/onderdelen—Kubota



wc_gr012425

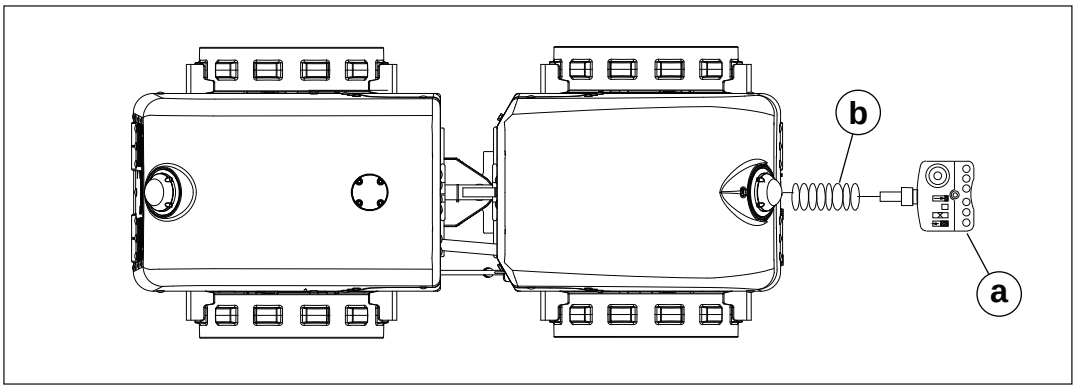
4.5 Bedienings-/onderdeelbeschrijvingen—Kubota

Ref.	Beschrijving	Ref.	Beschrijving
a	Bevestigingspunten	**p**	Ontvangoog/lichtkring
b	Luchtfilter	**q**	Verbindingspoort
c	Afstrijkbalk	**r**	Decodermodule
d	Dynamo-/aandrijfpomp	**s**	Motorcontrolemodule (ECM)
e	Stopsolenoïde	**t**	Houder voor handleiding
f	Radiator	**u**	Zekeringen/relais
g	Grendelstang scharnierende verbinding	**v**	Laadsnoer / aansluitbus onderhoudskast
h	Hydraulisch reservoir	**w**	Oliedrukschakelaar
j	Brandstoftank	**x**	Begrenzerschakelaar luchtfilter
k	Accu	**y**	Brandstoffilter
m	Informatiepaneel	**z**	Hydraulisch verdeelstuk
n	SmartControl™ SC-3-zender	**aa**	Vetnippels stuurcilinder
o	Laadkabel	**bb**	Compatec-beeldscherm (indien geïnstalleerd)

4.6 Kenmerken en bediening

Deze machine is specifiek ontworpen voor bediening op afstand. Deze voorziening beschermt degene die de machine bedient, door hem of haar toe te laten op een afstand van de machine en het werkgebied te staan, tijdens bediening. Bij gebruik in sleuven, laat het de machinist toe om veilig boven de greppel te staan in plaats van erin.

De SC-3 zender **(a)** is enkel bestemd voor infrarood (IR) **(a)** afstandsbediening. Het spiraalsnoer wordt enkel gebruikt voor het laden van de zenderbatterij of levering van stroom aan de zender wanneer er geen batterij in is. Er worden geen besturingssignalen verzonden via het snoer.



wc_gr012172

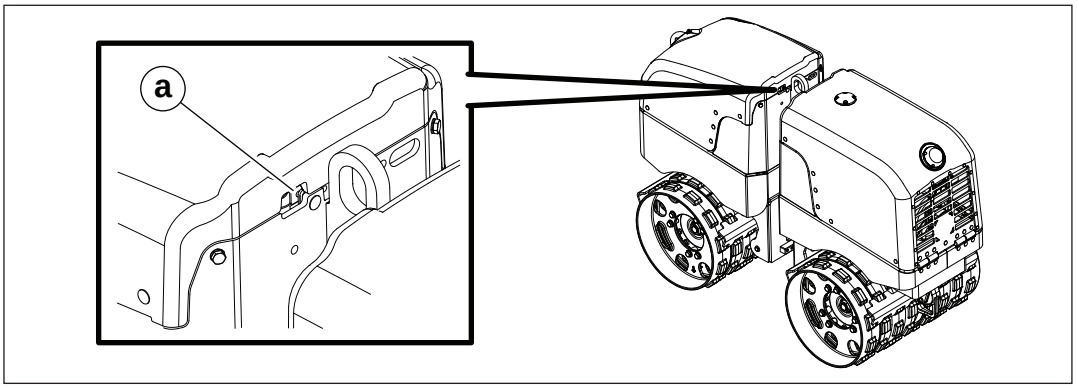
Het infraroodsysteem bestaat uit de zender en ontvangogen. Dit systeem verschaft draadloze direct-zichtbediening tot op 20m. Het gebruikt een draagbare zender om signalen te verzenden naar de ontvangogen van de machine om de werking van de machine te besturen. Enkel één oog hoeft een signaal te ontvangen voor een goede werking van de machine.

Bij het bedienen van meerdere walsen binnen 20m van elkaar verwijderd, is het mogelijk dat de zender van één wals de controle van een andere wals ongewild overneemt. Dit kan gebeuren wanneer meerdere walsen op hetzelfde controlekanaal zijn ingesteld als dat van een zender. Om te vermijden dat de zender van een wals ongewild controle overneemt van een andere wals, dient u er voor te zorgen dat iedere wals en de overeenstemmende zender zijn ingesteld op een ander controlekanaal dan de andere walsen/zenders die binnen het gebied worden gebruikt. Raadpleeg sectie *Infraroodsysteem en controlekanalen* voor bijkomende informatie.

4.7 Toegang krijgen tot de motor of hydraulisch compartiment

Toegang krijgen tot de motor of de compartimenten van de hydraulische onderdelen:

1. Steek uw hand in de gleuf van de motorkap en druk op de ontspanner van de vergrendeling **(a)** totdat deze open springt.



wc_gr012173

2. Hef het motordeksel omhoog en plaats het in de open stand.

Om te sluiten:

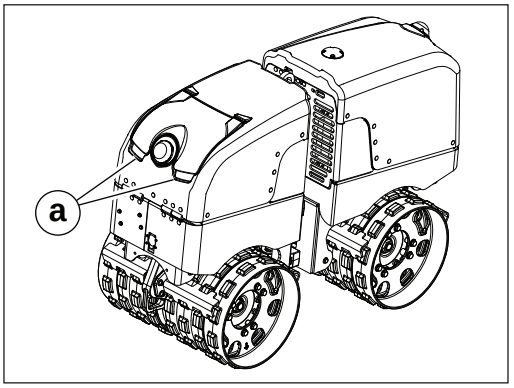
3. Laat het deksel over het motorcompartiment zakken, totdat dit bijna gesloten is.
4. Laat het deksel dichtvallen, waarbij het gewicht van het deksel de vergrendeling zal inschakelen. Zorg er voor dat geen vingers of handen gekneld raken.

4.8 Toegang tot bedieningscompartiment

Procedure

Volg de onderstaande procedure voor toegang tot het bedieningscompartiment.

1. Om het bedieningscompartiment te openen trekt u aan beide uiteinden van de deuren **(a)**.

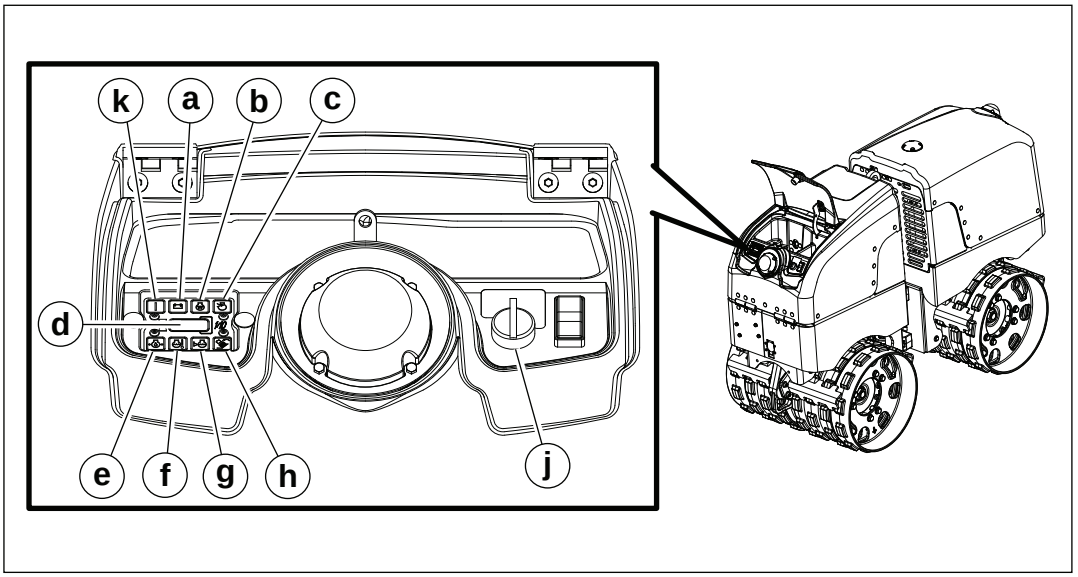


wc_gr012176

2. Om het te sluiten duwt u de bedieningscompartimentdeur naar beneden in de gesloten positie totdat de deur vast blijft zitten.

4.9 Bedieningspaneel

Het bedieningspaneel is gemonteerd op het dashboard onder het achterste motorkapdeksel van de machine. Het bevat de volgende voorzieningen:



wc_gr012188

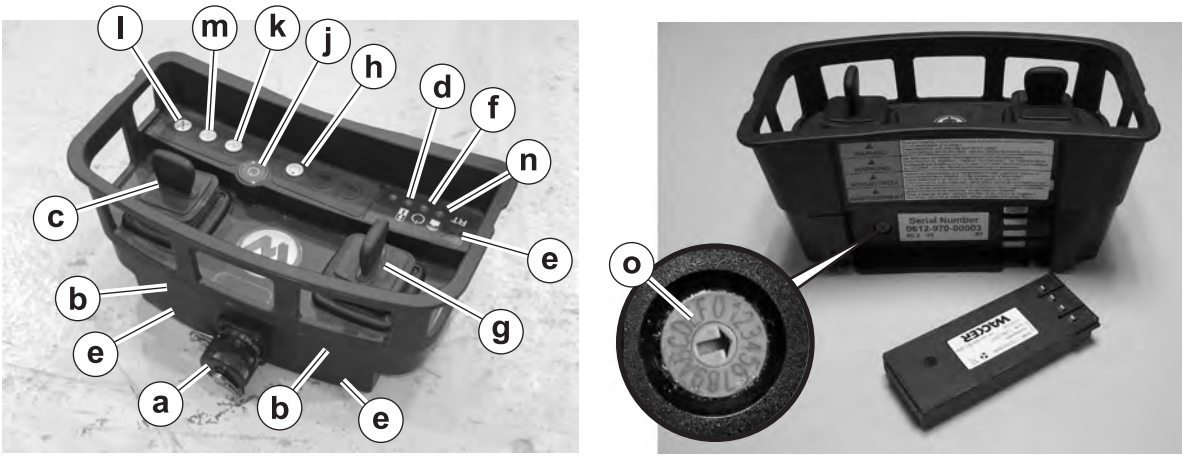
	Onderdelen	Beschrijving
a	Controlelampje voor het laadsysteem	De motor is uitgerust met een alternator en spanningsregelaar om de batterijlading op peil te houden. Het waarschuwingslampje van het laadsysteem begint te branden wanneer er een defect in het systeem ontstaat. Hoewel de machine gedurende een korte periode zal blijven verder functioneren terwijl het lampje brandt, zal verdere bediening de batterij uitputten en tot gevolg hebben dat de machine uiteindelijk alle bedieningsfuncties verliest. Indien het waarschuwingslampje van het systeem begint te branden terwijl de machine bediend wordt in een smalle greppel of ander begrensd gebied, rij de machine dan zo snel mogelijk naar een veiliger gebied om te vermijden dat ze zou blijven vastzitten op een gevaarlijke of ontoegankelijke plaats.

	Onderdelen	Beschrijving
b	Gloeibougielampje	De motor is uitgerust met een automatisch gloeibougiesysteem dat de verbrandingskamers voorverwarmt om starten te verbeteren onder normale omstandigheden en bij koud weer. Het gloeibougielampje begint te branden wanneer de contactsleutel en de zender AAN/UIT schakelaar in de **I** (AAN) positie gedraaid worden. Het zal doven wanneer de verbrandingskamers voorverwarmd zijn. *Wacht 5 minuten totdat de motor opgewarmd is, vóór het bedienen van de wals.*
c	Controlelampje voor luchtfilter	Het waarschuwingslampje van de luchtfilter begint te branden wanneer het luchtfilterpatroon moet vervangen worden.
d	Urenteller	De urenteller registreert de effectieve motorlooptijd. Gebruik de urenteller bij het plannen van periodiek onderhoud.
e	Controlelampje voor motoroliedruk	Het waarschuwingslampje voor de oliedruk begint te branden wanneer oliedruk daalt onder de door de motorfabrikant aanbevolen waarde. Wanneer dit gebeurt, zal de motor automatisch uitgeschakeld worden.
f	Controlelampje voor koelvloeistoftemperatuur	Het waarschuwingslampje voor de koelvloeistoftemperatuur zal beginnen te branden wanneer de temperatuur van de motorkoelvloeistof 110 °C overschrijdt. Wanneer dit gebeurt, zal de motor automatisch uitgeschakeld worden. *Laat temperatuur dalen tot beneden 100 °C, alvorens te trachten opnieuw te starten.*
g	Controlelampje voor koelvloeistofpeil	Het waarschuwingslampje voor het koelpeil begint te branden wanneer het koelvloeistofpeil te laag staat. Wanneer dit gebeurt, zal de motor automatisch uitgeschakeld worden.
h	Omkantellichtje	Het waarschuwingslichtje voor omkantelen brandt of knippert (afhankelijk van de omkantelmodus) wanneer de hoek van de wals groter is dan 45°. De machine is uitgerust met veiligheidsschakelaars die de motor uitschakelen als dit zou gebeuren.

	Onderdelen	Beschrijving
j	Contactsleutel	Draaien van de contactsleutel naar de **I** (AAN) positie levert stroom aan de machine. De groene stroom-aan indicator **(k)** begint te branden om aan te geven dat er stroomvoorziening is. De contactsleutel heeft een automatische uitschakelfunctie die na 1 uur motorstilstand de elektronica zal uitschakelen. Draai de contactsleutel naar de **O** (UIT) positie en daarna terug naar de **I** (AAN) positie, om de machine te resetten. *De machine kan binnen deze periode van 1 uur opnieuw gestart worden indien de zender uitgeschakeld en daarna weer terug ingeschakeld wordt. De gloeibougies zullen geactiveerd worden indien nodig.* Alle uitschakelfuncties hebben de eigenschap, dat wanneer een defect wordt vastgesteld, het waarschuwingslampje en de rode LED lichtkringen zullen blijven branden nadat de machine werd uitgeschakeld, totdat het defect is hersteld en de contactsleutel naar de **O** (UIT) positie wordt gedraaid. Alle uitschakelfuncties en het luchtfilter restrictiecircuit hebben ingebouwde elektronische schakelingen om een mogelijke defecte sensor, losgekomen sensor of een doorgesneden of beschadigde draad naar de sensor, op te sporen. Telkens wanneer één van deze sensorfouten zich voordoet, zal het overeenkomstige lampje op het bedieningspaneel aan en uit flitsen.

4.10 SmartControl™ SC-3-zender

- Draadloze bediening
- Direct-zichtbediening
- 16 bedieningskanalen
- Zuivere transmissies in direct zonlicht, tot 130.000 LUX
- Maximumbereik: 20m
- Zendtijd (volledige lading): 12 uur
- Oplaadtijd (volledige lading): 2½ uur
- Accu: Ni-MH (nikkelmetaalhaloïde)-accu

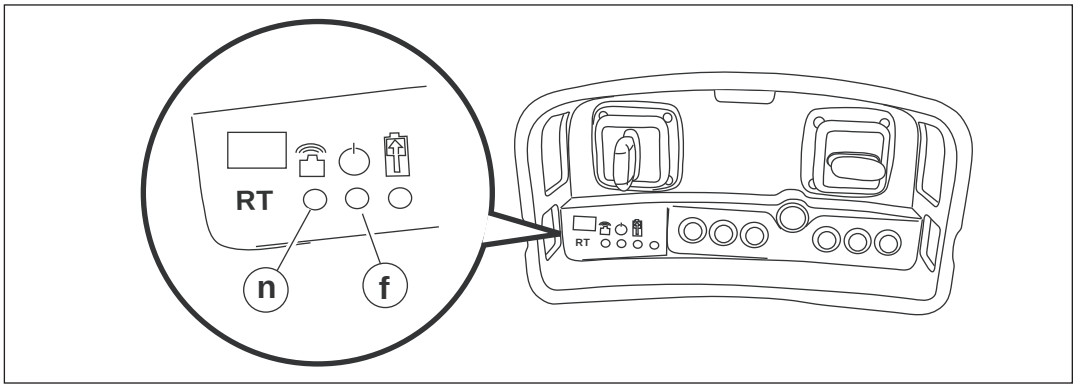


wc_gr006335

Ref.	Component	Beschrijving
a	Kabelconnector	De kabelconnector voorziet in een aansluitpunt voor het zendsnoer. Wanneer het zendsnoer wordt aangesloten, wordt de accu van de zender opgeladen terwijl de motor draait.
b	Infrarood-emitterende dioden	De dioden—die zich bevinden op alle zijden van de zender—worden gebruikt voor het verzenden van het gecodeerde infraroodsignaal naar de ontvangstsensors op de machine. Houd de zender schoon om te zorgen voor een maximale signaalsterkte.
c **g**	Stuurknuppel vooruit/ achteruit (beweging) Stuurknuppel links/rechts (sturen)	De rechter stuurknuppel (c) bedient beweging vooruit/achteruit. De linker stuurknuppel (g) bedient beweging links/ rechts. Beweeg de stuurknuppels in de gewenste richting. De roller gaat over op hoge snelheid wanneer de stuurknuppel in de stand volledig vooruit of volledig achteruit wordt geplaatst.
d	Accu-laadindicator	Deze LED gaat groen branden wanneer de accu wordt opgeladen.

Ref.	Component	Beschrijving
e	Nabijheidsveld-zenddiodes (LED-lampjes)	Deze LED-lampjes—die zich bevinden op de zijkanten van de zender—maken deel uit van het detectiesysteem van de machine, dat de machine stopt wanneer de operator en de zender zich te dicht bij de machine bevinden.
f	Indicator voor bedrijfsstatus	Deze LED geeft de bedrijfsstatus van de zender aan. Zie *Codes voor indicator bedrijfsstatus*.
h	START-drukknop motor	Door op deze knop te drukken, wordt de motor aangeslingerd. Een onderdrukking voorkomt dat de motor wordt aangeslingerd indien deze reeds actief is.
j	ON/OFF-drukknop	Door op deze knop te drukken, wordt de SmartControl™-zender aan- en uitgezet. De indicator voor bedrijfsstatus **(f)** gaat groen branden (knipperend) wanneer de zender aan staat. Door het uitzetten van de zender wordt de motor en de machine gestopt. Zie onderwerp 4.25 *Procedure voor noodstops*.
k	LOW vibratiedrukknop	Door op deze knop te drukken wordt de vibratie overgeschakeld naar LOW.
l	Vibratie OFF-drukknop	Door op deze knop te drukken, wordt alle vibratie gestopt.
m	HIGH vibratiedrukknop	Door op deze knop te drukken, wordt de vibratie overgeschakeld naar HIGH.
—	Vibratiedrukknoppen	Wanneer de machine op hoge snelheid beweegt, wordt de roller, door het drukken op de vibratiedrukknop **(k** of **m)**, uit de modus hoge snelheid en in de modus lage snelheid gezet. En omgekeerd kan de machine niet op hoge snelheid draaien wanneer de vibratie aan staat.
n	Indicator voor signaaltransmissie	Om te helpen bij de diagnose, knippert deze groene LED bij elke keer dat een signaal naar de roller wordt gestuurd.
o	Controlekanaal-keuzeschakelaar	Met deze keuzeschakelaar kan de SmartControl de roller besturen wanneer het is ingesteld overeenkomstig de decodeermodule van de machine.

4.11 Codes indicator bedrijfsstatus



wc_gr010837

Ref.	Kleur en uiterlijk	Status	Zendfunctie	Oorzaak	Oplossing
f	Geen	Uit	Uit	■ Geen stroom: De zender is uitgeschakeld. ■ Geen stroom: batterij is leeg.	■ Schakel zender AAN. ■ Accu controleren.
	Groen (langzaam knipperend)	Aan (normaal)	Normaal bedrijf	—	—
	Groen (ononderbroken)	Installatiemodus	Bezig met wachten op kalibratie stuurknuppel.	■ Zie *De stuurknuppels kalibreren*.	Zie *De stuurknuppels kalibreren*.
	Groen (snel knipperend)	Kalibratiemodus	Zender staat in de kalibratiemodus en de kalibratieprocedure kan worden uitgevoerd.	■ Zie *De stuurknuppels kalibreren*.	Zie *De stuurknuppels kalibreren*.
	Rood naar groen naar geel (afwisselend)	De meest recente kalibratie van de stuurknuppel zag een fout.	De werking van de machine kan nog steeds mogelijk zijn, afhankelijk van de hoeveelheid beschikbare bruikbare gegevens.	■ Stuurknuppel(s) niet correct gekalibreerd. Het middelpunt van de stuurknuppel wordt niet gedetecteerd.	■ Stuurknuppels opnieuw kalibreren.
	Rood en groen (afwisselend)	Onderspanningstoring	Communicatie met zwak signaal.	■ Accu is bijna leeg.	■ Laad de accu opnieuw op of vervang deze.
	Rood (elke seconde knipperend)	Onderspanningstoring	De transmissie is gestopt. Zender kan de machine niet besturen.	■ Lege accu.	■ Laad de accu opnieuw op of vervang deze.

Ref.	Kleur en uiterlijk	Status	Zendfunctie	Oorzaak	Oplossing
	Rood (snel knipperend)	Kalibratie van stuurknuppel is nodig	Zender kan de machine niet besturen.	■ Stuurknuppels niet gekalibreerd	■ Stuurknuppels kalibreren ■ Als het probleem niet wordt verholpen door kalibratie, neemt u contact op met de afdeling Productondersteuning van Wacker Neuson.
	Rood (ononderbroken)	Fout nabijheidveld of printplaat	Geen transmissie: Zender kan de machine niet besturen.	■ Hardwarefout	■ Neem contact op met de afdeling Productondersteuning van Wacker Neuson.
f **n**	Groen (snel knipperend) of Rood (ononderbroken)	Fout stuurknuppel of functietoets	Zender kan de machine niet besturen.	■ Bedieningsfout binnen een functietoets, of één of beide stuurknuppels.	■ Neem contact op met de afdeling Productondersteuning van Wacker Neuson.

4.12 Kleurcodes lichtringen

Kleur—code	Modus	Oorzaak/Oplossing
Oranje—onafgebroken	Geen communicatie	Sleutel van machine in de stand AAN maar: ■ Zender is niet ingeschakeld. ■ Zenderbatterij is leeg. ■ Zender is niet naar de machine gericht. ■ Zender is te ver van de machine. ■ Zender en decoder op verschillende kanalen ingesteld. ■ Communicatiefout (zie onderwerp *Communicatiefouten*)
Oranje—traag knipperen	Normaal bedrijf	Machine ontvangt goed signaal van zender en is bedrijfsklaar.
Oranje—snel knipperen	Veiligheid van de gebruiker	Machine ontvangt signaal maar operator is te dicht bij de machine. ■ Meer dan 2 meter van de machine vandaan gaan tot oranje lichtjes langzaam knipperen.
Rood—onafgebroken	Machine wordt stopgezet	Er is een kritieke fout opgetreden, zoals omkantelen, lage oliedruk of hoge koelvloeistoftemperatuur. ■ Bij omkantelen: sleutel op UIT zetten, machine rechtop zetten. Zie sectie *De ECM omkantelmodus instellen*. ■ Voor lage oliedruk: sleutel op UIT zetten. Olie controleren. Opnieuw starten naar gewoonte. ■ Bij hoge koelvloeistoftemperatuur: sleutel op UIT zetten. Machine laten afkoelen. Koelvloeistof toevoegen.
Rood—traag knipperen	Automatische gloeibougie	Gloeibougies zijn de motor aan het voorverwarmen. Geen functies toegestaan tot de voorverwarmingscyclus is voltooid.
Rood—snel knipperen	Overspanning	Machine ontvangt meer dan 18 volt omdat een ander dan een 12V systeem wordt gebruikt als hulp bij het starten. ■ De 12V accu van de machine vervangen. ■ De machine niet met hulpkabels starten.

4.13 Infrarood-systeem en bedieningskanalen

Het infrarood (IR)-systeem bestaat uit drie hoofdcomponenten: de SmartControl™ SC-3 zender **(a)**, de ontvangogen **(b)** en de decodermodule **(c)**.

De ontvangogen bevinden zich bovenaan de machine en zijn ingesloten in beschermende lenzen. Ze ontvangen, filteren en versterken de transmissie. Ze omvatten:

- Een geïntegreerde voorversterker om de signaalingang te versterken
- Infraroodcorrectie, om lichtinterferentie van buitenaf te filteren
- Een frequentiebereik van 500 kHz

Er bevindt zich een oranje LED **(d)** onderaan (aan de onderkant) van de voorkant en van de achterontvangogen. Wanneer de oranje LED aan is, duidt dit op het volgende:

- Het oog krijgt elektrische voeding. De LED brandt eerst 1-2 seconden nadat de stroom wordt ingeschakeld (de contactsleutel wordt omgedraaid).
- Het oog ontvangt een signaal van de SmartControl™ zendermodule. De LED blijft tijdens de bediening branden.

De decodermodule bevindt zich achter het hydraulisch verdeelstuk aan de achterkant van de machine. Deze ontvangt, decodeert en verzendt het signaal van de zendermodule. De module is eveneens de elektrische voeding voor alle hydraulische solenoïdes.

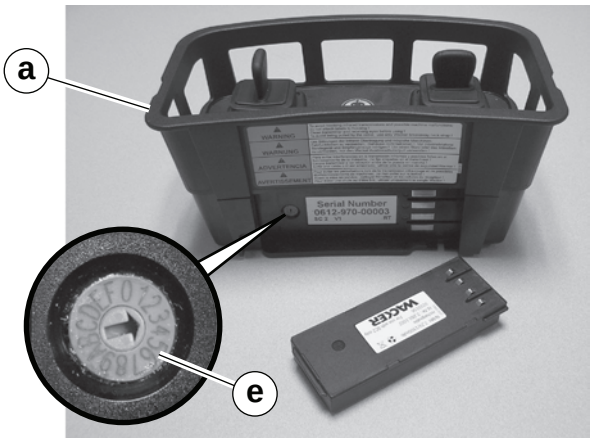
Het infraroodsysteem kan worden ingesteld op één van zestien verschillende controlekanalen. Door verschillende kanalen te gebruiken, kunnen meerdere walsen worden bediend in hetzelfde gebied zonder interferentie. Wanneer met meerdere walsen binnen 20 m onderling wordt gewerkt, moet u ervoor zorgen dat elke wals en de bijbehorende zender op een ander controlekanaal ingesteld staat dan de andere in het gebied gebruikte walsen/zenders.

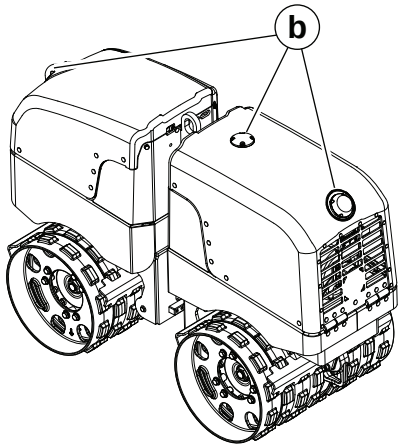
De zendermodule en decodermodule zijn uitgerust met kanaalselectie-draaischakelaars **(e** en **f)**. Deze schakelaars zijn op de fabriek ingesteld op het laatste cijfer van het serienummer op de machine. Voor goede werking moeten BEIDE schakelaars op HETZELFDE kanaal ingesteld zijn. Het kanaal voor elk zender/machinepaar wordt geïdentificeerd met een label op de zender en de machine.

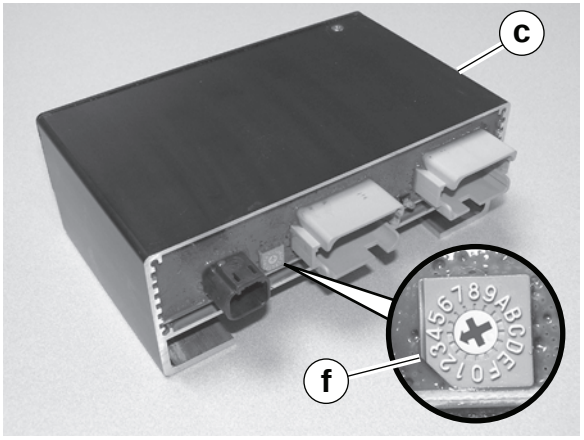
Voor het wijzigen van het controlekanaal:

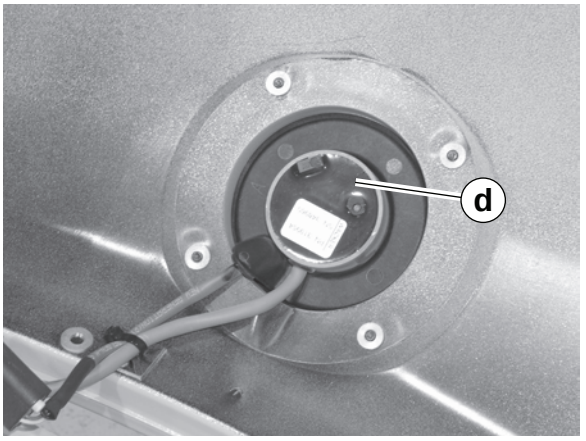
1. Verwijder de modulebatterij van de zender en stel de keuzeschakelaar op de gewenste stand in. Zet de modulebatterij van de zender terug.
2. Stel de draaischakelaar op de decodermodule op dezelfde stand in als die van de draaischakelaar op de zendermodule.
3. Om te controleren of de decoder- en zendermodule op hetzelfde kanaal staan ingesteld, draait u de contactsleutel op de AAN-stand en plaatst u de AAN/UIT-schakelaar van de zendermodule op de AAN-stand. De oranje lichtjes op de lichtkring van de machine moeten langzaam knipperen, wat er op duidt dat de machine signalen ontvangt van de zendermodule. Indien de oranje lichtjes blijven branden zonder te knipperen, staan de zendermodule en de decodermodule niet op hetzelfde kanaal ingesteld.

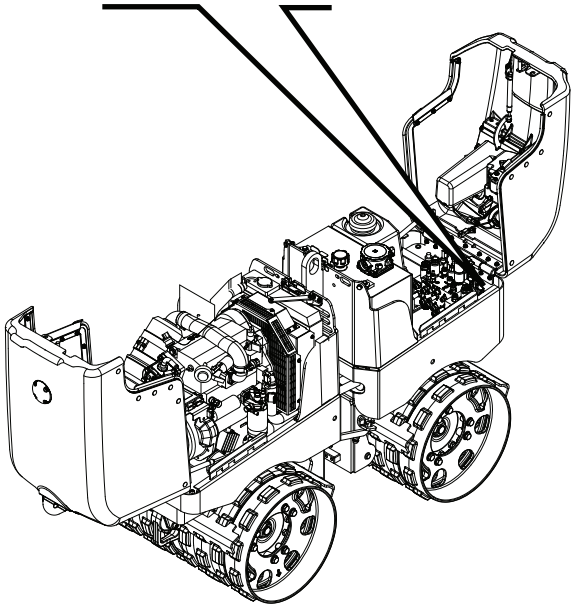
4. Wanneer het kanaal veranderd wordt, moet de kanaalidentificatielabel gewijzigd worden om met het geselecteerde kanaal overeen te komen. De kanaalidentificatielabels worden bij de Gebruikershandleiding verstrekt.











wc_gr012189

4.14 Functie van het Compatec Samendruksysteem (indien geïnstalleerd)

Functie

De functie van het Compatec Compaction Systeem is de volgende zaken aangeven:

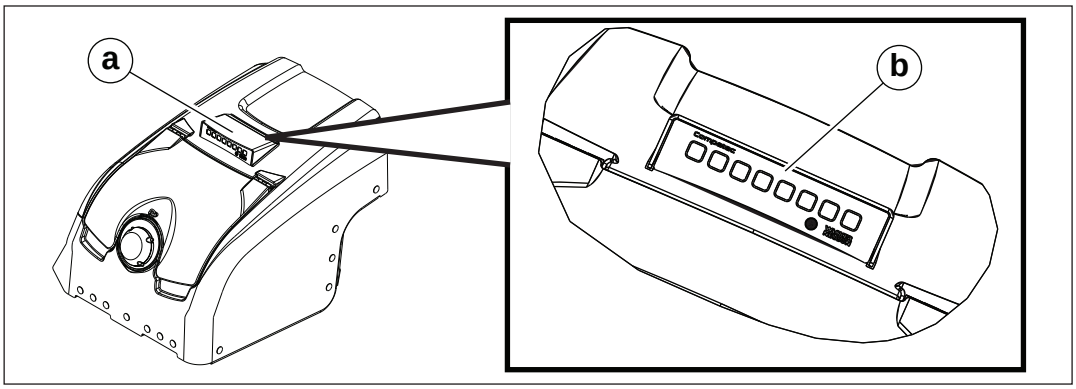
- Het samendrukproces,
- Wanneer de machine de maximaal mogelijke bodemdichtheid heeft bereikt,
- Als de machine op een te harde onderlaag werkt en het risico loopt te worden beschadigd.

Het Compatec samendruksysteem is geschikt voor alle gemengde (goed gesorteerde) bodems.

NB: *Het Compatec samendruksysteem dient alleen om te helpen bij het samendrukken van de bodem en is geen vervanging van professionele bodemdichtheidsmetingen.*

Systeemcomponenten

Component	Functie
Sensor	De sensor wordt gemonteerd op de voortrommelondersteuning. Het geeft de procesmodule de bodemdichtheid weer.
Verwerkingsmodule	De verwerkingsmodule is onder de achtermotorkap gemonteerd. Het ontvangt signalen van de sensor. Het verwerkt de signalen en communiceert deze met het LED-beeldscherm.
LED-beeldscherm	Het LED-beeldscherm **(a)** is onder de motorkap gemonteerd. Het LED-beeldscherm bestaat uit acht LED's **(b)**. De LED's gaan branden om de informatie weer te geven die ontvangen wordt van de verwerkingsmodule.



wc_gr013041

Deze procedure wordt vervolgd op de volgende pagina.

Vervolg van de vorige pagina.

Werking van de LED‘s

Het aantal LED‘s dat gaat branden geeft de dichtheid van de bodem proportioneel weer, hoe meer LED‘s branden, hoe groter de bodemdichtheid.

Als het aantal brandende LED‘s niet meer vermeerdert, wordt er geen extra samendrukking meer verkregen. Het maximaal aantal brandende LED‘s is erg afhankelijk van de soort bodem die wordt samengedrukt. Bij een zachte kleigrond is het bijvoorbeeld mogelijk dat er maximaal 3 brandende LED‘s verkregen worden.

Als alle LED‘s snel knipperen, is er een gevaar dat de grond teveel wordt samengedrukt, of dat de machine zich op een te harde ondergrond bevindt.

NB: *Niet samendrukbaar materiaal, of fouten in de ondergrond worden door de machine gedetecteerd als ze langer zijn dan 1 meter. Bij plotse veranderingen van een hoge naar een lage bodemdichtheid (of vice versa), is er een korte vermindering of vermeerdering van het aantal brandende LED‘s.*

LET OP: Het Compatec samendruksysteem wordt automatisch uitgeschakeld wanneer der contactsleutel in de UIT-stand wordt gezet. Als de contactsleutel echter in de AAN-stand blijft staan terwijl de motor niet draait, zal het LED-beeldscherm stroom van de batterij gebruiken.

Testen

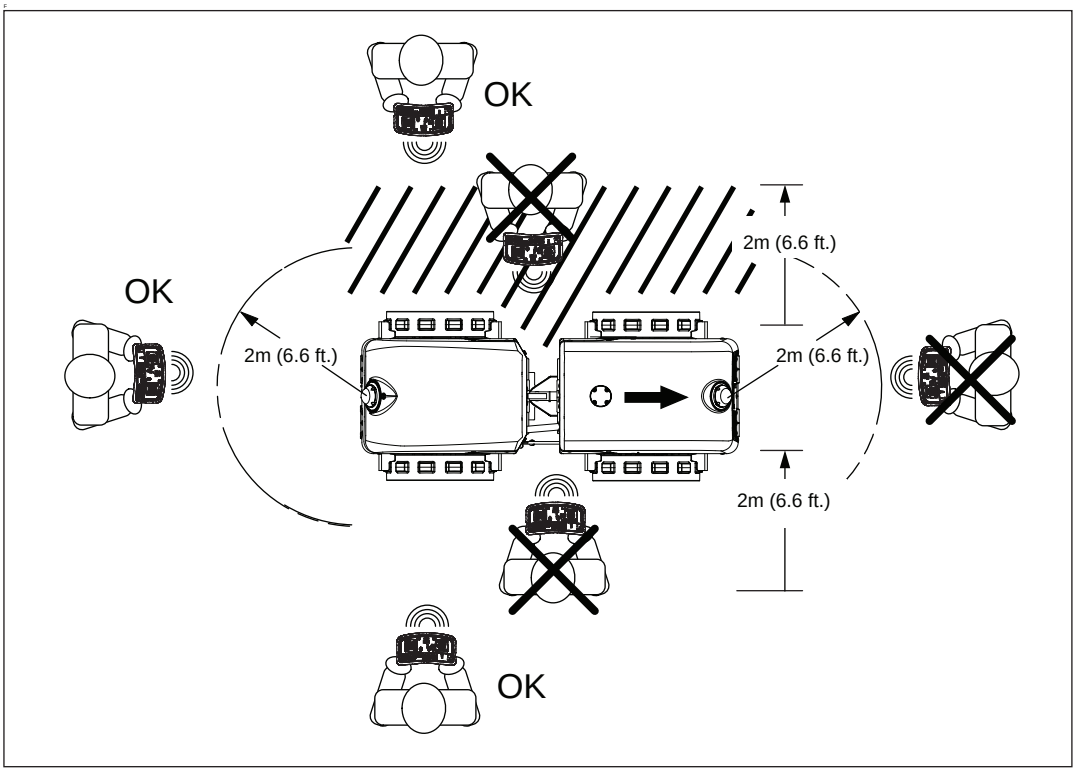
Test het Compatec samendruksysteem bij het opstarten van de machine.

1. Draai de contactsleutel met de klok mee naar de stand ANN (I).
2. Bekijk het LED-beeldscherm. Tijdens de eerste seconden nadat u de contactsleutel op ANN (I) hebt gezet, gaan de acht LED‘s van links naar rechts branden.

If	Then
Alle LED‘s branden,	Er is geen fout met het systeem en vervolgens gaan de LED‘s uit. Vervolgens gaan alle acht LED‘s branden en knipperen ze kort.
Alle LED‘s gaan branden en blijven branden na het opstarten.	De sensor functioneert niet zoals vereist.

4.15 Positie van de operator

Hoewel de ontvangogen op de machine signalen uit om het even welke richting kunnen ontvangen, zijn de schakelaars op de zender zodanig geplaatst dat ze met de beweging van de machine overeenkomen terwijl de machinist er ACHTER staat.

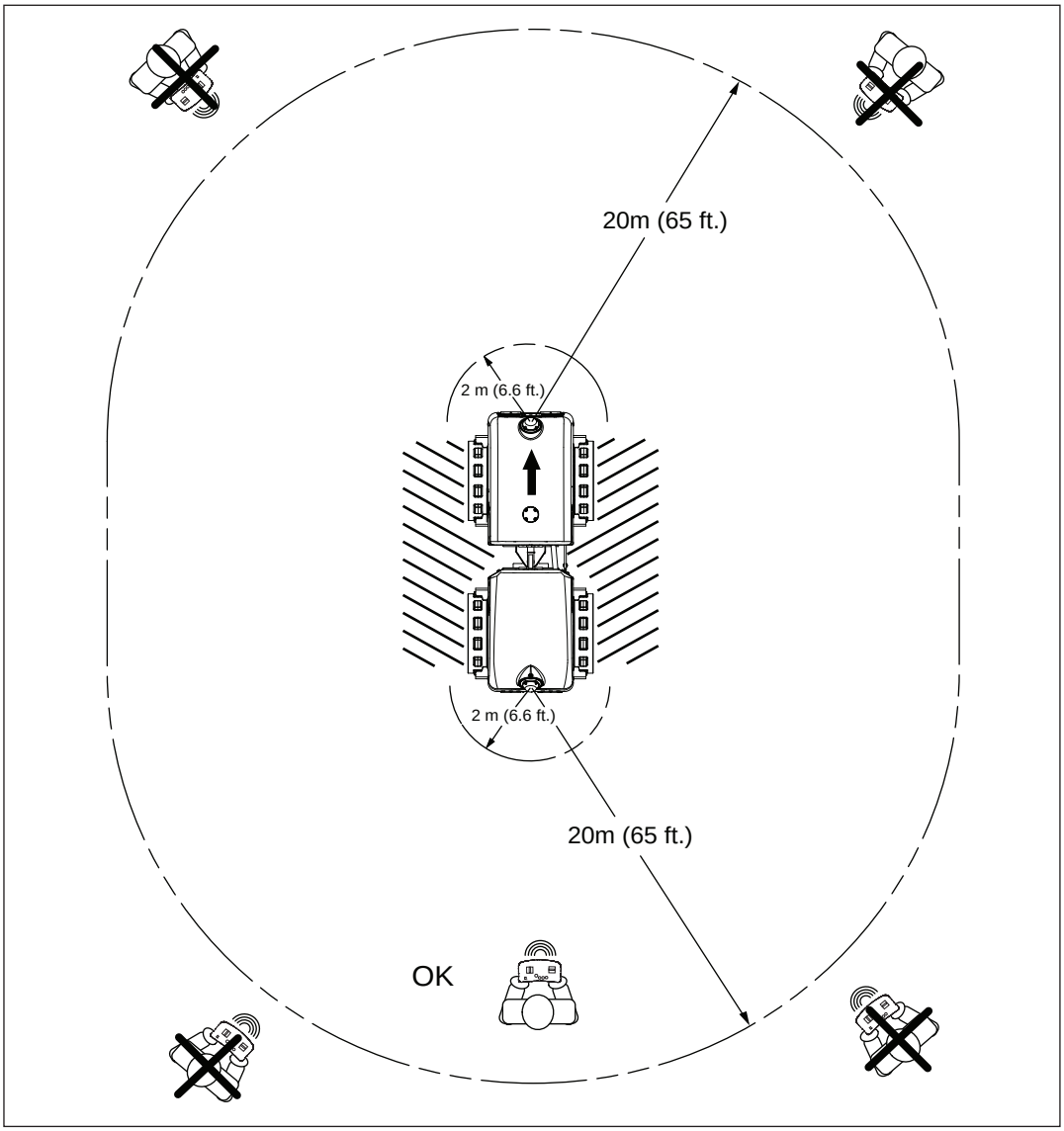


wc_gr012177

4.16 Beperkingen Zendbereik

Het zendersignaal zal in contact blijven met de machine tot op afstanden van tot 20 m. Het bedieningsbereik kan bij de bediening in direct zonlicht of met lage batterijlading minder worden.

Wanneer de machine buiten het zendbereik raakt, stoppen de oranje lichtjes op de machine met knipperen en gaan continu branden. Ook stopt de machine onmiddellijk, en de vibratie eveneens. De operator moet zich daarna dichter bij de machine begeven om opnieuw contact te maken. Indien er binnen 30 seconden geen contact wordt gemaakt, wordt de motor uitgeschakeld.



wc_gr012186

4.17 Bedrijfskenmerken

WAARSCHUWING
Gevaar van persoonlijk letsel of machineschade. Het waarnemingssysteem van de wals stopt de beweging van de wals niet, wanneer de zender zich in het opbergvak of aan de zijkant van de wals bevindt.

- ► Wanneer vanaf de zijkant van de machine wordt gewerkt, moet een afstand van minstens 2 meter van de machine te allen tijde gehandhaafd blijven.
- ► De machine mag nooit worden bediend met de zender in het opbergvak.

- In bepaalde gevallen zullen voorwerpen die tussen de machine en zender komen (zoals steunbalken) het signaal blokkeren. Wanneer dit zich voordoet, stopt de machine. Indien het signaal niet binnen 30 seconden wordt hersteld, wordt de motor uitgeschakeld.
- In een ingesloten gebied (zoals een winkel of magazijn) of een gebied omgeven door grote gebouwen, zou het infraroodsignaal weerkaatst kunnen worden door omringende oppervlakken, waardoor het door de machine wordt opgevangen zelfs wanneer de zender weg van de machine wordt gericht. Deze toestand is sterker op kortere afstanden wanneer de signaalsterkte hoog is.
- Naarmate de afstand tussen de zender en de machine vergroot, vermindert de intensiteit van het signaal.

4.18 Communicatiefouten

Beschrijving

De decoder heeft ingebouwde diagnose waarmee ononderbroken wordt gecontroleerd op een gebrekkig signaal dat door de ontvangstogen wordt verstuurd aan de decoder. Als een gebrekkig signaal wordt gedetecteerd, stopt de decoder de beweging van de machine en de lichtringen geven een ononderbroken oranje licht.

Foutcorrectie

Communicatiefouten kunnen optreden wanneer een ontvangstoog is beschadigd. De frequentie en duur van de fouten varieert. Wanneer een normaal signaal wordt hersteld, knipperen de lichtringen langzaam oranje en de beweging van de machine wordt hersteld.

Als communicatiefouten regelmatig optreden, controleert u de conditie van de ontvangstogen. Vervang indien nodig de beschadigde onderdelen.

4.19 Stabiliteit van de machine

WAARSCHUWING
Verplettingsgevaar. De stabiliteit van de machine kan nadelig worden beïnvloed op bepaalde soorten werkterrein of door onjuiste bedieningspraktijken.

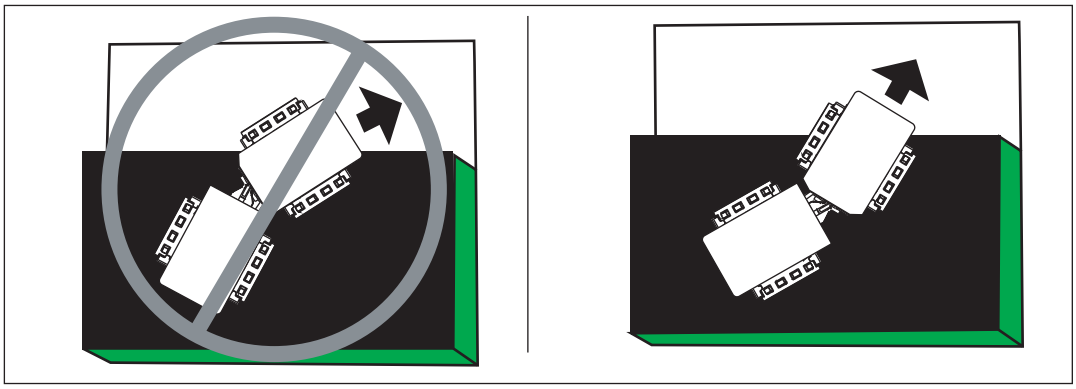
► Volg de onderstaande instructies om de kans op ongelukken door kantelen of vallen te verminderen.

Oppervlakteomstandigheden
Let tijdens het gebruik van de machine op veranderingen in het werkoppervlak. Pas de snelheid en rijrichting zo nodig aan om de veiligheid te handhaven.

- De stabiliteit en tractie van de machine kunnen ernstig in gevaar komen wanneer u werkt op ongelijkmatig of ruw terrein, rotsachtige grond of natte of onsamenhangende oppervlakken.
- De machine kan plotseling kantelen, wegzinken of vallen wanneer u een oppervlak oprijdt dat pas met verse aarde is gevuld.

Stuurhoek
Bij een scharnierende wals is de kans groter dat deze kantelt wanneer de wals een verhoogd oppervlak afrijdt als de machine van de rand is afgekeerd.

► Zoals geïllustreerd in de afbeelding rechts, moet u de machine altijd naar de rand draaien wanneer u een verhoogd oppervlak afrijdt.



wc_gr007076

Rijsnelheid
Een snel rijdende machine loopt meer kans te kantelen of voorover te vallen wanneer u een bocht maakt of van richting verandert.

► Vertraag voordat u een bocht maakt.

Cilinderoverhang
De machine kan plotseling kantelen als meer dan de helft van de cilinderbreedte uitsteekt over de rand van een verhoogd oppervlak.

► Vertraag en houd de cilinderpositie goed in het oog wanneer u langs de rand van een verhoogd oppervlak werkt.

► Probeer zoveel mogelijk van de cilinder op het verhoogde oppervlak te houden.

Vibreren op een gecompacteerd oppervlak

Als u het vibratiesysteem activeert op een volledig gecompacteerd oppervlak, kunnen de cilinders terugstoten en tijdelijk het contact met de grond verliezen. Als dit gebeurt terwijl de machine op een helling staat, kan de machine gaan schuiven.

► Als de cilinders terugstoten op het gecompacteerde oppervlak, vertraagt u de snelheid of stopt u het vibratiesysteem.

4.20 Werken op hellingen

Achtergrond

Tijdens het werken met de machine op hellingen of heuvels moet er bijzondere aandacht aan worden besteed het gevaar van lichamelijk letsel of beschadiging van de machine te verminderen.

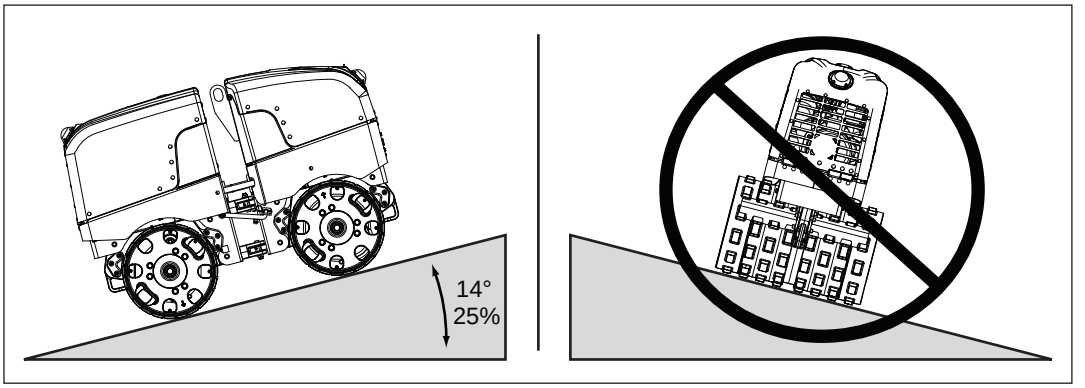
Procedure

Bedien de machine op hellingen altijd van boven naar beneden in plaats van zijdelings. De machine is uitgerust met veiligheidsschakelaars die de machine zullen uitschakelen indien de zijdelingse bedieningshoek 45° zou overschrijden. Voorwaarts/achterwaarts kantelen wordt niet beperkt door de veiligheidsschakelaars. Voor een veilige bediening van de machine en ter bescherming van de motor, zou doorlopend gebruik beperkt moeten blijven tot hellingen van 14° (25% helling) of minder.

WAARSCHUWING

Verpletteringgevaar. Bedien de machine nooit zijdelings op hellingen. De machine kan zelfs op stabiele ondergrond omverrollen of kantelen.

► Bedien de machine altijd van boven naar beneden op hellingen.



wc_gr012174

4.21 Omrollen

Juiste bediening van de machine op heuvels zal omrollen voorkomen. Lees en volg de veiligheidsinstructies in het onderwerp *Op hellingen werken*. Indien een machine toch zou omrollen, moet er voor opgepast worden dat de motor niet wordt beschadigd. Ials de machine is omgerold, kan er olie uit het motorcarter in de verbrandingskamer stromen, hetgeen de motor de volgende keer dat hij gestart wordt, ernstig kan beschadigen. Indien de machine op haar zijkant gerold is, zouden onmiddellijk maatregelen moeten getroffen worden om ze weer rechtop te zetten.

LET OP: Om schade aan de motor te voorkomen na omrollen van de machine, mag deze NIET gestart worden en MOET ze nagezien worden om eventuele olie te verwijderen die misschien in de verbrandingskamers terecht is gekomen. Contacteer uw plaatselijke Wacker Neuson-verdeler voor instructies of nazicht.

Omrollen wordt aangegeven door het omkantellichtje dat knippert in de “KNIPPERENDE LED” modus of onafgebroken blijft branden in de “STARTBLOKKERING” modus. Zie sectie *De ECM omkantelmodus programmeren*.

4.22 De machine bijtanken

Vereisten

- De machine is uitgeschakeld
- De machine/brandstoftank staat recht
- Nieuwe, schone brandstofvoorraad

Procedure

Voer de volgende procedure uit om de machine bij te tanken.



WAARSCHUWING
Brandgevaar. De brandstof en brandstofdampen zijn uiterst ontvlambaar. In brand staande brandstof kan ernstige brandwonden veroorzaken.

- ► Houd alle ontstekingsbronnen tijdens het bijtanken weg van de machine.
- ► De brandstoftank nooit bijvullen als de machine op een vrachtwagen met plastic trailerbekleding staat. Statische elektriciteit kan de brandstof of brandstof of brandstofdampen doen ontbranden.
- ► Alleen bijtanken als de machine zich buiten bevindt.
- ► Gemorste brandstof onmiddellijk verwijderen.

1. Haal de brandstofdop eraf.
2. Vul de brandstoftank tot aan de basis van de nek.



VOORZICHTIG
Brandgevaar en gevaarlijk voor de gezondheid. Bij verwarming zet de brandstof uit. Brandstof die zich uitzet in een te vol gevulde tank, kan morsen en lekken tot gevolg hebben.

- ► De brandstoftank niet te vol bijtanken.

3. Zet de brandstofdop terug.

Resultaat

De machine is nu bijgetankt.

4.23 Vóór het starten

Controleer de volgende onderdelen, alvorens de machine te starten:

- Lees de veiligheidsinstructies aan het begin van deze handleiding
- Brandstofpeil controleren
- Motoroliepeil controleren
- Hydraulisch vloeistofpeil controleren
- De brandstofleidingen controleren
- Luchtfilterelementen contorleren
- Het waterpeil controleren
- Zorg ervoor dat de afstrijkbalken proper en goed afgesteld zijn
- Reinig de zender en ontvangerogen
- Controleer of de grendelstang van de scharnierende verbinding in de opslagstand staat.
- Controleer dat de SmartControl™ zendermodule en de decodermodule van de machine op hetzelfde bedieningskanaal zijn ingesteld

NB: *Alle vloeistofpeilen dienen gecontroleerd te worden met de machine op een horizontaal oppervlak*

4.24 De machine starten, stoppen en bedienen

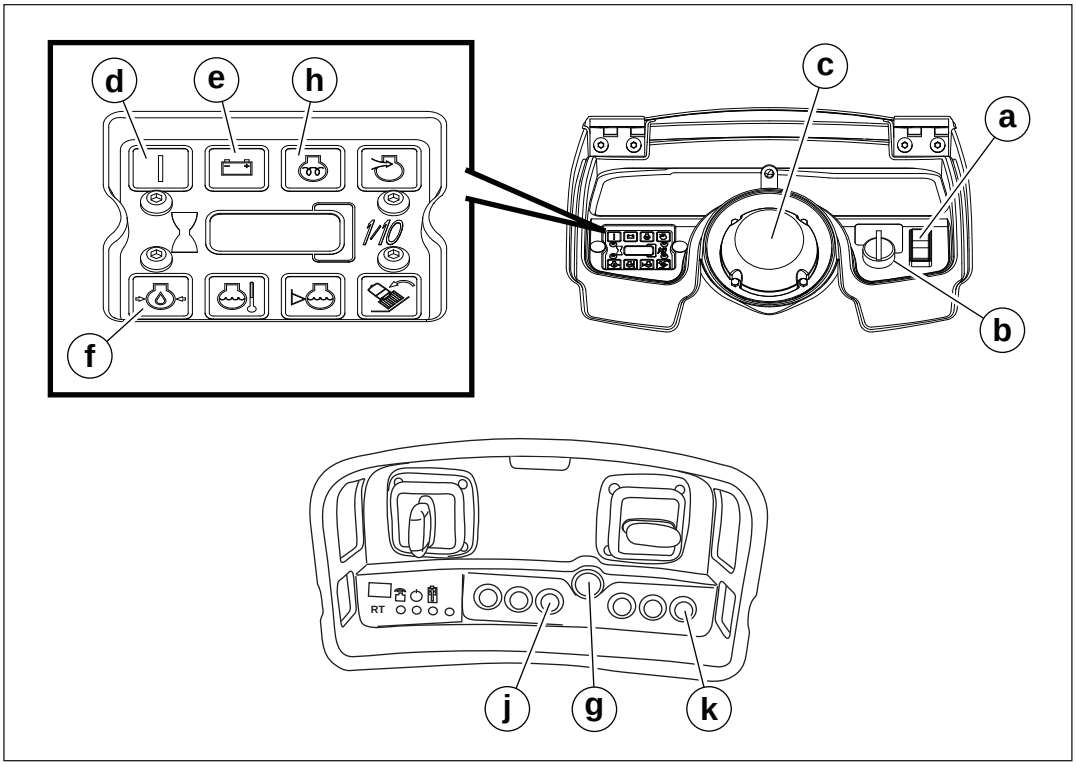
Vereisten

- De machine is in bruikbare conditie en werd goed onderhouden
- Er is brandstof in de tank aanwezig

De machine starten

Voer de onderstaande procedure uit om de machine te starten.

1. Plaats de gasschakelaar **(a)** in de stand lage snelheid (stationair).



wc_gr012210

2. Draai de contactsleutel **(b)** met de klok mee naar de stand ON (I).
   - Alle lichtjes op het display-/bedieningspaneel en de lichtkring **(c)** (rood en oranje) zullen gaan branden voor een LED-test van 5 seconden.
   - Na 5 seconden gaan alle lichtjes uit behalve de stroom AAN indicator **(d)**, laadindicator **(e)**, motoroliedrukindicator **(f)** en de oranje LED's van de lichtkring, die aanblijven.

Deze procedure wordt vervolgd op de volgende pagina.

Vervolg van de vorige pagina.

3. Schakel de SmartControl™ SC-3-zender in door de rode ON/OFF-drukknop **(g)** in te drukken. Zorg ervoor dat de oranje indicatorlichtjes op de lichtkringen **(c)** langzaam knipperen. Dit geeft infraroodontvangst aan, en dat de zender zich op de juiste afstand van de machine bevindt. Wanneer de lichtjes niet knipperen geeft dit aan dat de zender niet ingeschakeld is, of dat het controlekanaal van de zender niet overeenkomt met het controlekanaal van de machine. Wanneer de lichtjes snel knipperen (drie keer per seconde) geeft dit aan dat de zender (en de operator) zich te dicht bij de machine bevinden. Verplaats de SmartControl™ SC-3 zender zodanig dat de indicatorlichtjes op een langzame en regelmatige frequentie knipperen. Wanneer u met meerdere walsen werkt, moet u ervoor zorgen dat elke wals en de zender ervan op een ander controlekanaal staan ingesteld.
4. Na ongeveer 2 seconden, en wanneer de motorcondities dit aangeven (de koelvloeistoftemperatuur is te laag), gaat de gloeibougie-indicator **(h)** branden en de lichtkring rood knipperen, wat aangeeft dat de gloeibougies ingeschakeld zijn. Hoe lager de koelvloeistoftemperatuur van de motor is, des te langer de gloeibougies ingeschakeld blijven:
   - ongeveer 30 seconden op 0 °C (32°F) voor Kohler-aangedreven machines.
   - ongeveer 5 seconden op 0 °C (32°F) voor Kubota-aangedreven machines.

NB: *De startmotor start niet als de gloeibougies aan zijn.*

5. Onmiddellijk nadat het lichtje van de gloeibougie **(h)** en de rode lichtkring **(c)** uitgaan, drukt u op de startknop **(j)** van de motor en houdt u hem ingedrukt totdat de motor start. Wanneer de machine na het opstarten niet binnen de 15 seconden start, moet u de startknop van de motor loslaten. Druk de rode ON/OFF-drukknop in om de zender uit te schakelen. Wacht 30 seconden, schakel de zender daarna opnieuw in en herhaal de startprocedure.
6. Na het starten en wanneer voldoende oliedruk wordt waargenomen, gaat het indicatorlichtje voor de oliedruk uit.
7. Laat de machine minimaal 5 minuten lang warmlopen, voordat u de regelklepschakelaar **(a)** op de *hoge* (snelle) stand schakelt.

WAARSCHUWING
Gevaar van persoonlijk letsel of machineschade. Het waarnemingssysteem van de wals stopt de beweging van de wals niet, wanneer de zender zich in het opbergvak of aan de zijkant van de wals bevindt.

► Wanneer vanaf de zijkant van de machine wordt gewerkt, moet een afstand van minstens 2 meter van de machine te allen tijde gehandhaafd blijven.

► De machine mag nooit worden bediend met de zender in het opbergvak.

WAARSCHUWING
Gevaar van persoonlijk letsel.

► Stop de machine wanneer personen zich in het werkgebied van de machine begeven.

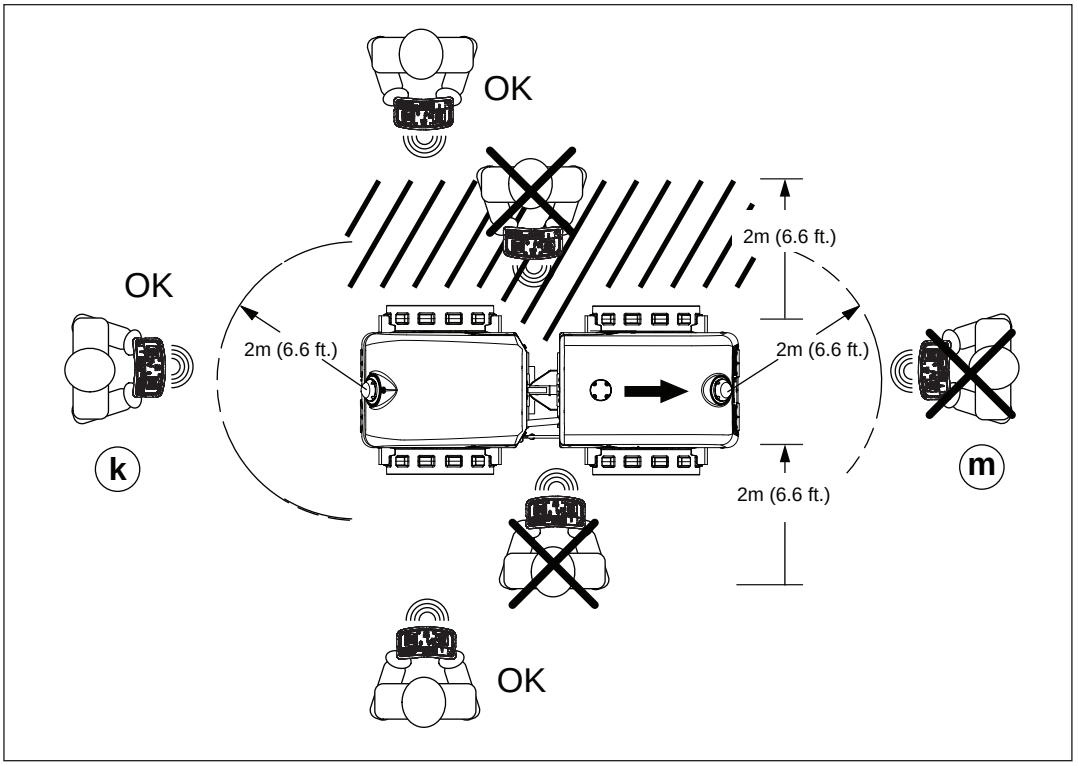
Deze procedure wordt vervolgd op de volgende pagina.

Vervolg van de vorige pagina.

De machine bedienen

Volg de onderstaande richtlijnen om de bereden greppelrolwals op zijn volle capaciteit te gebruiken.

- Wanneer de operator achter de machine **(k)** staat en op vooruit op de vooruit/achteruit joystick drukt, rijdt de machine weg van de operator; naar links op de besturing-joystick drukken doet de machine naar links draaien, enz.



wc_gr012211

- Naarmate de machinist op het werkterrein van plaats verandert, is het belangrijk dat hij/zij op de hoogte is van de veranderingen die zich tijdens de bediening van de machine voordoen. Wanneer de operator vóór de machine **(m)** staat, reageert de machine in een tegenovergestelde richting van waar de operator zich bevindt. Met andere woorden: door naar voren te duwen beweegt de machine zich in de richting van de operator; naar links duwen heeft tot gevolg dat de machine naar rechts van de operator draait. Vóór de machine staan terwijl u hem bedient wordt niet aanbevolen.
- Bedien de machine met de zender naar de ontvangerogen op de machine gericht om de machine te blijven bedienen. De oranje LED's van de lichtkring gaan knipperen om aan te geven dat de machine signalen van de zender ontvangt.

Deze procedure wordt vervolgd op de volgende pagina.

Vervolg van de vorige pagina.

- Het infraroodsysteem is uitgerust met een operator-afstanddetectiesysteem. Wanneer de operator binnen 1-2 m van de voor- of achterkant van de machine staat, gaat de oranje lichtkring snel knipperen en gaat de machine niet vooruit/achteruit en vibreert hij niet totdat de operator zich buiten de afstand van 1-2 m begeeft. Wanneer de operator zich op de juiste afstand bevindt, gaan de oranje lichtjes langzaam knipperen om aan te geven dat er met de machine gewerkt kan worden.

NB: *Voor gebruik van het infraroodsysteem heeft men de controlekabel niet nodig.*

- Er mag niet met meerdere walsen binnen 20 m onderlinge afstand van elkaar gewerkt worden, tenzij u er zeker van bent dat u elke wals en zijn bijbehorende zender op een ander controlekanaal hebt ingesteld dan de andere walsen/zenders die binnen dat gebied gebruikt worden. Zie de sectie *Infraroodsysteem en controlekanalen* voor meer informatie. Nalaten verschillende kanalen toe te wijzen kan er in bepaalde gevallen toe leiden dat een zender onbedoeld de controle van meer dan één machine beheert.
- De door Wacker Neuson verschafte halsriem voor de SmartControl™ SC-3 zender moet tijdens het werk te allen tijde worden gebruikt wanneer met een aangesloten controlekabel wordt gewerkt. Deze halsriem is ontworpen om zich los te rukken, zodat de operator niet door de machine meegesleurd wordt indien deze zou afglijden, kantelen of omvallen.

De machine stopzetten

Voer de volgende procedure uit om de machine te stoppen.

1. Schakel de vibratie uit door de uit-drukknop **(k)** voor de vibratie in te drukken.
2. Zet de regelklepschakelaar **(a)** op de stationaire (lage) stand.

NB: *De motor kan niet alleen met de regelklepschakelaar uitgeschakeld worden. De gasklepschakelaar wijzigt enkel het motortoerental van hoog (snel) naar stationair (langzaam).*

3. Schakel de SmartControl™ SC-3 zender uit door de rode AAN/UIT-knop **(g)** in te drukken. De motor van de machine wordt uitgeschakeld.
4. Draai de contactsleutel **(b)** tegen de klok in naar de stand UIT (O).

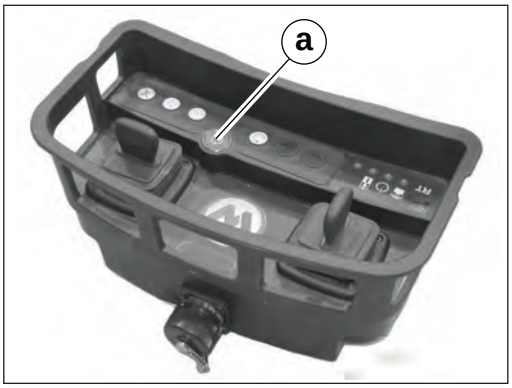
NB: *De contactsleutel heeft een ingebouwde uitschakeltimer. Indien de contactsleutel op de AAN stand blijft staan en de motor niet draait, schakelt de timer de stroomtoevoer op het bedieningspaneel na één uur uit.*

Op de achterste remtrommel zit een parkeerrem gemonteerd. De rem is aangesloten op het hydraulische systeem via de remklep van de verdeelinrichting. De rem wordt via een veer geactiveerd en hydraulisch ontkoppeld. Zodra de motor start, wordt de hydraulische oliestroom op de rem geactiveerd. Wanneer de motor draait, wordt de rem dus geïnactiveerd; wanneer de motor niet draait wordt de rem geactiveerd.

4.25 Procedure voor noodstops

Als een defect/ongeval optreedt terwijl de machine werkt, volgt u de onderstaande procedure.

1. Schakel de zender uit **(a)** om de motor te stoppen, en sluit de brandstofklep.



wc_gr013391

2. Draai het sleutelcontact van de wals naar de UIT-stand.
3. Zet de machine weer rechtop als hij omgekanteld is.
4. Neem contact op met het verhuurbedrijf of de eigenaar van de machine.

4.26 NiMH Batterijen

De batterij die gebruikt wordt voor het voeden van de zender is een nikkelmetaalhydride (NiMH) cel van hoge capaciteit met 2000 mAu nominaal vermogen en kan honderden keren opnieuw opgeladen worden. Voor het geval dat de machine niet tijdens de volledige werkfase werkt, zelfs nadat de batterij volledig ontladen en opnieuw geladen is, moet de batterij wellicht worden vervangen.

Kenmerken voor opladen:

- Tijd tot volledige lading: 2 uur
- Bedrijfstijd op volle lading: 16 uur*
- Bedrijfstijd na 1 uur laden: 8 uur*
- Bij temperaturen onder 0 °C kan niet worden opgeladen

* *Bedrijfstijd vermindert bij zeer lage temperaturen*.

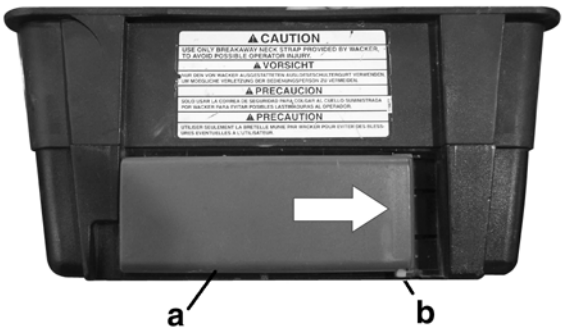
4.27 De batterij vervangen

Het batterijkastje **(a)** aan de achterkant van de zender, zou eenmaal per jaar vervangen moeten worden of wanneer het niet langer volledig kan opgeladen worden.

Druk op het oranje lipje **(b)** en schuif het batterijkastje naar buiten, om het te vervangen.

Aantekeningen

- *Het is mogelijk dat een nieuwe batterij niet volledig opgeladen is. Na vervanging van de batterij, laad deze ongeveer gedurende één uur om er voor te zorgen dat ze op volle capaciteit is.*
- *In het belang van de milieubescherming, ruim gebruikte batterijen op gepaste wijze op. Niet bij het afval gooien of verbranden.*



wc_gr001666

4.28 De batterij van de zender vervangen

Achtergrond

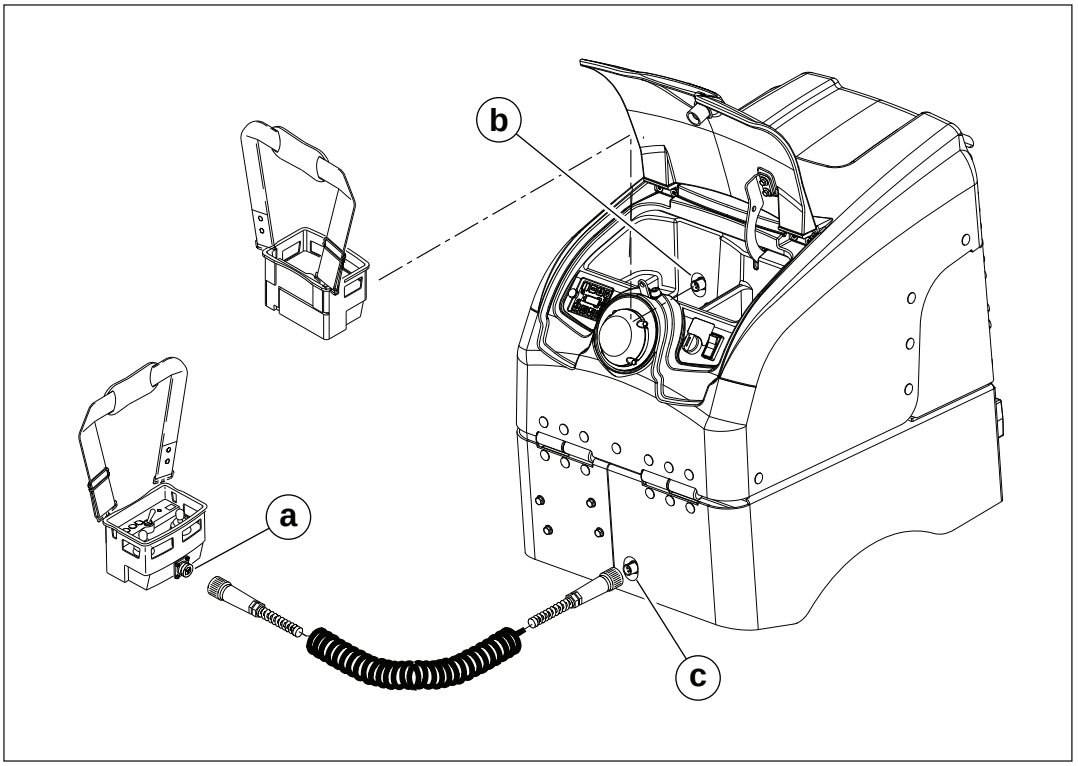
De NiMH-batterijdoos **(b)** in de zender heeft voldoende capaciteit om te zorgen voor 16 uur continue bediening. Om de batterijcapaciteit op peil te houden, moet de batterij tijdens stilstand worden opgeladen via de ingebouwde aansluitpoort.

NB: *De NiMH-batterij hoeft niet volledig ontladen te zijn voordat u hem herlaadt. De batterij kan op elke ontladingstoestand opnieuw geladen worden, zonder verlies van prestaties of gebruiksduur.*

Procedure

Voer een van de volgende procedures uit voor het opladen van de batterij:

- Verbind de zenderaansluiting **(a)** met de laadpoort **(b)**. Schuif de zender naar voren totdat het batterijlaadlichtje gaat branden.



wc_gr012187

- Steek het ene uiteinde van de controlekabel in het zendercontact **(a)**, en het andere uiteinde in de poort **(c)** aan de achterkant van de machine.

N.B.

- De tweede methode gebruiken vereist dat de motor draait of de contactsleutel in de “ON”-stand staat.
- Het kabelcontrolesysteem laadt de batterij van de zender alleen op nadat de controlekabel op de zenderaansluiting **(b)** aangesloten is en met de poort **(a)** op de achterkant van de wals verbonden is.

Oplaadtijd

Het duurt ongeveer 2 uur om de batterij van de zender volledig te laden. Dit is het efficiëntste gebruik van de batterij. De zender functioneert wel met een gedeeltelijk opgeladen batterij; de gebruiksduur zal echter dienovereenkomstig lager zijn.

NB: *Het laadcircuit in de zender is zelfregelend en beperkt de oplaadstroom naar de batterij, zodat de batterij niet kan worden overladen.*

5 Diagnoses motorcontrolemodule (ECM)

5.1 Overzicht van de ECM en het diagnosehulpmiddel

De RT-SC3-wals heeft een motorregelmodule (ECM) met diagnose- en programmeringsfuncties. De diagnoses worden meegedeeld via alfanumerieke codes die op drie LED displays worden weergegeven en door de plastic hoes van de ECM kunnen worden afgelezen. Deze diagnose-/programmeringsfuncties omvatten:

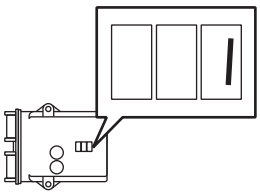
- De mogelijkheid om de fasen van het opstarten van de motor te zien.
- De mogelijkheid om zeven storingstoestanden en meer dan 35 foutcodes te zien.
- De mogelijkheid om het opstarten van de motor te blokkeren of toe te laten na het omkantelen van de machine.

Een diagnosehulpmiddel, dat standaard met de machine wordt meegeleverd, wordt gebruikt als interface met de ECM.

5.2 ECM fasen van opstarten van motor

De ECM geeft codes weer naarmate de machine de startprocedure doorloopt. Deze codes worden hieronder beschreven.

NB: *Het is niet noodzakelijk om de diagnosemodus te openen om deze codes te bekijken.*



Code	Toestand	Beschrijving
■ 8.8.8 gedurende 3 seconden ■ C 1.x gedurende 2 seconden (Kohler) ■ H 1.x gedurende 2 seconden (Kubota) ■ F_L of F_O gedurende 3 seconden	Inschakelen	Vertragingscyclus bij inschakelen. Softwareversie. Softwareversie. Huidige modus omkantelen/omrollen.
1	Stop/stationair	In deze toestand worden de ECM en de decoder gevoed maar is de motor uit. De ECM wacht op het startsignaal om de gloeibougiecyclus te starten.
2	Voorgloeien	In deze toestand bepaalt de gloeisensor de gloeitijd en wordt voeding aan de gloeibougies geleverd. Deze cyclus begint onmiddellijk nadat de voedingsschakelaar van de regelkast op AAN is gezet.
3	Prestart	Na voorgloeitoestand. De ECM wacht op de startcyclus.
4	Start	Er wordt voeding aan de startmotor geleverd.
5	Nagloeien	5 seconden nagloeien na starten van de motor.
6	Bedrijf	Standaard bedrijfsmodus.
7	Storing	Alle functies gestopt. Wacht op herhaling van inschakelcyclus. Storingen die tot stopzetting van de motor leiden: ■ lage oliedruk ■ overtemperatuur ■ omkantelen ■ overspanning

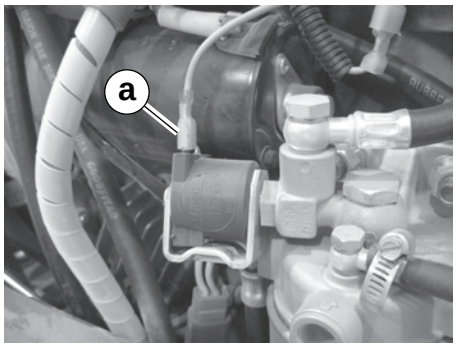
5.3 ECM-controle van de solenoïde—Alleen Kohler motoren

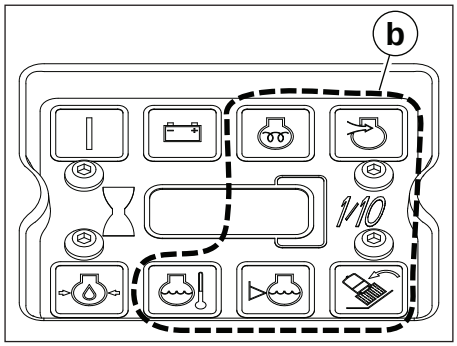
De ECM controleert de bedrading naar, en de conditie van de brandstofsolenoïde en de bedrading naar, en de conditie van de startmotorsolenoïde.

Wanneer de draad **(a)** op de brandstofsolenoïde losraakt of de brandstofsolenoïde defect is, veroorzaakt dit het volgende.

- De bedieningspaneelindicators **(b)** gaan onmiddellijk knipperen nadat de zender wordt ingeschakeld.
- De rode ledjes van de verlichtingsring gaan constant rood branden.
- De motor start niet.

Sluit de draad opnieuw aan of vervang de brandstofsolenoïde om de machine te kunnen starten.

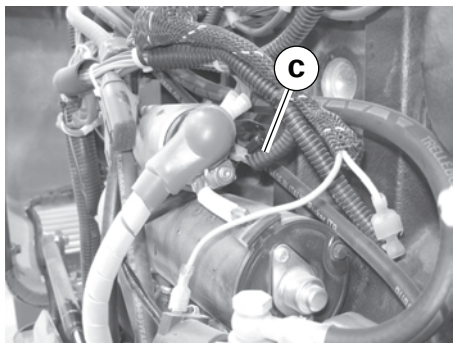




Wanneer de draad **(c)** op de startmotorsolenoïde losraakt of de startmotorsolenoïde defect is, veroorzaakt dit het volgende.

- De bedieningspaneelindicators gaan onmiddellijk knipperen nadat de startknop wordt ingedrukt.
- De rode ledjes van de verlichtingsring gaan constant rood branden.
- De motor start niet.

Sluit de draad opnieuw aan of vervang de startmotorsolenoïde om de machine te kunnen starten.

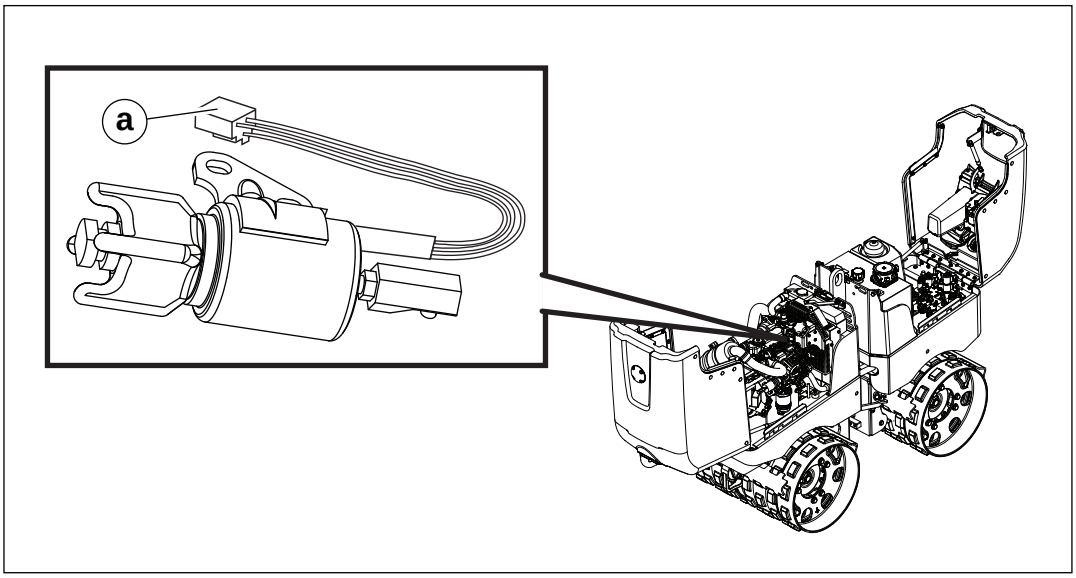


wc_gr012200

5.4 ECM-controle van de solenoïdes—Alleen Kubota motoren

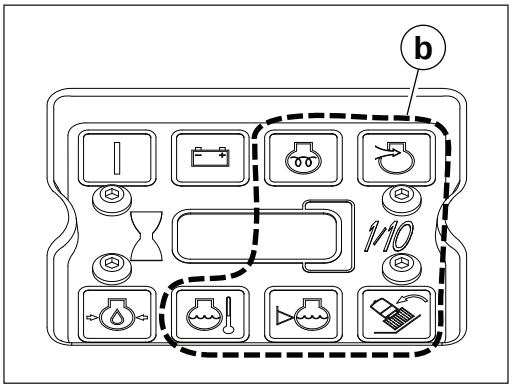
De ECM controleert de bedrading naar, en de conditie van de stopsolenoïde en de bedrading naar, en de conditie van de startmotorsolenoïde.

Wanneer het connectorenharnas **(a)** op de stopsolenoïde losraakt of de stopsolenoïde defect is, veroorzaakt dit het volgende.



wc_gr012437

- De bedieningspaneelindicators **(b)** gaan onmiddellijk knipperen nadat de zender wordt ingeschakeld.



wc_gr012438

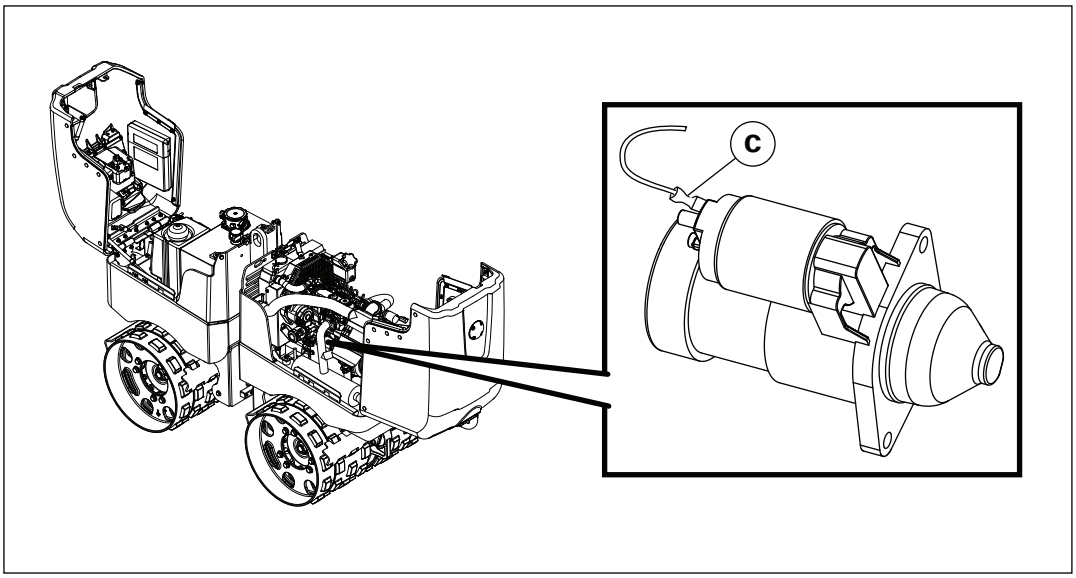
- De rode LED's van de verlichtingsring gaan constant rood branden.
- De motor start niet.

Sluit het connectorenharnas opnieuw aan, controleer de bedrading of vervang de stopsolenoïde om de machine te kunnen starten.

Deze procedure wordt vervolgd op de volgende pagina.

Vervolg van de vorige pagina.

Wanneer de draad **(c)** op de startmotorsolenoïde losraakt of de startmotorsolenoïde defect is, veroorzaakt dit het volgende.



wc_gr012439

- De bedieningspaneelindicators gaan onmiddellijk knipperen nadat de startknop wordt ingedrukt.
- De rode LED's van de verlichtingsring gaan constant rood branden.
- De motor start niet.

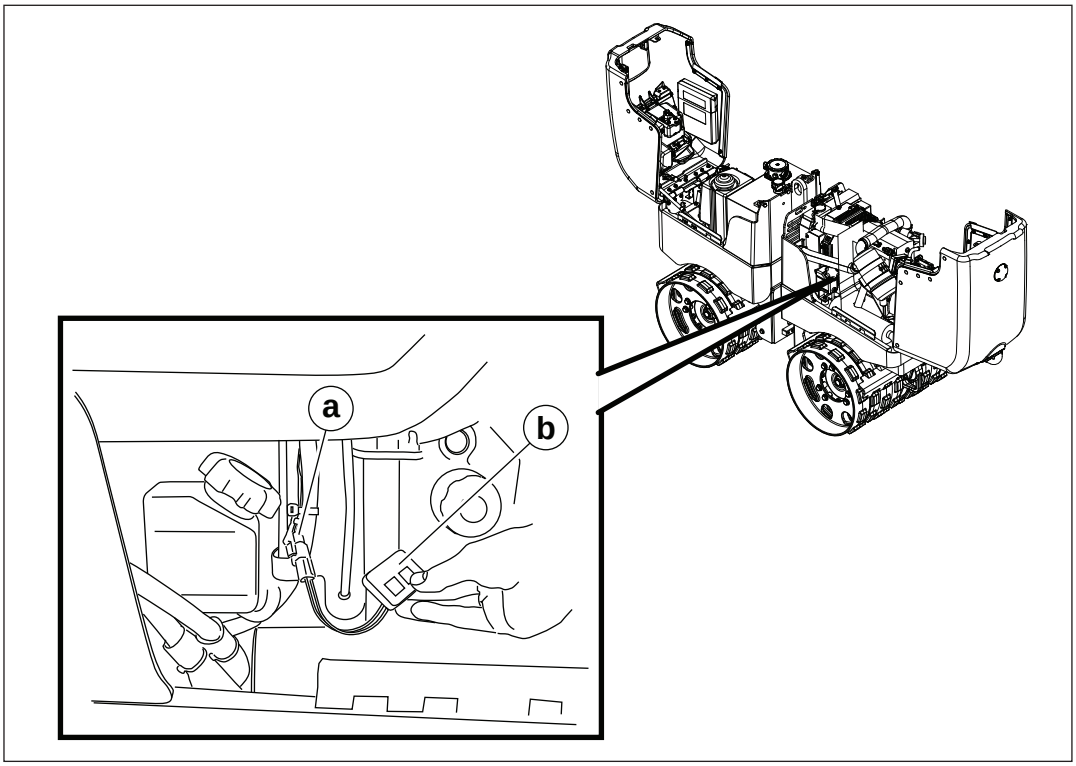
Sluit de draad opnieuw aan of vervang de startmotorsolenoïde om de machine te kunnen starten.

5.5 Het diagnosehulpmiddel aansluiten—Alleen Kohler motoren

Gebruik het diagnosehulpmiddel om de diagnosecapaciteiten van de motorregelmodule (ECM) te kunnen benutten.

Het diagnosehulpmiddel aansluiten:

1. Schakel de machine uit.
2. Open het motorcompartiment.
3. Verwijder de dop van de connector **(a)** op de draadboom.
4. Koppel het diagnosehulpmiddel **(b)** aan op de draadboom.



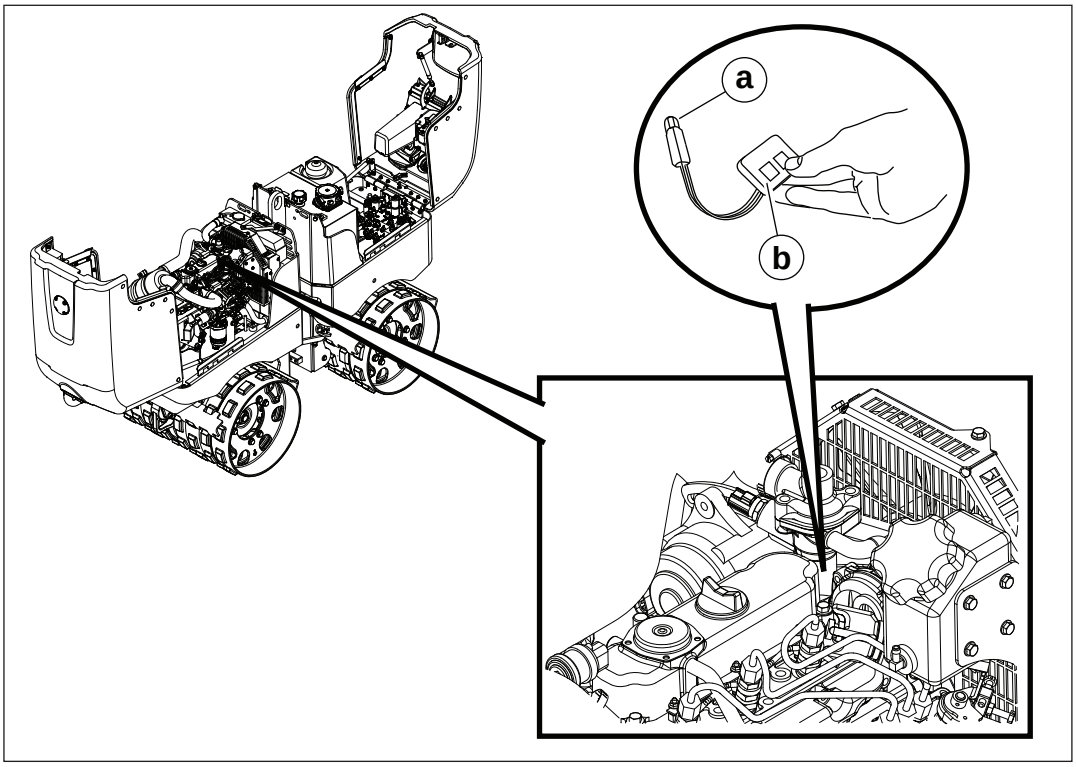
wc_gr012201

5.6 Het diagnosehulpmiddel aansluiten—Alleen Kubota motoren

Gebruik het diagnosehulpmiddel om de diagnosecapaciteiten van de motorregelmodule (ECM) te kunnen benutten.

Het diagnosehulpmiddel aansluiten:

1. Schakel de machine uit.
2. Open het motorcompartiment.
3. Verwijder de dop van de connector **(a)** op de draadboom.
4. Koppel het diagnosehulpmiddel **(b)** aan op de draadboom.

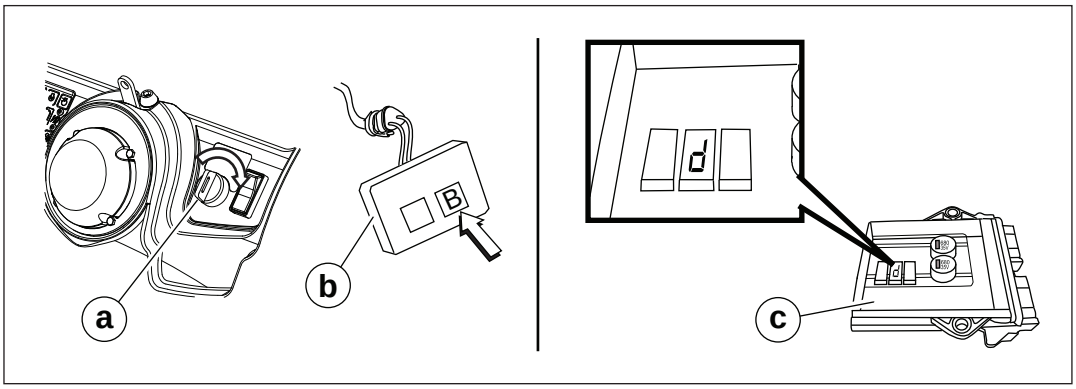


wc_gr012423

5.7 De ECM-diagnosemodus openen

Volg de onderstaande procedure om de ECM-diagnosemodus te openen.

1. Begin met de sleutel **(a)** in de OFF-stand.



wc_gr012204

2. Sluit het diagnosehulpmiddel **(b)** aan. Zie onderwerp *Het diagnosehulpmiddel aansluiten.*
3. Houd de knop “B” van het diagnosehulpmiddel ingedrukt. Terwijl u de knop “B” ingedrukt houdt, draait u de sleutel naar de ON-stand. Laat de knop “B” los wanneer de letter “d” wordt weergegeven op de ECM **(c)**. De ECM-diagnosemodus is nu actief.
4. Zie de volgende onderwerpen voor specifieke diagnoseprocedures:

- *Storing- en foutcodes ECM*
- *De ECM-diagnosegegevens en het omkantellichtje resetten*

Om de ECM-diagnosemodus af te sluiten, draait u de sleutel naar de OFF-stand.

5.8 Storing- en foutcodes ECM

Achtergrond

De machinestorings- en foutcodes kunnen op de drie LED displays van de ECM worden bekeken. De omkantelstoring kan steeds bij het starten van de motor worden bekeken. Om alle andere storings- en foutcodes te bekijken, moet u de diagnosemodus van de ECM openen en het diagnosehulpmiddel aansluiten.

Storingscodes

Elke storingscode bestaat uit twee reeksen tekens. De eerste reeks omvat de letter “F” en stelt het type storing voor. De tweede reeks stelt het aantal keren voor dat de storing is opgetreden of de tijd die verstreken is sedert de ECM is gewist. **NB:** *Alle storingscodes worden weergegeven, zelfs als er geen storing is opgetreden*. De storingscodes schuiven automatisch over de drie LED displays.

Voorbeelden van storingscodes:

- “F00-02” — de wals is tweemaal omgekanteld sedert de codes gewist zijn.
- “F06-0024” — de startmotor is 24 maal ingeschakeld geweest sedert de codes gewist zijn
- “F07-120.0 H” — de wals heeft een totaal van 120 uur geaccumuleerd sedert de codes gewist zijn.

Foutcodes

Elke foutcode bestaat uit één reeks tekens. Elke reeks omvat de letter “E” en stelt het type fout voor. **NB:** *Alleen codes voor de fouten die zijn voorgevallen worden weergegeven.* De foutcodes worden weergegeven als vaste tekens — ze schuiven niet automatisch over de LED displays.

Voorbeeld van foutcode:

- “E07” — de oliedruksensor is losgekoppeld.

Bekijken

Volg de onderstaande procedure om de storings- en foutcodes te bekijken.

1. Sluit het diagnosehulpmiddel aan. Zie sectie *Diagnosehulpmiddel aansluiten.*
2. Open de diagnosemodus van de ECM. Zie sectie *De ECM diagnosemodus openen*.
3. Gebruik de knoppen op het diagnosehulpmiddel om de codes te doorlopen. Door op de “A” knop van het diagnosehulpmiddel te drukken worden de codes doorlopen. Door op de “B” knop te drukken worden de codes in tegengestelde richting doorlopen.
4. De storingscodes (F00 tot F07) worden eerst weergegeven, gevolgd door de foutcodes (E00 tot E39). Door op de knoppen van het diagnosehulpmiddel te drukken worden eerst de foutcodes en dan de storingscodes doorlopen.

Deze procedure wordt vervolgd op de volgende pagina.

Vervolg van de vorige pagina.

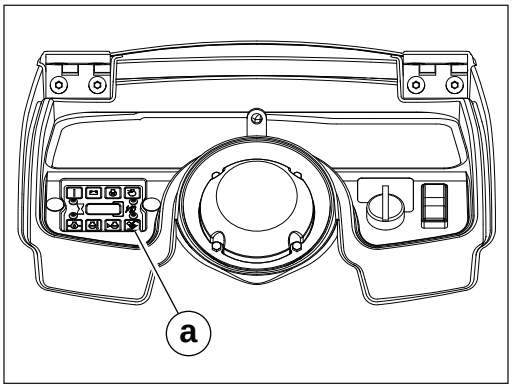
Code	Beschrijving
F00	Aantal storingen vanwege kantelen
F01	Aantal storingen vanwege oververhitting
F02	Aantal storingen vanwege lage oliedruk
F03	Aantal eeprom storingen (storing ECM geheugen)
F04	Aantal storingen vanwege te hoge voltage
F05	Bedrijfstijd onder beperkte luchtstroom
F06	Aantal starten
F07	Bedrijfstijd motor

Code	Beschrijving
E00	Mogelijk defecte sensor voor gloeitijd
E01	Mogelijk defecte temperatuursensor
E02	Mogelijk defecte luchtflowsensor
E03	Mogelijk defecte oliedruksensor
E04	Mogelijk defecte kantelsensor
E05	Temperatuursensor was ontkoppeld
E06	Luchtrestrictiesensor was ontkoppeld
E07	Oliedruksensor was ontkoppeld
E08	Open startmotorsolenoïde
E09	Open brandstofsolenoïde (Alleen Kohler-aangedreven machines)
	Open stopsolenoïde (Alleen Kubota-aangedreven machines)
E10	Open solenoïde voor houden van gasklep
E11	Open relais voor trekken van smoorklep
E12	Open relais gloeibougie
E13	Open RX vermogensrelais
E14	Open LED ringuitgang
E15	Lage batterij
E16	Startmotorsolenoïde
E17	Kortgesloten brandstofsolenoïde (Alleen Kohler-aangedreven machines)
	Kortgesloten stopsolenoïde (Alleen Kubota-aangedreven machines)
E18	Kortgesloten solenoïde voor houden van gasklep
E19	Kortgesloten relais voor trekken van gasklep
E20	Kortgesloten relaisspoel gloeibougie
E21	Kortgesloten RX vermogensrelaisspoel
E22	Kortgesloten LED ringuitgang

Code	Beschrijving
E23	Hoge oliedruk bij inschakelen
E24	Overstroom startmotorsolenoïde
E25	Overstroom brandstofsolenoïde (alleen Kohler-aangedreven machines)
	Overstroom stopsolenoïde (Alleen Kubota-aangedreven machines)
E26	Overstroom solenoïde voor houden van gasklep
E27	Overstroom relaisspoel voor trekken van gasklep
E28	Overstroom relaisspoel gloeibougie
E29	Overstroom RX vermogensrelaisspoel
E30	Overstroom LED ringuitgang
E31	Open
E32	Hoge stroom startmotorsolenoïde
E33	Hoge stroom brandstofsolenoïde (Alleen Kohler-aangedreven machines)
	Hoge stroom stopsolenoïde (Alleen Kubota-aangedreven machines)
E34	Hoge stroom solenoïde voor houden van gasklep
E35	Hoge stroom relaisspoel voor trekken van gasklep
E36	Hoge stroom relaisspoel gloeibougie
E37	Hoge stroom RX vermogensrelaisspoel
E38	Hoge stroom LED ringuitgang
E39	Open

5.9 De ECM diagnosegegevens en het omkantellichtje resetten

Om de ECM diagnosegegevens te resetten en het omkantellichtje **(a)** uit te schakelen, voert u de volgende stappen uit.



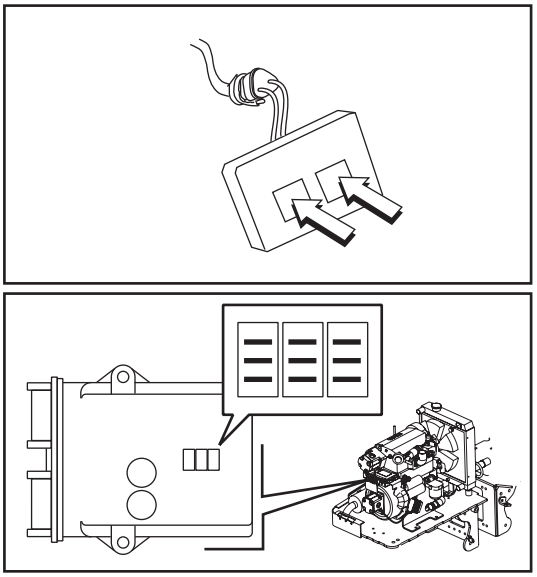
wc_gr012205

1. Sluit het diagnosehulpmiddel aan. Zie sectie *Het diagnosehulpmiddel aansluiten*.
2. Open de diagnosemodus van de ECM. Zie sectie *De ECM diagnosemodus openen*.

NB: *Houd er rekening mee voordat u verdergaat dat alle opgeslagen gegevens zullen worden gewist.*

3. In de diagnosemodus houdt u beide knoppen van het diagnosehulpmiddel ongeveer 5 seconden ingedrukt terwijl u naar de ECM LED displays kijkt.

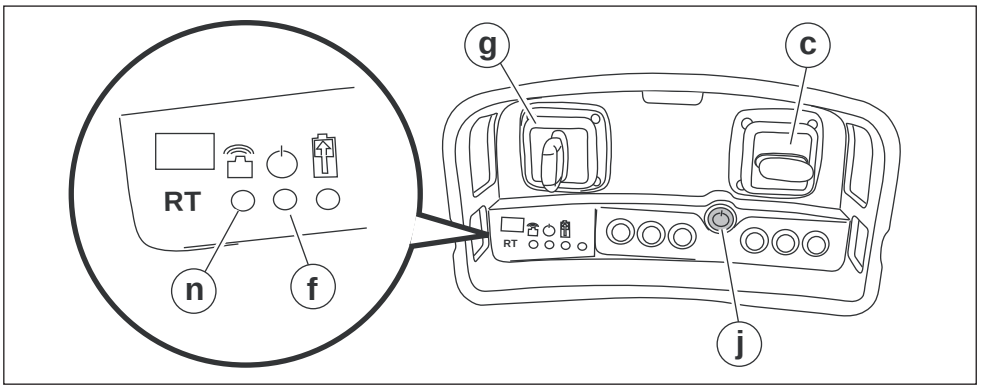
   De ECM LED displays veranderen in negen streepjes na het resetten van de ECM.



wc_gr005049

5.10 De stuurknuppels kalibreren

Om te bepalen of kalibratie nodig is, drukt u op de rode ON/OFF-drukknop **(j)** en laat u deze vervolgens los.



wc_gr010840

- Als de stuurknuppels niet gekalibreerd zijn, gaat de signaaltransmissie-indicator **(n)** rood branden en blijft branden, en de indicator voor bedrijfsstatus **(f)** gaat knipperen.
- Als de stuurknuppels zijn gekalibreerd, blijft de signaaltransmissie-indicator uit en de indicator voor bedrijfsstatus gaat knipperen.

Kalibratieprocedure

Alle vier de standen van de stuurknuppels moeten worden gekalibreerd voordat de zender kan terugkeren naar de normale bedrijfsmodus. Voer de onderstaande procedure uit om de stuurknuppels te kalibreren.

1. Druk op de ON/OFF-drukknop en laat deze los om de zender te activeren.
2. Houd de ON/OFF-drukknop ongeveer 3 seconden ingedrukt totdat de indicator voor bedrijfsstatus gaat branden en blijft branden. Laat de ON/OFF-drukknop los.
3. Houd de ON/OFF-drukknop nogmaals gedurende 3 seconden ingedrukt totdat de indicator voor bedrijfsstatus snel gaat knipperen. Laat de ON/OFF-drukknop los.
4. Verplaats de vooruit/achteruit-stuurknuppel **(c)** helemaal naar voren en houd het op de plaats. Terwijl u de stuurknuppel op de plaats houdt, drukt u op de ON/OFF-drukknop en laat u deze los—de signaaltransmissie-indicator gaat knipperen. Laat de vooruit/achteruit-stuurknuppel los.
5. Verplaats de vooruit/achteruit-stuurknuppel helemaal naar achteren en houd het op de plaats. Terwijl u de stuurknuppel op de plaats houdt, drukt u op de ON/OFF-drukknop en laat u deze los—de signaaltransmissie-indicator gaat knipperen. Laat de vooruit/achteruit-stuurknuppel los.

Deze procedure wordt vervolgd op de volgende pagina.

Vervolg van de vorige pagina.

6. Verplaats de links/rechts-stuurknuppel **(g)** helemaal naar links en houd het op de plaats. Terwijl u de stuurknuppel op de plaats houdt, drukt u op de ON/OFF-drukknop en laat u deze los—de signaaltransmissie-indicator gaat knipperen. Laat de links/rechts-stuurknuppel los.
7. Verplaats de links/rechts-stuurknuppel helemaal naar rechts en houd het op de plaats. Terwijl u de stuurknuppel op de plaats houdt, drukt u op de ON/OFF-drukknop en laat u deze los—de signaaltransmissie-indicator gaat knipperen. Laat de links/rechts-stuurknuppel los.

Resultaat

De stuurknuppels zijn nu gekalibreerd.

Kalibratiemodus afsluiten

De zender keert automatisch terug naar de normale bedrijfsmodus na kalibratie van de stuurknuppels.

NB: *Als u de kalibratiemodus niet kunt afsluiten, verwijdert u de accu van de zender en plaatst u deze weer terug. Hierdoor wordt het systeem gereset.*

6 Verwisselen van rollen (RTx-SC3)

6.1 De trommeluitbreidingen verwijderen

Inleiding

RTx-machines worden in de fabriek uitgerust met vier trommeluitbreidingen; één bevestigd aan elke trommel. De algemene breedte van de trommels met uitbreidingen is 820 mm. Door het verwijderen van de trommeluitbreidingen, kan de gebruiker de algemene breedte van de trommels verlagen naar 560 mm, als nodig voor het inpassen van specifieke taakvereisten.

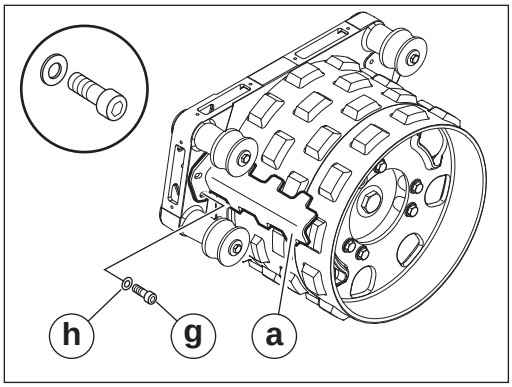
Vereisten

- De motor stopt en de machine voelt koel aan
- Metrisch handgereedschap (moffen, sleutels, enz.)
- Momentsleutel
- Smalle afstrijkbalken
- Loctite 243 of equivalent

Procedure

Voer de onderstaande procedure uit om de trommeluitbreidingen te verwijderen.

1. Verwijder de drie schroeven **(g)** en borgringen **(h)** en verwijder de brede afstrijkbalk **(a)**. Bewaar de schroeven **(g)** en borgringen **(h)** voor installatie van de smalle afstrijkbalk, omschreven aan het einde van deze procedure.

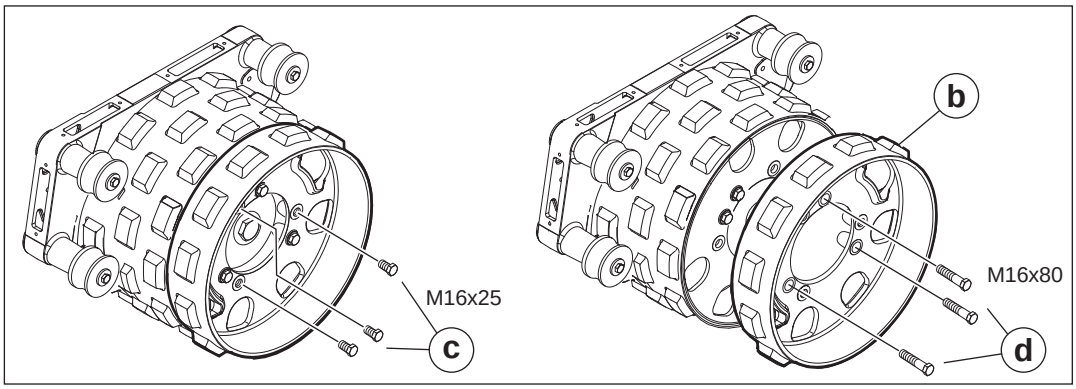


wc_gr010670

Deze procedure wordt vervolgd op de volgende pagina.

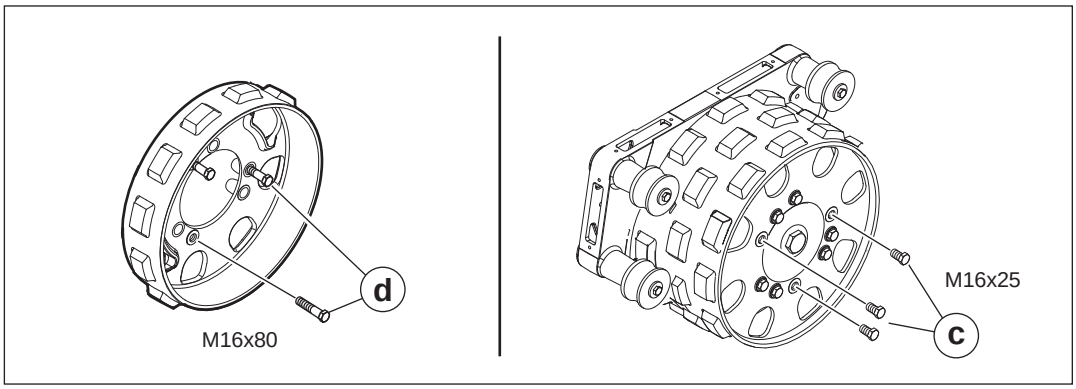
Vervolg van de vorige pagina.

2. Verwijder de drie M16 x 25 schroeven **(c)**.



wc_gr010666

3. Verwijder de drie M16 x 80 schroeven **(d)** en verwijder de trommeluitbreiding **(b)**.
4. Installeer de drie M16 x 80 schroeven **(d)** in de tapgaten van de trommeluitbreiding. (Gebruik de gaten waar de M16 x 25 schroeven waren geïnstalleerd.) Sla de trommeluitbreidingen, met de schroeven geïnstalleerd, op voor toekomstig gebruik.



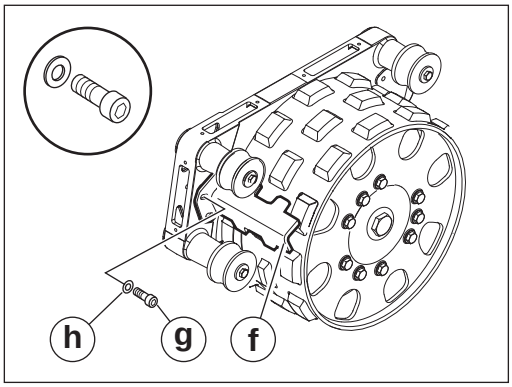
wc_gr010671

5. Installeer de M16 x 25 schroeven **(c)** op de getoonde locaties op de trommel. Gebruik Loctite 243 of equivalent op de schroeven en draai ze aan tot 210 Nm (123 ft.lbs.).

Deze procedure wordt vervolgd op de volgende pagina.

Vervolg van de vorige pagina.

6. Installeer de smalle afstrijkbalk **(f)** met gebruik van de schroeven **(g)** en borgringen **(h)** uit stap 1. Gebruik Loctite 243 of equivalent op de schroeven en draai ze aan tot 86 Nm (63 ft.lbs.).



wc_gr010672

7. Herhaal de procedure voor elke trommel.

Resultaat

De trommeluitbreidingen zijn nu verwijderd.

6.2 Brandstoffilters installeren

Inleiding

De algehele breedte van de trommels op de RTx-SC3 is 560 mm (22 in.). Door het installeren van brandstoffilters, kan de gebruiker de algehele breedte van de trommels verhogen naar 820 mm (32 in.), indien dit nodig is voor specifieke taakvereisten.

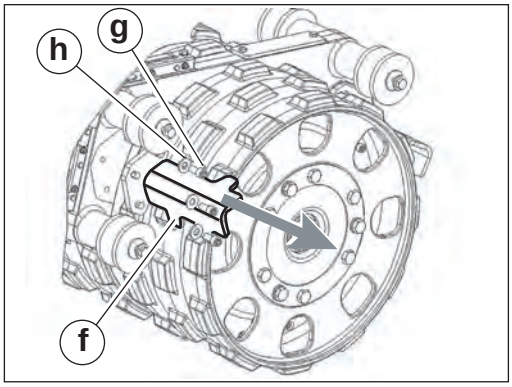
Vereisten

- De motor stopt en de machine voelt koel aan.
- Metrisch handgereedschap (moffen, sleutels, enz.)
- Momentsleutel
- Brandstoffilters en montagehardware
- Brede schrapers en montagehardware
- Hefapparaat (krik of takel) met voldoende draagvermogen om de machine veilig op te tillen.

De brandstoffilters installeren

Voer de hierna beschreven procedure uit om het brandstoffilter te installeren.

1. Gebruik een krik, een takel of een ander soort hefapparaat om het vooreinde van de machine op te tillen totdat de voorste trommel 25–50 mm (1–2 in.) van de grond staat. Houd het andere uiteinde in contact met de grond voor stabiliteit.
2. Verwijder de smalle schraper **(f)** van de voorste trommel. Sla de schraper op voor gebruik in de toekomst, maar houd de schroeven **(g)** en sluitringen **(h)** beschikbaar. U hergebruikt de schroeven en sluitringen om de brede schraper aan het einde van deze procedure te installeren.

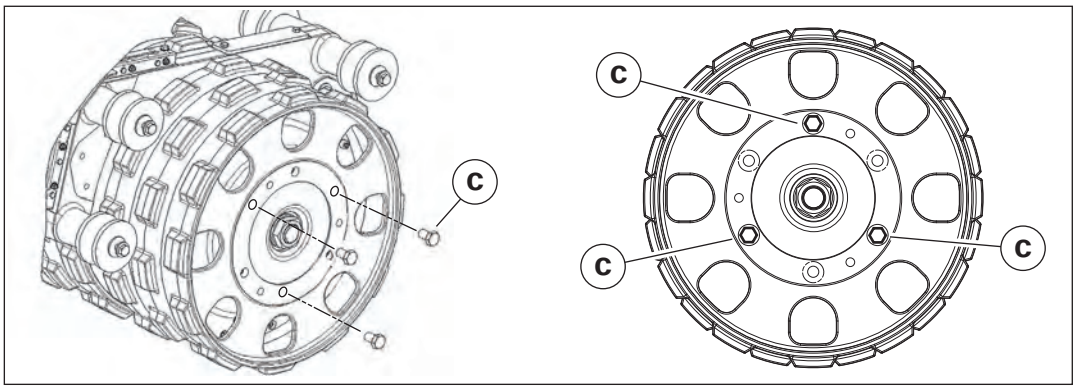


wc_gr009889

Deze procedure wordt vervolgd op de volgende pagina.

Vervolg van de vorige pagina.

3. Verwijder (3) M16 x 25 schroeven **(c)** als getoond van elk uiteinde van de voorste trommel.

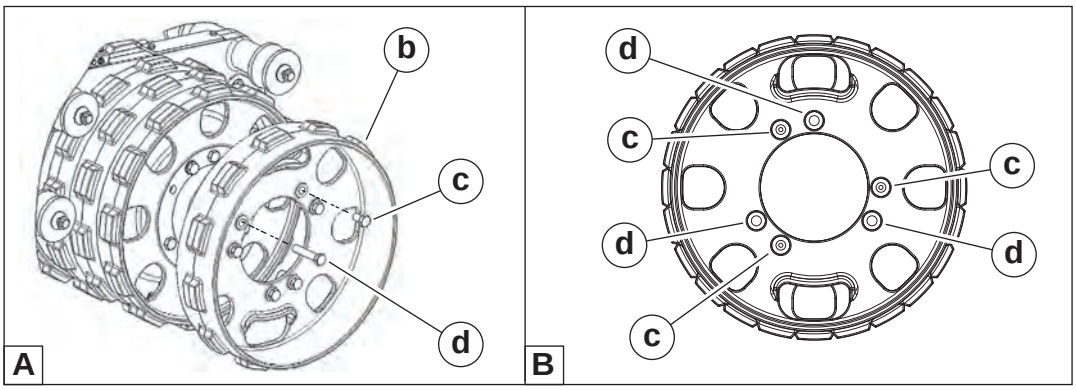


wc_gr010011

4. Installeer een brandstoffilter **(b)** aan elk uiteinde van de voorste trommel. Lijn de montageopeningen uit als getoond in de weergave "**A**" hieronder.

NB: *Wanneer u de montageopeningen uitlijnt, moet u ervoor zorgen dat de schapenvoetnokken op de trommel en het brandstoffilter van elkaar zijn verschoven.*

5. Maak het brandstoffilter vast met (3) M16 x 80 schroeven **(d)** op de locaties die worden getoond in de weergaven "**A**" en "**B**" hieronder. Draai schroeven vast tot een koppel van 167 Nm.



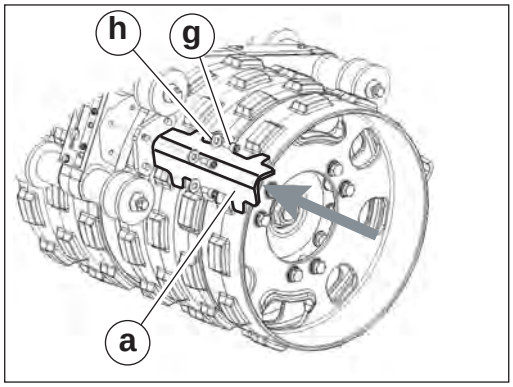
wc_gr009890

6. Bewaar (3) M16 x 25 schroeven **(c)** als getoond in de getapte plaatshouderopeningen.

Deze procedure wordt vervolgd op de volgende pagina.

Vervolg van de vorige pagina.

7. Installeer de brede schraper **(a)** met gebruik van de schroeven **(g)** en sluitringen **(h)** uit stap 1. Draai de schroeven vast tot een koppel van 98 Nm.



wc_gr009892

8. Herhaal de installatieprocedure op de achterste trommel, beginnend bij stap 1, waarbij u nu het achtereinde van de machine optilt.

Resultaat

De brandstoffilters zijn nu geïnstalleerd.

7 Algemeen onderhoud

7.1 Onderhoudsschema

In de volgende tabel worden de fundamentele onderhoudstaken voor de machine vermeld. Taken met een vinkje kunnen door de gebruiker worden uitgevoerd. Taken met een vierkantje vereisen een speciale training en gespecialiseerd gereedschap.

Wals	Dagelijks vóór opstarten	Om de 100 uur	Om de 500 uur of 1 jaar	Om de 1000 uur of 2 jaar
Controleer op losse of ontbrekende bevestigingsmiddelen. Zo nodig vervangen.	✓			
Hydraulische olie controleren. Bijvullen tot correct niveau.	✓			
Bedieningskast / zender schoonmaken.	✓			
Verifieer dat de ontvangstogen snel knipperen wanneer deze worden benaderd door de operator.	✓			
Scharnierende verbinding smeren.		✓		
Smeren van stuurcilinder.		✓		
Filter in retourleiding van hydraulisch systeem vervangen.[1]			■	
Hydraulische vloeistof vervangen.				■

[1] *Motorolie na de eerste 100 uur gebruik verversen.*

7.2 Vereisten hydraulische olie

Wacker Neuson beveelt het gebruik aan van een goede anti-slijtage hydraulische olie, op basis van aardolie, in het hydraulische systeem van dit toestel. Goede anti-slijtage hydraulische oliën bevatten speciale additieven om oxidatie te verminderen, schuimen te voorkomen en ze zorgen voor een goede waterafscheiding.

Zorg ervoor om anti-slijtage-eigenschappen te specificeren bij de keuze van hydraulische olie voor uw machine. De meeste verdelers van hydraulische olie zullen bijstand verlenen bij het vinden van de juiste hydraulische olie voor uw machine.

Vermijd vermenging van hydraulische oliën van verschillende merken en kwaliteiten.

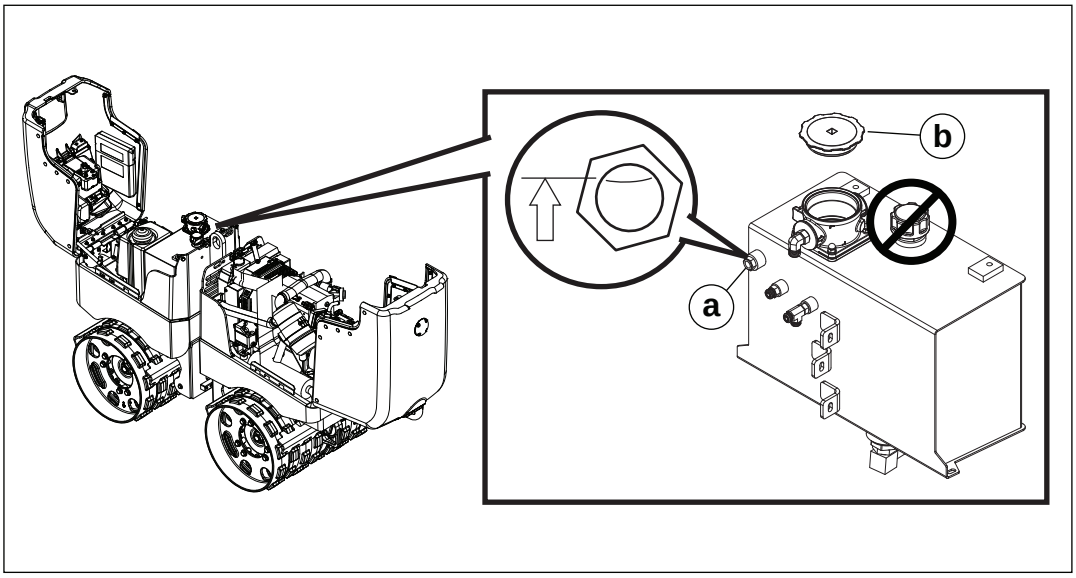
De meeste hydraulische oliën zijn verkrijgbaar in verschillende viscositeiten.

Het SAE-getal voor een olie wordt enkel gebruikt voor aanduiding van de viscositeit — het **is geen** aanduiding van het type olie (motor, hydraulica, versnelling, enz.).

Zorg er bij de keuze van een hydraulische olie voor, dat ze overeenstemt met de gespecificeerde SAE-viscositeitsgraad en bestemd is om gebruikt te worden als hydraulische olie. Zie *Technische gegevens - Smering.*

7.3 Het peil van de hydraulische olie controleren.

Een peilglas voor het niveau van de hydraulische olie **(a)** bevindt zich op het reservoir in de achtersectie van de machine.



wc_gr012190

Controleer terwijl de machine uitgeschakeld is of het hydraulische oliepeil zichtbaar is bij het middelste peil of hoger in het kijkglas. Als dat niet het geval is, moet zoals benodigd olie worden toegevoegd door de filterbehuizing bovenop het hydraulische reservoir. Gebruik uitsluitend schone hydraulische olie.

Maak de bovenkant van de vuldop **(b)** grondig schoon, voordat hij van het reservoir wordt verwijderd. Er dient te worden opgepast dat er geen kleine vuildeeltjes in het systeem komen.

LET OP

- Indien voortdurend hydraulische olie moet worden bijgevuld, controleer dan de slangen en aansluitingen op mogelijke lekken. Herstel hydraulische lekken onmiddellijk, om schade te voorkomen aan hydraulische onderdelen.
- Probeer het ontluchtingsdeksel niet te verwijderen van het hydraulisch reservoir.

7.4 Hydraulische olie en filter vervangen.

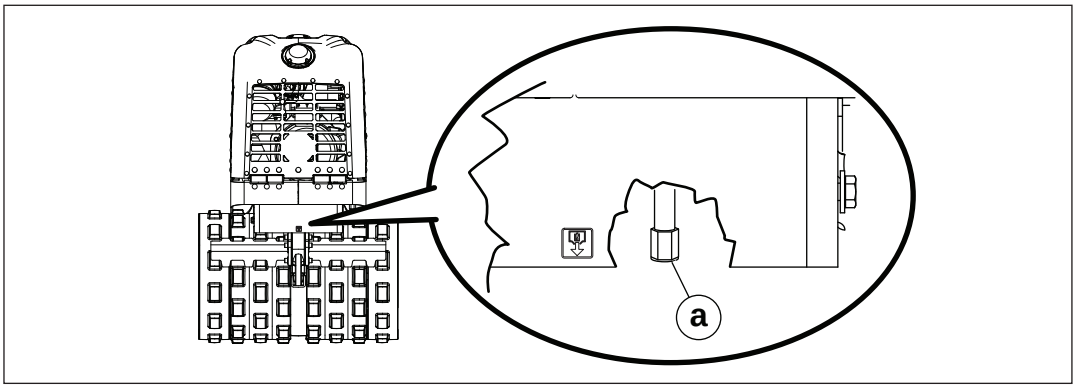
Vereisten

- Container van geschikte omvang om olie op te vangen
- Verse olie
- Een nieuw filterelement

NB: *Leg in het belang van de milieubescherming een stuk plastic en een opvangbak onder de machine om de vloeistof die wegstroomt in op te vangen. Ruim deze vloeistof op gepaste wijze op.*

Vervanging van hydraulische olie:

1. Verwijder de aftapplug **(a)** onderaan het chassis en laat de hydraulische vloeistof wegstromen.

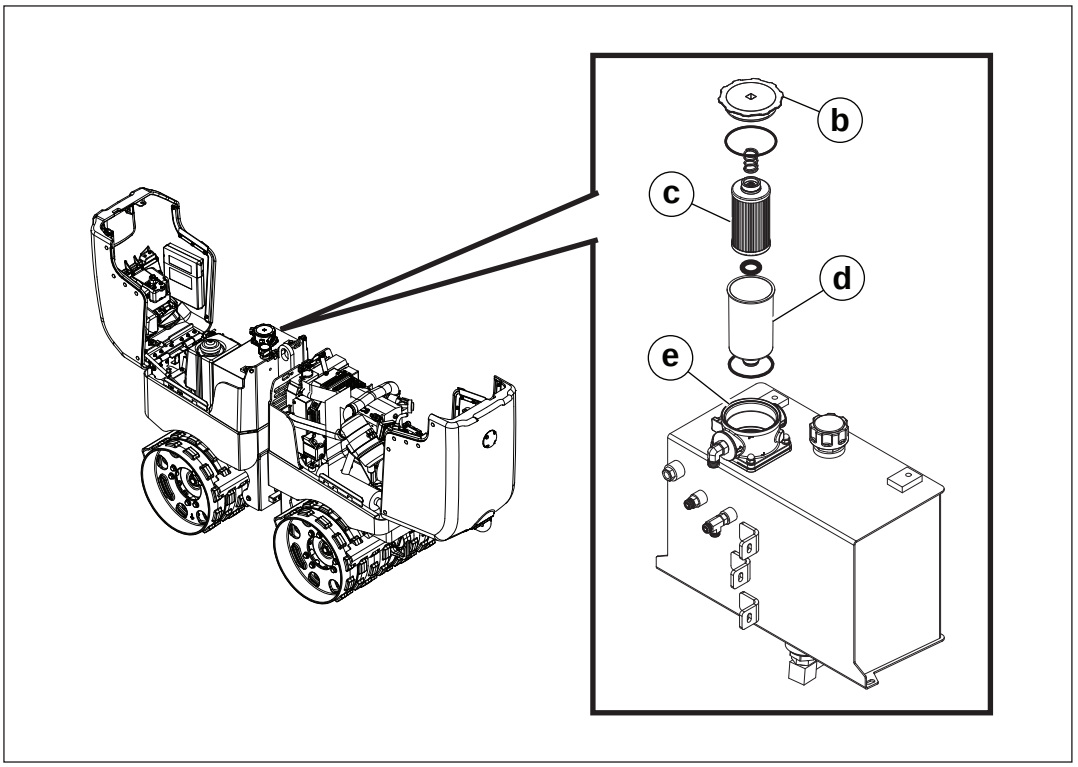


wc_gr012217

Deze procedure wordt vervolgd op de volgende pagina.

Vervolg van de vorige pagina.

2. Maak het filterdeksel **(b)** schoon.



wc_gr012191

3. Verwijder het filterdeksel en het filterelement **(c);** trek de filterbehuizing **(d)** omlaag.

NB: *Terwijl u het filterelement verwijdert en de filterbehuizing omlaag trekt, moet u ervoor zorgen dat u de juiste locatie van alle afsluitende o-ringen onthoudt.*

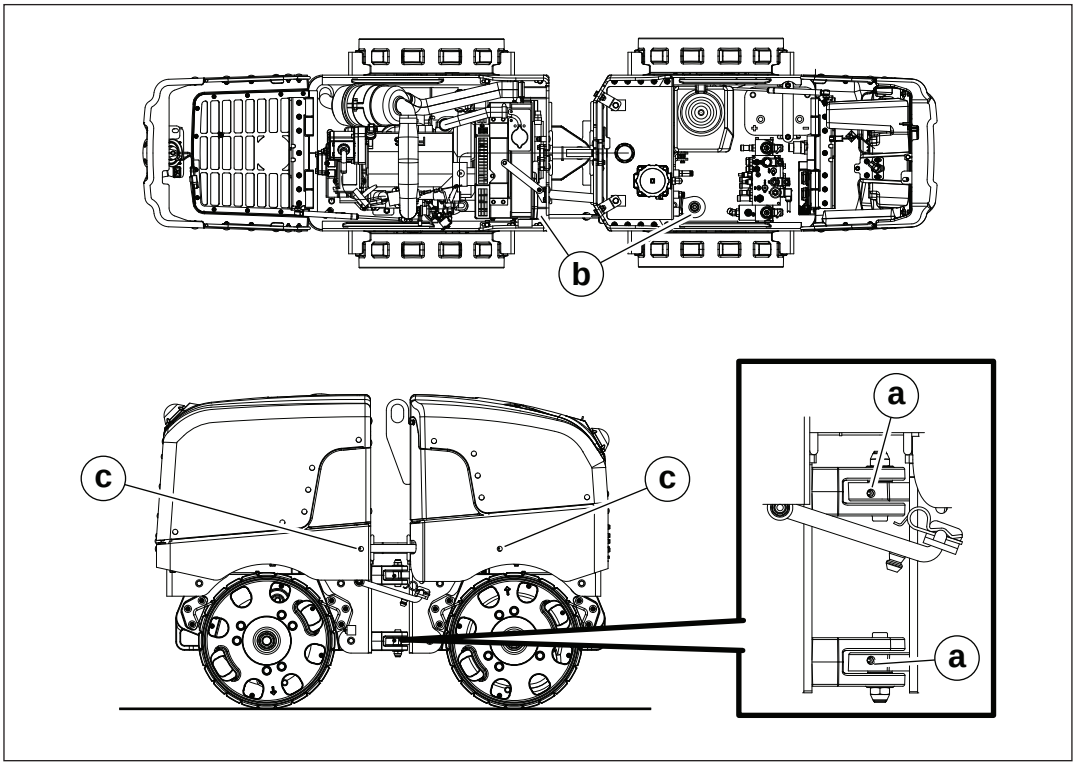
LET OP: Om machineschade te vermijden moet u uiterst voorzichtig te werk gaan en ervoor zorgen dat niets in de reservoirbehuizing **(e)** valt wanneer het filterdeksel verwijderd is.

4. Installeer de aftapplug weer.
5. Vul reservoir via filterhuis met zuivere hydraulische olie.
6. Installeer nieuw filterelement zoals getoond op afbeelding.
7. Vervang de o-ringen, onderste filterbehuizing en het filterdeksel.

7.5 Scharnierende verbinding, stuurcilinder en motorkapscharnieren

Smeer de lagerblokken **(a)** boven en onder en de cilinder scharnierkoppelingen **(b)** om de 100 uur met een handvetspuit. Cilinder scharnierkoppelingen zijn bereikbaar via gaten aan de zijkant van de machine **(c)**.

Gebruik Mobil XHP222 of gelijkwaardig nummer 2, algemeen gebruiksvet.



wc_gr012192

7.6 SmartControl™ zender reinigen

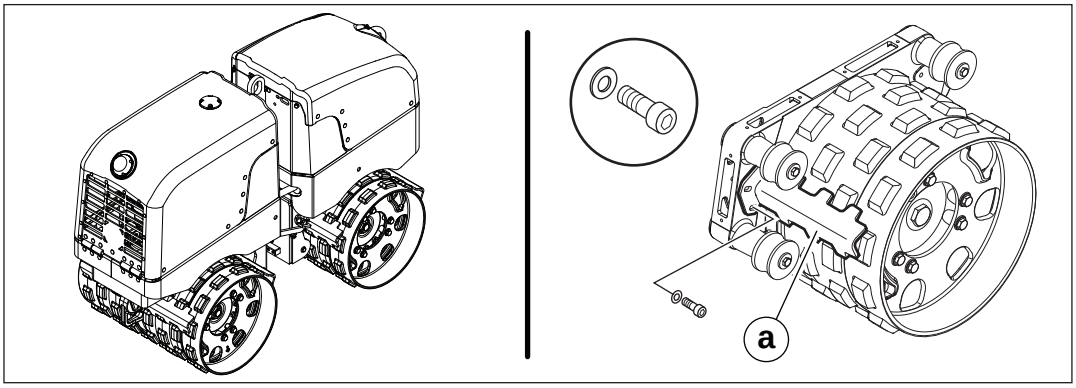
De zender en knoppen zijn volledig afgesloten om stof en vocht buiten te houden; toch zou contact met water tot een minimum beperkt moeten worden. Zelfs een kleine hoeveelheid vocht kan verbindingen en contacten doen roesten. Vermijd de zender in water te dompelen en reinig hem niet met water onder druk.

Om de zender te reinigen:

1. Was de zender af met een vochtige doek. Laat hem aan de lucht drogen.
2. Gebruik lagedruk perslucht om vuil en stof te verwijderen dat rond de knoppen achterblijft.

7.7 Schraapstangen

Afstrijkbalken **(a)** zijn voorzien op alle vier cilinders om te voorkomen dat vuil zich opstapelt op de cilinderoppervlakken. Deze afstrijkbalken zouden gecontroleerd en bijgeregeld moeten worden zoals nodig, om zoveel mogelijk vuil van de cilinders te verwijderen.



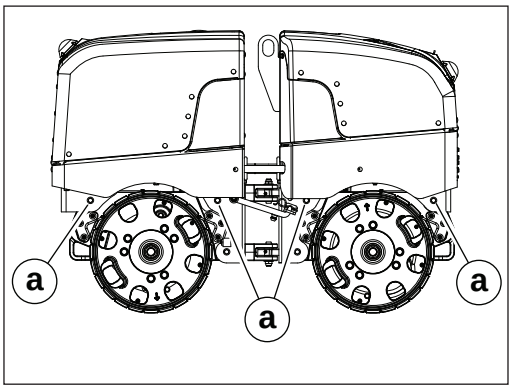
wc_gr012193

Afstelling van een afstrijkbalk:

Draai de drie schroeven los die iedere afstrijkbalk aan het cilindergietstuk vastmaken. Plaats de afstrijkbalk op een afstand van 3–6mm tot de cilinder. Draai de schroeven vast en zet de machine in beweging om te controleren of de afstrijkbalk niet tegen het cilinderoppervlak aan schuurt.

7.8 Wielophanging

Inspecteer de schokdempers van de cilinders **(a)** om de 300 uren op scheurvorming, splijten of lijnvorming. Vervang schokdempers zoals noodzakelijk.



wc_gr012195

LET OP: De schokdempers isoleren het bovengedeelte van de machine voor de hevige trillingen geproduceerd in de cilinders. Bediening van de machine met beschadigde schokdempers gedurende een langere tijdsperiode kan uiteindelijk andere onderdelen van de machine beschadigen.

7.9 Onderhoud van de accu

WAARSCHUWING
Ontploffingsgevaar. Uit een accu kan explosief waterstofgas vrijkomen.
► Houd alle vonken en vlammen uit de buurt van de accu.
► Accucontactpennen niet kortsluiten.

Veiligheidsmaatregelen

Neem de volgende voorzorgsmaatregelen in acht om ernstige schade aan het elektriciteitssysteem te voorkomen.

- Koppel de accu niet los terwijl de machine draait.
- Probeer nooit de machine te gebruiken zonder een accu.
- Niet proberen de machine met startkabels te starten.
- Voor het geval de accu van de machine leeg is, moet deze door een volledig opgeladen accu worden vervangen of opnieuw worden geladen met de juiste acculader.
- Gooi gebruikte accu's weg volgens de lokale milieuvoorschriften.

Accuaansluitingen

De accu aansluiten:

1. Plaats alle elektrische schakelaars in de OFF-stand.
2. Sluit de positieve (+) accukabel aan op de accu.
3. Sluit de negatieve (-) accukabel aan op de accu.

De accu loskoppelen:

1. Zet de motor af.
2. Plaats alle elektrische schakelaars in de OFF-stand.
3. Koppel de negatieve (-) accukabel los van de accu.
4. Koppel de positieve (+) accukabel los van de accu.

De accuconditie onderhouden

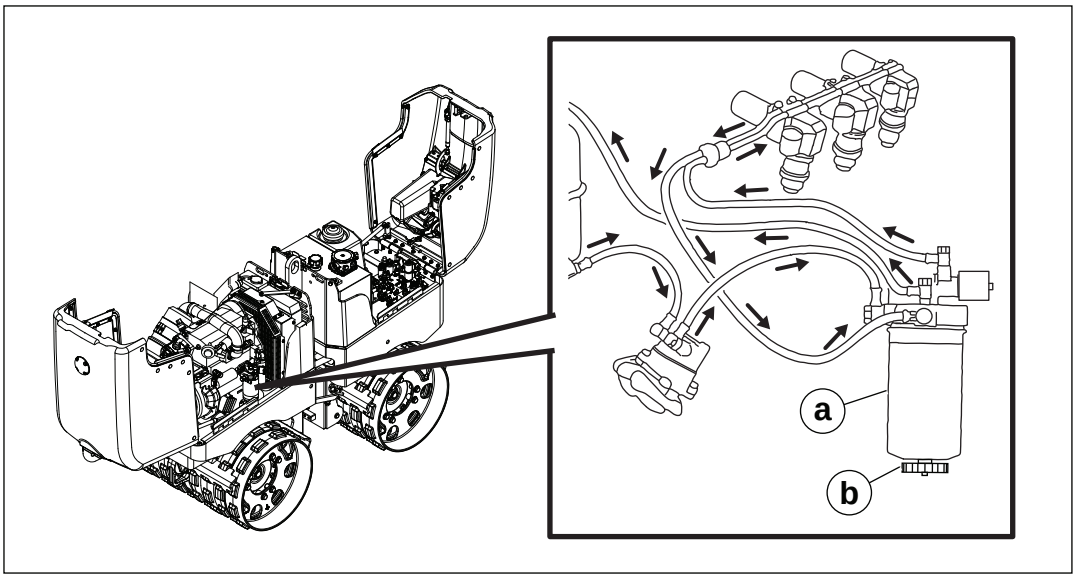
- Volg de aanbevelingen van de fabrikant m.b.t. onderhoud van de accu.
- Houd accuaansluitingen schoon en zorg dat verbindingen goed vastzitten.
- Maak de kabels zo nodig beter vast en smeer de kabelklemmen met vaseline.
- Houd de accu volledig geladen om starten bij koud weer te verbeteren.

7.10 De brandstoffilter/waterafscheider aftappen—Alleen Kohler motoren

Procedure

Volg onderstaande procedure voor het aftappen van de brandstoffilter/ waterafscheider.

1. Plaats een geschikte verzamelbak onder de brandstoffilter **(a)**.



wc_gr012197

2. Draai de dop **(b)** onderin de brandstoffilter los. Dit maakt het mogelijk water en sediment door het gat in de dop af te tappen.
3. Draai de dop opnieuw vast.
4. Verwijder de verzamelbak voorzichtig en gooi de inhoud weg volgens de plaatselijke wettelijke milieuvoorschriften.

7.11 De waterafscheider van het brandstoffilter onderhouden—Alleen voor Kubota motoren

Vereisten

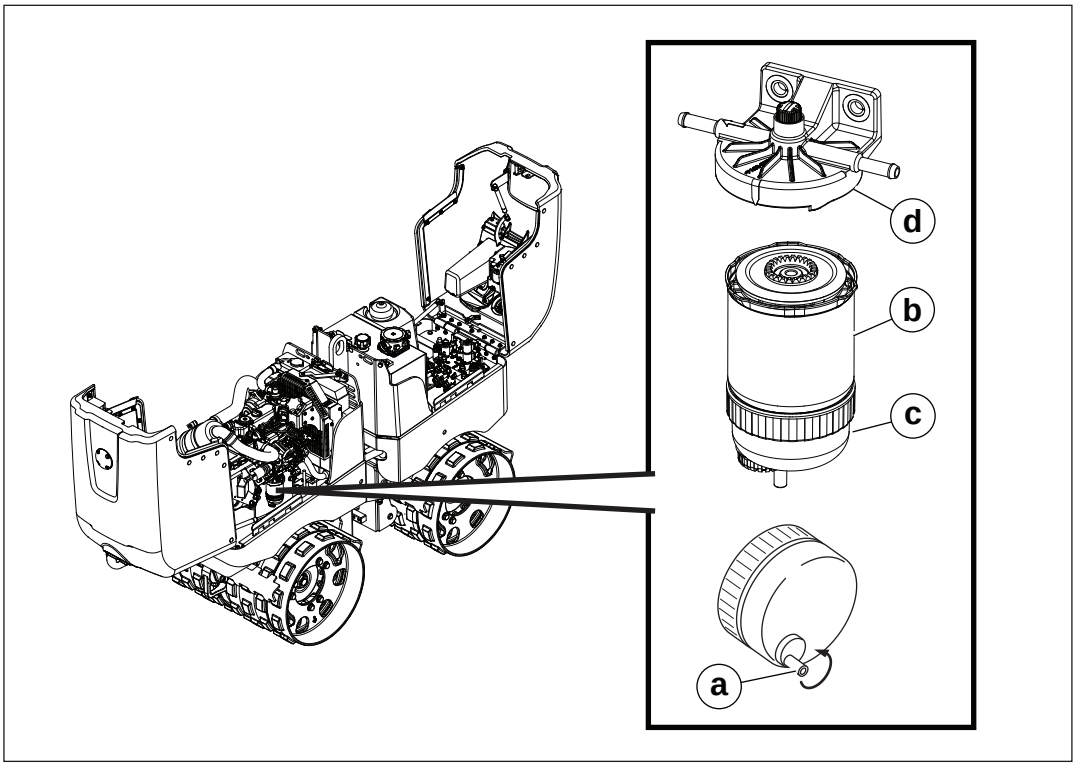
- De motor is uitgeschakeld
- Een geschikt recipiënt de het afgetapte water/brandstof op te vangen.
- Nieuw filter

De filterkom laten leeglopen

Volg onderstaande procedure om de waterafscheider van het brandstoffilter te laten leeglopen.

1. Lokaliseer de afvoerklep **(a)** op de waterafscheider van het brandstoffilter.
2. Plaats een geschikte verzamelbak onder de afvoerklep.
3. Open de afvoerklep door hem tegen de klok in te draaien. U kunt nu de brandstof/het water laten aftappen.
4. Sluit na het aftappen de afvoerklep.

NB: *Gooi de afgetapte brandstof/het water weg volgens de lokale wettelijke milieuvoorschriften.*



wc_gr012416

Het filter vervangen

Volg onderstaande procedure om het filter te vervangen.

1. Trek het filter **(b)** de filterkom **(c)** (als montage) uit de behuizing **(d)**.

Deze procedure wordt vervolgd op de volgende pagina.

Vervolg van de vorige pagina.

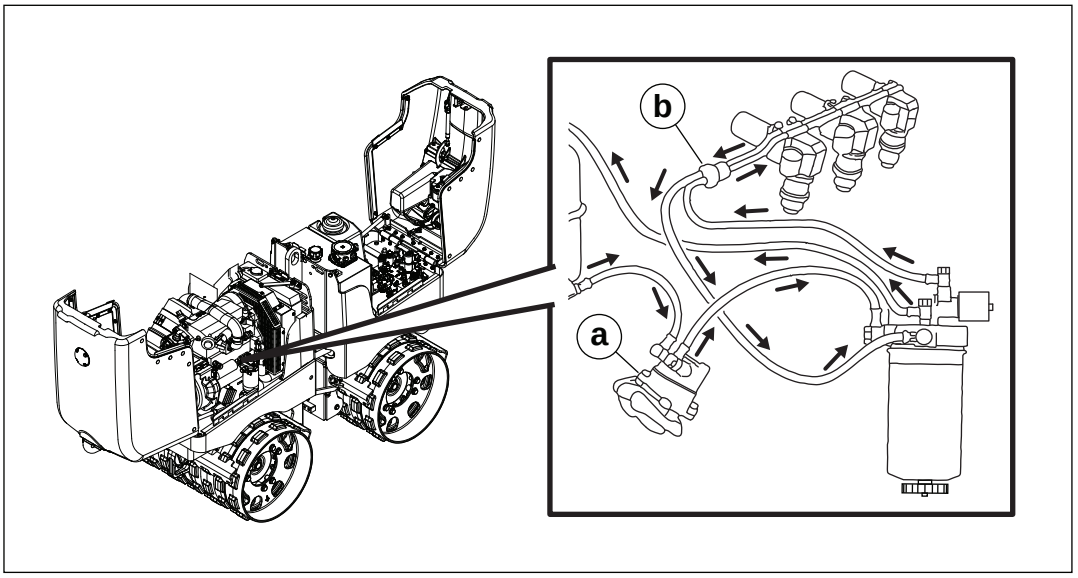
2. Schroef de kom los van het filter. Gooi het filter weg.
3. Plaats een nieuw filter op de behuizing.
4. Installeer de filterkom weer terug.

7.12 Ontluchten van het brandstofsysteem—Alleen Kohler motoren

Indien de brandstoftank volledig leeg werd gereden of werd afgetapt voor onderhoud, zal manueel voorinspuiten van het brandstofsysteem noodzakelijk zijn.

Het brandstofsysteem voorinspuiten:

1. Draai zowel de contactsleutel op de machine als de aan-uit schakelaar op het bedieningspaneel, in de “aan” stand. Dit zal de brandstofklep doen open gaan.
2. Draai de aftapschroef op de brandstoffilter los en pomp met de handel op de brandstofpomp **(a)** totdat brandstof overvloedig uit de aftapschroef stroomt. Draai de aftapschroef vast.



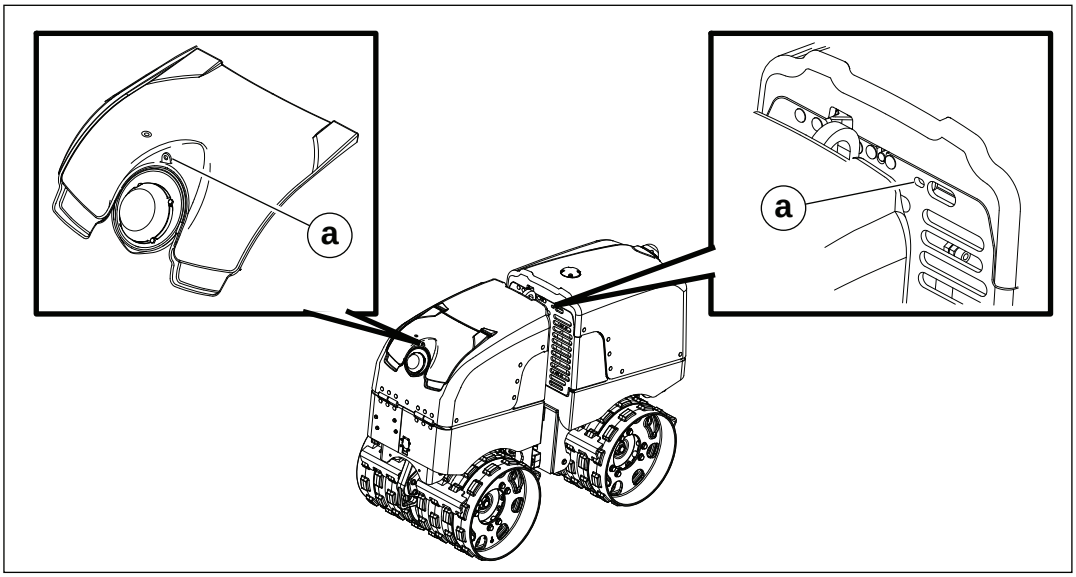
wc_gr012198

3. Herhaal deze procedure voor de aftapschroef op de brandstofleiding **(b)**.

7.13 Opslag

Laat de wals gedurende de nacht nooit achter in een sloot, greppel of ander laag liggend gebied dat onder water zou kunnen lopen tijdens een hevige regenbui. Parkeer de wals op een vlak horizontaal oppervlak, uit de buurt van verkeerspatronen en congestie Indien de wals toch op een helling moet geparkeerd worden, zet de cilinders dan vast om iedere kans op beweging te voorkomen.

Indien de wals op de werkplek wordt achtergelaten, denk er dan aan om de sleutel te verwijderen en het deksel van het bedieningspaneel en de motorkap af te sluiten om vandalenstreken te voorkomen Zowel de motorkap voor- als achteraan en de toegangsafscherming zijn voorzien van een sluitring **(a)** voor afsluiting met een hangslot.



wc_gr012196

Indien gewenst, kan de SmartControl uit de wals verwijderd en afzonderlijk bewaard worden.

7.14 Opslag op lange termijn

Inleiding

Langdurige opslag van apparatuur vereist preventief onderhoud. Het uitvoeren van deze stappen helpt de machine-onderdelen te beschermen en te verzekeren dat de machine klaar is voor toekomstig gebruik. Al deze stappen zijn niet noodzakelijkerwijs op deze machine van toepassing, maar de basisprocedures zijn desondanks dezelfde.

Wanneer

Maak uw machine klaar voor langdurige opslag wanneer hij gedurende 30 dagen of langer niet gebruikt gaat worden.

Klaarmaken voor opslag

Volg de onderstaande procedures om uw machine klaar te maken voor opslag.

- Voltooi alle benodigde reparaties.
- Ververs of vervang waar nodig de olie (motor, bekrachtiging, hydraulische kast en versnellingsbak) volgens de in de Geplande onderhoudstabel gespecificeerde tijdsintervallen.
- Smeer alle fittingen en pak de lagers opnieuw samen, indien van toepassing.
- Inspecteer de motorkoelvloeistof. Vervang de koelvloeistof als het er troebel uitziet, meer dan zes maanden oud is of niet aan de gemiddelde laagste temperatuur in uw gebied voldoet.
- Als uw machine met een motor met brandstofklep is uitgerust, moet de motor worden gestart, de brandstofklep worden gesloten en moet u de motor laten draaien totdat hij stopt.
- Raadpleeg de gebruikershandleiding voor de motor voor instructies over het klaarmaken van de motor voor opslag.

De brandstof stabiliseren

Nadat de hierboven vermelde procedures voltooid zijn, moet de brandstoftank volledig worden gevuld en een stabilisatiemiddel van de hoogste kwaliteit aan de brandstof worden toegevoegd.

- Kies een stabilisatiemiddel dat reinigingsmiddelen en -additieven bevat die zijn bedoeld om de cilinderwanden te coaten/beschermen.
- Zorg ervoor dat het stabilisatiemiddel dat u gebruikt compatibel is met de brandstof in uw gebied en met het brandstoftype, de kwaliteit en het temperatuurbereik. Geen extra alcohol toevoegen aan brandstoffen die al alcohol bevatten (bijvoorbeeld E10).

Deze procedure wordt vervolgd op de volgende pagina.

Vervolg van de vorige pagina.

- Voor dieselmotoren moet een stabilisatiemiddel met een biocide (verdelgingsmiddel) worden gebruikt om de groei van bacteriën en fungi te beperken of te voorkomen.
- Voeg de juiste hoeveelheid stabilisatiemiddel toe volgens de aanbevelingen van de fabrikant.

De machine opslaan

Voer de volgende resterende stappen uit voor het opslaan van uw machine.

- Was de machine en laat hem drogen.
- Zet de machine op een schone, droge en veilige opslagplaats. Blokkeer de wielen of gebruik wiggen om beweging van de machine te voorkomen.
- Gebruik zoals benodigd wat touch-up verf om onbeschermd metaal tegen roest te beschermen.
- Als de machine een accu heeft, moet die worden verwijderd of ontkoppeld.

LET OP: De accu laten bevriezen of volledig laten ontladen zal waarschijnlijk blijvende schade veroorzaken. Terwijl de machine niet wordt gebruikt moet de accu periodiek worden opgeladen. In koude klimaten moet de accu binnenshuis of op een warme locatie worden opgeslagen en geladen.

- Dek de machine af. De banden en andere onbeschermde uit rubber vervaardigde onderdelen moeten tegen het weer worden beschermd. Ze moeten worden afgedekt of er moet een voorhanden zijnd beschermingsmiddel worden gebruikt.

7.15 Machine Afvalverwijderingl / Ontmanteling

Inleiding

Nadat de machine aan het einde van de nuttige gebruiksduur is gekomen, moet deze op geschikte wijze worden ontmanteld. Een verantwoordelijke behandeling van recycleerbare onderdelen, zoals plastic en metaal zorgt ervoor dat deze materialen kunnen worden hergebruikt, waardoor strotplaats wordt behouden en waardevolle natuurlijke hulpbronnen.

Verantwoordelijke afvalverwijdering voorkomt ook dat giftige chemicaliën en materialen het milieu beschadigen. De operationele vloeistoffen in deze machine, waaronder brandstof, motorolie, hydraulische olie en vet, kunnen op vele plaatsen worden beschouwd als gevaarlijk afval. Lees en volg de plaatselijke veiligheids- en mileiureglementen voor de afvalverwijdering van contrustiemateriaal voordat u deze machine ontmantelt.

Voorbereiding

Voer de volgende taken uit om de machine voor te bereiden voor afvalverwijdering.

- ☐ Verplaats de machine naar een beschermde omgeving waar hij geen gevaar loopt en er geen toegang tot is voor niet geautoriseerde individuen.
- ☐ Zorg ervoor dat de machine niet kan worden bediend tussen de tijd van de laatste bediening en e de afvalverwijdering.
- ☐ Tap alle vloeistoffen af, inclusief brandstof, motorolie en de hydraulische olie.
- ☐ Afdichtings- en vloeistoflekken

Afvalverwijdering

Voer de hierna beschreven taken uit om de machine te verwijderen.

- ☐ Haal de machine uit elkaar en orden de onderdelen per materiaaltype.
- ☐ Verwijder de recycleerbare onderdelen volgens de plaatselijke wetgeving.
- ☐ Verwijder alle niet-gevaarlijke onderdelen die niet gerecycleerd kunnen worden.
- ☐ Verwijder de afgetapte brandstof, olie en vet volgens de huidige wettelijke milieubeschermingsvoorschriften.

8 Motoronderhoud: Kohler (T4f)

De informatie in dit hoofdstuk komt uit Kohler-materiaal dat onder het auteursrecht valt.

De viscositeit van de motorolie is een belangrijke factor bij het bepalen van de juiste motorolie voor uw machine. Gebruik een motorolie met de juiste viscositeit op basis van de verwachte buitentemperatuur. Zie onderstaande tabel.

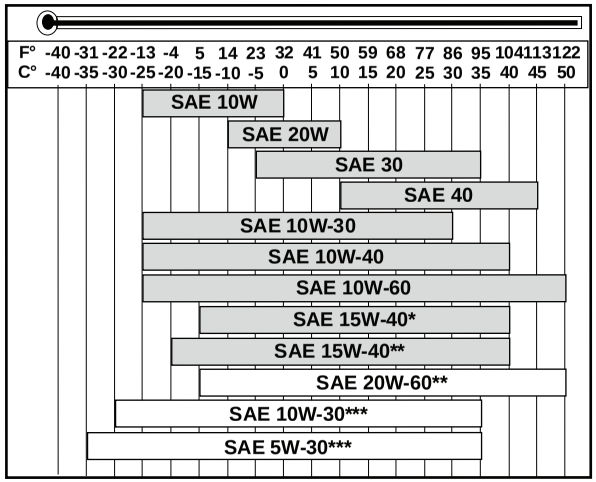


WAARSCHUWING
De meeste gebruikte vloeistoffen van deze machine, zoals olie, benzine, vet, enz., bevat kleine hoeveelheden materiaal die kanker en andere gezondheidsproblemen kunnen veroorzaken bij inhalatie, inslikken of bij langdurig contact met de huid.

- ► Neem maatregelen om inhalatie of inslikken van gebruikte vloeistoffen te voorkomen.
- ► Na blootstelling aan gebruikte vloeistoffen, moet de huid grondig worden gewassen.

OLIECLASSIFICATIES van API/MIL

	DIESEL								BENZINE							
API	CH-4	CG-4	CF-4	CF-2	CF	CE	CD	CC	SC	SD	SE	SF	SG	SH	SJ	SL
MIL			L- 46152 D / E													
	ACTUEEL								VEROUDERD							



SAE-viscositeitwaarde

*	**	***
Mineraalbasis	Half-synthetische basis	Synthetische basis

770005_NL

De onderhoudstabel(len) voor de motor in dit hoofdstuk werden gekopieerd uit de gebruikershandleiding van de motor. Zie voor meer informatie de gebruikershandleiding van de motor.

KOHLER®

GEWOON ONDERHOUD

CONTROLEREN

OMSCHRIJVING WERKING		FREQUENTIE x UUR							
	10	250	300	500	1000	5000	10000
Oliepeil								
Koelmiddelpeil								
Radiatorkern								
Luchtfilter paneel (droog type)	(***)							
Externe luchtfilter (droog type)	(***)							
Brandstofleidingen								
Riemspanning ventilator/dynamo	(*)							

(***) - Controleer het papier op vuile, loszittende of beschadigde onderdelen overeenkomstig het onderhoudsschema. Afhankelijk van de omgeving waarin de motor wordt gebruikt, moet u het filter vaker einigen en vervangen, vooral bij stoffige en vuile condities.

770002_NL

CONTROLEREN		FREQUENTIE x UUR							
OMSCHRIJVING WERKING		10	250	300	500	1000	5000	10000
Koelslangen	(*)							
Rubberen invoerslang (luchtfilter en invoerspruitstuk) voor motors met externe luchtfilter								
Klepspeling	(**)							
Reiniging en afstelling injector								
De radiateur spoelen								
Brandstoftank reinigen								

770003_NL

VERVANGING

OMSCHRIJVING WERKING		FREQUENTIE x UUR						
		10	250	300	500	1000	5000	10000
Motorolie (°)	(*)							
Oliefilter	(*)							
Brandstoffilter	(*)							
Dynamoriem	(**)							
Koelmiddel	(**)							
Brandstofleidingen	(**)							
Rubberen invoerslang (luchtfilter in invoerspruitstuk)	(**)							
Koelslangen	(**)							
Timingriem	(***)	Elke 4000 uur of 4 jaar						
Droge luchtreiniger, extern patroon	(****)							
Filterelement, luchtfilter paneel		Na zes reinigingscontroles						

(°) - Als u olie van een lagere dan de voorgeschreven kwaliteit gebruikt, dan moet u het om de 125 uur vervangen voor het standaard oliereservoir, en om de 150 uur voor het verbeterde oliereservoir.

770004_NL

9 Motoronderhoud: Kubota D902

De viscositeit van de motorolie is een belangrijke factor bij het bepalen van de juiste motorolie voor uw machine. Gebruik een motorolie met de juiste viscositeit op basis van de verwachte buitentemperatuur. Zie onderstaande tabel.



WAARSCHUWING
De meeste gebruikte vloeistoffen van deze machine, zoals olie, benzine, vet, enz., bevat kleine hoeveelheden materiaal die kanker en andere gezondheidsproblemen kunnen veroorzaken bij inhalatie, inslikken of bij langdurig contact met de huid.

- ► Neem maatregelen om inhalatie of inslikken van gebruikte vloeistoffen te voorkomen.
- ► Na blootstelling aan gebruikte vloeistoffen, moet de huid grondig worden gewassen.

Olieviscositeit

BELANGRIJK:

- De motorolie moet MIL-L-2104C zijn of de eigenschappen bevatten van API-classificatie CF of hoger.
  Wijzig de soort motorolie afhankelijk van de omgevingstemperatuur.

Boven 25°C (77°F)	SAE30 of SAE10W-30 SAE15W-40
-10°C tot 25°C (14°F tot 77°F)	SAE10W-30 of SAE15W-40
Onder -10°C (14°F)	SAE10W-30

- Als u een olie gebruikt die anders is dan de vorige, laat dan alle vorige olie eerst weglopen voordat u de nieuwe motorolie toevoegt.

770059_NL

De onderhoudstabel(len) voor de motor in dit hoofdstuk werden gekopieerd uit de gebruikershandleiding van de motor. Zie voor meer informatie de gebruikershandleiding van de motor.

ONDERHOUDSINTERVALLEN

Bekijk onderstaande gegevens voor herstel en onderhoudsbeurten.

Interval	Product	Ref. pagina		
Om de 50 uur	Controle van de brandstofleidingen en klembanden	13		@
Zie N.B.	Verversen motorolie (afhankelijk van de oliepan)	14,15	◎	
Om de 100 uur	Reinigen luchtfilterelement	19	*1	@
	Reinigen brandstoffilter	14		
	Controle spanning ventilatorriem	20		
	Aftappen waterafscheider	-		
Om de 200 uur	Oliefiltercarter vervangen (afhankelijk van de oliepan)	16	◎	
	Controle inlaatluchtleiding	-		@
Om de 200 bedrijfsuren of om de zes maanden	Controle van de radiatorleidingen en klembanden	18		
Om de 400 uur	Vervangen van het brandstoffilterelement	14		@
	Reinigen waterafscheider of brandstoftank	-		
Om de 500 uur	Reinigen koelmantel (binnenkant radiator)	-		
	Vervangen ventilatorriem	20		
elk jaar of om de 6 reinigingen van het luchtfilterelement	Vervangen van het luchtfilterelement	19	*2	@
Om de 800 uur	Controleren van de klepspeling	-	*3	
Om de 1500 uur	Controle injectiedruk van de brandstofinjectiesproeikop	-	*3	@
Om de 3000 uur	Controle injectiepomp	-	*3	@
Om de 2 jaar	Vervangen van de radiatorleidingen en klembanden	18		
	Vervangen van de brandstofslangen en -klemmen	13	*3	@
	Vervangen radiatorkoelmiddel (L.L.C.)	16		
	Vervangen van de inlaatluchtleiding	-	*4	@

BELANGRIJK:

- De taken die aangeduid zijn met ◎ moeten worden uitgevoerd na de eerste 50 bedrijfsuren.

*1 het luchtfilter moet vaker worden gereinigd in stoffige omgevingen dan in normale omgevingen.

*2 Na 6 keer reinigen.

*3 Neem contact op met uw dichtstbijzijnde KUBOTA-verdeler voor deze dienst.

*4 vervang alleen indien echt nodig.

- De items hierboven (gemarkeerd met @) zijn geregistreerd als emissierelevante kritische onderdelen door KUBOTA in de US EPA nonroad emissieregelgeving. Als de motoreigenaar bent u verantwoordelijk voor het uitvoeren van de vereiste onderhoudswerkzaamheden aan de motor volgens bovenstaande instructies. Gelieve de garantieverklaring grondig te bekijken.

770060_NL

N.B.

- **Verversinterval voor motorolie en oliefiltercarter.**

		*Oliepandiepte	
		*101 mm (3,98 inch)	121 mm (4,76 inch)
Z602-E4 D902-E4	Motorolie	50 uur (Initieel)	-
		100 uur	
	Oliefiltercarter	200 uur	
Z482-E4 D722-E4	Motorolie	50 uur (Initieel)	
		75 uur	100 uur
	Oliefiltercarter	150 uur	200 uur
D782-E4	Motorolie	-	50 uur (Initieel)
			100 uur
	Oliefiltercarter		200 uur

* 101 mm (3,98 inch) oliepandiepte is optioneel voor Z482-E4 en D722-E4.
**Standaard verversinterval

- Classificatie American Petroleum Institute (API): boven CF-4 grade
- Omgevingstemperatuur: onder 35°C (95°F)

770061_NL

LET OP: Bij Kubota-machines kan er synthetische olie gebruikt worden. Wanneer u synthetische olie gebruikt is het olieverversinterval 500 uur.

10 Foutoplossing

Probleem	Reden	Oplossing
Motor start niet	Brandstoftank is leeg	Vullen met nr. 2 dieselbrandstof en brandstofleidingen ontluchten.
	Verkeerd type brandstof	Tank laten leeglopen, brandstoffilter vervangen en met verse brandstof vullen.
	Water in de brandstof.	Het water uit de brandstoffilter aftappen.
	Oude brandstof	Tank laten leeglopen, brandstoffilter vervangen en met verse brandstof vullen.
	Brandstofsysteem niet geïnjecteerd	Brandstofsysteem injecteren.
	Brandstoffilter geblokkeerd of verstopt.	Het brandstoffilter vervangen.
	Accuaansluitingen los of verroest.	Aansluitingen controleren. Als noodzakelijk vastzetten of reinigen.
	Lege accu.	Accu opladen of vervangen.
	Motoroliepeil te laag.	Motorolie toevoegen.
	Luchtreinigingselement verstopt	Luchtreiniger onderhouden.
	Defecte startmotor	Repareren of vervangen.
	Defecte startknop op bedieningspaneel of zender	Repareren of vervangen.
	Brandstofrelais op motor buiten werking. (Alleen Kohler-aangedreven machines)	Repareren of vervangen.
	Niet werkende stopsolenoïde aan motor (Alleen Kubota-aangedreven machines)	Repareren of vervangen.
	Startmotorrelais werkt niet	Repareren of vervangen.
	Elektrische aansluitingen los of gebroken.	Aansluitingen controleren; repareren of vervangen.
	Machine buiten infraroodbereik.	Zender dichter bij de machine zetten.
	Zender- en decoderkanalen zijn verschillend.	Zender en decoder op hetzelfde kanaal instellen.
	Communicatiefout	Zie onderwerp *Communicatiefouten.*
Motor start en stopt vervolgens	Brandstoftank is leeg	Vullen met nr. 2 dieselbrandstof en brandstofleidingen ontluchten.
	Brandstoffilter geblokkeerd of verstopt.	Het brandstoffilter vervangen.
	Brandstofleidingen gebroken of los.	Brandstofleidingen controleren; als nodig vastmaken, repareren of vervangen
	Machine buiten infraroodbereik.	Zender dichter bij de machine zetten.
	Zender automatisch uitgeschakeld vanwege inactiviteit.	Zender aanzetten.

Probleem	Reden	Oplossing
Geen vibratie	Machine in bewegingsmodus met hoge snelheid.	Machinesnelheid verlagen, vervolgens drukken op trillingsschakelaar.
	Defecte trillingsschakelaar of slechte verbinding binnen zender	Verbinding controleren; als nodig repareren of vervangen.
	Solenoïde op de vibratieklep buiten werking.	Repareren of vervangen.
	Beschadigde bekrachtiging	Repareren of vervangen.
	Beschadigde koppeling bekrachtigingmotor	Repareren of vervangen.
	Beschadigde bekrachtigingmotor	Repareren of vervangen.
	Beschadigde bekrachtigingpomp	Repareren of vervangen.
	Machine buiten infraroodbereik.	Zender dichter bij de machine zetten.
	Operator bevindt zich te dicht bij de machine.	Verwijderen van de machine.
	Communicatiefout	Zie onderwerp *Communicatiefouten.*
Geen beweging of alleen beweging in één richting	Defecte vooruit/achteruit-schakelaar of slechte verbinding binnen zender	Verbinding controleren; als nodig repareren of vervangen.
	Solenoïde op bewegingsklep buiten werking.	Repareren of vervangen.
	Beschadigde aandrijfversnellingsbak	Repareren of vervangen.
	Losse, gebroken of verroeste draadverbindingen binnen bedieningspaneel of zender	Repareren of vervangen.
	Beschadigde aandrijfmotor	Repareren of vervangen.
	Beschadigde aandrijfpomp	Repareren of vervangen.
	Machine buiten infraroodbereik.	Zender dichter bij de machine zetten.
	Operator bevindt zich te dicht bij de machine.	Verwijderen van de machine.
	Communicatiefout	Zie onderwerp *Communicatiefouten.*
Geen verplaatsding met hoge snelheid	Defecte vooruit/achteruit-schakelaar of slechte verbinding binnen zender	Verbinding controleren; als nodig repareren of vervangen.
	Solenoïde op spruitstuk buiten werking	Repareren of vervangen.
	Losse, gebroken of verroeste draadverbindingen binnen bedieningspaneel of zender	Repareren of vervangen.
	Beschadigde bekrachtigingpomp	Repareren of vervangen.
	Trilling is ingeschakeld.	Trilling uitschakelen.
	Machine buiten infraroodbereik.	Zender dichter bij de machine zetten.
	Operator bevindt zich te dicht bij de machine.	Verwijderen van de machine.
	Communicatiefout	Zie onderwerp *Communicatiefouten.*

Probleem	Reden	Oplossing
Geen besturing	Defecte links/rechts-joystickschakelaar of slechte verbinding binnen zender	Verbinding controleren; als nodig repareren of vervangen.
	Solenoïde op stuurklep buiten werking.	Repareren of vervangen.
	Losse, gebroken of verroeste draadverbindingen binnen bedieningspaneel of zender	Repareren of vervangen.
	Beschadigde stuurcilinder	Repareren of vervangen.
	Vergrendelstang gekoppeld	Vergrendelstang ontkoppelen.
	Machine buiten infraroodbereik.	Zender dichter bij de machine zetten.
	Operator bevindt zich te dicht bij de machine.	Verwijderen van de machine.
	Communicatiefout	Zie onderwerp *Communicatiefouten.*
LED‘s van het Compatec samendruksysteem blijven knipperen (indien geïnstalleerd)	Defecte sensor	Repareren of vervangen.[1]

[1] *Neem contact op met een bevoegde Wacker Neuson dealer/servicecentrum*

10.1 De hydraulische druk controleren

Voor het controleren van de hydraulische druk, zijn er twee testpoorten voorzien (zie het onderwerp *Hydraulisch spruitstuk*):

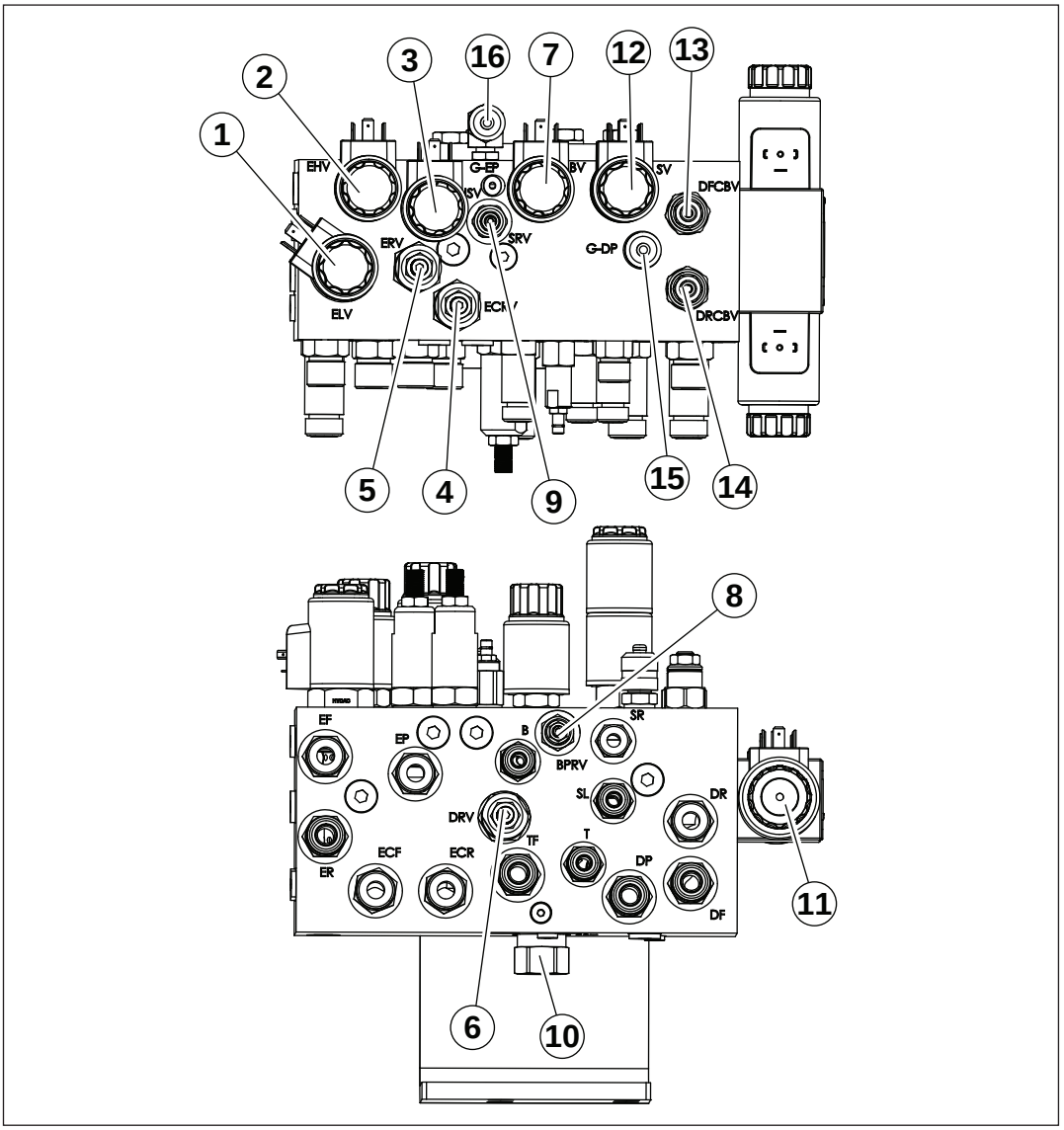
- Testpoort dynamo (G-EP)

Druk hoge vibratie	Druk lage vibratie
2.500 ± 100 psi (172 ± 7 bar)	1.200 ± 100 psi (83 ± 7 bar)

- Testpoort aandrijving (G-DP)

Joystick volledig in de voorwaartse positie
3.000 ± 100 psi (207 ± 7 bar)

10.2 Hydraulisch verdeelstuk



wc_gr012977

Ref.	Beschrijving	Ref.	Beschrijving
1	Lage klep dynamo	**9**	Ontlastklep besturing
2	Hoge klep dynamo	**10**	Omloopklep besturing
3	Slagklep hoge snelheid	**11**	Aandrijfklep
4	Centrale ontlastklep dynamo	**12**	Stuurklep
5	Ontlastklep bekrachtiger	**13**	Klep tegengewicht aandrijving vooraan
6	Ontlastingsklep aandrijving	**14**	Klep tegengewicht aandrijving vooraan
7	Remklep	**15**	Testpoort aandrijving
8	Drukverlagingsklep remmen	**16**	Testpoort dynamo

11 Technische gegevens

11.1 Motor

Machine		RT82-SC3 / RTx-SC3	
Motortype		3-cilinder, 4-takt, vloeistofgekoelde dieselmotor	
Motormerk		Kohler	Kubota
Motormodel		KDW 1003	D902
Nominaal vermogen	kW (pk)	14,8 (19,8) @ 3.000 tpm[1]	15,5 (20,5) @ 3.000 tpm[2]
Categorie emissienorm		Tier 4	
Dynamo	A / V	23,8 / 16,5 @ 2.600 tpm	40.0 / 12.0
Motortoerental - vollast	tpm	3,000	
Motortoerental - stationair	tpm	1,450	
Klepspeling (koud) inlaat: uitlaat:	mm (inch)	 0,15 (0,006) 0,20 (0,008)	 0,15 (0,006) 0,19 (0,007)
Luchtfilter	type	Droge geplooide papieren elementen	
Accu	V / ccA	12V - waterdicht / 800	
Brandstof	type	Nr. 2 diesel Alleen zwavelarme of zeer zwavelarme brandstof.	
Brandstoftankinhoud	L (gal)	24,0 (6,3)	
Brandstofverbruik	L (gal)/ uur	4,5 (1,2)	
Radiatorinhoud	L (gal)	4,75	

[1]Nettovermogen volgens ISO 3046/1. Het feitelijke vermogensrendement kan vanwege de specifieke gebruikscondities variëren.
[2]Nettovermogen volgens SAE J1995. Het feitelijke vermogensrendement kan vanwege de specifieke gebruikscondities variëren.

11.2 Wals

Machine		RTx-SC3		RT82-SC3
		Smal	Breed	—
Bedrijfsgewicht (Kohler)	kg	1.363	1.495	1.450
Bedrijfsgewicht (Kubota)	kg	1.335	1.467	1.422
Oppervlaktecapaciteit	m² / uur	676	990	990
Binnendraaicirkel	m	1,73	1,6	1,6
Rijsnelheid	m/min	41,66 hoog 21,66 laag		
Vibratiefrequentie	Hz (vpm)	41,7		
Hellingsgraad met vibratie	%	50		
Hellingsgraad zonder vibratie	%	45		

11.3 Smering

Machine:		RT82-SC3 / RTx-SC3
Motorcarter (alleen Kohler-aangedreven machines)	type l	SAE 15W40 categorie CF nominaal of synthetische olie [2,5 (2,6)
Motorcarter (alleen Kubota-aangedreven machines)	type l	SAE 15W40 categorie CF nominaal of synthetische olie[1] [3,0 (3,2)
Hydraulisch systeem	type l	Super, anti-slijtage hydraulische vloeistof SAE 10W30 40 (8)
Scharnierende verbinding	type aantal	Mobil SHC 220 vet zoals nodig
Stuurcilinder	type aantal	Mobil SHC 220 vet zoals nodig
Radiator	type hoeveelheid %	Water / Glycol 50 / 50
Opwek/aandrijflagers	type	Mobil SHC 220 vet
Aandrijftandwiel / afdichtingen	type	Mobil SHC 220 vet

[1]Gebruik synthetische olie voor een 500 uur olieverversingstermijn voor Kubota-motor aangedreven machines.

11.4 Geluids-en vibratiewaarden

Producten zijn getest op geluiddrukniveau in overeenstemming met EN ISO 11204. Geluidvermogenniveau is getest in overeenstemming met Europese richtlijn 2000/14/EC - Geluidsemissie in de omgeving door installatie voor gebruik buiten.

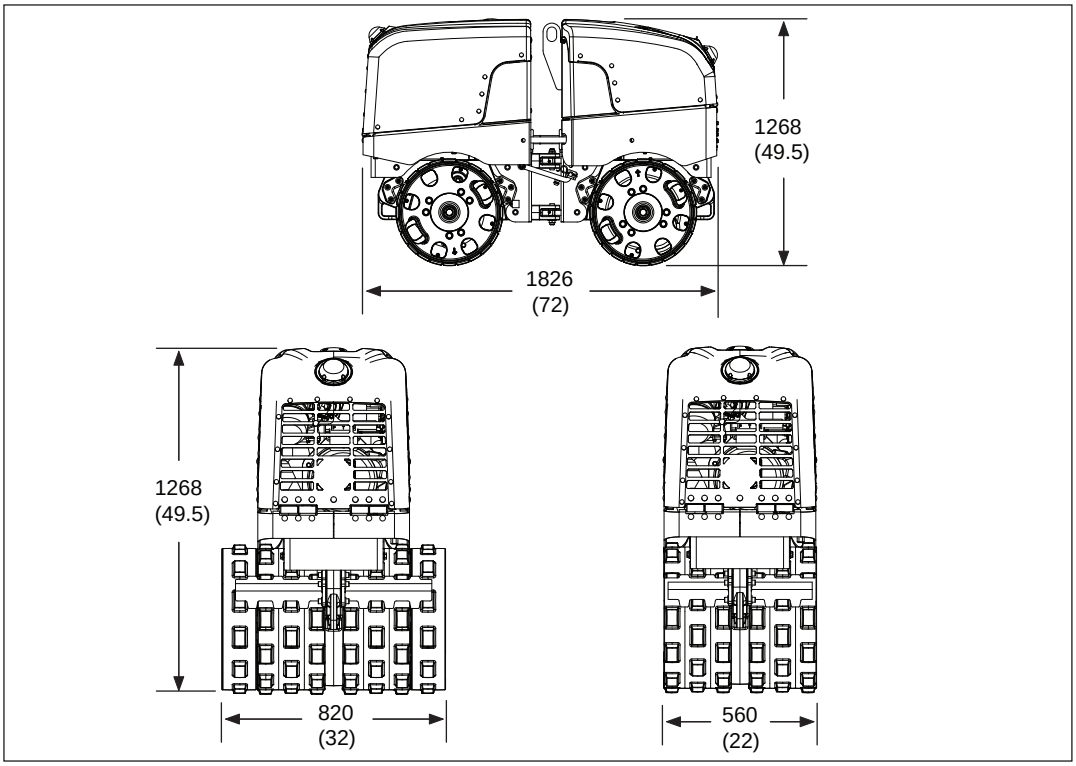
Het geluiddrukniveau op lokatie van machinist (L_{pA}) = 83db(A).

Het gegarandeerde geluidvermogenniveau (L_{WA}) = 109db(A).

Omdat deze machine wordt bediend door middel van afstandsbediening wordt de machinist niet blootgesteld aan vibratie.

11.5 Afmetingen

mm (in.)



wc_gr012214

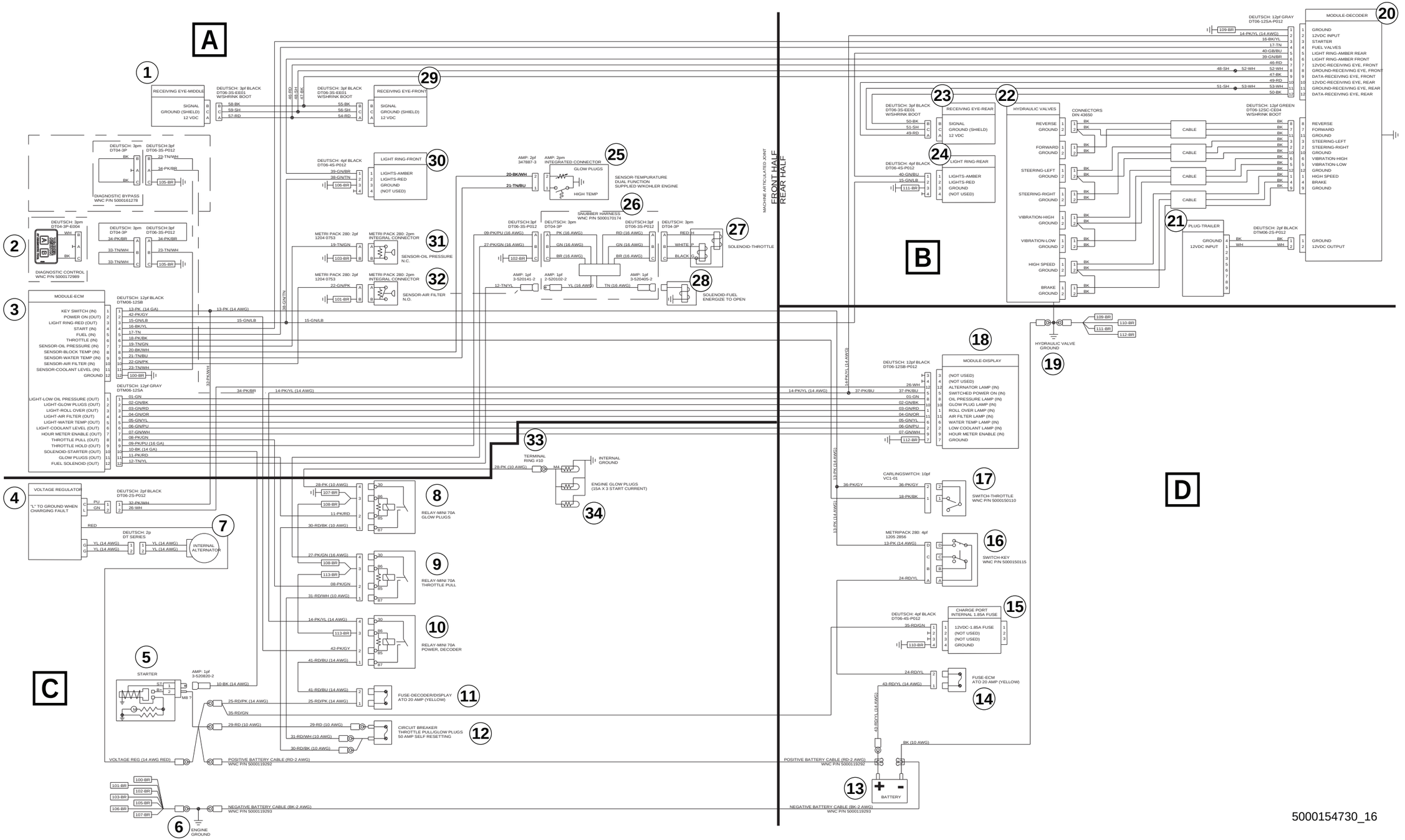
11.6 Stralingsnaleving

Deze machine voldoet aan de vereisten betreffende de afgifte van radiostoringsuitstraling van de Europese norm EN 13309 voor constructiemachines.

12 Schema

Opmerkingen

12.1 Elektrische overzichtstekening - Volledig—Kohler



5000154730_16

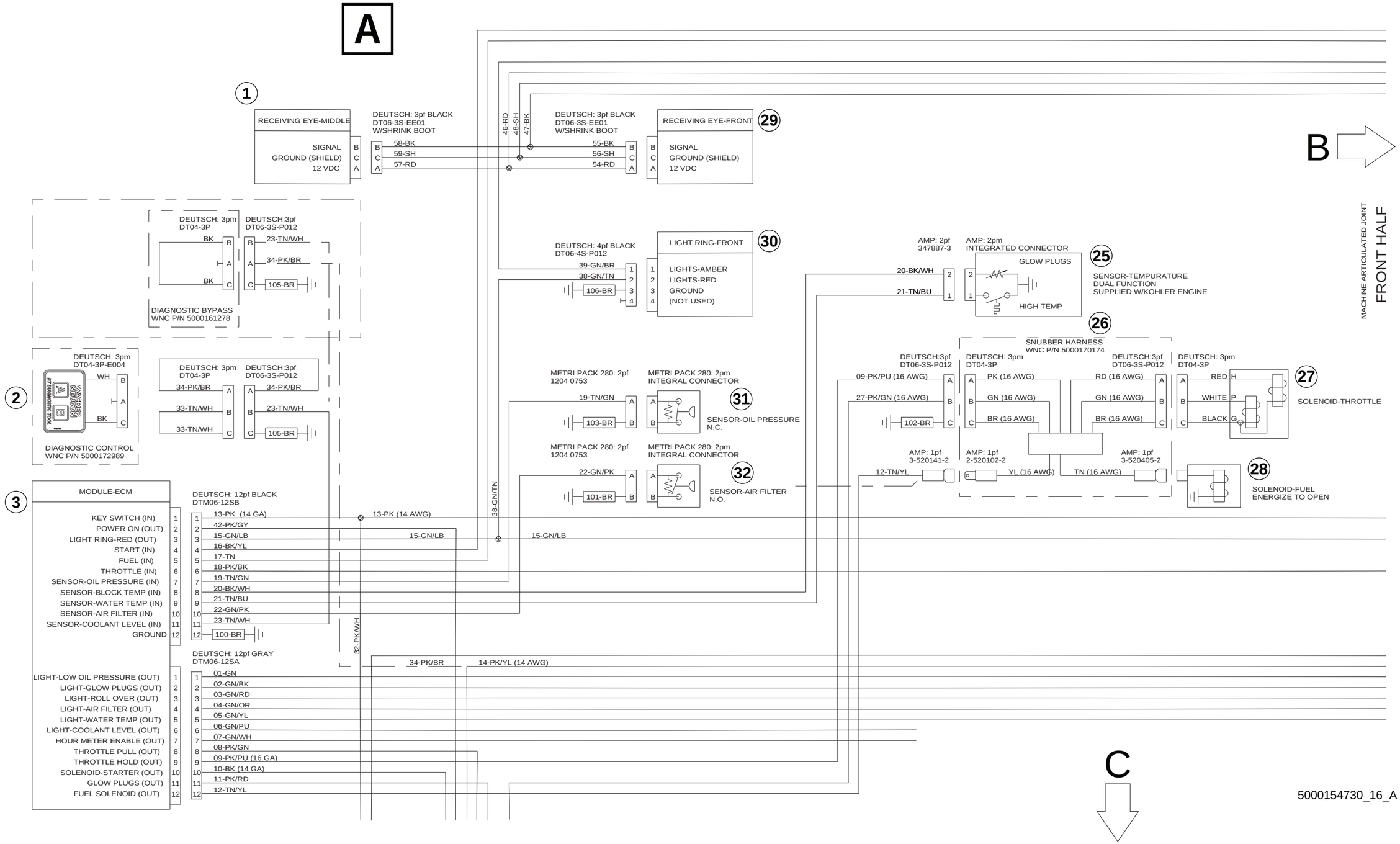
12.2 Componenten elektrische schema’s—Kohler

Ref.	Beschrijving
1	Ontvangoog—midden
2	Diagnosegereedschap
3	Module—Motorcontrolemodule (ECM)
4	Spanningsregelaar
5	Startmotor
6	Motoraarding
7	Interne alternator
8	Relais—gloeibougies
9	Relais—trekken van smoorklep
10	Relais—Stroomdecoder
11	Zekering—decoder/display
12	Circuitbreker
13	Accu
14	Module—Motorcontrolemodule (ECM)
15	Laadpoort
16	Contactslot
17	Gasklepschakelaar
18	Module—display
19	Aarding hydraulische klep
20	Module—decoder
21	Plug—aanhanger
22	Hydraulische kleppen
23	Ontvangoog—achteraan
24	Lichtring—achteraan
25	Sensor—temperatuur
26	Snubberharnas
27	Solenoïde—regelklep
28	Solenoïde—openen met brandstofenergie
29	Ontvangoog—voorkant
30	Lichtring—voorkant
31	Sensor—oliedruk

Ref.	Beschrijving
32	Sensor—luchtfilter
33	Terminalring
34	Motorgloeibougies

Farvetabel							
BK	Zwart	RD	Rood	YL	Geel	OR	Oranje
GN	Groen	TN	Beige	BR	Bruin	PU	Paars
BU	Blauw	VIO	Violet	CL	Trans-parant	SH	Shild
PK	Roze	WH	Wit	GY	Grijs	LB	Licht-blauw

12.3 Elektrische overzichtstekening Deel A—Kohler



5000154730_16_A

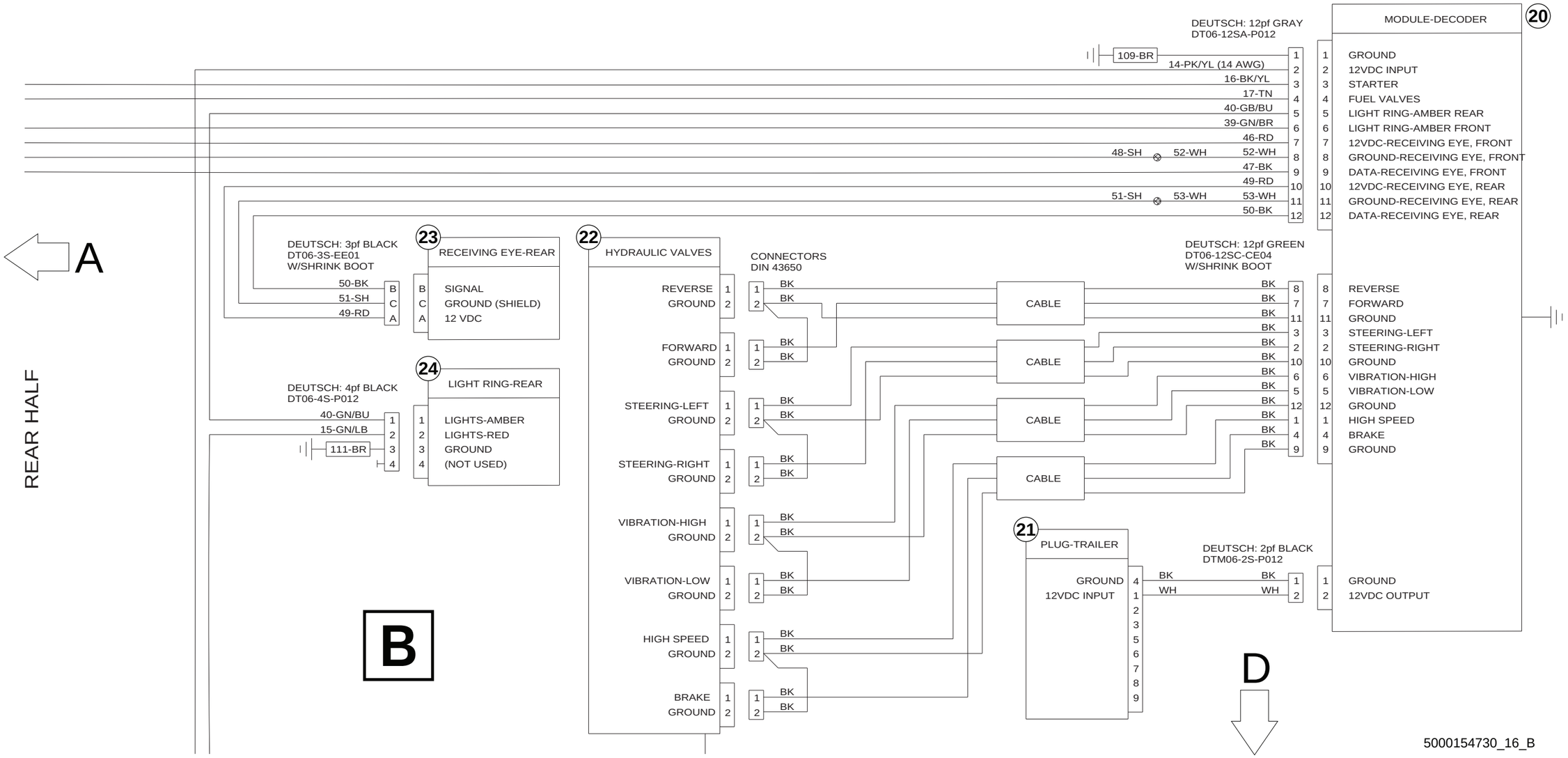
12.4 Componenten elektrische schema’s—Kohler

Ref.	Beschrijving
1	Ontvangoog—midden
	Signaal
	Aarding (schild)
	12 V gelijkstroom
2	Diagnosegereedschap
3	Module—Motorcontrolemodule (ECM)
	Contactschakelaar (in)
	stroom aan (uit)
	Lichtring-rood (uit)
	Start (in)
	Brandstof (in)
	Gasklep (in)
	Sensor—-oliedruk (in)
	Sensor—bloktemperatuur (in)
	Sensor—bloktemperatuur (in)
	Sensor—luchtfilter (in)
	Sensor—koelmiddelniveau (in)
	Aarding
	Licht—lage oliedruk (uit)
	Licht—gloeibougies (uit)
	Licht—kantelen (uit)
	Licht—luchtfilter (uit)
	Licht—watertemperatuur (uit)
	Licht—koelmiddelniveau (uit)
	Urenmeter actief (uit)
	Trekgasklep (uit)
	Gasklep inhouden (uit)
	Solenoïde—starter (uit)
	Gloeibougies (uit)
	Brandstofsolenoïde (uit)
25	Sensor—temperatuur

Ref.	Beschrijving
	Gloeibougies
	Hoge temperatuur
26	Snubberharnas
27	Solenoïde—regelklep
28	Solenoïde—openen met brandstofenergie
29	Ontvangoog—voorkant
	Signaal
	Aarding (schild)
	12 V gelijkstroom
30	Lichtring—voorkant
	Lichten—amber
	Licht—rood
	Aarding
	(Niet gebruikt)
31	Sensor—oliedruk
32	Sensor—luchtfilter

Farvetabel							
BK	Zwart	RD	Rood	YL	Geel	OR	Oranje
GN	Groen	TN	Beige	BR	Bruin	PU	Paars
BU	Blauw	VIO	Violet	CL	Trans-parant	SH	Shild
PK	Roze	WH	Wit	GY	Grijs	LB	Licht-blauw

12.5 Elektrische overzichtstekening Deel B—Kohler

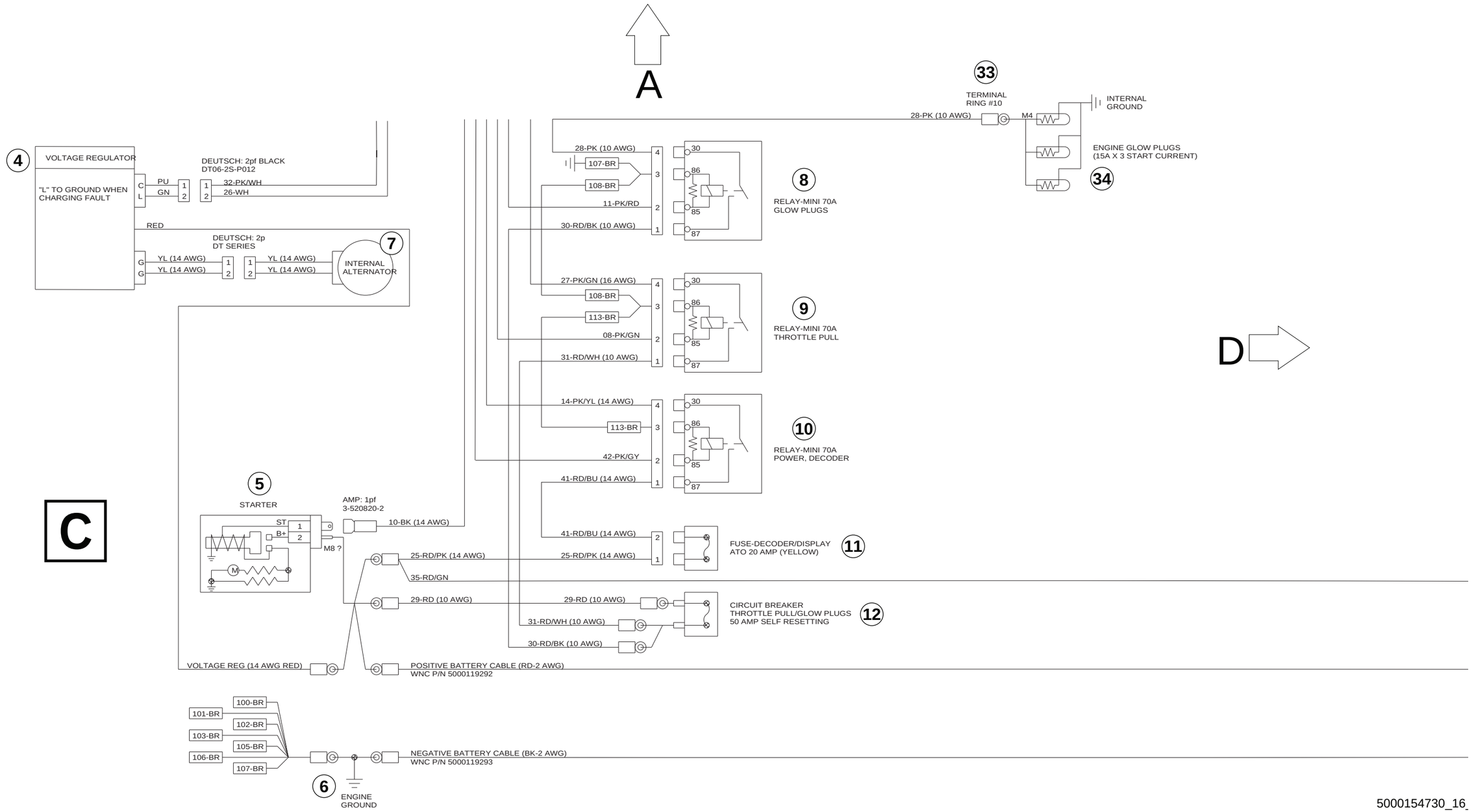


12.6 Componenten elektrische schema’s—Kohler

Ref.	Beschrijving
20	Module—decoder
	Aarding
	12 V gelijkstroom input
	Startmotor
	FBrandstofkleppen
	Lichtring—amber achterkant
	Lichtring—amber voorkant
	12 V gelijkstroom—ontvangoog, voorkant
	Aarding—ontvangoog, voorkant
	Gegevens—ontvangoog, voorkant
	12 V gelijkstroom—ontvangoog, achterkant
	Aarding—ontvangoog, achterkant
	Gegevens—ontvangoog, achterkant
	Achteruit
	Voorwaarts
	Aarding
	Stuursysteem—links
	Stuursysteem—rechts
	Aarding
	Vibratie—hoog
	Vibratie—laag
	Aarding
	Hoge snelheid
	Rem
	Aarding
	Aarding
	12 V gelijkstroom output
21	Plug—aanhanger
	Aarding
	12 V gelijkstroom input
22	Hydraulische kleppen

Ref.	Beschrijving
	Achteruit
	Aarding
	Voorwaarts
	Aarding
	Stuursysteem—links
	Aarding
	Stuursysteem—rechts
	Aarding
	Vibratie—hoog
	Aarding
	Vibratie—laag
	Aarding
	Hoge snelheid
	Aarding
	Rem
	Aarding
23	Ontvangoog—achteraan
	Signaal
	Aarding (schild)
	12 V gelijkstroom
24	Lichtring—achteraan
	Licht—amber
	Lichten—rood
	Aarding
	(Niet gebruikt)

12.7 Elektrische overzichtstekening Deel C—Kohler

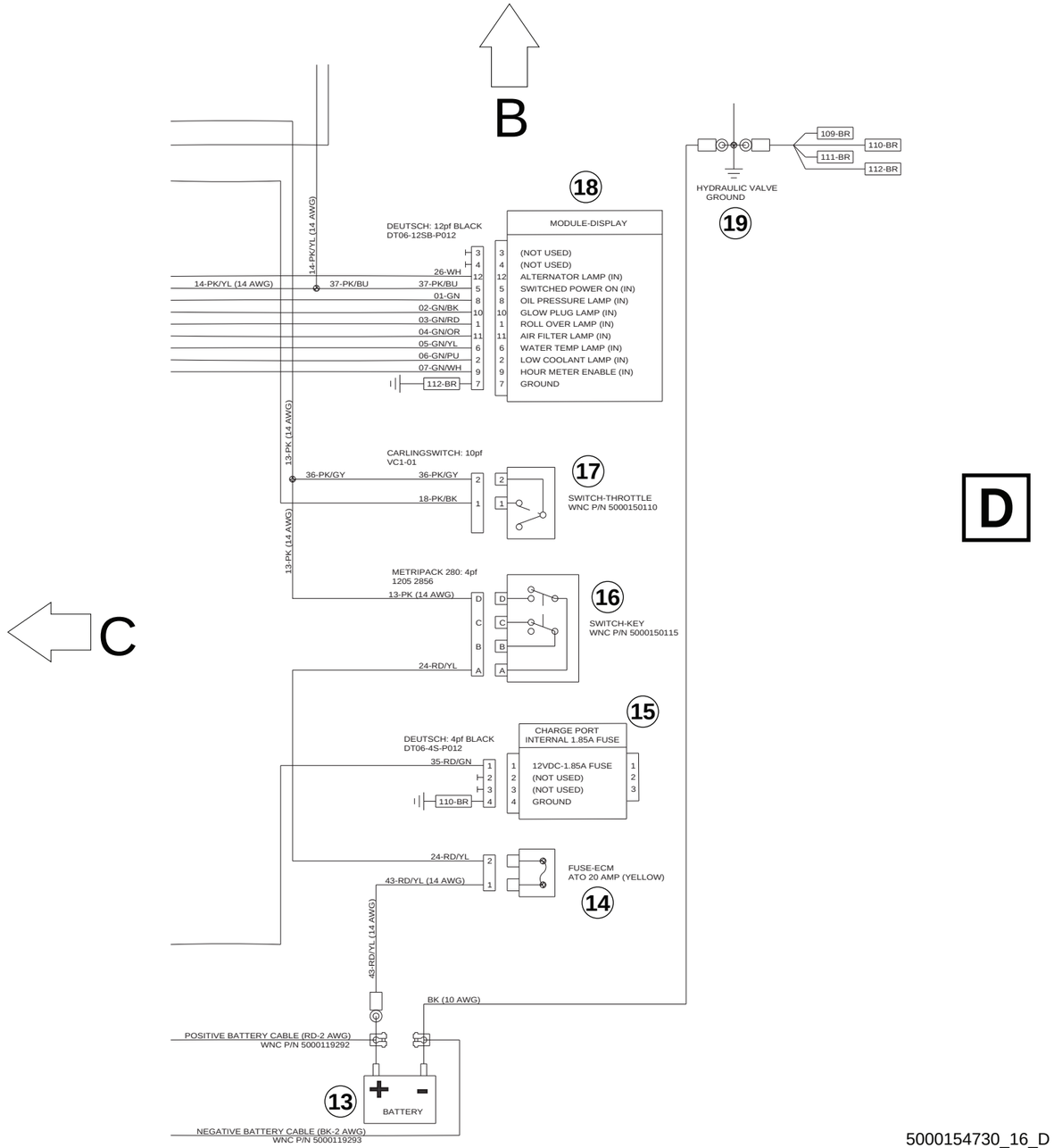


12.8 Componenten elektrische schema’s—Kohler

Ref.	Beschrijving
4	Spanningsregelaar
	L naar aarding bij laadfout
5	Startmotor
6	Motoraarding
7	Interne alternator
8	Relais—gloeibougies
9	Relais—trekken van smoorklep
10	Relais—Stroomdecoder
11	Zekering—decoder/display
12	Circuitbreker
33	Terminalring
34	Motorgloeibougies

Farvetabel							
BK	Zwart	RD	Rood	YL	Geel	OR	Oranje
GN	Groen	TN	Beige	BR	Bruin	PU	Paars
BU	Blauw	VIO	Violet	CL	Trans-parant	SH	Shild
PK	Roze	WH	Wit	GY	Grijs	LB	Licht-blauw

12.9 Elektrische overzichtstekening Deel D—Kohler



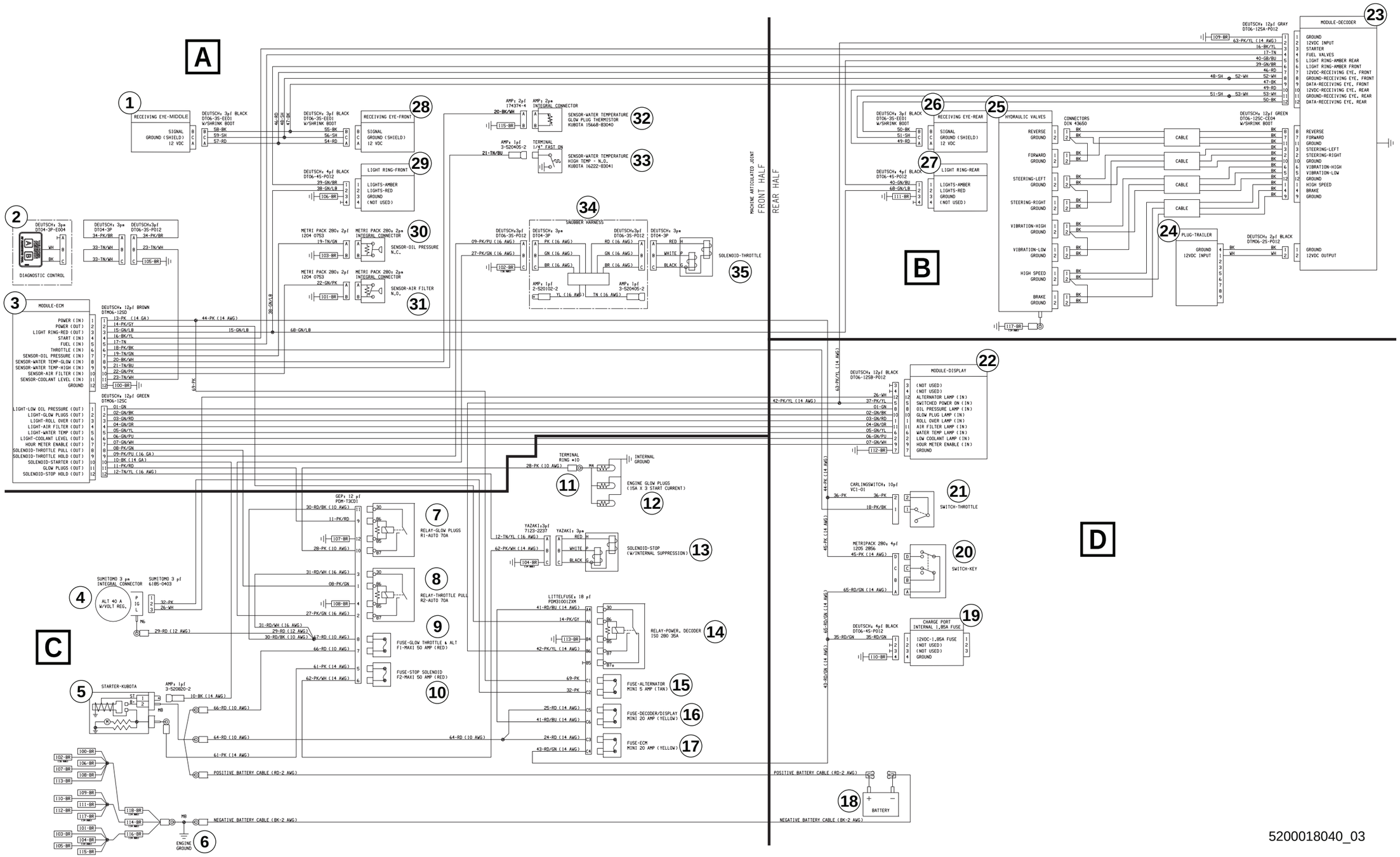
5000154730_16_D

12.10 Componenten elektrische schema’s—Kohler

Ref.	Beschrijving
13	Accu
14	Module—Motorcontrolemodule (ECM)
15	Laadpoort
	12 V gelijkstroom—1,85A zekering
	(Niet gebruikt)
	(Niet gebruikt)
	Aarding
16	Contactslot
17	Gasklepschakelaar
18	Module—display
	(Niet gebruikt)
	(Niet gebruikt)
	Alternatorlamp (in)
	Stroom aangeschakeld (in)
	Oliedruklamp (in)
	gloeibougielamp (in)
	Omkantellamp (in)
	Luchtfilterlamp (in)
	Watertemperatuurlamp (in)
	Lamp weinig koelmiddel (in)
	Urenmeter actief (in)
	Aarding
19	Aarding hydraulische klep

Farvetabel							
BK	Zwart	RD	Rood	YL	Geel	OR	Oranje
GN	Groen	TN	Beige	BR	Bruin	PU	Paars
BU	Blauw	VIO	Violet	CL	Trans-parant	SH	Shild
PK	Roze	WH	Wit	GY	Grijs	LB	Licht-blauw

12.11 Elektrische overzichtstekening - Volledig—Kubota



5200018040_03

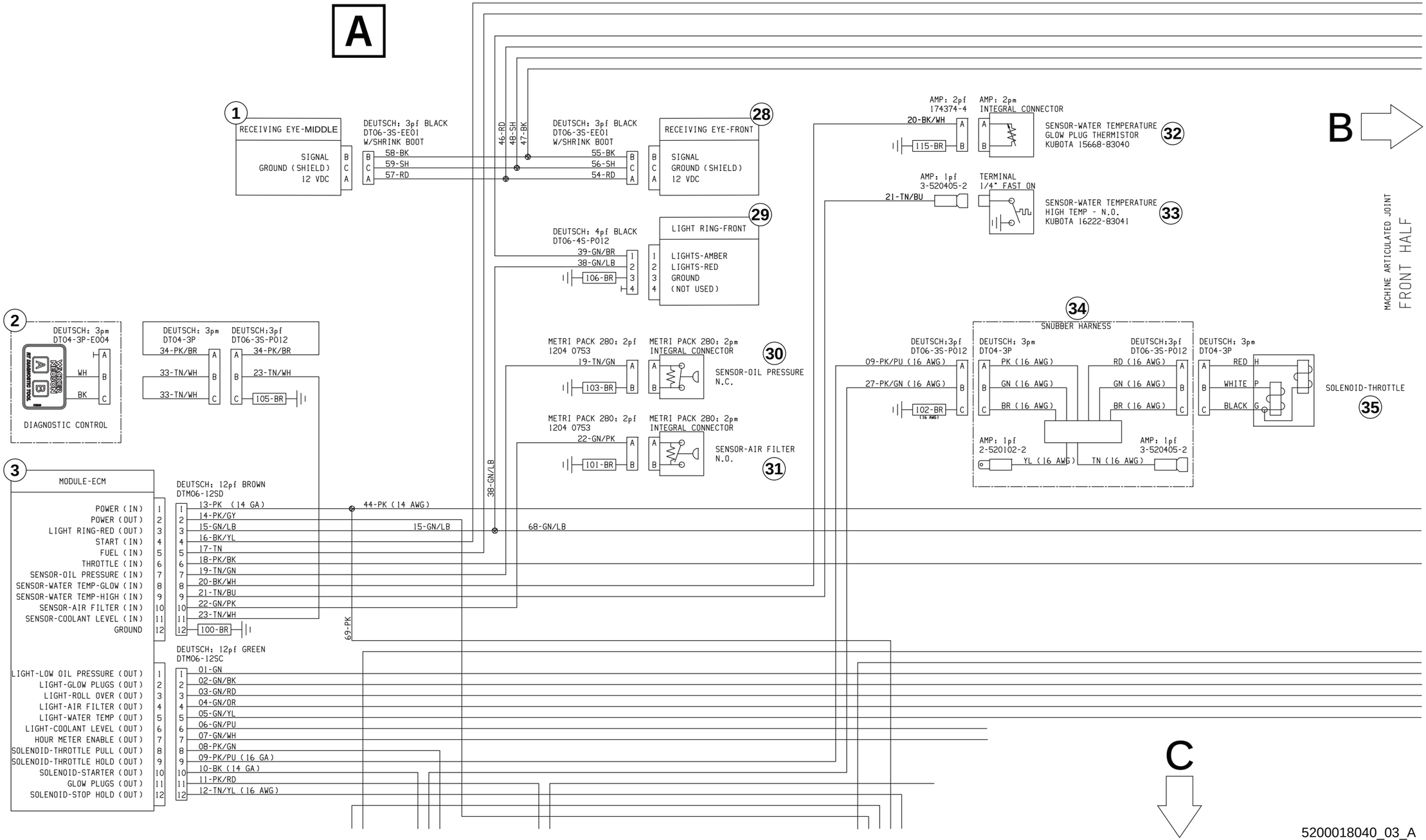
12.12 Componenten elektrische schema's—Kubota

Ref.	Beschrijving
1	Ontvangoog—midden
2	Diagnosegereedschap
3	Module—Motorcontrolemodule (ECM)
4	Alternator met spanningsregelaar
5	Startmotor
6	Motoraarding
7	Relais—gloeibougies
8	Relais—trekken van smoorklep
9	Zekering van 50A—gloeibougies, gasklep en alternator
10	Zekering van 50A—stopsolenoïde
11	Terminalring
12	Motorgloeibougies
13	Stopsolenoïde
14	Relais—Stroomdecoder
15	Zekering van 5A—alternator
16	Zekering van 20A—decoder/display
17	Zekering van 20A—Motorcontrolemodule (ECM)
18	Accu
19	Laadpoort
20	Contactslot
21	Gasklepschakelaar
22	Module—display
23	Module—decoder
24	Plug—aanhanger
25	Hydraulische kleppen
26	Ontvangoog—achteraan
27	Lichtring—achteraan
28	Ontvangoog—voorkant
29	Lichtring—voorkant
30	Sensor—oliedruk
31	Sensor—luchtfilter

Ref.	Beschrijving
32	Sensor—watertemperatuur (thermistor gloeibougie)
33	Sensor—watertemperatuur (hoge watertemperatuur)
34	Snubberharnas
35	Solenoïde—regelklep

Farvetabel							
BK	Zwart	RD	Rood	YL	Geel	OR	Oranje
GN	Groen	TN	Beige	BR	Bruin	PU	Paars
BU	Blauw	VIO	Violet	CL	Trans-parant	SH	Shild
PK	Roze	WH	Wit	GY	Grijs	LB	Licht-blauw

12.13 Elektrische overzichtstekening Deel A—Kubota



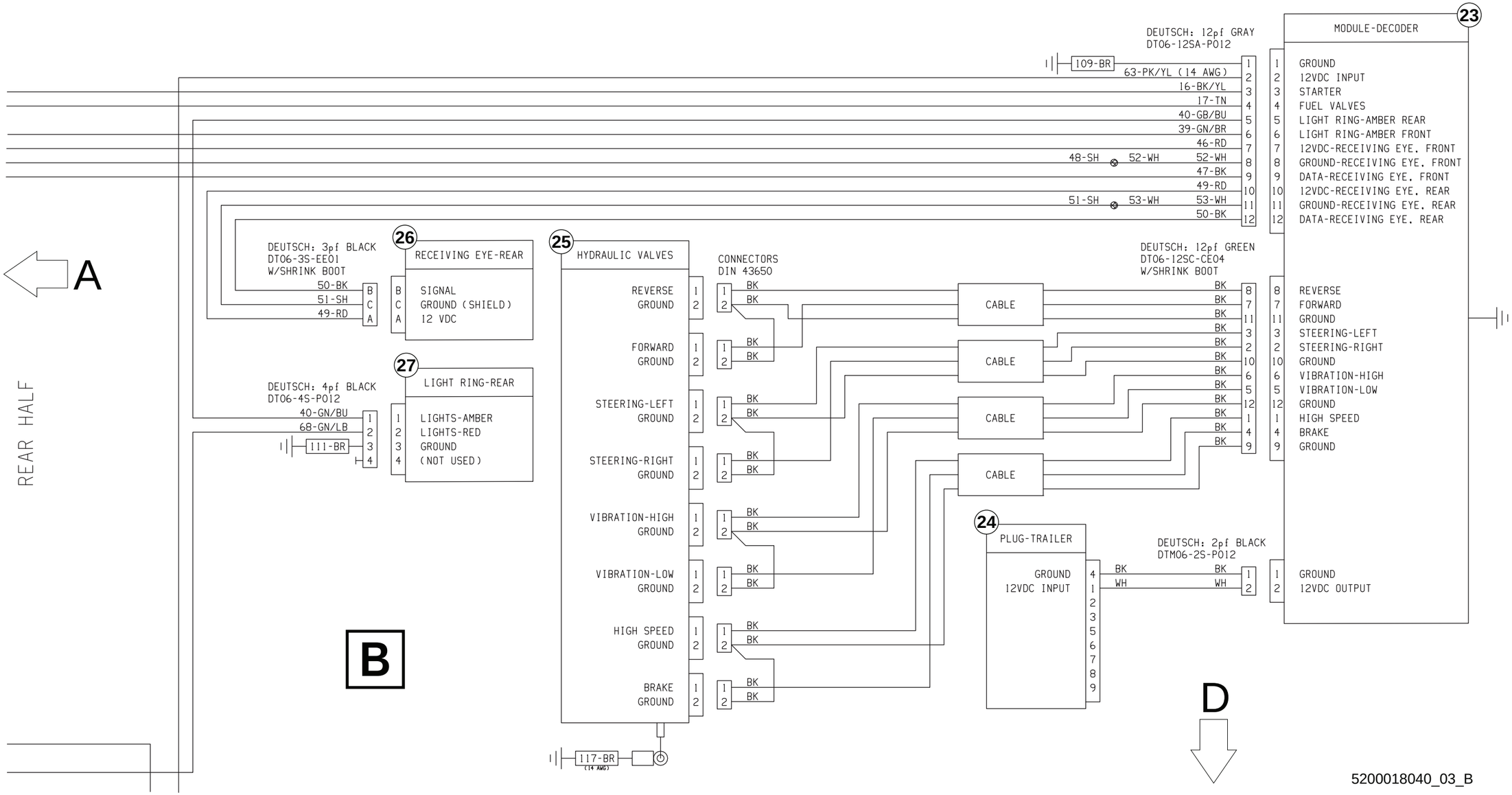
12.14 Componenten elektrische schema's—Kubota

Ref.	Beschrijving
1	Ontvangoog—midden
	Signaal
	Aarding (schild)
	12 V gelijkstroom
2	Diagnosegereedschap
3	Module—Motorcontrolemodule (ECM)
	Stroom (in)
	Stroom (uit)
	Lichtring-rood (uit)
	Start (in)
	Brandstof (in)
	Gasklep (in)
	Sensor—oliedruk (in)
	Sensor—watertemperatuur-gloeibougies (in)
	Sensor—watertemperatuur hoog (in)
	Sensor—luchtfilter (in)
	Sensor—koelmiddelniveau (in)
	Aarding
	Licht—lage oliedruk (uit)
	Licht—gloeibougies (uit)
	Licht—kantelen (uit)
	Licht—luchtfilter (uit)
	Licht—watertemperatuur (uit)
	Licht—koelmiddelniveau (uit)
	Urenmeter actief (uit)
	Solenoïde—trekgasklep (uit)
	Solenoïde—gasklep inhouden (uit)
	Solenoïde—starter (uit)
	Gloeibougies (uit)
	Solenoïde—stop inhouden (uit)

Ref.	Beschrijving
28	Ontvangoog—voorkant
	Signaal
	Aarding (schild)
	12 V gelijkstroom
29	Lichtring—voorkant
	Lichten—amber
	Lichten—rood
	Aarding
	(Niet gebruikt)
30	Sensor—oliedruk
31	Sensor—luchtfilter
32	Sensor—watertemperatuur (thermistor gloeibougie)
33	Sensor—watertemperatuur (hoge watertemperatuur)
34	Snubberharnas
35	Solenoïde—regelklep

Farvetabel							
BK	Zwart	RD	Rood	YL	Geel	OR	Oranje
GN	Groen	TN	Beige	BR	Bruin	PU	Paars
BU	Blauw	VIO	Violet	CL	Trans-parant	SH	Shild
PK	Roze	WH	Wit	GY	Grijs	LB	Licht-blauw

12.15 Elektrische overzichtstekening Deel B—Kubota



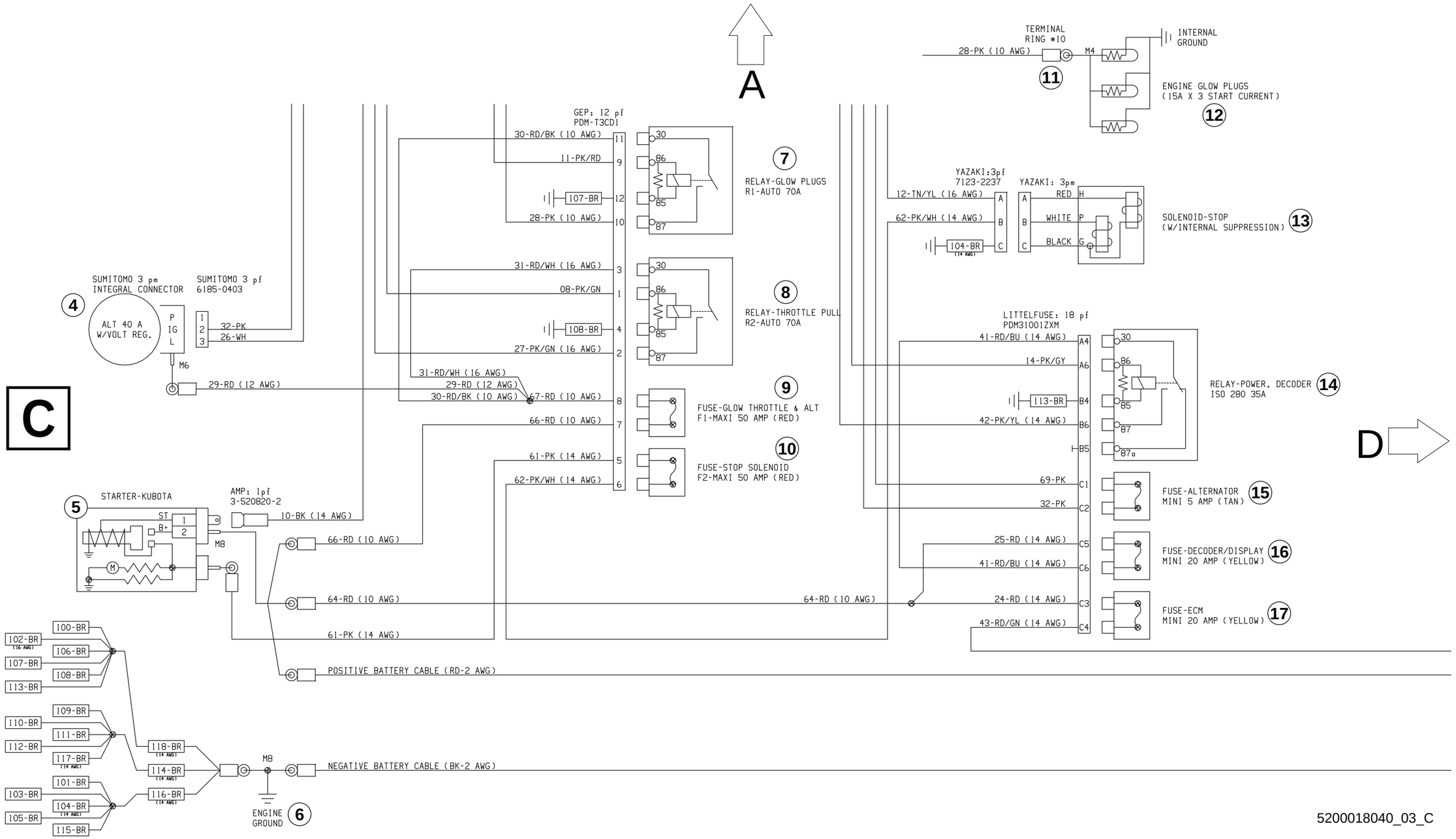
5200018040_03_B

12.16 Componenten elektrische schema’s—Kubota

Ref.	Beschrijving
23	Module—decoder
	Aarding
	12 V gelijkstroom input
	Startmotor
	Brandstofkleppen
	Lichtring—amber achterkant
	Lichtring—amber voorkant
	12 V gelijkstroom—ontvangoog, voorkant
	Aarding—ontvangoog, voorkant
	Gegevens—ontvangoog, achterkant
	12 V gelijkstroom—ontvangoog, achterkant
	Aarding—ontvangoog, achterkant
	Gegevens—ontvangoog, achterkant
	Achteruit
	Voorwaarts
	Aarding
	Stuursysteem—links
	Stuursysteem—rechts
	Aarding
	Vibratie—hoog
	Vibratie—laag
	Aarding
	Hoge snelheid
	Rem
	Aarding
24	Plug—aanhanger
	Aarding
	12 V gelijkstroom input
25	Hydraulische kleppen

Ref.	Beschrijving
	Achteruit
	Aarding
	Voorwaarts
	Aarding
	Stuursysteem—rechts
	Aarding
	Stuursysteem—links
	Aarding
	Vibratie—hoog
	Aarding
	Vibratie—laag
	Aarding
	Hoge snelheid
	Aarding
	Rem
	Aarding
26	Ontvangoog—achteraan
	Signaal
	Aarding (schild)
	12 V gelijkstroom
27	Lichtring—achteraan
	Lichten—amber
	Lichten—rood
	Aarding
	(Niet gebruikt)
28	Ontvangoog—voorkant

12.17 Elektrische overzichtstekening Deel C—Kubota



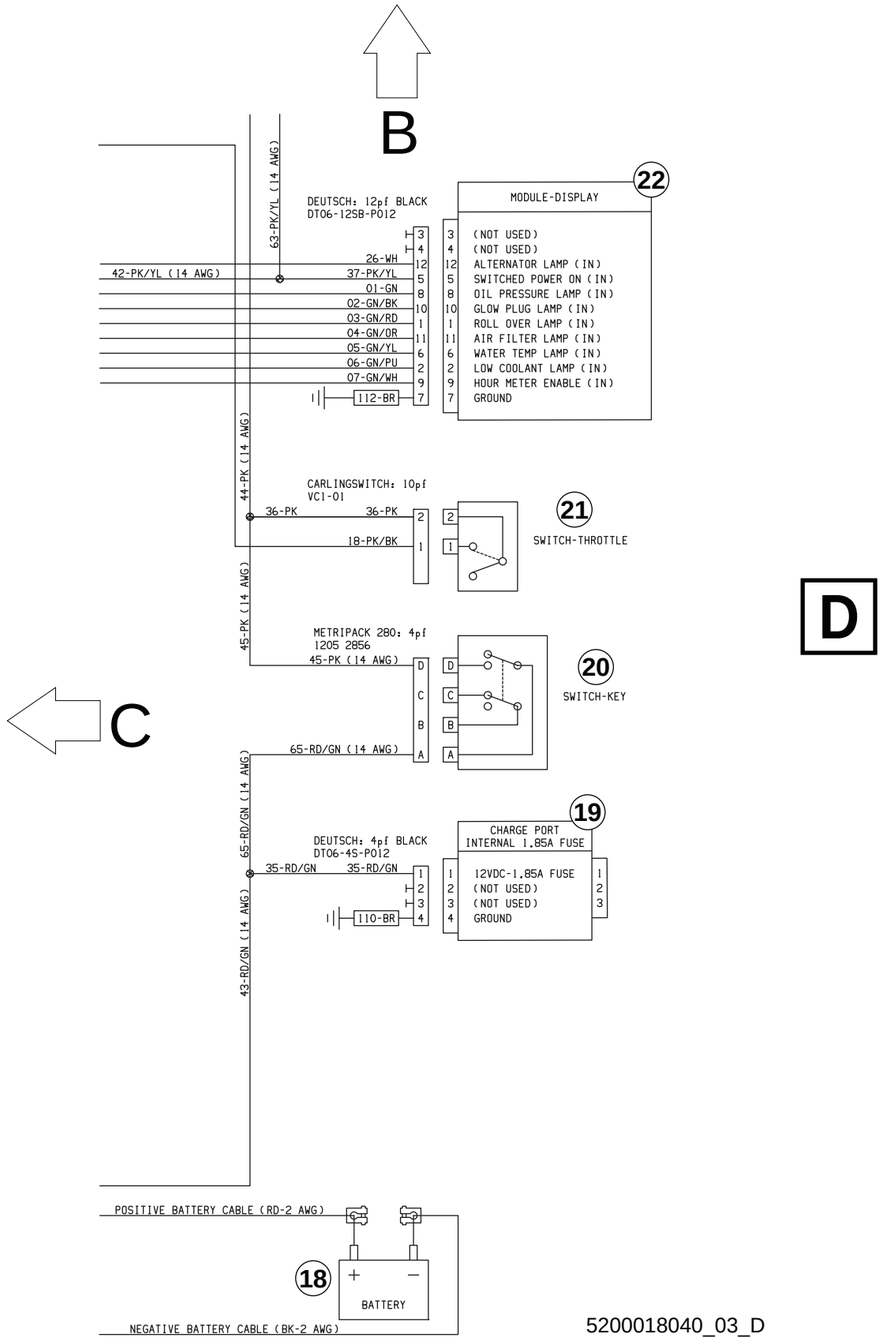
5200018040_03_C

12.18 Componenten elektrische schema’s—Kubota

Ref.	Beschrijving
4	Alternator met spanningsregelaar
5	Startmotor
6	Motoraarding
7	Relais—gloeibougies
8	Relais—trekken van smoorklep
9	Zekering van 50A—gloeibougies, gasklep en alternator
10	Zekering van 50A—stopsolenoïde
11	Terminalring
12	Motorgloeibougies
13	Stopsolenoïde
14	Relais—Stroomdecoder
15	Zekering van 5A—alternator
16	Zekering van 20A—decoder/display
17	Zekering van 20A—Motorcontrolemodule (ECM)

Farvetabel							
BK	Zwart	RD	Rood	YL	Geel	OR	Oranje
GN	Groen	TN	Beige	BR	Bruin	PU	Paars
BU	Blauw	VIO	Violet	CL	Trans-parant	SH	Shild
PK	Roze	WH	Wit	GY	Grijs	LB	Licht-blauw

12.19 Elektrische overzichtstekening Deel D—Kubota



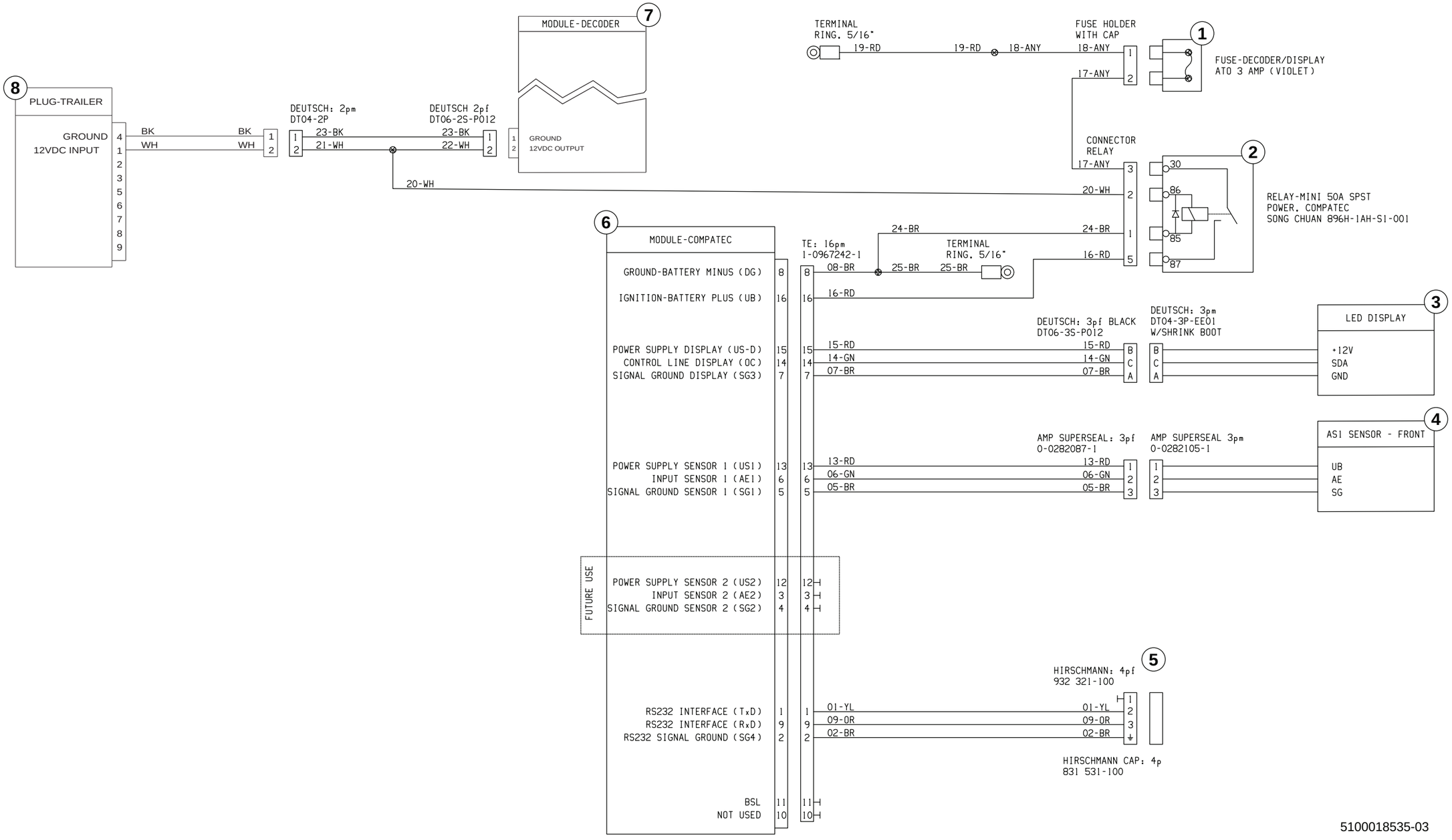
5200018040_03_D

12.20 Componenten elektrische schema’s—Kubota

Ref.	Beschrijving
18	Accu
19	Laadpoort
	12 V gelijkstroom—1,85A zekering
	(Niet gebruikt)
	(Niet gebruikt)
	Aarding
20	Contactslot
21	Gasklepschakelaar
22	Module—display
	(Niet gebruikt)
	(Niet gebruikt)
	Alternatorlamp (in)
	Stroom aangeschakeld (in)
	Oliedruklamp (in)
	Gloeibougielamp (in)
	Omkantellamp (in)
	Luchtfilterlamp (in)
	Watertemperatuurlamp (in)
	Lamp weinig koelmiddel (in)
	Urenmeter actief (in)
	Aarding

Farvetabel							
BK	Zwart	RD	Rood	YL	Geel	OR	Oranje
GN	Groen	TN	Beige	BR	Bruin	PU	Paars
BU	Blauw	VIO	Violet	CL	Trans-parant	SH	Shild
PK	Roze	WH	Wit	GY	Grijs	LB	Licht-blauw

12.21 Elektrisch bedradingsschema — Compatec Compaction Beeldscherm (indien geïnstalleerd)



5100018535-03

12.22 Elektrisch bedradingsschema Onderdelen — Compatec Compaction Beeldscherm (indien geïnstalleerd)

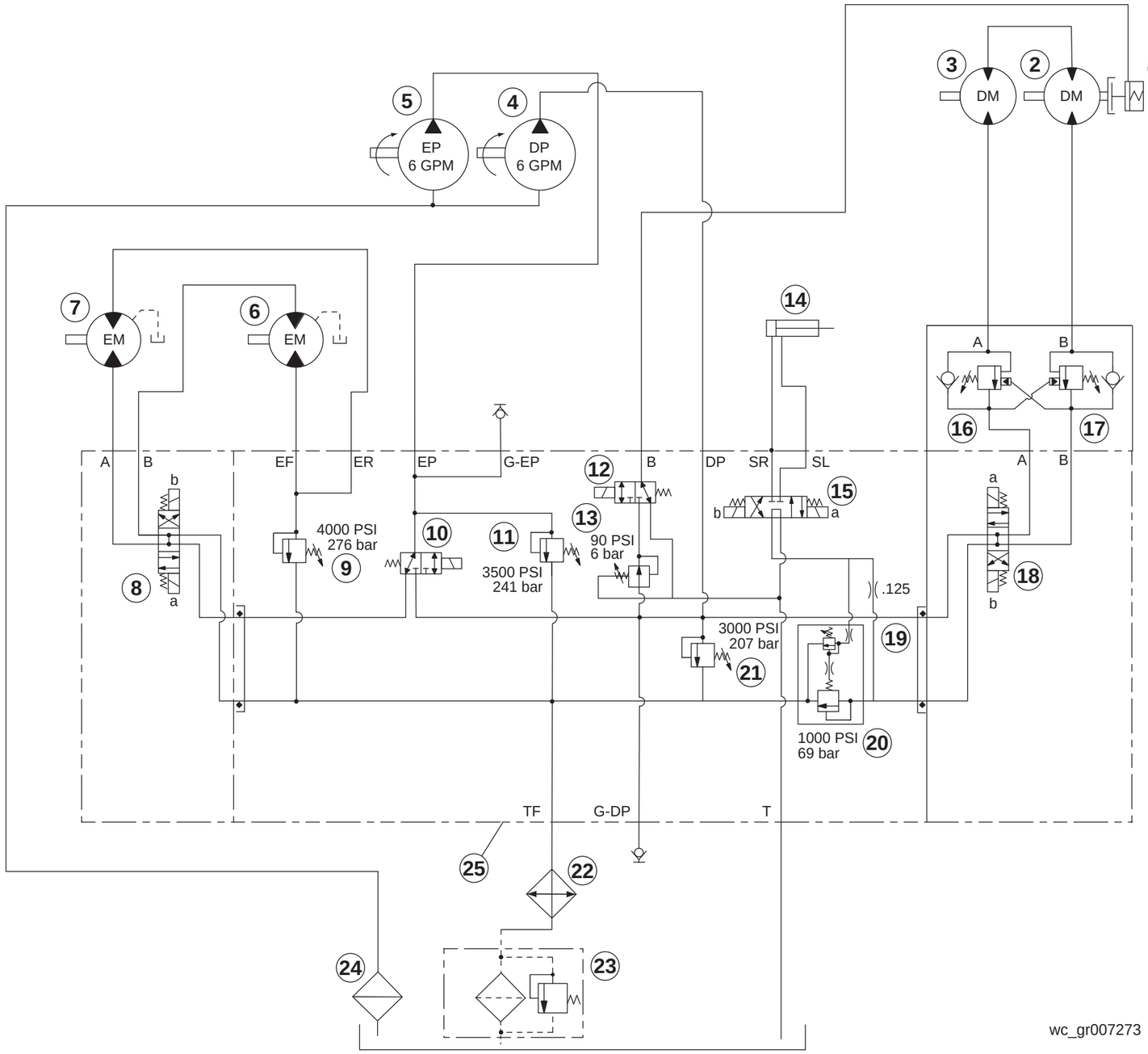
Ref.	Beschrijving
1	Zekering—decoder/display
2	Minirelais 50A
3	LED-beeldscherm
4	Sensor
5	Diagnosepoort
6	Module—Compatec
	Aarding—minpunt batterij (DG)
	Ontsteking—pluspunt batterij (UB)
	Stroomtoevoerdisplay (US-D)
	Controlelijndisplay (OC)
	Display aardingssignaal (SG3)
	Stroomtoevoersensor (US1)
	Invoersensor (AE1)
	Signaalaardingssensor (SG1)
	RS232 interface (TxD)
	RS232 interface (RxD)
	RS232 signaalaarding (SG4)
	BSL
7	Module—decoder
	Aarding
	12 V gelijkstroom uitvoer
8	Plug—aanhanger
	Aarding
	12 V gelijkstroom input

Farvetabel							
BK	Zwart	RD	Rood	YL	Geel	OR	Oranje
GN	Groen	TN	Beige	BR	Bruin	PU	Paars
BU	Blauw	VIO	Violet	CL	Trans-parant	SH	Shild
PK	Roze	WH	Wit	GY	Grijs	LB	Licht-blauw

12.23 Hydraulisch schema — 1

BOM	Revsion
5200019232	100 - 109
5200019233	100 - 109
5200019234	100 - 109
5200019235	100 - 109
5200019236	100 - 109
5200019237	100 - 109
5200019238	100 - 109
5200019239	100 - 109
5200019250	100 - 109
5200019251	100 - 109
5200019252	100 - 109
5200019253	100 - 109
5200019254	100 - 109
5200019255	100 - 109
5200019256	100 - 109
5200019257	100 - 109
5200019258	100 - 109
5200019259	100 - 109
5200022541	100 - 109

wc_gr012975



wc_gr007273

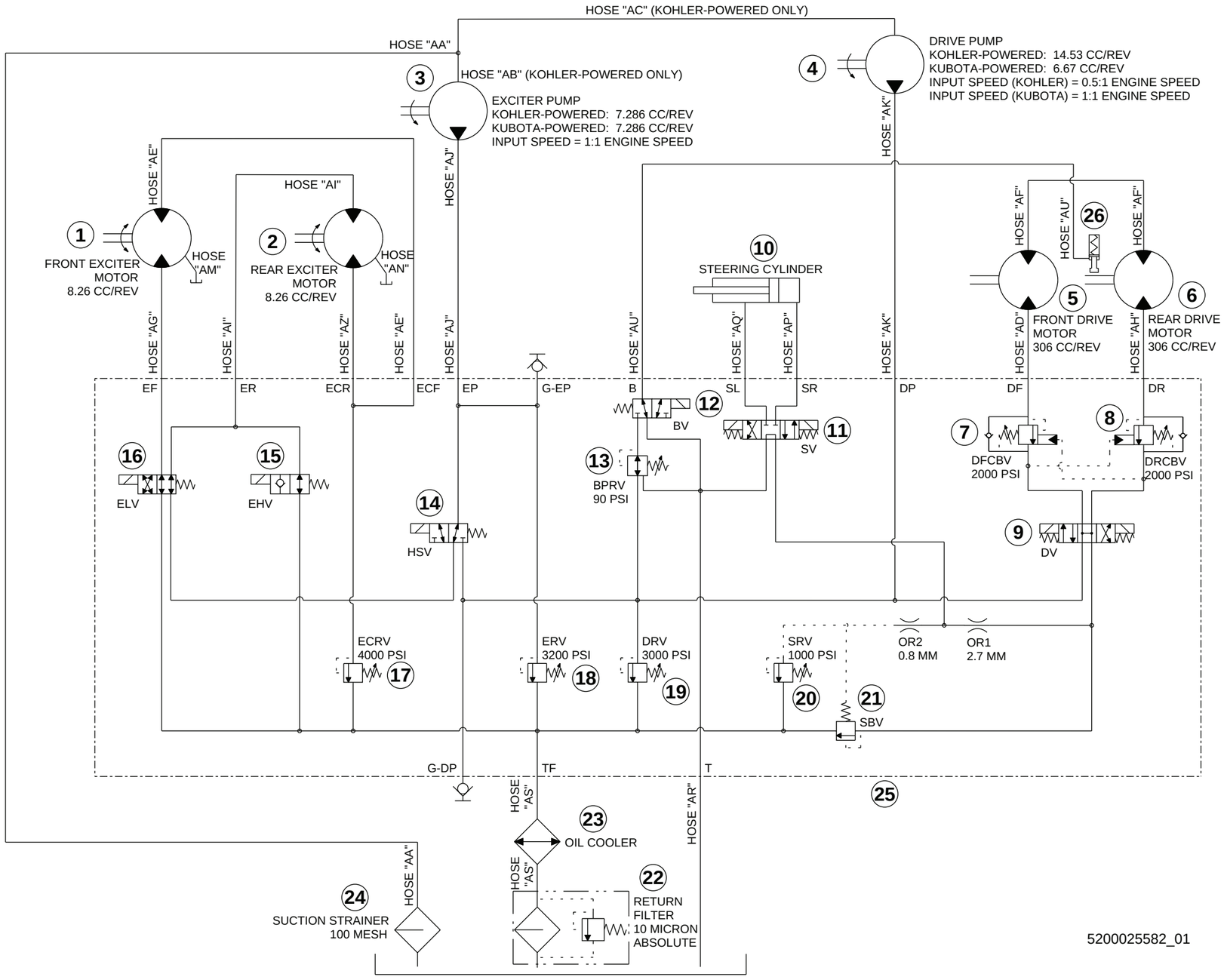
12.24 Hydraulische schema-onderdelen

Ref.	Beschrijving	Ref.	Beschrijving
1	Rem	**9**	Oliekoeler
2	Remklep	**10**	Retourfilter
3	Aandrijfmotor	**11**	Stuurcilinder
4	Aandrijfpomp	**12**	Stuurklep
5	Motor van bekrachtigingsdynamo	**13**	Zeef
6	Pomp van bekrachtigingsdynamo	**14**	Slagklep
7	(Vibratie) klep van bekrachtigingsdynamo	**15**	Snel bewegende klep
8	Spruitstuk	**—**	—

12.25 Hydraulisch schema — 2

BOM	Revsion
5200019232	110 and above
5200019233	110 and above
5200019234	110 and above
5200019235	110 and above
5200019236	110 and above
5200019237	110 and above
5200019238	110 and above
5200019239	110 and above
5200019250	110 and above
5200019251	110 and above
5200019252	110 and above
5200019253	110 and above
5200019254	110 and above
5200019255	110 and above
5200019256	110 and above
5200019257	110 and above
5200019258	110 and above
5200019259	110 and above
5200022541	110 and above
5100018515	100 and above
5100018516	100 and above
5100018517	100 and above
5100018518	100 and above

wc_gr012976



5200025582_01

12.26 Hydraulische schema-onderdelen — 2

Ref.	Beschrijving	Ref.	Beschrijving
1	Bekrachtigingmotor voor	**14**	Slagklep—hoge snelheid
2	Bekrachtigingmotor achter	**15**	(Vibratie) hoge klep van bekrachtigingsdynamo
3	Pomp van bekrachtigingsdynamo	**16**	(Vibratie) lage klep van bekrachtigingsdynamo
4	Aandrijfpomp	**17**	Centrale ontlastklep dynamo
5	Aandrijfmotor voor	**18**	Ontlastklep bekrachtiger
6	Aandrijfmotor achter	**19**	Ontlastingsklep aandrijving
7	Klep tegengewicht aandrijving vooraan	**20**	Ontlastklep besturing
8	Klep tegengewicht aandrijving vooraan	**21**	Omloopklep besturing
9	Aandrijfklep	**22**	Filter terugkeerlijn
10	Stuurcilinder	**23**	Oliekoeler
11	Stuurklep	**24**	Zuigzeef
12	Remklep	**25**	Controlespruitstuk
13	Drukverlagingsklep remmen	**26**	Parkeerrem

Important: For spare parts information, please see your Wacker Neuson Dealer, or visit the Wacker Neuson website at http://www.wackerneuson.com/.

Wichtig! Informationen über Ersatzteile erhalten Sie von Ihrem Wacker Neuson Händler oder besuchen Sie die Wacker Neuson Website unter http://www.wackerneuson.com/.

Important : Pour des informations sur les pièces détachées, merci de consulter votre distributeur Wacker Neuson, ou de visiter le site Internet de Wacker Neuson sur http://www.wackerneuson.com/.

Importante : Para saber más sobre las piezas de repuesto, póngase en contacto con su distribuidor de Wacker Neuson o acceda al sitio web de Wacker Neuson en http://www.wackerneuson.com/.

Importante : Per informazioni sui pezzi di ricambio, contattare il rivenditore Wacker Neuson o visitare il sito di Wacker Neuson all'indirizzo www.wackerneuson.com.

Viktigt : För information om reservdelar, kontakta din Wacker Neuson-leverantör eller besök Wacker Neusons webbplats på http://www.wackerneuson.com/.

Tärkeää : Pyydä varaosatietoja Wacker Neusonin jälleenmyyjältä tai vieraile Wacker Neusonin web-sivustolla osoitteessa http://www.wackerneuson.com/

Viktig : For informasjon om reservedeler, vennligst kontakt din Wacker Neuson-forhandler, eller besøk Wacker Neusons nettside på http://www.wackerneuson.com/.

Vigtigt : Hvis du ønsker oplysninger om reservedele, bedes du kontakte din Wacker Neuson forhandler eller besøg Wacker Neuson websiden på http://www.wackerneuson.com/.

Belangrijk! Neem contact op met uw Wacker Neuson dealer of bezoek de website van Wacker Neuson op http://www.wackerneuson.com/ voor meer informatie over reserveonderdelen.

Importante : Para obter informações sobre as peças sobresselentes, consulte o seu fornecedor da Wacker Neuson ou aceda ao site Web da Wacker Neuson em http://www.wackerneuson.com

Ważne : W celu uzyskania informacji na temat części zamiennych skontaktuj się z przedstawicielem firmy Wacker Neuson lub skorzystaj z witryny internetowej http://wackerneuson.com/.

Důležité upozornění! Pro informace o náhradních dílech, prosím, kontaktujte svého Wacker Neuson dealera, nebo navštivte webové stránky http://www.wackerneuson.com/.

FONTOS: A pótalkatrészekre vonatkozó információkért kérjük, forduljon Wacker Neuson kereskedőjéhez vagy látogasson el a Wacker Neuson weboldalára a következő címen: http://www.wackerneuson.com/.

Важно! Для ознакомления с информацией о запасных частях, пожалуйста, обратитесь к местному торговому представителю компании Wacker Neuson или посетите веб-сайт http://www.wackerneuson.com/.

Σημαντικό : Για πληροφορίες σχετικά με τα ανταλλακτικά, μιλήστε με τον αντιπρόσωπό σας της Wacker Neuson, ή επισκεφθείτε τον ιστότοπο http://www.wackerneuson.com/.

Važno : Za rezervne dijelove obratite se svom Wacker Neuson prodavaču ili posjetite mrežne stranice tvrtke Wacker Neuson: http://www.wackerneuson.com/.

Önemli : Yedek parça bilgileri için Wacker Neuson Bayinize bakın veya Wacker Neuson web sitesini ziyaret edin. http://www.wackerneuson.com/

重要 交換部品の情報については、ワッカーノイソンディーラーにお問い合わせ頂くか、ワッカーノイソンウェブサイト http://www.wackerneuson.com/ をご覧ください。

重要 有关备件信息，请咨询您的威克诺森经销商或访问威克诺森网站：http://www.wackerneuson.com/。

Important : Pentru informaţii referitoare la piesele de schimb, vă rugăm să vă adresaţi distribuitorului Wacker Neuson sau să vizitaţi site-ul web Wacker Neuson la adresa http://www.wackerneuson.com/.

Важно : За информация относно резервни части, моля, обърнете се към местния дилър на Wacker Neuson или посетете уебсайта на Wacker Neuson на адрес http://www.wackerneuson.com/.

Wacker Neuson Produktion GmbH & Co. KG, Preußenstraße 41, D-80809 München,
Tel.: +49-(0)89-3 54 02-0 Fax: +49 - (0)89-3 54 02-390
Wacker Neuson Production Americas LLC, N92W15000 Anthony Ave., Menomonee Falls, WI. 53051
Tel.: (262) 255-0500 Fax: (262) 255-0550 Tel.: (800) 770-0957
Wacker Neuson Limited - Room 1701–03 & 1717–20, 17/F. Tower 1, Grand Century Place, 193 Prince Edward Road West, Mongkok, Kowloon, Hongkong. Tel: (852) 3605 5360, Fax: (852) 2758 0032