

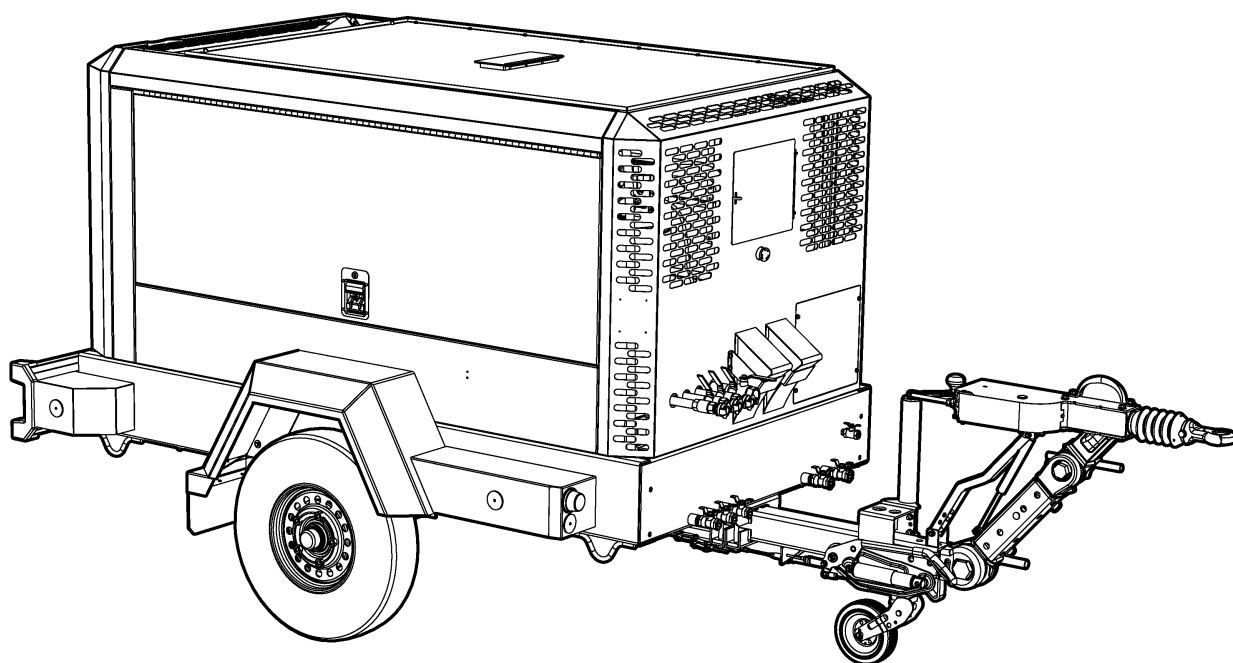


Portable Power

7/124-10/104, 10/124-14/114, 14/84

BEDIENINGS- EN ONDERHOUDSHANDBOEK

Vertaling van het originele handboek



Dit handboek bevat belangrijke veiligheidsinformatie en dient beschikbaar gesteld te worden aan personeel dat deze machine bedient en onderhoudt.

SERIENR:

660200 ->

De in deze handleiding vertegenwoordigde machinemodellen kunnen overal ter wereld op verschillende locaties gebruikt worden. Voor machines die naar grondgebieden van de Europese Unie verkocht en verscheept worden, wordt vereist dat de CE-markering op de machine is aangebracht en dat zij aan verschillende EG-richtlijnen voldoen. In dergelijke gevallen is de ontwerpspecificatie van deze machine gecertificeerd als zijnde in overeenstemming met de EG-richtlijnen. Eventuele modificaties aan enig onderdeel is ten strengste verboden en hebben als resultaat dat de CE-certificatie en de CE-markering ongeldig worden verklaard. Een verklaring van deze conformiteit volgt:



1) EC Declaration of Conformity

2) Original declaration

3) We:

Doosan International USA, Inc
1293 Glenway Drive
Statesville
North Carolina 28625-9218
USA

4) Represented in EC by:

Doosan Trading Limited
Block B, Swords Business Campus
Swords
Co. Dublin
Ireland

5) Hereby declare that, under our sole responsibility the product(s)

6) Machine description: Portable Screw Compressor

7) Machine Model: 7/20; 7/26E; 7/31E; 7/41; 7/53; 7/73-10/53; 7/124-10/104; 10/124-14/114; 14/84;

8) Commercial name: 7/20; 7/26E; 7/31E; 7/41; 7/53; 7/73-10/53; 7/124-10/104; 10/124-14/114; 14/84; 7/204; 9/304; 12/254; 17/244; 21/224

9) VIN / Serial number:

UN 5

10) is (are) in conformity with the relevant provisions of the following EC Directive(s)

- 11) 2006/42/EC The Machinery Directive
- 12) 2014/30/EU The Electromagnetic Compatibility Directive
- 13) 2000/14/EC The Noise Emission Directive
- 14) 97/23/EC The Pressure Equipment Directive
- 15) 2014/29/EU The Simple Pressure Vessels Directive
- 16) 97/68/EC The emission of engines for no-road mobile machinery
- 31) 2014/35/EU The Low Voltage Equipment Directive
- 17) and their amendments

18) Conformity with the Noise Emission Directive 2000/14/EC

19) Directive 2000/14/EC, Annex VI, Part I

20) Notified body: AV Technology, Warrington, UK. Nr 1067

21) Machine		23) Measured sound power level	24) Guaranteed sound power level	21) Machine		23) Measured sound power level	24) Guaranteed sound power level
22) Type	kW			22) Type	kW		
7/20	17,5	96L _{WA}	97L _{WA}	7/124-10/104	97	98L _{WA}	99L _{WA}
7/26E	21,3	97L _{WA}	98L _{WA}	10/124-14/114	122		
7/31E	25,9	97L _{WA}	98L _{WA}	14/84	97		
7/41	35	98L _{WA}	98L _{WA}	7/204; 10/174;	168	98L _{WA}	99L _{WA}
7/53	36	97L _{WA}	98L _{WA}	12/154; 14/144			
7/73-10/53	55	96L _{WA}	98L _{WA}	9/274	226	99L _{WA}	100L _{WA}
				9/304; 12/254;	247	99L _{WA}	100L _{WA}
				17/244; 21/224			

25) Conformity with the Pressure Equipment directive 97/23/EC

26) We declare that this product has been assessed according to the Pressure Equipment Directive 97/23/EC and, in accordance with the terms of this Directive, has been excluded from the scope of this Directive. It may carry "CE" marking in compliance with other applicable EC directives.

Jan Moravec

27) Engineering Director

28) Issued at Dobris, Czech Republic

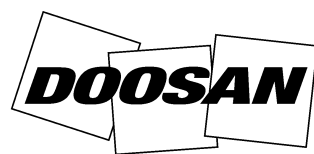
29) Date

30) The technical documentation for the machinery is available from:

Doosan Bobcat EMEA, Dreve Richelle 167, B-1410 Waterloo, Belgium

nl – Vertaling van de EG-verklaring van overeenstemming

- 1) **EG-verklaring van overeenstemming**
- 2) Originele verklaring
- 3) **Wij:**
- 4) **Vertegenwoordigd in de EG door:**
- 5) **Verklaren hierbij dat het product/de producten**
- 6) Machinebeschrijving: Draagbare schroefcompressor
- 7) Model:
- 8) Naam:
- 9) VIN / Serienummer:
- 10) **In overeenstemming is (zijn) met de volgende EG-richtlijn(en)**
- 11) 2006/42/EG De Machinerichtlijn
- 12) 2004/108/EG De Richtlijn Elektromagnetische compatibiliteit
- 13) 2000/14/EG De Richtlijn Geluid mobiele werktuigen
- 14) 97/23/EG De Richtlijn Drukapparatuur
- 15) 2009/105/EG De Richtlijn eenvoudige drukvaten
- 16) 97/68/EG De Richtlijn Uitstoot van motoren voor niet voor de weg bestemde machines
- 17) zoals geamendeerd
- 18) **Overeenstemming met Richtlijn 2000/14/EG Geluid mobiele werktuigen**
- 19) Richtlijn 2000/14/EG, Bijlage VI, Deel I
- 20) Ingelichte instantie: AV Technology, Stockport, UK. Nr 1067
- 21) Machine
- 22) Type
- 23) Gemeten geluidsniveau
- 24) Gegarandeerd geluidsvermogeniveau
- 25) **Overeenstemming met Richtlijn 97/23/EG: Drukapparatuur**
- 26) Wij verklaren dat dit product is beoordeeld op basis van Richtlijn 97/23/EG: Drukapparatuur. Volgens de bepalingen van deze Richtlijn valt de machine niet onder de Richtlijn. De machine mag het "CE"-keurmerk dragen, om aan te geven dat de machine voldoet aan andere geldende EG-richtlijnen.
- 27) Engineering Manager
- 28) Uitgegeven te Dobris, Tsjechische Republiek
- 29) Datum
- 30) **De technische documentatie voor de machine is verkrijgbaar bij:**
Doosan Infracore Portable Power EMEA, Dreve Richelle 167, B-1410 Waterloo, België
- 31) 2006/95/EG De Richtlijn inzake laagspanning



Portable Power

1	INHOUD
2	VOORWOORD
3	ISO-SYMBOLEN
8	VEILIGHEID
11	ALGEMENE INFORMATIE Afmetingen Specificaties
15	BEDIENINGSINSTRUCTIES Bedrijfs gereed maken Vóór inbedrijfstelling Starten Stoppen Noodstop Herstarten Controle tijdens in bedrijf Buitengebruikstelling Aanbevelingen lange termijn opslag Korte termijn opslag
57	ONDERHOUD Routineonderhoud Smering Snelheids- en drukregeling Tabel met aanhaalmomenten Smering van de compressor
79	MACHINESYSTEMEN
87	OPSPOREN VAN STORINGEN
90	OPTIES
95	ONDERDELEN BESTELLEN

AFKORTINGEN & SYMBOLEN

####	Serienummer wordt op aanvraag door het bedrijf verstrekt
->####	Serienummer tot
####->	Serienummer van
*	Niet geïllustreerd
†	Optie
WDG	Generatoroptie
ZV	Zoals vereist
HO	Machine voor hoge omgevingstemperaturen
S.R.G.	Onderstel vaste hoogte
H.R.G.	Onderstel variabele hoogte
bg	Bulgaars
cs	Tsjechisch
da	Deens
de	Duits
el	Grieks
en	Engels
es	Spaans
et	Eests
fi	Fins
fr	Frans
hu	Hongaars
it	Italiaans
lt	Litouws
lv	Lets
mt	Maltees
nl	Nederlands
no	Noors
pl	Pools
pt	Portugees
ro	Roemeens
ru	Russisch
sk	Slowaaks
sl	Sloveens
sv	Zweeds
zh	Chinees

De inhoud van dit handboek wordt beschouwd als zijnde het exclusieve eigendom van het bedrijf en mag niet worden gereproduceerd zonder de voorafgaande schriftelijke toestemming van het bedrijf.

Niets in dit document is bedoeld om enige belofte, garantie of verklaring, al dan niet expliciet of impliciet, te geven betreffende de hierin beschreven producten. Alle garanties, of andere bepalingen of verkoopvoorwaarden dienen in overeenstemming te zijn met de standaardbepalingen en verkoopvoorwaarden van toepassing op dergelijke producten, die u op verzoek kunnen worden toegezonden.

Dit handboek bevat instructies en technische gegevens ten aanzien van alle normale bedienings- en regelmatige onderhoudstaken door bedienings- en onderhoudspersoneel. Grote revisies vallen buiten bestek van dit handboek en hiervoor dient men een beroep te doen op een bevoegde service-afdeling.

De ontwerpspecificatie van deze machine is gecertificeerd als zijnde in overeenstemming met de EG-richtlijnen. Als resultaat hiervan:

- a) zijn alle modificaties aan de machine ten strengste verboden en maken de EG-certificatie ongeldig.
- b) wordt een unieke specificatie voor de V.S./Canada gebruikt die speciaal op dat gebied afgestemd is.

Alle componenten, accessoires, leidingen en aansluitingen die aan het persluchtsysteem worden toegevoegd behoren:

- van goede kwaliteit te zijn, gekocht te zijn van een fabrikant met een goede reputatie en waar nodig door het bedrijf goedgekeurd te zijn.
- duidelijk geschikt te zijn voor een luchtdruk die minstens gelijk is aan de maximaal toelaatbare werkdruk van de machine.
- aangepast te zijn aan het smeermiddel en de koelvloeistof van de compressor.
- vergezeld te gaan door instructies over veilige montage, bediening en onderhoud.

Details van goedgekeurde uitrustingen zijn verkrijgbaar bij de service-afdelingen van het bedrijf.

Het gebruik van reparatieonderdelen/smeermiddelen/vloeistoffen, anders dan die zijn opgenomen in de lijst van goedgekeurde onderdelen, kan leiden tot gevaarlijke situaties waarover het bedrijf geen controle heeft. Het bedrijf kan daarom niet verantwoordelijk gehouden worden voor apparatuur waarin niet-goedgekeurde reparatieonderdelen geïnstalleerd zijn.

Het bedrijf behoudt zich het recht voor zonder voorafgaande mededeling wijzigingen en verbeteringen aan te brengen, en deze wijzigingen dan wel verbeteringen zonder enige verplichting aan te brengen in reeds verkochte producten.

Het bedoelde gebruik van de machine wordt hieronder kort beschreven en er worden tevens voorbeelden van niet toegestaan gebruik gegeven. Echter, het bedrijf kan niet elke toepassing of werksituatie die zich kan voordoen voorzien.

RAADPLEEG IN GEVAL VAN TWIJFEL HET TOEZICHTHOUDENDPERSONEEL.

Deze machine is uitsluitend ontworpen en geleverd voor gebruik in de hieronder gespecificeerde omstandigheden en toepassingen:

- compressie van normale omgevingslucht die geen bekende of waarneembare extra gassen, dampen of vaste deeltjes bevat.
- Gebruik binnen het omgevingstemperatuurbereik zoals uiteengezet in het hoofdstuk *ALGEMENE INFORMATIE* van dit handboek.

Gebruik van de machine in één van de in tabel 1 vermelde omstandigheden :

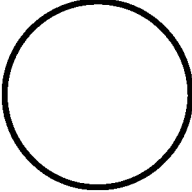
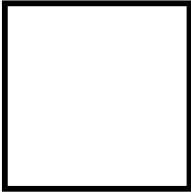
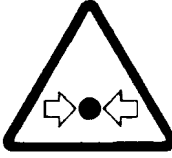
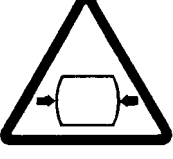
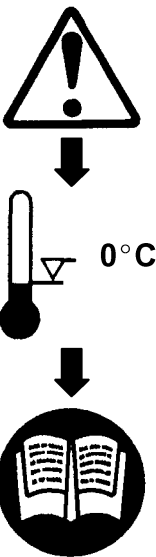
- a) is niet toegestaan door het bedrijf,
- b) kan de veiligheid van gebruikers en andere personen benadelen, en
- c) kan afbreuk doen aan eventuele vorderingen op het bedrijf.

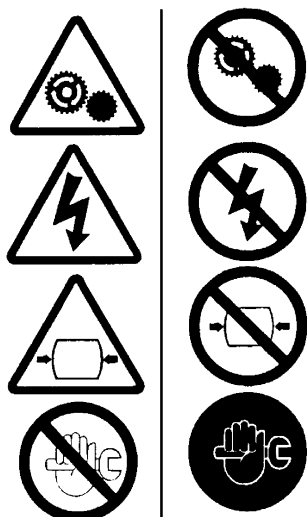
TABEL 1
Gebruik van de machine voor de levering van perslucht voor: a) direct menselijke consumptie b) indirect menselijke consumptie zonder geschikte filtratie en zuiverheidscontroles.
Gebruik van de machine buiten het omgevingstemperatuurbereik zoals uiteengezet in het <i>HOOFDSTUK ALGEMENE INFORMATIE</i> van dit handboek.
Deze machine is niet bedoeld voor en mag niet gebruikt worden in een potentieel explosieve atmosfeer, zoals situaties waar brandbare gassen of dampen aanwezig kunnen zijn.
Gebruik van de machine uitgerust met niet goedgekeurde componenten/ smeermiddelen/vloeistoffen.
Gebruik van de machine met ontbrekende of defecte veiligheids- of bedieningselementen.

Het bedrijf aanvaardt geen verantwoordelijkheid voor fouten in vertaling van dit handboek uit de oorspronkelijke Engelse versie.

© COPYRIGHT 2016
DOOSAN COMPANY

ISO-SYMBOLEN: GRAFISCHE FORM EN VERKLARING

		
Verbod/verplicht	Informatie/instructies	Waarschuwing
 WAARSCHUWING: kans op elektrische schokken.	 WAARSCHUWING - onderdeel of systeem onder druk.	 WAARSCHUWING - heet oppervlak.
 WAARSCHUWING - drukregeling.	 WAARSCHUWING - corrosiegevaar.	 WAARSCHUWING - lucht-/gasstroom of luchtafvoer.
 WAARSCHUWING - vat onder druk.	 WAARSCHUWING - hete en schadelijke uitlaatgassen.	 WAARSCHUWING - ontvlambare vloeistof.
 WAARSCHUWING - handhaaf de juiste bandendruk. (Raadpleeg het hoofdstuk ALGEMENE INFORMATIE van dit handboek).	 WAARSCHUWING - raadpleeg het bedienings- en onderhoudshandboek voordat u de trekstang aansluit voor sleepdoeleinden.	 WAARSCHUWING - raadpleeg het bedienings- en onderhoudshandboek voor de bedrijfstemperatuur onder 0°C (32°F).



WAARSCHUWING - voer geen onderhoud uit aan deze machine voordat de elektrische stroom is uitgeschakeld en de luchtdruk volledig is ontlast.



WAARSCHUWING - raadpleeg het bedienings- en onderhoudshandboek alvorens enig onderhoud te verrichten.



Adem de perslucht uit deze machine niet in.



Verwijder het bedienings- en onderhoudshandboek en bijbehorende houder niet van deze machine.



Niet opstapelen.



Gebruik de machine niet zonder een gemonteerde beschermkap.



Sta niet op de aftapkraan of andere onderdelen van het druksysteem.



Niet gebruiken met open deuren of behuizing.



Gebruik geen heftruck vanaf deze kant.



Overschrijd de snelheidslimiet van de aanhanger niet.



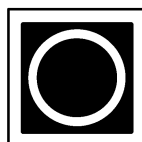
Geen directe verlichting.



Open de aftapkraan niet voordat de luchtslang is bevestigd.



Gebruik de heftruck alleen vanaf deze kant.



Noodstop.



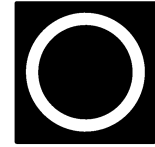
Bevestigingspunt.



Hefpunt.



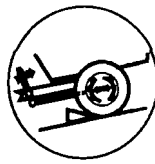
Aan (stroom).



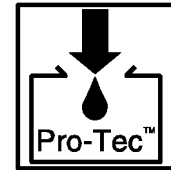
Uit (stroom).



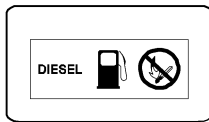
Lees het bedienings- en onderhoudshandboek
alvorens de machine in gebruik te nemen of
onderhoud hieraan te verrichten.



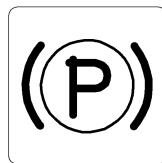
Gebruik bij het parkeren de zijstandaard,
handrem en wielblokken.



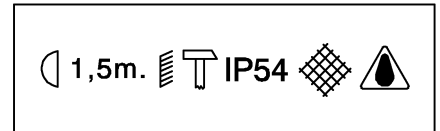
Compressorolie bijvullen



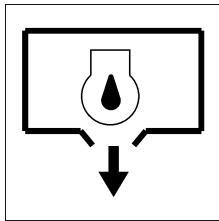
Dieselbrandstof
Geen open vlam.



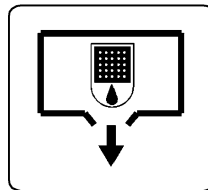
Parkeerrem.



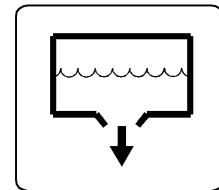
Globale onderhoudsindicatie.
Te gebruiken op natte locaties.



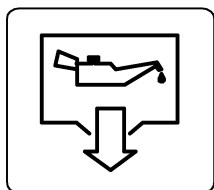
Aftappunt motorolie.



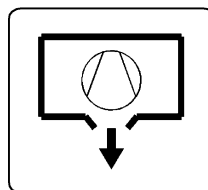
Aftappunt scheidingstank.



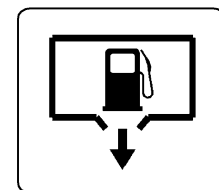
Aftappunt motorkoelvloeistof.



Aftappunt motorolie.



Aftappunt koelvloeistof compressor.



Aftappunt brandstoftank.



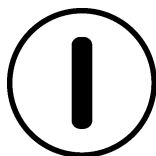
Bedrijfsstatus van het motor-emissiefilter.



Motoremissie-systeemtemperatuur kan hoog
zijn.



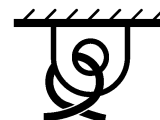
Actieve regeneratie van het motor-emissiefilter
uitschakelen.



Het apparaat starten en stoppen.



Verplichte handeling:
het dragen van gehoorbescherming is verplicht.



Sjorpunt (aansnoeren).



Verboden: niet starten.



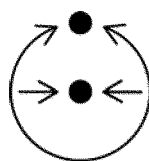
WAARSCHUWING - onderhoudswerk in uitvoering.



Motorolie



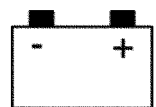
Brandstofniveau.



Drukregeling.



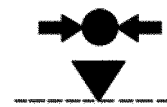
Storing.



Accu laadstatus.



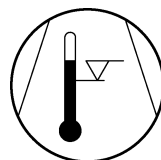
Lage druk.



Hoge druk.



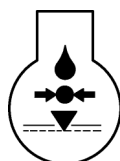
Motorstoring.



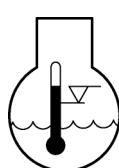
Hoge compressortemperatuur.



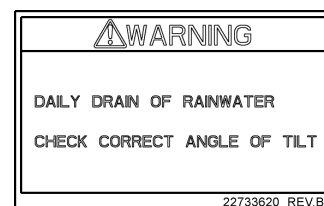
Compressorstoring.



Lage motoroliedruk.



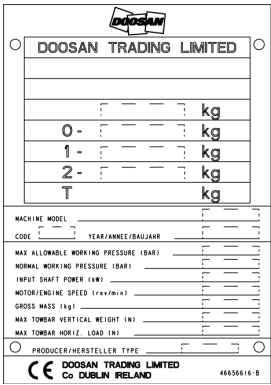
Hoge motortemperatuur.



WAARSCHUWING - Dagelijkse afvoer van regenwater. Controleer de juiste kantenhoek.



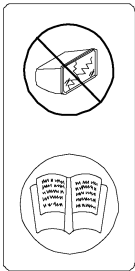
Alleen ultra laagzwavelige diesel
(maximaal 15 ppm zwavel)



Typeplaatje



DEF-aftappunt



Vervang alle gebarsten beschermkappen.

WAARSCHUWINGEN

Waarschuwingen vestigen de aandacht op instructies die nauwkeurig moeten worden opgevolgd om (dodelijk) letsel te voorkomen.

LET OP

Let op vestigt de aandacht op instructies die nauwkeurig moeten worden opgevolgd om schade aan het product, proces of diens omgeving te voorkomen.

OPMERKINGEN

Opmerkingen (N.B.) worden gebruikt voor aanvullende informatie.

Algemene informatie

De machine nooit gebruiken zonder eerst alle veiligheids waarschuwingen te volgen en het bedienings- en onderhoudshandboek zorgvuldig door te nemen dat af fabriek met deze machine werd meegeleverd.

Zorg ervoor dat de gebruiker de stickers heeft gelezen en *begrepen* en de handleidingen heeft geraadpleegd alvorens onderhoud te plegen of de machine in gebruik te nemen.

Zorg ervoor dat het bedienings- en onderhoudshandboek en de bijbehorende houder niet permanent van de machine worden verwijderd.

Zorg ervoor dat onderhoudspersoneel voldoende getraind en bevoegd is en de onderhoudshandboeken gelezen heeft.

Zorg ervoor dat er geen ijs en sneeuw voor de koelluchtinlaten ophopen.

Gebruik gehoorbescherming als de machine werkt.

Zorg ervoor dat alle beschermkappen geplaatst zijn en dat de afschermingen/deuren gesloten zijn tijdens gebruik.

Volgens de specificatie van deze machine is de machine niet geschikt voor gebruik in risicoruimten met ontvlambaar gas. Als dergelijke toepassing vereist is, moeten alle lokale voorschriften, gedragscodes en site-regelgeving in acht worden genomen. Om te garanderen dat de machine kan worden gebruikt op een veilige en betrouwbare manier, kan aanvullende apparatuur zoals gasdetectie, vonkenvangers en inlaatkleppen (*afsluitkleppen*) vereist zijn, afhankelijk van de lokale voorschriften of de mate van risico.

Een wekelijkse visuele controle moet worden uitgevoerd op alle bevestigingsmiddelen/-schroeven die mechanische onderdelen vastzetten. Vooral veiligheidsgerelateerde onderdelen zoals de koppelhaak, trekstangonderdelen, rijwielen en hijsbeugels moeten worden gecontroleerd op volledige veiligheid.

Alle onderdelen die los, beschadigd of niet repareerbaar zijn, moeten onmiddellijk worden gecorrigeerd.

Lucht die uit de machine komt, kan koolmonoxide of andere verontreinigingen bevatten die (de dood) of ernstig letsel kunnen veroorzaken. Adem deze lucht niet in.

Deze machine maakt veel lawaai als de deuren open staan of als de bedrijfsklep wordt ontluicht. Langdurige blootstelling aan luid lawaai kan gehoorverlies veroorzaken. Draag altijd gehoorbescherming als de deuren geopend zijn of de bedrijfsklep wordt ontluicht.

Nooit service of inspectie van de eenheid uitvoeren zonder eerst de accukabel(s) te ontkoppelen om onbedoeld starten te voorkomen.

Gebruik geen petroleumproducten (solventen of brandstoffen) onder hoge druk aangezien deze de huid kunnen binnendringen en ernstige ziektes kunnen veroorzaken. Draag oogbescherming tijdens het schoonmaken van de machine met perslucht om te vermijden dat vuil in de ogen terecht komt.

Het draaiende ventilatorblad kan ernstig letsel veroorzaken. Niet gebruiken als de beschermkap niet is aangebracht.

Ga voorzichtig tewerk om aanraking met hete oppervlakken (motoruitlaatspruitstuk en leidingen, luchtontvanger en luchtafvoerleidingen, etc.) te vermijden.

Ether is een uiterst vluchtig en sterk ontvlambaar gas. Niet te veel product gebruiken als ether als starthulp wordt vermeld. **GEEN ETHER GEBRUIKEN ALS DE MACHINE EEN BOUGIE ALS STARHULP WANT DIT ZAL DE MOTOR BESCHADIGEN.**

De machine nooit bedienen als de afschermingen, afdekkingen of kleppen zijn verwijderd. Houd handen, haar, kleding, gereedschap, tipje van het luchtpistool, enz. uit de buurt van bewegende onderdelen.

Perslucht

Perslucht kan gevaarlijk zijn indien deze op onjuiste wijze wordt gebruikt. Voordat u werkzaamheden aan de compressor gaat uitvoeren, dient u zich ervan te verzekeren dat de compressor niet meer onder druk staat en niet per ongeluk kan worden gestart.

Zorg dat de machine bij de nominale druk draait en dat de nominale druk bekend is bij al het betrokken personeel.

Alle luchtdrukapparatuur geïnstalleerd of aangesloten op de machine moet een veilige werkdruk hebben van minstens de nominale druk van de machine.

als er meer dan één compressor is aangesloten op een gemeenschappelijke eenheid verderop in de keten, moeten effectieve terugslagkleppen en afsluiters worden geplaatst die vastgelegd worden in werkprocedures, zodat een machine niet spontaan onder (teveel) druk van een andere machine komt te staan.

Perslucht mag niet worden gebruikt voor rechtstreekse aanvoer op elke vorm van ademhalingsapparatuur of -masker.

Perslucht kan (de dood) ernstig letsel veroorzaken. Voordat u filterpluggen/doppen, bevestigingen of afdekkingen verwijdert eerst de druk aflaten.

Er kan luchtdruk in de luchttoevoerleiding blijven zitten die (de dood) ernstige letsels kan veroorzaken. Laat de luchttoevoerleiding altijd af via gereedschap of het ontluichtingsventiel voordat u onderhoud uitvoert.

De uitgangslucht bevat een zeer klein percentage compressorsmeerolie en men dient zich ervan te verzekeren dat de nageschakelde installaties compatibel zijn.

Als de uitgangslucht uiteindelijk moet worden afgevoerd in een afgesloten ruimte, moet deze van adequate ventilatie zijn voorzien.

Wanneer u perslucht gebruikt, dient u altijd geschikte persoonlijke beschermende kleding te gebruiken.

Alle onderdelen onder druk, met name flexibele slangen en hun koppelingen, moeten regelmatig worden geïnspecteerd, vrij zijn van defecten en worden vervangen conform de instructies in het handboek.

Vermijd lichaamscontact met perslucht.

De veiligheidsklep in de scheidingstank moet periodiek worden getest op een correcte werking.

Telkens als de machine stopt, zal de lucht uit de nageschakelde apparaten of systemen terug naar het compressorsysteem stromen tenzij de bedrijfsklep gesloten is. Monteer een terugslagklep op de bedrijfsklep van de machine om terugstroming te voorkomen in geval van onverwachte uitschakeling als de bedrijfsklep open staat.

Ontkoppelde luchtslangen kunnen losslaan en (de dood) ernstig letsel veroorzaken. Sluit altijd een stroombegrenzer op elke slang aan ter hoogte van de toevoer- of aftakleiding in overeenstemming met de OSHA voorschriften 29 CFR hoofdstuk 1926.302(b).

Laat de machine nooit uitgeschakeld staan met druk in het ontvanger-/scheidersysteem.

Materialen

De volgende stoffen *kunnen* tijdens gebruik van deze machine worden geproduceerd:

- stof van de remvoering
- uitlaatgassen van de motor

VERMIJD INHALERING

Zorg ervoor dat er altijd voldoende ventilatie van het koelsysteem en de uitlaatgassen is.

De volgende stoffen worden gebruikt bij de fabricage van deze machine en *kunnen* gevaarlijk zijn bij verkeerd gebruik:

- compressorsmeermiddel
- motorsmeermiddel
- beschermingsvet
- roestwerend middel
- dieselbrandstof
- accu-elektrolyt

VERMIJD INSLIKKEN, HUIDCONTACT EN INADEMEN VAN GASSEN.

Mocht compressorsmeermiddel in aanraking komen met de ogen, spoel dan minstens 5 minuten met water.

Mocht compressorsmeermiddel in aanraking komen met de huid, wast dit dan onmiddellijk af.

Raadpleeg een arts als grote hoeveelheden compressorsmeermiddel zijn ingeslikt.

Raadpleeg een arts als een compressorsmeermiddel is ingeademd.

Geef nooit vloeistoffen of wek geen braken op als de patiënt onbewust is of convulsies heeft.

Veiligheidsinformatiebladen voor compressor- en motorsmeermiddelen dienen te worden verkregen via de leverancier van het smeermiddel.

De motor en de machine nooit in een gebouw met onvoldoende ventilatie gebruiken. Vermijd inademing van uitlaatgassen tijdens het werken aan of in de buurt van de machine.

Deze machine kan materialen bevatten zoals olie, dieselbrandstof, antivriesmiddel, remvloeistof, olie-/luchtfilters en accu's die op een juiste manier dienen te worden afgevoerd na onderhoud- en servicewerkzaamheden. Neem contact op met uw lokale diensten voor de juiste afvoer en verwerking van deze materialen.

Accu

Accu's bevatten zwavelzuur waaruit gassen kunnen ontsnappen die corrosief en zelfs explosief kunnen zijn. Vermijd aanraking met de huid, ogen en kleding. Bij aanraking de aangetaste zone onmiddellijk met water spoelen.

PROBEER EEN BEVROREN ACCU NIET TE STARTEN MET EEN HULPACCU OMDAT DE ACCU HIERDOOR KAN EXPLODEREN.

wees uiterst voorzichtig bij het gebruik van een hulpstartaccu. Laad de accu snel op door de uiteinden van een hulpkabel aan te sluiten op de positieve (+) pool van elke accu. Sluit het ene uiteinde van de andere kabel aan op de negatieve (-) pool van de hulpaccu en de andere kant op een aardverbinding uit de buurt van de lege batterij (om eventuele vonken te voorkomen in de buurt van mogelijk aanwezige explosieve gassen). Na het opstarten van de eenheid, moeten de kabels altijd in de omgekeerde volgorde worden ontkoppeld.

Radiator

Hete motorkoelvloeistof en stoom kunnen letsel veroorzaken. Zorg ervoor dat de vuldop van de radiator zorgvuldig is verwijderd.

Verwijder nooit de drukdop van een HETE radiator. Laat de radiator afkoelen alvorens de drukdop te verwijderen.

Generatorset

De generatorset is ontworpen voor een veilig gebruik. De verantwoordelijkheid voor het veilig gebruik ligt echter bij de personen die de machine installeren, gebruiken en onderhouden. Volgende veiligheidsvoorzorgen zijn bedoeld als richtlijn die indien nauwgezet opgevolgd, de kans op ongelukken tijdens de volledige levensduur van deze apparatuur tot een minimum zullen beperken.

Noodstopbediening

Belangrijke opmerking:- Naast de noodstop met sleutelbediening op het hoofdbedieningspaneel is ook een tweede inrichting voorzien op het stopcontactenpaneel. Gebruik deze wanneer elektrische gevaren optreden tijdens gebruik van de generator. Gebruik deze tweede noodstopbediening om alle elektrische stroom naar alle stopcontacten meteen te isoleren en gebruik dan de sleutelbediening om de motor uit te schakelen.

De generator dient in overeenstemming met de erkende NEN-normen en lokale gezondheids- en veiligheidsvoorschriften worden gebruikt.

De generatorset moet door opgeleid personeel worden bediend die vertrouwd zijn met het gebruik en daarvoor toestemming hebben gekregen. Het lezen en begrijpen van de handleiding zijn tevens verplicht. *Als deze instructies, procedures en veiligheidsvoorzorgen uit het handboek niet worden gevolgd, kan de kans op ongelukken en letsels toenemen.*

Start de generatorset niet tenzij onder veilige omstandigheden. Probeer de generatorset niet te bedienen als u op de hoogte bent van een onveilige situatie. Breng een gevaarmelding op de generatorset aan en blokkeer hem door de accu te ontkoppelen en alle ongeaarde geleiders los te koppelen. Zo kunnen andere personen die niet op de hoogte zijn van de onveilige situatie, de generator niet in gebruik nemen tot de situatie is verholpen.

Er is een aardingspunt voorzien onder de stopcontacten.

De generatorset mag alleen worden gebruikt als het aardingspunt rechtstreeks op de algemene aarding/aardmassa is aangesloten. Een set met aardingsspijker is hiervoor als extra optie beschikbaar (raadpleeg de *onderdelenencatalogus*).

WAARSCHUWING: DE MACHINE NIET BEDIENEN TENZIJ DEZE VOLDOENDE GEAARD IS.

Generatorsets mogen alleen door opgeleide en erkende installateurs die hiervoor toestemming hebben gekregen, op de last worden aangesloten. Indien vereist door de geldende voorschriften, dient hun werk door de lokale controle instantie te worden gecontroleerd en goedgekeurd alvorens de generatorset mag worden bediend.

Raak onderdelen van de generatorset die onder elektrische spanning staan en/of aansluitkabels of geleiders niet aan met lichaamsdelen of niet-geïsoleerde geleidende voorwerpen.

Zorg ervoor dat de generatorset voldoende is geaard volgens alle geldende voorschriften voordat u lastaansluitingen koppelt of ontkoppelt en alvorens u hem in bedrijf stelt.

Geen elektrische aansluitingen koppelen of ontkoppelen op generatorsets die in het water of op een vochtige ondergrond staan.

Stop de motor, ontkoppel de accu en zorg dat ongeaarde geleiders aan de lastzijde ontkoppeld en vergrendeld zijn voordat u elektrische aansluitingen op de generatorset koppelt of ontkoppelt.

Houd alle lichaamsdelen en handgereedschappen of andere geleidende voorwerpen uit de buurt van de delen van het elektrische systeem van de generatorset waar stroom op staat. Zorg ervoor dat u op een droge, isolerende ondergrond staat. Raak bovendien geen andere delen van de generatorset aan bij het uitvoeren van afstellingen of reparaties aan delen van het elektrisch systeem van de generatorset waar stroom op staat.

Sluit het afsluitdeksel van het aansluitgedeelte op de generatorset zodra aansluitingen gekoppeld of ontkoppeld zijn. De generatorset alleen bedienen als het deksel van de aansluitkast dicht is en stevig vastzit.

Sluit en vergrendel alle toegangskleppen als de generatorset niet wordt gebruikt.

Gebruik geen brandblussers die bedoeld zijn voor het blussen van klasse A of B vuren op elektrische vuren. Maak alleen gebruik van brandblussers die geschikt zijn voor brandhaarden van klasse BC of ABC.

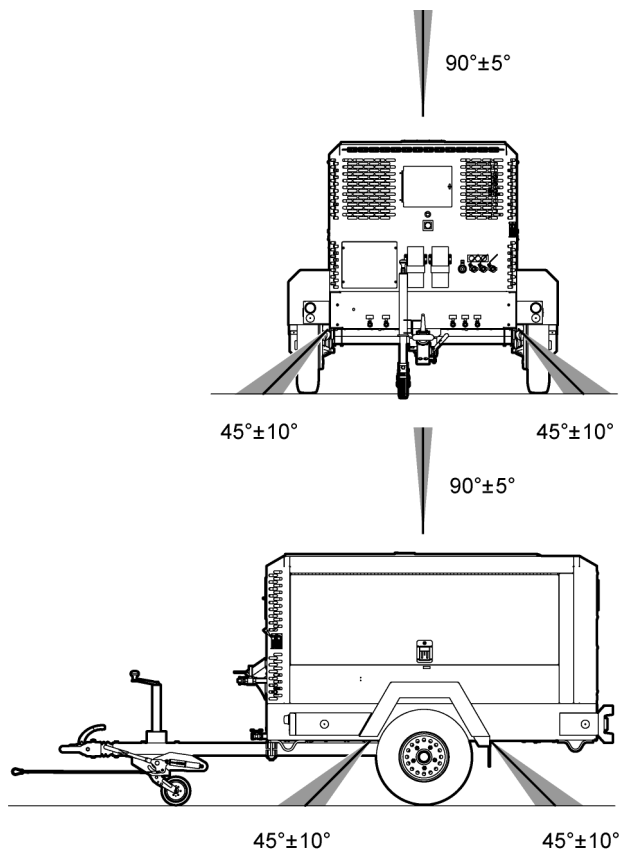
Laat de sleepwagen of aanhanger, generatorset, aansluitkabels, gereedschap en alle personeel op ten minste 3 meter afstand van alle stroomleidingen en ingegraven elektriciteitskabels (met uitzondering van de kabels/leidingen die op de generatorset zijn aangesloten).

Reparatiepogingen mogen alleen in een schone, droge, goed verlichte en verluchte ruimte worden uitgevoerd.

Sluit de generatorset alleen op lasten en/of elektrische systemen aan die geschikt zijn voor de elektrische kenmerken en binnen de nominale capaciteit liggen.

Transport

Zorg ervoor dat tijdens het laden of vervoeren van machines de aangegeven hef- en bevestigingspunten worden gebruikt. Gebruikte kabels of kettingen moeten binnen veilige marges worden gebruikt.



T6294_00
06/16

Zorg ervoor dat tijdens het laden of vervoeren van machines het sleepvoertuig, de afmetingen ervan evenals het gewicht, de sleephaak en de elektrische voeding, allemaal geschikt zijn om veilig en stabiel te kunnen slepen. Hierbij dienen ofwel de wettelijk toegelaten snelheden in het land waarin wordt gesleept in acht te worden genomen, dan wel de voor het machinemodel gespecificeerde snelheden indien lager dan het wettelijk maximum.

Zorg ervoor dat het maximale aanhangergewicht niet hoger is dan het maximale brutogewicht van de machine (door de uitrustingslading te beperken), dit is afhankelijk van de capaciteit van het onderstel.

OPMERKING: het brutogewicht (op kenplaat) is enkel voor de standaard machine en brandstof, exclusief extra opties, gereedschap, uitrusting en vreemde materialen.

Voor het slepen van de machine, dient u ervoor te zorgen dat:

- de banden en trekhaak in goed onderhouden staat zijn.
- de afschermingen stevig vastzitten.
- alle aanvullende apparatuur op een veilige manier is opgeslagen.
- de remmen en lichten goed werken en voldoen aan de vereisten voor op de weg.
- afregelkabels/spankabels op de sleepwagen zijn aangebracht

De machine moet zo vlak mogelijk worden gesleept (de maximaal toegestane trekstanghoek is tussen 0° en $+5^\circ$ horizontaal) om op de juiste manier te kunnen slepen, remmen en de zichtbaarheid van de lichten. Dit kan worden bereikt door een juiste keuze en afstelling van de trekhaak, en afstelling van de trekstang bij een in hoogte verstelbaar onderstel.

Om het volledige remvermogen te garanderen, moet het voorste (sleepoog) stuk altijd vlak staan.

Bij het afstellen van het in hoogte verstelbaar onderstel:

- ervoor zorgen dat het voorste (sleepoog) stuk altijd vlak staat.
- eerst de achterste koppeling en dan de voorste verstellen als het sleepoog hoger dient te worden gezet.
- eerst de voorste koppeling en dan de achterste verstellen als het sleepoog lager dient te worden gezet.

Na het verstellen moet elke koppeling handmatig worden vastgedraaid en vervolgens tot aan de volgende pen worden aangedraaid. Breng de pen weer in.

Gebruik bij het parkeren altijd de handrem en indien nodig geschikte wielblokken.

Zorg ervoor dat de wielen, banden en sleephaak op een veilige manier gebruikt kunnen worden en dat de trekstang goed is aangesloten.

Veiligheidskettingen/aansluitingen en hun afstelling

De wettelijke voorwaarden voor gecombineerd gebruik van de afbrekkabel en veiligheidskettingen zijn nog niet bepaald onder 71/320/EEC of voorschriften in NL. Daarom geven we volgend advies/instructies.

Als alleen remmen zijn voorzien:

- ervoor zorgen dat de afbrekkabel goed op de handremhendel is gekoppeld en ook op een stevig gedeelte van de sleepwagen is bevestigd.
- ervoor zorgen dat de uiteindelijke kabellengte zo kort mogelijk is, rekening houdend met de nodige speling voor de aanhanger zodat deze kan draaien zonder dat de handrem wordt ingeschakeld.

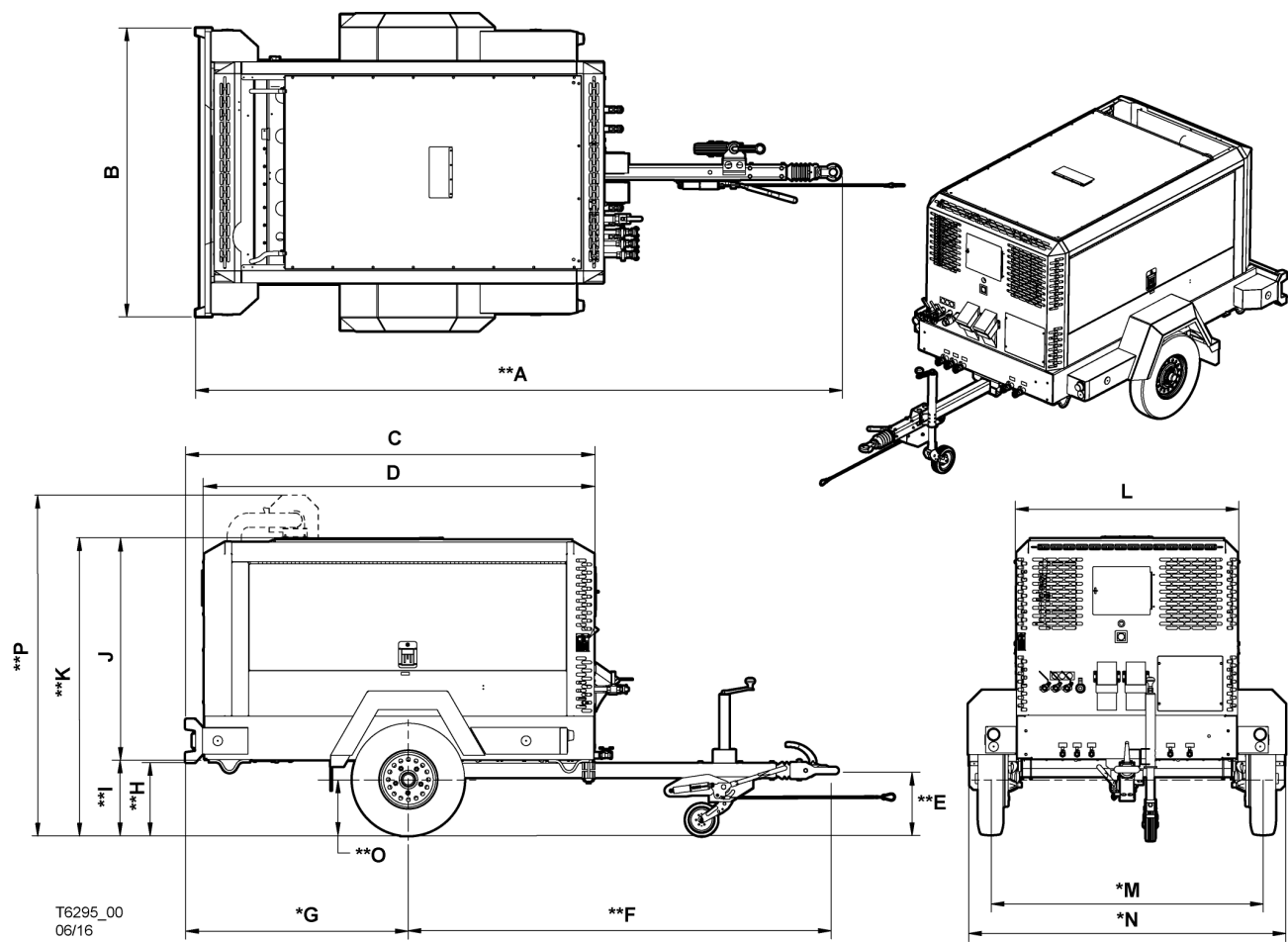
Indien een combinatie van remmen en veiligheidskettingen is voorzien:

- De kettingen op de sleepwagen aanhaken met de trekhaak als ankerpunt of een andere punt dat even sterk is.
- ervoor zorgen dat de uiteindelijke kabellengte zo kort mogelijk is, rekening houdend met de nodige speling voor de aanhanger en efficiënte werking van de afbrekkabel.

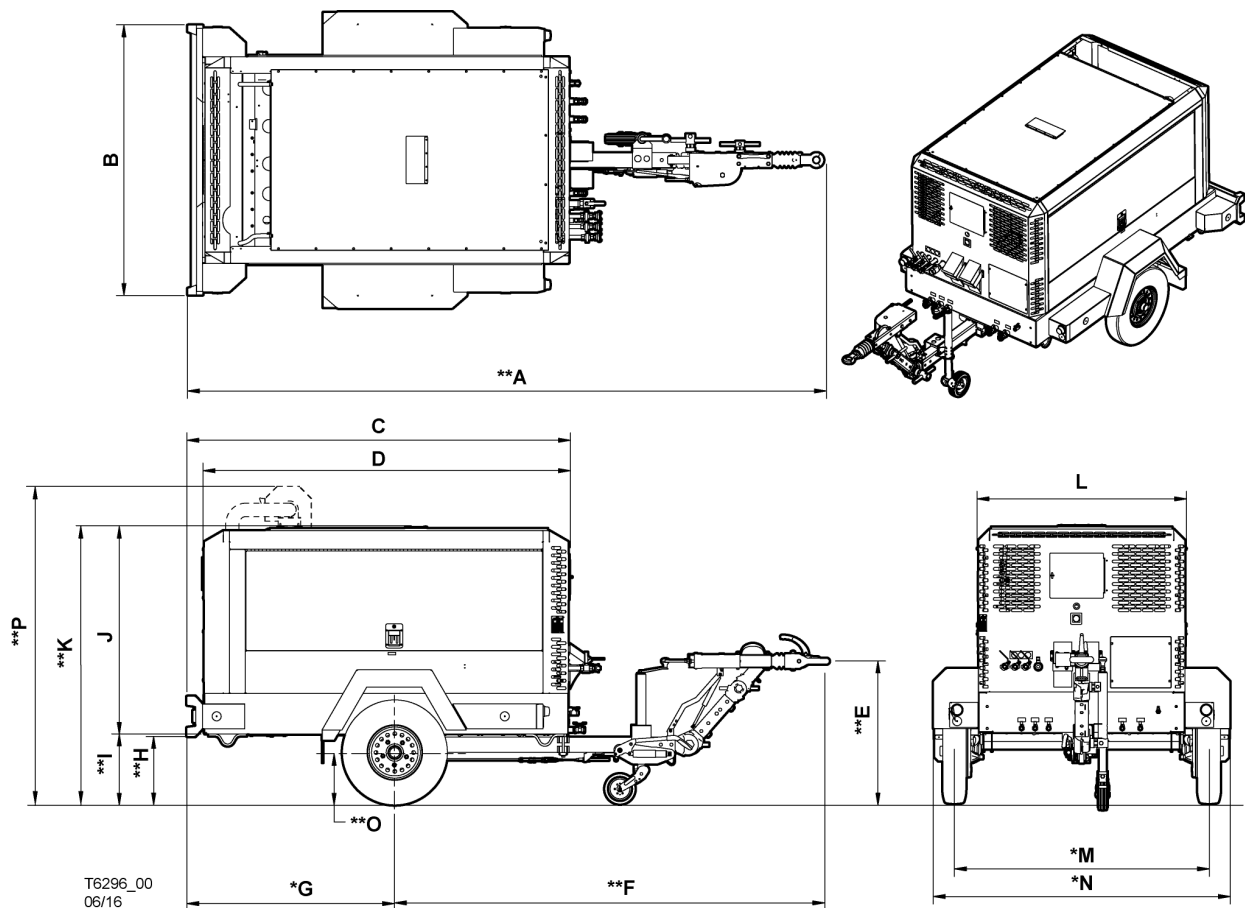
Indien alleen veiligheidskettingen zijn voorzien:

- De kettingen op de sleepwagen aanhaken met de trekhaak als ankerpunt of een andere punt dat even sterk is.
- Bij het afstellen van de veiligheidskettingen dient er voldoende speling in de kettingen te zijn zodat het voertuig gewoon kan draaien. De kettingen moeten ook kort genoeg zijn zodat de trekstang de grond niet raakt als de aanhanger per ongeluk van de sleepwagen losraakt.

Onderstel met vaste hoogte (geremd)



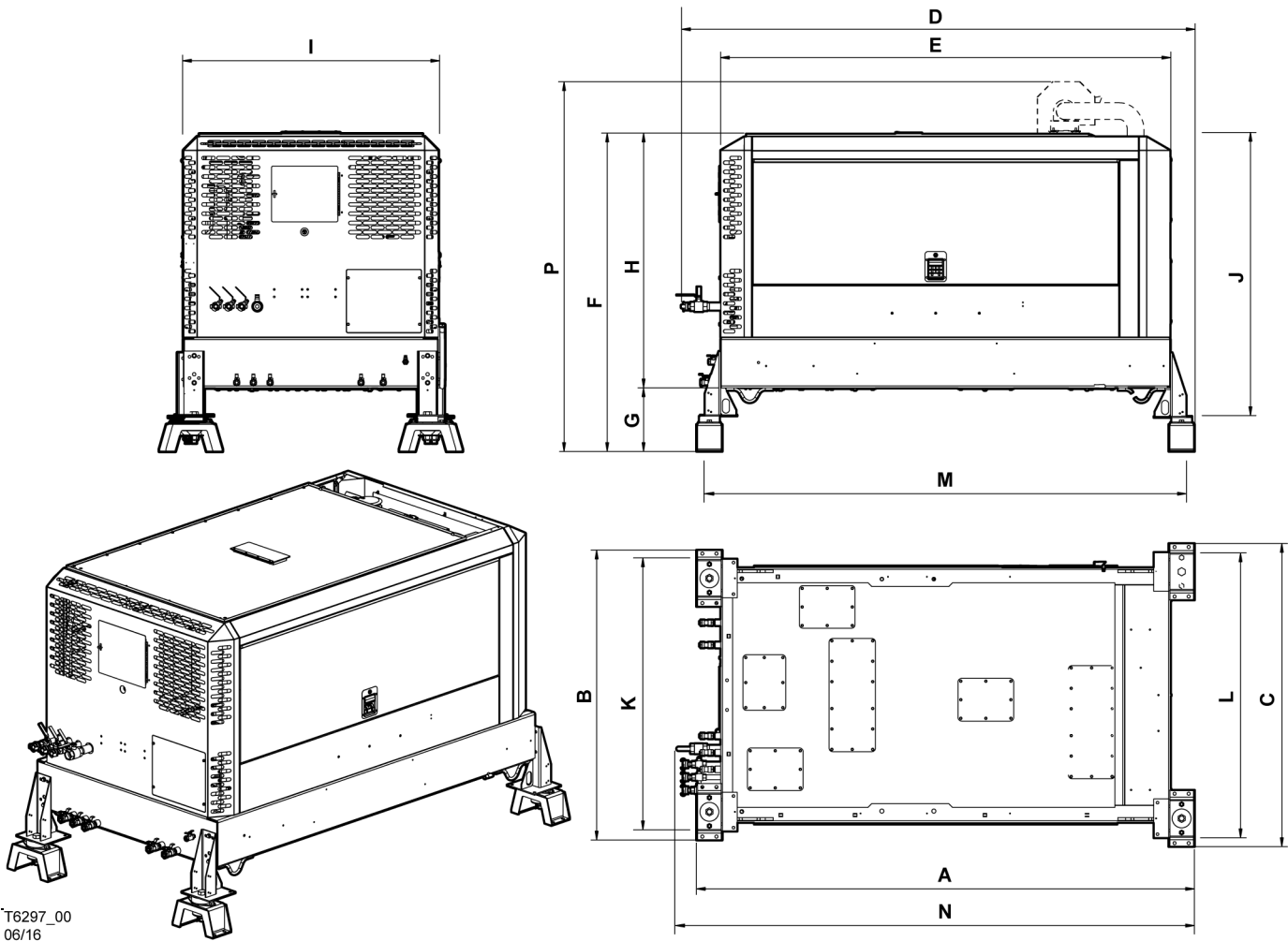
Onderstel met variabele hoogte (geremd)



12

ALGEMENE INFORMATIE

Zonder onderstel



T6297_00
06/16

AFMETINGEN																
MODEL	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P
Vaste hoogte, met rem	4003 min. 4060 max.	1798	2541	2424	400	2592 min. 2609 max.	1375	435	460	1370	1830	1374	1692	1975	350	2130
In hoogte verstelbaar, met rem	4443 min. 4220 max.	1798	2541	2424	405 min. 930 max.	2791 min. 3014 max.	1375	435	460	1370	1830	1374	1692	1975	350	2130
LRG (Zonder onderstel) plus laadplateaus	2685	1563	1634	2765	2424	1720	343	1380	1374	1537	1468	1539	2760	2780	-	2020
ALLE AFMETINGEN ZIJN IN MILLIMETERS																
Afmetingen gemarkeerd met * zijn onderworpen aan een tolerantie van 10 mm																
Afmetingen gemarkeerd met ** zijn onderworpen aan een tolerantie van 40 mm																

MODEL		7/124	10/104	10/124	14/114	14/84
COMPRESSOR						
Werkelijke vrije luchtlevering	m ³ /min./ cfm	12,0/ 425	10,6/ 375	12,7/ 450	11,3/ 400	8,5/ 300
Normale bedrijfsuitlaatdruk	bar/ psi	6,9/ 100	10,3/ 150	10,3/ 150	13,8/ 200	13,8/ 200
Maximaal toelaatbare druk	bar/ psi	8,6/ 125	12,1/ 175	12,1/ 175	15,5/ 225	15,5/ 225
Afstelling van de veiligheidsklep	bar/ psi	17,2/ 250	17,2/ 250	17,2/ 250	17,2/ 250	17,2/ 250
Maximale drukverhouding (absoluut)		7,9:1	11,3:1	11,3:1	14,8:1	14,8:1
Bereik omgevingstemperatuur bij werking	°C/ °F	-10 tot +46/ 14 tot 115	-10 tot +46/ 14 tot 115	-10 tot +46/ 14 tot 115	-10 tot +46/ 14 tot 115	-10 tot +46/ 14 tot 115
Maximum uitlaattemperatuur	°C/ °F	120/ 248	120/ 248	120/ 248	120/ 248	120/ 248
COMPRESSOR						
Koelsysteem	Olie-inspuiting					
Oliecapaciteit	Liter/ gallon	40/ 10,6	40/ 10,6	40/ 10,6	40/ 10,6	40/ 10,6
Maximum temperatuur oliesysteem	°C/ °F	120/ 248	120/ 248	120/ 248	120/ 248	120/ 248
Maximale druk oliesysteem	bar/ psi	8,6/ 125	10,3/ 150	10,3/ 150	15,5/ 225	15,5/ 225
SPECIFICATIE SMEEROLIE (voor de gespecificeerde omgevingstemperaturen).	ZIE 'SMERING VAN DE COMPRESSOR' IN HET HOOFDSTUK ONDERHOUD					

SMEEROLIE SPECIFICATIE
(voor de gespecificeerde omgevingstemperaturen)**BOVEN -23°C(-9°F)**

Aanbevolen: PRO-TEC

Goedgekeurd: SAE 10W, API CF-4/CG-4

PRO-TEC compressorvloeistof wordt in de fabriek aangebracht, voor gebruik bij alle omgevingstemperaturen boven 23°C (-9°F).

OPMERKING:Garantie kan uitsluitend verlengd worden door continu PRO-TEC te gebruiken in combinatie met Doosan oliefilters en separators.

Andere oliesoorten/vloeistoffen zijn niet compatibel met PRO-TEC.

PRO-TEC mag niet met andere oliesoorten/vloeistoffen gemengd worden omdat het resulterende mengsel het schroefblok beschadigen kan.

Indien PRO-TEC niet verkrijgbaar is en/of de eindgebruiker een goedgekeurde singlegrade motorolie moet gebruiken, moet het gehele systeem met inbegrip van de separator/ontvanger, koeler en leidingen doorgespoeld worden om de eerste vloeistofvulling te verwijderen en daarna nieuwe Doosan oliefilters te installeren.

Na dit proces de volgende oliesoorten goedgekeurd:

voor omgevingstemperaturen boven -23°C (-9°F),
SAE 10W, API CF-4/CG-4

Veiligheidsgegevensbladen kunnen op verzoek worden verkregen van uw Doosan-dealer.

Voor temperaturen buiten het gespecificeerde omgevingstemperatuurbereik, moet u het bedrijf raadplegen.

MOTOR

Type/model.	
7/124 - 10/104, 14/84	Cummins / QSB4,5 130 PK
10/124 - 14/144	Cummins / QSB4,5 163 PK
Aantal cilinders	4
Oliecapaciteit	11 liter (2,9 US GAL)
Toerental bij vollast.	
7/124 - 10/104	2200 - 1950 omw./min-1 (TPM)
10/124 - 14/144	2350 - 2100 omw./min-1 (TPM)
14/84	2100 omw./min-1 (TPM)
Toerental stationair	1.500 omw./min-1 (RPM)
Elektrisch systeem	24Vnegatieve aarde
Beschikbaar vermogen bij 2.200 omw./min-1	
7/124 - 10/104, 14/84 (QSB4,5 130 PK)	97 kW (130 PK)
Beschikbaar vermogen bij 2500 omw./min-1	
10/124 - 14/144 (QSB4,5 163 PK)	122 kW (163 PK)
Capaciteit brandstoftank	238 liter (63 US GAL)
Oliespecificatie	Zie motorsectie
Koelvloeistofcapaciteit	22 liter (5,8 US GAL)
Inhoud dieseluitleatvloeistoftank	19 liter (5 US GAL)

INFORMATIE OVER LUCHTGELUID (CE-zones)**- Het A-gewogen geluidsdrukkniveau**

- 83 dB (A), marge 1 dB (A)

- Het A-gewogen geluidsdrukkniveau

- 99 dB (A), marge 1 dB (A)

De bedrijfsomstandigheden van de machine zijn in overeenstemming met ISO 3744:1995 en EN ISO 2151:2004.

ONDERSTEL MET VASTE HOOGTE**Model met rem**

Werkgewicht.	2460 kg (5644 Lbs)
Maximumgewicht.	2700 kg (5952 Lbs)
Maximaal horizontaal trekvermogen.	26,9 kN (5931 Lbs)
Maximale verticale koppelingsbelasting (neusgewicht).	150 kg (331 Lbs)

IN HOOGTE VERSTELBAAR ONDERSTEL**Model met rem**

Werkgewicht.	2530 kg (5578 Lbs)
Maximumgewicht.	2700 kg (5952 Lbs)
Maximaal horizontaal trekvermogen.	27 kN (5953 Lbs)
Maximale verticale koppelingsbelasting (neusgewicht).	150 kg (331 Lbs)

WIELEN EN BANDEN

Aantal wielen.	2 x 5.5J x 16,0
Bandenmaat.	225/75 R16C
Bandenspanning	5,25 bar (76 psi)

TREKSNELHEID

Maximale treksnelheid.	100 km/h (62 mph)
------------------------	-------------------

Nadere informatie kan op aanvraag worden verkregen bij de afdeling klantenservice.

BEDRIJFSGEREED MAKEN

Na ontvangst van de machine en voor het bedrijfsgereed maken is het belangrijk om de instructies zoals hierna vermeld in **VÓÓR INBEDRIJFSTELLING**.

Zorg ervoor dat de gebruiker de stickers heeft gelezen en *begrepen* en de handleidingen heeft geraadpleegd alvorens onderhoud te plegen of de machine in gebruik te nemen.

Zorg ervoor dat de positie van de *noodstopinrichting* bekend is en herkenbaar is door zijn markeringen. Zorg ervoor dat deze naar behoren werkt en dat de bedieningsmethode bekend is.

Voordat u de unit sleept, moet u ervoor zorgen dat de bandendruk correct is (raadpleeg het hoofdstuk *ALGEMENE INFORMATIE* van dit handboek) en dat de handrem correct functioneert (raadpleeg het hoofdstuk *ONDERHOUD* van dit handboek.) Voordat u de unit sleept wanneer het donker is, moet u ervoor zorgen dat delichten correct functioneren (indien geïnstalleerd).

Zorg ervoor dat alle transport- en verpakkingsmaterialen worden afgevoerd.

Zorg ervoor dat de correcte vorkheftrucksleuven of gemarkeerde hef-/bevestigingspunten worden gebruikt voor het hijsen of vervoeren van de machine.

Zorg er bij de keuze van de werkpositie voor dat er voldoende ruimte wordt gelaten voor de voorgeschreven ventilatie- en uitlaatcapaciteit, met inachtneming van alle vermelde minimale afmetingen (ten opzichte van muren, vloeren, etc.).

Er moet voldoende ruimte rondom en boven de machine zijn om een veilige toegang tot de machine te kunnen garanderen voor de onderhoudstaken zoals uiteengezet.

Zorg ervoor dat de machine veilig en op een stabiele fundering is geplaatst. Elk risico op verplaatsing moet worden geëlimineerd met behulp van daartoe geschikte middelen, vooral om spanning op vaste afvoerbuizen te vermijden.

Sluit de accukabels aan op de accu('s) en zorg dat ze stevig vastzitten. Sluit eerst de negatieve kabel aan en daarna pas de positieve kabel.

WAARSCHUWING: alle geïnstalleerde luchtdrukapparatuur in of aangesloten op de machine moet een veilige nominale werkdruk hebben die minstens gelijk is aan de nominale druk van de machine, en gemaakt zijn uit materialen die compatibel zijn met het compressorsmeermiddel (raadpleeg het hoofdstuk *ALGEMENE INFORMATIE*).

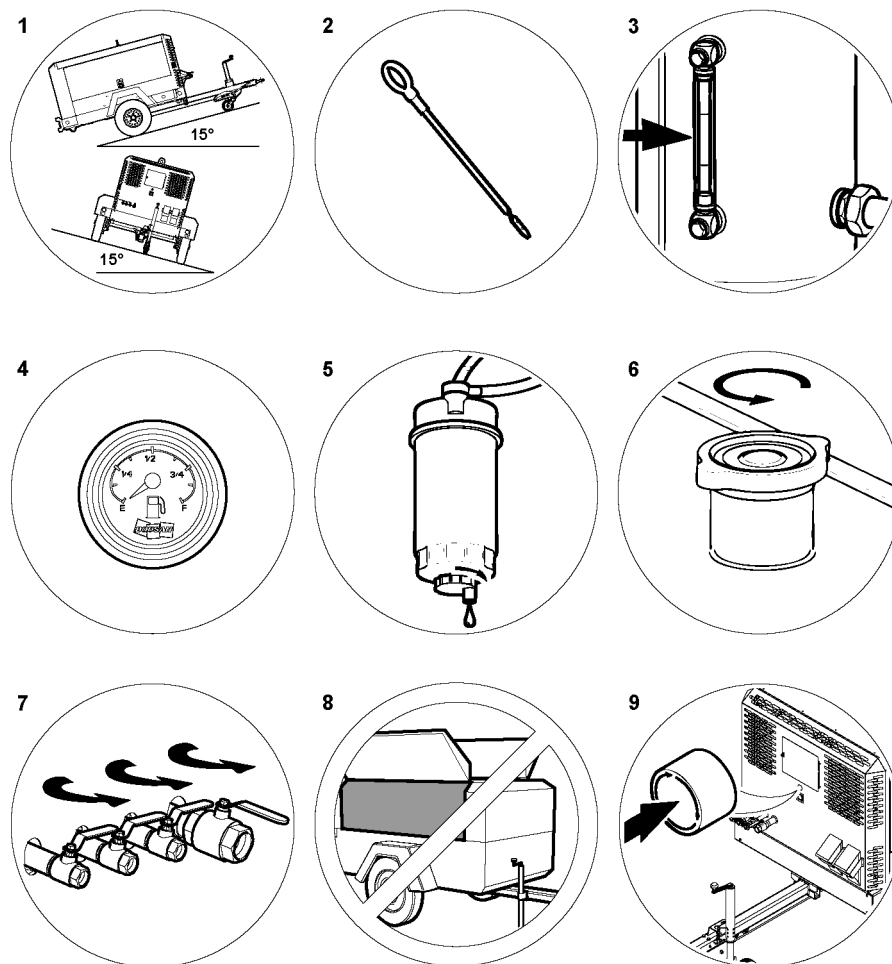
WAARSCHUWING: als er meer dan één compressor is aangesloten op een gemeenschappelijke eenheid verderop in de keten, moeten effectieve terugslagkleppen en afsluiters worden geplaatst die vastgelegd worden in werkprocedures, zodat een machine niet spontaan onder (teveel) druk van een andere machine komt te staan.

WAARSCHUWING: als de flexibele afvoerslangen meer dan 7 bar druk moeten aankunnen, wordt aanbevolen om veiligheidsklemdraden te gebruiken op de slangen.

Hijsen

Met behulp van de middelste hijsbeugel kan de compressor op één punt worden opgetakeld. Gebruik hiervoor een takel of een kraan die het gewicht van de compressor omhoog kan hijsen (zie algemene gegevens).

WAARSCHUWING: een vallende compressor kan ernstig (dodelijk) letsel veroorzaken. Maak gebruik van een ladder en handgrepen voor toegang tot de hijsbeugel.



T3970_00
08/13

VÓÓR INBEDRIJFSTELLING

- Plaats de unit zo horizontaal mogelijk. Het ontwerp van de unit staat een marge toe van 15 graden, zowel in de lengte als zijwaarts, ten opzichte van de horizontale positie. Het is de motor, niet de compressor, die de beperkende factor is.

Wanneer de unit niet vlak staat, is het belangrijk om het motoroliepeil nagenoeg op het maximumniveau te houden (in horizontale stand).

LET OP: vul niet meer olie bij in de motor of compressor dan het maximumniveau.

- Controleer of de motorsmeerolie in overeenstemming is met de bedieningsinstructies in het *Bedieningshandboek voor de motor*.
- Controleer het compressoroliepeil in het peilglas op de scheidingstank.
- Controleer het dieselbrandstofpeil. Een goede regel is om het aan het einde van elke werkdag bij te vullen. Hierdoor wordt condensatie in de tank voorkomen.

LET OP: Tijdens het bijtanken:

- moet de motor uitgeschakeld zijn.
- mag er niet gerookt worden.
- moeten alle vlammen gedoofd zijn.
- mag de brandstof niet in contact komen met hete oppervlakken.
- moeten er persoonlijke beschermingsmiddelen gedragen worden.

- Tap het water af uit de waterafscheider van het brandstoffilter, waarbij u ervoor zorgt dat het eventueel vrijkomende brandstof veilig wordt opgevangen.

- Controleer het radiator-koelvloeistofpeil (in horizontale stand).

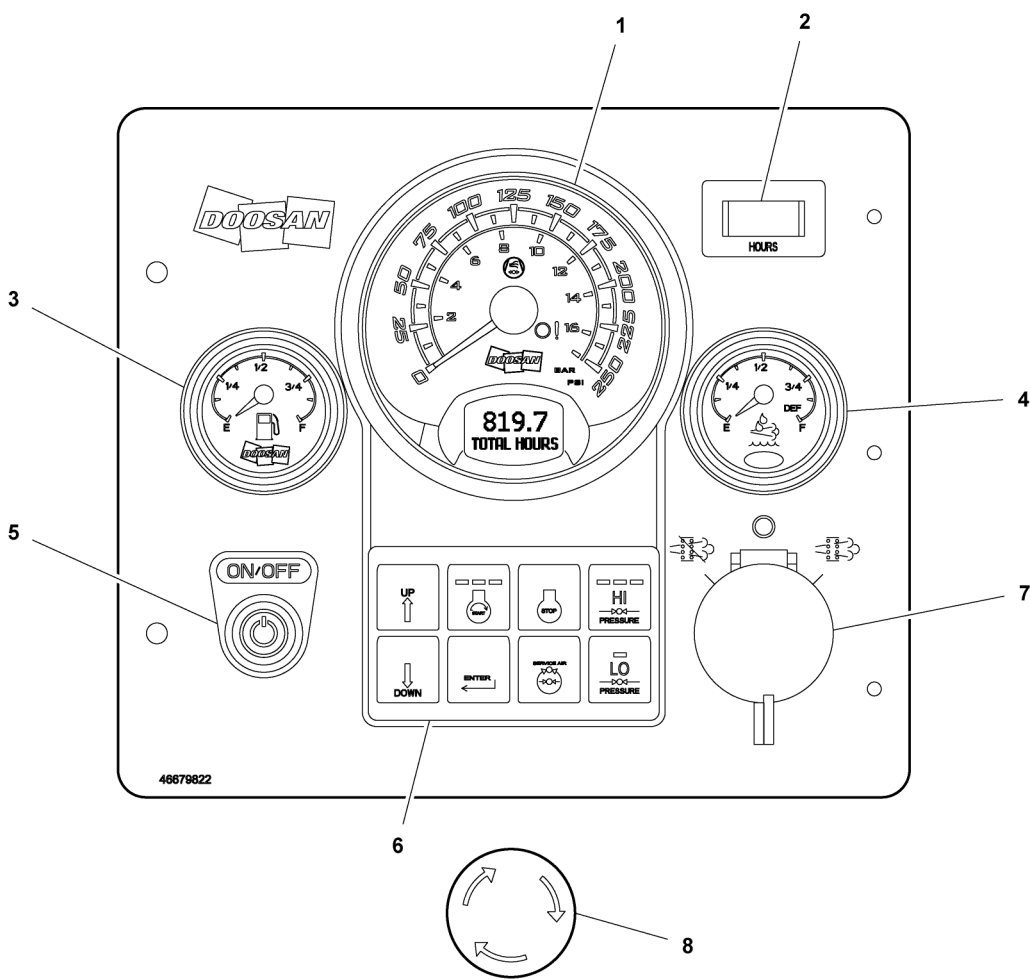
- Open de bedrijfsklep(pen) om er zeker van te zijn dat alle druk in het systeem wordt afgelaten. Sluit de bedrijfsklep(pen) zodra alle druk is ontlast.

8. **LET OP:** zorg ervoor dat de afschermingen/deuren gesloten zijn tijdens het gebruik. Zo niet, dan kan dit leiden tot oververhitting en kunnen operators bloot worden gesteld aan hoge geluidsniveaus.

- Controleer of de noodstop-schakelaar niet is ingeschakeld. Indien nodig, trek de knop omhoog om deze te deactiveren.

- Sluit het handmatige ontlastventiel in de eenheid, bovenop de scheidingstank.

Wanneer de machine ingeschakeld of bediend wordt bij temperaturen onder of rond 0°C, zorg dan dat de werking van het regelsysteem, de uitlaatklep, de veiligheidsklep en de motor niet door ijs of sneeuw wordt gehinderd en dat alle inlaat- en uitlaatpijpen en leidingen vrij zijn van ijs en sneeuw.

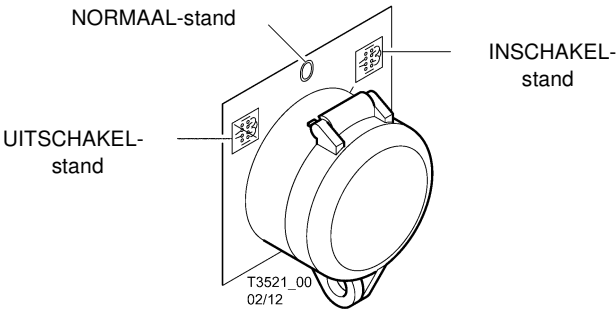


T6299_00
06/16

BEDIENINGSELEMENTEN EN METERS

De bedieningselementen en instrumenten bevinden zich of onder het bedieningspaneel, zoals hierboven is afgebeeld. Hieronder volgt van elk een beschrijving:

- 1. **MidPort-scherm:** geeft bedrijfsparameters van de compressor en motor weer met inbegrip van diagnostische foutcodes en compressordruk.
- 2. **Urenteller:** geeft het aantal bedrijfsuren van de machine aan.
- 3. **Brandstofpeilmeter:** geeft het brandstofpeil in de tank aan.
- 4. **DEF-peilmeter:** geeft het DEF-peil in de tank aan.
- 5. **Aan-/uittoets:** wordt gebruikt om het besturingssysteem van de compressor en het meetpaneel in- en uit te schakelen.
- 6. **Toetsenbord:** wordt gebruikt om de compressor in- en uit te schakelen en te bedienen.
- 7. **Regeneratieschakelaar:** hiermee kan de operator de nabehandelingsregeneratie van de uitlaat bedienen.



	Normale stand: schakelt automatische nabehandelingsregeneratie in indien nodig.
	Uitschakelstand: verhindert automatische en handmatige nabehandelingsregeneratie.
	Inschakelstand: vereist handmatig (niet-kritisch) schoonmaken van het uitlaatsysteem.

- 8. **Noodstop-schakelaar:** wordt gebruikt om de machine te stoppen in geval van nood.

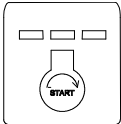
MidPort

Navigatie

De navigatie- en functiekeuzetoetsen bevinden zich op het toetsenbord onder het scherm. Dit toetsenbord fungeert als bedieningsinterface voor de compressorsystemen zoals hieronder wordt beschreven.



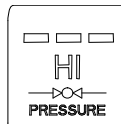
STOP: Uitschakeling van de compressor.



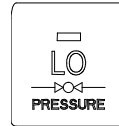
START: initieert het aanslingeren van de motor.



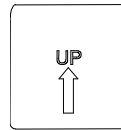
SERVICE AIR (aanzuiglucht): Met deze toets kan de operator de compressor na het opwarmen lucht laten aanzuigen.



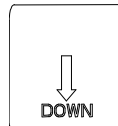
HI PRESSURE (hoge druk): Met deze toets kan de operator overschakelen naar de hogedrukmodus.



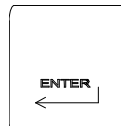
LO PRESSURE (lage druk): Met deze toets kan de operator overschakelen naar de lagedrukmodus.



UP (omhoog): Door eenmaal op de UP-toets te drukken, kan er met één item/eenheid tegelijk opwaarts door de parameterlijsten en menukeuzes worden gescrolled of een waarde worden verhoogd. Door de UP-toets ingedrukt te houden, kan er continu opwaarts door de parameterlijsten en menukeuzes worden gescrolled of een waarde worden verhoogd. Net zolang totdat het einde hiervan of de maximum parameterwaarde is bereikt.



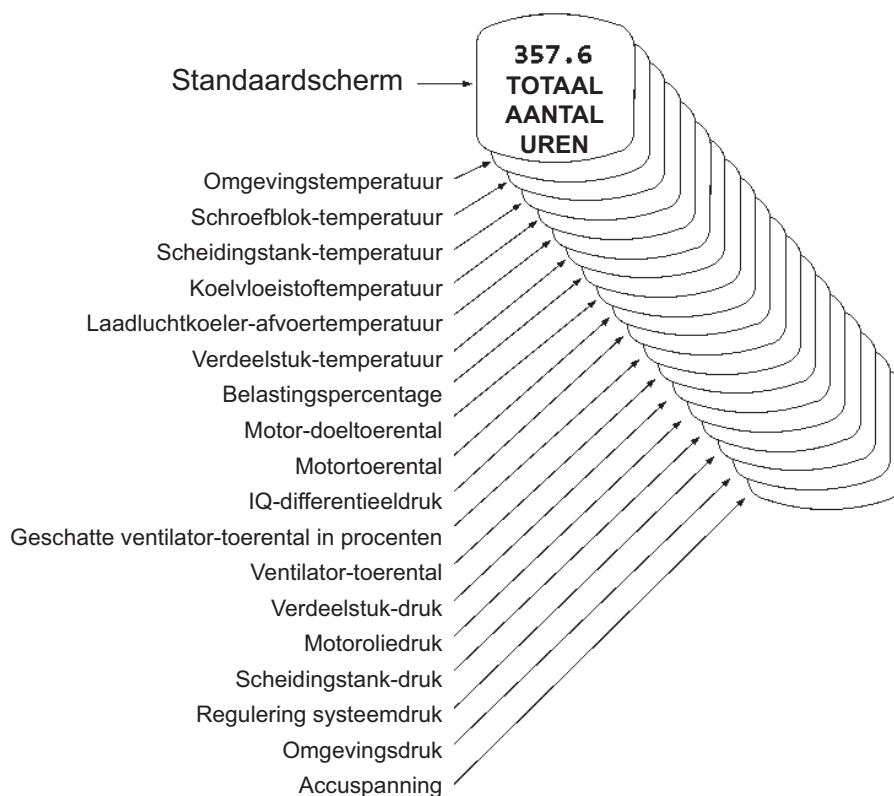
DOWN (omlaag): De DOWN-toets functioneert op dezelfde wijze als de UP-toets met dien verstande dat de richting voor alle schermen, menukeuzes en waarden neerwaarts is of worden verlaagd.



ENTER: Door eenmaal op deze toets te drukken, kan er indien gevraagd een keuze worden bevestigd qua menu-item, parameter of invoerwaarde. Door deze toets ongeveer 3 seconden ingedrukt te houden met één van de hoofdschermen open, verschijnt het hoofdmenu. Door op de ENTER-toets te drukken nadat een waarschuwing of storing is weergegeven, wordt het bericht bevestigd en verschijnt het standaardscherm weer.

'QUICK VIEW'-SCHERMEN (MOTOR- EN COMPRESSORPARAMETERS)

Op de 'Quick View'-schermen kunt u met behulp van de OMHOOG en OMLAAG-toets de 18 meestgebruikte parameters bekijken. De 'Quick View'-schermen roteren in beide richtingen (d.w.z. als u bij het laatste scherm nogmaals op de OMLAAG-toets drukt zal het eerste scherm weer verschijnen en vice versa).



Afbeelding 6

Opmerking 1: alleen de beschikbare motor- en compressorparameters zullen worden weergegeven.

Opmerking 2: de unit schakelt zichzelf uit na 3 minuten van inactiviteit en keert terug naar het standaardscherm van de bedrijfsuren.

Opmerking 3: Als u in een open Quickview/scherm op de Enter-toets drukt, keert u terug naar het standaardscherm van de bedrijfsuren.

STORINGEN EN WAARSCHUWINGEN

Als er een storing optreedt, zal het beeldscherm de SPN, FMI, OC, en een beschrijving van de motorstoring of de CPR-code en een beschrijving van de compressorstoring weergeven. Een motorstoring wordt alleen weergegeven als de motor is uitgeschakeld. De storing moet door de gebruiker worden bevestigd door op de ENTER-toets te drukken. In de storingsweergave blijft de machine gewoon doordraaien. Als de storing nog steeds actueel is, zal deze na 60 seconden nogmaals op het scherm worden weergegeven en wel net zolang totdat deze door de gebruiker wordt bevestigd. Zolang de storing niet is verholpen zal de melding blijven verschijnen. **Zie afbeelding 1.**

In geval van een motorgerelateerde storing krijgt u het volgende te zien:

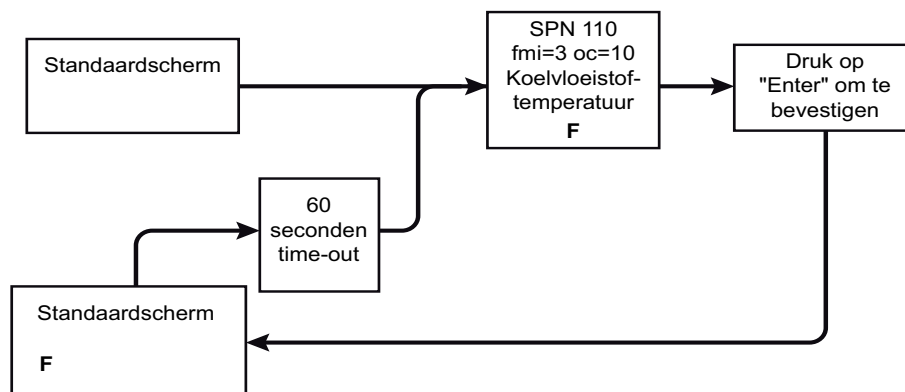
SPN = Suspect Parameter Number = identificeert het item waarvoor een diagnostiekcode wordt weergegeven.

FMI = Failure Mode Identifier = bepaalt de aard van de storing zoals gedetecteerd in het subsysteem dat door de SPN is geïdentificeerd.

OC = occurrence = aantal keren dat de storing is opgetreden.

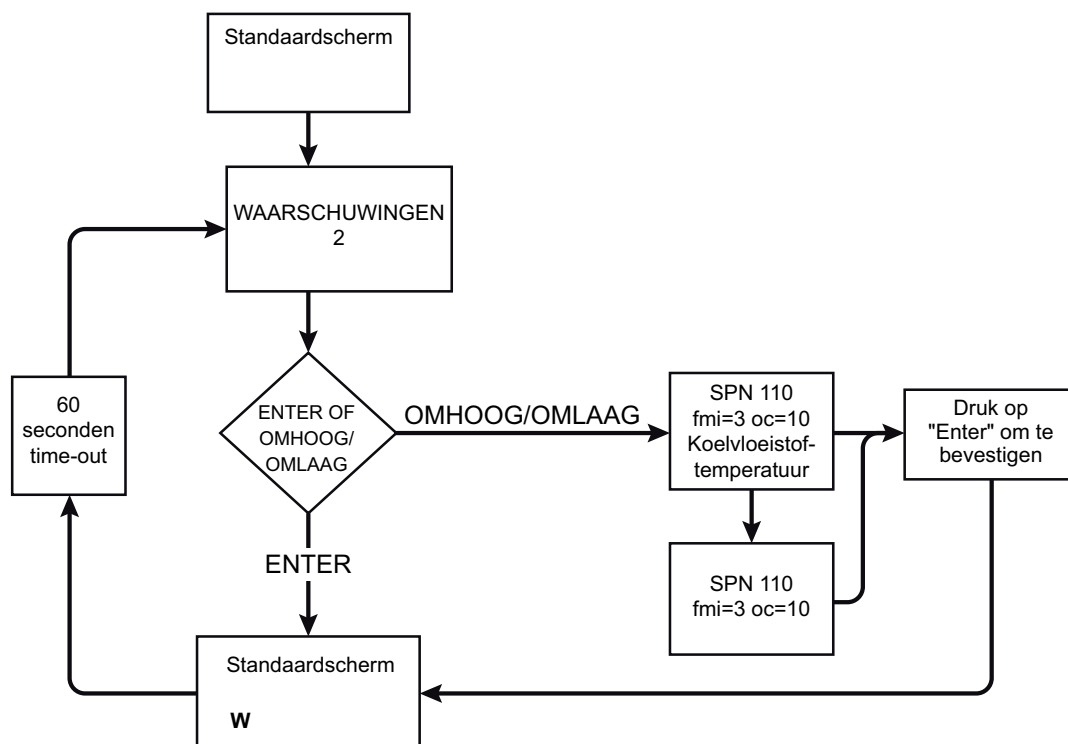
In geval van een compressorgerelateerde storing krijgt u het volgende te zien:

CPR Code = één of twee cijfers die het onderdeel of de systeemstoring identificeren.



Afbeelding 1

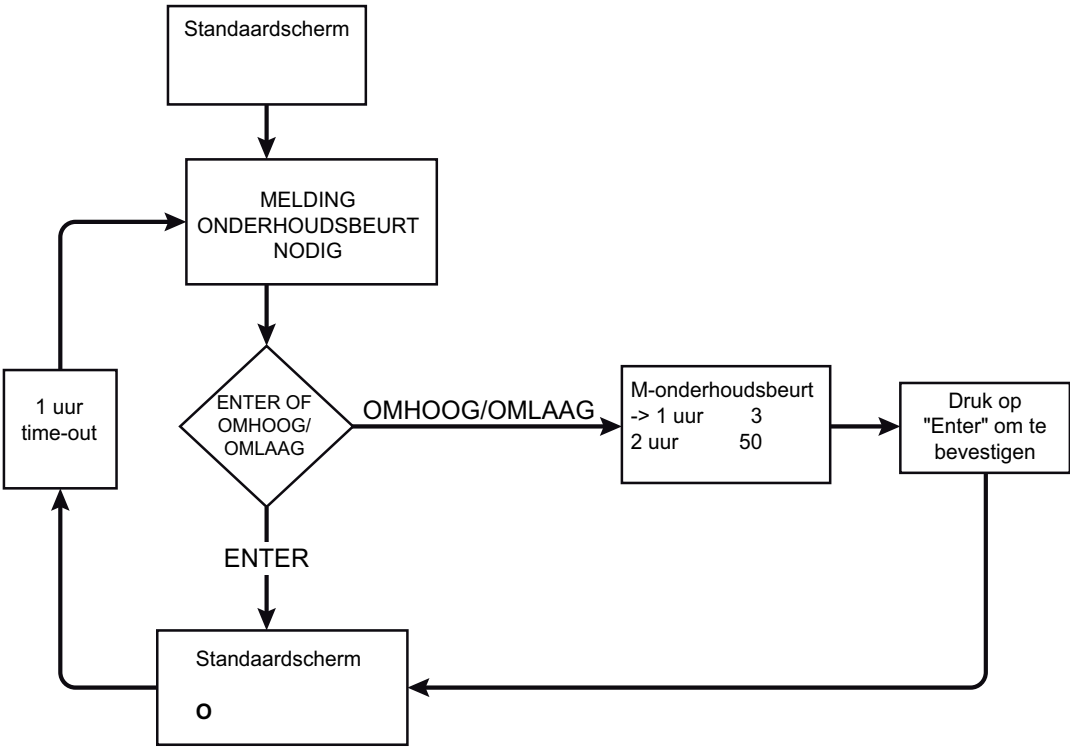
Indien aanwezig, zal er een waarschuwing op het scherm verschijnen met het aantal waarschuwingssituaties. De gebruiker kan de waarschuwing met behulp van de OMHOOG of OMLAAG-toetsen bekijken, of deze met de ENTER-toets bevestigen. Als er meerdere waarschuwingen zijn, dan kan er door de verschillende waarschuwingen worden gescrolled met de OMLAAG-toets. Alle storingen en waarschuwingen zullen worden weergegeven totdat de motor wordt uitgeschakeld waarna de meest ernstige storingen als een storing zullen worden aangemerkt. Door op de ENTER-toets te drukken nadat een waarschuwing is weergegeven, wordt het bericht bevestigd en verschijnt het standaardscherm voor de bedrijfsuren weer. **Zie afbeelding 2**



Afbeelding 2

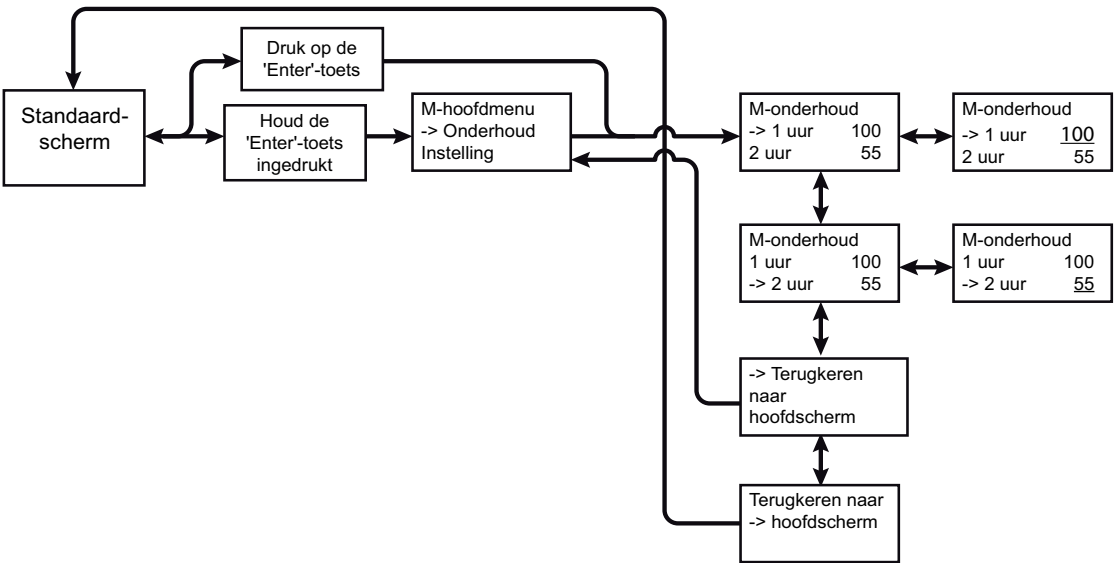
ONDERHOUDSINTERVAL

Zodra één van de twee uur durende onderhoudstrajecten de 5-uren grens heeft bereikt, zal er een onderhoudsmelding op het scherm verschijnen. De gebruiker kan de onderhoudstrajecten met behulp van de OMHOOG en OMLAAG-toets weergeven of deze bevestigen met de ENTER-toets. Door op de ENTER-toets te drukken nadat de onderhoudstrajecten zijn weergegeven, wordt het bericht bevestigd en keert u terug naar het standaardscherm. Indien er tussen de 5 en 0 uren resteren voorafgaand aan het onderhoud of als er 0 uren wordt aangegeven, zal het bericht ONDERHOUDSBEURT NODIG elk uren worden weergegeven. Om dit uit te schakelen, kan de gebruiker de uren terug te zetten naar de UIT-stand door de waarde te verlagen tot UIT. **Zie afbeelding 3.**



Afbeelding 3

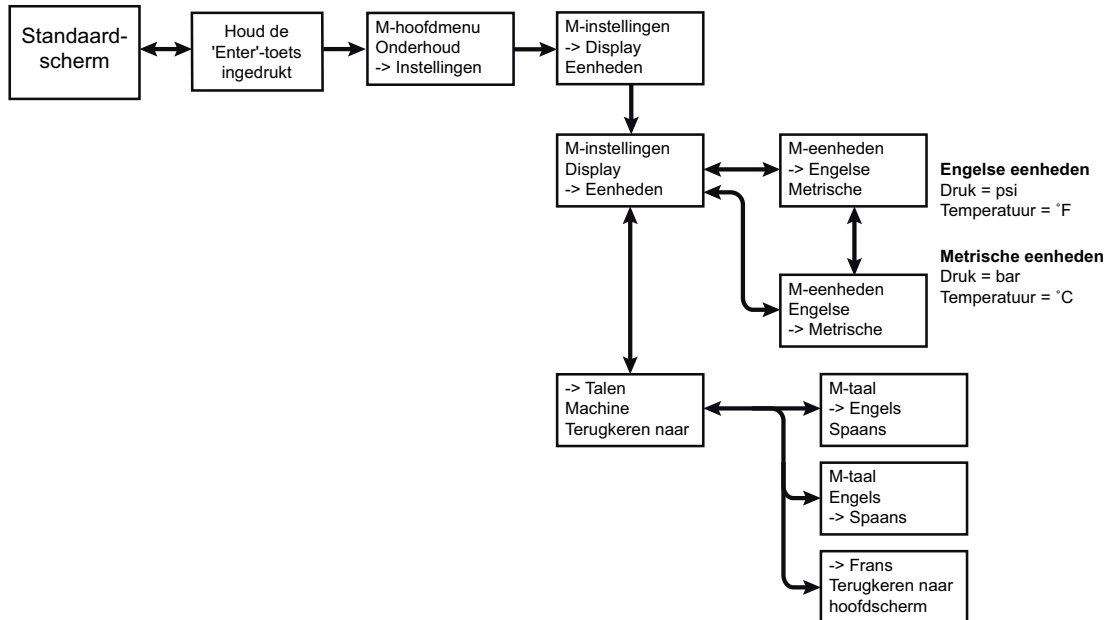
De onderhoudsintervallen kunnen worden gewijzigd door in het standaardscherm van de bedrijfsuren op de ENTER-toets te drukken. Met behulp van de OMHOOG of OMLAAG-toets kan de gewenste interval worden gemarkeerd en vervolgens met de ENTER-toets worden bevestigd. Verhoog of verlaag het aantal uren met de OMHOOG en OMLAAG-toetsen. Deze waarde zal afnemen overeenkomstig het aantal bedrijfsuren. Markeer het hoofdscherm-item met behulp van de OMLAAG-toets en druk op de ENTER-toets om terug te keren naar het standaardscherm van de bedrijfsuren. **Zie afbeelding 4.**



Afbeelding 4

TAAL EN EENHEDEN

De MidPort is geconfigureerd voor de gebruiker om informatie weer te geven in het Engels, Spaans of Frans en in Engelse of metrische eenheden. De taal en de weergaveschermen kunnen worden aangepast via het instellingenmenu. Om het instellingenmenu te openen, moet u in het standaardscherm van de bedrijfsuren de ENTER-toets net zolang ingedrukt houden totdat het hoofdmenu verschijnt. Scroll naar de instellingsoptie met behulp van de OMLAAG-toets en druk daarna op de ENTER-toets. Met behulp van de OMLAAG of OMHOOG-toets kan de gewenste eenheid worden gemarkeerd en vervolgens met de ENTER-toets worden bevestigd. Om terug te keren naar het standaardscherm van de bedrijfsuren, moet u met de OMLAAG-toets het hoofdscherm-item markeren en op de ENTER-toets drukken. **Zie afbeelding 5.**

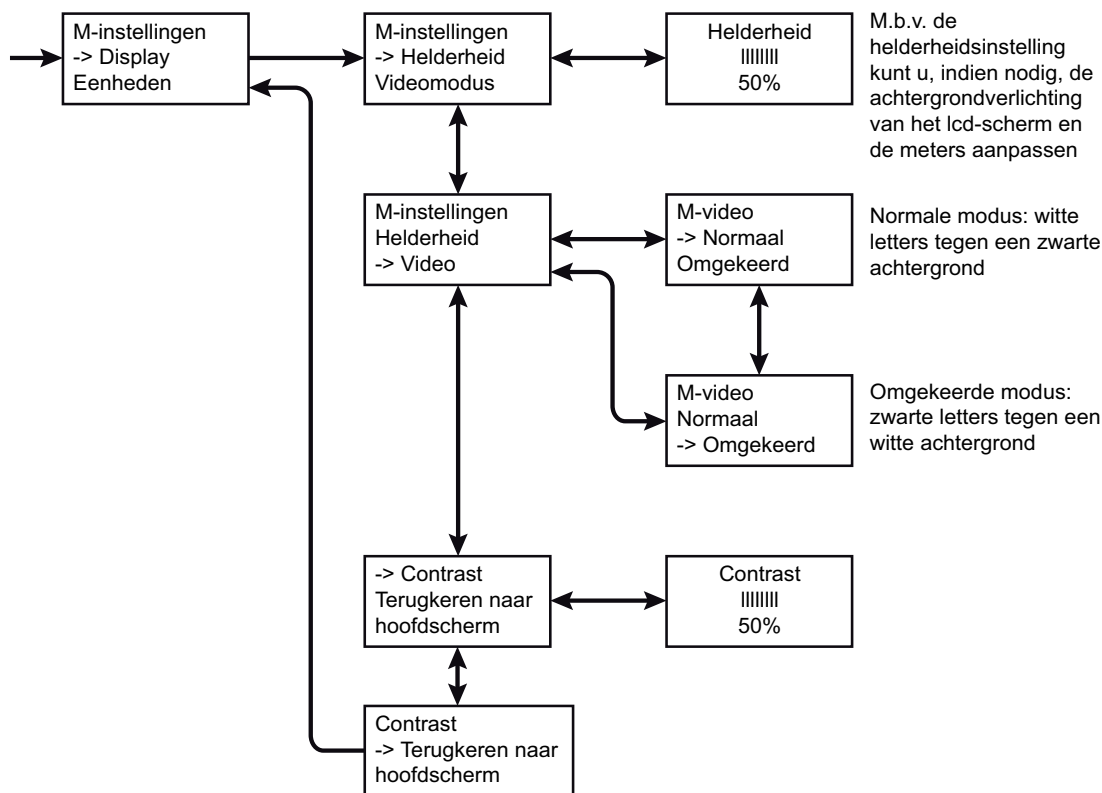


Afbeelding 5

WEERGAVE-INSTELLINGEN

Met behulp van de weergavemenu-functies kunnen gebruikers het lcd-scherm configureren. Tot de configuratieopties behoren de helderheid, het contrast en de weergavemodus. Het weergavemenu openen:

1. Houd in het standaardscherm van de bedrijfsuren de ENTER-toets net zolang ingedrukt totdat het hoofdmenu verschijnt.
2. Scroll naar de instellingsoptie met behulp van de OMLAAG-toets en druk op de ENTER-toets.
3. Scroll naar de weergaveoptie met behulp van de OMLAAG-toets en druk op de ENTER-toets.
4. Markeer de gewenste weergaveinstelling met behulp van de OMHOOG en OMLAAG-toetsen en bevestig met de ENTER-toets. **Zie afbeelding 7.**
5. Om terug te keren naar het standaardscherm van de bedrijfsuren, moet u met de OMLAAG-toets het hoofdscherm-item markeren en op de ENTER-toets drukken. **Opmerking:** via hoofdscherm menu-items keert u terug naar het standaardscherm van de bedrijfsuren.



Afbeelding 7

AUTOMATISCHE UITSCHAKELING

Het besturingssysteem van de compressor heeft een spaarstandoptie die ontworpen is om te voorkomen dat de accu's leeglopen bij een niet draaiende compressormotor. Als het bedieningspaneel ingeschakeld is en de motor gedurende 3 minuten niet heeft gedraaid (boven 45°F (7°C) of 15 minuten op of onder 45°F (7°C)), zal het besturingssysteem zichzelf automatisch uitschakelen. U kunt deze weer inschakelen door op de aan-/uittoets te drukken.

Bij storingen wordt deze functie gedeactiveerd, en zal het ingeschakeld blijven totdat de storing is bevestigd of het besturingssysteem handmatig is uitgeschakeld.

WACHT MET STARTEN

Als u op de aan-/uittoets drukt, zal het scherm worden geopend en het bericht 'wachten met starten' verschijnen. Terwijl het 'wachten met starten'-bericht wordt weergegeven, zal de motor, indien nodig, opgewarmd worden door de verwarming op de luchtinlaat. U kunt de motor het beste direct starten nadat het 'wachten met starten'-bericht overschakelt naar 'totaal motoruren'.

Icd-scherm	Displayweergave	Beschrijving	Type
CPR CODE 1 LAAG TOERENTAL	Laag motortoerental	Motortoerental gedurende 30 seconden lager dan 1100 TPM.	STORING
CPR CODE 2 HOOG TOERENTAL	Hoog motortoerental	Toerental hoger dan TPM gedurende 30 seconden.	STORING
CPR CODE 3 WACHT 30 SEC. PROBEER OPNIEUW TE STARTEN	Time-out aanslingeren motor	Poging om motor aan te slingeren meer dan 15 seconden boven 50 °F of langer dan 30 seconden onder 32 °F.	STORING
CPR-CODE 4 GEEN BRANDSTOF MEER	Geen brandstof meer	Brandstofniveau in tank onder de ondergrens.	STORING
CPR-CODE 10 MOTOR- TOERENTALRESPONS	Motor-toerentalrespons	Stationair doeltoerental van motor niet bereikt binnen 10 seconden na laden van compressor.	WAARSCHUWING
CPR-CODE 11 AANTAL AUTOSTART- POGINGEN OVERSCHREDEN	Aantal 'Autostart'- pogingen overschreden	Compressor niet gestart na 3 startpogingen.	STORING
CPR-CODE 12 BRANDSTOFNIVEAU LAAG	Laag brandstofpeil	Brandstofniveau in tank bijna kritiek.	WAARSCHUWING
CPR-CODE 16 HOGE MOTORTEMPERATUUR	Hoge motortemperatuur	Motorkoelvloeistoftemperatuur hoog (afnemen motorvermogen).	WAARSCHUWING
CPR-CODE 17 HOGE MOTORTEMPERATUUR	Hoge motortemperatuur (uitschakeling)	Motorkoelvloeistoftemperatuur hoger dan 231 °F (uitschakeling motor).	STORING
CPR-CODE 18 LAGE OLIEDRUK	Lage oliedruk	Lage motoroliedruk.	STORING
CPR-CODE 19 HOGE BRANDSTOF- TEMPERATUUR	Hoge brandstoftemperatuur	Brandstoftemperatuur motor hoger dan 180 °F (afnemen motorvermogen).	WAARSCHUWING
CPR-CODE 28	Onjuiste kalibrering motor-ECU	Motorregeleenheid (ECU) heeft een afwijkende kalibrering dan was verwacht (motor wordt niet aangeslingerd).	WAARSCHUWING
CPR-CODE 29 UITSCAKEING MOTOR??	Motoruitschakeling onbekend	Motor gestopt zonder een motor-diagnostiekcode.	STORING
CPR-CODE 30 HOGE SCHROEFBLOK- TEMPERATUUR	Hoge schroefblok- afvoertemperatuur	Schroefblok-afvoertemperatuur hoger of gelijk aan 248 °F.	STORING
CPR-CODE 32 SCHROEFBLOK-AFVOER- TEMPERATUURSENSOR	Sensor schroefblok- afvoertemperatuur	Sensorleeswaarde schroefblok-afvoertemperatuur buiten bereik.	STORING
CPR-CODE 33 DRUKSENSOR SCHEIDINGSTANK	Sensor scheidingstankdruk	Sensorleeswaarde scheidingstankdruk buiten bereik.	STORING
CPR-CODE 34 HOGE DRUK BIJ START	Hoge scheidingstankdruk bij starten	Scheidingstankdruk hoger dan 20 psi bij startpoging.	WAARSCHUWING
CPR-CODE 35 HOGE DRUK SCHEIDINGSTANK	Scheidingstankdruk te hoog	Luchtdruk in de scheidingstank heeft limiet overschreden.	STORING
CPR-CODE 36 VEILIGHEIDSKLEP OPEN	Veiligheidsklep open	Veiligheidsontlastklep op scheidingstank geopend.	STORING
CPR-CODE 38 LUCHTFILTERS VERSTOPT	Inlaatluchtfilters verstopt	Inlaatfilters beperken luchtdoorstroming.	WAARSCHUWING

Icd-scherm	Displayweergave	Beschrijving	Type
CPR-CODE 39 LAGE SYSTEEMSPANNING	Lage systeemspanning / Dynamo laadt niet op	Elektrische systeemspanning onder 25,5V DC.	WAARSCHUWING
CPR CODE 42 SENSOR BRANDSTOFNIVEAU	Brandstofpeilsensor	Sensorleeswaarde brandstofpeil buiten bereik.	WAARSCHUWING
CPR CODE 43 LAGE DRUK SCHEIDINGSTANK	Scheidingstankdruk te laag	Scheidingstankdruk onder 40 psi nadat compressor is geladen.	STORING
CPR CODE 44 ZWARE VERSTOPPING IQ-FILTERS	Zware verstopping IQ-filter	IQ-filters beperken luchtdoorstroming.	WAARSCHUWING
CPR CODE 50 HOGE TEMPERATUUR SCHEIDINGSTANK	Scheidingstanktemperatuur te hoog	Scheidingstanktemperatuur hoger of gelijk aan 248 °F.	STORING
CPR CODE 51 COMPRESSOR-ID ONGELDIG	Compressor-ID ongeldig	De Titan-controller en motortoerenteller met MiniPort-scherm hebben geen geldige compressor-ID.	STORING
CPR CODE 52 IQ-FILTERS VERSTOPT	IQ-filters verstopt	IQ-filters dermate verstopt dat ze niet meer bruikbaar zijn.	STORING
CPR CODE 53 TEMPERATUURSENSOR SCHEIDINGSTANK	Sensor scheidingstanktemperatuur	Sensorleeswaarde scheidingstanktemperatuur buiten bereik.	STORING
CPR CODE 54 REGELSYSTEEM DRUKSENSOR	Druksensor regelsysteem	Leeswaarde druksensor regelsysteem buiten bereik.	STORING
CPR CODE 55 NOODSTOP INGESCHAKELD	Noodstop geactiveerd	Noodstopknop is geactiveerd.	STORING
CPR-CODE 58 OMGEVINGS- TEMPERATUURSENSOR	Sensor omgevingstemperatuur	Sensorleeswaarde omgevingstemperatuur buiten bereik.	WAARSCHUWING
CPR CODE 61 FOUT IQ-FILTERDRUK	Fout IQ-filterdruk	Leeswaarde IQ-filter uitlaatdruk hoger dan inlaatdruk.	WAARSCHUWING
CPR CODE 63 DIFFERENTIEELDRUKSENSOR OR IQ	Differentieeldruksensor IQ	Leeswaarde differentieeldruk-sensor IQ-systeem buiten bereik.	WAARSCHUWING
CPR CODE 71 MOTOR-ECU COMMUNICATIE	Communicatie motor- ECM	Communicatie tussen Titan-controller en motor-ECM niet functioneel.	STORING
CPR CODE 73 AUTOSTART CTRL COMM	Autostart controller communicatie	Communicatie tussen Titan-controller en 'AutoStart'-controller niet functioneel.	WAARSCHUWING
CPR CODE 75 IQ TCU CTRL COMM	Communicatie IQ TCU- controller	Communicatie tussen Titan-controller en OTC-controller niet functioneel.	WAARSCHUWING
CPR CODE 76 CPR CTRL COMM	Compressor controller communicatie	Communicatie tussen Titan-controller en motortoerenteller met MiniPort-scherm niet display niet functioneel.	WAARSCHUWING
CPR CODE 77 TOETSENBORD COMM	Communicatie toetsenbord	Communicatie tussen Titan-controller en toetsenbord niet functioneel.	STORING

DIAGNOSTISCHE MOTORCODES				
J1939 SPN	J1939 FMI	Cummins-code	J1939 SPN-beschrijving	Cummins-beschrijving
95	16	2372	Differentieeldruk brandstoffilter motor	Differentieeldruk brandstoffilter - gegevens geldig maar boven normale bedrijfsbereik - gematigd ernstig niveau
97	15	418	Indicator water-in-brandstof	Indicator water-in-brandstof - gegevens
97	3	428	Indicator water-in-brandstof	Circuit water-in-brandstof indicatiesensor - spanning hoger dan normaal of kortgesloten naar hoge bron
97	4	429	Indicator water-in-brandstof	Circuit water-in-brandstof indicatiesensor - spanning lager dan normaal of kortgesloten naar lage bron
97	16	1852	Indicator water-in-brandstof	Indicator water-in-brandstof - gegevens geldig maar boven normale bedrijfsbereik - gematigd ernstig niveau
98	1	253	Motoroliepeil	Motoroliepeil - gegevens geldig maar onder normale bedrijfsbereik - meest ernstige niveau
98	17	471	Motoroliepeil	Motoroliepeil - gegevens geldig
98	0	688	Motoroliepeil	Motoroliepeil - gegevens geldig maar boven normale bedrijfsbereik - meest ernstige niveau
100	3	135	Motoroliedruk	Circuit motor-oliepistool sensor 1 - spanning hoger dan normaal of kortgesloten naar hoge bron
100	4	141	Motoroliedruk	Circuit motor-oliepistool sensor 1 - spanning lager dan normaal of kortgesloten naar lage bron
100	18	143	Motoroliedruk	Druk motor-oliepistool - gegevens geldig maar onder normale bedrijfsbereik - gematigd ernstig niveau
100	1	415	Motoroliedruk	Druk motoroliepistool - gegevens geldig maar onder normale bedrijfsbereik - meest ernstige niveau
100	2	435	Motoroliedruk	Druk motoroliepistool - gegevens onregelmatig, onderbroken of incorrect
101	16	555	Motorcarterdruk	Carterdruk - gegevens geldig maar boven normale bedrijfsbereik - gematigd ernstig niveau
101	0	556	Motorcarterdruk	Carterdruk - gegevens geldig maar boven normale bedrijfsbereik - meest ernstige niveau
101	3	1843	Motorcarterdruk	Circuit carterdruk - spanning hoger dan normaal of kortgesloten naar hoge bron
101	4	1844	Motorcarterdruk	Circuit carterdruk - spanning lager dan normaal of kortgesloten naar lage bron
101	2	1942	Motorcarterdruk	Carterdruk - gegevens onregelmatig, onderbroken of incorrect
101	15	1974	Motorcarterdruk	Carterdruk - gegevens geldig, maar hoger dan normaal
102	3	122	Motorinlaatspruitstuk #1druk	Circuit inlaatspruitstuk-druksensor 1 - spanning hoger dan normaal of kortgesloten naar hoge bron
102	4	123	Motorinlaatspruitstuk #1druk	Circuit inlaatspruitstuk-druksensor 1 - spanning lager dan normaal of kortgesloten naar lage bron
102	16	124	Motorinlaatspruitstuk #1druk	Druk inlaatspruitstuk 1 - gegevens geldig maar boven normale bedrijfsbereik - gematigd ernstig niveau
102	18	125	Druk motor-inlaatspruitstuk 1	Druk inlaatspruitstuk 1 - gegevens geldig maar boven normale bedrijfsbereik - gematigd ernstig niveau
102	2	2973	Motorinlaatspruitstuk #1druk	Druk inlaatspruitstuk 1 - gegevens onregelmatig, onderbroken of incorrect
102	10	3361	Motorinlaatspruitstuk #1druk	Druk inlaatspruitstuk 1 - abnormale wisselsnelheid
103	16	595	Toerental motor-turbolader 1	Toerental turbolader 1 - gegevens geldig maar boven normale bedrijfsbereik - gematigd ernstig niveau
103	2	686	Toerental motor-turbolader 1	Toerental turbolader 1 - gegevens onregelmatig, onderbroken of incorrect
103	18	687	Toerental motor-turbolader 1	Toerental turbolader 1 - gegevens geldig maar onder normale bedrijfsbereik - gematigd ernstig niveau
103	15	2288	Toerental motor-turbolader 1	Toerental turbolader 1 - gegevens geldig maar boven normale bedrijfsbereik - minst ernstige niveau
104	18	3917	Druk 1 smeerolie motorturbolader	Druk smeerolie motorturbolader - gegevens geldig maar onder normale bedrijfsbereik - gematigd ernstig niveau

DIAGNOSTISCHE MOTORCODES - VERVOLG				
J1939 SPN	J1939 FMI	Cummins-code	J1939 SPN-beschrijving	Cummins-beschrijving
105	3	153	Motor-inlaatspruitstuk 1 temperatuur	Circuit inlaatspruitstuk-temperatuursensor 1 - spanning hoger dan normaal of kortgesloten naar hoge bron
105	4	154	Motor-inlaatspruitstuk 1 temperatuur	Circuit inlaatspruitstuk-temperatuursensor 1 - spanning lager dan normaal of kortgesloten naar lage bron
105	0	155	Motor-inlaatspruitstuk 1 temperatuur	Temperatuur inlaatspruitstuk 1 - gegevens geldig maar boven normale bedrijfsbereik - meest ernstige niveau
105	2	436	Motor-inlaatspruitstuk 1 temperatuur	Temperatuur inlaatspruitstuk 1 - gegevens onregelmatig, onderbroken of incorrect
105	16	488	Temperatuur motor-inlaatspruitstuk	Temperatuur inlaatspruitstuk 1 - gegevens geldig maar boven normale bedrijfsbereik - minst ernstige niveau
105	15	2964	Motor-inlaatspruitstuk #1 temperatuur	Temperatuur inlaatspruitstuk 1 - gegevens geldig maar boven normale bedrijfsbereik - meest ernstige niveau
105	18	3385	Motor-inlaatspruitstuk 1 temperatuur	Temperatuur inlaatspruitstuk - gegevens geldig maar onder normale bedrijfsbereik - gematigd ernstig niveau
107	16	3341	Differentieeldruk motorluchtfILTER 1	Differentieeldruk motorluchtfILTER - gegevens geldig maar boven normale bedrijfsbereik - gematigd ernstig niveau
107	15	5576	Differentieeldruk motorluchtfILTER 1	Differentieeldruk motorluchtfILTER - gegevens geldig maar boven normale bedrijfsbereik - minst ernstige niveau
108	3	221	Barometrische druk	Circuit barometrische druksensor - spanning hoger dan normaal of kortgesloten naar hoge bron
108	4	222	Barometrische druk	Circuit barometrische druksensor - spanning hoger dan normaal of kortgesloten naar lage bron
108	2	295	Barometrische druk	Barometrische druk - gegevens onregelmatig, onderbroken of incorrect
109	3	231	Druk motorkoelvoelstof	Circuit koelvoelstof druksensor - spanning hoger dan normaal of kortgesloten naar hoge bron
109	4	232	Druk motorkoelvoelstof	Circuit koelvoelstof druksensor - spanning lager dan normaal of kortsluiting naar lage bron.
109	18	233	Druk motorkoelvoelstof	Druk koelvoelstof - gegevens geldig maar onder normale bedrijfsbereik - gematigd ernstig niveau
110	3	144	Temperatuur motorkoelvoelstof	Circuit motorkoelvoelstof-temperatuursensor 1 - spanning hoger dan normaal of kortgesloten naar hoge bron
110	4	145	Temperatuur motorkoelvoelstof	Circuit motorkoelvoelstof-temperatuursensor 1 - spanning lager dan normaal of kortgesloten naar lage bron
110	16	146	Temperatuur motorkoelvoelstof	Motorkoelvoelstoftemperatuur - gegevens geldig maar boven normale bedrijfsbereik - gematigd ernstig niveau
110	0	151	Temperatuur motorkoelvoelstof	Motorkoelvoelstoftemperatuur - gegevens geldig maar boven normale bedrijfsbereik - meest ernstige niveau
110	2	334	Temperatuur motorkoelvoelstof	Temperatuur motorkoelvoelstof - gegevens onregelmatig, onderbroken of incorrect
110	14	1847	Temperatuur motorkoelvoelstof	Motorkoelvoelstoftemperatuur - speciale instructies
110	31	2646	Temperatuur motorkoelvoelstof	Motorkoelvoelstoftemperatuur - voorwaarde bestaat
110	31	2659	Temperatuur motorkoelvoelstof	Motorkoelvoelstoftemperatuur - voorwaarde bestaat
110	18	2789	Temperatuur motorkoelvoelstof	Motorkoelvoelstoftemperatuur - gegevens geldig maar onder normale bedrijfsbereik - gematigd ernstig niveau
110	15	2963	Temperatuur motorkoelvoelstof	Motorkoelvoelstoftemperatuur - gegevens geldig maar boven normale bedrijfsbereik - minst ernstige niveau
111	3	195	Koelvoelstofpeil	Circuit koelvoelstofpeil-sensor 1 - spanning hoger dan normaal of kortgesloten naar hoge bron
111	4	196	Koelvoelstofpeil	Circuit koelvoelstofpeil-sensor 1 - spanning lager dan normaal of kortgesloten naar lage bron
111	18	197	Koelvoelstofpeil	Koelvoelstofpeil - gegevens geldig maar onder normale bedrijfsbereik - gematigd ernstig niveau
111	1	235	Koelvoelstofpeil	Koelvoelstofpeil - gegevens geldig maar onder normale bedrijfsbereik - meest ernstige niveau

DIAGNOSTISCHE MOTORCODES - VERVOLG				
J1939 SPN	J1939 FMI	Cummins-code	J1939 SPN-beschrijving	Cummins-beschrijving
111	2	422	Koelvloeistofpeil	Koelvloeistofpeil - gegevens onregelmatig, onderbroken of incorrect
111	17	2448	Koelvloeistofpeil	Koelvloeistofpeil - gegevens geldig maar
111	18	3366	Koelvloeistofpeil	Koelvloeistofpeil - gegevens geldig maar onder normale bedrijfsbereik - gematigd ernstig niveau
111	9	3613	SAE J1939 PGN time-out multiplexen	SAE J1939 PGN time-outfout multiplexen - abnormale updatesnelheid
111	19	3614	SAE J1939 PGN time-out multiplexen	Sensor koelvloeistofpeil - fout in ontvangen netwerkgegevens
111	17	5167	Koelvloeistofpeil	Koelvloeistofpeil - gegevens geldig maar onder normale bedrijfsbereik - minst ernstige niveau
157	0	449	Doseerrail motorinjector 1 druk	Druk injectordoseerrail 1 - gegevens geldig maar boven normale bedrijfsbereik - meest ernstige niveau
157	3	451	Doseerrail motorinjector 1 druk	Circuit druksensor injectordoseerrail 1 - spanning hoger dan normaal of kortgesloten naar hoge bron.
157	4	452	Doseerrail motorinjector 1 druk	Circuit druksensor injectordoseerrail 1 - spanning lager dan normaal of kortgesloten naar lage bron.
157	16	553	Doseerrail motorinjector 1 druk	Druk injectordoseerrail 1 - gegevens geldig maar boven normale bedrijfsbereik - gematigd ernstig niveau
157	2	554	Doseerrail motorinjector 1 druk	Druk injectordoseerrail 1 - gegevens onregelmatig, onderbroken of incorrect
157	18	559	Doseerrail motorinjector 1 druk	Druk injectordoseerrail 1 - gegevens geldig maar onder normale bedrijfsbereik - gematigd ernstig niveau
157	7	755	Doseerrail motorinjector 1 druk	Druk injectordoseerrail 1 - mechanisch systeem reageert niet of is niet uitgelijnd
157	1	2249	Doseerrail motorinjector 1 druk	Druk injectordoseerrail 1 - gegevens geldig maar onder normale bedrijfsbereik - meest ernstige niveau
157	15	4727	Doseerrail motorinjector 1 druk	Druk injectordoseerrail 1 - gegevens geldig maar boven normale bedrijfsbereik - minst ernstige niveau
168	18	441	Accupotentieel/stroominvoer 1	Spanning accu 1 - gegevens geldig maar onder normale bedrijfsbereik - gematigd ernstig niveau
168	16	442	Accupotentieel/stroominvoer 1	Spanning accu 1 - gegevens geldig maar boven normale bedrijfsbereik - gematigd ernstig niveau
168	17	3724	Accupotentieel/stroominvoer 1	Spanning accu 1 - gegevens geldig maar onder normale bedrijfsbereik - minst ernstige niveau
171	3	249	Omgevingsluchttemperatuur	Circuit temperatuursensor 1 omgevingslucht - spanning hoger dan normaal of kortgesloten naar hoge bron
171	4	256	Omgevingsluchttemperatuur	Circuit temperatuursensor 1 omgevingslucht - spanning lager dan normaal of kortgesloten naar lage bron
171	2	2398	Omgevingsluchttemperatuur	Omgevingstemperatuur - gegevens onregelmatig, onderbroken of incorrect.
171	9	3531	Omgevingsluchttemperatuur	Omgevingsluchttemperatuur - abnormale updatesnelheid
171	19	3532	Omgevingsluchttemperatuur	Omgevingstemperatuur - fout in ontvangen netwerkgegevens
174	16	261	Temperatuur 1 motorbrandstof	Temperatuur motorbrandstof - gegevens geldig maar boven normale bedrijfsbereik - gematigd ernstig niveau
174	3	263	Temperatuur 1 motorbrandstof	Circuit temperatuursensor 1 motorbrandstof - spanning hoger dan normaal of kortgesloten naar hoge bron
174	4	265	Temperatuur 1 motorbrandstof	Circuit temperatuursensor 1 motorbrandstof - spanning lager dan normaal of kortgesloten naar lage bron
174	0	266	Temperatuur 1 motorbrandstof	Temperatuur motorbrandstof - gegevens geldig maar boven normale bedrijfsbereik - meest ernstige niveau
174	2	535	Temperatuur 1 motorbrandstof	Temperatuur 1 motorbrandstof - gegevens onregelmatig, onderbroken of incorrect
175	3	212	Temperatuur 1 motorolie	Circuit temperatuursensor 1 motorolie - spanning hoger dan normaal of kortgesloten naar hoge bron
175	4	213	Temperatuur 1 motorolie	Circuit temperatuursensor 1 motorolie - spanning lager dan normaal of kortgesloten naar lage bron

DIAGNOSTISCHE MOTORCODES - VERVOLG				
J1939 SPN	J1939 FMI	Cummins-code	J1939 SPN-beschrijving	Cummins-beschrijving
175	0	214	Temperatuur 1 motorolie	Temperatuur motorolie - gegevens geldig maar boven normale bedrijfsbereik - meest ernstige niveau
175	16	421	Temperatuur 1 motorolie	Temperatuur motorolie - gegevens geldig maar boven normale bedrijfsbereik - gematigd ernstig niveau
175	2	425	Temperatuur 1 motorolie	Temperatuur motorolie - gegevens onregelmatig, onderbroken of incorrect
188	16	3715	Stationair motortoerental, punt 1 (motorconfiguratie)	Stationair motortoerental - gegevens geldig maar boven normale bedrijfsbereik - gematigd ernstig niveau
188	18	3716	Stationair motortoerental, punt 1 (motorconfiguratie)	Stationair motortoerental - gegevens geldig maar onder normale bedrijfsbereik - gematigd ernstig niveau
190	0	234	Motortoerental	Toerental/positie motorkrukas - gegevens geldig maar boven normale bedrijfsbereik - meest ernstige niveau
190	2	689	Motortoerental	Toerental/positie motorkrukas - gegevens onregelmatig, onderbroken of incorrect
190	16	1992	Motortoerental	Toerental/positie motor-krukas - gegevens geldig maar boven normale bedrijfsbereik - gematigd ernstig niveau
190	2	2321	Motortoerental	Toerental/positie motorkrukas - gegevens onregelmatig, onderbroken of incorrect
190	16	2468	Motortoerental	Toerental/positie motor-krukas - gegevens geldig maar boven normale bedrijfsbereik - gematigd ernstig niveau
191	16	349	Toerental uitgaande as transmissie	Toerental uitgaande as transmissie - gegevens geldig maar boven normale bedrijfsbereik - gematigd ernstig niveau
191	18	489	Toerental uitgaande as transmissie	Toerental uitgaande as transmissie - gegevens geldig maar onder normale bedrijfsbereik - gematigd ernstig niveau
191	9	3328	Toerental uitgaande as transmissie	Toerental uitgaande as transmissie - abnormale updatesnelheid
191	19	3418	Toerental uitgaande as transmissie	Transmissie uitgaande as tachograaf - fout in ontvangen netwerkgegevens
237	13	4517	Voertuigidentificatienummer	Voertuigidentificatienummer - niet gekalibreerd
237	31	4721	Voertuigidentificatienummer	Voertuigidentificatienummer - voorwaarde bestaat
237	2	4722	Voertuigidentificatienummer	Voertuigidentificatienummer - gegevens onregelmatig, onderbroken of incorrect
251	2	319	Real-time klok	Real-time klok - gegevens onregelmatig, onderbroken of incorrect
411	2	1866	Differentieeldruk motor-uitlaatgasrecirculatie 1	Verschilddruk uitlaatgasrecirculatie - gegevens onregelmatig, onderbroken of incorrect
411	3	2273	Differentieeldruk motor-uitlaatgasrecirculatie 1	Circuit uitlaatgasrecirculatie verschilddruksensor - spanning hoger dan normaal of kortgesloten naar hoge bron
411	4	2274	Differentieeldruk motor-uitlaatgasrecirculatie 1	Circuit uitlaatgasrecirculatie verschilddruksensor - spanning lager dan normaal of kortgesloten naar lage bron
412	2	1867	Temperatuur motor-uitlaatgasrecirculatie 1	Temperatuur uitlaatgasrecirculatie - gegevens onregelmatig, onderbroken of incorrect
412	3	2375	Temperatuur motor-uitlaatgasrecirculatie 1	Circuit temperatuursensor uitlaatgasrecirculatie - spanning hoger dan normaal of kortgesloten naar hoge bron
412	4	2376	Temperatuur motor-uitlaatgasrecirculatie 1	Circuit temperatuursensor uitlaatgasrecirculatie - spanning lager dan normaal of kortgesloten naar lage bron
412	15	2961	Temperatuur motor-uitlaatgasrecirculatie 1	Temperatuur uitlaatgasrecirculatie - gegevens geldig maar boven normale bedrijfsbereik - minst ernstige niveau
412	16	2962	Temperatuur motor-uitlaatgasrecirculatie 1	Temperatuur uitlaatgasrecirculatie - gegevens geldig maar boven normale bedrijfsbereik - gematigd ernstig niveau
441	14	292	Hulptemperatuur 1	Hulptemperatuur sensorinvoer 1 - speciale instructies
441	3	293	Hulptemperatuur 1	Circuit hulptemperatuur sensorinvoer 1 - spanning hoger dan normaal of kortgesloten naar hoge bron
441	4	294	Hulptemperatuur 1	Circuit hulptemperatuur sensorinvoer 1 - spanning lager dan normaal of kortgesloten naar lage bron
442	3	3765	Hulptemperatuur 2	Circuit hulptemperatuur sensorinvoer 2 - spanning hoger dan normaal of kortgesloten naar hoge bron

DIAGNOSTISCHE MOTORCODES - VERVOLG				
J1939 SPN	J1939 FMI	Cummins-code	J1939 SPN-beschrijving	Cummins-beschrijving
442	4	3766	Hulptemperatuur 2	Circuit hulptemperatuur sensorinvoer 2 - spanning lager dan normaal of kortgesloten naar lage bron
521	2	4526	Stand rempedaal	Stand rempedaal - gegevens onregelmatig, onderbroken of incorrect
558	2	431	Schakelaar laag stationair toerental gaspedaal 1	Validatieschakelaar gaspedaal of hendel stationair - gegevens onregelmatig, onderbroken of incorrect
558	13	432	Schakelaar laag stationair toerental gaspedaal 1	Circuit validatieschakelaar gaspedaal of hendel stationair - niet gekalibreerd
558	19	3527	Schakelaar laag stationair toerental gaspedaal 1	Validatieschakelaar gaspedaal of hendel stationair - fout in ontvangen netwerkgegevens
558	9	3528	Schakelaar laag stationair toerental gaspedaal 1	Validatieschakelcircuit gaspedaal of hendel stationair - abnormale updatesnelheid
563	9	3488	Antiblokkeerremstelsysteem (ABS) ingeschakeld	Controller antiblokkeerremstelsysteem (ABS) - abnormale updatesnelheid
563	31	4215	Antiblokkeerremstelsysteem (ABS) ingeschakeld	Antiblokkeerremstelsysteem (ABS) ingeschakeld - voorwaarde bestaat
596	7	3839	Aanschakelaar cruise control	Aanschakelaar cruise control - mechanisch systeem reageert niet of is niet uitgelijnd
596	2	3841	Aanschakelaar cruise control	Aanschakelaar cruise control - gegevens onregelmatig, onderbroken of incorrect
596	13	3842	Aanschakelaar cruise control	Aanschakelaar cruise control - niet gekalibreerd
597	3	769	Remschakelaar	Circuit remschakelaar - spanning hoger dan normaal of kortgesloten naar hoge bron
597	4	771	Remschakelaar	Circuit remschakelaar - spanning lager dan normaal of kortgesloten naar lage bron
599	2	2721	Instelschakelaar cruise control	Instelschakelaar cruise control - gegevens onregelmatig, onderbroken of incorrect
611	2	523	Systeem-diagnostiekcode 1	Validatie intermediair hulpparaat (PTO)-snelheidsschakelaar - gegevens onregelmatig, onderbroken of incorrect
612	2	115	Systeem-diagnostiekcode 2	Magnetisch toerental/positie motor beide signalen verloren - gegevens onregelmatig, onderbroken of incorrect
625	9	291	Merkspecifieke datalink	Fout merkspecifieke datalink (OEM/datalink voertuig) - abnormale updatesnelheid
626	18	487	Motor-startmotor 1	Startmotor 1 (ether insputing) lege bus - gegevens geldig maar onder normale bedrijfsbereik
626	3	2738	Motor-startmotor 1	Circuit startmotor 1 (ether insputing) - spanning hoger dan normaal of kortgesloten naar hoge bron
626	4	2739	Motor-startmotor 1	Circuit startmotor 1 (ether insputing) - spanning lager dan normaal of kortgesloten naar lage bron
629	12	111	Controller 1	Kritische interne fout motorbesturingsmodule - slecht intelligent apparaat of onderdeel
629	12	343	Controller 1	Waarschuwing interne hardwarefout motorbesturingsmodule - slecht intelligent apparaat of onderdeel
629	31	2661	Controller 1	Ten minste één onbevestigde meest ernstige storing - voorwaarde bestaat
629	31	2662	Controller 1	Ten minste één onbevestigde redelijk ernstige storing - voorwaarde bestaat
630	12	3697	Kalibratiegeheugen motorbesturingsmodule	Kalibrering geheugen motorbesturingsmodule - slecht intelligent apparaat of onderdeel
633	31	2311	Besturingsopdracht motor-brandstofstarter 1	Circuit regelklep elektronische brandstofinsputing - voorwaarde bestaat
639	9	285	J1939 netwerk 1, primair voertuignetwerk (voorheen SAE J1939 datalink)	SAE J1939 PGN time-outfout multiplexen - abnormale updatesnelheid
639	13	286	J1939 netwerk 1, primair voertuignetwerk (voorheen SAE J1939 datalink)	SAE J1939 configuratiefout multiplexen - niet gekalibreerd

DIAGNOSTISCHE MOTORCODES - VERVOLG

J1939 SPN	J1939 FMI	Cummins-code	J1939 SPN-beschrijving	Cummins-beschrijving
639	2	426	J1939 netwerk 1, primair voertuignetwerk (voorheen SAE J1939 datalink)	J1939 netwerk 1 - gegevens onregelmatig, onderbroken of incorrect
639	9	427	J1939 netwerk 1, primair voertuignetwerk (voorheen SAE J1939 datalink)	SAE J1939 datalink - abnormale updatesnelheid
640	14	599	Invoer externe motorbeveiliging	Uitschakelen geregelde dubbele uitgang- speciale instructies
641	13	1898	Startmotor 1 met variabele turbogeometrie	VGT-startmotorcontroller - niet gekalibreerd
641	15	1962	Startmotor 1 met variabele turbogeometrie	Temperatuur VGT-startmotoraandrijving te hoog (berekend) - gegevens geldig maar boven normale bedrijfsbereik - minst ernstige niveau
641	11	2198	Startmotor 1 met variabele turbogeometrie	Circuit VGT-startmotoraandrijving - kernoorzaak onbekend
641	7	2387	Startmotor 1 met variabele turbogeometrie	Circuit VGT-startmotoraandrijving (motor) - mechanisch systeem reageert niet of is niet uitgelijnd
641	13	2449	Startmotor 1 met variabele turbogeometrie	VGT-startmotorcontroller - niet gekalibreerd
641	12	2634	Startmotor 1 met variabele turbogeometrie	VGT-startmotorcontroller - slecht intelligent apparaat of onderdeel
641	31	2635	Startmotor 1 met variabele turbogeometrie	Circuit VGT-startmotoraandrijving - voorwaarde bestaat
641	9	2636	Startmotor 1 met variabele turbogeometrie	Circuit VGT-startmotoraandrijving - abnormale updatesnelheid
644	2	237	Invoer externe snelheidsopdracht motor	Invoer externe snelheidsopdracht (synchronisatie meerdere units) - gegevens onregelmatig, onderbroken of incorrect
647	4	245	Uitvoerapparaataandrijving ventilatorkoppeling motor 1	Circuit ventilatorbesturing - spanning lager dan normaal of kortgesloten naar lage bron
647	3	2377	Uitvoerapparaataandrijving ventilatorkoppeling motor 1	Circuit ventilatorbesturing - spanning hoger dan normaal of kortgesloten naar hoge bron
649	3	5271	Regelcircuit regelaar motoruitlaattegendruk	Regelcircuit regelaar motoruitlaattegendruk - spanning hoger dan normaal of kortgesloten naar hoge bron
649	4	5272	Regelcircuit regelaar motoruitlaattegendruk	Regelcircuit regelaar motoruitlaattegendruk - spanning lager dan normaal of kortgesloten naar lage bron
649	5	5273	Regelcircuit regelaar motoruitlaattegendruk	Regelcircuit regelaar motoruitlaattegendruk - stroom lager dan normaal of open circuit
651	5	322	Motorinjectorcilinder 01	Circuit aandrijfcilinder injectorsolenoïde 1 - stroom lager dan normaal of open circuit
651	7	1139	Motorinjectorcilinder 01	Injectorsolenoïde aandrijving cilinder 1 - mechanisch systeem reageert niet of is niet uitgelijnd
652	5	331	Motorinjectorcilinder 02	Circuit aandrijfcilinder injectorsolenoïde 2 - stroom lager dan normaal of open circuit
652	7	1141	Motorinjectorcilinder 02	Injectorsolenoïde aandrijving cilinder 2 - mechanisch systeem reageert niet of is niet uitgelijnd
653	5	324	Motorinjectorcilinder 03	Circuit aandrijfcilinder injectorsolenoïde 3 - stroom lager dan normaal of open circuit
653	7	1142	Motorinjectorcilinder 03	Injectorsolenoïde aandrijving cilinder 3 - mechanisch systeem reageert niet of is niet uitgelijnd
654	5	332	Motorinjectorcilinder 04	Circuit aandrijfcilinder injectorsolenoïde 4 - stroom lager dan normaal of open circuit
654	7	1143	Motorinjectorcilinder 04	Injectorsolenoïde aandrijving cilinder 4 - mechanisch systeem reageert niet of is niet uitgelijnd
655	5	323	Motorinjectorcilinder 05	Circuit aandrijfcilinder injectorsolenoïde 5 - stroom lager dan normaal of open circuit
655	7	1144	Motorinjectorcilinder 05	Injectorsolenoïde aandrijving cilinder 5 - mechanisch systeem reageert niet of is niet uitgelijnd
656	5	325	Motorinjectorcilinder 06	Circuit aandrijfcilinder injectorsolenoïde 6 - stroom lager dan normaal of open circuit

DIAGNOSTISCHE MOTORCODES - VERVOLG				
J1939 SPN	J1939 FMI	Cummins-code	J1939 SPN-beschrijving	Cummins-beschrijving
656	7	1145	Motorinjectorcilinder 06	Injectorsolenoïde aandrijving cilinder 6 - mechanisch systeem reageert niet of is niet uitgelijnd
657	5	1548	Motorinjectorcilinder #7	Circuit aandrijfcilinder injectorsolenoïde 7 - stroom lager dan normaal of open circuit
658	5	1549	Motorinjectorcilinder #8	Circuit aandrijfcilinder injectorsolenoïde 8 - stroom lager dan normaal of open circuit
659	5	1622	Motorinjectorcilinder #9	Circuit aandrijfcilinder injectorsolenoïde 9 - stroom lager dan normaal of open circuit
660	5	1551	Motorinjectorcilinder #10	Circuit aandrijfcilinder injectorsolenoïde 10 - stroom lager dan normaal of open circuit
661	5	1552	Motorinjectorcilinder #11	Circuit aandrijfcilinder injectorsolenoïde 11 - stroom lager dan normaal of open circuit
662	5	1553	Motorinjectorcilinder #12	Circuit aandrijfcilinder injectorsolenoïde 12 - stroom lager dan normaal of open circuit
663	5	1554	Motorinjectorcilinder #13	Circuit aandrijfcilinder injectorsolenoïde 13 - stroom lager dan normaal of open circuit
664	5	1555	Motorinjectorcilinder #14	Circuit aandrijfcilinder injectorsolenoïde 14 - stroom lager dan normaal of open circuit
665	5	1556	Motorinjectorcilinder #15	Circuit aandrijfcilinder injectorsolenoïde 15 - stroom lager dan normaal of open circuit
666	5	1557	Motorinjectorcilinder #16	Circuit aandrijfcilinder injectorsolenoïde 16 - stroom lager dan normaal of open circuit
677	3	584	Relais motor-startmotor	Circuit aandrijving startmotorrelais - spanning hoger dan normaal of kortgesloten naar hoge bron
677	4	585	Relais motor-startmotor	Circuit aandrijving startmotorrelais - spanning lager dan normaal of kortgesloten naar lage bron
697	3	2557	Hulp-PWM-aandrijving 1	Circuit hulpapparaat PWM-aandrijving 1 - spanning hoger dan normaal of kortgesloten naar hoge bron
697	4	2558	Hulp-PWM-aandrijving 1	Circuit hulpapparaat PWM-aandrijving 1 - spanning lager dan normaal of kortgesloten naar lage bron
701	14	4734	Hulpapparaat I/O 01	Hulpapparaat invoer/uitvoer 1 - speciale instructies
702	3	527	Hulpapparaat I/O 02	Circuit hulpapparaat invoer/uitvoer 2 - spanning hoger dan normaal of kortgesloten naar hoge bron
702	5	4724	Hulpapparaat I/O 02	Circuit hulpinvoer/-uitvoer 2 - stroom lager dan normaal of open circuit
702	6	4725	Hulpapparaat I/O 02	Circuit hulpinvoer/-uitvoer 2 - stroom hoger dan normaal of geaard circuit
703	3	529	Hulpapparaat I/O 03	Circuit hulpapparaat invoer/uitvoer 3 - spanning hoger dan normaal of kortgesloten naar hoge bron
723	7	731	Motortoerental 2	Motortoerental/positie nokkenas en krukas verkeerde uitlijning - mechanisch systeem reageert niet correct of is niet afgesteld
723	2	778	Motortoerental 2	Toerental-/positiesensor motornokas - gegevens onregelmatig, onderbroken of incorrect
723	2	2322	Motortoerental 2	Toerental-/positiesensor motornokas - gegevens onregelmatig, onderbroken of incorrect
729	3	2555	Aansturing 1 luchtverwarming motorinlaat	Circuit aansturing 1 luchtverwarming motorinlaat - spanning hoger dan normaal of kortgesloten naar hoge bron
729	4	2556	Aansturing 1 luchtverwarming motorinlaat	Circuit motorinlaat luchtverwarmer aandrijver 1 - spanning lager dan normaal of kortgesloten naar lage bron
748	9	3641	Retarder transmissie-uitvoer	Retarder transmissie-uitvoer - abnormale updatesnelheid
862	3	3733	Verwarmingscircuit carter ontluchting	Verwarmingscircuit carter ontluuchttingsfilter - spanning hoger dan normaal of kortgesloten naar hoge bron
862	4	3734	Verwarmingscircuit carter ontluchting	Verwarmingscircuit carter ontluuchttingsfilter - spanning lager dan normaal of kortgesloten naar lage bron
974	3	133	Externe gaspedaalstand	Extern circuit gaspedaal- of hendelstand sensor 1 - spanning hoger dan normaal of kortgesloten naar hoge bron

DIAGNOSTISCHE MOTORCODES - VERVOLG

J1939 SPN	J1939 FMI	Cummins-code	J1939 SPN-beschrijving	Cummins-beschrijving
974	4	134	Externe gaspedaalstand	Extern circuit gaspedaal- of hendelstand sensor 1 - spanning lager dan normaal of kortgesloten naar lage bron
974	19	288	Externe gaspedaalstand	SAE J1939 fout gaspedaal- of sensorsysteem hendelpositie multiplexen - fout in ontvangen netwerkgegevens
1072	3	2182	Motor (compressie)-remuitvoer 1	Circuit aandrijving motorrem-actuator 1 - spanning hoger dan normaal of kortgesloten naar hoge bron
1072	4	2183	Motor (compressie)-remuitvoer 1	Circuit aandrijving motorrem-actuator 1 - spanning lager dan normaal of kortgesloten naar lage bron
1073	4	2363	Motor (compressie)-remuitvoer 2	Circuit aandrijvinguitvoer motorremstartmotor 2 - spanning lager dan normaal of kortgesloten naar lage bron
1073	3	2367	Motor (compressie)-remuitvoer 2	Circuit aandrijvinguitvoer motorremstartmotor 2 - spanning hoger dan normaal of kortgesloten naar hoge bron
1075	3	2265	Elektrische hefpompmotor voor motorbrandstoftoevoer	Circuit elektrische hefpompmotor voor motorbrandstoftoevoer - spanning hoger dan normaal of kortgesloten naar hoge bron
1075	4	2266	Elektrische hefpompmotor voor motorbrandstoftoevoer	Circuit elektrische hefpompmotor voor motorbrandstoftoevoer - spanning lager dan normaal of kortgesloten naar lage bron
1081	7	3494	Wachten voor starten lamp motor	Wachten voor starten lamp motor - mechanisch systeem reageert niet of is niet uitgelijnd
1081	9	3555	Wachten voor starten lamp motor	Wachten voor starten lamp motor - abnormale updatesnelheid
1081	19	3556	Wachten voor starten lamp motor	'Wachten met starten'-lampje motor - fout in ontvangen netwerkgegevens
1081	31	4252	Wachten voor starten lamp motor	'Wachten met starten'-lampje motor - voorwaarde bestaat
1109	0	3931	Motorbeveiliging wordt bijna uitgeschakeld	Motorbeveiliging wordt bijna uitgeschakeld - gegevens geldig maar boven normale bedrijfsbereik - meest ernstige niveau
1112	4	2365	Motor (compressie)-remuitvoer 3	Circuit aandrijvinguitvoer motorremstartmotor 3 - spanning lager dan normaal of kortgesloten naar lage bron
1112	3	2368	Motor (compressie)-remuitvoer 3	Circuit aandrijving motorrem-actuator 3 - spanning hoger dan normaal of kortgesloten naar hoge bron
1127	7	3683	Aanjaagdruk motorturbolader 1	Aanjaagdruk motorturbolader 1 - mechanisch systeem reageert niet of is niet uitgelijnd
1136	3	697	ECU-temperatuur motor	Circuit motor-ECU temperatuursensor - spanning hoger dan normaal of kortsluiting naar hoge bron
1136	4	698	ECU-temperatuur motor	Circuit motor-ECU temperatuursensor - spanning lager dan normaal of kortsluiting naar lage bron
1136	2	699	ECU-temperatuur motor	Temperatuur motor-ECM - gegevens onregelmatig, onderbroken of incorrect
1172	3	691	Compressor-inlaattemperatuur motorturbolader 1	Circuit compressor-inlaattemperatuur turbocharger 1 - spanning hoger dan normaal of kortgesloten naar hoge bron
1172	4	692	Compressor-inlaattemperatuur motorturbolader 1	Circuit compressor-inlaattemperatuur turbocharger 1 - spanning lager dan normaal of kortgesloten naar lage bron
1172	2	693	Compressor-inlaattemperatuur motorturbolader 1	Compressor-inlaattemperatuur turbolader 1 - gegevens onregelmatig, onderbroken of incorrect
1172	9	3369	Compressor-inlaattemperatuur motorturbolader 1	Sensor compressor-inlaattemperatuur turbolader 1 - abnormale updatesnelheid
1172	19	3371	Compressor-inlaattemperatuur motorturbolader 1	Sensor compressor-inlaattemperatuur turbolader 1 - fout in ontvangen netwerkgegevens
1176	18	629	Compressor-inlaatdruk motorturbolader 1	Compressor-inlaatdruk turbolader 1 - gegevens geldig maar onder normale bedrijfsbereik - gematigd ernstig niveau
1176	3	741	Compressor-inlaatdruk motorturbolader 1	Circuit compressor-inlaatdruk turbocharger 1 - spanning hoger dan normaal of kortgesloten naar hoge bron
1176	4	742	Compressor-inlaatdruk motorturbolader 1	Circuit compressor-inlaatdruk turbocharger 1 - spanning lager dan normaal of kortgesloten naar lage bron
1176	2	743	Compressor-inlaatdruk motorturbolader 1	Compressor-inlaatdruk turbocharger 1 - gegevens onregelmatig, onderbroken of incorrect
1176	1	3348	Compressor-inlaatdruk motorturbolader 1	Compressor-inlaatdruk turbolader 1 - gegevens geldig maar onder normale bedrijfsbereik - meest ernstige niveau

DIAGNOSTISCHE MOTORCODES - VERVOLG				
J1939 SPN	J1939 FMI	Cummins-code	J1939 SPN-beschrijving	Cummins-beschrijving
1176	9	3372	Compressor-inlaatdruk motorturbolader 1	Compressor-inlaatdruk turbolader 1 - abnormale updatesnelheid
1176	19	3373	Compressor-inlaatdruk motorturbolader 1	Compressor-inlaatdruk turbolader 1 - fout in ontvangen netwerkgegevens
1194	13	3298	Aanwezigheidsindicator antidiefstalcode	Aanwezigheidsindicator antidiefstalcode - niet gekalibreerd
1195	2	269	Antidiefstal wachtwoord validatielampje	Antidiefstal wachtwoord validatielampje - gegevens onregelmatig, onderbroken of incorrect
1209	3	2373	Motor-uitlaatgasdruk 1	Circuit uitlaatgasdruk-sensor 1 - spanning hoger dan normaal of kortgesloten naar hoge bron
1209	4	2374	Motor-uitlaatgasdruk 1	Circuit uitlaatgasdruk-sensor 1 - spanning lager dan normaal of kortgesloten naar lage bron
1209	2	2554	Motor-uitlaatgasdruk 1	Nabehandeling uitlaatgasdruk 1 - gegevens onregelmatig, onderbroken of incorrect
1209	16	2764	Motor-uitlaatgasdruk 1	Uitlaatgasdruk 1 - gegevens geldig maar boven normale bedrijfsbereik - gematigd ernstig niveau
1213	9	3535	Storingsindicatielampje	Storingsindicatielampje - abnormale updatesnelheid
1231	2	3329	J1939 netwerk 2	J1939 netwerk 2 - gegevens onregelmatig, onderbroken of incorrect
1235	2	3331	J1939 netwerk 3	J1939 netwerk 3 - gegevens onregelmatig, onderbroken of incorrect
1239	16	4726	Brandstoflekage motor	Brandstoflekage motor - gegevens geldig maar boven normale bedrijfsbereik - gematigd ernstig niveau
1267	3	338	Accessoires, relais aandrijfcircuit inactieve uitschakeling voertuig	Accessoires, relais aandrijfcircuit inactieve uitschakeling voertuig - spanning hoger dan normaal of kortgesloten naar hoge bron
1267	4	339	Accessoires, relais aandrijfcircuit inactieve uitschakeling voertuig	Accessoires, relais aandrijfcircuit inactieve uitschakeling voertuig - spanning lager dan normaal of kortgesloten naar lage bron
1322	31	1718	Ontstekingsstoring voor meerdere cilinders	Ontstekingsstoring voor meerdere cilinders - voorwaarde bestaat
1323	31	1654	Ontstekingsstoring cilinder 1	Ontstekingsstoring cilinder 1 - voorwaarde bestaat
1324	31	1655	Ontstekingsstoring cilinder 2	Ontstekingsstoring cilinder 2 - voorwaarde bestaat
1325	31	1656	Ontstekingsstoring cilinder 3	Ontstekingsstoring cilinder 3 - voorwaarde bestaat
1326	31	1657	Ontstekingsstoring cilinder 4	Ontstekingsstoring cilinder 4 - voorwaarde bestaat
1327	31	1658	Ontstekingsstoring cilinder 5	Ontstekingsstoring cilinder 5 - voorwaarde bestaat
1328	31	1659	Ontstekingsstoring cilinder 6	Ontstekingsstoring cilinder 6 - voorwaarde bestaat
1347	4	271	Drukinrichting 1 motor-brandstofpomp	Circuit drukinrichting 1 motor-brandstofpomp - spanning lager dan normaal of kortgesloten naar lage bron
1347	3	272	Drukinrichting 2 motor-brandstofpomp	Circuit drukinrichting 1 motor-brandstofpomp - spanning hoger dan normaal of kortgesloten naar hoge bron
1347	7	281	Drukinrichting 3 motor-brandstofpomp	Drukinrichting 1 motor-brandstofpomp - mechanisch systeem reageert niet of is niet afgesteld
1349	3	483	Druk doseerrail motorinjector 2	Circuit druksensor injectordoseerrail 2 - spanning hoger dan normaal of kortgesloten naar hoge bron.
1349	4	484	Druk doseerrail motorinjector 2	Circuit druksensor injectordoseerrail 2 - spanning lager dan normaal of kortgesloten naar lage bron.
1377	2	497	Motor-synchronisatieschakelaar	Synchronisatieschakelaar meerdere eenheden - gegevens onregelmatig, onderbroken of incorrect
1378	31	649	Motorolie	Interval motorolie verversen - voorwaarde bestaat
1383	31	611	Motor uitgeschakeld bij hoge motortemperatuur	Motor uitgeschakeld bij hoge motortemperatuur - voorwaarde bestaat
1387	3	1539	Reservedruk 1	Circuit reservedruk sensorinvoer 1 - spanning hoger dan normaal of kortgesloten naar hoge bron
1387	4	1621	Reservedruk 1	Circuit reservedruk sensorinvoer 1 - spanning lager dan normaal of kortgesloten naar lage bron
1388	14	296	Reservedruk 2	Reservedruksensor invoer 2 - speciale instructies

DIAGNOSTISCHE MOTORCODES - VERVOLG

J1939 SPN	J1939 FMI	Cummins-code	J1939 SPN-beschrijving	Cummins-beschrijving
1388	3	297	Reservedruk 2	Circuit reservedruk sensorinvoer 2 - spanning hoger dan normaal of kortgesloten naar hoge bron
1388	4	298	Reservedruk 2	Circuit reservedruk sensorinvoer 2 - spanning lager dan normaal of kortgesloten naar lage bron
1563	2	1256	Incompatibele monitor/regelaar	Regelmodule identificatie invoerstatus fout - gegevens onregelmatig, onderbroken of incorrect
1563	2	1257	Incompatibele monitor/regelaar	Regelmodule identificatie invoerstatus fout - gegevens onregelmatig, onderbroken of incorrect
1569	31	3714	Koppelvermindering motorbeveiliging	Koppelvermindering motorbeveiliging - voorwaarde bestaat
1590	2	784	Adaptieve cruise controle modus	Adaptieve cruise controle modus - gegevens onregelmatig, onderbroken of incorrect
1623	9	3186	Toerental uitgaande as tachograaf	Toerental uitgaande as tachograaf - abnormale updatesnelheid
1623	19	3213	Toerental uitgaande as tachograaf	Toerental uitgaande as tachograaf - fout in ontvangen netwerkgegevens
1623	13	5248	Toerental uitgaande as tachograaf	Toerental uitgaande as tachograaf - niet gekalibreerd
1632	14	2998	Motor-koppelbegrenzingsfunctie	Motor-koppelbegrenzingsfunctie - speciale instructies
1632	31	5193	Motor-koppelbegrenzingsfunctie	Motor-koppelbegrenzingsfunctie - voorwaarde bestaat
1639	0	4789	Ventilatortoerental	Ventilatortoerental - gegevens geldig maar boven normale bedrijfsbereik - meest ernstige niveau
1639	1	4791	Ventilatortoerental	Ventilatortoerental - gegevens geldig maar onder normale bedrijfsbereik - meest ernstige niveau
1668	2	4437	J1939 netwerk 4 - gegevens onregelmatig	J1939 netwerk 4 - gegevens onregelmatig, onderbroken of incorrect
1675	31	3737	Motor-startmotormodus	Beveiliging startweigerings motor-startmotormodus - voorwaarde bestaat
1761	4	1668	Nabehandeling 1 peil dieseluitlaatvloeiostoftank	Nabehandeling 1 circuit peilsensor dieseluitlaatvloeiostoftank - spanning lager dan normaal of kortgesloten naar lage bron
1761	3	1669	Nabehandeling 1 peil dieseluitlaatvloeiostoftank	Nabehandeling 1 circuit peilsensor dieseluitlaatvloeiostoftank - spanning hoger dan normaal of kortgesloten naar hoge bron
1761	1	1673	Nabehandeling 1 peil dieseluitlaatvloeiostoftank	Nabehandeling 1 peil dieseluitlaatvloeiostoftank - gegevens geldig maar onder normale bedrijfsbereik - meest ernstige niveau
1761	2	1699	Nabehandeling 1 peil dieseluitlaatvloeiostoftank	Nabehandeling 1 peilsensor dieseluitlaatvloeiostoftank - gegevens onregelmatig, onderbroken of incorrect
1761	17	3497	Nabehandeling 1	Nabehandeling 1 diesel
1761	18	3498	Nabehandeling 1	Nabehandeling 1 diesel
1761	5	4679	Nabehandeling 1 peil dieseluitlaatvloeiostoftank	Nabehandeling 1 circuit peilsensor dieseluitlaatvloeiostoftank - stroom lager dan normaal of open circuit
1761	13	4732	Nabehandeling 1 temperatuur dieseluitlaatvloeiostoftank	Nabehandeling 1 peilsensor dieseluitlaatvloeiostoftank - niet gekalibreerd
1761	6	4738	Nabehandeling 1 peil dieseluitlaatvloeiostoftank	Nabehandeling 1 circuit peilsensor dieseluitlaatvloeiostoftank - stroom hoger dan normaal of geaard circuit
1761	11	4739	Nabehandeling 1 peil dieseluitlaatvloeiostoftank	Nabehandeling 1 peilsensor dieseluitlaatvloeiostoftank - kernoorzaak onbekend
1761	10	4769	Nabehandeling 1 peil dieseluitlaatvloeiostoftank	Nabehandeling 1 peilsensor dieseluitlaatvloeiostoftank - abnormale wijzigingssnelheid
1800	16	2263	Temperatuur accu 1	Accutemperatuur - gegevens geldig maar boven normale bedrijfsbereik - gematigd ernstig niveau
1800	18	2264	Temperatuur accu 1	Accutemperatuur - gegevens geldig, maar onder normaal bedrijfsbereik - gematigd ernstig niveau
1818	31	3374	ROP rembedieningsorgaan ingeschakeld	Kantelbeveiligingsinrichting rembedieningsorgaan ingeschakeld - voorwaarde bestaat
2006	9	5133	Bronadres 6	Bronadres 6 - abnormale updatesnelheid
2623	3	1239	Gaspedaal 1 kanaal 2	Circuit gaspedaal- of hendelstand sensor 2 - spanning hoger dan normaal of kortgesloten naar hoge bron

DIAGNOSTISCHE MOTORCODES - VERVOLG				
J1939 SPN	J1939 FMI	Cummins-code	J1939 SPN-beschrijving	Cummins-beschrijving
2623	4	1241	Gaspedaal 1 kanaal 2	Circuit gaspedaal- of hendelstand sensor 2 - spanning lager dan normaal of kortgesloten naar lage bron
2629	15	2347	Compressor-uitlaatemperatuur motorturbolader 1	Turbolader compressor-uitlaatemperatuur (berekend) - gegevens geldig maar boven normale bedrijfsbereik
2630	3	2571	Uitlaatemperatuur motor-vulluchtkoeler 1	Uitlaatemperatuur motor-vulluchtkoeler - spanning hoger dan normaal of kortgesloten naar hoge bron
2630	4	2572	Uitlaatemperatuur motor-vulluchtkoeler 1	Uitlaatemperatuur motor-vulluchtkoeler - spanning lager dan normaal of kortgesloten naar lage bron
2630	2	3478	Uitlaatemperatuur motor-vulluchtkoeler 1	Uitlaatemperatuur motor-vulluchtkoeler - gegevens onregelmatig, onderbroken of incorrect
2633	7	3616	Motor met variabele turbogeometrie (VGT) 1 nozzle stand	Motor met VGT nozzle stand - mechanisch systeem reageert niet of is niet uitgelijnd
2634	3	1776	Vermogensrelais	Aandrijfcircuit vermogensrelais - spanning hoger dan normaal of kortgesloten naar hoge bron
2634	4	1777	Vermogensrelais	Aandrijfcircuit vermogensrelais - spanning lager dan normaal of kortgesloten naar lage bron
2789	15	2346	Berekende turbine-inlaatemperatuur motorturbolader 1	Turbine-inlaatemperatuur turbolader - gegevens geldig maar boven normale bedrijfsbereik - minst ernstige niveau
2789	16	2451	Berekende turbine-inlaatemperatuur motorturbolader 1	Turbine-inlaatemperatuur turbolader - gegevens geldig maar boven normale bedrijfsbereik - gematigd ernstig niveau
2791	9	1893	Klepregeling motor-uitlaatgasrecirculatie 1 (EGR1)	Circuit EGR-klepregeling - abnormale updatesnelheid
2791	13	1896	Klepregeling motor-uitlaatgasrecirculatie 1 (EGR1)	EGR-klepcontroller - niet gekalibreerd
2791	15	1961	Klepregeling motor-uitlaatgasrecirculatie 1 (EGR1)	Temperatuur EGR-klepregelcircuit te hoog- gegevens geldig maar boven normale bedrijfsbereik - minst ernstige niveau
2791	5	2349	Klepregeling motor-uitlaatgasrecirculatie 1 (EGR1)	EGR-klepregelcircuit - stroom lager dan normaal of open circuit
2791	6	2353	Klepregeling motor-uitlaatgasrecirculatie 1 (EGR1)	EGR-klepregelcircuit - stroom hoger dan normaal of geaard circuit
2791	7	2357	Klepregeling motor-uitlaatgasrecirculatie 1 (EGR1)	EGR-klepregelcircuit - mechanisch systeem reageert niet of is niet uitgelijnd
2797	13	2765	Motor-injectorgroep 1	Barcodes motor-injectorgroep - niet gekalibreerd
2884	9	3735	Hulp regulatorschakelaar motor	Hulp regulatorschakelaar motor - abnormale updatesnelheid
2978	9	3838	Geschatte parasitaire verliezen motor - koppelperscentage	Geschatte parasitaire verliezen motor - koppelperscentage - abnormale updatesnelheid
3031	4	1677	Nabehandeling 1 temperatuur dieseluitleatvloeiستوفتآنك	Nabehandeling 1 temperatuursensor dieseluitleatvloeiستوفتآنك - spanning lager dan normaal of kortgesloten naar lage bron
3031	3	1678	Nabehandeling 1 temperatuur dieseluitleatvloeiستوفتآنك	Nabehandeling 1 temperatuursensor dieseluitleatvloeiستوفتآنك - spanning hoger dan normaal of kortgesloten naar hoge bron
3031	2	1679	Nabehandeling 1 temperatuur dieseluitleatvloeiستوفتآنك	Nabehandeling 1 temperatuur dieseluitleatvloeiستوفتآنك - gegevens onregelmatig, onderbroken of incorrect
3031	9	4572	Nabehandeling 1 temperatuur dieseluitleatvloeiستوفتآنك	Nabehandeling 1 temperatuur dieseluitleatvloeiستوفتآنك - abnormale updatesnelheid
3031	5	4682	Nabehandeling 1 temperatuur dieseluitleatvloeiستوفتآنك	Nabehandeling 1 circuit temperatuursensor dieseluitleatvloeiستوفتآنك - stroom lager dan normaal of open circuit
3031	13	4731	Nabehandeling 1 temperatuur dieseluitleatvloeiستوفتآنك	Nabehandeling 1 temperatuursensor dieseluitleatvloeiستوفتآنك - niet gekalibreerd
3031	6	4736	Nabehandeling 1 temperatuur dieseluitleatvloeiستوفتآنك	Nabehandeling 1 circuit temperatuursensor dieseluitleatvloeiستوفتآنك - stroom hoger dan normaal of geaard circuit
3031	11	4737	Nabehandeling 1 temperatuur dieseluitleatvloeiستوفتآنك	Nabehandeling 1 temperatuur dieseluitleatvloeiستوفتآنك - kernoorzaak onbekend
3060	18	3243	Monitor motor-koelsysteem	Monitor motor-koelsysteem - gegevens geldig maar onder normale bedrijfsbereik - gematigd ernstig niveau

DIAGNOSTISCHE MOTORCODES - VERVOLG

J1939 SPN	J1939 FMI	Cummins-code	J1939 SPN-beschrijving	Cummins-beschrijving
3216	4	1885	Nabehandeling 1 inlaat NOx	Nabehandeling 1 circuit inlaatsensor NOx - spanning lager dan normaal of kortgesloten naar lage bron
3216	2	3228	Nabehandeling 1 inlaat NOx	Nabehandeling 1 inlaatsensor NOx - gegevens onregelmatig, onderbroken of incorrect
3216	9	3232	Nabehandeling 1 inlaat NOx	Nabehandeling 1 inlaatsensor NOx - abnormale updatesnelheid
3216	13	3718	Nabehandeling 1 inlaat NOx	Nabehandeling 1 inlaatsensor NOx - niet gekalibreerd
3216	10	3725	Nabehandeling 1 inlaat NOx	Nabehandeling 1 inlaatsensor NOx - abnormale wijzigingssnelheid
3216	16	3726	Nabehandeling 1 inlaat NOx	Nabehandeling 1 inlaatsensor NOx - gegevens geldig maar boven normale bedrijfsbereik - gematigd ernstig niveau
3216	20	3748	Nabehandeling 1 inlaat NOx	Nabehandeling 1 inlaatsensor NOx - gegevens niet rationeel - afwijkend
3217	2	1861	Nabehandeling 1 inlaat 2	Nabehandeling 1 inlaatsensor zuurstof - gegevens onregelmatig, onderbroken of incorrect
3218	2	3682	Nabehandeling 1 aan-/uitstatus gasinlaat-sensor	Nabehandeling 1 stroomvoorziening inlaatsensor NOx - gegevens onregelmatig, onderbroken of incorrect
3226	2	1694	Nabehandeling 1 uitlaat NOx	Nabehandeling 1 uitlaatsensor NOx - gegevens onregelmatig, onderbroken of incorrect
3226	4	1887	Nabehandeling 1 uitlaat NOx	Nabehandeling 1 circuit uitlaatsensor NOx - spanning lager dan normaal of kortgesloten naar lage bron
3226	9	2771	Nabehandeling 1 uitlaat NOx	Nabehandeling 1 uitlaatsensor NOx - Abnormale updatesnelheid
3226	10	3545	Nabehandeling 1 uitlaat NOx	Nabehandeling 1 uitlaatsensor NOx - abnormale wijzigingssnelheid
3226	13	3717	Nabehandeling 1 uitlaat NOx	Nabehandeling 1 uitlaatsensor NOx - niet gekalibreerd
3226	20	3749	Nabehandeling 1 uitlaat NOx	Nabehandeling 1 uitlaatsensor NOx - gegevens niet rationeel - afwijkend
3227	9	2683	Nabehandeling 1 uitlaat O2	Nabehandeling circuit uitlaatsensor zuurstof - abnormale updatesnelheid
3228	2	3681	Nabehandeling 1 aan-/uitstatus gasuitlaatsensor	Nabehandeling 1 stroomvoorziening uitlaatsensor NOx - gegevens onregelmatig, onderbroken of incorrect
3242	16	3253	Nabehandeling 1 inlaatgastemperatuur dieseldeeltjesfilter	Nabehandeling 1 inlaattertemperatuur dieseldeeltjesfilter - gegevens geldig maar boven normale bedrijfsbereik
3242	15	3254	Nabehandeling 1 inlaatgastemperatuur dieseldeeltjesfilter	Nabehandeling 1 inlaattertemperatuur dieseldeeltjesfilter - gegevens geldig maar boven normale bedrijfsbereik
3242	0	3311	Nabehandeling 1 inlaatgastemperatuur dieseldeeltjesfilter	Nabehandeling 1 inlaattertemperatuur dieseldeeltjesfilter - gegevens geldig maar boven normale bedrijfsbereik
3242	4	3316	Nabehandeling 1 inlaatgastemperatuur dieseldeeltjesfilter	Circuit nabehandelingssysteem 1 inlaattertemperatuursensor dieseldeeltjesfilter - spanning lager dan normaal of kortgesloten naar lage bron
3242	3	3317	Nabehandeling 1 inlaatgastemperatuur dieseldeeltjesfilter	Circuit nabehandelingssysteem 1 inlaattertemperatuursensor dieseldeeltjesfilter - spanning hoger dan normaal of kortgesloten naar hoge bron
3242	2	3318	Nabehandeling 1 inlaatgastemperatuur dieseldeeltjesfilter	Nabehandeling 1 inlaattertemperatuur dieseldeeltjesfilter - gegevens onregelmatig, onderbroken of incorrect
3246	16	3255	Nabehandeling 1 uitlaatgastemperatuur dieseldeeltjesfilter	Nabehandeling 1 uitlaattertemperatuur dieseldeeltjesfilter - gegevens geldig maar boven normale bedrijfsbereik
3246	15	3256	Nabehandeling 1 uitlaatgastemperatuur dieseldeeltjesfilter	Nabehandeling 1 uitlaattertemperatuur dieseldeeltjesfilter - gegevens geldig maar boven normale bedrijfsbereik
3246	0	3312	Nabehandeling 1 uitlaatgastemperatuur dieseldeeltjesfilter	Nabehandeling 1 uitlaattertemperatuur dieseldeeltjesfilter - gegevens geldig maar boven normale bedrijfsbereik

DIAGNOSTISCHE MOTORCODES - VERVOLG				
J1939 SPN	J1939 FMI	Cummins-code	J1939 SPN-beschrijving	Cummins-beschrijving
3246	3	3319	Nabehandeling 1 uitlaatgastemperatuur dieseldeeltjesfilter	Circuit nabehandelingssysteem 1 uitlaatteratuursensor dieseldeeltjesfilter - spanning hoger dan normaal of kortgesloten naar hoge bron
3246	4	3321	Nabehandeling 1 uitlaatgastemperatuur dieseldeeltjesfilter	Nabehandeling 1 circuit uitlaatteratuursensor dieseldeeltjesfilter - spanning lager dan normaal of kortgesloten naar lage bron
3246	2	3322	Nabehandeling 1 uitlaatgastemperatuur dieseldeeltjesfilter	Nabehandeling 1 uitlaatteratuur dieseldeeltjesfilter - gegevens onregelmatig, onderbroken of incorrect
3249	17	2742	Nabehandeling 1 uitlaatgastemperatuur 2	Nabehandeling uitlaatgastemperatuur 2 - gegevens geldig maar onder normale bedrijfsbereik - minst ernstige niveau
3249	18	2743	Nabehandeling 1 uitlaatgastemperatuur 2	Nabehandeling uitlaatgastemperatuur 2 - gegevens geldig maar onder normale bedrijfsbereik - gematigd ernstig niveau
3251	3	1879	Nabehandeling 1 differentieeldruk dieseldeeltjesfilter	Nabehandeling differentieeldruk-sensor dieseldeeltjesfilter - spanning hoger dan normaal
3251	4	1881	Nabehandeling 1 differentieeldruk dieseldeeltjesfilter	Nabehandeling differentieeldruk-sensor dieseldeeltjesfilter - spanning lager dan normaal
3251	2	1883	Nabehandeling 1 differentieeldruk dieseldeeltjesfilter	Nabehandeling differentieeldruk-sensor dieseldeeltjesfilter - gegevens onregelmatig, onderbroken of incorrect
3251	16	1921	Nabehandeling 1 differentieeldruk dieseldeeltjesfilter	Nabehandeling differentieeldruk dieseldeeltjesfilter - gegevens geldig maar boven normale bedrijfsbereik
3251	0	1922	Nabehandeling 1 differentieeldruk dieseldeeltjesfilter	Nabehandeling differentieeldruk dieseldeeltjesfilter - gegevens geldig maar boven normale bedrijfsbereik
3251	15	2639	Nabehandeling 1 differentieeldruk dieseldeeltjesfilter	Nabehandeling differentieeldruk dieseldeeltjesfilter - gegevens geldig maar boven normale bedrijfsbereik
3255	9	4145	Nabehandeling 2 inlaat NOx	Nabehandeling 2 inlaatsensor NOx - abnormale updatesnelheid
3265	9	3988	Nabehandeling 2 uitlaat NOx	Nabehandeling 2 uitlaatsensor NOx - abnormale updatesnelheid
3353	3	4953	Status dynamo 1	Status dynamo 1 - spanning hoger dan normaal of kortgesloten naar hoge bron
3353	4	4954	Status dynamo 1	Status dynamo 1 - spanning lager dan normaal of kortgesloten naar lage bron
3361	2	2976	Nabehandeling 1 doseereenheid dieseluitlaatvloeistof	Nabehandeling 1 temperatuur doseereenheid dieseluitlaatvloeistof - gegevens onregelmatig, onderbroken of incorrect
3361	3	3558	Nabehandeling 1 doseereenheid dieseluitlaatvloeistof	Nabehandeling 1 doseereenheid dieseluitlaatvloeistof - spanning hoger dan normaal of kortgesloten naar hoge bron
3361	4	3559	Nabehandeling 1 doseereenheid dieseluitlaatvloeistof	Nabehandeling 1 doseereenheid dieseluitlaatvloeistof - spanning lager dan normaal of kortgesloten naar lage bron
3362	31	1682	Nabehandeling 1 aanvoerleiding doseereenheid dieseluitlaatvloeistof	Nabehandeling 1 aanvoerleiding doseereenheid dieseluitlaatvloeistof - voorwaarde bestaat
3363	3	1683	Nabehandeling 1 verwarming dieseluitlaatvloeiستف tank 1	Nabehandeling 1 verwarming dieseluitlaatvloeiستف tank - spanning hoger dan normaal of kortgesloten naar hoge bron
3363	4	1684	Nabehandeling 1 verwarming dieseluitlaatvloeiستف tank 1	Nabehandeling 1 verwarming dieseluitlaatvloeiستف tank - spanning lager dan normaal of kortgesloten naar lage bron
3363	18	1712	Nabehandeling 1 verwarming dieseluitlaatvloeiستف tank 1	Nabehandeling 1 verwarming dieseluitlaatvloeiستف tank - gegevens geldig maar boven normale bedrijfsbereik - gematigd ernstig niveau
3363	16	1713	Nabehandeling 1 verwarming dieseluitlaatvloeiستف tank 1	Nabehandeling 1 verwarming dieseluitlaatvloeiستف tank - gegevens geldig maar boven normale bedrijfsbereik - gematigd ernstig niveau
3363	7	3242	Nabehandeling 1 verwarming dieseluitlaatvloeiستف tank 1	Nabehandeling 1 verwarming dieseluitlaatvloeiستف tank - mechanisch systeem reageert niet of is niet uitgelijnd
3364	4	1685	Nabehandeling 1 kwaliteit dieseluitlaatvloeiستف tank 1	Circuit nabehandelingssysteem kwaliteitssensor dieseluitlaatvloeiستف - spanning lager dan normaal of kortgesloten naar lage bron
3364	3	1686	Nabehandeling 1 kwaliteit dieseluitlaatvloeiستف tank 1	Circuit nabehandelingssysteem kwaliteitssensor dieseluitlaatvloeiستف - spanning hoger dan normaal of kortgesloten naar hoge bron

DIAGNOSTISCHE MOTORCODES - VERVOLG

J1939 SPN	J1939 FMI	Cummins-code	J1939 SPN-beschrijving	Cummins-beschrijving
3364	13	1714	Nabehandeling 1 kwaliteit dieseluitlaatvloeiستفانك 1	Nabehandeling kwaliteit dieseluitlaatvloeiستفانك - niet gekalibreerd
3364	11	1715	Nabehandeling 1 kwaliteit dieseluitlaatvloeiستفانك 1	Nabehandeling kwaliteit dieseluitlaatvloeiستفانك - kernoorzaak onbekend
3364	1	3866	Nabehandeling 1 kwaliteit dieseluitlaatvloeiستفانك 1	Nabehandeling kwaliteit dieseluitlaatvloeiستفانك - gegevens geldig maar onder normale bedrijfsbereik - meest ernstige niveau
3364	18	3867	Nabehandeling 1 kwaliteit dieseluitlaatvloeiستفانك 1	Nabehandeling kwaliteit dieseluitlaatvloeiستفانك - gegevens geldig maar onder normale bedrijfsbereik - minst ernstige niveau
3364	9	3868	Nabehandeling 1 kwaliteit dieseluitlaatvloeiستفانك 1	Nabehandeling kwaliteit dieseluitlaatvloeiستفانك - abnormale updatesnelheid
3364	7	3876	Nabehandeling 1 kwaliteit dieseluitlaatvloeiستفانك 1	Nabehandeling kwaliteitssensor dieseluitlaatvloeiستفانك - mechanisch systeem reageert niet of is niet uitgelijnd
3364	12	3877	Nabehandeling 1 kwaliteit dieseluitlaatvloeiستفانك 1	Nabehandeling kwaliteitssensor dieseluitlaatvloeiستفانك - slecht intelligent apparaat of onderdeel
3364	2	3878	Nabehandeling 1 kwaliteit dieseluitlaatvloeiستفانك 1	Nabehandeling kwaliteit dieseluitlaatvloeiستفانك - gegevens onregelmatig, onderbroken of incorrect
3364	19	4241	Nabehandeling 1 kwaliteit dieseluitlaatvloeiستفانك 1	Nabehandeling kwaliteit dieseluitlaatvloeiستفانك - fout in ontvangen netwerkgegevens
3364	10	4277	Nabehandeling 1 kwaliteit dieseluitlaatvloeiستفانك 1	Nabehandeling kwaliteit dieseluitlaatvloeiستفانك - abnormale wijzigingssnelheid
3364	5	4741	Nabehandeling 1 kwaliteit dieseluitlaatvloeiستفانك 1	Nabehandeling circuit kwaliteitssensor dieseluitlaatvloeiستفانك - stroom lager dan normaal of open circuit
3364	6	4742	Nabehandeling 1 kwaliteit dieseluitlaatvloeiستفانك 1	Nabehandeling circuit kwaliteitssensor dieseluitlaatvloeiستفانك - stroom hoger dan normaal of geaard circuit
3364	15	4842	Nabehandeling kwaliteit dieseluitlaatvloeiستفانك	Nabehandeling kwaliteit dieseluitlaatvloeiستفانك - gegevens geldig maar boven normale bedrijfsbereik - minst ernstige niveau
3480	2	1926	Nabehandeling brandstofdruk	Nabehandeling brandstofdruk sensor - gegevens onregelmatig, onderbroken of incorrect
3480	3	1927	Nabehandeling brandstofdruk	Nabehandeling circuit brandstofdruk sensor - spanning hoger dan normaal of kortgesloten naar hoge bron
3480	4	1928	Nabehandeling brandstofdruk	Nabehandeling circuit brandstofdruk sensor - spanning lager dan normaal of kortgesloten naar lage bron
3480	17	2881	Nabehandeling brandstofdruk	Nabehandeling circuit brandstofdruk sensor - gegevens geldig maar onder normale bedrijfsbereik - minst ernstige niveau
3481	16	2778	Nabehandeling 1 brandstofdebiet	Nabehandeling brandstofdebiet - gegevens geldig maar boven normale bedrijfsbereik - gematigd ernstig niveau
3482	3	1923	Nabehandeling 1 brandstof ingeschakelde dynamo	Nabehandeling circuit brandstofafsluitklep - spanning hoger dan normaal of kortgesloten naar hoge bron
3482	4	1924	Nabehandeling 1 brandstof ingeschakelde dynamo	Nabehandeling circuit brandstofafsluitklep - spanning lager dan normaal of kortgesloten naar lage bron
3482	2	1925	Nabehandeling 1 brandstof ingeschakelde dynamo	Nabehandeling brandstofafsluitklep - gegevens onregelmatig, onderbroken of incorrect.
3482	7	1963	Nabehandeling 1 brandstof ingeschakelde dynamo	Nabehandeling brandstofafsluitklep - mechanisch systeem reageert niet of is niet uitgelijnd
3482	13	2741	Nabehandeling 1 brandstof ingeschakelde dynamo	Nabehandeling brandstofafsluitklep verwisseld - niet gekalibreerd
3482	16	4568	Nabehandeling 1 brandstof ingeschakelde dynamo	Nabehandeling brandstofafsluitklep - gegevens geldig maar boven normale bedrijfsbereik - gematigd ernstig niveau
3490	4	3223	Nabehandeling 1 dynamo spoellucht	Nabehandeling circuit dynamo spoellucht - spanning lager dan normaal of kortgesloten naar lage bron
3490	3	3224	Nabehandeling 1 dynamo spoellucht	Nabehandeling circuit dynamo spoellucht - spanning hoger dan normaal of kortgesloten naar hoge bron
3490	7	3225	Nabehandeling 1 dynamo spoellucht	Nabehandeling dynamo spoellucht - mechanisch systeem reageert niet of is niet uitgelijnd
3509	4	352	Sensor-voedingsspanning 1	Circuit sensorvoeding 1 - spanning lager dan normaal of kortgesloten naar lage bron

DIAGNOSTISCHE MOTORCODES - VERVOLG				
J1939 SPN	J1939 FMI	Cummins-code	J1939 SPN-beschrijving	Cummins-beschrijving
3509	3	386	Sensor-voedingsspanning 1	Circuit sensorvoeding 1 - spanning hoger dan normaal of kortgesloten naar hoge bron
3510	4	187	Sensor-voedingsspanning 2	Circuit sensorvoeding 2 - spanning lager dan normaal of kortgesloten naar lage bron
3510	3	227	Sensor-voedingsspanning 2	Circuit sensorvoeding 2 - spanning hoger dan normaal of kortgesloten naar hoge bron
3511	4	238	Sensor-voedingsspanning 3	Circuit sensorvoeding 3 - spanning lager dan normaal of kortgesloten naar lage bron
3511	3	239	Sensor-voedingsspanning 3	Circuit sensorvoeding 3 - spanning hoger dan normaal of kortgesloten naar hoge bron
3512	3	2185	Sensor-voedingsspanning 4	Circuit sensorvoeding 4 - spanning hoger dan normaal of kortgesloten naar hoge bron
3512	4	2186	Sensor-voedingsspanning 4	Circuit sensorvoeding 4 - spanning lager dan normaal of kortgesloten naar lage bron
3513	3	1695	Sensor-voedingsspanning 5	Sensorvoeding 5 - spanning hoger dan normaal of kortgesloten naar hoge bron
3513	4	1696	Sensor-voedingsspanning 5	Sensorvoeding 5 - spanning lager dan normaal of kortgesloten naar lage bron
3514	3	515	Sensor-voedingsspanning 6	Circuit sensorvoeding 6 - spanning hoger dan normaal of kortgesloten naar hoge bron
3514	4	516	Sensor-voedingsspanning 6	Circuit sensorvoeding 6 - spanning lager dan normaal of kortgesloten naar lage bron
3515	3	4233	Nabehandeling 1 temperatuur 2 dieseluitleatvloeistof	Nabehandeling 1 circuit temperatuursensor 2 dieseluitleatvloeistof - spanning hoger dan normaal of kortgesloten naar hoge bron
3515	4	4234	Nabehandeling 1 temperatuur 2 dieseluitleatvloeistof	Nabehandeling 1 circuit temperatuursensor 2 dieseluitleatvloeistof - spanning lager dan normaal of kortgesloten naar lage bron
3515	2	4242	Nabehandeling 1 temperatuur 2 dieseluitleatvloeistof	Nabehandeling 1 temperatuur 2 dieseluitleatvloeistof - gegevens onregelmatig, onderbroken of incorrect
3515	10	4243	Nabehandeling 1 temperatuur 2 dieseluitleatvloeistof	Nabehandeling 1 temperatuur 2 dieseluitleatvloeistof - abnormale wijzigingssnelheid
3515	5	4743	Nabehandeling 1 temperatuur 2 dieseluitleatvloeistof	Nabehandeling 1 circuit temperatuursensor dieseluitleatvloeistof 2 - stroom lager dan normaal of open circuit
3515	6	4744	Nabehandeling 1 temperatuur 2 dieseluitleatvloeistof	Nabehandeling 1 circuit temperatuursensor dieseluitleatvloeistof 2 - stroom hoger dan normaal of geaard circuit
3515	11	4745	Nabehandeling 1 temperatuur 2 dieseluitleatvloeistof	Nabehandeling 1 temperatuur dieseluitleatvloeistof 2 - kernoorzaak onbekend
3521	31	4235	Nabehandeling 1 eigenschap dieseluitleatvloeistof	Nabehandeling 1 eigenschap dieseluitleatvloeistof - voorwaarde bestaat
3521	11	4768	Nabehandeling 1 eigenschap dieseluitleatvloeistof	Nabehandeling 1 eigenschap dieseluitleatvloeistof - kernoorzaak onbekend
3555	17	1943	Dichtheid omgevingslucht	Dichtheid omgevingslucht - gegevens geldig maar onder normale bedrijfsbereik - minst ernstige niveau
3556	2	1932	Nabehandeling doseereenheid koolwaterstof	Nabehandeling doseereenheid - gegevens onregelmatig, onderbroken of incorrect
3556	7	1964	Nabehandeling doseereenheid koolwaterstof	Nabehandeling doseereenheid - mechanisch systeem reageert niet of is niet uitgelijnd
3556	5	1977	Nabehandeling doseereenheid koolwaterstof	Nabehandeling circuit doseereenheid - stroom lager dan normaal of open circuit
3556	18	3167	Nabehandeling doseereenheid koolwaterstof	Nabehandeling doseereenheid - gegevens geldig maar onder normale bedrijfsbereik - gematigd ernstig niveau
3597	12	351	Voedingsspanning ECU-uitgangsvermogen 1	Injectorvoeding - slecht intelligent apparaat of onderdeel
3597	2	1117	Voedingsspanning ECU-uitgangsvermogen 1	Voeding onderbroken met ontsteking aan - gegevens onregelmatig, onderbroken of incorrect
3597	18	1938	Voedingsspanning ECU-uitgangsvermogen 1	Voedingsspanning ECU-uitgangsvermogen 1 - gegevens geldig maar onder normale bedrijfsbereik - gematigd ernstig niveau

DIAGNOSTISCHE MOTORCODES - VERVOLG

J1939 SPN	J1939 FMI	Cummins-code	J1939 SPN-beschrijving	Cummins-beschrijving
3597	3	1939	Voedingsspanning ECU-uitgangsvermogen 1	Voedingsspanning ECU-uitgangsvermogen 1 - spanning hoger dan normaal of kortgesloten naar hoge bron
3597	4	1941	Voedingsspanning ECU-uitgangsvermogen 1	Voedingsspanning ECU-uitgangsvermogen 1 - spanning lager dan normaal of kortgesloten naar lage bron
3610	3	3133	Nabehandeling uitlaatdruk dieseldeeltjesfilter	Nabehandeling 1 circuit uitlaatdruksensor dieseldeeltjesfilter - spanning hoger dan normaal of kortgesloten naar hoge bron
3610	4	3134	Nabehandeling uitlaatdruk dieseldeeltjesfilter	Nabehandeling 1 circuit uitlaatdruksensor dieseldeeltjesfilter - spanning lager dan normaal of kortgesloten naar lage bron
3610	2	3135	Nabehandeling uitlaatdruk dieseldeeltjesfilter	Nabehandeling 1 uitlaatdruk dieseldeeltjesfilter - gegevens onregelmatig, onderbroken of incorrect
3667	3	3139	Status motor-luchtafsluiting	Circuit motor-luchtafsluiting - spanning hoger dan normaal of kortgesloten naar hoge bron
3667	4	3141	Status motor-luchtafsluiting	Circuit motor-luchtafsluiting - spanning lager dan normaal of kortgesloten naar lage bron
3667	7	4484	Motor-luchtafsluiting	Motor-luchtafsluiting - mechanisch systeem reageert niet of is niet uitgelijnd
3667	2	5221	Status motor-luchtafsluiting	Status motor-luchtafsluiting - gegevens onregelmatig, onderbroken of incorrect
3695	2	4213	Nabehandeling regeneratie blokkeerschakelaar	Nabehandeling regeneratie blokkeerschakelaar - gegevens onregelmatig, onderbroken of incorrect
3703	31	2777	Dieseldeeltjes	Actieve dieseldeeltjesfilter
3713	31	3753	Actieve regeneratie dieseldeeltjesfilter verhinderd door time-out systeem	Actieve regeneratie dieseldeeltjesfilter verhinderd door time-out systeem - voorwaarde bestaat
3750	31	3396	Dieseldeeltjesfilter 1 voldoet niet aan de voorwaarden voor actieve regeneratie	Dieseldeeltjesfilter 1 voldoet niet aan de voorwaarden voor actieve regeneratie - voorwaarde bestaat
3826	18	4573	Nabehandeling 1 gemiddeld verbruik dieseluitlaatvloeistof	Nabehandeling 1 gemiddeld verbruik dieseluitlaatvloeistof - gegevens geldig maar boven normale bedrijfsbereik
3936	15	1981	Nabehandeling dieseldeeltjes-filtersysteem	Nabehandeling 1 dieseldeeltjes-filtersysteem - gegevens geldig maar boven normale bedrijfsbereik - niveau
3936	7	3245	Nabehandeling 1 dieseldeeltjes-filtersysteem	Nabehandeling 1 dieseldeeltjes-filtersysteem - mechanisch systeem reageert niet of is niet uitgelijnd
3936	14	4584	Nabehandeling dieseldeeltjes-filtersysteem	Nabehandeling dieseldeeltjes-filtersysteem - speciale instructies
4094	31	3543	NOx-limieten overschreden als gevolg van inferieure kwaliteit dieseluitlaatvloeistof	NOx-limieten overschreden als gevolg van inferieure kwaliteit reagens - voorwaarde bestaat
4096	31	3547	NOx-limieten overschreden als gevolg van lege dieseluitlaatvloeistoftank	Nabehandeling lege dieseluitlaatvloeistoftank - voorwaarde bestaat
4097	3	2732	Nabehandeling 1 dynamo brandstofaftap	Nabehandeling circuit brandstof-aftapklep - spanning hoger dan normaal of kortgesloten naar hoge bron
4097	4	2733	Nabehandeling 1 dynamo brandstofaftap	Nabehandeling circuit brandstof-aftapklep - spanning lager dan normaal of kortgesloten naar lage bron
4097	7	2878	Nabehandeling 1 dynamo brandstofaftap	Nabehandeling brandstof-aftapklep - mechanisch systeem reageert niet of is niet uitgelijnd
4182	4	3695	Circuit afstelling potentiometer uitgangsfrequentie generator	Circuit afstelling potentiometer uitgangsfrequentie generator - spanning lager dan normaal of kortgesloten naar lage bron
4183	4	3696	Circuit afstelling sprongverval potentiometer	Circuit afstelling sprongverval potentiometer - spanning lager dan normaal of kortgesloten naar lage bron
4184	4	3694	Circuit afstelling signaalversterking potentiometer	Circuit afstelling signaalversterking potentiometer - spanning lager dan normaal of kortgesloten naar lage bron
4185	31	1427	Uitschakelingsrelais aansturing overtoeren	Diagnostiek uitschakelingsrelais aansturing overtoeren heeft een fout gedetecteerd - voorwaarde bestaat
4186	31	1428	Uitschakelingsrelais aansturing lage oliedruk	Diagnostiek uitschakelingsrelais aansturing lage oliedruk heeft een fout gedetecteerd - voorwaarde bestaat
4187	31	1429	Uitschakelingsrelais aansturing hoge motortemperatuur	Diagnostiek uitschakelingsrelais aansturing hoge motortemperatuur heeft een fout gedetecteerd - voorwaarde bestaat

DIAGNOSTISCHE MOTORCODES - VERVOLG				
J1939 SPN	J1939 FMI	Cummins-code	J1939 SPN-beschrijving	Cummins-beschrijving
4188	31	1431	Relais aansturing indicator lage oliedruk	Diagnostiek relais aansturing waarschuwing lage oliedruk heeft een fout gedetecteerd - voorwaarde bestaat
4223	31	1432	Relais aansturing waarschuwing hoge motortemperatuur	Diagnostiek relais aansturing waarschuwing hoge motortemperatuur heeft een fout gedetecteerd - voorwaarde bestaat
4331	18	4658	Nabehandeling 1 werkelijke doseerhoeveelheid dieseluitlaatvloeistof	Nabehandeling SCR werkelijke doseerhoeveelheid reagens - gegevens geldig maar boven normale bedrijfsbereik - gematigd ernstig niveau
4334	3	3571	Nabehandeling 1 absolute druk doseereenheid dieseluitlaatvloeistof	Nabehandeling 1 druksensor dieseluitlaatvloeistof - spanning hoger dan normaal of kortgesloten naar hoge bron
4334	4	3572	Nabehandeling 1 absolute druk doseereenheid dieseluitlaatvloeistof	Nabehandeling 1 druksensor dieseluitlaatvloeistof - spanning lager dan normaal of kortgesloten naar lage bron
4334	18	3574	Nabehandeling 1 absolute druk doseereenheid dieseluitlaatvloeistof	Nabehandeling 1 druksensor dieseluitlaatvloeistof - gegevens geldig maar boven normale bedrijfsbereik
4334	16	3575	Nabehandeling 1 absolute druk doseereenheid dieseluitlaatvloeistof	Nabehandeling 1 druksensor dieseluitlaatvloeistof - gegevens geldig maar boven normale bedrijfsbereik
4334	2	3596	Nabehandeling 1 absolute druk doseereenheid dieseluitlaatvloeistof	Nabehandeling 1 druksensor dieseluitlaatvloeistof - gegevens onregelmatig, onderbroken of incorrect
4337	3	4174	Nabehandeling 1 sensor doseertemperatuur dieseluitlaatvloeistof	Nabehandeling 1 sensor doseertemperatuur dieseluitlaatvloeistof - spanning hoger dan normaal of kortgesloten naar hoge bron
4337	4	4175	Nabehandeling 1 sensor doseertemperatuur dieseluitlaatvloeistof	Nabehandeling 1 sensor doseertemperatuur dieseluitlaatvloeistof - spanning lager dan normaal of kortgesloten naar lage bron
4337	2	4244	Nabehandeling 1 temperatuur doseereenheid dieseluitlaatvloeistof	Nabehandeling 1 doseertemperatuur dieseluitlaatvloeistof - gegevens onregelmatig, onderbroken of incorrect
4337	10	4249	Nabehandeling 1 temperatuur doseereenheid dieseluitlaatvloeistof	Nabehandeling 1 temperatuur doseereenheid dieseluitlaatvloeistof - abnormale wijzigingssnelheid
4339	31	4586	Nabehandeling 1 SCR feedbackregeling	Nabehandeling 1 SCR feedbackregeling - voorwaarde bestaat
4340	3	3237	Nabehandeling 1 dieseluitlaatvloeistof verwarmingsleiding 1 status	Circuit nabehandeling 1 dieseluitlaatvloeistof verwarmingsleiding 1 - spanning hoger dan normaal of kortgesloten naar hoge bron
4340	4	3238	Nabehandeling 1 dieseluitlaatvloeistof verwarmingsleiding 1 status	Circuit nabehandeling 1 dieseluitlaatvloeistof verwarmingsleiding 1 - spanning lager dan normaal of kortgesloten naar lage bron
4340	5	3258	Nabehandeling 1 dieseluitlaatvloeistof verwarmingsleiding 1 status	Circuit nabehandeling 1 dieseluitlaatvloeistof verwarmingsleiding 1 - stroom lager dan normaal of open circuit
4342	3	3239	Nabehandeling 1 dieseluitlaatvloeistof verwarmingsleiding 2 status	Circuit nabehandeling 1 dieseluitlaatvloeistof verwarmingsleiding 2 - spanning hoger dan normaal of kortgesloten naar hoge bron
4342	4	3241	Nabehandeling 1 dieseluitlaatvloeistof verwarmingsleiding 2 status	Circuit nabehandeling 1 dieseluitlaatvloeistof verwarmingsleiding 2 - spanning lager dan normaal of kortgesloten naar lage bron
4342	5	3261	Nabehandeling 1 dieseluitlaatvloeistof verwarmingsleiding 2 status	Circuit nabehandeling 1 dieseluitlaatvloeistof verwarmingsleiding 2 - stroom lager dan normaal of open circuit
4344	3	3422	Nabehandeling 1 dieseluitlaatvloeistof verwarmingsleiding 3 status	Circuit nabehandeling dieseluitlaatvloeistof verwarmingsleiding 3 - spanning hoger dan normaal of kortgesloten naar hoge bron.
4344	4	3423	Nabehandeling 1 dieseluitlaatvloeistof verwarmingsleiding 3 status	Nabehandeling dieseluitlaatvloeistof verwarmingsleiding 3 - spanning lager dan normaal of kortgesloten naar lage bron
4344	5	3425	Nabehandeling 1 dieseluitlaatvloeistof verwarmingsleiding 3 status	Circuit nabehandeling dieseluitlaatvloeistof verwarmingsleiding 3 - stroom lager dan normaal of open circuit
4360	3	3142	Nabehandeling 1 inlaatgastemperatuur SCR-katalysator	Nabehandeling 1 circuit inlaatteratuursensor SCR-katalysator - spanning hoger dan normaal of kortgesloten naar hoge bron
4360	4	3143	Nabehandeling 1 inlaatgastemperatuur SCR-katalysator	Nabehandeling 1 circuit inlaatteratuursensor SCR-katalysator - spanning lager dan normaal of kortgesloten naar lage bron
4360	2	3144	Nabehandeling 1 inlaatgastemperatuur SCR-katalysator	Nabehandeling 1 inlaatteratuursensor SCR-katalysator - gegevens onregelmatig, onderbroken of incorrect
4360	15	3164	Nabehandeling 1 inlaatgastemperatuur SCR-katalysator	Nabehandeling 1 inlaatteratuur SCR - gegevens geldig maar boven normale bedrijfsbereik - minst ernstige niveau

DIAGNOSTISCHE MOTORCODES - VERVOLG

J1939 SPN	J1939 FMI	Cummins-code	J1939 SPN-beschrijving	Cummins-beschrijving
4360	0	3229	Nabehandeling 1 inlaatgastemperatuur SCR-katalysator	Nabehandeling 1 inlaattertemperatuur SCR - gegevens geldig maar boven normale bedrijfsbereik - meest ernstige niveau
4360	16	3231	Nabehandeling 1 inlaatgastemperatuur SCR-katalysator	Nabehandeling 1 inlaatgastemperatuur SCR - gegevens geldig maar boven normale bedrijfsbereik - gematigd ernstig niveau
4360	16	5247	Nabehandeling 1 inlaattertemperatuur SCR	Nabehandeling 1 inlaatgastemperatuur SCR - gegevens geldig maar boven normale bedrijfsbereik - gematigd ernstig niveau
4363	3	3146	Nabehandeling 1 uitlaatgastemperatuur SCR-katalysator	Nabehandeling 1 circuit uitlaattertemperatuursensor SCR-katalysator - spanning hoger dan normaal of kortgesloten naar hoge bron
4363	4	3147	Nabehandeling 1 uitlaatgastemperatuur SCR-katalysator	Nabehandeling 1 circuit uitlaattertemperatuursensor SCR-katalysator - spanning lager dan normaal of kortgesloten naar lage bron
4363	2	3148	Nabehandeling 1 uitlaatgastemperatuur SCR-katalysator	Nabehandeling 1 uitlaatgastemperatuur SCR-katalysator - gegevens onregelmatig, onderbroken of incorrect
4363	0	3165	Nabehandeling 1 uitlaatgastemperatuur SCR-katalysator	Nabehandeling 1 uitlaattertemperatuur SCR - gegevens geldig maar boven normale bedrijfsbereik - meest ernstige niveau
4363	16	3235	Nabehandeling 1 uitlaatgastemperatuur SCR-katalysator	Nabehandeling 1 uitlaattertemperatuur SCR - gegevens geldig maar boven normale bedrijfsbereik - gematigd ernstig niveau
4364	18	3582	Nabehandeling 1 omzettingsefficiëntie SCR	Nabehandeling omzettingsefficiëntie SCR-katalysator - gegevens geldig maar onder normale bedrijfsbereik - gematigd ernstig niveau
4376	3	3577	Nabehandeling 1 keerklep dieseluitlaattvloeistof	Nabehandeling keerklep dieseluitlaattvloeistof - spanning hoger dan normaal of kortgesloten naar hoge bron
4376	4	3578	Nabehandeling 1 keerklep dieseluitlaattvloeistof	Nabehandeling keerklep dieseluitlaattvloeistof - spanning lager dan normaal of kortgesloten naar lage bron
4376	7	4157	Nabehandeling 1 keerklep dieseluitlaattvloeistof	Nabehandeling keerklep dieseluitlaattvloeistof - mechanisch systeem reageert niet of is niet uitgelijnd
4490	9	3367	Specifieke vochtigheid	Sensor specifieke vochtigheid - abnormale updatesnelheid
4490	19	3368	Specifieke vochtigheid	Sensor specifieke vochtigheid - fout in ontvangen netwerkgegevens
4765	16	3251	Nabehandeling inlaattertemperatuur dieseloxidatiekatalysator	Nabehandeling 1 inlaattertemperatuur dieseloxidatiekatalysator - gegevens geldig maar boven normale bedrijfsbereik
4765	4	3313	Nabehandeling inlaattertemperatuur dieseloxidatiekatalysator	Nabehandeling 1 circuit inlaattertemperatuursensor dieseloxidatiekatalysator - spanning lager dan normaal of kortgesloten naar lage bron
4765	3	3314	Nabehandeling inlaattertemperatuur dieseloxidatiekatalysator	Nabehandeling 1 circuit inlaattertemperatuursensor dieseloxidatiekatalysator - spanning hoger dan normaal of kortgesloten naar hoge bron
4765	2	3315	Nabehandeling inlaattertemperatuur dieseloxidatiekatalysator	Nabehandeling 1 inlaattertemperatuur dieseloxidatiekatalysator - gegevens onregelmatig, onderbroken of incorrect
4765	13	3325	Nabehandeling inlaattertemperatuur dieseloxidatiekatalysator	Nabehandeling 1 inlaattertemperatuur dieseloxidatiekatalysator verwisseld - niet gekalibreerd
4766	3	4533	Nabehandeling 1 circuit uitlaattgas-temperatuursensor dieseloxidatiekatalysator	Nabehandeling 1 circuit uitlaattgas-temperatuursensor dieseloxidatiekatalysator - spanning hoger dan normaal of kortgesloten naar hoge bron
4766	4	4534	Nabehandeling 1 circuit uitlaattgas-temperatuursensor dieseloxidatiekatalysator	Nabehandeling 1 circuit uitlaattgas-temperatuursensor dieseloxidatiekatalysator - spanning lager dan normaal of kortgesloten naar lage bron
4766	2	5386	Nabehandeling 1 uitlaattgastemperatuur dieseloxidatiekatalysator	Nabehandeling 1 uitlaattgastemperatuur dieseloxidatiekatalysator - gegevens onregelmatig, onderbroken of incorrect
4766	0	5387	Nabehandeling 1 uitlaattgastemperatuur dieseloxidatiekatalysator	Nabehandeling 1 uitlaattgastemperatuur dieseloxidatiekatalysator - gegevens geldig maar boven normale bedrijfsbereik - gematigd ernstig niveau
4766	16	5388	Nabehandeling 1 uitlaattgastemperatuur dieseloxidatiekatalysator	Nabehandeling 1 uitlaattgastemperatuur dieseloxidatiekatalysator - gegevens geldig maar boven normale bedrijfsbereik - gematigd ernstig niveau

DIAGNOSTISCHE MOTORCODES - VERVOLG				
J1939 SPN	J1939 FMI	Cummins-code	J1939 SPN-beschrijving	Cummins-beschrijving
4766	15	5389	Nabehandeling 1 uitlaatgastemperatuur dieseloxydatiekatalysator	Nabehandeling 1 uitlaatgastemperatuur dieseloxydatiekatalysator - gegevens geldig maar boven normale bedrijfsbereik - gematigd ernstig niveau
4792	7	3751	Nabehandeling SCR-katalysatorsysteem	Nabehandeling SCR-katalysatorsysteem - mechanisch systeem reageert niet of is niet uitgelijnd
4792	14	4585	Nabehandeling 1 SCR-katalysatorsysteem	Nabehandeling 1 SCR-katalysatorsysteem - speciale instructies
4793	31	3158	Nabehandeling verwarmers dieseloxydatiekatalysator	Nabehandeling verwarmers dieseloxydatiekatalysator ontbreekt - voorwaarde bestaat
4794	31	3151	Nabehandeling 1 SCR-katalysatorsysteem	Nabehandeling 1 SCR-katalysatorsysteem ontbreekt - voorwaarde bestaat
4795	31	1993	Nabehandeling 1 dieseldeeltjesfilter ontbreekt	Nabehandeling 1 dieseldeeltjesfilter ontbreekt - voorwaarde bestaat
4796	31	1664	Nabehandeling 1 dieseloxydatiekatalysator ontbreekt	Nabehandeling 1 dieseloxydatiekatalysator ontbreekt - voorwaarde bestaat
4809	3	3152	Nabehandeling verwarmers inlaattemperatuur dieseloxydatiekatalysator	Nabehandeling sensorcircuit verwarmers inlaattemperatuur dieseloxydatiekatalysator - spanning hoger dan normaal
4809	4	3153	Nabehandeling verwarmers inlaattemperatuur dieseloxydatiekatalysator	Nabehandeling sensorcircuit verwarmers inlaattemperatuur dieseloxydatiekatalysator - spanning lager dan normaal
4809	2	3154	Nabehandeling verwarmers inlaattemperatuur dieseloxydatiekatalysator	Nabehandeling verwarmers inlaattemperatuur dieseloxydatiekatalysator - gegevens onregelmatig, onderbroken of incorrect
4809	13	3166	Nabehandeling verwarmers inlaattemperatuur dieseloxydatiekatalysator	Nabehandeling sensor verwarmers inlaattemperatuur dieseloxydatiekatalysator verwisseld - niet gekalibreerd
4809	16	3247	Nabehandeling verwarmers inlaattemperatuur dieseloxydatiekatalysator	Nabehandeling verwarmers inlaattemperatuur dieseloxydatiekatalysator - gegevens geldig maar boven normale bedrijfsbereik
4810	3	3155	Nabehandeling verwarmers uitlaattemperatuur dieseloxydatiekatalysator	Nabehandeling sensorcircuit verwarmers uitlaattemperatuur dieseloxydatiekatalysator - spanning hoger dan normaal
4810	4	3156	Nabehandeling verwarmers uitlaattemperatuur dieseloxydatiekatalysator	Nabehandeling sensorcircuit verwarmers uitlaattemperatuur dieseloxydatiekatalysator - spanning lager dan normaal
4810	2	3157	Nabehandeling verwarmers uitlaattemperatuur dieseloxydatiekatalysator	Nabehandeling verwarmers uitlaattemperatuur dieseloxydatiekatalysator - gegevens onregelmatig, onderbroken of incorrect
4810	0	3162	Nabehandeling verwarmers uitlaattemperatuur dieseloxydatiekatalysator	Nabehandeling verwarmers uitlaattemperatuur dieseloxydatiekatalysator - gegevens geldig maar boven normale bedrijfsbereik - gematigd ernstig niveau
4810	16	3169	Nabehandeling verwarmers uitlaattemperatuur dieseloxydatiekatalysator	Nabehandeling verwarmers uitlaattemperatuur dieseloxydatiekatalysator - gegevens geldig maar boven normale bedrijfsbereik
4810	15	3249	Nabehandeling verwarmers uitlaattemperatuur dieseloxydatiekatalysator	Nabehandeling verwarmers uitlaattemperatuur dieseloxydatiekatalysator - gegevens geldig maar boven normale bedrijfsbereik
5018	11	2637	Nabehandeling dieseloxydatiekatalysator	Nabehandeling 1 dieseloxydatiekatalysator-vlak verstopt - kernoorzaak onbekend
5018	14	5617		Nabehandeling 1 dieseloxydatiekatalysator-systeem - speciale instructies
5019	3	3136	Uitlaatdruk motor-uitlaatgasrecirculatie 1	Circuit uitlaatdruk motor-uitlaatgasrecirculatie - spanning hoger dan normaal of kortgesloten naar hoge bron
5019	4	3137	Uitlaatdruk motor-uitlaatgasrecirculatie 1	Circuit uitlaatdruk motor-uitlaatgasrecirculatie - spanning lager dan normaal of kortgesloten naar lage bron
5019	2	3138	Uitlaatdruk motor-uitlaatgasrecirculatie 1	Uitlaatdruk uitlaatgasrecirculatie - gegevens onregelmatig, onderbroken of incorrect
5024	10	3649	Nabehandeling 1 gasinlaat NOx-sensor verwarmingsratio	Nabehandeling 1 inlaat NOx-sensor verwarming - abnormale wijzigingssnelheid

DIAGNOSTISCHE MOTORCODES - VERVOLG

J1939 SPN	J1939 FMI	Cummins-code	J1939 SPN-beschrijving	Cummins-beschrijving
5031	10	3583	Nabehandeling 1 gasuitlaat NOx-sensor verwarmingsratio	Nabehandeling 1 uitlaat NOx-sensor verwarming - abnormale wijzigingssnelheid
5097	3	4293	Gegevens lampje ingeschakelde motorrem	Gegevens lampje ingeschakelde motorrem - spanning hoger dan normaal of kortgesloten naar hoge bron
5097	4	4294	Gegevens lampje ingeschakelde motorrem	Lampje ingeschakelde motorrem - spanning lager dan normaal of kortgesloten naar lage bron
5125	3	3419	Sensor-voedingsspanning 7	Circuit sensorvoeding 7 - spanning hoger dan normaal of kortgesloten naar hoge bron
5125	4	3421	Sensor-voedingsspanning 7	Circuit sensorvoeding 7 - spanning lager dan normaal of kortgesloten naar lage bron
5245	31	4863	Nabehandeling selectieve katalytische reductie actief voor aansporing operator	Nabehandeling SCR actief voor aansporing operator - voorwaarde bestaat
5246	0	3712	Ernst nabehandeling SCR-aandrijfsysteem	Nabehandeling SCR-aandrijfsysteem - gegevens geldig maar boven normale bedrijfsbereik - meest ernstige niveau
5298	18	1691	Nabehandeling 1 omzettingsefficiëntie dieseloxydatiekatalysator	Nabehandeling 1 omzettingsefficiëntie dieseloxydatiekatalysator - gegevens geldig maar boven normale bedrijfsbereik - gematigd ernstig niveau
5319	31	3376	Nabehandeling 1 dieseldeeltjesfilter onvolledige regeneratie	Nabehandeling dieseldeeltjesfilter onvolledige regeneratie - voorwaarde bestaat
5357	31	4713	Fout inspuitshoeveelheid motorbrandstof voor meerdere cilinders	Fout inspuitshoeveelheid motorbrandstof voor meerdere cilinders - voorwaarde bestaat
5380	11	4936	Motorbrandstofklep 1	Motorbrandstofklep 1 - kernoorzaak niet bekend
5380	13	4937	Motorbrandstofklep 1	Motorbrandstofklep 1 - niet gekalibreerd
5394	5	3567	Nabehandeling doseerklep dieseluitlaatvloeistof	Nabehandeling doseerklep dieseluitlaatvloeistof - stroom lager dan normaal of open circuit
5394	7	3568	Nabehandeling doseerklep dieseluitlaatvloeistof	Nabehandeling doseerklep dieseluitlaatvloeistof - mechanisch systeem reageert niet of is niet uitgelijnd
5394	2	3755	Nabehandeling doseerklep dieseluitlaatvloeistof	Nabehandeling doseerklep dieseluitlaatvloeistof - gegevens onregelmatig, onderbroken of incorrect
5395	16	3337	Brandstofniveau stationaire motor	Brandstofniveau stationaire motor - gegevens geldig maar boven normale bedrijfsbereik - gematigd ernstig niveau
5395	18	3338	Brandstofniveau stationaire motor	Brandstofniveau stationaire motor - gegevens geldig maar onder normale bedrijfsbereik - gematigd ernstig niveau
5396	31	3377	Ventilatieslang motorcarter los	Ventilatieslang motorcarter los - voorwaarde bestaat
5397	31	3375	Nabehandeling 1 regeneratie dieseldeeltjesfilter te frequent	Nabehandeling 1 regeneratie dieseldeeltjesfilter te frequent - voorwaarde bestaat
5484	3	3633	Uitvoerapparaataandrijving ventilatorkoppeling motor 2	Regelcircuit ventilatorkoppeling motor 2 - spanning hoger dan normaal of kortgesloten naar hoge bron
5484	4	3634	Uitvoerapparaataandrijving ventilatorkoppeling motor 2	Regelcircuit ventilatorkoppeling motor 2 - spanning lager dan normaal of kortgesloten naar lage bron
5491	3	3562	Nabehandeling 1 relais dieseluitlaatvloeistof verwarmingsleiding	Nabehandeling relais dieseluitlaatvloeistof verwarmingsleiding - spanning hoger dan normaal of kortgesloten naar hoge bron
5491	4	3563	Nabehandeling 1 relais dieseluitlaatvloeistof verwarmingsleiding	Nabehandeling relais dieseluitlaatvloeistof verwarmingsleiding - spanning lager dan normaal of kortgesloten naar lage bron
5491	7	3713	Nabehandeling 1 relais dieseluitlaatvloeistof verwarmingsleiding	Nabehandeling 1 relais dieseluitlaatvloeistof verwarmingsleiding - mechanisch systeem reageert niet of is niet uitgelijnd
5571	7	3727	Hoge druk common-rail overdrukventiel brandstof	Ontlastklep brandstofdruk hogedruk gemeenschappelijke brandstofrail - mechanisch systeem reageert niet of is niet afgesteld.
5571	0	3741	Hoge druk common-rail overdrukventiel brandstof	Hoge druk common-rail overdrukventiel brandstof - gegevens geldig maar boven normale bedrijfsbereik - meest ernstige niveau
5571	3	4262	Hoge druk common-rail overdrukventiel brandstof	Hogedruk common-rail overdrukventiel brandstof - spanning hoger dan normaal of kortgesloten naar hoge bron

DIAGNOSTISCHE MOTORCODES - VERVOLG				
J1939 SPN	J1939 FMI	Cummins-code	J1939 SPN-beschrijving	Cummins-beschrijving
5571	4	4263	Hoge druk common-rail overdrukventiel brandstof	Hogedruk common-rail overdrukventiel brandstof - spanning lager dan normaal of kortgesloten naar lage bron
5571	11	4265	Hoge druk common-rail overdrukventiel brandstof	Hogedruk common-rail overdrukventiel brandstof - kernoorzaak onbekend
5571	31	4867	Hoge druk common-rail overdrukventiel brandstof	Hoge druk common-rail overdrukventiel brandstof - voorwaarde bestaat
5571	15	5585	Hoge druk common-rail overdrukventiel brandstof	Hoge druk common-rail overdrukventiel brandstof - gegevens geldig maar boven normale bedrijfsbereik - meest ernstige niveau
5585	18	4691	Startdruk doseerrail motorinjector 1	Startdruk doseerrail motorinjector 1 - gegevens geldig maar onder normale bedrijfsbereik - gematigd ernstig niveau
5603	9	3843	Commando uitschakelen cruisecontrol	Commando uitschakelen cruisecontrol - abnormale updatesnelheid
5603	31	3845	Commando uitschakelen cruisecontrol	Commando uitschakelen cruisecontrol - voorwaarde bestaat
5605	31	3844	Commando onderbreken cruisecontrol	Commando onderbreken cruisecontrol - voorwaarde bestaat
5625	2	5274	Stand regelaar motor-uitlaattegendruk	Stand regelaar motor-uitlaattegendruk - gegevens onregelmatig, onderbroken of incorrect
5625	3	5275	Sensorcircuit stand regelaar motor-uitlaattegendruk	Sensorcircuit stand regelaar motor-uitlaattegendruk - spanning hoger dan normaal of kortgesloten naar hoge bron.
5625	4	5276	Sensorcircuit stand regelaar motor-uitlaattegendruk	Sensorcircuit stand regelaar motor-uitlaattegendruk - spanning lager dan normaal of kortgesloten naar lage bron.
5626	13	5277	Regelaar motor-uitlaattegendruk	Regelaar motor-uitlaattegendruk - niet gekalibreerd
5741	3	4143	Nabehandeling 1 roetsensor uitlaat	Nabehandeling 1 roetsensor uitlaat - spanning hoger dan normaal of kortgesloten naar hoge bron
5741	4	4144	Nabehandeling 1 roetsensor uitlaat	Nabehandeling 1 roetsensor uitlaat - spanning lager dan normaal of kortgesloten naar lage bron
5741	2	4451	Nabehandeling 1 uitlaat roet	Nabehandeling 1 roetsensor uitlaat - gegevens onregelmatig, onderbroken of incorrect
5742	9	4151	Nabehandeling temperatuursensormodule dieseldeeltjesfilter	Nabehandeling temperatuursensormodule dieseldeeltjesfilter - abnormale updatesnelheid
5742	12	4158	Nabehandeling temperatuursensormodule dieseldeeltjesfilter	Nabehandeling temperatuursensormodule dieseldeeltjesfilter - slecht intelligent apparaat of onderdeel
5742	3	4161	Nabehandeling temperatuursensormodule dieseldeeltjesfilter	Nabehandeling temperatuursensormodule dieseldeeltjesfilter - spanning hoger dan normaal of kortgesloten naar hoge bron
5742	4	4162	Nabehandeling temperatuursensormodule dieseldeeltjesfilter	Nabehandeling temperatuursensormodule dieseldeeltjesfilter - spanning lager dan normaal of kortgesloten naar lage bron
5742	16	4163	Nabehandeling temperatuursensormodule dieseldeeltjesfilter	Nabehandeling temperatuursensormodule dieseldeeltjesfilter - gegevens geldig maar boven normale bedrijfsbereik
5742	11	4259	Nabehandeling temperatuursensormodule dieseldeeltjesfilter	Nabehandeling temperatuursensormodule dieseldeeltjesfilter - kernoorzaak onbekend
5743	9	4152	Nabehandeling temperatuursensormodule selectieve katalytische reductie	Nabehandeling temperatuursensormodule selectieve katalytische reductie - abnormale updatesnelheid
5743	12	4159	Nabehandeling temperatuursensormodule selectieve katalytische reductie	Nabehandeling temperatuursensormodule selectieve katalytische reductie - slecht intelligent apparaat of onderdeel
5743	3	4164	Nabehandeling temperatuursensormodule selectieve katalytische reductie	Nabehandeling temperatuursensormodule selectieve katalytische reductie - spanning hoger dan normaal of kortgesloten naar hoge bron
5743	4	4165	Nabehandeling temperatuursensormodule selectieve katalytische reductie	Nabehandeling temperatuursensormodule selectieve katalytische reductie - spanning lager dan normaal of kortgesloten naar lage bron

DIAGNOSTISCHE MOTORCODES - VERVOLG

J1939 SPN	J1939 FMI	Cummins-code	J1939 SPN-beschrijving	Cummins-beschrijving
5743	16	4166	Nabehandeling temperatuursensormodule selectieve katalytische reductie	Nabehandeling temperatuursensormodule selectieve katalytische reductie - gegevens geldig maar boven normale bedrijfsbereik
5743	11	4261	Nabehandeling temperatuursensormodule selectieve katalytische reductie	Nabehandeling temperatuursensormodule selectieve katalytische reductie - kernoorzaak onbekend
5745	3	4168	Nabehandeling 1 verwarming doseereenheid dieseluitlaatvloeistof	Nabehandeling 1 verwarming doseereenheid dieseluitlaatvloeistof - spanning hoger dan normaal of kortgesloten naar hoge bron
5745	4	4169	Nabehandeling 1 verwarming doseereenheid dieseluitlaatvloeistof	Nabehandeling 1 verwarming doseereenheid dieseluitlaatvloeistof - spanning lager dan normaal of kortgesloten naar lage bron
5745	18	4171	Nabehandeling 1 verwarming doseereenheid dieseluitlaatvloeistof	Nabehandeling 1 verwarming doseereenheid dieseluitlaatvloeistof - gegevens geldig maar onder normale bedrijfsbereik
5746	3	4155	Nabehandeling 1 verwarmingsrelais doseereenheid dieseluitlaatvloeistof	Nabehandeling 1 verwarmingsrelais doseereenheid dieseluitlaatvloeistof - spanning hoger dan normaal of kortgesloten naar hoge bron
5746	4	4156	Nabehandeling 1 verwarmingsrelais doseereenheid dieseluitlaatvloeistof	Nabehandeling 1 verwarmingsrelais doseereenheid dieseluitlaatvloeistof - spanning lager dan normaal of kortgesloten naar lage bron
5747	3	4153	Nabehandeling 1 uitlaat roetsensor verwarming	Nabehandeling 1 uitlaat roetsensor verwarming - spanning hoger dan normaal of kortgesloten naar hoge bron
5747	4	4154	Nabehandeling 1 uitlaat roetsensor verwarming	Nabehandeling 1 uitlaat roetsensor verwarming - spanning lager dan normaal of kortgesloten naar lage bron
5747	10	4449	Nabehandeling 1 uitlaat roetsensor verwarming	Nabehandeling 1 uitlaat roetsensor verwarming - abnormale wijzigingssnelheid
5793	9	4284	Gewenste motorbrandstofniveau	Gewenste motorbrandstofniveau - abnormale updatesnelheid
5797	12	4253	Nabehandeling temperatuursensormodule verwarmer dieseloxydatiekatalysator	Nabehandeling temperatuursensormodule verwarmer dieseloxydatiekatalysator - slecht intelligent apparaat of onderdeel
5797	3	4254	Nabehandeling temperatuursensormodule verwarmer dieseloxydatiekatalysator	Nabehandeling temperatuursensormodule verwarmer dieseloxydatiekatalysator - spanning hoger dan normaal of kortgesloten naar hoge bron
5797	4	4255	Nabehandeling temperatuursensormodule verwarmer dieseloxydatiekatalysator	Nabehandeling temperatuursensormodule verwarmer dieseloxydatiekatalysator - spanning lager dan normaal of kortgesloten naar lage bron
5797	16	4256	Nabehandeling temperatuursensormodule verwarmer dieseloxydatiekatalysator	Nabehandeling temperatuursensormodule verwarmer dieseloxydatiekatalysator - gegevens geldig maar boven normale bedrijfsbereik - gematigd ernstig niveau
5797	11	4258	Nabehandeling temperatuursensormodule verwarmer dieseloxydatiekatalysator	Nabehandeling temperatuursensormodule verwarmer dieseloxydatiekatalysator - kernoorzaak onbekend
5798	2	4245	Nabehandeling 1 temperatuur verwarmer doseereenheid dieseluitlaatvloeistof	Nabehandeling 1 temperatuur verwarmer doseereenheid dieseluitlaatvloeistof - gegevens onregelmatig, onderbroken of incorrect
5798	10	4251	Nabehandeling 1 temperatuur verwarmer doseereenheid dieseluitlaatvloeistof	Nabehandeling 1 temperatuur verwarmer doseereenheid dieseluitlaatvloeistof - abnormale wijzigingssnelheid
5838	31	4485	Storing EGR-klep	Storing EGR-klep - voorwaarde bestaat
5839	31	4486	Storing verbruik dieseluitlaatvloeistof	Storing verbruik dieseluitlaatvloeistof - voorwaarde bestaat
5840	31	4487	Storing dosering dieseluitlaatvloeistof	Storing dosering dieseluitlaatvloeistof - voorwaarde bestaat
5841	31	4488	Storing kwaliteit dieseluitlaatvloeistof	Storing kwaliteit dieseluitlaatvloeistof - voorwaarde bestaat
5842	31	4489	Storing SCR-signaleringsysteem	Storing SCR-signaleringsysteem - voorwaarde bestaat
6301	3	4688	Sensorcircuit water-in-brandstof controlelampje 2	Sensorcircuit water-in-brandstof controlelampje 2 - spanning hoger dan normaal of kortgesloten naar hoge bron
6301	4	4689	Sensorcircuit water-in-brandstof controlelampje 2	Sensorcircuit water-in-brandstof controlelampje 2 - spanning lager dan normaal of kortgesloten naar lage bron

DIAGNOSTISCHE MOTORCODES - VERVOLG				
J1939 SPN	J1939 FMI	Cummins-code	J1939 SPN-beschrijving	Cummins-beschrijving
6653	16	4841	Druk doseerrail koude-start injector 1	Druk doseerrail koude-start injector 1 - gegevens geldig maar boven normale bedrijfsbereik - gematigd ernstig niveau
6655	3	4951	ECU-voeding lamp	ECU-voeding lamp handhaven - spanning hoger dan normaal of kortgesloten naar hoge bron
6655	4	4952	ECU-voeding lamp	ECU-voeding lamp handhaven - spanning lager dan normaal of kortgesloten naar lage bron
6713	13	4956	Startmotor met variabele turbogeometrie	Software startmotor met variabele turbogeometrie - niet gekalibreerd
6713	31	4957	Startmotor met variabele turbogeometrie	Software startmotor met variabele turbogeometrie - voorwaarde bestaat
6713	9	5177	Circuit VGT-startmotoraandrijving	Circuit VGT-startmotoraandrijving - abnormale updatesnelheid
6802	31	5278		Nabehandeling 1 doseersysteem dieseluitlaatvloeistof bevroren - voorwaarde bestaat
6881	9	5653	Overbruggingsschakelaar SCR aansporing operator	Overbruggingsschakelaar SCR aansporing operator - abnormale update snelheid
6881	13	5654	Overbruggingsschakelaar SCR aansporing operator	Overbruggingsschakelaar SCR aansporing operator - niet gekalibreerd
6882	9	5391	Nabehandeling temperatuursensormodule dieseloxydatiekatalysator	Nabehandeling temperatuursensormodule dieseloxydatiekatalysator - abnormale updatesnelheid
6882	12	5392	Nabehandeling temperatuursensormodule dieseloxydatiekatalysator	Nabehandeling temperatuursensormodule dieseloxydatiekatalysator - slecht intelligent apparaat of onderdeel
6882	3	5393	Nabehandeling temperatuursensormodule dieseloxydatiekatalysator	Nabehandeling temperatuursensormodule dieseloxydatiekatalysator - spanning hoger dan normaal of kortgesloten naar hoge bron
6882	4	5394	Nabehandeling temperatuursensormodule dieseloxydatiekatalysator	Nabehandeling temperatuursensormodule dieseloxydatiekatalysator - spanning lager dan normaal of kortgesloten naar lage bron
6882	11	5395	Nabehandeling temperatuursensormodule dieseloxydatiekatalysator	Nabehandeling temperatuursensormodule dieseloxydatiekatalysator - kernoorzaak onbekend
6882	16	5396	Nabehandeling temperatuursensormodule dieseloxydatiekatalysator	Nabehandeling temperatuursensormodule dieseloxydatiekatalysator - gegevens geldig maar boven normale bedrijfsbereik - gematigd ernstig niveau
6918	31	5632	SCR-systeem regeneratie verhinderd door blokkeerschakelaar	SCR-systeem regeneratie verhinderd door blokkeerschakelaar - voorwaarde bestaat
6928	31	5631	SCR-systeem regeneratie verhinderd door time-out systeem	SCR-systeem regeneratie verhinderd door time-out systeem - voorwaarde bestaat
520199	3	193	Cruise control	Signaalcircuit cruise control (resistief) - spanning hoger dan normaal of kortgesloten naar hoge bron
520199	4	194	Cruise control	Signaalcircuit cruise control (resistief) - spanning lager dan normaal of kortgesloten naar lage bron
520320	7	2699	Onderdrukkelep carter	Onderdrukkelep carter - mechanisch systeem reageert niet of is niet uitgelijnd
520332	3	2755	Cruise control	Signaalcircuit cruise control (resistief) 2 - spanning hoger dan normaal of kortgesloten naar hoge bron
520332	4	2756	Cruise control	Signaalcircuit cruise control (resistief) 2 - spanning lager dan normaal of kortgesloten naar lage bron
520435	12	3222	Gloeibougimodule	Gloeibougimodule - slecht intelligent apparaat of onderdeel
520595	3	4286	Druksensor gesloten carterventilatiesysteem	Druksensor gesloten carterventilatiesysteem - spanning hoger dan normaal of kortgesloten naar hoge bron
520595	4	4287	Druksensor gesloten carterventilatiesysteem	Druksensor gesloten carterventilatiesysteem - spanning lager dan normaal of kortgesloten naar lage bron
520595	2	4288	Druk gesloten carterventilatiesysteem	Druk gesloten carterventilatiesysteem - gegevens onregelmatig, onderbroken of incorrect
520668	31	4452	Nabehandeling 1 gesloten regelcircuit uitlaatsensor NOx	Nabehandeling 1 gesloten regelcircuit uitlaatsensor NOx - voorwaarde bestaat

DIAGNOSTISCHE MOTORCODES - VERVOLG

J1939 SPN	J1939 FMI	Cummins- code	J1939 SPN-beschrijving	Cummins-beschrijving
520716	3	4752	Nabehandeling 1 verwarming doseerklep dieseluitlaatvloei- stof	Nabehandeling 1 verwarming doseerklep dieseluitlaatvloei- stof - spanning hoger dan normaal of kortgesloten naar hoge bron
520716	4	4753	Nabehandeling 1 verwarming doseerklep dieseluitlaatvloei- stof	Nabehandeling 1 verwarming doseerklep dieseluitlaatvloei- stof - spanning lager dan normaal of kortgesloten naar lage bron
520784	3	5183	Circuit sensor hoek ventilatorblad	Circuit sensor hoek ventilatorblad - spanning hoger dan normaal of kortgesloten naar hoge bron
520784	4	5184	Circuit sensor hoek ventilatorblad	Circuit sensor hoek ventilatorblad - spanning lager dan normaal of kortgesloten naar lage bron
520784	5	5185	Hoek ventilatorblad	Hoek ventilatorblad - mechanisch systeem reageert niet of is niet uitgelijnd
520791	2	5215	Selectie motorturbo curve	Selectie motorturbo curve - gegevens onregelmatig, onderbroken of incorrect.
520808	31	5291	Noodstop-schakelaar motor ingeschakeld	Noodstop-schakelaar motor ingeschakeld - voorwaarde bestaat
520809	31	5292	Te veel tijd verstreken sinds laatste onderhoudstest luchtafsluiters motor	Te veel tijd verstreken sinds laatste onderhoudstest luchtafsluiters motor - voorwaarde bestaat
524286	31	5617	Nabehandeling 1 dieseloxidatiekatalysator-systeem	Nabehandeling 1 dieseloxidatiekatalysator-systeem - speciale instructies
524286	31	9491		Gereserveerd voor tijdelijk gebruik - voorwaarde bestaat
524286	31	9999		Gereserveerd voor tijdelijk gebruik - voorwaarde bestaat

LUCHTSLANGRESTRICTIE - INSTALLATIE

Veiligheidsvoorzieningen zoals slangrestricties (borgingskabels) moeten worden gebruikt om te vermijden dat slangen gaan rondslaan op het moment dat een aansluiting losschiet. Borgingskabels moeten gemaakt zijn van geweven roestvrij stalen, gegalvaniseerde staaldraadkabel of ketting met een minimale sterkte die geschikt is voor de druk en de slangdiameter in kwestie. Borgingskabels moeten worden vastgemaakt aan geschikte bevestigingspunten of beugels.

De bevestigingen en/of beugels moeten even sterk of sterker zijn dan de borgingskabels. Er moet een technicus worden geraadpleegd ten aanzien van de geschiktheid van de borgingskabels, bevestigingen, bevestigingspunten, beugels en hulpstukken alsook de sterkte van materialen. Borgingskabels moeten worden gebruikt aan het begin en het einde van de slang en bij elke verbinding tussen slangen.

Slangen kunnen losschieten op andere punten dan verbindingpunten en moeten dagelijks worden geïnspecteerd op:

- *sneden, scheurtjes of knikken*
- *versleten klemmen door roest en corrosie*
- *beschadigde aansluitingen*
- *vervorming*
- *incorrecte of niet-compatibele onderdelen of hulpstukken*
- *visuele beschadigingen*

Slangen moeten worden geselecteerd op geschiktheid voor de toepassing met betrekking tot de maximumdruk en -temperatuur, en moeten compatibel zijn met de stoffen die door de slang worden geleid. Slangen moeten compatibel zijn met de compressorolie.

DE MACHINE STARTEN

LET OP: gebruik geen ether of andere startvloeistoffen voor het opstarten. Startvloeistoffen kunnen een explosie, brand en ernstige schade aan de motor veroorzaken. De motor is uitgerust met een elektrische voorverwarm-starthulp.

OPMERKING: Deze compressor is uitgerust met een accu-ontkoppelingsschakelaar die de voeding ontkoppelt voor opslag op lange termijn. De schakelaar bevindt zich aan de brandstoftankzijde.

OPMERKING: Deze schakelaar moet op ON staan om het bedieningspaneel van stroom te voorzien voor het starten van de compressor.

1. Druk op de aan-/uittoets. 
2. Wacht totdat het bericht 'wachten met starten' op de MidPort verandert in 'totaal aantal motoruren =', en laat de groene

starttoets los  .

3. Motor wordt aangeslingerd totdat de motor begint te starten of dat de maximale motor-starttijd is bereikt. Het eerste groene lampje op de starttoets zal gaan branden.

4. Als de motor niet wil starten, druk dan op de aan-/uittoets  om de stroom van de motor te halen. Herhaal stappen 1-3.
5. Zodra de motor wordt gestart, zullen de eerste twee lampjes op de starttoets gaan branden.
6. Wacht totdat de motortemperatuur 150 °F (65 °C) aangeeft. Druk op de 'Service Air'-toets (aanzuiglucht).  Het derde lampje op de starttoets zal gaan branden.
7. De compressor zal opstarten in de lagedrukmodus en het 'lage-druk-lampje' op de 'lage-druk-toets' zal gaan branden.
8. Om over te schakelen naar de hogedrukmodus, drukt u op de 'hoge-druk-toets'. Er zullen dan drie lampjes op deze toets branden.

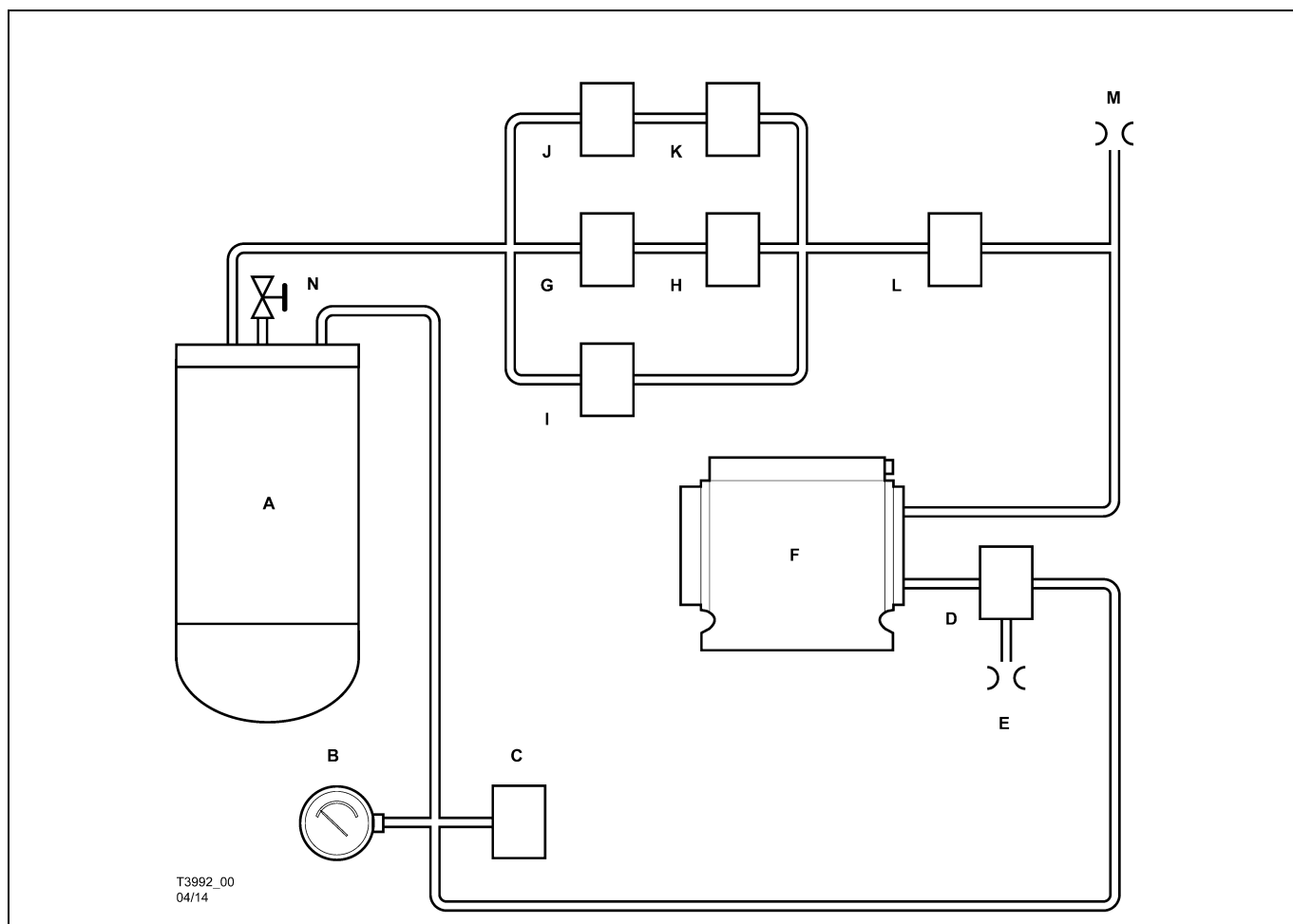
LET OP: Om ervoor te zorgen dat de olie voldoende doorstroomt naar het schroefblok, mag de afvoerdruk nooit onder 3,4 bar zakken.

NORMAAL BEDRIJF

De operator kan de bedieningsparameters bekijken en onder controle houden met behulp van de MidPort en meters. Indien de compressorcontroller een parameterwaarde buiten de normale bedrijfsgrenzen detecteert, zal de compressor een waarschuwing afgeven en/of zichzelf uitschakelen en een diagnostische code weergeven.

Indien de compressorcontroller een parameterwaarde detecteert op een gevaarlijk hoog of laag niveau, zal de compressor automatisch worden uitgeschakeld en de oorzaak van de uitschakeling worden weergegeven op de MidPort.

TWEEWEG DRUK-WERKINGSMODI (enkel voor 7/124 - 10/104 en 10/124 - 14/114-modellen)



Sleutel

- A. Scheidingstank
- B. Drukmeter paneel
- C. Uitlaat druktransducer
- D. Automatische afblaasklep
- E. Opening
- F. Ontlader
- G. Start/activeren magneetventiel
- H. Regelaar druktransducer
- I. Drukregelaar (lagedrukmodus)
- J. Drukregelaar - hogedrukmodus (alleen voor modellen met dubbele modus)
- K. Modus magneetventiel (alleen voor modellen met dubbele modus)
- L. Magneetventiel drukkamer
- M. Opening
- N. Handmatige afblaasklep

Modellen met dubbele modus (7/124 - 10/104 en 10/124 - 14/114) kunnen in twee drukmodi werken:

1. De lagedrukmodus wordt geactiveerd door op de 'lage-druk-toets'



te drukken. In deze modus regelt de compressor volgens het luchtverbruik, tussen 0 en 12 m³/min bij 6,9 bar geregelde, ingestelde druk voor de 7/124 - 10/104 of tussen 0 en 12,7 m³/min bij 10,3 bar geregelde, ingestelde druk voor de 10/124 - 14/114. De geregelde ingestelde druk van deze modus kan gewijzigd worden (zie Aanpassingsinstructies drukregeling) van 5,5-6,9 bar voor de 7/124 - 10/104 of van 5,5-10,3 bar voor de 10/124 - 14/114.

2. De hogedrukmodus wordt geactiveerd door op de 'hoge-druk-



toets' te drukken. In deze modus regelt de compressor volgens het luchtverbruik, tussen 0 en 10,6 m³/min bij 6,9 bar geregelde, ingestelde druk voor de 7/124 - 10/104 of tussen 0 en 11,3 m³/min bij 10,3 bar geregelde, ingestelde druk voor de 10/124 - 14/114. De geregelde ingestelde druk van deze modus kan gewijzigd worden (zie Aanpassingsinstructies drukregeling) van 5,5-6,9 bar voor de 7/124 - 10/104 of van 5,5-10,3 bar voor de 10/124 - 14/114.

De modus van de compressor kan op elk moment gewijzigd worden in de lagedrukmodus en de hogedrukmodus wanneer de Start-Run-knop is geactiveerd. In de hogedrukmodus zal het motortoerental lager liggen.

Bedrijf - belast

Veronderstel dat de motor is gestart en stationair draait zonder belasting. Als er lucht wordt gevraagd (druk zakt tot onder de druk bij belasting), zal de compressor worden belast bij stationair toerental door de inlaatklep te openen. Naargelang de luchtverbruik toe- en afneemt, wordt het motortoerental tussen stationair en volle belasting gehouden corresponderend met het vereiste debiet terwijl de druk bij belasting wordt gehouden.

Bedrijf - zonder belasting

Als er geen luchtverbruik is bij stationair toerental (druk stijgt tot boven de druk zonder belasting), wordt de belasting van de compressor afgevoerd door de inlaatklep te sluiten. De compressor draait dan stationair zonder belasting en zonder luchttoevoer. Als het luchtverbruik stijgt (druk zakt tot onder de druk bij belasting), wordt de compressor opnieuw belast om aan het vereiste luchtverbruik te voldoen.

DE MACHINE STOPPEN

1. Sluit de bedrijfsklep.
2. Laat de motor 3 minuten stationair draaien om deze te laten afkoelen.



3. Druk op de rode stop-toets.



4. Druk op de aan-/uittoets als de compressor niet langer meer gebruikt hoeft te worden.

Opmerking: tot op het moment dat de aan-/uittoets wordt ingedrukt, kunnen de meters nog worden afgelezen en kan er met behulp van de OMHOOG, OMLAAG en ENTER-toetsen in de MidPort worden genavigeerd.

5. Als de aan-/uittoets niet binnen 3 minuten wordt ingedrukt (indien de omgevingstemperatuur hoger is dan 45°F (7°C)), of binnen 15 minuten indien de omgevingstemperatuur gelijk of lager is dan 45°F (7°C) ten opzichte van setpunt zal de compressor zichzelf automatisch uitschakelen.

LET OP: het niet laten afkoelen van de turbolader voorafgaand aan de uitschakeling van de machine kan leiden tot schade aan de onderdelen.

OPMERKING: Deze compressor is uitgerust met een accu-ontkoppelingsschakelaar die de voeding ontkoppelt voor opslag op lange termijn. De schakelaar bevindt zich aan de brandstoftankzijde.

OPMERKING: gebruik de accu-ontkoppelingsschakelaar niet als regulier uitschakelmechanisme. Wacht na uitschakeling van de motor 1 minuut voordat u de accu-ontkoppelingsschakelaar naar de OFF-stand draait.

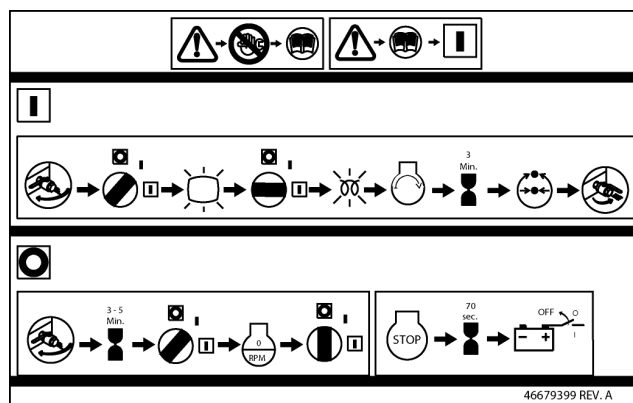
LET OP: gebruik de noodstop, indien aanwezig, alleen voor noodsituaties. Gebruik deze knop niet als regulier uitschakelmechanisme. Voordat de motor kan worden gestart moet de noodstop worden gereset.

OPMERKING: zodra de motor is gestopt, wordt de druk in de scheidingstank met behulp van de automatische afblaasklep ontlast. Als de automatische afblaasklep niet werkt, moet de druk in het systeem worden ontlast met behulp van de handmatige afblaasklep.

LET OP: laat de machine nooit uitgeschakeld staan met druk in de scheidingstank of leidingen. Open uit voorzorg de bedrijfsklep.

Als de accu moet worden losgekoppeld, wacht hiermee minstens 70 seconden nadat de motor gestopt werd.

LET OP: ongeschakelde accuvoeding naar de ECM moet ten minste 70 seconden beschikbaar zijn nadat het contactslot is uitgeschakeld. Gebeurt dit niet, dan zal de DEF-pomp beschadigen oplopen.



ONDERSTUK TEGEN LEKKEN**Beschrijving**

Deze machine is uitgerust met een lekabsorbeerder om lekkages en uitloop op te vangen die binnenin de machine kunnen optreden.

De lekabsorbeerder zal alle gangbare in de machine gebruikte vloeistoffen opvangen inclusief 10% extra.

Aflaten voor het water en olie afkomstig van de motor en compressorolie bevinden zich vooraan aan de machine. De achterste luchtinlaat is afgedekt om te voorkomen dat regenwater kan binnendringen. Zorg ervoor dat de afdekking niet kan verschuiven.

Aftappen van verontreinigde vloeistoffen

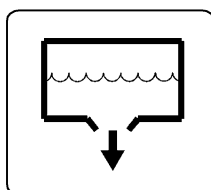
Verontreinigde vloeistof mag alleen door deskundig personeel worden verwijderd. Opgevangen vloeistoffen kunnen uit de lekabsorbeerder worden afgetapt door de flexibele slang aan de achterzijde van de machine te ontkoppelen. Deze slang moet nadien opnieuw worden aangebracht.

Aftappen van machinevloeistoffen

Tijdens onderhoudswerkzaamheden dienen machinevloeistoffen via de aangeduide aftappoorten worden afgevoerd.

Als de brandstoftank reiniging behoeft, moet de tank van de compressor worden verwijderd.

Opgevangen vloeistoffen kunnen uit de lekabsorbeerder worden afgetapt door de flexibele slang aan de achterzijde van de machine te ontkoppelen. Deze slang moet nadien opnieuw worden aangebracht.



WAARSCHUWING: Grote lekken of uitloop moet worden afgetapt alvorens de machine te slepen.

NABEHANDELINGSSYSTEEM

De nabehandelingsarchitectuur voor de QSB6.7 T4F-motor zoals gebruikt in deze compressor is gebaseerd op drie belangrijke subsystemen:

1. Dieseloxidatiekatalysator (DOC)
2. Selectieve Katalytische Reductie (SCR)
3. Doseringssysteem dieseluitlaatvloeistof (DEF)

Dieseloxidatiekatalysator (DOC)

Moderne katalysatoren bestaan uit monoliet honingraat substraat bedekt met een platinagroep metalen katalysator, verpakt in een roestvrij stalen container. De honingraatstructuur met vele kleine parallelle kanalen biedt een hoog katalytisch contactvlak voor de uitlaatgassen. Als de hete gassen contact maken met de katalysator, worden verschillende verontreinigde stoffen omgezet in ongevaarlijke substanties: koolstofdioxide en water.

De dieseloxidatiekatalysator is ontworpen voor het oxideren van koolstofmonoxide, van koolwaterstoffen in de gasfase, en van de oplosbare organische fractie van dieseldeeltjes betreffende CO₂ en H₂O.

Selectieve Katalytische Reductie (SCR)

Het doel van het SCR-systeem is om de hoeveelheid van NO_x (stikstofoxiden die zijn uitgestoten door motoren) te verlagen, welke een gevaar opleveren voor onze gezondheid en voor het milieu. SCR is de nabehandelingsstechnologie die de uitlaatgassen van de motor behandelt. Kleine hoeveelheden van dieseluitlaatvloeistof (DEF) zijn geïnjecteerd in de upstream uitlaat van de katalysator, daar wordt het verdampt en ontbonden om ammoniak en koolstofdioxide te vormen. Ammoniak (NH₃) is het gewenste product dat samen met de SCR-Katalysator, NO_x omzet in ongevaarlijke stikstof (N₂) en water (H₂O).

Dieseluitlaatvloeistof (DEF)

DEF is de vereiste reagens voor het functioneren van het SCR-systeem. Het is een zorgvuldig gemengde waterige ureumoplossing die bestaat uit 32,5% hoogzuiver ureum en 67,5% gedeïoniseerd water.

Een 32,5% DEF-oplossing zal beginnen te kristalliseren en te bevriezen bij 12°F (-11 °C). Bij 32,5% zullen het ureum en het water even snel bevriezen. Deze concentratie zorgt ervoor dat wanneer ze gaan ontdooien de vloeistof niet wordt verdund of verdikt. Bevriezing en ontdooiing van DEF zal niet leiden tot een vermindering van de werking van het product.

Bij motorwerking tijdens koude weersomstandigheden, wordt er motorkoelvloeistof gebruikt om de DEF-vloeistof op te warmen en te ontdooien. Er is een vertraging ingebouwd in de motorsoftware om de motorwerking te garanderen, zelfs met bevroren DEF-vloeistof tijdens het opwarmen.

WERKING VAN HET NABEHANDELINGSSYSTEEM**Specifieke lampjes dieselnabehandelingsstelsel****1. HEST-lampje**

Hete uitlaatsysteemtemperatuur



- Brandt wanneer de motor zich in een actieve regeneratiefase bevindt.
- Er kunnen zich hogere uitlaattemperaturen dan normaal voordoen als gevolg van een actieve DPF-regeneratie.
- De operator moet ervoor zorgen dat de uitlaatpijp-afvoer niet gericht is op een oppervlak of materiaal dat gevaarlijk kan worden.

2. DPF-lampje

Regeneratie is vereist



- Gaat branden wanneer het DPF bijna geregenereerd moet worden.
- De operator moet controleren of de regeneratieschakelaar in de normale stand staat.
- De operator kan de compressor gewoon blijven gebruiken.

3. Lampje dieseluitlaatvloeistof (DEF)

- Het DEF-lampje waarschuwt de operator dat het DEF-peil laag is en moet worden bijgevuld.
- Als het DEF-peil tot onder de 10% zakt, gaat het DEF-ledlampje branden (ledlampje op de DEF-meter) en moet de operator terstond de DEF bijvullen.
- Als het DEF-peil tot onder de 5% zakt, gaat het DEF-ledlampje knipperen, zal het motorvermogen met 25% afnemen en de unit zichzelf waarschijnlijk uitschakelen als gevolg van een overlaste motor.
- Als het DEF-peil tot 0% zakt, zal het DEF-ledlampje blijven knipperen en de motor stoppen.

4. Regeneratie verhinderd



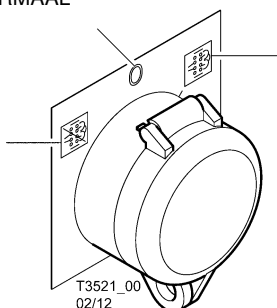
- Brandt wanneer de actieve regeneratie van de DPF niet gestart kan worden. Als de machine te lang draait met deze schakelaar in de stand 'Regeneratie uitschakelen', raakt het DPF-filter verstopt en kan er mogelijk toe leiden dat het DPF verwijderd moet worden om te kunnen reinigen.
- Deze stand mag enkel worden gebruikt wanneer de compressor in gevaarlijke omgevingen (petrochemisch, chemisch, enz.) moet worden ingezet.

Regeneratieschakelaar

Regeneratie NORMAAL-stand

Regeneratie UITSCHAKEL-stand

Regeneratie INSCHAKEL-stand



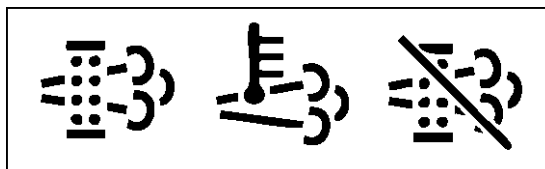
De regeneratie uitschakelschakelaar bestuurt de regeneratie van het dieseldeeltjesfilter. Wanneer de schakelaar in de NORMAAL-stand (0) wordt gezet, voert de motor-ECM automatisch de regeneratie van het dieseldeeltjesfilter uit wanneer het roetniveau hoog is.

Wanneer de schakelaar in de INSCHAKEL-stand (rechts) wordt gezet, wordt er een verzoek tot handmatige regeneratie van het dieseldeeltjesfilter naar de motor-ECM gestuurd. Deze handmatige regeneratie gebeurt alleen wanneer de machine zich in een niet-kritieke toestand bevindt en het roetniveau in het DPF hoog genoeg is om over te gaan tot regeneratie.

OPMERKING: de schakelaar keert automatisch terug van de INSCHAKEL-stand naar de NORMAAL-stand.

Wanneer de schakelaar in de UITSCHAKEL-stand (links) wordt gezet, staat de motor-ECM geen automatische of handmatige (niet-kritische) regeneratie van het dieseldeeltjesfilter toe.

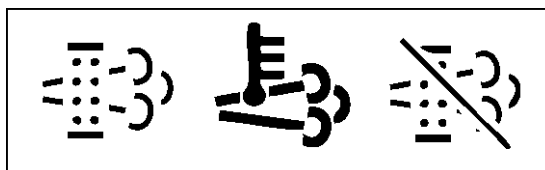
Normaal bedrijf - Passieve regeneratie:



Passieve regeneratie gebeurt grotendeels tijdens bedrijfstijd van de apparatuur om roet uit het dieseldeeltjesfilter te verwijderen. De uitlaattemperaturen blijven normaal en er gaan geen lampjes branden. Er is geen impact op de prestaties of werking van de apparatuur.

Actieve regeneratie is vooraf ingesteld door de motor-ECM op automatische inschakeling bij **motorbedrijfsintervallen van 96 uur** om accumulatie van roet te verwijderen. Wanneer de actieve regeneratie aan de gang is kan dit worden aangegeven door het **HEST-lampje**.

Normaal bedrijf - Actieve regeneratie:



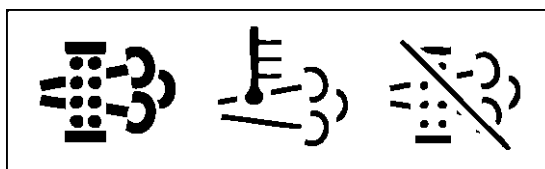
HEST-lampje gaat branden (temperatuursafhankelijke activatie).

Geeft aan dat een actieve regeneratie aan de gang is en dat er zich hogere uitlaattemperaturen dan normaal kunnen voordoen gedurende doorgaans **15 minuten**. Het HEST-lampje gaat branden zodra de temperatuur zoals ingesteld door de OEM is bereikt.

Er is geen tussenkomst of handeling van de operator vereist.

De apparatuur ondervindt hiervan geen hinder. Het motorgeluid kan iets toenemen en het geluid van de turbolader kan afwijken. De oppervlaktetemperatuur van het DPF zal toenemen.

Normaal bedrijf - Handmatige regeneratie vereist:

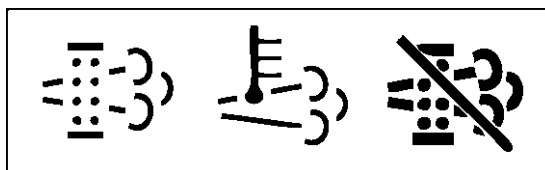


Het DPF-lampje is voor de operator een indicatie dat het filter een handmatige actieve regeneratie benodigd om de accumulatie van te veel roet te verwijderen.

Actieve regeneratie is geactiveerd, maar de bedrijfscyclusomstandigheden verhinderen dat regeneratie plaatsvindt als gevolg van lage uitlaattemperaturen. Dit zal zeer zelden voorkomen.

Echter, bij de eerstvolgende gelegenheid die zich voordoet (bijvoorbeeld aan het einde van een shift), moet de operator de apparatuur parkeren en een handmatige regeneratie starten wanneer dat veilig kan plaatsvinden.

Normaal bedrijf - Regeneratie verhinderd:



De regeneratie UITSCHAKEL-stand mag enkel worden geselecteerd als de compressor bedoeld is om te worden gebruikt in een omgeving die als gevaarlijk kan worden beschouwd ingeval de motor-ECM de actieve regeneratie opstart (verhoogde uitlaattemperaturen).

REGENERATIETABEL

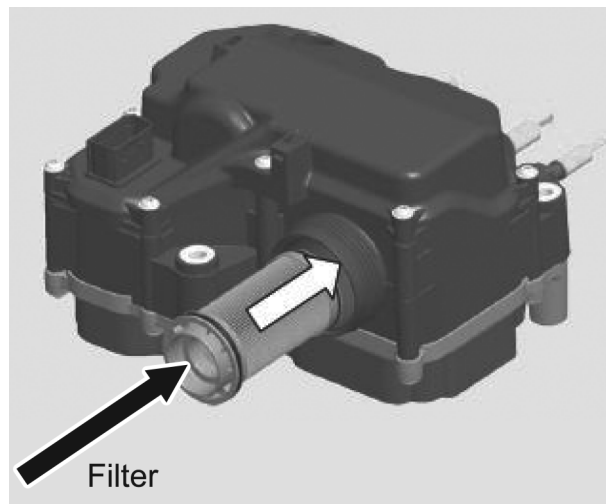
1. Passieve regeneratie	2. Mobiele actieve regeneratie	3. Stationaire actieve regeneratie
Continu	Automatisch	Handmatig
Passieve regeneratie vindt plaats gedurende het grootste deel van de bedrijfstijd van de apparatuur.	1. Ingesteld: mobiele actieve regeneratie is vooraf ingesteld op automatische inschakelingsintervallen van 96 uur terwijl de apparatuur gewoon draait. Het volledige regeneratieproces duurt 15 minuten. 2. Bedrijfscyclus: actieve regeneratie kan eerder dan na 96 uur plaatsvinden als de passieve regeneratie onvoldoende is om te voorkomen dat de roetbelasting in het filter de 50% nadert. Het volledige regeneratieproces duurt 30 tot 45 minuten.	Een stationaire (of geparkeerde) actieve regeneratie wordt handmatig gestart door de operator met behulp van de regeneratie startschakelaar. Het volledige regeneratieproces duurt 30 tot 45 minuten. Dit is noodzakelijk wanneer de roetbelasting in het filter de 50% nadert, zoals aangegeven door het DPF-lampje. Handmatige regeneratie is vereist wanneer de actieve regeneratiefunctie is uitgeschakeld door de blokkeerschakelaar, of omdat het systeem de noodzakelijke uitlaattemperatuur of -debiet niet kan bereiken om de actieve regeneratie op basis van de bedrijfscyclusomstandigheden te laten plaatsvinden.
Verwijdert continu roet uit het dieseldeeltjesfilter wanneer de uitlaattemperatuur meer dan 220 °C bedraagt.	Verwijdert overmatige accumulatie van roet uit het filter door de uitlaattemperatuur boven 500 °C te brengen door middel van late injectiebrandstof.	Verwijdert overmatige accumulatie van roet uit het filter door de uitlaattemperatuur boven 500 °C te brengen door middel van late injectiebrandstof.
DPF-uitlaat- en oppervlaktetemperaturen zijn normaal. Er branden geen controlelampjes.	DPF-uitlaat- en oppervlaktetemperaturen zijn hoger dan normaal als gevolg van de regeneratie. Het HEST (High Exhaust Temperature, hoge uitlaattemperatuur) lampje kan branden.	DPF-uitlaat- en oppervlaktetemperaturen zijn hoger dan normaal . Het HEST (High Exhaust Temperature, hoge uitlaattemperatuur) lampje kan branden. Apparatuur moet stationair zijn en geparkeerd zijn op een veilige locatie .

WAARSCHUWING: continu gebruik van de regeneratie blokkeerstand zal eerst leiden tot waarschuwingsberichten op de MidPort als gevolg van hogere roetbelasting van de DPF-kern. Als u daarop niet reageert door de schakelaar in de normaalstand terug te zetten, zal het motorvermogen uiteindelijk sterk afnemen en zal de motor uitschakelen. Langdurig draaien in deze toestand tot uitschakeling kan de DPF-kern ook beschadigen, waardoor deze niet meer kan worden gereinigd en moet worden vervangen.

Belangrijke opmerkingen:

De DOC is een onderhoudsvrij apparaat en zal onder normale omstandigheden net zolang operationeel blijven als de motor zelf.

Het DEF-systeem vereist op de vereiste intervallen onderhoud aan het filter dat zich in de Bosch doseerpomp bevindt (zie gepland onderhoud).



Het gebruik van een andere vloeistof dan het correcte DEF-vloeistof zal het doseringssysteem verontreinigen en onbruikbaar maken waardoor de motor zal stoppen.

Mocht verontreiniging zich voordoen, dan moet de tank worden verwijderd en gereinigd alvorens deze te vullen met het correcte DEF-vloeistof.

Gebruik uitsluitend DEF-vloeistof afkomstig uit schone containers of filterpomp-systemen.

Gebruik nooit additieven om de eigenschappen van de DEF-vloeistof te veranderen.

BUITENGEBUIKSTELLING

Wanneer de machine permanent buiten gebruik moet worden gesteld of gedemonteerd, is het belangrijk dat u ervoor zorgt dat alle gevarenrisico's ofwel zijn geëlimineerd of dat de ontvanger van de machine hiervan op de hoogte is gesteld. Let vooral op het volgende:

- Vernietig geen accu's of onderdelen met asbest zonder de materialen veilig in te sluiten.
- Gooi geen drukvat weg dat niet duidelijk is gemarkeerd met zijn relevante gegevensplaatinformatie of onbruikbaar is geworden door boren, snijden, enz.
- Voer geen smeermiddelen of koelvloeistoffen af in landoppervlakken of afvoeren.
- Voer geen volledige machine af zonder bijvoeging van gebruiksdokumentatie.

**AANBEVELINGEN VOOR LANGE TERMIJN OPSLAG
(6 maanden of meer)****Reserve schroefblokken**

- Lange termijn opslag van schroefblokken omvat het vullen van het schroefblok met de standaard compressorvloeistof, PRO-TEC, XHP605 of XHP405. Bij het installeren van het schroefblok, moet de opslagolie worden afgetapt uit het schroefblok alvorens over te gaan tot de installatie, en verse olie in de inlaat worden gegoten vóór het opstarten.

Mobiele compressoren

- Schroefblok – verwijder de inlaatverbinding en giet de schroefblokinlaat vol met Doosan compressorvloeistof PRO-TEC, XHP605 of XHP405. Sluit de inlaatverbinding opnieuw aan.
- Motorkoelsysteem – behandel met roestremmer en tap af. Raadpleeg de dealer van de motor voor overige aanbevelingen.
- Compressoroliefilter(s) - vul met Doosan compressorvloeistof PRO-TEC, XHP605 of XHP405.
- Dicht alle openingen met waterdichte tape
- Plaats een droogmiddel in de uitlaatpijpen, motor en compressor-luchtinlaatpijpen.
- Verminder de spanning op riemen, ventilator, schroefblok enz.
- Blokkeer assen zodat de banden niet in contact staan met de ondergrond en geen gewicht dragen.
- Koppel de accukabels los.
- Tap het brandstofsysteem af.

KORTE TERMIJN OPSLAG**Machines die gedurende langere periodes (meer dan 30 dagen) stilstaan:**

- Zorg ervoor dat de machine om de 30 dagen wordt gestart en gebruikt. Laat de machine dusdanig lang draaien dat de motor en compressor op bedrijfstemperatuur zijn.
- Open en sluit de bedrijfsklep om de machine van volle belasting terug te brengen tot stationair toerental.
- Tap de brandstoftank af om alle water te verwijderen.
- Tap het water af uit de brandstof-/waterafscheider.

MONTAGE COMPRESSOR

Mobiele compressoren, die aangepast zijn om het onderstel te verwijderen en de compressor rechtstreeks op aanhangwagens, vrachtwagenbodems of -frames, enz. te bevestigen, kunnen defecten krijgen aan de behuizing, het frame en/of andere onderdelen.

Het is noodzakelijk om de compressorunit te isoleren van de draagbasis met een flexibel bevestigingssysteem. Een dergelijk systeem moet ook voorkomen dat de unit loskomt van de draagbasis indien de isolatoren defect raken.

Neem contact op met uw Portable Power-vertegenwoordiger voor flexibele bevestigingskits.

De garantie dekt geen defecten als gevolg van bevestiging van de compressorunit op de draagbasis tenzij het systeem door Portable Power werd geleverd.

OPMERKING: Het onderhoudsschema in dit handboek beschrijft de onderhoudsintervallen die moeten worden gevolgd bij 'normale' toepassingen van deze compressor. Deze pagina mag worden gereproduceerd en gebruikt als checklist door het onderhoudspersoneel.

Voor de meeste zware toepassingen, zoals zandstraling, boringen in steengroeven, put-, olie- en gasboringen zullen korte onderhoudsintervallen aangehouden moeten worden en/of een krachtig luchtfiltersysteem moeten worden geïnstalleerd om een lange levensduur van de componenten te kunnen garanderen.

Stof en vuil, hoge vochtigheidsgraad en hoge temperaturen hebben een invloed op de levensduur van het smeermiddel en de onderhoudsintervallen voor onderdelen zoals inlaatluchtfilters, oliescheidingselementen en oliefilters.

Mocht u willen weten welk effect uw toepassing precies heeft op de compressorprestaties, dan raden wij u aan contact op te nemen met uw Doosan-dealer.

ONDERHOUD								
	Dagelijks	Wekelijks	Maandelijks	halfjaarlijks of 500 uur	1 jaar of 1000 uur	2000 uur	4500 uur	5000 uur
Compressoroliepeil	C							
Motoroliepeil	C							
Koelvloeistofpeil	C							
Meters / lampen	C							
Servicelampjes luchtfilter	C							
Stofuitwerpklep luchtfilter	C							
Nabehandeling uitlaatleidingen	C							
Brandstoftank	C/nieuwe vulling							
Brandstof/waterafscheider	D							
Vloeistoflekkage	C							
Vuldop radiator	C							
Dieseluitlaatvloeistof-peil (DEF-peil)	C/nieuwe vulling							
Luchtfilter voorfilter opvanger		C						
Ventilator/dynamo-riemen		C						
Accu-aansluitingen/elektrolyt		C						
Bandendruk en oppervlak		C						
Wielmoeren			C					
Slangen (olie, lucht, inlaat enz.)			C					
Automatisch uitschakelsysteem			C					
Luchtzuiveringssysteem			C					
Koelers en radiator			C					
Bevestigingsmiddelen en beschermkappen			C					
Primaire luchtfilterelementen					R/WI			
Secundaire luchtfilterelementen						R/WI		
Brandstof/waterscheider element				R				
Eindbrandstoffilter				R				
Motoroliefilter				R				
Motorolie				R				
Ontluchtingsfilter motor						R		
Airco filter motorkoelvloeistof				R				
Klepspel van de motor								C/A
Filter dieseluitlaatvloeistof nabehandelingssysteem							R	
Oliefilter compressor				R				
Compressorolie					R			
Oliescheidingselement						R		
Motorkoelvloeistof				C		R		

* Buiten beschouwing laten indien niet van toepassing op deze bepaaldecompressor

(1) of 3000 mijl/5000 km, welke het eerst plaatsvindt

C = Controleren en actie ondernemen indien nodig

T = Testen

D = Aftappen

R = Vervangen

R/WI = Vervangen of vroeger indien vereist

CBT = controleren vóór trekken

C/R = Controleer en vervangen indien nodig

G/C = Smeren en controleren

C/A = Controleer en afstellen indien nodig

OPMERKING: intervallen van 500 en 1000 uur dienen elke 500 of 1000 uur te worden herhaald/uitgevoerd. Andere intervallen dienen enkel op de vermelde tijdstippen te worden uitgevoerd.

OPMERKING: alle vloeistof- en filterintervallen gelden uitsluitend onder quasi perfecte omstandigheden. Hoge omgevingstemperaturen - hoge stofconcentratie - hoge luchtvochtigheid evenals het gebruik van oliën en brandstoffen van lagere kwaliteit zullen tot kortere onderhoudsintervallen leiden.

Neem contact op met uw Doosan Infracore Portable Power dealer voor meer informatie of voor ondersteuning bij het bepalen van de intervallen voor uw toepassing.

	Dagelijks	Wekelijks	Maandelijks	halfjaarlijks of 500 uur	1 jaar of 1000 uur	2000 uur	4500 uur	5000 uur
Wielen (lagers, afdichtingen, etc.)				C				
Instellingen uitschakeaar					T			
Spoelopening en bijbehorende delen					C			
Lampen (rem, bedrijf en draaien)	CBT							
Oogbouten taats	CBT							
Remmen	C			C				
Remstang	C							
Noodstop	T							
Bevestigingsmiddelen	C							
Onderstelverbinding & bouten			G/C					
Veiligheidsklep				C				
Minimum drukventiel				C				
Druksysteem					C			
Drukmeter					C			
Drukregelaar					C			
Scheidingstank buitenkant					C			
Smeermiddel (bijvullen)	C							
Uitschakelventiel motorluchtinlaat					C			
Vibratiedemper motor						C/R		

* Buiten beschouwing laten indien niet van toepassing op deze bepaaldecompressor

(1) of 3000 mijl/5000 km, welke het eerst plaatsvindt

C = Controleren en actie ondernemen indien nodig

T = Testen

D = Aftappen

R = Vervangen

R/WI = Vervangen of vroeger indien vereist

CBT = controleren vóór trekken

C/R = Controleer en vervangen indien nodig

G/C = Smeren en controleren

C/A = Controleer en afstellen indien nodig

OPMERKING: intervallen van 500 en 1000 uur dienen elke 500 of 1000 uur te worden herhaald/uitgevoerd. Andere intervallen dienen enkel op de vermelde tijdstippen te worden uitgevoerd.

OPMERKING: alle vloeistof- en filterintervallen gelden uitsluitend onder quasi perfecte omstandigheden. Hoge omgevingstemperaturen - hoge stofconcentratie - hoge luchtvochtigheid evenals het gebruik van oliën en brandstoffen van lagere kwaliteit zullen tot kortere onderhoudsintervallen leiden.

Neem contact op met uw Doosan Infracore Portable Power dealer voor meer informatie of voor ondersteuning bij het bepalen van de intervallen voor uw toepassing.

ONDERHOUD							
	Eerste 500 mijl/ 850 km	Dagelijks	Wekelijks	Maandelijks	3 maanden 500 uur	6 maanden 1000 uur	12 maanden 2000 uur
*Remstangen	C				C		
*Remmen	C				C		
*Lampen (zij-/remverlichting, richtingaanwijzers)		CBT					
*Koppeling oogbouten		CBT					
*Bandenspanning en conditie			C				
*Wielmoeren				C			
*Onderstelverbinding				G/C			
*Onderstelbouten (1)					C		
* Wielen (lagers, afdichtingen, etc.)						C	G/C

	2 jr.	4 jr.	6 jr.
Veiligheidsklep	C		
Slangen		R	
Scheidingstank intern			C

* Buiten beschouwing laten indien niet van toepassing op deze bepaaldecompressor

(1) of 3000 mijl/5000 km, welke het eerst plaatsvindt

C = Controleren en actie ondernemen indien nodig

T = Testen

D = Aftappen

R = Vervangen

R/WI = Vervangen of vroeger indien vereist

CBT = controleren vóór trekken

C/R = Controleer en vervangen indien nodig

G/C = Smeren en controleren

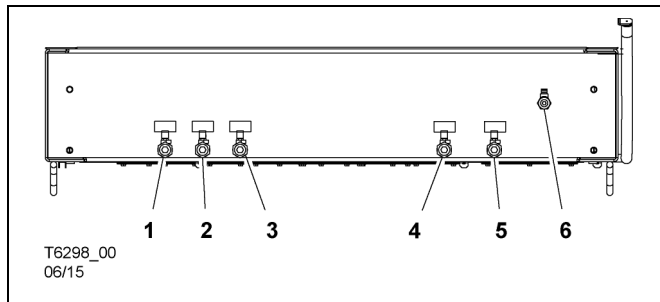
C/A = Controleer en afstellen indien nodig

OPMERKING: intervallen van 500 en 1000 uur dienen elke 500 of 1000 uur te worden herhaald/uitgevoerd. Andere intervallen dienen enkel op de vermelde tijdstippen te worden uitgevoerd.

OPMERKING: alle vloeistof- en filterintervallen gelden uitsluitend onder quasi perfecte omstandigheden. Hoge omgevingstemperaturen - hoge stofconcentratie - hoge luchtvochtigheid evenals het gebruik van oliën en brandstoffen van lagere kwaliteit zullen tot kortere onderhoudsintervallen leiden.

Neem contact op met uw Doosan Infracore Portable Power dealer voor meer informatie of voor ondersteuning bij het bepalen van de intervallen voor uw toepassing.

AFTAPLOCATIES



1. Aftappunt scheidingstank.
2. Aftappunt oliekoeler.
3. Aftappunt motoroliecarter
4. Aftappunt motorkoelvloeistof (radiator).
5. Aftappunt brandstoftank.
6. Aftappunt DEF-tank.

Zorg dat de compressor tot stilstand is gebracht en alle druk is ontlast voordat er over wordt gegaan tot het aftappen van de vloeistoffen. Controleer en sluit alle aftapkransen, verwijder de stop uit de afvoeraansluiting. Plaats de lege container onder de afvoeraansluiting en open de kraan met behulp van het meegeleverde gereedschap. Loop hier niet bij weg omdat sommige vloeistoffen erg snel kunnen doorlopen en kunnen gaan morsen.

WAARSCHUWING: wees voorzichtig bij het aftappen van vloeistoffen omdat deze heet kunnen zijn en letsel kunnen veroorzaken.

ROUTINEONDERHOUD

In dit gedeelte wordt beschreven welke onderdelen regelmatig moeten worden onderhouden of vervangen.

In het *SERVICE-/ONDERHOUDSSHEMA* staan de diverse onderdelen beschreven en wordt tevens aangegeven wanneer onderhoud dient plaats te vinden. Informatie over onder andere de oliecapaciteit, kunt u vinden in het hoofdstuk *ALGEMENE INFORMATIE* in dit handboek.

Raadpleeg de *Motorhandleiding van de fabrikant* voor specificaties of speciale vereisten ten aanzien van servicebeurten of (preventief) onderhoud aan de motor.

Perslucht kan gevaarlijk zijn indien deze op onjuiste wijze wordt gebruikt. Voordat u werkzaamheden aan de compressor gaat uitvoeren, dient u zich ervan te verzekeren dat de compressor niet meer onder druk staat en niet per ongeluk kan worden gestart.

Als de automatische afblaasklep niet werkt, moet de druk gelijkmatig ontlast worden met behulp van de handbediende afblaasklep. Hierbij dienen geschikte persoonlijke beveiligingsuitrustingen gedragen te worden.

Zorg ervoor dat onderhoudspersoneel voldoende getraind en bevoegd is en de onderhoudshandboeken gelezen heeft.

Alvorens enig onderhoud uit te voeren, moet u zich ervan verzekeren dat:

- alle luchtdruk geheel ontlast is en van het systeem geïsoleerd is. Als de automatische afblaasklep voor dit doel gebruikt wordt, trek dan voldoende tijd uit om deze werking te laten voltooien.

OPMERKING: na werking van de automatische afblaasklep blijft er altijd druk achter in het deel van het systeem tussen het minimumdrukventiel en het ontlastventiel.

DEZE DRUK MOET VOORZICHTIG WORDEN ONTLAST:

(a) DOOR ALLE STROOMAFWAARTSE APPARATUUR LOS TE KOPPELEN.

(b) DOOR HET ONTLASTVENTIEL TE OPENEN VOOR ATMOSFERISCHE ONTLUCHTING.

(DRAAG EVENTUEEL OORBESCHERMING HIERBIJ).

- de machine niet per ongeluk of op enige andere wijze gestart kan worden, door waarschuwingsborden aan te brengen en/of door adequate anti-start inrichtingen te installeren.
- alle overige spannings- en stroombronnen (net en accu) geïsoleerd zijn.

Alvorens panelen te openen of te verwijderen om werkzaamheden aan de binnenkant van een machine uit te voeren, moet u zich ervan verzekeren dat:

- eenieder die werkt aan de machine zich bewust is van de lagere beveiligingsgraad en de extra gevaren, waaronder hete oppervlakken en af en toe bewegende delen.
- de machine niet per ongeluk of op enige andere wijze gestart kan worden, door waarschuwingsborden aan te brengen en/of door adequate anti-start inrichtingen te installeren.

Alvorens enig onderhoud aan een draaiende machine uit te voeren, moet u zich ervan verzekeren dat:

- de uitgevoerde werkzaamheden beperkt blijven tot de taken waarbij de machine moet draaien.
- de uitgevoerde werkzaamheden waarbij de veiligheidsinrichtingen buiten werking gesteld of verwijderd zijn, beperkt blijven tot de taken waarbij de veiligheidsinrichtingen buiten werking gesteld of verwijderd moeten zijn.
- alle aanwezige gevaren bekend zijn (bijv. onder druk staande delen, onder spanning staande delen, verwijderde panelen, afdekplaten en beschermkappen, extreme temperaturen, in- of uitstromen van lucht, af en toe bewegende delen, uitlaat van veiligheidsklep enz.).
- passende persoonlijke bescherming gedragen wordt.
- loshangende kleding, sieraden, lang haar op een veilige manier wordt gedragen.
- waarschuwingsborden die aangeven dat onderhoudswerk in uitvoering is op duidelijk zichtbare plaatsen aangebracht worden.

Na het voltooien van de onderhoudstaken en alvorens de machine weer in gebruik te stellen, moet u zich ervan verzekeren dat:

- de machine adequaat getest is.
- alle beschermkappen en veiligheidsinrichtingen aangebracht zijn.
- alle panelen teruggeplaatst zijn, afscherming en deuren gesloten zijn.
- gevaarlijke materialen effectief verpakt en afgevoerd zijn.

AFSLAGBEVEILIGING

Raadpleeg de diagnostische schermcodetabel van MidPoint voor een lijst met uitschakeltoestanden.

TERUGVOERLEIDING

De terugvoerleiding loopt vanaf het punt waar de uitloop-/valbuis samenkomen in de scheidingstank naar de uitstroomopening van het schroefblok.

Controleer de uitstroomopening, de terugslagklep en de slangen bij elke onderhoudsbeurt. Doe dit ook als er sprake is van olie-overdracht in de luchtuitlaat.

Het is een goede gewoonte om elke keer dat u het smeermiddel in de compressor ververs, te controleren of de terugvoerleiding en -buis niet verstopt zitten. Dit kan namelijk leiden tot olie-overdracht in de luchtuitlaat.

OLIEFILTER IN DE COMPRESSOR

Raadpleeg het ONDERHOUDSSHEMA voor de aanbevolen onderhoudsintervallen.

Verwijderen

WAARSCHUWING: verwijder geen filter(s) voordat u er zeker van bent dat de machine is uitgeschakeld en het systeem niet meer onder (lucht)druk staat. (Raadpleeg **DE UNIT TOT STILSTAND BRENGEN** in het hoofdstuk **BEDIENINGSINSTRUCTIES** van dit handboek).

Reinig de buitenkant van de filterbehuizing en verwijder het filterelement door dit tegen de wijzers van de klok in los te draaien.

Inspectie

Controleer het filterelement.

LET OP: indien er op het filterelement sporen zijn van aanslag of (sche)l, dan duidt dit erop dat de smeer- en koelolie in de compressor oud is en meteen ververs dient te worden. Zie sectie **SMERING** verderop in dit hoofdstuk.

Opnieuw monteren

Reinig het raakvlak van de filterpakking en monteer het nieuwe element door dit met de wijzers van de klok mee te draaien totdat de pakking contact maakt met de filterbehuizing. Draai nog een $\frac{1}{2}$ tot $\frac{3}{4}$ slag verder.

LET OP: Start de machine (zie "VOORDAT U BEGINT" en "STARTEN" in het hoofdstuk "BEDIENINGSINSTRUCTIES" van dit handboek) en controleer of er geen lekkages zijn voordat de machine weer in bedrijf wordt genomen.

OLIESSCHEIDINGSELEMENT VAN DE COMPRESSOR

Raadpleeg het SERVICE-/ONDERHOUDSSHEMA in dit hoofdstuk voor de onderhoudsintervallen.

Verwijderen

WAARSCHUWING: verwijder geen filter(s) voordat u er zeker van bent dat de machine is uitgeschakeld en het systeem niet meer onder (lucht)druk staat. (Raadpleeg **DE UNIT TOT STILSTAND BRENGEN** in het hoofdstuk **BEDIENINGSINSTRUCTIES** van dit handboek).

Ontkoppel alle slangen en leidingen van de afdekplaat van de scheidingstank. Verwijder de valpijp van de afdekplaat van de scheidingstank en verwijder vervolgens de afdekplaat. Verwijder het scheidingselement.

Inspectie

Controleer het filterelement. Controleer alle slangen en leidingen en vervang ze indien nodig.

Opnieuw monteren

Alvorens de unit opnieuw te monteren, reinig de opening/valbuis grondig en plaats een nieuwe O-ring. Installeer het nieuwe element.

Plaats de afdekplaat terug en zorg ervoor de O-ring niet te beschadigen. Draai de schroeven van de afdekplaat kruislings vast en neem hierbij de aanhaalmomenten in acht (raadpleeg de TABEL MET AANHAALMOMENTEN verderop in dit hoofdstuk).

Vervang de valbuis en sluit alle slangen en leidingen weer aan op de afdekplaat van de scheidingstank.

Ververs de olie in de compressor (zie sectie **SMERING** verderop in dit hoofdstuk).

LET OP: Start de machine (zie "VOORDAT U BEGINT" en "STARTEN" in het hoofdstuk "BEDIENINGSINSTRUCTIES" van dit handboek) en controleer of er geen lekkages zijn voordat de machine weer in bedrijf wordt genomen.

OLIEKOELER EN INLAATLUCHTKOELER

Als er zich vet, olie en vuil ophoopt op de buitenkant van de oliekoeler en de radiator, dan gaat dit ten koste van de efficiëntie van beide elementen. Het is daarom aan te raden elke maand de buitenkant van de oliekoeler en de radiator schoon te maken met perslucht (indien mogelijk in combinatie met een onbrandbaar schoonmaakmiddel). Op deze manier kunt u eventuele olie-, vet- en stofresten van de oliekoeler/radiator geheel verwijderen, zodat het gehele koeloppervlak de hitte van de smeerolie/ en koelvloeistof/water naar de luchtstroom kan overbrengen.

WAARSCHUWING: Hete motorkoelvloeistof en stoom kunnen letsel veroorzaken. Voor het bijvullen van de radiator met koelvloeistof of antivriesmiddel, moet u de motor ten minste één minuut vóór het openen van de radiatorvuldop uitschakelen. Bescherm de hand met een doek en draai de vuldop langzaam los. Vang eventueel vrijgekomen vloeistof op met de doek. Neem de vuldop pas af wanneer alle overtollige vloeistof ontsnapt is en het motorkoelsysteem geheel drukloos is.

WAARSCHUWING: voor het bijvullen of aftappen van antivries, moeten de door de leverancier van de antivries opgegeven aanwijzingen worden opgevolgd. Ter voorkoming van huid- en oogcontact met de antivries wordt aanbevolen persoonlijke veiligheidsuitrusting te dragen.

LUCHTFILTERELEMENT

Het luchtfilter moet regelmatig geïnspecteerd worden (zie SERVICE-/ONDERHOUDSSHEMA) en het element moet vervangen worden wanneer de vervuilingindicator oplicht. De stofverzamelbak(ken) moeten dagelijks gereinigd worden (of vaker in stoffige bedrijfsomstandigheden) en mogen nooit meer dan half vol zijn.

Het veiligheidselement moet elke 2000 uur worden vervangen, of tegelijkertijd bij de vervanging van overige hoofdfilterelementen, wat maar het eerste plaatsvindt.

Verwijderen

LET OP: verwijder nooit elementen wanneer de machine draait.

Reinig de buitenkant van de filterbehuizing en verwijder het filterelement door de moer los te draaien.

Als het veiligheidselement vervangen moet worden, reinig dan de binnenkant van de filterbehuizing grondig alvorens het veiligheidselement te verwijderen.

Inspectie

Controleer het element op scheurtjes, gaatjes of elke andere vorm van beschadiging door het element tegen het licht te houden of door een lamp langs de binnenkant te halen.

LET OP: als uit de inspectie blijkt dat het hoofdelement beschadigd is, moet het veiligheidselement vervangen worden.

Controleer de afdichtingsring achterop het element en vervang deze als er sprake is van beschadiging.

Opnieuw monteren

Plaats het nieuwe element in de filterbehuizing. Zorg er hierbij voor dat de afdichtingsring op de juiste wijze is bevestigd.

Borg het element in de behuizing door de moer met de hand aan te draaien.

Monteer de onderdelen van het stofreservoir. Zorg ervoor dat deze onderdelen op de juiste wijze worden geplaatst.

Zorg ervoor dat alle klemmen goed vastzitten voordat u de machine start.

LET OP: veiligheidselementen mogen niet worden gereinigd of hergebruikt.

VENTILATIE

Controleer altijd of de luchtuitlaten en –inlaten vrij zijn van vuil.

LET OP: u mag de uit- en inlaten **NOOIT** reinigen door lucht naar binnen te blazen.

AANDRIJVING VAN DE KOELVENTILATOR

Controleer periodiek of de ventilator montagebouten in de ventilatornaaf niet los zitten. Als het om wat voor reden dan ook nodig mocht blijken om de ventilator te verwijderen of de ventilatorbouten aan te draaien, breng dan een goede kwaliteit borgmiddel aan op de boutdraden en draai deze aan tot de aanhaalwaarde zoals aangegeven in de TABEL MET AANHAALMOMENTEN verderop in dit hoofdstuk.

Deze compressor is uitgerust met een ventilator met een variabele snelheidskoppeling die geen periodiek onderhoud behoeft.

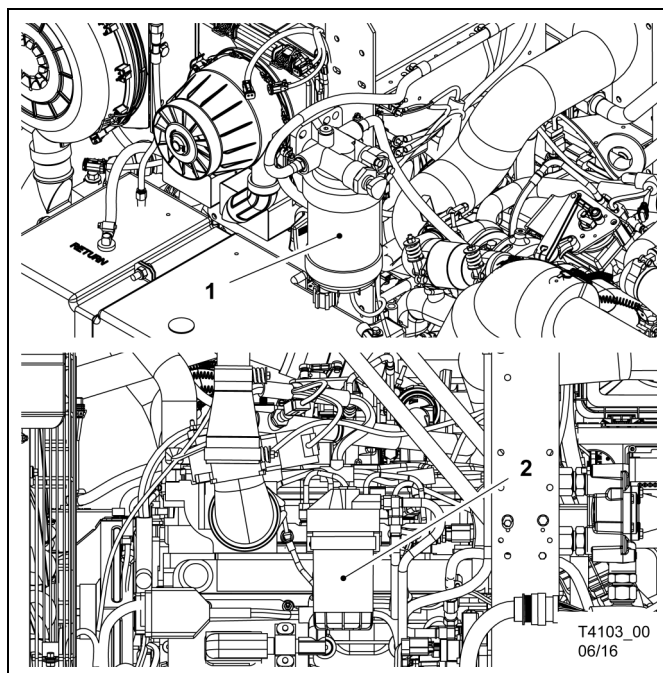
Controleer de V-snaren regelmatig op slijtage en of ze nog de juiste spanning hebben.

BRANDSTOFSYSTEEM

De brandstoftank moet dagelijks of iedere acht uur bijgevoerd worden. Om condensatie in de brandstoftank tot een minimum te beperken is het aan te bevelen de machine aan het einde van elke werkdag na uitschakeling bij te vullen. Iedere zes maanden moet het vocht en vuil afgetapt worden.

ONDERHOUD BRANDSTOFFILTER

Deze compressor is uitgerust met 2 brandstoffilters in serie die elke 500 uur vervangen moeten worden, of eerder indien nodig.



1. Brandstoffilter / waterafscheider (10 micron).
2. Eindbrandstoffilter / waterafscheider (3 micron).

Brandstoffilter / waterafscheider

Deze filter is gemonteerd op de DEF-modulebeugel. De filter kan water scheiden van brandstof en filtert vaste verontreinigingsdeeltjes tot maximaal 10 micron.

Vervangen: verwijder de 'water in brandstof'-sensorsluiting van de onderzijde van het filterelement. Verwijder daarna het filter en voer deze af. Installeer een nieuw element en zorg ervoor dat alle zegels zijn aangebracht. Installeer de sensorsluiting.

Eindbrandstoffilter / waterafscheider

Het eindbrandstoffilter (3 micron) is gemonteerd op de motor. Voor onderhoudsinformatie, raadpleeg de motorhandleiding.

WAARSCHUWING: zowel de primaire als de secundaire filterelementen kunnen gevuld zijn met de juiste hoeveelheid brandstof afkomstig van een schone bron. De eindbrandstoffilter mag **NOOIT** voor installatie gevuld worden.

De juiste procedure in deze is om de primaire en secundaire filters te vullen met schone brandstof, de eindfilter leeg te laten en het systeem te vullen met behulp van de handvuilpomp op de primaire filterkop.

BRANDSTOFFILTER-WATERAFSCHEIDER

De brandstoffilter-waterafscheider bevat een filterelement dat periodiek vervangen moet worden (zie SERVICE-/ONDERHOUDSSHEMA).

LEIDINGEN INLAATLUCHTKOELER

Inspecteer alle op de leidingen van de inlaatluchtkoeler aangesloten slangen en klemmen.

Lekkage in het koelsysteem van de inlaatluchtkoeler kan de motor beschadigen.

SLANGEN

Om ervoor te zorgen dat de motor zo efficiënt mogelijk blijft functioneren, dienen alle onderdelen van het luchtinlaatsysteem dat de motorkoeling regelmatig aan een inspectie te worden onderworpen.

Controleer alle inlaatlleidingen naar het luchtfilter en alle flexibele slangen die worden gebruikt als lucht-, olie- of brandstofleiding. Doe dit op de aanbevolen tijdstippen zoals aangegeven in het SERVICE-/ONDERHOUDSSHEMA.

Controleer alle leidingen regelmatig op scheurtjes, lekkages enz. en vervang ze onmiddellijk indien ze zijn beschadigd.

ELEKTRISCH SYSTEEM

WAARSCHUWING: zorg ervoor dat u altijd de accukabels ontkoppelt voordat u onderhoudswerkzaamheden gaat verrichten.

Bij het verwijderen van connectoren van elektrische apparaten en sensoren, inspecteer de aansluitingen en zorg ervoor dat deze voldoende ingesmeerd zijn met smeervet voor elektrische contacten. Als er geen smeervet voor elektrische contacten aanwezig is of zeer minimaal, breng dan een kleine hoeveelheid smeervet voor elektrische contacten (Doosan artikelcode 22409114) aan op de aansluitingen. Vuile en of gecorrodeerde elektrische aansluitingen kunnen worden gereinigd met een reiniger voor elektrische contacten.

Controleer veiligheidsafslag-systeemschakelaars en de contacten van de instrumentenpaneel relais op inbranding. Reinig waar nodig.

Controleer de mechanische werking van de onderdelen.

Controleer of de elektrische aansluitingen van de schakelaars en relais goed vastzitten, dat wil zeggen losse bouten of schroeven omdat deze oxidatie kunnen veroorzaken op kritieke plaatsen.

Controleer de onderdelen en de bedrading op tekenen van oververhitting. Dit kan zich onder meer uiten in de vorm van verkleuringen, verschroeide kabels, vervormde onderdelen, scherpe geuren en afgebladderde verf.

ACCU

Houd de aansluitpunten van de accu en de bijbehorende kabelklemmen goed schoon en voorzie ze van een dun laagje smeervet om corrosie tegen te gaan.

De bevestigingsklem moet dusdanig strak zitten dat de accu niet kan verschuiven.

LET OP: wees uiterst voorzichtig bij het gebruik van een hulpstartaccu. Laad de accu snel op door de uiteinden van een hulpkabel aan te sluiten op de positieve (+) pool van elke accu. Sluit het ene uiteinde van de andere kabel aan op de negatieve (-) pool van de hulpaccu en de andere kant op een aardverbinding uit de buurt van de lege batterij (om eventuele vonken te voorkomen in de buurt van mogelijk aanwezige explosieve gassen). Na het opstarten van de compressor, moeten de kabels altijd in de omgekeerde volgorde worden ontkoppeld.

DRUKSYSTEEM

U dient elke 3 maanden de buitenkant van het systeem (van het schroefblok tot aan de uitlaatklep(pen)), inclusief slangen, leidingen, verbindingen en de scheidingstank aan een inspectie te onderwerpen. Daarbij dient u vooral te letten op zichtbare beschadigingen, buitensporige corrosie, slijtage en wrijving. Tevens dient u te controleren of alles goed vastzit. Onderdelen waarvan u niet zeker weet of ze nog goed functioneren, dient u te vervangen voordat de machine weer in bedrijf wordt genomen.

BANDEN/BANDENSPANNING

Raadpleeg hiervoor het hoofdstuk ALGEMENE INFORMATIE van dit handboek.

ONDERSTEL/WIELEN

Controleer het aanhaalmoment van de wielmoeren 30 kilometer (20 mijl) na het herplaatsen van de wielen. Raadpleeg hiervoor de TABEL MET AANHAALMOMENTEN zoals verderop opgenomen in dit hoofdstuk.

Er dient regelmatig te worden gecontroleerd of de bouten waarmee het onderstel aan het chassis is bevestigd, nog goed vastzitten (in het SERVICE-/ONDERHOUDSSCHEMA kunt u zien hoe vaak dit dient te gebeuren). Indien nodig, dienen ze daarbij te worden aangedraaid. Raadpleeg hiervoor de TABEL MET AANHAALMOMENTEN zoals verderop opgenomen in dit hoofdstuk.

SMERING

Bij aflevering is de motor gevuld met voldoende motorolie voor een nominale werkperiode (voor meer informatie, raadpleeg de motorhandleiding van de fabrikant).

LET OP: controleer altijd eerst het oliepeil alvorens een nieuwe machine in gebruik te nemen.

Indien het oliereservoir van de compressor, om welke reden dan ook, is afgetapt, moet het eerst gevuld worden met nieuwe olie voordat de compressor in bedrijf genomen kan worden.

SMEEROLIE VOOR DE MOTOR

De motorolie moet op de door de motorfabrikant aangegeven intervallen worden ververs. Raadpleeg hiervoor het 'Motorhandboek'. De Tier 4 motor in deze compressor gebruikt motorsmeerolie om de om de juiste werking van het nabehandelingssysteem en de duurzaamheid van de motor te garanderen. Doosan Tier 4 Premium Engine Oil wordt aanbevolen. Raadpleeg het 'Motorhandboek' voor motorolie specificaties.

MOTORSMEEROLIE SPECIFICATIE

Raadpleeg de motorhandleiding van de fabrikant of de lijst met smeringsspecificaties.

MOTOROLIE-FILTERLEMENT

De motorolie en het oliefilterelement moeten op de door de motorfabrikant aangegeven intervallen worden ververs. Raadpleeg hiervoor het 'Motorhandboek'.

De Tier 4 motor in deze compressor gebruikt motorsmeerolie om de om de juiste werking van het nabehandelingssysteem en de duurzaamheid van de motor te garanderen. Doosan Tier 4 Premium Engine Oil wordt aanbevolen. Raadpleeg het 'Motorhandboek' voor motorolie specificaties.

SMEEROLIE VOOR DE COMPRESSOR

Raadpleeg het SERVICE/ONDERHOUDSSCHEMA in dit hoofdstuk voor de onderhoudsintervallen.

OPMERKING: indien de machine onder ongunstige omstandigheden heeft gewerkt, of als de machine lang heeft stilgestaan, dan is vaker onderhoud vereist.

WAARSCHUWING: onder geen beding mag u de afvoerstoppen of de olieuldop van het smeer- en koelsysteem verwijderen zonder er eerst zeker van te zijn dat de machine is uitgeschakeld en het systeem niet meer onder druk staat (raadpleeg DE UNIT TOT STILSTAND BRENGEN in het hoofdstuk BEDIENINGSINSTRUCTIES van dit handboek).

Laat de/het ontvanger/afscheidingssysteem, inclusief leidingen en oliekoeler, geheel leeglopen door de afvoerstoppen te verwijderen en de gebruikte olie in een geschikte container op te vangen.

Plaats de stoppen weer in de juiste afvoer en zorg ervoor dat ze goed vastzitten.

OPMERKING: indien u de olie direct aftapt nadat de machine in bedrijf is geweest, is het meeste bezinksel nog niet neergeslagen en daardoor makkelijker af te tappen.

LET OP: bepaalde oliemengsels zijn niet compatibel voor deze machine. Gebruik ervan resulteert in de vorming van aanslag of (schel)lak, die onoplosbaar kunnen zijn.

WIELLAGERS VAN HET ONDERSTEL

Wielagers dienen elke 6 maanden met industrieel wielagervet te worden ingevet.

Wielagers moeten gesmeerd worden conform het onderhoudsschema zoals opgenomen in dit handboek. Het te gebruiken vet dient daarbij te voldoen aan onderstaande specificaties:

Smeervet

Type verdikker lithiumcomplex

Minimale druppelpunt 215 °C (419 °F)

Consistentie NLGI nr. 2

EP-additieven, corrosie- en oxidatie-inhibitoren

Viscositeitsindex van 80 of hoger

ONDERSTEL/WIELEN

Controleer het aanhaalmoment van de wielmoeren 30 kilometer (20 mijl) na het herplaatsen van de wielen. Raadpleeg hiervoor de **TABEL MET AANHAALMOMENTEN** zoals verderop opgenomen in dit hoofdstuk.

Hefbokken mogen uitsluitend onder de as worden gebruikt.

Er dient regelmatig te worden gecontroleerd of de bouten waarmee het onderstel aan het chassis is bevestigd, nog goed vastzitten (in het **SERVICE-/ONDERHOUDSSHEMA** kunt u zien hoe vaak dit dient te gebeuren). Indien nodig, dienen ze daarbij te worden aangedraaid. Raadpleeg hiervoor de **TABEL MET AANHAALMOMENTEN** zoals verderop opgenomen in dit hoofdstuk.

REMMEN

Controleer de remstang na 500 mijl (850 km) en stel deze bij, en vervolgens na 3000 mijl (5000 km) of na 3 maanden (welke maar eerder plaatsvindt) ter compensatie van eventuele rek in de afstelbare kabels. Controleer de wielremmen en stel ze bij ter compensatie van slijtage.

LET OP: controleer het aanhaalmoment van de wielmoeren 30 kilometer (20 mijl) na het herplaatsen van de wielen. (Raadpleeg hiervoor de **TABEL MET AANHAALMOMENTEN** zoals verderop opgenomen in dit hoofdstuk).

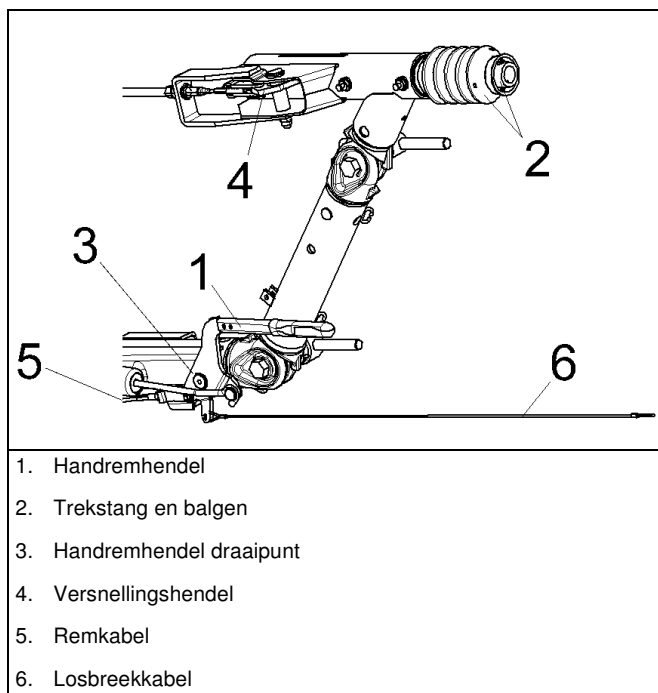
HET OPLOOPREMSYSTEEM AFSTELLEN (KNOTT onderstel)

1. Voorbereiding

Machine opkrikken.

Handremhendel laten zakken [1].

Trekstang [2] op het oplooppremssysteem geheel uittrekken.



1. Handremhendel
2. Trekstang en balgen
3. Handremhendel draaipunt
4. Versnellingshendel
5. Remkabel
6. Losbreekkabel

Vereisten:

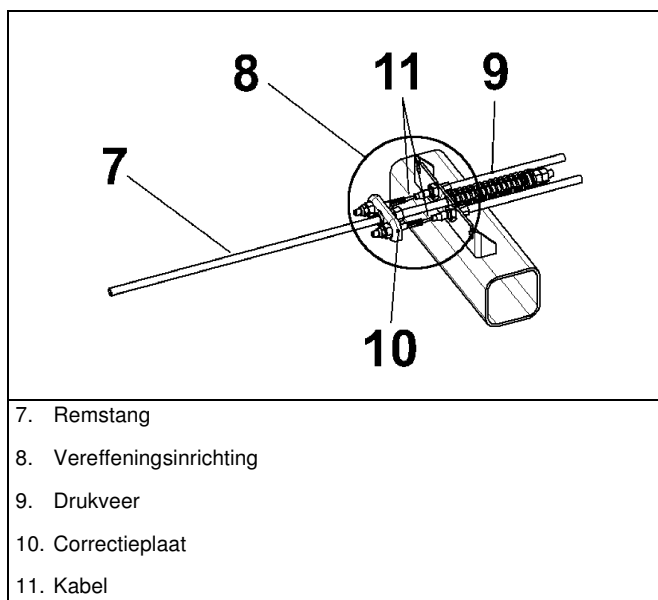
Tijdens de afstellingsprocedure altijd met de wielremmen beginnen.

Wiel altijd in vooruitrijrichting draaien.

Controleer of er een M10 beveiligingsschroef op het draaipunt van de handrem is aangebracht.

De rembediening mag niet voorgespannen zijn. Indien nodig, remstang [7] op de vereffeningseinrichting van de rem [8] los zetten.

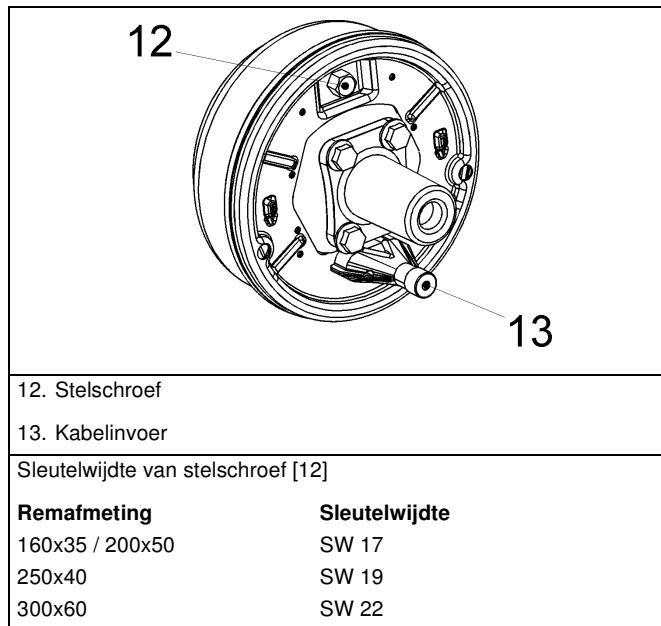
Controleer of de rembediening en de kabels [11] soepel werken.



7. Remstang
8. Vereffeningseinrichting
9. Drukveer
10. Correctieplaat
11. Kabel

LET OP: De drukveer [9] mag slechts licht voorgespannen worden en mag tijdens werking nooit de asbuis raken. Stel de remmen nooit af bij de remstang [7].

2. Afstellen van de remschoen



Stelschroef [12] rechtsom vastdraaien totdat het wiel geblokkeerd wordt.

Stelschroef [12] linksom los zetten (ong. ½ slag) totdat het wiel ongehinderd draaien kan.

Lichte sleepgeluiden die geen invloed hebben op het ongehinderd draaien van het wiel zijn toegestaan.

Deze afstelprocedure, zoals beschreven, moet op beide wielen worden uitgevoerd.

Bij een nauwkeurige afstelling van de rem, is de stelafstand op de kabel ongeveer 5-8 mm [11]

3. Afstellen van de compensatie-inrichting

In hoogte verstelbare modellen

Breng een M10 beveiligingsschroef aan op het draaipunt van de handrem.

Koppel de handremkabel [5] aan één kant los.

Pas de hevellengte van remstang [7] vooraf aan (een beetje speling is toegestaan) en steek de kabel er opnieuw in [5]. Zorg dat er weinig speling op de kabel is.

Verwijder de M10 beveiligingsschroef uit het draaipunt van de handrem.

Alle modellen

Trek de handremhendel [1] aan en controleer of de correctieplaat [10] onder een rechte hoek met de trekrichting staat. Indien nodig, pas de positie van de correctieplaat [10] op de kabels [11] aan.

De drukveer [9] mag slechts licht voorgespannen worden en mag tijdens werking nooit de asbuis raken.

4. Aanpassen van de remstang

Pas de hevellengte van remstang [7] aan zonder voorspanning en zonder speling in de versnellingshendel [4].

Bijstellen

Trek de handremhendel [1] enige malen stevig aan om de rem in te schakelen.

Controleer de uitlijning van de vereffeningsinrichting [8]; deze moet onder een rechte hoek met de trekrichting staan.

Controleer de speling van de remstang [7].

Indien nodig, de remstang [7] opnieuw aanpassen zonder speling en zonder voorspanning.

Er moet nog steeds een beetje speling in de kabel [5] zitten (alleen voor in hoogte verstelbare modellen).

Controleer Stand van de handremhendel [1]. De weerstand moet ongeveer vanaf 10-15 mm boven de horizontale stand merkbaar zijn.

Controleer of de wielen ongehinderd kunnen draaien wanneer de handrem niet is aangetrokken.

Eindtest

Controleer de bevestigingen op het transmissiesysteem (kabels, remvereffeningssysteem en verbinding).

Controleer de speling van de handremkabel [5] en mocht er te veel zijn, stel dit dan bij (alleen voor in hoogte verstelbare modellen)

Controleer de drukveer [9] op voorspanning.

Proefdraaien

Voer indien nodig 2-3 remtesten uit.

Remtest

Controleer de speling op de remstang [7] en pas eventueel de lengte van de remstang [7] aan totdat er geen speling meer is.

Trek de handrem aan terwijl u de machine naar voren laat rollen. De handremhendel mag tot $\frac{2}{3}$ van de normale afstand worden aangetrokken.

Opnieuw afstellen van het oploopprensysteem (KNOTT onderstel)

Bijstellen van de wielremmen compenseert voor remvoeringslijtage. Volg de procedure zoals beschreven in paragraaf 2: *Afstellen van de remschoen*.

Controleer de speling van de remstang [7] en stel deze indien nodig bij.

Belangrijk

Controleer de rembediening en de kabels [11]. De rembedieners mogen niet voorgespannen zijn.

Het gebruik van overmatige kracht bij de bediening van de handremhendel, mogelijk het gevolg van versleten remvoeringen, mag nooit gecorrigeerd worden door het bijstellen (inkorten) van de remstang [7]

Bijstellen

De handremhendel [1] moet enige malen stevig aan worden getrokken om het remsysteem in te schakelen.

Controleer de instelling van de rem-vereffeningsinrichting [8]; deze moet onder een rechte hoek met de trekrichting staan.

Controleer de speling van de remstang [7] opnieuw en zorg ervoor speling hier geen speling zit en dat deze zonder voorspanning afgesteld is

Controleer de stand van de handremhendel [1], de kabel [5] (geringe speling) en de drukveer [9] (geringe voorspanning). De weerstand van de handremhendel moet ongeveer vanaf 10-15 mm boven de horizontale stand merkbaar zijn.

Eindtest

Controleer de bevestigingen op het transmissiesysteem (kabels, remvereffeningssysteem en verbinding).

Trek de handrem aan terwijl u de machine naar voren laat rollen. De handremhendel mag tot $\frac{2}{3}$ van de normale afstand worden aangetrokken.

Controleer de speling van de handremkabel [5] en mocht er te veel zijn, stel dit dan bij (alleen voor in hoogte verstelbare modellen)

Controleer de drukveer [9] op geringe voorspanning.

HOOGTEVERSTELLING ONDERSTEL (KNOTT KDH)

Bediening van het hoogteverstelmechanisme

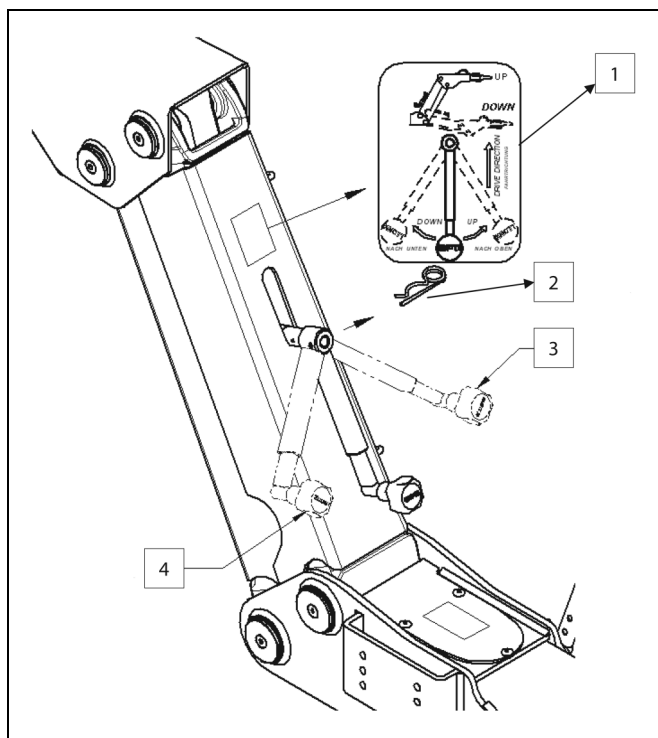
Om de koppeling op de juiste hoogte in te stellen, moet de borgveer eerst worden verwijderd. Door de hendel naar rechts te draaien zal de koppeling gaan zakken, naar links juist omhoog. De richting van de instelling wordt aangegeven op het waarschuwingslabel. Nadat de koppeling in de gewenste stand is gebracht, moet deze opnieuw worden geborgd met de borgveer.

WAARSCHUWING:

tijdens de hoogteverstelling mag de trekstang NIET aan het trekkende voertuig gekoppeld zijn!

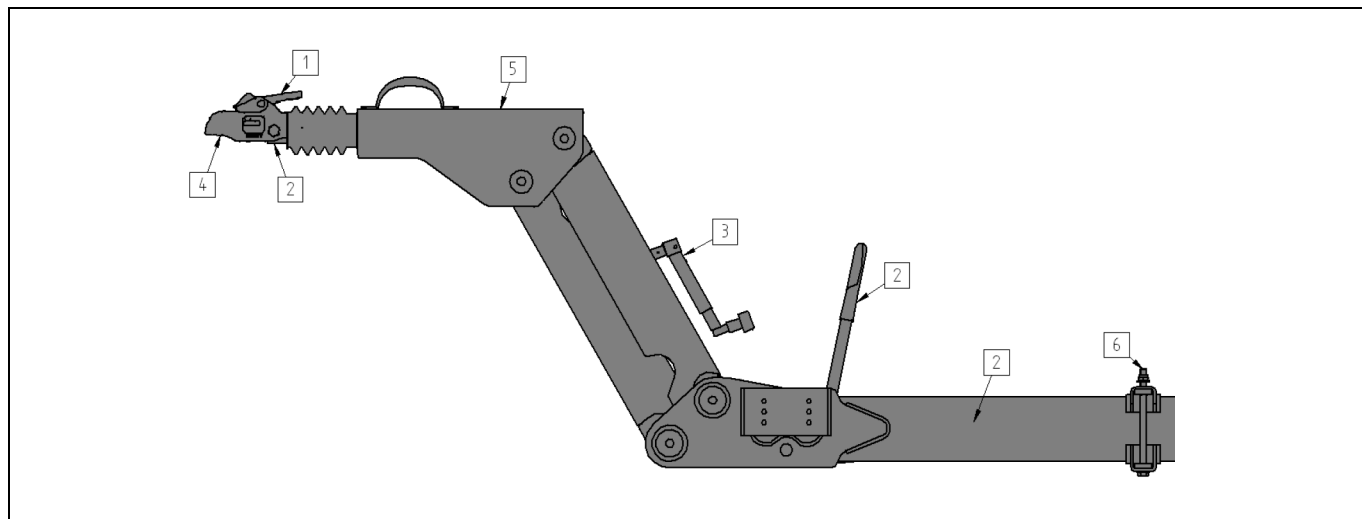
Na het aansluiten van de koppeling op het trekkende voertuig, is het gebruik van de draaihendel **NIET TOEGESTAAN!**

Het opkrikken van de aanhangwagen met behulp van de draaihendel **IS TEN STRENGSTE VERBODEN!**



1. Waarschuwinglabel
2. Borgveer
3. Opwaartse bijstelling
4. Neerwaartse bijstelling

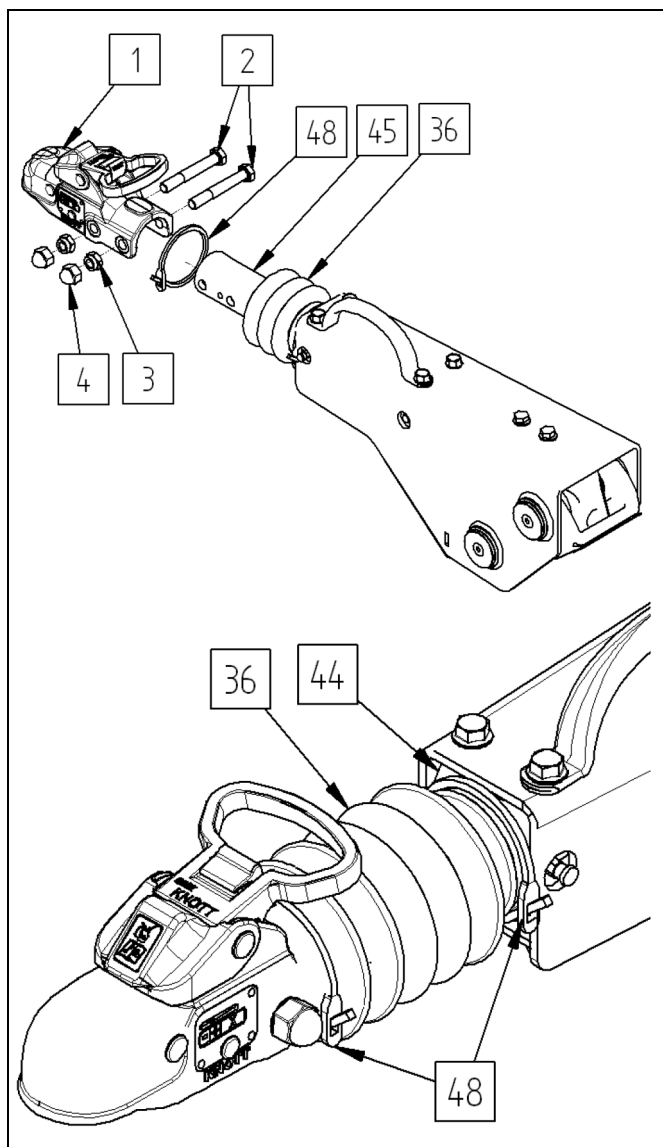
Onderhoud: Smering en onderhoud



	onderhoudsinterval Intervalstabel voor onderhoud Smering dient te geschieden in overeenstemming met het SK70003-voorschrift	Voor de eerste rit	Na de eerste beladen rit	Na 500 km	Elke 2000- 3000 km
1	Controle functioneren van de koppelingskop of het trekkoog	•			•
2	Controle functioneren van de trekbuï, handremhendel en staven	•		•	•
3	Controle functioneren en bedieningsgemak van het hoogteverstelmechanisme	•			•
4	Smering koppelingskop	•			•
5	Smering trekbuïsondersteuning – op de behuizing van de oploopinrichting				•
6	Klemschroeven aandraaien		•		

Het vervangen van de koppelingskop of het trekkoog

mag **ALLEEN** door opgeleid onderhoudspersoneel worden uitgevoerd.



Demontage

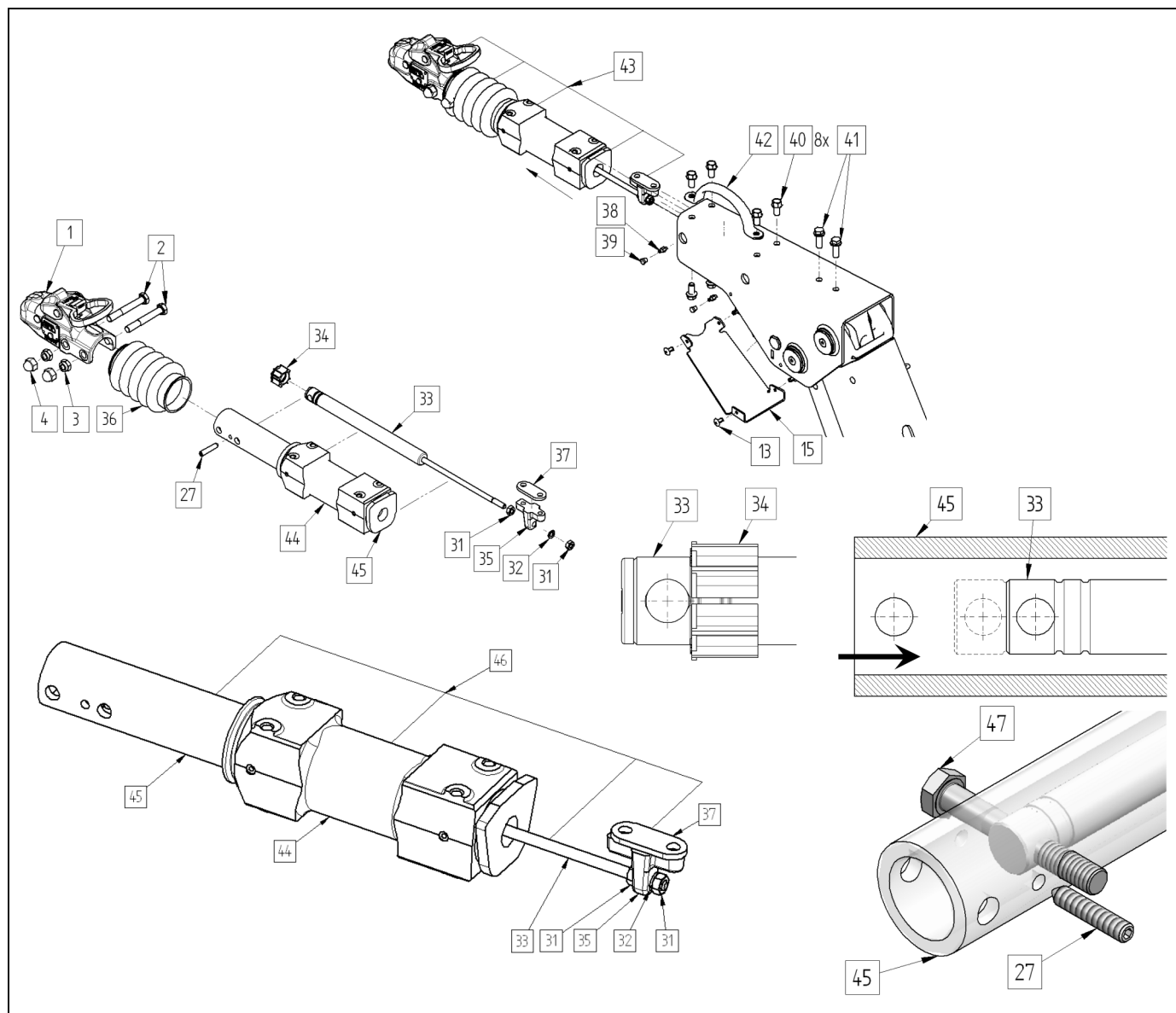
Om de koppeling te verwijderen (1), moet de kabelbinder (48) worden verwijderd. Trek de balg (36) van de koppelingskop (1) en verwijder de beschermkapjes (4). Draai de bevestigingsmoeren (3) los en verwijder de bouten (2). De koppelingskop (1) kan nu worden verwijderd. Als de balg (36) beschadigd is, moet deze worden vervangen.

Montage

Alvorens over te gaan tot de montage, moeten alle nieuwe en gedemonteerde onderdelen worden gesmeerd conform **voorschrift SK70003**. Bevestig de schacht van de koppelingskop (1) op de trekbus (45) en wel dusdanig dat de gaten overlappen. Steek beide bouten in de gaten (2). Gebruik nieuwe bevestigingsmoeren (3) en draai ze aan met een aanhaalmomentsleutel (moer M12 tot 77 ± 5 Nm, moer M14 tot 125 ± 5 Nm). Vervang de beschermkapjes (4). Schuif de balg (36) op de koppelingskop (1). De achterste bout (2) moeten worden bedekt door de balg (36). Borg de balg (36) met een nieuwe kabelbinder (48).

Het vervangen van de schokdemper

mag **ALLEEN** door opgeleid onderhoudspersoneel worden uitgevoerd.



Demontage

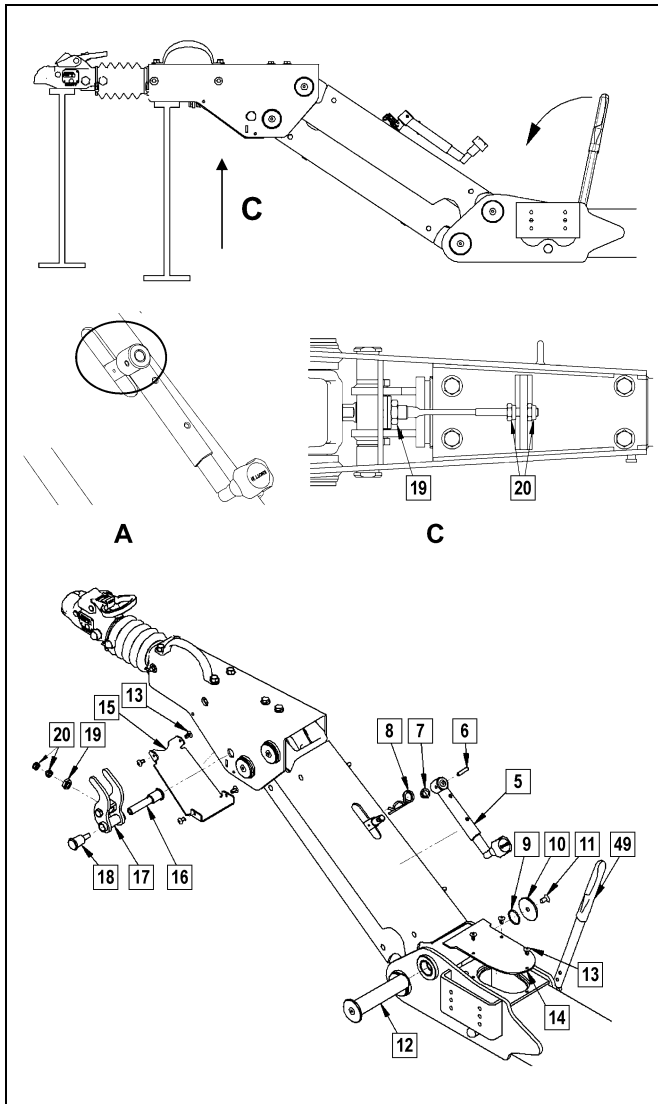
Verwijder de blinde klinknagels met een boor (13), verwijder de afdekplaat, smeet de nippeldoppen (39) en de nippels (38) in. Draai alle bouten los (41)(40) en trek de voorste unit eruit (43). Verwijder de koppelingskop (1), de balg (36) en de pen (27) uit de trekbuys (45). Draai de zeshoekige moer (31) van de schokdemper (33) los en trek de schokdemper (33) er aan de voorzijde uit. Demonteer de centreer buis (34) (indien aanwezig) van de schokdemper (33) en vervang de schokdemper (33).

Montage

Alvorens over te gaan tot de montage, moeten alle nieuwe en gedemonteerde onderdelen worden gesmeerd conform voorschrift SK70003. Mount the centraliser tube (34) (if present) onto the shock absorber (33). Schuif de schokdemper (33) van voren in de trekbuys (45) en schroef deze met schokdemperbeugel (35) aan elkaar vast. Draai de zeshoekige moer (31) vast met een aanhaalmoment van 30 ± 5 Nm. Schuif het unit (46) van voren in de behuizing, plaats de schijf (37) (indien aanwezig) tussen de behuizing en de schokdemperbeugel (35) en bevestig het geheel met de vergrendelbouten (40), (41). Monteer tegelijkertijd de handgreep (42). Draai de vergrendelbouten vast met een aanhaalmoment van 80 ± 5 Nm. Met behulp van een schroefklem, moet de schokdemper (33) dusdanig worden aangedrukt dat het gat in de schokdemper (33) samenvalt met het achterste gat in de trekbuys (45). Houd deze in positie met behulp van de bout (47) en schroef (steek) de pen (27) door de trekbuys (45). Monteer de balg (36) en de koppelingskop (1) op de trekbuys (45). Borg de balg (36) op de koppelingskop (1) en de geleidelager (44) met kabelbinders (48). Vervang de smeernippels (38), nippeldoppen (39) en de afdekplaat (15) van de overloopkop.

Het vervangen van de kabel

mag **ALLEEN** door opgeleid onderhoudspersoneel worden uitgevoerd.



Demontage

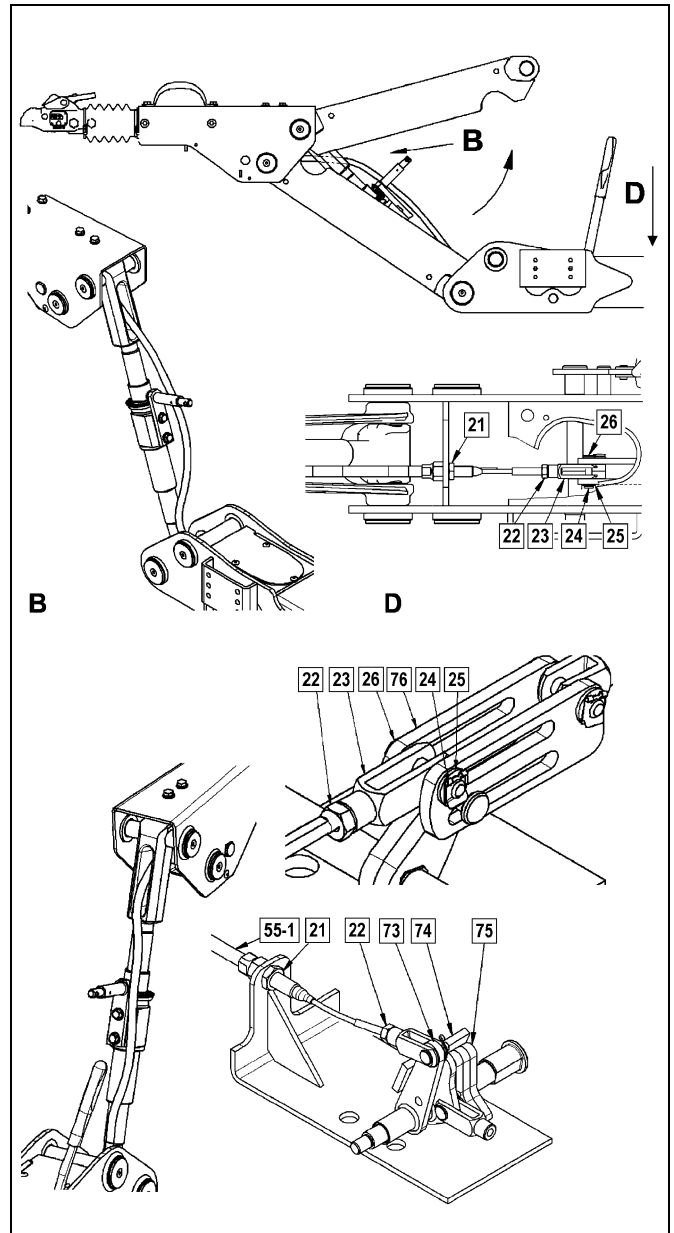
Verwijder de borgveer (8). Draai de hendel (5) tot halverwege de sleuf (zie detailweergave A). Plaats de handremhendel (49) naar voren. Verwijder de blinde klinknagels (13) met een boor, evenals de afdekplaten (15) (14). Draai de moer (20) van de kabel (zie detailweergave C) los, trek de kabel uit de kabelbeugel. Verwijder de zeshoekige moer (19) en de pennen (16) (18). Trek de kabel uit de versnellingshendel (17). Duw de pen (6) eruit met behulp van een hamer en verwijder de gehoekte handgreep (5). Verwijder het aanpasstuk (7). Draai de bout (11) los en verwijder de schijf (10) plus de afdichtring (9).

Borg de overloopkop tegen vallen – letselgevaar!!! Duw de pen (12) eruit met een hamer en een metalen staaf. Verwijder het bovenste middendeel **en borg dit tegen vallen - letselgevaar!**

Verwijder de SL-clip (24) en de schijf (25) en trek de pen (26) eruit. Schroef de gaffel (23) en zeshoekige moeren (22) (21) los. Trek de kabel eruit en vervang deze.

Montage

Alvorens over te gaan tot de montage, moeten alle nieuwe en gedemonteerde onderdelen worden gesmeerd conform voorschrift SK70003. Duw de nieuwe kabel door de kabelbeugel in de trekstang, schroef de zeshoekige moer (21) erop en zet hem vast met een aanhaalmoment van 30 ± 2 Nm.

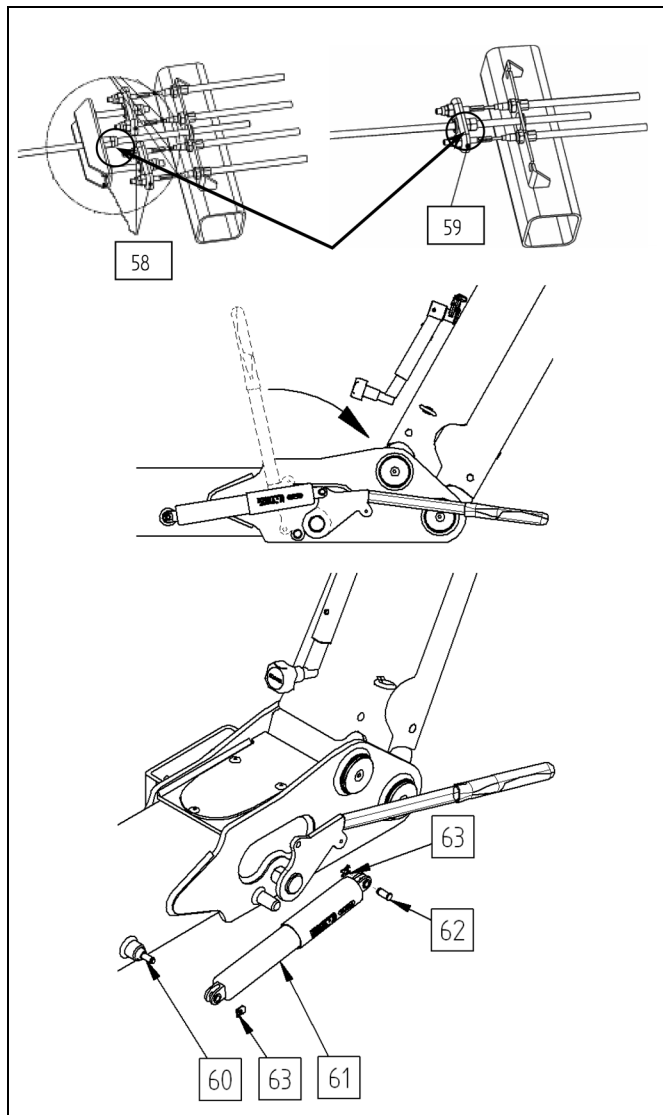


Schroef de zeshoekige moer (22) en de gaffel (23) op de kabel en stel deze af **in overeenstemming met voorschrift SK70008**. Plaats de pen (26) door de stabilisatorhendel (76) en de gaffel (23) en vergrendel deze met de schijf (25) en de SL-clip (24). Steek de kabel in de sleuf in het bovenste gedeelte van de as (zie detailweergave B) en monteer deze met de versnellingshendel (17). Monteer de versnellingshendel (17) in de overloopkop en borg deze met de pennen (16) (18). Breng een sterk vloeibaar draadbindmiddel aan op de pen (18) en zet deze vast met een aanhaalmoment van 30 ± 2 Nm.

Schroef de zeshoekige moeren (19) (20) erop en stel deze af **in overeenstemming met voorschrift SK70008**. Monteer op de bovenste middendeel. Sla de pen (12) met lichte hamerslagen door de trekstang en het bovenste middendeel. Borg de pen (12) met de afdichtring (9), de schijf (10) en de bout (11). Breng een sterk vloeibaar draadbindmiddel aan op de bout (11) en zet deze vast met een aanhaalmoment van 20 ± 2 Nm. Zet de handremhendel uit de remstand en controleer nogmaals of de afstelling van het KHD-remsysteem **in overeenstemming is met voorschrift SK70008**. Indien nodig, stel bij. Plaats de afdekplaten (15) (14) en borg ze met de blinde klinknagels (13). Plaats het aanpasstuk (7) en de gehoekte handgreep (5). Borg de gehoekte handgreep (5) met de pen (6). Plaats de koppelingseenheid in de hoogste stand en stel het gehele remsysteem (KHD + assen) af.

Het vervangen van de koppelingskop of de veren

mag **ALLEEN** door opgeleid onderhoudspersoneel worden uitgevoerd.



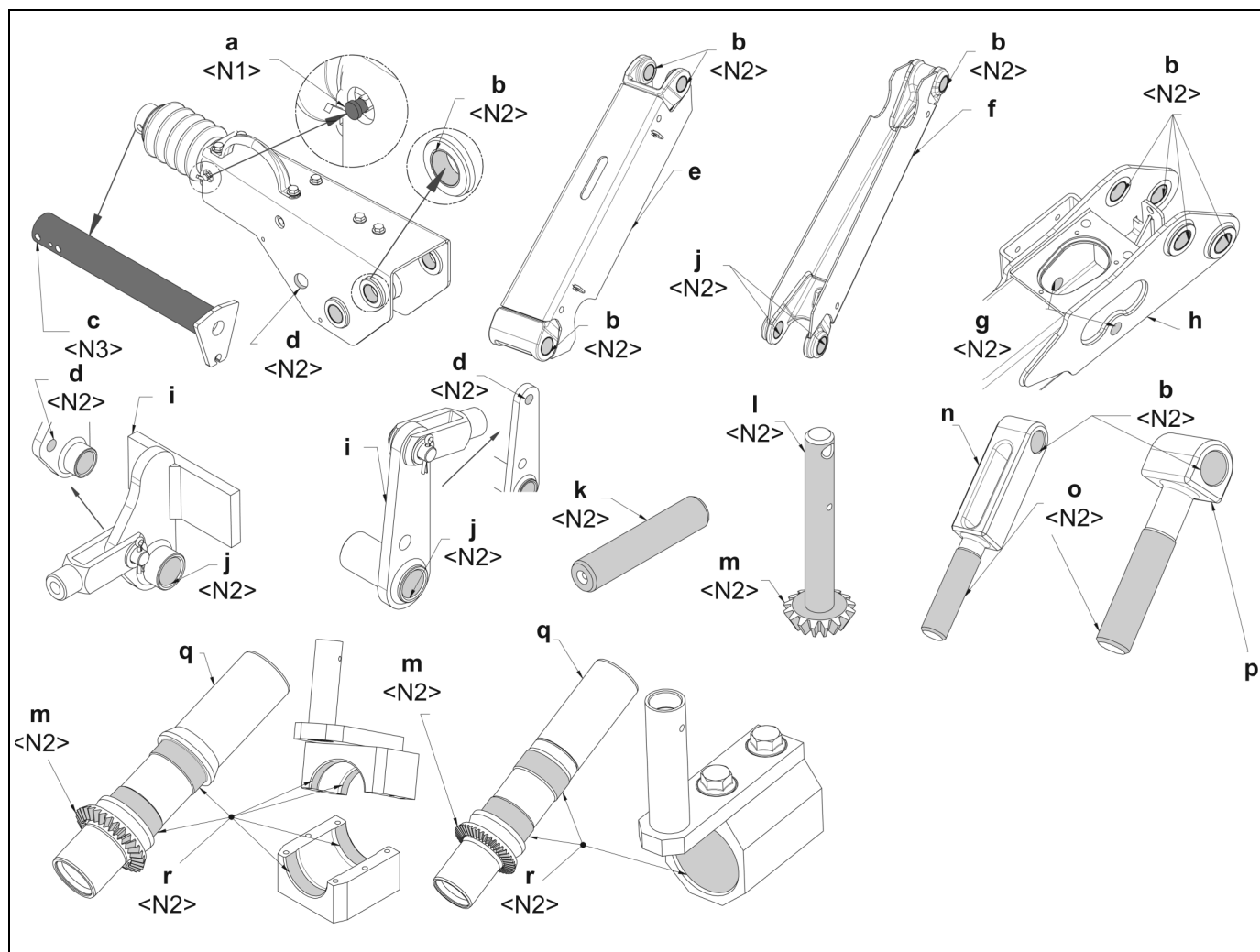
Demontage

Maak de stabilisatorstang (58, tandem) of (59, enkele as) los, zodat de handremhendel naar beneden kan worden gezet. Maak de SL-clips (63) los en trek de pen (62) eruit. Vervang de beschadigde veren.

Montage

Monteer de nieuwe veren op de veerbeugel (60) en borg deze met de SL-clip (63). Monteer de veren (61) met de handremhendel, steek de pen (62) erin en borg met de SL-clip (63). Stel het hele remsysteem af in overeenstemming met de algemene KNOTT-voorschriften.

Smeerpunten



	Te smeren onderdeel
a	Smeernippel
b	Buslager
c	Zuigerstang
d	Gat
e	Bovenste middendeel
f	Onderste middendeel
g	Handrem gaten
h	Trekstangkoppeling
i	Conversie koppelingshendel
j	Buis
k	Pen
l	Afstellingsbout, gelast
m	Tandwieloverbrenging
n	Bovenkant as
o	Draad

p	Onderkant as
q	Afstellingsmoer, gelast
r	Oppervlak
s	Handrem-pen
t	Afdichtring
u	Contactoppervlak
v	Schroef
w	Geleidingssleuf

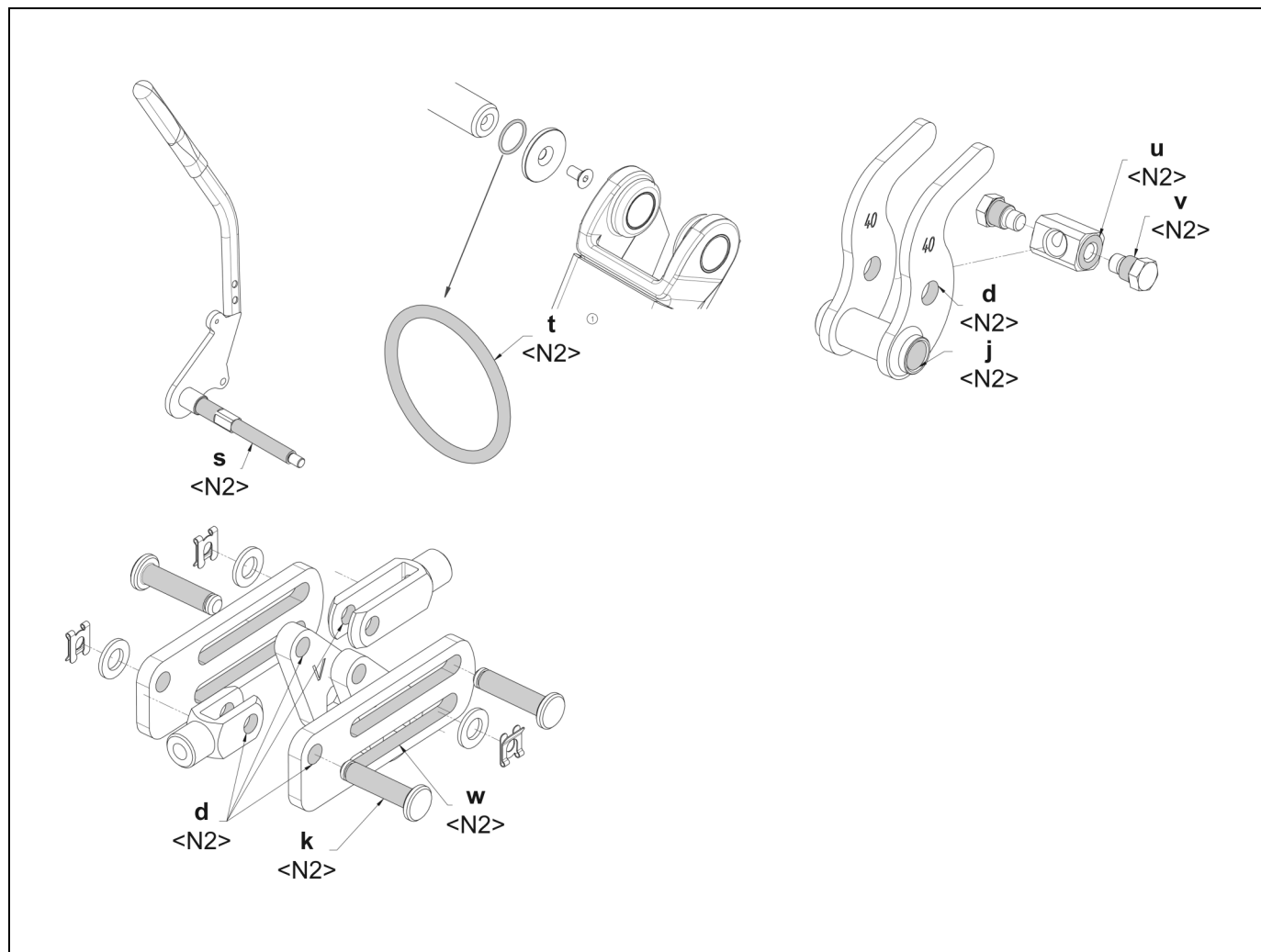
Smeermiddelen

<N1> Smeer met 5 g SPHEEROL EPL2 smeermiddel of gelijkwaardig NLGI 2 Grade smeermiddel.

<N2> Breng een dunne, gelijkmatige laag OPTIMOL OLISTAMOLY 2 smeermiddel of gelijkwaardig MoS2-gebaseerd high performance vet aan met een borstel, doek of plastic spons.

<N3> Breng een dunne, gelijkmatige laag SPHEEROL EPL2 of gelijkwaardig NLGI 2 Grade smeermiddel aan.

Smeerpunten (vervolg)



	Te smeren onderdeel
a	Smeernippel
b	Buslager
c	Zuigerstang
d	Gat
e	Bovenste middendeel
f	Onderste middendeel
g	Handrem gaten
h	Trekstangkoppeling
i	Conversie koppelingshendel
j	Buis
k	Pen
l	Afstellingsbout, gelast
m	Tandwieloverbrenging
n	Bovenkant as
o	Draad

p	Onderkant as
q	Afstellingsmoer, gelast
r	Oppervlak
s	Handrem-pen
t	Afdichtring
u	Contactoppervlak
v	Schroef
w	Geleidingssleuf

Smeermiddelen

<N1> Smeer met 5g SPHEEROL EPL2 smeermiddel of gelijkwaardig NLGI 2 Grade smeermiddel.

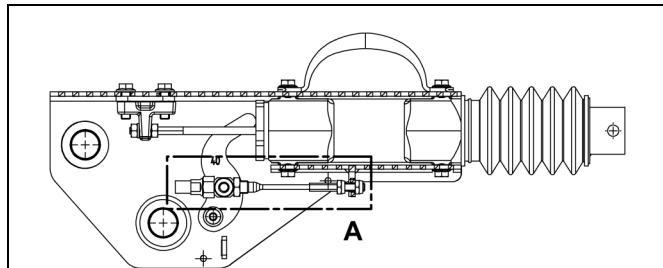
<N2> Breng een dunne, gelijkmatige laag OPTIMOL OLISTAMOLY 2 smeermiddel of gelijkwaardig MoS2-gebaseerd high performance vet aan met een borstel, doek of plastic spons.

<N3> Breng een dunne, gelijkmatige laag SPHEEROL EPL2 of gelijkwaardig NLGI 2 Grade smeermiddel aan.

Afstellen remkabel voor KDH trekstang – SK70008

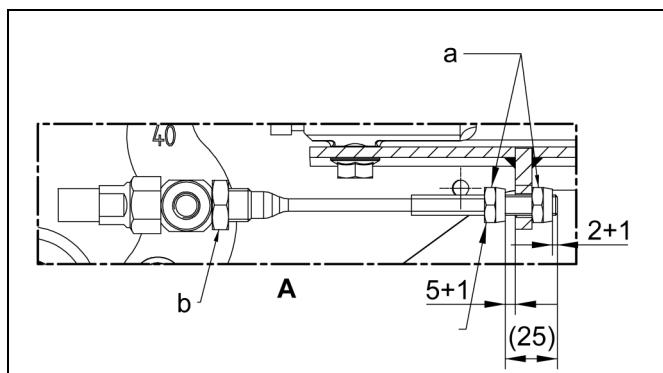
Instructies

1. Zet de trekstang in de bovenste stand (60°).



Doorsnede koppeling waarin de positie van weergave 'A' is aangegeven

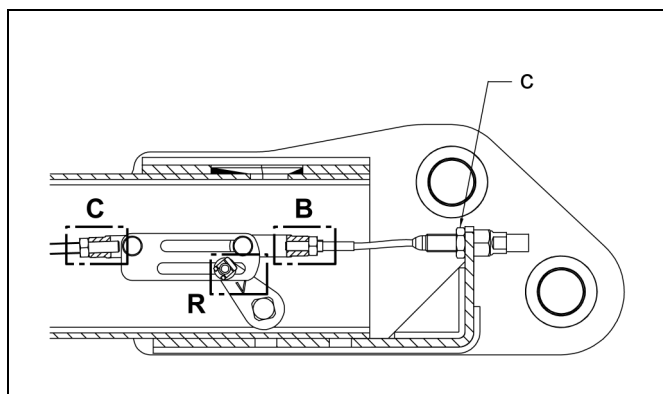
2. Stel het remsysteem af conform detailweergave 'A'.



Detailweergave 'A'

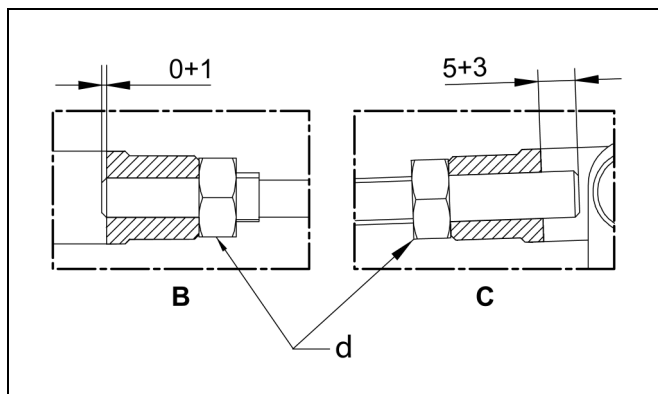
- a. Bevestigingsmoer M10-8 DIN980
AANDACHT: Bevestigingsmoeren M10-8 DIN980 NIET vergrendelen!
- b. Zeskant moer M16x1,5 DIN936
Torque 30Nm ± 2Nm

3. Stel het remsysteem af conform detailweergaven 'B' en 'C'.



Doorsnede waarin de posities van weergaven 'B', 'C' en 'R' zijn aangegeven

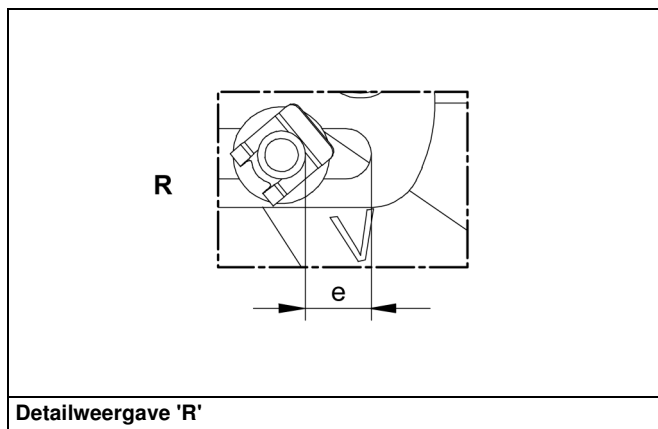
- c. Zeskant moer M16x1,5 DIN936
Torque 30Nm ± 2Nm



Detailweergaven 'B' en 'C'

- d. Bevestigingsmoer M10-8 DIN980
AANDACHT: Bevestigingsmoeren M10-8 DIN980 NIET vergrendelen!

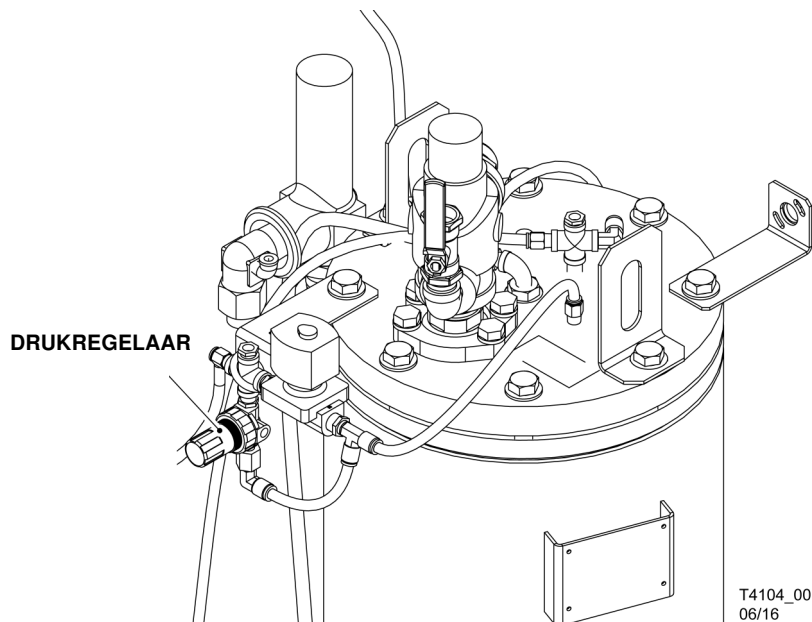
4. Controleer de opening in detailweergave 'R'.



Detailweergave 'R'

5. Als opening 'e' in detailweergave 'R' minder dan 10 mm is, pas de opening in detailweergave 'B' dan aan tot 0+5mm.
6. Als opening 'e' in detailweergave 'R' groter dan 28 mm is, pas de opening in detailweergave 'B' dan aan tot 0-5mm.

Aanpasinstructies drukregelaar (voor enkelvoudig drukmodel 14/84 alleen)



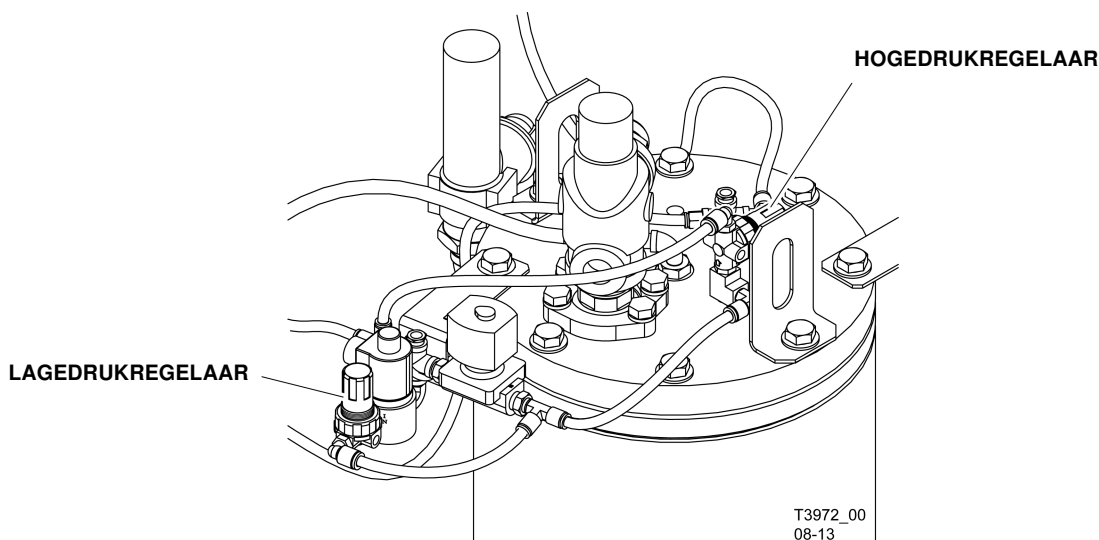
Voor inschakeling

1. Trek het plastic kapje van de drukregelaar omhoog om deze te ontgrendelen en draai tegen de klok in totdat de spanning eraf is. Draai het kapje vervolgens een hele slag rechtsom.
2. Sluit de bedrijfskleppen.

Na inschakeling van de unit

3. Druk op de knop 'Service Air' op het bedieningspaneel. Het apparaat moet sneller gaan lopen en zal vervolgens ontluchten (en weer stationair draaien). De eenheid is ontlucht. Draai de steldop op de drukregelaar rechtsom totdat de afvoerdrukmeter 15,5-15,8 bar aangeeft. Duw het plastic kapje naar beneden voor de vergrendeling.

Aanpasinstructies drukregelaar (voor dubbele drukmodellen 7/124 - 10/104 en 10/124 - 14/114 alleen)



Voor inschakeling

1. Trek het plastic kapje van de lagedrukregelaar omhoog om deze te ontgrendelen en draai tegen de klok in totdat de spanning eraf is. Draai het kapje vervolgens een hele slag rechtsom.
2. Als de hogedrukregeling afgesteld moet worden, herhaal dan stap 2 voor de hogedrukregelaar.
3. Sluit de bedrijfskleppen.

Na inschakeling van de unit

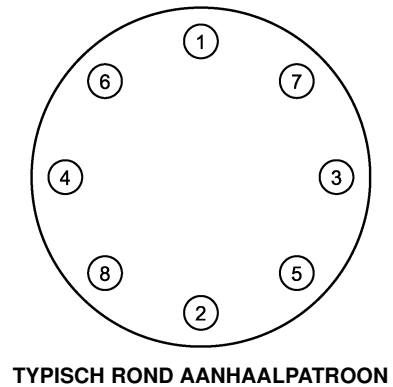
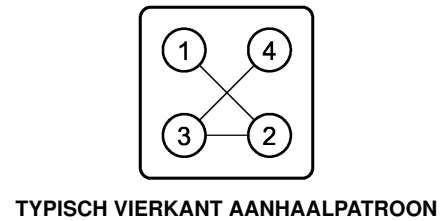
4. Druk op de knop 'Service Air' op het bedieningspaneel. Het apparaat moet sneller gaan lopen en zal vervolgens ontluchten (en weer stationair draaien). De eenheid is ontlucht. Draai de steldop op de lagedrukregelaar rechtsom totdat de afvoerdrukmeter 8,6-9,0 bar aangeeft voor de 7/124 - 10/104 of 12,1-12,4 bar voor de 10/124 - 14/114. Duw het plastic kapje naar beneden voor de vergrendeling.
5. Om de hogedrukregeling aan te passen herhaalt u stap 5 op de hogedrukregelaar, maar past u de druk bij stationair aan op 12,1-12,4 bar voor de 7/124 - 10/104 of 15,5-15,8 bar voor de 10/124 - 14/114 tijdens hogedrukmodus.

Opmerking: De hogedrukregelaar moet op een hogere druk

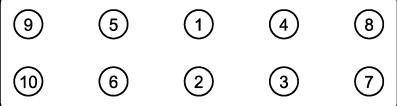
worden afgesteld dan de lagedrukregelaar.

AANHAALMOMENTEN

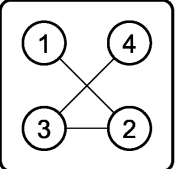
TABEL 1 INCH BEVESTIGINGSMIDDELEN				
MAAT EN AFSTAND KOPCHROEF OF MOERDRAAD	NOMINAAL ONTWERPMOMENT			
	8AE J249 GRADE 5 (HOOFD MARKERING)		8AE J249 GRADE 8 (HOOFD MARKERING)	
	  		  	
	(Nm.)	(FT-LBF)	(Nm.)	(FT-LBF)
1/4 - 20	11	8	16	12
5/16 - 18	24	17	33	25
3/8 - 16	42	31	59	44
7/16 - 14	67	49	95	70
1/2 - 13	102	75	144	106
9/16 - 12	148	109	208	154
5/8 - 11	203	150	287	212
3/4 - 10	361	266	509	376



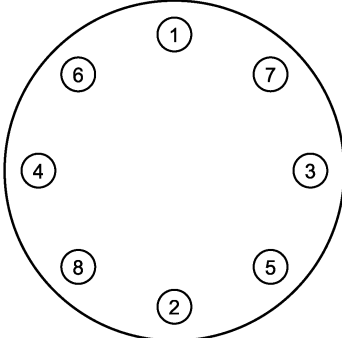
TABEL 2 METRISCHE BEVESTIGINGSMIDDELEN						
MAAT EN AFSTAND KOPSCHROEF OF MOERDRAAD	NOMINAAL ONTWERPMOMENT					
	EIGENSCHAP GRADE 8,8 (HOOFD MARKERING)		EIGENSCHAP GRADE 10,9 (HOOFD MARKERING)		EIGENSCHAP GRADE 12,9 (HOOFD MARKERING)	
						
						
	(Nm.)	(FT-LBF)	(Nm.)	(FT-LBF)	(Nm.)	(FT-LBF)
M6 x 1,0	11	8	15	11	18	13
M8 x 1,25	26	19	36	27	43	31
M10 x 1,5	52	38	72	53	84	62
M12 x 1,75	91	67	126	93	147	109
M14 x 2	145	107	200	148	234	173
M16 x 2	226	166	313	231	365	270
M20 x 2,5	441	325	610	450	713	526



TYPISCH RECHTHOEKIG
AANHAALPATTERN



TYPISCH VIERKANT AANHAALPATTERN



TYPISCH ROND AANHAALPATTERN

TABEL 3 AANHAALMOMENT WIELBOUTEN/-MOEREN			
Aanhaalmomenten - inch		Aanhaalmomenten - metrisch	
1/2" wielmoeren	Aanhaalmoment (Ft-Lbs)		
13" wiel	80-90		
15" wiel	105-115		
16" wiel	105-115		
16,5" wiel	105-115		
5/8" wielmoeren			
16" wiel	190-210		
17" wiel	190-210		
9/16" klemmoeren/afneembare wielen			
14,5" wiel	105-115		

	Aanhaalmoment (Nm)	Aanhaalmoment (Ft-Lbs)
M12 bouten	85-95	62-70
M14 bouten	145-155	107-115
M16 bouten	175-185	129-137
M18 bouten	205-215	151-159

SMERING - ALGEMENE INFORMATIE

Smering vormt een belangrijk onderdeel van het preventieve onderhoud, en is in grote mate van invloed op de levensduur van de compressor. Er zijn verschillende smeermiddelen benodigd, en sommige componenten moeten vaker gesmeerd worden dan anderen. Het is daarom belangrijk dat de aanwijzingen met betrekking tot de verschillende soorten smeermiddelen en de toepassingsfrequentie nauwlettend worden opgevolgd. Periodieke smering van bewegende delen zorgt ervoor dat de kans op mechanische storingen tot een minimum beperkt wordt.

In het onderhoudsschema wordt aangegeven welke onderdelen regelmatig onderhoud behoeven en met welk interval ze moeten worden uitgevoerd. Er dient periodiek onderhoudsprogramma te worden opgesteld waarin alle onderdelen en smeermiddelen/vloeistoffen zijn opgenomen. Deze intervallen zijn gebaseerd op gemiddelde bedrijfsomstandigheden. In het geval van extreme (warme, koude, stoffige of natte) omstandigheden, kan het nodig zijn dat er vaker gesmeerd moet worden dan aangegeven.

Alle filters en filterelementen voor lucht en compressorolie moeten bij Doosan Portable Power worden afgenomen om het juiste formaat en filtratie voor de compressor te kunnen garanderen.

Compressorolie vervangen

Deze compressoren worden doorgaans geleverd met een dusdanige hoeveelheid olie die voldoende is om ze te gebruiken tot de eerste onderhoudsinterval zoals aangegeven in het onderhoudsschema. Als een compressor volledig is afgetapt en geen olie meer bevat, moet het bijgevuld worden met nieuwe olie voordat de compressor in bedrijf genomen kan worden. Raadpleeg de specificaties in de "Tabel smeermiddelen en vloeistoffen" voor de mobiele compressor.

OPMERKING: bepaalde oliesoorten zijn bij vermenging niet compatibel voor deze machine, gebruik ervan resulteert in de vorming van aanslag of (schel)lak, die onoplosbaar kunnen zijn. dergelijke bezinksels kunnen ernstige problemen veroorzaken zoals een filterverstopping

Waar mogelijk, meng GEEN verschillende oliesoorten en vermijd het mengen van verschillende merken. U kunt het beste van soort of merk veranderen op het moment van een volledige aftapping en bijvulling van de olie.

Als de compressor gedurende de tijdperiode/aantal uren zoals aangegeven in het onderhoudsschema in bedrijf is geweest, moet de olie volledig worden afgetapt. Indien de compressor gebruikt is onder ongunstige omstandigheden of langere tijd opgeslagen is geweest, kan het nodig zijn de olie eerder te verversetten omdat de oliekwiteit na verloop van tijd achteruitgaat en ook onderhevig is aan bedrijfsomstandigheden.

LET OP: voor de meeste zware toepassingen, zoals zandstraling, boringen in steengroeven, put-, olie- en gasboringen zullen korte onderhoudsintervallen aangehouden moeten worden om een lange levensduur van de componenten te kunnen garanderen.

WAARSCHUWING: hoge druklucht kan ernstig of dodelijk letsel veroorzaken door hete olie en rondvliegende onderdelen. Zorg ervoor dat u de druk altijd ontlast voordat u doppen, stoppen, afdekplaten of andere delen van persluchtstelsel verwijder. Zorg ervoor dat de manometer een luchtdruk van nul (0) aangeeft en dat er geen lucht vrijkomt bij het openen van de handmatige afblaasklep.

Het verversetten van olie biedt een goede garantie tegen het voorkomen van ophopingen van vuil, slib, of geoxideerde olieproducten.

Tap de scheidingstank, de leidingen en de koeler volledig af. Indien u de olie direct aftapt nadat de compressor een tijdje in bedrijf is geweest, is het meeste bezinsel nog niet neergeslagen en daardoor makkelijker af te tappen. Desalniettemin zal de olie heet zijn en moet er zorgvuldig te werk worden gegaan om huid- en oogcontact te vermijden.

Nadat alle oude olie is afgetapt, sluit de aftapkranen en/of doppen en installeer nieuwe oliefilterelementen. Vul de olie bij tot de hoeveelheid zoals aangegeven op de vuldop. Draai de vuldop aan en laat de compressor draaien om de olie te laten circuleren. Controleer het oliepeil. NIET TEVEEL BIJVULLEN.

OPMERKING: Portable Power levert compressorolie die speciaal geformuleerd is voor mobiele compressoren. Het gebruik van deze vloeistoffen is verplicht om in aanmerking te komen voor de verlengde beperkte garantie op het schroefblok.

SMERING VAN DE COMPRESSOR

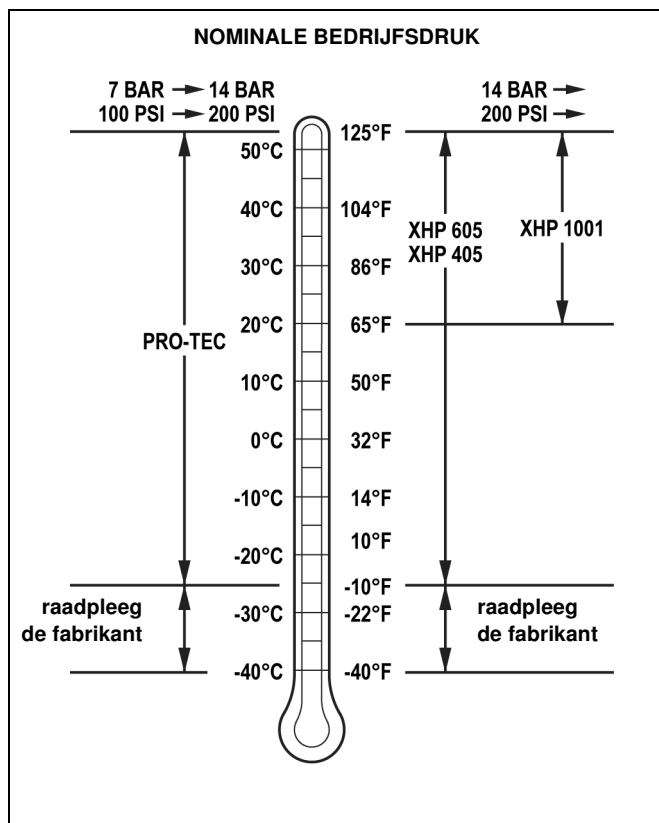
Tabel smeermiddelen en vloeistoffen voor mobiele compressor

Raadpleeg deze tabellen voor de benodigde juiste compressorvloeistof. Wij attenderen u erop dat de vloeistofkeuze afhankelijk is van de ontwerp-werkdruk van de machine en de verwachte omgevingstemperatuur in de periode voorafgaand aan de volgende olieversing.

Opmerking: voor de verlengde garantie, is het gebruik van de vloeistoffen aangeduid als zijnde "aanbevolen", verplicht.

De compressorolie-overdracht (olieverbruik) kan groter zijn bij gebruik van alternatieve vloeistoffen.

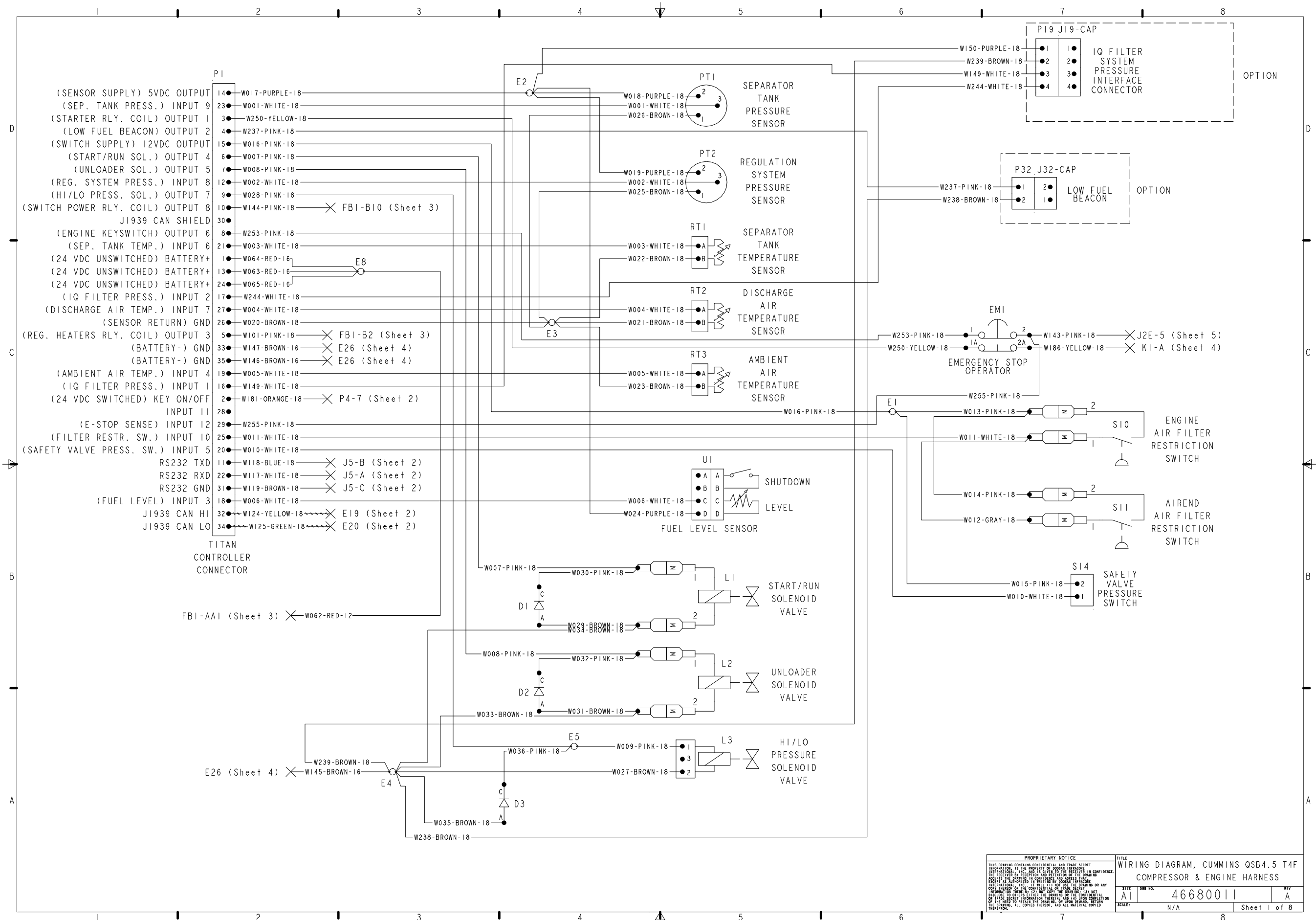
Ontwerpbedrijfsdruk	Omgevings-temperatuur	Specificatie compressorolie
7 bar tot 14 bar (100 psi tot 200 psi)	-23°C tot 52°C (-10°F tot 125°F)	Aanbevolen: PRO-TEC Alternatief: ISO-viscositeitsgraad 46 met roest- en oxidatieremmers ontworpen voor luchtcompressorservice.
14 bar en meer (200 psi en meer)	-23°C tot 52°C (-10°F tot 125°F)	Aanbevolen: XHP 605 Alternatief: XHP 405 ISO-viscositeitsgraad 68 groep 3 of 5 met roest- en oxidatieremmers ontworpen voor luchtcompressorservice.
	18°C tot 52°C (65°F tot 125°F)	Aanbevolen: XHP 605 XHP 1001



Aanbevolen Doosan-vloeistoffen: het gebruik van deze vloeistoffen met originele Doosan-filters kan de garantie van het schroefblok verlengen. Raadpleeg het hoofdstuk garantie in de bedieningshandleiding voor meer informatie of neem contact op met uw Portable Power-vertegenwoordiger.

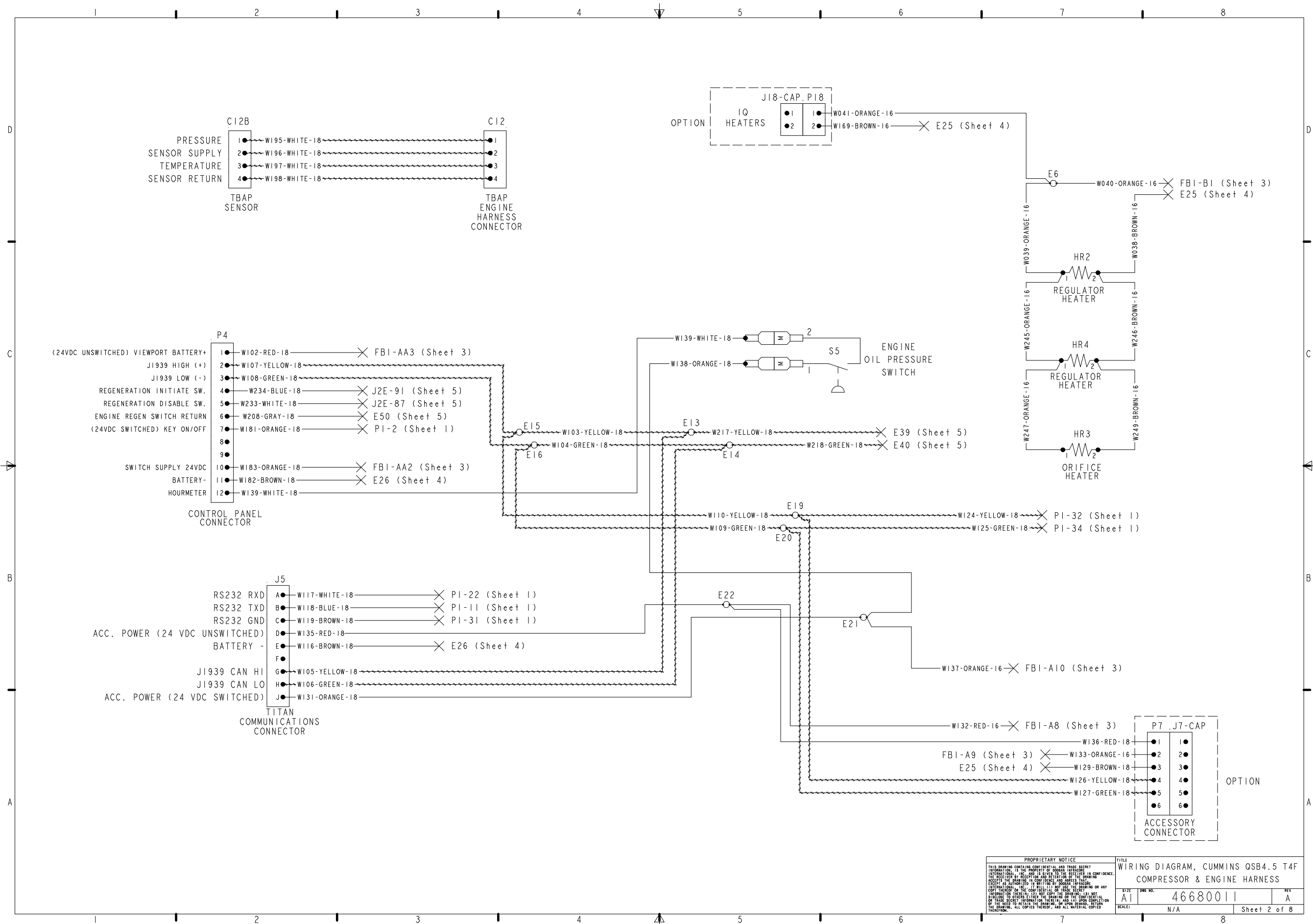
Aanbevolen Doosan-vloeistoffen		
PRO-TEC motorolie	46652105 (20,0 liter)	46652106 (208,0 liter)
Fase 3B en 4 motorolie	46551222 (20,0 liter)	46551223 (208,0 liter)
PRO-TEC compressorolie	89292973 (20,0 liter)	89292981 (208,0 liter)
XHP 605 compressorolie	22252076 (19,0 liter)	22252050 (208,2 liter)
XHP 1001 compressorolie	-	35300516 (208,2 liter)
XHP 405 compressorolie	22252126 (19,0 liter)	22252100 (208,2 liter)

Opmerking: Voor motoren fase 3B en fase 4 is het vereist om motorolie CJ-4/ACEA E9 te gebruiken. Wanneer men dit niet doet, zal dit resulteren in schade aan de motor na behandeling. Lees het motorhandboek voor meer informatie.



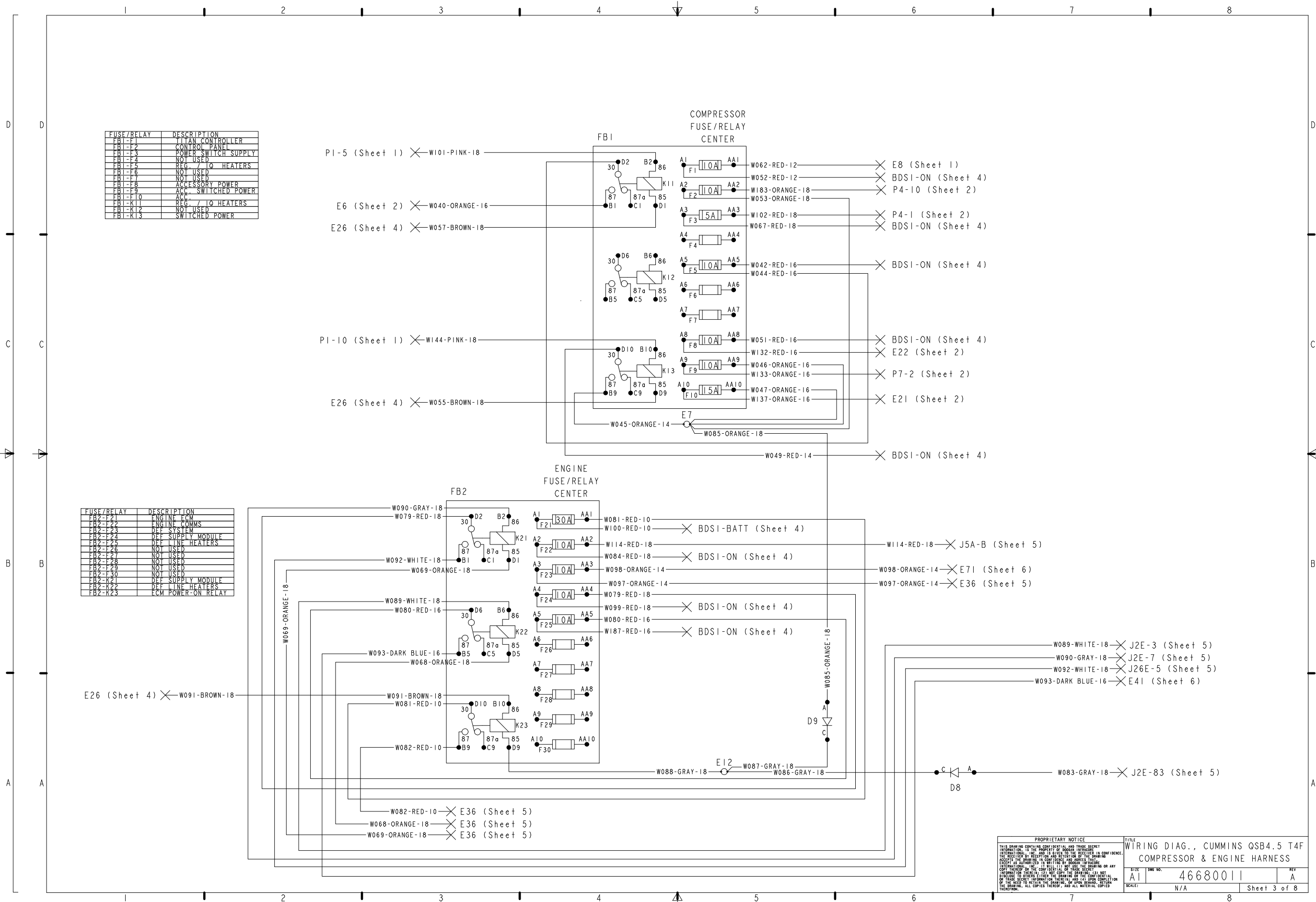
UNLESS OTHERWISE SPECIFIED PRINTED DOCUMENT IS UNCONTROLLED

Compressor- en motorkabelboom schakelschema 46680011 herziening A (blad 1 van 8)

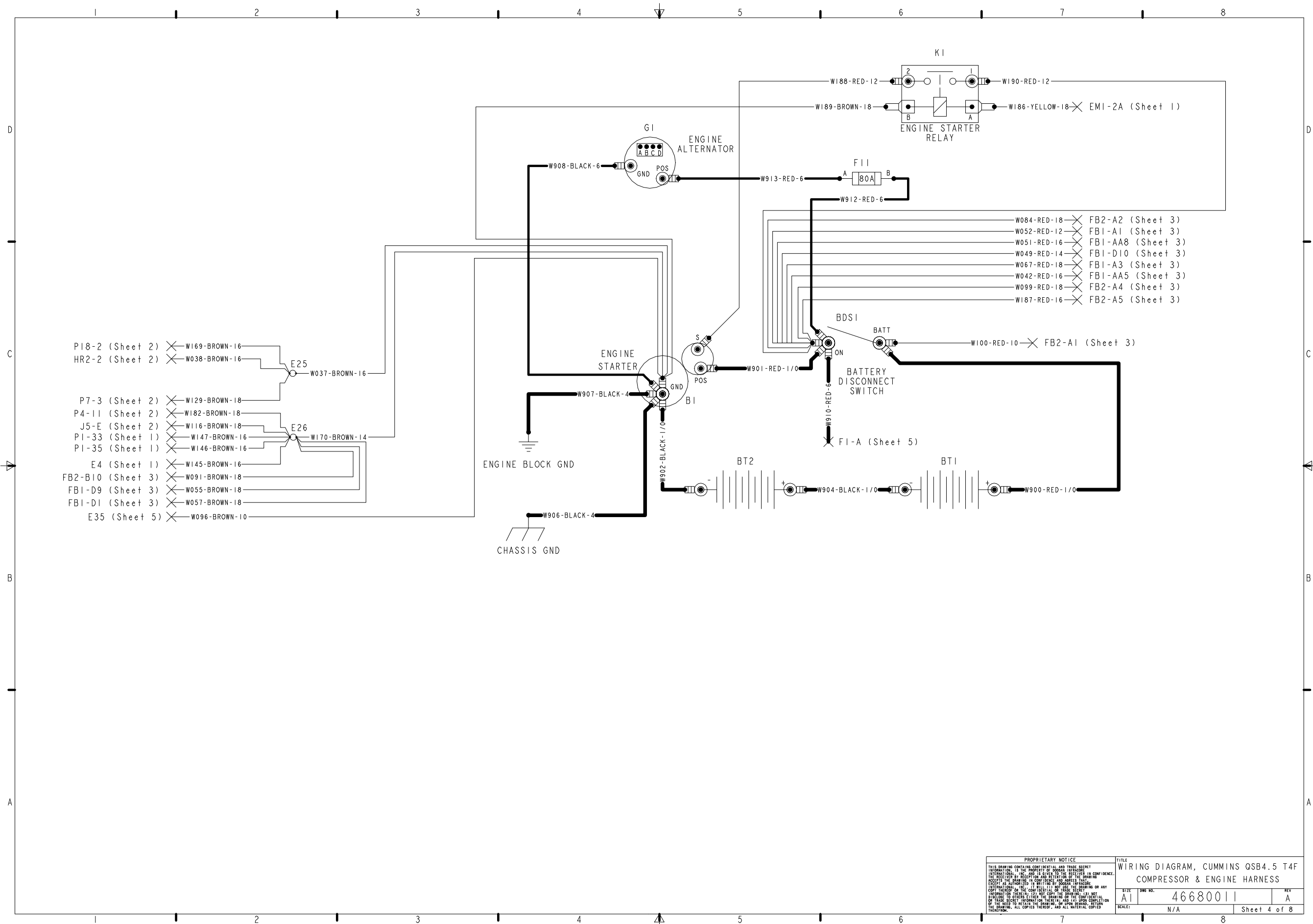


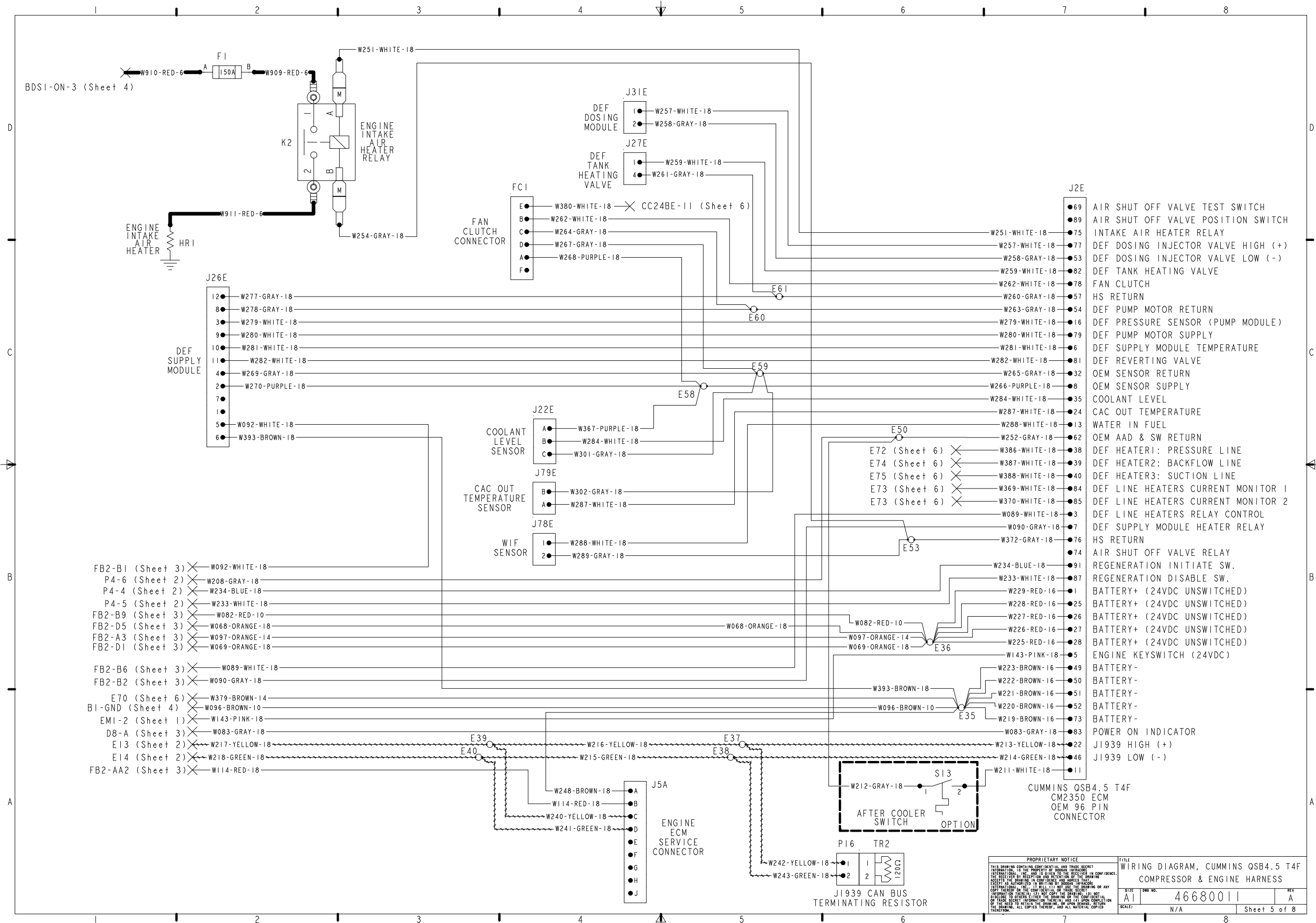
UNLESS OTHERWISE SPECIFIED PRINTED DOCUMENT IS UNCONTROLLED

Compressor- en motorkabelboom schakelschema 46680011 herziening A (blad 2 van 8)

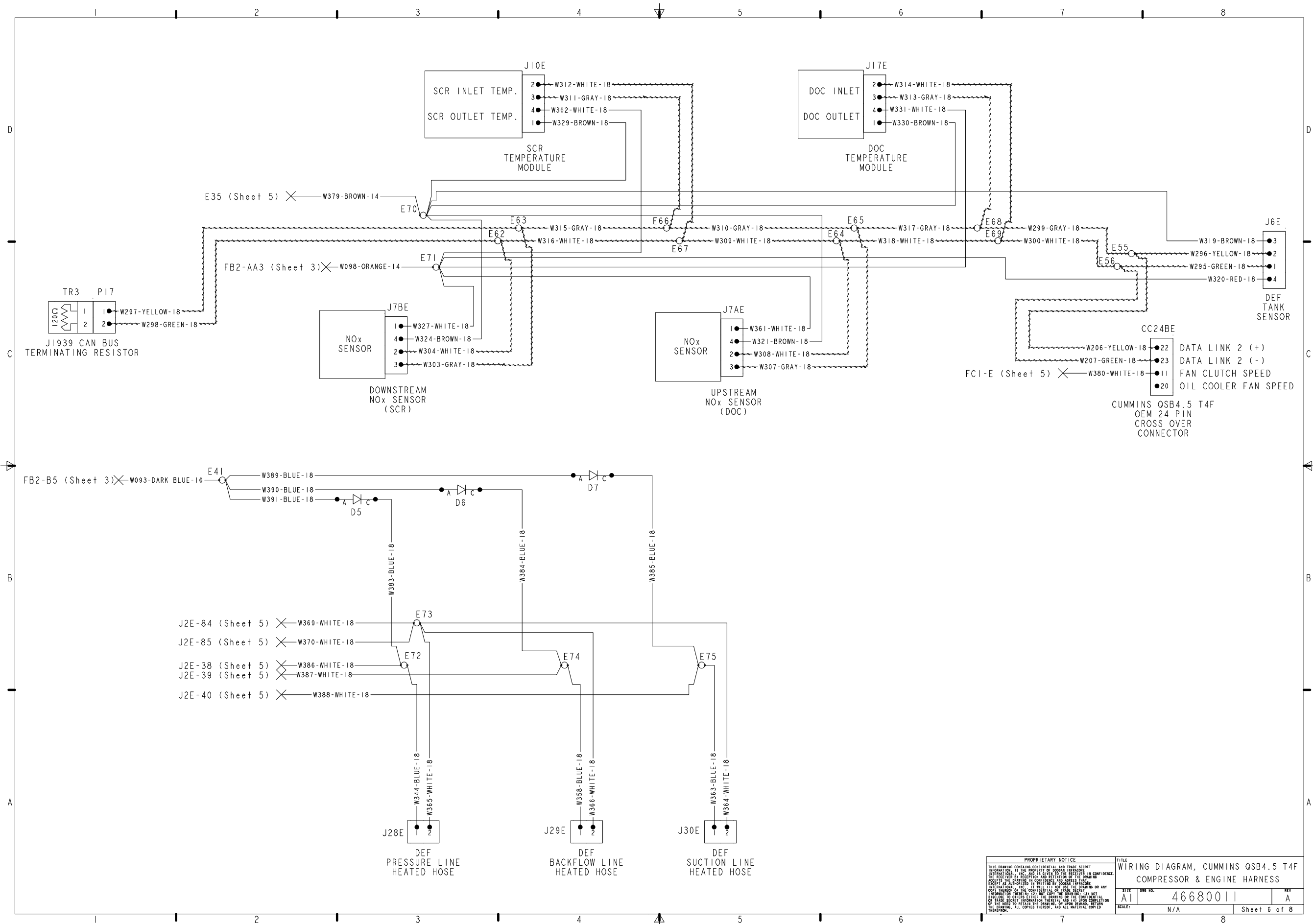


Compressor- en motorkabelboom schakelschema 46680011 herziening A (blad 3 van 8)





Compressor- en motorkabelboom schakelschema 46680011 herziening A (blad 5 van 8)



UNLESS OTHERWISE SPECIFIED PRINTED DOCUMENT IS UNCONTROLLED

Compressor- en motorkabelboom schakelschema 46680011 herziening A (blad 6 van 8)





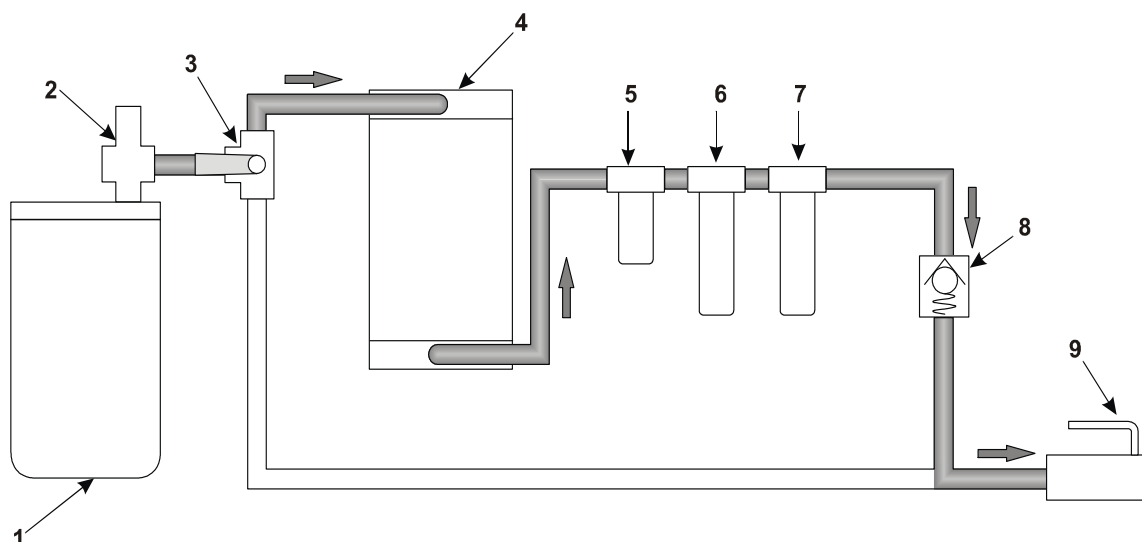
Portable Power

STORING	OORZAAK	OPLOSSING
1. Compressor is zomaar uitgevallen.	<i>Geen brandstof meer.</i>	Schone brandstof bijvullen.
	<i>Olietemperatuur van de olie in de compressor is te hoog.</i>	Zie storing 6.
	<i>Temperatuur van de motorkoelvloeistof is te hoog.</i>	Controleer het koelvloeistofpeil. Indien laag, koelvloeistof bijvullen. Zie storing 3.
	<i>Motoroliedruk is te laag.</i>	Zie storing 4.
	<i>Losse of gebroken snaren.</i>	Span de snaren aan of vervang ze.
	<i>Losse draadverbinding.</i>	Controleer de kabels bij de schakelaars en aansluitstukken op een losse verbinding. Sluit deze weer aan. Zie onderhoudshandboek elektrische componenten.
	<i>Storing laag brandstofpeil.</i>	Indien er voldoende brandstof in de tank zit, controleer het brandstofniveau detectieapparaat. Vervang indien defect bevonden. Zie onderhoudshandboek elektrische componenten.
	<i>Defecte sensor.</i>	Lokaliseer de sensor en kijk hem na. Indien nodig, vervangen. Zie onderhoudshandboek elektrische componenten.
	<i>Slecht werkende relais.</i>	Lokaliseer het relais en kijk hem na. Indien nodig, vervangen. Zie onderhoudshandboek elektrische componenten.
	<i>Gesprongen zekering.</i>	Lokaliseer en vervang de zekering. Zie onderhoudshandboek elektrische componenten.
	<i>Motor defect.</i>	Zie hoofdstuk probleemoplossing in het motorhandboek.
	<i>Schroefblok defect.</i>	Zie storing 6.
2. Compressor wil niet starten of lopen.	<i>Accu-hoofdschakelaar uit.</i>	Controleer de schakelaarstand en de werking. Controleer de schakelaarstand en de werking.
	<i>Noodstop geactiveerd.</i>	Controleer de schakelaarstand van de noodstop en de werking.
	<i>Lage accuspanning.</i>	Controleer de accuspanning; indien nodig opladen. Controleer het elektrolytpeil; indien nodig bijvullen. Controleer de kabelaansluitingen; zonodig reinigen en vastdraaien.
	<i>Gesprongen zekering.</i>	Lokaliseer en vervang de zekering. Zie onderhoudshandboek elektrische componenten.
	<i>Storing hoofdschakelaar.</i>	Controleer de schakelaar. Indien nodig, vervangen. Zie onderhoudshandboek elektrische componenten.
	<i>Verstopte brandstoffilters.</i>	Controleer en vervang indien nodig. Zie motorhandboek.
	<i>Geen brandstof meer.</i>	Schone brandstof bijvullen.
	<i>Olietemperatuur van de olie in de compressor is te hoog.</i>	Zie storing 6.
	<i>Temperatuur van de motorkoelvloeistof is te hoog.</i>	Controleer het koelvloeistofpeil. Indien laag, koelvloeistof bijvullen. Zie storing 3.
	<i>Motoroliedruk is te laag.</i>	Zie storing 4.
	<i>Losse draadverbinding.</i>	Controleer de kabels bij de schakelaars en aansluitstukken op een losse verbinding. Sluit deze weer aan. Zie onderhoudshandboek elektrische componenten.
	<i>Defecte sensor.</i>	Lokaliseer de sensor en kijk hem na. Indien nodig, vervangen. Zie onderhoudshandboek elektrische componenten.
	<i>Slecht werkende relais.</i>	Lokaliseer het relais en kijk hem na. Indien nodig, vervangen. Zie onderhoudshandboek elektrische componenten.
	<i>Motor defect.</i>	Zie hoofdstuk probleemoplossing in het motorhandboek.
	<i>Schroefblok defect.</i>	Zie storing 6.

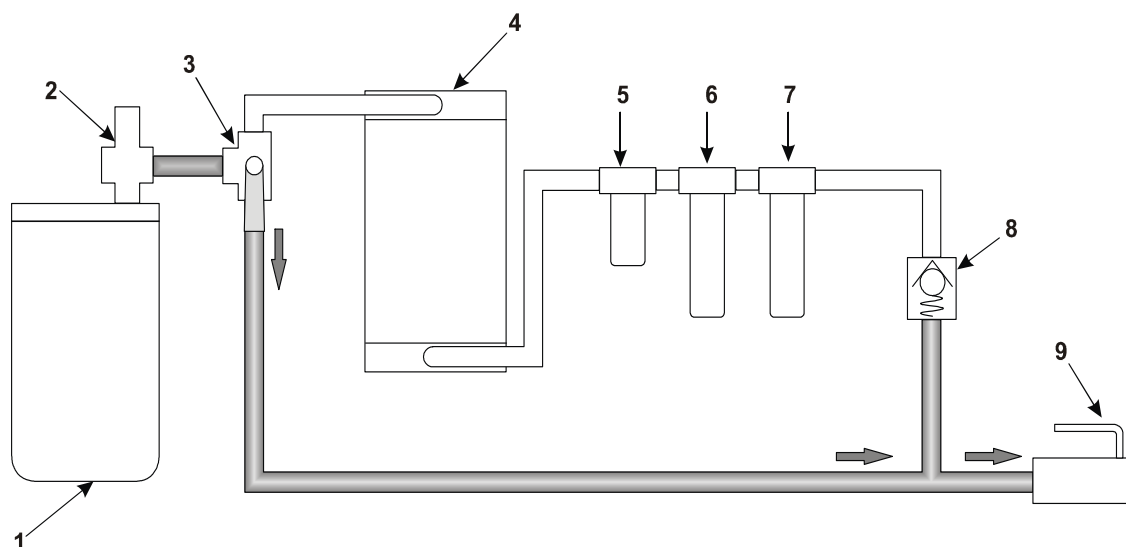
STORING	OORZAAK	OPLOSSING
3. Motorkoelvloeistoftemperatuur te hoog	<i>Laag koelvloeistofpeil.</i>	Controleer het koelvloeistofpeil. Indien laag, koelvloeistof bijvullen.
	<i>Losse of gebroken snaren.</i>	Span de snaren aan of vervang ze.
	<i>Omgevingstemperatuur hoger dan nominale omgevingstemperatuurbereik.</i>	Plaats de machine in een koelere omgeving.
	<i>Vuile werkomstandigheden.</i>	Verplaats de compressor naar een schonere omgeving.
	<i>Vuile koeler(s).</i>	Reinig de buitenkant van de koeler(s).
	<i>Compressor gekanteld voorbij de horizontale grenswaarde.</i>	Verander de positie van de compressor of verplaats hem om te zorgen dat de stand binnen de grenswaarde ligt.
	<i>Bedrijfsdruk te hoog.</i>	Verminder de druk tot de nominale bedrijfsdruk.
	<i>Recirculatie van koellucht.</i>	Sluit de afschermingsdeuren. Sluit en borg de toegangspanelen. Controleer op losse of ontbrekende onderpanelen.
	<i>Losse draadverbinding.</i>	Controleer de kabels bij de schakelaars en aansluitstukken op een losse verbinding. Sluit deze weer aan. Zie onderhoudshandboek elektrische componenten.
4. Lage motorolie­druk	<i>Laag motoroliepeil.</i>	Controleer het oliepeil. Indien laag, olie bijvullen.
	<i>Compressor gekanteld voorbij de horizontale grenswaarde.</i>	Verander de positie van de compressor of verplaats hem om te zorgen dat de stand binnen de grenswaarde ligt.
	<i>Verkeerde motorolie.</i>	Vervang de motorolie. Raadpleeg motoroliespecificatie.
	<i>Verstopte motoroliefilter.</i>	Vervang het motoroliefilter.
	<i>Motor defect.</i>	Zie hoofdstuk probleemoplossing in het motorhandboek.
	<i>Losse draadverbinding.</i>	Controleer de kabels bij de schakelaars en aansluitstukken op een losse verbinding. Sluit deze weer aan. Zie onderhoudshandboek elektrische componenten.
5. Lage spanning elektrisch systeem	<i>Losse of gebroken snaren.</i>	Span de snaren aan of vervang ze.
	<i>Losse draadverbinding.</i>	Controleer de kabels bij de schakelaars en aansluitstukken op een losse verbinding. Sluit deze weer aan. Zie onderhoudshandboek elektrische componenten.
	<i>Lage accuspanning.</i>	Controleer de accuspanning; indien nodig opladen. Controleer het elektrolytpeil; indien nodig bijvullen. Controleer de kabelaansluitingen; zonodig reinigen en vastdraaien.
	<i>Slecht werkende dynamo.</i>	Repareer of vervang de dynamo.
6. Compressorolie-temperatuur te hoog	<i>Omgevingstemperatuur hoger dan nominale omgevingstemperatuurbereik.</i>	Plaats de machine in een koelere omgeving.
	<i>Compressor gekanteld voorbij de horizontale grenswaarde.</i>	Verander de positie van de compressor of verplaats hem om te zorgen dat de stand binnen de grenswaarde ligt.
	<i>Laag compressoroliepeil.</i>	Vul de compressorolie bij. Spoor eventuele lekkages op en repareer ze.
	<i>Verkeerde compressorolie.</i>	Vervang de compressorolie. Raadpleeg compressoroliespecificatie.
	<i>Vuile koeler(s).</i>	Reinig de buitenkant van de koeler(s).
	<i>Vuile werkomstandigheden.</i>	Verplaats de compressor naar een schonere omgeving.
	<i>Verstopte compressoroliefilter(s).</i>	Vervang het/de compressoroliefilter(s) en de compressorolie.
	<i>Losse of gebroken snaren.</i>	Span de snaren aan of vervang ze.
	<i>Bedrijfsdruk te hoog.</i>	Verminder de druk tot de nominale bedrijfsdruk.
	<i>Recirculatie van koellucht.</i>	Sluit de afschermingsdeuren. Sluit en borg de toegangspanelen. Controleer op losse of ontbrekende onderpanelen.
	<i>Storing in de oliethermostaat van de compressor.</i>	Vervang het thermostaat ­ element in de conventionele bypassventiel, indien geïnstalleerd.
	<i>Losse of gebroken snaren.</i>	Span de snaren aan of vervang ze.
	<i>Storing oliekoeler-overdrukventiel.</i>	Vervang het ventiel.
	<i>Storing minimumdrukventiel.</i>	Repareer of vervang het ventiel.
	<i>Geblokkeerde of verstopte olieleidingen.</i>	Reinig door te spoelen, of vervang de leidingen.
	<i>Schroefblok defect.</i>	Zie storingen 11, 12.

STORING	OORZAAK	OPLOSSING
7. Laag motortoerental	<i>Verstopte brandstoftilters.</i>	Controleer en vervang indien nodig. Zie motorhandboek. Brandstoftanks aftappen en reinigen. Schone brandstof bijvullen.
	<i>Bedrijfsdruk te hoog.</i>	Verminder de druk tot de nominale bedrijfsdruk.
	<i>Verstopt(e) luchtfilterelement(en).</i>	Reinig of vervang het/de luchtfilterelement(en).
	<i>Verkeerd(e) luchtfilterelement(en).</i>	Installeer het/de juiste luchtfilterelement(en).
	<i>Motor defect.</i>	Zie hoofdstuk probleemoplossing in het motorhandboek.
	<i>Schroefblok defect.</i>	Zie storingen 11, 12.
8. Excessieve trillingen	<i>Rubberen montagedempers los of beschadigd.</i>	Zet ze vast of vervang ze.
	<i>Defecte of instabiele ventilator.</i>	Vervang de ventilator.
	<i>Defecte aandrijfkoppeling voor het schroefblok.</i>	Vervang de koppeling.
	<i>Motor defect.</i>	Zie hoofdstuk probleemoplossing in het motorhandboek.
	<i>Schroefblok defect.</i>	Zie storingen 7, 11, 12.
	<i>Stationair motortoerental te laag.</i>	Zie storing 7. Zie motorhandboek.
9. Lage luchttoevoer/ laag cfm	<i>Verstopt(e) luchtfilterelement(en).</i>	Reinig of vervang het/de luchtfilterelement(en).
	<i>Onjuiste afstelling drukregelaar.</i>	Stel deze bij conform dit handboek.
	<i>Storing inlaat-uitlaat/vlinderklep.</i>	Controleer de klep. Stel deze bij conform dit handboek.
	<i>Verkeerd(e) luchtfilterelement(en).</i>	Installeer het/de juiste luchtfilterelement(en).
	<i>Laag motortoerental.</i>	Zie storing 7. Zie motorhandboek.
	<i>Persluchtlekkage.</i>	Lokaliseer de lekken en repareer ze.
10. Korte levensduur luchtfilter	<i>Vuile werkomstandigheden.</i>	Verplaats de compressor naar een schonere omgeving.
	<i>Verkeerd(e) luchtfilterelement(en).</i>	Installeer het/de juiste luchtfilterelement(en).
	<i>Inadequate reiniging van het luchtfilterelement.</i>	Nieuw(e) luchtfilterelement(en) installeren.
	<i>Onjuiste stopprocedure.</i>	Volg de procedure zoals uiteengezet in dit handboek.
11. Compressor ontlucht niet	<i>Storing inlaat-uitlaat/vlinderklep.</i>	Controleer de klep. Stel deze bij conform dit handboek.
	<i>Storing drukregelaar.</i>	Controleer de drukregelaar. Controleer de leidingen van de drukregelaar op lekkages.
	<i>IJs in de leidingen/openingen van de drukregelaar.</i>	Verwarm de leidingen en/of openingen. Controleer de werking van de DC-verhitters, indien geïnstalleerd.
	<i>Lekkende of slecht werkende laaddruk-magneetventiel.</i>	Vervang het laaddruk-magneetventiel.
	<i>Lekkage aangesloten ventilator.</i>	Reinigen en/of vervangen.
12. Veiligheidsklep actief	<i>Bedrijfsdruk te hoog.</i>	Verminder de druk tot de nominale bedrijfsdruk.
	<i>Storing inlaat-uitlaat/vlinderklep.</i>	Controleer de klep. Stel deze bij conform dit handboek.
	<i>Veiligheidsklep defect.</i>	Vervang de veiligheidsklep.
	<i>Compressor ontlucht niet snel genoeg.</i>	Controleer de drukregelaar. Controleer de leidingen van de drukregelaar op lekkages.
	<i>IJs in de leidingen/openingen van de drukregelaar.</i>	Verwarm de leidingen en/of openingen. Controleer de werking van de DC-verhitters, indien geïnstalleerd.
13. Overmatige overdracht (compressorolie in de perslucht)	<i>Geblokkeerde afscheider-terugvoerleiding.</i>	Controleer de terugvoerleiding, de valbuis en de opening. Reinig en vervang indien nodig.
	<i>Slechte staat scheidingselement.</i>	Vervang het scheidingselement.
	<i>Druk in de scheidingstank is te laag.</i>	Controleer het minimumdrukventiel. Repareer of vervang waar nodig.

IQ-systeem in bedrijf



Standaard gebruik (IQ-systeem met bypass)



LEGENDA

1	Scheidingstank	6	Primair IQ-filter
2	Minimum drukventiel	7	Secundair IQ-filter
3	3-weg wisselklep	8	Terugslagklep
4	Nakoeler	9	Bedrijfsklep
5	Waterscheider		

IQ-SYSTEEM

Het IQ-systeem is een volledig, op zichzelf staand systeem dat, in vergelijking tot een standaard mobiele compressor, koelere en schonere lucht levert. Het systeem maakt gebruik van een integrale nakoeler, een uiterst efficiënt filtratiesysteem, en een gepatenteerd condensaatafvoersysteem om koele, schone lucht te leveren. Het condensaatafvoersysteem injecteert alle vloeistoffen die gecondenseerd worden in de vochtscheider en filters in het uitlaatsysteem waar het verdampt door de warmte. Dit elimineert de noodzaak voor het opvangen van het condensaat en de extra kosten die gepaard gaan met het afvoeren hiervan, wat meestal door de lokale

regelgeving is gereguleerd.

Zorg ervoor dat de persluchttemperatuur altijd boven de vriestemperaturen (gewoonlijk 7°C (45°F)) blijft bij omgevingstemperaturen tot -23°C (-20°F). Hierdoor zijn heat-tracing systemen en handmatige afstellingen om bevriezing van het persluchtsysteem te voorkomen overbodig. Alle aftappunten voor het condensaat-afvoersysteem worden verwarmd met 24V DC-verhitters, die een integraal onderdeel vormen van het verwarmingssysteem van de compressor.

De standaardconfiguratie zonder rooster mag niet worden ingezet bij temperaturen onder het vriespunt.

BEDIENINGSINSTRUCTIES IQ-SYSTEEM - 2

De perslucht verlaat de scheidingstank via de leidingen in de bovenklep en kan vervolgens één van twee mogelijke routes volgen, handmatig in te stellen door middel van kleppen.

De ene route is voor standaard gebruik, waarbij de lucht om het IQ-systeem heen geleid wordt en een luchtkwaliteit levert die vergelijkbaar is met de kwaliteit van een standaard op olie lopende mobiele compressor. Als het IQ-systeem wordt ingeschakeld door een juiste instelling van de wisselklep, dan stroomt de perslucht eerst de nakoeler in.

De secundaire koeler wordt gekoeld door de inkomende perslucht. De perslucht en het condensaat (water met een kleine hoeveelheid smeermiddel van de compressor) stromen van de secundaire koeler over in de vochtafscheider, waar het grootste deel van het condensaat verwijderd wordt. De olie in de lucht wordt tot ca. 0,01 ppm gereduceerd en alle overige deeltjes tot 0,01 micron.

Aan de onderkant van de vochtafscheider en beide filters zijn zeven en constant doorlopende openingen aangebracht. Deze zijn dusdanig zijn aangepast om een optimale stroming van het condensaat mogelijk te maken met een minimaal persluchtverlies.

De condensaatstromen worden vervolgens gecombineerd, waarna het condensaat op één punt in de uitlaatleidingen van de motor wordt geïnjecteerd. De samengeperste lucht stroomt verder via het minimum drukventiel en vindt een weg naar buiten via de bedrijfsklep. De luchtdrukmeter op het bedieningspaneel geeft de druk aan in de scheidingstank. De drukketer voor de bedrijfsluchtdruk bevindt zich aan de binnenkant van de voorklep van de compressor op de filterhouder.

Indien het IQ-systeem wordt omzeild (standaardbediening geselecteerd), zal de bedrijfsluchtdruk ongeveer gelijk zijn aan de druk in de scheidingstank. Indien de IQ-systeembediening is geselecteerd, zal de bedrijfsluchtdruk iets lager liggen, afhankelijk van de weerstand van de filters.

ONDERHOUD*Dagelijks onderhoud:*

Controleer, onder volle belasting (maximale perslucht levering), of de filterweerstand van het IQ-systeem niet overmatig is. De filterweerstand kan op het bedieningspaneel worden gecontroleerd. De compressor schakelt zichzelf uit zodra de weerstand de aanbevolen waarden overschrijdt.

Wekelijks onderhoud:

- Verwijder de Y-zeefschermen onderin de vochtafscheider en beide filters en verwijder eventuele residuen.
- Controleer of de openingen onder de Y-zeven niet verstopt zijn.
- Controleer of de leidingen, die lopen van de zuiveringspunten bij de opening naar het uitlaatsysteem niet verstopt zijn.

Jaarlijks onderhoud:

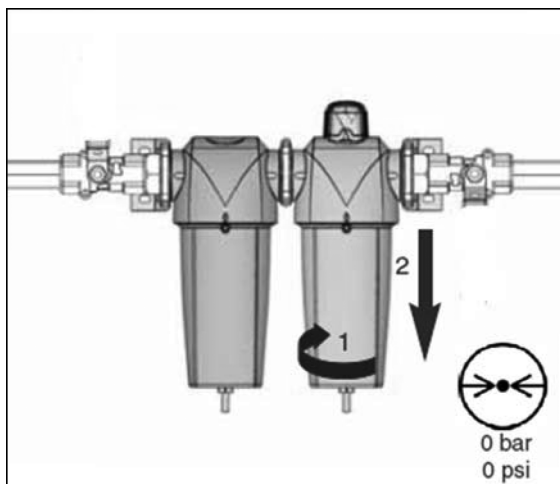
Het normale onderhoudsinterval voor de primaire en secundaire IQ-systeemfilters is één jaar, of eerder als de druk te ver terugloopt. De compressor zal zichzelf uitschakelen zodra de weerstand de aanbevolen waarden overschrijdt.

FILTERVERVANGING

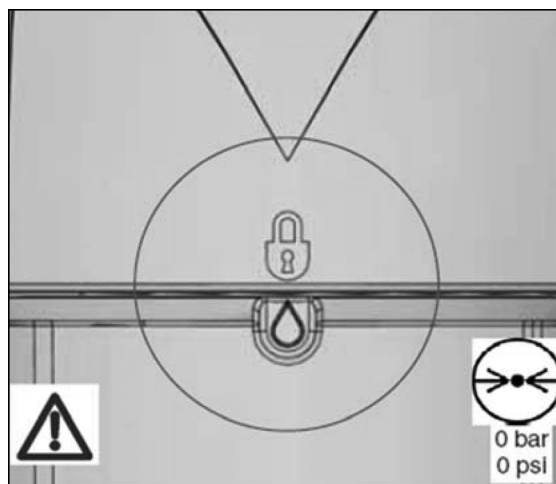
- Als de motor is gestopt dient u zich ervan te verzekeren dat het luchtsysteem niet meer onder druk staat.
- Verwijder alle bedrading en slangen aangesloten op de drainagepunten aan de onderkant van de filterbehuizingen. Inspecteer de verbindingen en slangen op verstoppingen. Reinig indien nodig.
- Draai de behuizing los met behulp van een kettingtang of een vergelijkbaar stuk gereedschap. De behuizing moet na het losdraaien met de hand worden verwijderd, waarbij u ervoor moet zorgen de behuizing niet op het vloerpaneel te laten vallen.
- Laat de behuizing op het vloerpaneel zakken en laat hem tegen het schroefblok leunen. Verwijder en vervang het filterelement, waarbij u zorg draagt de buitenste laag niet te beschadigen.

Controleer het onderdeelnummer van het nieuwe element met dat van het oude element, aangezien de twee IQ-filters uit verschillende materialen zijn gemaakt.

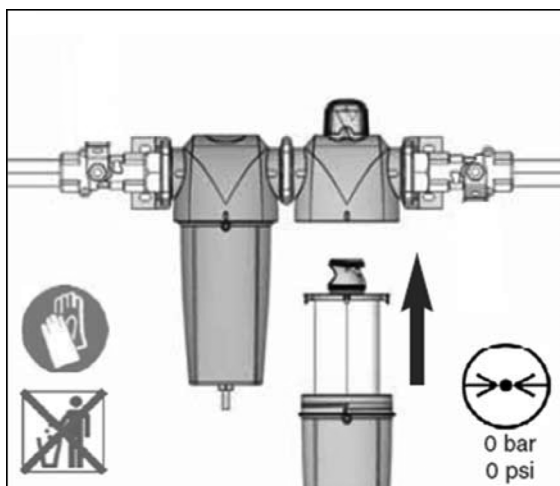
ONDERHOUD PRIMAIRE EN SECUNDAIRE FILTER



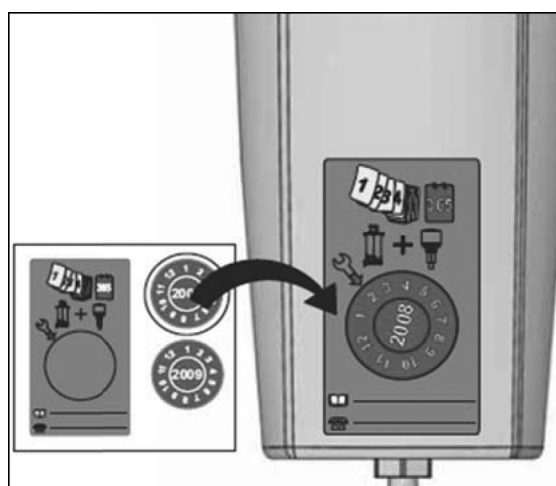
AFBEELDING 1.



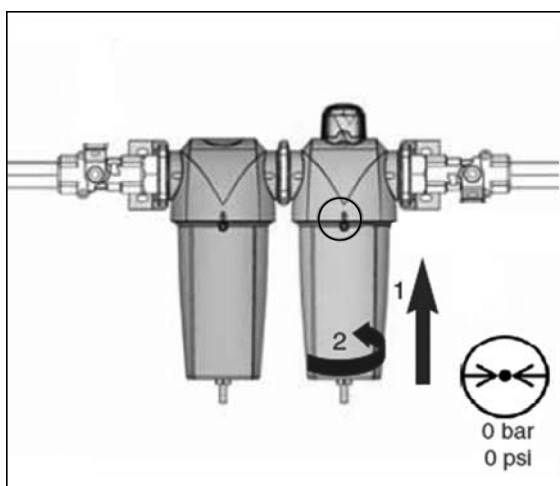
AFBEELDING 4.



AFBEELDING 2.

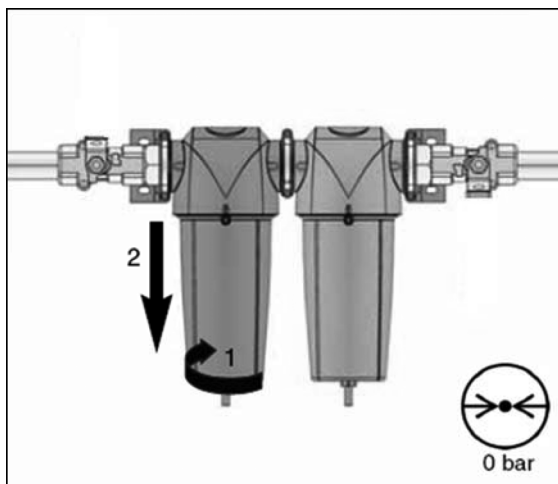


AFBEELDING 5.

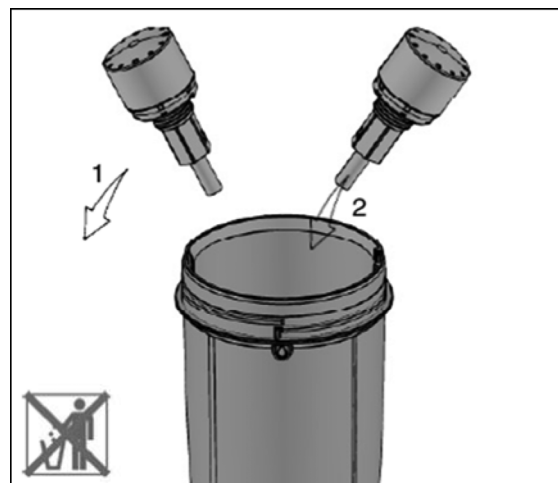


AFBEELDING 3.

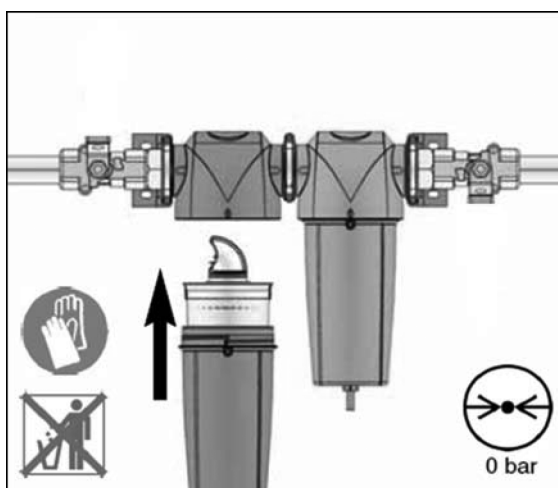
ONDERHOUD WATERSCHIEDER



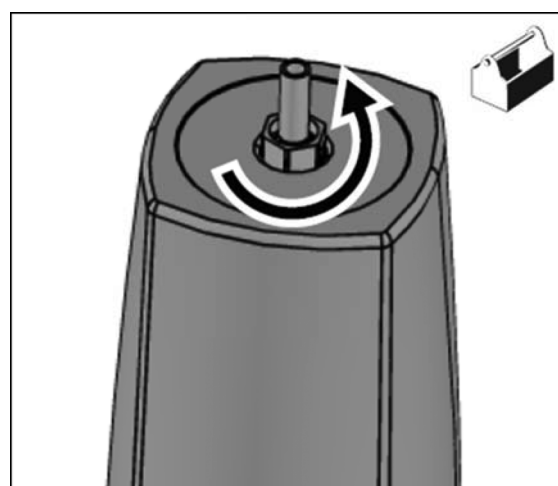
AFBEELDING 1.



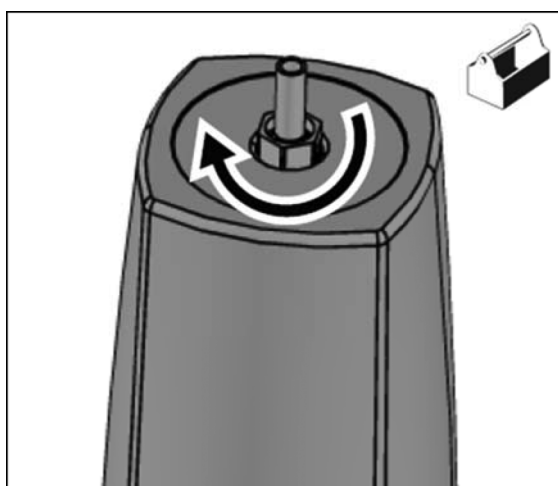
AFBEELDING 4.



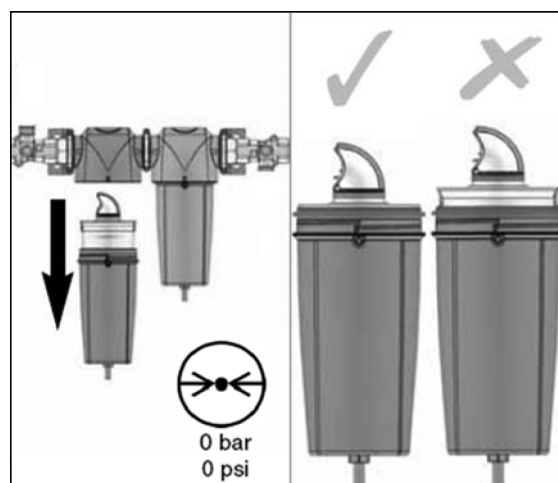
AFBEELDING 2.



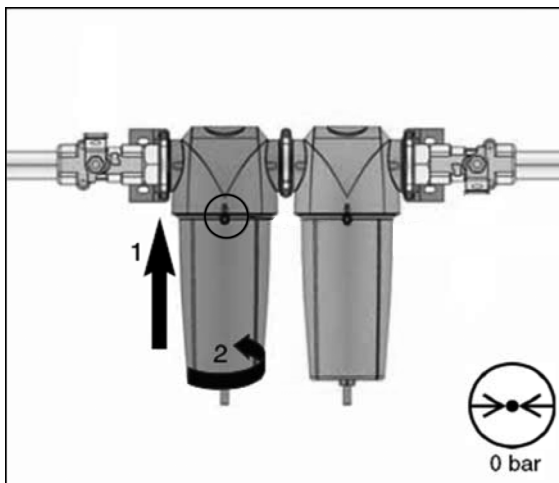
AFBEELDING 5.



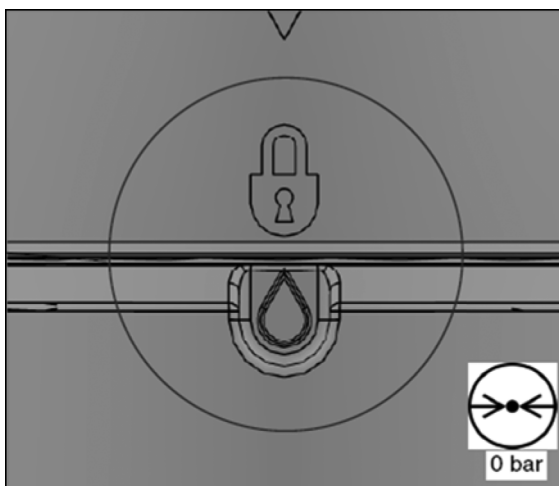
AFBEELDING 3.



AFBEELDING 6.



AFBEELDING 7.



AFBEELDING 8.

VEILIGHEID

LET OP: Het compressor-regelsysteem is afgesteld om de regeldruk in de scheidingstank constant te houden. Stel de regulatie **NIET** bij om volledige regeldruk bij de bedrijfsklep te krijgen wanneer het IQ-systeem is ingeschakeld. Hierdoor zal de compressor een op te hoog vermogen draaien, met als gevolg oververhitting en een verkorte levensduur van zowel de motor als het schroefblok.

LET OP: Filterelementen met een overmatige weerstand kunnen een overdrachtstoename veroorzaken van de hoeveelheid water en olie, meegevoerd in de lucht, hetgeen verderop schade kan veroorzaken aan nageschakelde installaties. De normale onderhoudsintervallen mogen niet worden overschreden.

LET OP: Als het doorlopen van het condensaat belemmerd wordt, lopen de vaten over. Als de vaten overlopen, kan overmatig condensaat in de luchtstroom terechtkomen en beschadigingen veroorzaken aan nageschakelde installaties.

OPMERKING: gebruik de machine niet bij temperaturen onder 2°C (35°F).

ALGEMEEN

Deze publicatie, die een onderdelenlijst met illustraties bevat, is bedoeld als hulpmiddel bij het vinden van de onderdelen die nodig kunnen zijn bij het onderhoud van de machine. Alle compressoronderdelen genoemd in de onderdelenlijst zijn met dezelfde nauwkeurigheid gefabriceerd als de oorspronkelijke apparatuur. Sta voor een optimale bescherming altijd op het gebruik van originele Doosan-onderdelen.

OPMERKING

Doosan aanvaardt geen enkele aansprakelijkheid voor letsel of schade die het directe gevolg zijn van het gebruik van niet-goedgekeurde reparatie-onderdelen.

Onderhoudsfaciliteiten en onderdelen van Doosan Infracore zijn overal ter wereld beschikbaar en verkrijgbaar.

Er zijn bevoegde distributeurs of verkoopfilialen in de belangrijkste steden van vele landen.

Het kan zijn dat onderdelen die speciaal besteld moeten worden, niet zijn opgenomen in het handboek. Neem contact op met de onderdelenafdeling van Doosan onder vermelding van het serienummer van de machine voor hulp met deze speciale onderdelen.

BESCHRIJVING

In de geïllustreerde onderdelenlijst staan de verschillende onderdelensamenstellingen, sub-samenstellingen en gedetailleerde onderdelen waaruit deze specifieke machine bestaat. Deze zijn voor de standaardmodellen en de populairste extra opties die beschikbaar zijn.

In een reeks illustraties wordt elk onderdeel afzonderlijk afgebeeld, evenals zijn positie ten opzichte van de andere onderdelen in de samenstelling. Het onderdeelnummer, de beschrijving van het onderdeel en het aantal onderdelen dat benodigd is, staan bij elke afbeelding vermeld of op de aangrenzende pagina. De aangegeven hoeveelheid is het aantal onderdelen dat gebruikt wordt in één onderdelensamenstelling, en hoeft niet gelijk te zijn aan het totale aantal onderdelen in de machine. Als er geen hoeveelheid is aangegeven, moet u er van uitgaan dat de hoeveelheid één is.

De onderdeelbeschrijvingen volgen de 'naam eerst'-methode, d.w.z. dat de naam of handelsnaam van het artikel altijd het eerste onderdeel van de beschrijving vormt. De naam wordt meestal gevolgd door een nadere omschrijving van één woord. De nadere omschrijving wordt soms gevolgd door woorden of afkortingen zoals bovenste, onderste, binnenste, buitenste, voorste, achterste, rechts, links enz., indien dat nodig is.

Als er verwezen wordt naar de achterkant, de voorkant of één van de zijkanen van de machine, beschouw dan altijd het **uiteinde met de trekstang** als de **voorkant**. De rechter- en linkerkant zijn die kanten wanneer u vanaf de achterkant van de machine richting de trekstang (voorkant) kijkt.

BEVESTIGINGSMIDDELEN

Er is zijn zowel SAE/inch als ISO/metrische verbindingsmaterialen gebruikt bij het ontwerp en de constructie van deze machines. Bij het uit elkaar halen en in elkaar zetten van onderdelen, moet de uiterste voorzichtigheid betracht worden om het beschadigen van schroefdraden door het gebruik van het verkeerde bevestigingsmiddelen te voorkomen. Voor een juiste toepassing en het vinden van de juiste vervangingsonderdelen wordt van alle standaard bevestigingsmiddelen het onderdeelnummer, de maat en een omschrijving opgegeven. Dit stelt de klant in staat om de bevestigingsmiddelen lokaal aan te schaffen, zodat hij het niet bij de fabriek hoeft te bestellen. Deze onderdelen zijn opgenomen in tabellen, te vinden na de onderdelenillustraties. Een bevestigingsmiddel waarvoor geen onderdeelnummer noch maat vermeld is, is een speciaal gefabriceerd onderdeel dat besteld moet worden op onderdeelnummer om het juiste vervangingsonderdeel te verkrijgen.

MARKERINGEN EN STICKERS

OPMERKING

Niet over veiligheidswaarschuwingen en instructieve stickers heen lakken. Als veiligheidswaarschuwingstickers onleesbaar zijn geworden, bestel dan onmiddellijk nieuwe bij de fabriek.

Onderdeelnummers van individuele stickers en de plaatsen waar deze moeten worden aangebracht zijn uiteengezet in de onderdelenlijst. Ze blijven verkrijgbaar zo lang een bepaald model nog in productie is.

HET GEBRUIK VAN DE ONDERDELENLIJST

- Ga naar de onderdelenlijst.
- Zoek het gebied of het systeem van de compressor op waarin het gewenste onderdeel wordt gebruikt en zoek het paginanummer van de illustratie op.
- Zoek het gewenste onderdeel op in de illustratie en noteer het onderdeelnummer en de beschrijving.

HET PLAATSEN VAN EEN BESTELLING

Het naar tevredenheid afhandelen van een door de koper geplaatste onderdelenbestelling is erg afhankelijk van het juiste gebruik van alle beschikbare gegevens. Als u uw dichtstbijzijnde verkoopfiliaal, onafhankelijke verkoper of geautoriseerde leverancier voorziet van alle gegevens, stelt u hem in staat om uw bestelling correct uit te voeren en onnodige vertraging te voorkomen.

Volg ter voorkoming van vermijdbare vergissingen de onderstaande aanwijzingen bij het bestellen van vervangingsonderdelen:

- Vermeld altijd het modelnummer van de machine, zoals aangegeven op de algemene gegevenssticker die op de machine is aangebracht.
- Vermeld altijd het serienummer van de machine. DIT IS BELANGRIJK. Het serienummer van de machine is in een plaatje gestanst dat op de machine is bevestigd. (Het serienummer van de machine is ook permanent in het metaal van de zijrail van het frame gestanst.)
- Vermeld altijd het publicatienummer van de onderdelenlijst.
- Vermeld altijd het aantal benodigde onderdelen.
- Vermeld altijd het onderdeelnummer en de beschrijving van het onderdeel, precies zoals vermeld in de illustratie in de onderdelenlijst.

In het geval dat u onderdelen voor inspectie of reparatie retourneert aan uw dichtstbijzijnde verkoopfiliaal, een autonome verkoper of een geautoriseerde leverancier, is het van groot belang om het serienummer van de machine waaruit de onderdelen verwijderd zijn te vermelden.

ALGEMENE VOORWAARDEN VOOR HET BESTELLEN VAN ONDERDELEN

Aanvaarding: Aanvaarding van een aanbod is nadrukkelijk beperkt tot de exacte bepalingen in deze voorwaarden. Indien een bestelformulier van de koper wordt gebruikt voor de aanvaarding van een aanbod, wordt uitdrukkelijk begrepen en overeengekomen dat de algemene voorwaarden zoals vermeld op dat bestelformulier niet van toepassing zijn tenzij Doosan ("het Bedrijf") daar uitdrukkelijk schriftelijk mee heeft ingestemd. Het Bedrijf is niet gehouden aan aanvullende of contradictoire bepalingen, behalve als zij daar uitdrukkelijk schriftelijk mee heeft ingestemd.

Belastingen: Belastingen of andere overheidsheffingen die nu of in de toekomst worden geheven op de productie, de verkoop, het gebruik of de verzending van bestelde of verkochte materialen en apparatuur zijn niet inbegrepen in de prijzen van het Bedrijf en zullen doorberekend worden aan de koper en door de koper moeten worden betaald.

Bezorgingstermijnen worden opgeschort wegens vertragingen als gevolg van natuurrampen, handelingen gepleegd door de koper, overheidshandelen, brand, overstromingen, stakingen, oproer, oorlog, embargo's, gebrek aan transportmiddelen, vertraging of verzaken door de verkopers van het Bedrijf en alle andere oorzaken die redelijkerwijze buiten de macht van het Bedrijf vallen.

Indien de koper een speciale verzendinstructie opgeeft, zoals het gebruik van bepaalde verzendfaciliteiten, waaronder luchtvracht, terwijl er een prijsopgave is afgegeven voor regulier transport en het Bedrijf deze wijziging in de bestelling nog niet ontvangen heeft, dan komen de extra kosten voor rekening van de koper.

Garantie: Het Bedrijf garandeert dat de door hem gefabriceerde onderdelen zullen voldoen aan de specificaties en vrij zullen zijn van gebreken voor wat betreft materialen en vervaardiging. De aansprakelijkheid van het Bedrijf uit hoofde van deze voorwaarden is beperkt tot de reparatie of vervanging van onderdelen die ten tijde van de verzending defect waren, onder de voorwaarde dat de koper het Bedrijf op de hoogte dient te stellen van het defect zodra hij het ontdekt, en in geen geval later dan drie (3) maanden na de verzenddatum van het onderdeel door het Bedrijf. De enige uitzondering op de voorgaande bepaling is de verlengde garantie met betrekking tot het speciale schroefblok-vervangingsprogramma.

Reparaties en vervangingen zullen door het Bedrijf op de plaats van verzending worden uitgevoerd (franco aan boord). Het Bedrijf is niet aansprakelijk voor de kosten van transport, verwijdering en installatie.

Garanties die gelden voor materiaal en apparatuur geleverd door het Bedrijf maar geheel vervaardigd door derden, zijn beperkt tot de garanties die door de fabrikant aan het bedrijf worden verstrekt, voor zover deze garanties overdraagbaar zijn aan de koper.

Levering: Leveringstermijnen zijn bij benadering. Het Bedrijf zal zijn uiterste best doen om de goederen te verzenden binnen de gespecificeerde termijnen. Het Bedrijf is echter niet aansprakelijk voor eventuele vertragingen of het niet nakomen van de geschatte leverings- of verzendingstermijn van materiaal en apparatuur of voor geleden schade als gevolg hiervan.

Het Bedrijf geeft geen andere garanties of verklaringen van welke aard dan ook expliciet dan wel impliciet, behalve die van overdracht van het eigendom. En alle impliciete garanties, waaronder een garantie van verkoopbaarheid of geschiktheid voor een bepaald doel, worden hierbij afgewezen.

Aansprakelijkheidsbeperking:

de verhalings van de koper is beperkt tot datgene zoals uiteengezet in deze voorwaarden, en de totale aansprakelijkheid van het Bedrijf met betrekking tot deze levering, ongeacht of dit nu gebaseerd is op contract, garantie, nalatigheid, schadeloosstelling, risicoaansprakelijkheid of een andere grond, is beperkt tot de aankoopprijs van het onderdeel waarop dergelijke aansprakelijkheid gebaseerd is.

Het Bedrijf wijst elke aansprakelijkheid jegens de koper, eventuele rechtsoptvolgers of andere vruchtgebruikers van deze levering af voor enige gevolg-, aanvullende, indirecte, bijzondere of bestraffende schade die voortvloeit uit deze bestelling of elke schending daarvan, of als gevolg van defecten, storingen of niet functioneren van de hieronder genoemde onderdelen, of de eis tot schadevergoeding nu gebaseerd is op genotsderving, verlies van winst of omzet, rente, verlies van goodwill, werkonderbreking, beschadiging van andere zaken, verlies als gevolg van buitenbedrijfstelling of afgebroken functioneren, verhoogde bedrijfskosten of op claims door klanten van de koper vanwege onderbreking van de dienstverlening ongeacht ongeacht of dergelijke schade gebaseerd is op contract, garantie, nalatigheid, schadeloosstelling, strikte aansprakelijkheid of anderszins.

SCHROEFBLOK-VERVANGINGSPROGRAMMA

Doosan biedt een schroefblok-vervangingsprogramma aan ten behoeve van de gebruikers van mobiele compressors.

Uw dichtstbijzijnde verkoopfiliaal, autonome verkoper of geautoriseerde leverancier moet hiervoor eerst contact opnemen met de onderdelen-serviceafdeling van de fabriek waar uw mobiele luchtcompressor vervaardigd is voor verdere instructies.

Neem voor onderdelen, service of informatie over uw plaatselijke leverancier (Europa, Midden-Oosten, Afrika) contact op met:

Vestiging:

Telefoon:

Fax:

Doosan Portable Power EMEA Aftermarket +32 (2) 404 0811

+32 (2) 371 6915

Drève Richelle 167

B-1410 Waterloo

België

Voor service-informatie, neemt u contact op met: service_emea@dii.doosan.com

Voor informatie over onderdelen, neemt u contact op met: parts_emea@dii.doosan.com

Kantooruren: maandag tot vrijdag 8.30 uur tot 17.15 uur (GMT)

Neem voor onderdelen, onderhoud of informatie over uw plaatselijke leverancier (V.S., Zuid-Amerika of Azië en het Pacifisch gebied) contact op met:

Vestiging:

Telefoon:

Fax:

Doosan International USA, Inc

800-633-5206 (V.S. & Canada)

336-751-1579 (V.S. & Canada)

1293 Glenway Drive

305-222-0835 (Zuid-Amerika)

336-751-4325 (Zuid-Amerika)

Statesville

65-860-6863 (Azië/Pacifisch gebied)

336-751-4325 (Azië/Pacifisch gebied)

North Carolina 28625-9218

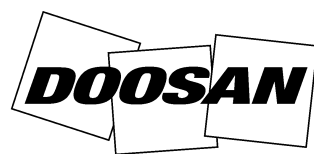
Kantooruren:

maandag tot vrijdag 8.00 tot 17.30 uur (GMT)

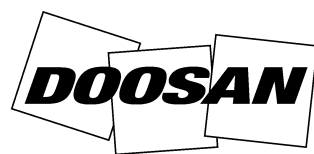
**or bezoek onze website en dealerzoeker op
www.doosanportablepower.com**



Portable Power



Portable Power



Portable Power