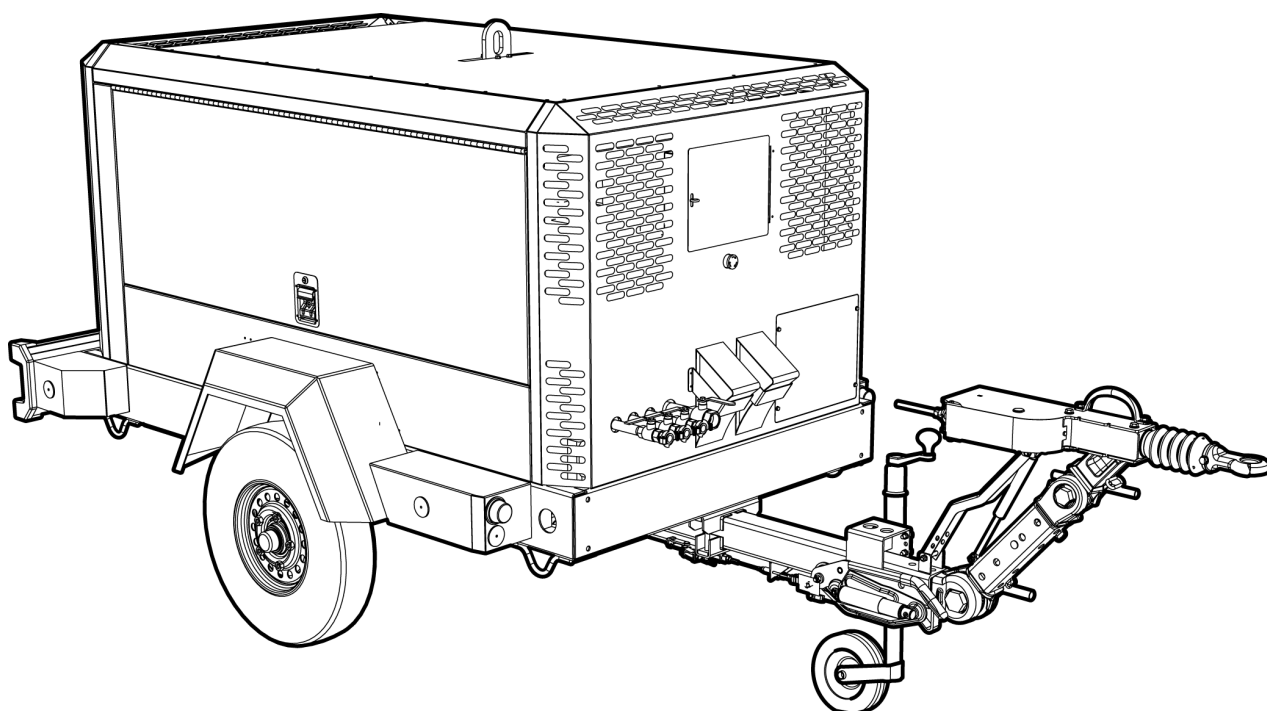


7/125 - 9/115, 7/125 - 10/110, 14/90

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: 660000 ->

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; 7/51; 7/53; 7/73-10/53; 7/125-9/115; 7/125-10/110; 14/90;
7/204; 10/174; 12/154; 14/144; 9/274; 9/304; 12/254; 17/244; 21/224

⁸⁾ Commercial name: 7/20; 7/26E; 7/31E; 7/41; 7/51; 7/53; 7/73-10/53; 7/125-9/115; 7/125-10/110; 14/90;
7/204; 10/174; 12/154; 14/144; 9/274; 9/304; 12/254; 17/244; 21/224

⁹⁾ VIN / Serial number: U115

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

- ¹¹⁾ 2006/42/EC The Machinery Directive
- ¹²⁾ 2004/108/EC The Electromagnetic Compatibility Directive
- ¹³⁾ 2000/14/EC The Noise Emission Directive
- ¹⁴⁾ 97/23/EC The Pressure Equipment Directive
- ¹⁵⁾ 2009/105/EC The Simple Pressure Vessels Directive
- ¹⁶⁾ 97/68/EC The emission of engines for no-road mobile machinery
- ³¹⁾ 2006/95/EC 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

⁴⁰⁾ Notified body: AV Technology, Stockport, 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}	7/125-9/115; 7/125-10/110; 14/90	97	98L _{WA}	99L _{WA}
7/26E	21,3	97L _{WA}	98L _{WA}				
7/31E	25,9	97L _{WA}	98L _{WA}				
7/41	35	98L _{WA}	98L _{WA}	7/204; 10/174; 12/154; 14/144	168	98L _{WA}	99L _{WA}
7/51	50,2	98L _{WA}	98L _{WA}				
7/53	36	97L _{WA}	98L _{WA}				
7/73-10/53	55	96L _{WA}	98L _{WA}	9/274	226	99L _{WA}	100L _{WA}
				9/304; 12/254; 17/244; 21/224	247	99L _{WA}	100L _{WA}

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 Manager

²⁸⁾ Issued at Dobris, Czech Republic

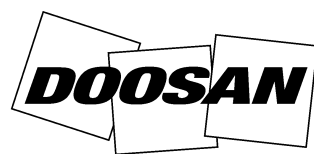
²⁹⁾ Date

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

Doosan Infracore Portable Power 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-SYMBOLLEN
6	VEILIGHEID
8	ALGEMENE INFORMATIE Afmetingen Specificaties
12	BEDIEDINGSINSTRUCTIES Bedrijfs gereed maken Vóór inbedrijfstelling Starten Stoppen Noodstop Herstarten Controle tijdens in bedrijf Buitengebruikstelling Aanbevelingen lange termijn opslag Korte termijn opslag
39	ONDERHOUD Routineonderhoud Smering Snelheids- en drukregeling Tabel met aanhaalmomenten Smering van de compressor
63	MACHINESYSTEMEN
67	OPSPOREN VAN STORINGEN
70	OPTIES
75	ONDERDELEN BESTELLEN

AFKORTINGEN & SYMBOLEN	
####	Serienummer wordt op aanvraag door het bedrijf verstrekt
->####	Tot serienummer
####->	Vanaf serienummer
*	Niet geïllustreerd
†	Optie
WDG	Generatoroptie
AR	Zoals vereist
HA	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 aanwijzingen 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:

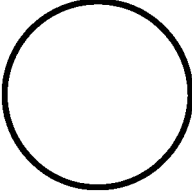
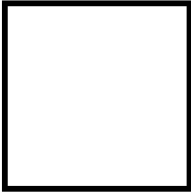
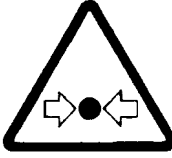
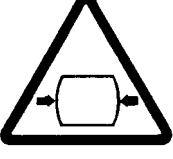
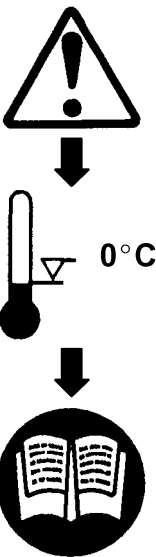
- a) is niet toegestaan door het bedrijf,
- b) kan de veiligheid van gebruikers en andere personen benadelen, en
- c) kan afbreuk doen aan eventuele vorderingen op het bedrijf.

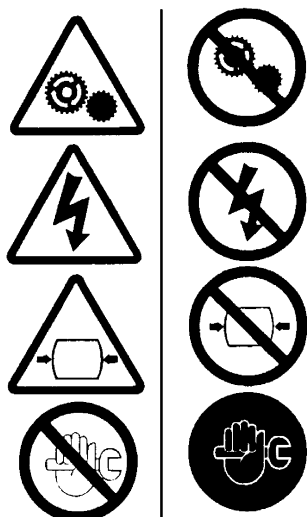
TABEL 1
Gebruik van de machine voor de levering van perslucht voor: a) direct menselijke consumptie b) indirect menselijke consumptie zonder geschikte filtratie en zuiverheidscontroles.
Gebruik van de machine buiten het omgevingstemperatuurbereik zoals uiteengezet in het <i>HOOFDSTUK ALGEMENE INFORMATIE</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 VORM 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 - heet en schadelijk uitlaatgas.	 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.



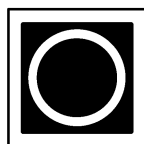
Geen directe verlichting.



Open de aftapkraan niet voordat de luchtslang is bevestigd.



Gebruik de heftruck alleen vanaf deze kant.



Noodstop.



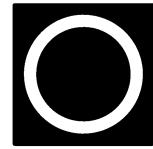
Bevestigingspunt.



Hefpunt.



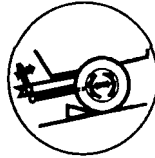
Aan (stroom).



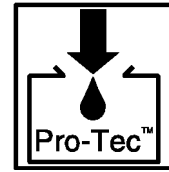
Uit (stroom).



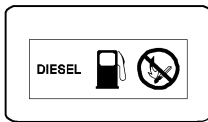
Lees het bedienings- en onderhoudshandboek
alvorens de machine in gebruik te nemen of
onderhoud hieraan te verrichten.



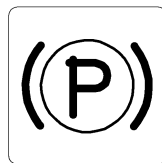
Gebruik bij het parkeren de zijstandaard,
handrem en wielblokken.



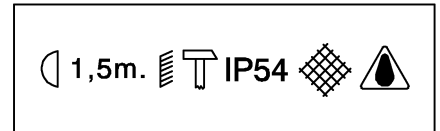
Compressorolie bijvullen



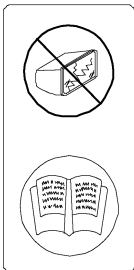
Dieselbrandstof
Geen open vlam.



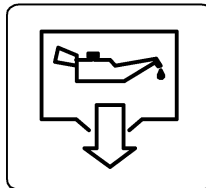
Parkeerrem.



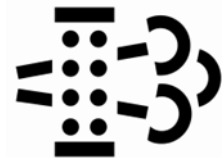
Globale onderhoudsindicatie.
Te gebruik op natte locaties.



Vervang alle gebarsten beschermkappen.



Olieafvoer.



Bedrijfsstatus van het motor-emissiefilter.



Motoremissie-systeemtemperatuur kan hoog
zijn.



Actieve regeneratie van het motor-emissiefilter
uitschakelen.

WAARSCHUWINGEN

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

VOORZICHTIG

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

OPMERKEN

Opmerken wordt gebruikt voor aanvullende informatie.

Algemene informatie

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 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.

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.

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.

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:

- antivriesmiddel
- 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.

Accu

Wees uiterst voorzichtig bij het gebruik van een externe methode om een ??unit snel op te starten. Controleer of de elektrische systemen van het lege batterij-systeem en de externe hulpaccu hetzelfde voltage, 12V DC of 24V DC, hebben. Sluit de positieve (+) aansluiting van het externe systeem aan op de positieve (+) aansluiting van het lege systeem. Sluit de negatieve (-) aansluiting van het externe systeem aan op de negatieve (-) aansluiting van het lege systeem. Ontkoppel de twee systemen altijd in omgekeerde volgorde.

Accu's bevatten corrosieve vloeistof en produceren een explosief gas. Niet blootstellen aan directe verlichting. Draag altijd persoonlijke beschermende kleding tijdens hanteren van de accu's. Wanneer de machine wordt gestart met een hulpaccu, dient u ervoor te zorgen dat de juiste polariteit in acht wordt genomen en dat de aansluitingen goed vastzitten.

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

Radiator

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

Transport

Zorg ervoor dat tijdens het laden of vervoeren van machines de aangegeven hef- en bevestigingspunten worden gebruikt.

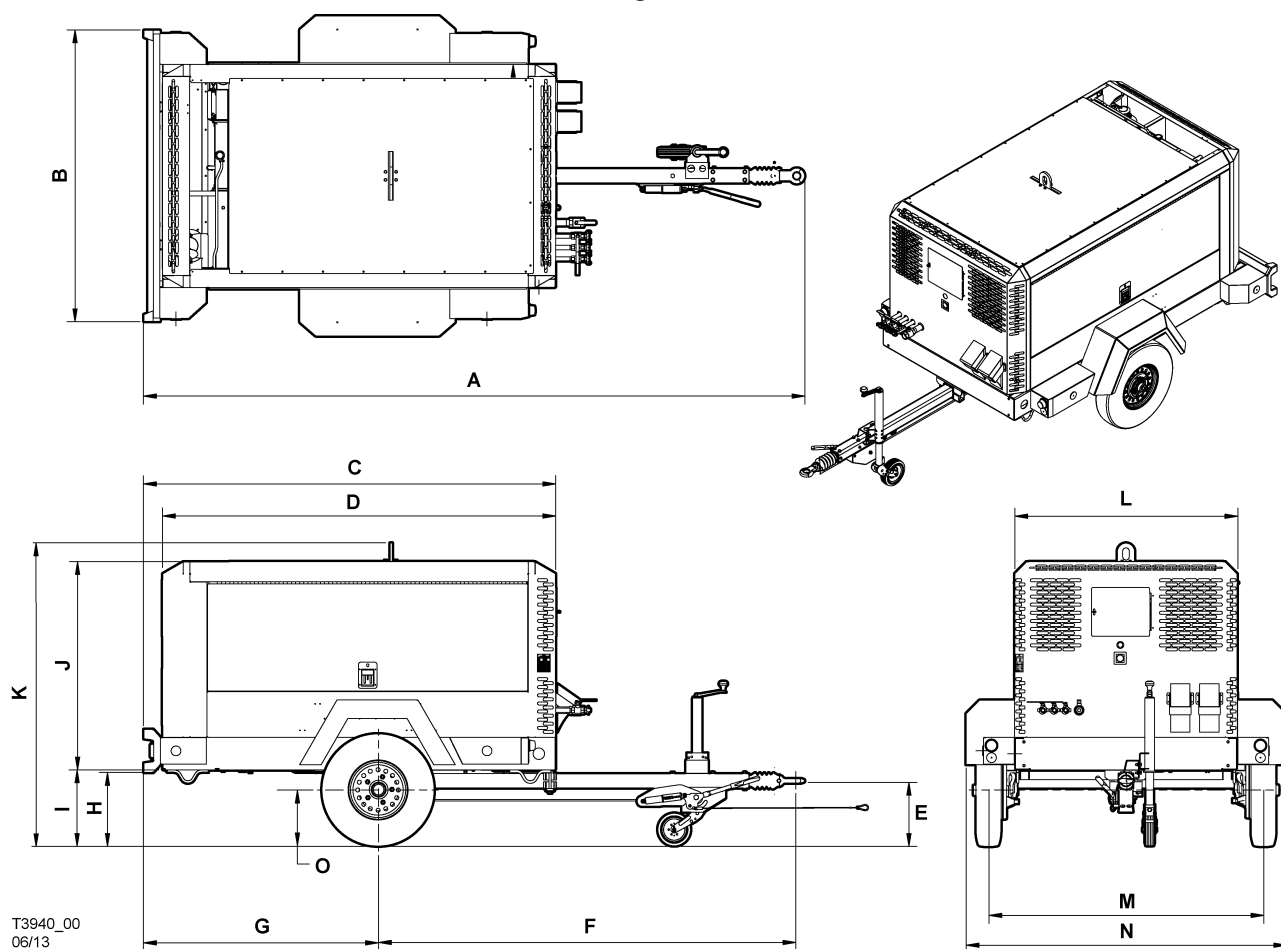
Zorg ervoor dat tijdens het laden of vervoeren van machines het sleepvoertuig, de afmetingen ervan evenals het gewicht, de sleephaak en de elektrische voeding, allemaal geschikt zijn om veilig en stabiel te kunnen slepen. Hierbij dienen ofwel de wettelijk toegelaten snelheden in het land waarin wordt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

De compressor moet in een horizontale stand worden versleept om een optimale werking van de hanterings-, rem- en verlichtingsfuncties te kunnen garanderen. Dit kan worden bereikt door een juiste keuze en afstelling van de trekhaak, en afstelling van de trekstang bij een in hoogte verstelbaar onderstel.

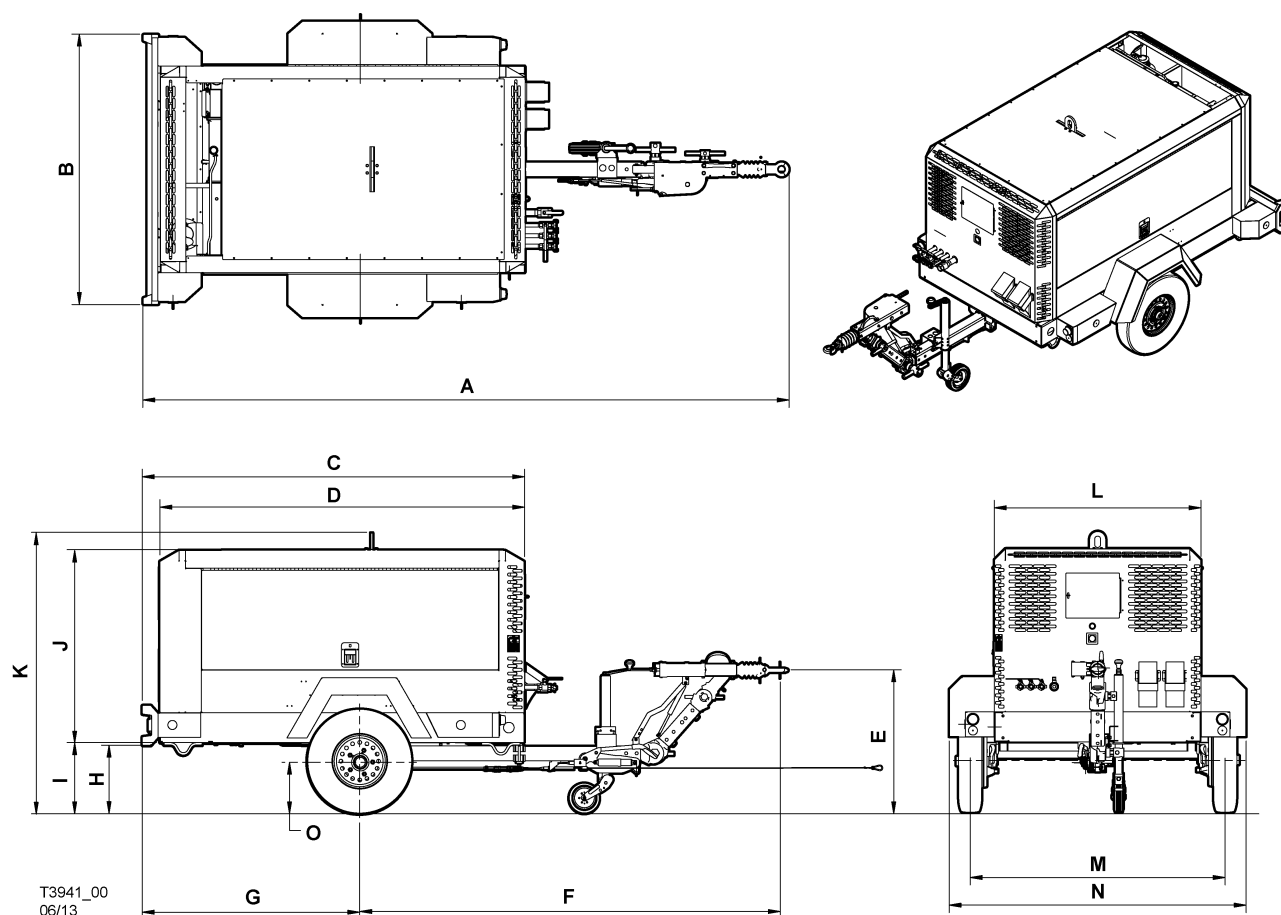
Voor het slepen van de machine, dient u ervoor te zorgen dat:-

1. de wielen, banden en sleephaak op een veilige manier gebruikt kunnen worden en dat de trekstang goed is aangesloten.
2. de afschermingen stevig vastzitten.
3. alle aanvullende apparatuur op een veilige manier is opgeslagen.
4. Gebruik bij het parkeren altijd de handrem en indien nodig geschikte wielblokken.

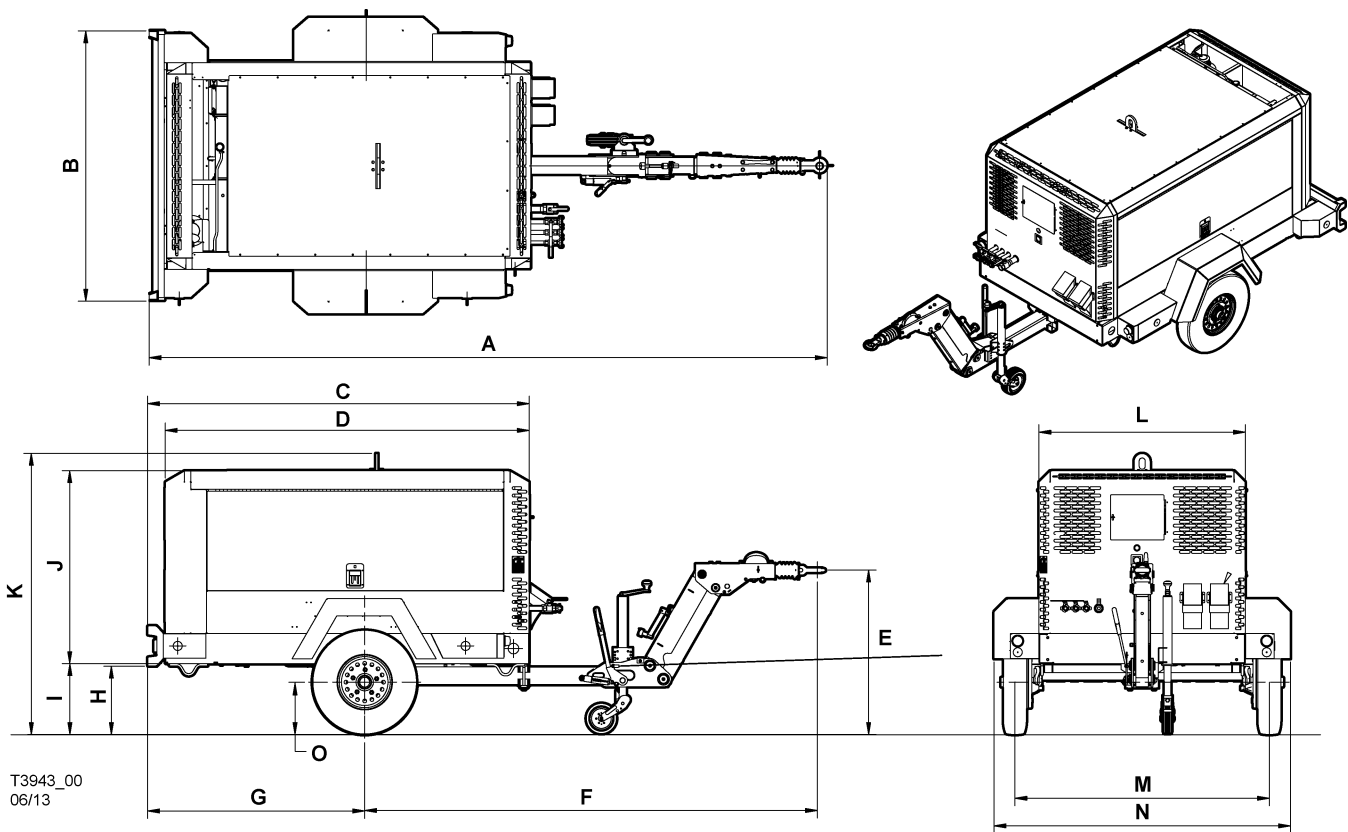
Vaste hoogte, met rem



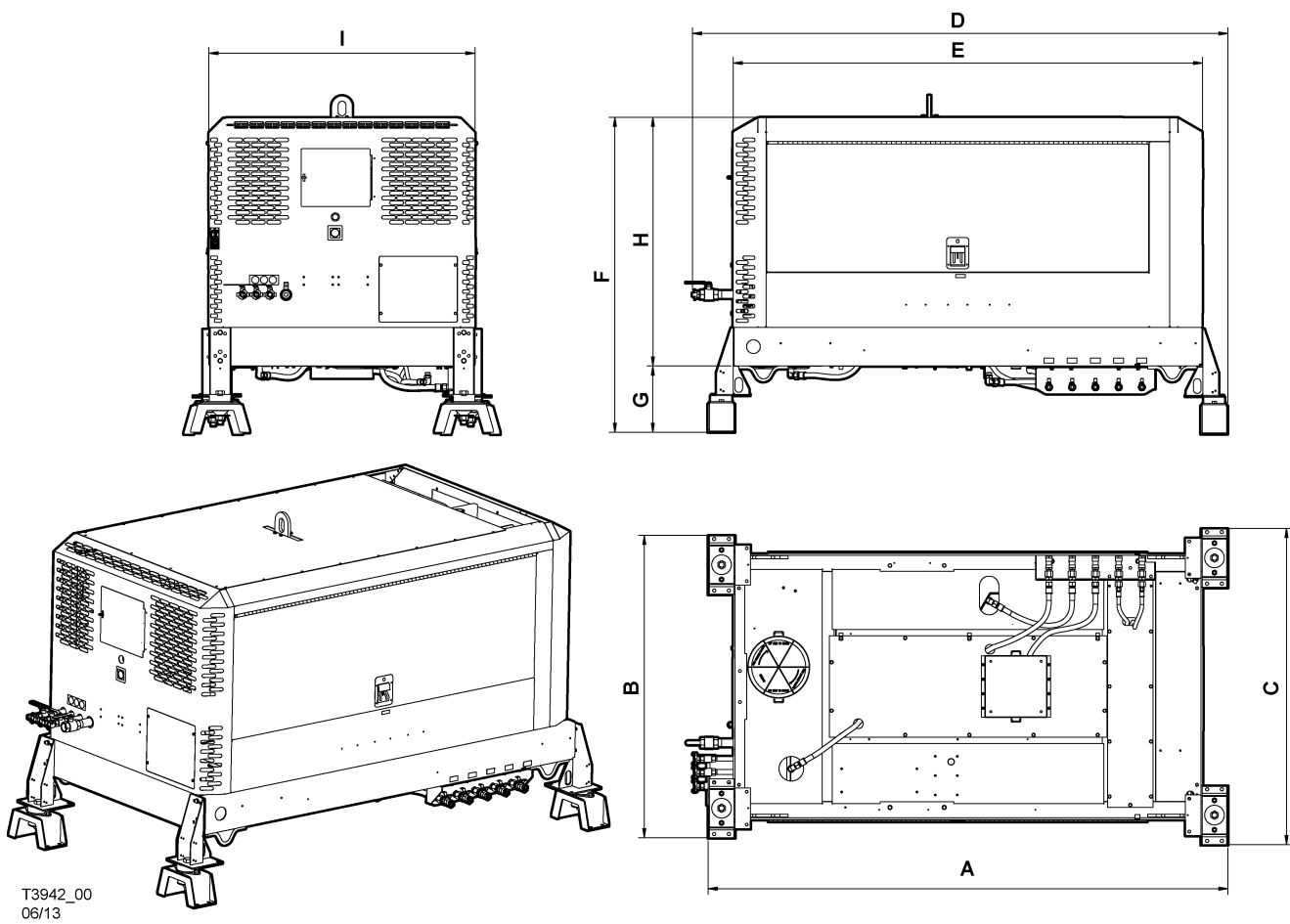
In hoogte verstelbaar, met rem



KHD - in hoogte verstelbaar



Zonder onderstel



AFMETINGEN															
MODEL	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O
Vaste hoogte, met rem	4100 min. 4158 max.	1798	2541	2424	400	2629 min. 2646 max.	1435	410	440	1283	1840	1374	1695	1985	330
In hoogte verstelbaar, met rem	4272 min. 4515 max.	1798	2541	2424	395 min. 880 max.	2801 min. 3003 max.	1435	410	440	1283	1840	1374	1695	1985	330
KHD - in hoogte verstelbaar	4481 min. 4914 max.	1798	2541	2424	310 min. 1050 max.	3010 min. 3402 max.	1435	410	440	1283	1840	1374	1695	1985	330
Zonder onderstel	2685	1563	1634	2765	2424	1628	343	1285	1374	-	-	-	-	-	-
ALLE AFMETINGEN ZIJN IN MILLIMETERS															

MODEL		7/125	9/115	10/110	14/90
COMPRESSOR					
Actueel vrij aangezogen lucht.	m ³ /min/ cfm	12,0/ 425	10,7/ 377	10,6/ 374	8,3/ 294
Normale bedrijfsuitlaatdruk	bar/ psi	6,9/ 100	8,6/ 125	10,3/ 150	13,8/ 200
Maximaal toelaatbare druk	bar/ psi	8,6/ 125	10,3/ 150	12,1/ 175	15,5/ 225
Afstelling van de veiligheidsklep	bar/ psi	14/ 200	14/ 200	14/ 200	17/ 250
Maximale drukverhouding (absoluut)		7,9:1	9,6:1	11,3:1	14,8:1
Temperatuurbereik bedrijfsomgeving	°C/ °F	-10 tot +46/ 14 to 115	-10 tot +46/ 14 to 115	-10 tot +46/ 14 to 115	-10 tot +46/ 14 to 115
Maximum uitlaattemperatuur	°C/ °F	120/ 248	120/ 248	120/ 248	120/ 248
COMPRESSOR					
Koelsysteem.	Olie-inspuiting				
Oliecapaciteit.	Liter/ gallon	36/ 9,5	36/ 9,5	36/ 9,5	36/ 9,5
Maximum oliesysteemtemperatuur	°C/ °F	120/ 248	120/ 248	120/ 248	120/ 248
Maximum oliesysteemdruk	bar/ psi	8,6/ 125	10,3/ 150	12,1/ 175	15,5/ 225
SMEEROLIE SPECIFICATIE (voor de gespecificeerde omgevingstemperaturen).	ZIE 'COMPRESSOR' SMERING IN DE ONDERHOUDSSECTIE.				

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.	Cummins / QSB4.5 CM2250 EC
Aantal cilinders.	4
Oliecapaciteit.	12 liter (3,2 US GAL)
Toerental bij vollast.	2200 rpm min-1 (RPM)
Toerental stationair.	1500 rpm min-1 (RPM)
Elektrisch systeem.	24V negatieve aarde
Beschikbaar vermogen bij 2200 rpm min-1	93 kW (125 HP)
Capaciteit brandstoftank	219,5 liter (58 US GAL)
Oliespecificatie	Zie motorsectie
Capaciteit koelvloeistoftank	15 liter (4 US GAL)

INFORMATIE OVER LUCHTGELUID (CE-regio's)

- 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

Transportgewicht.	1935 kg (4266 Lbs)
Maximumgewicht.	2500 kg (5511 Lbs)
Maximale horizontale trekkracht.	2009 kg (4429 Lbs)
Maximale verticale koppelingsbelasting (neusgewicht).	100 kg (220 Lbs)

IN HOOGTE VERSTELBAAR ONDERSTEL

Model met rem

Transportgewicht.	1965 kg (4266 Lbs)
Maximumgewicht.	2500 kg (5511 Lbs)
Maximale horizontale trekkracht.	2009 kg (4429 Lbs)
Maximale verticale koppelingsbelasting (neusgewicht).	100 kg (220 Lbs)

KHD - IN HOOGTE VERSTELBAAR ONDERSTEL

Model met rem

Transportgewicht.	1965 kg (4266 Lbs)
Maximumgewicht.	2500 kg (5511 Lbs)
Maximale horizontale trekkracht.	2009 kg (4429 Lbs)
Maximale verticale koppelingsbelasting (neusgewicht).	100 kg (220 Lbs)

WIELEN EN BANDEN

Aantal wielen.	2 x 5,5
Type banden.	205/75 R16
Bandenspanning.	4.5 bar (65 psi)

TREKSNELHEID

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

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

BEDRIJFSGEREED MAKEN

Na ontvangst van de unit en voor het bedrijfsgereed maken is het belangrijk om de instructies zoals hierna vermeld in **VÓÓR INBEDRIJFSTELLING** strikt op te volgen.

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 u 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*).

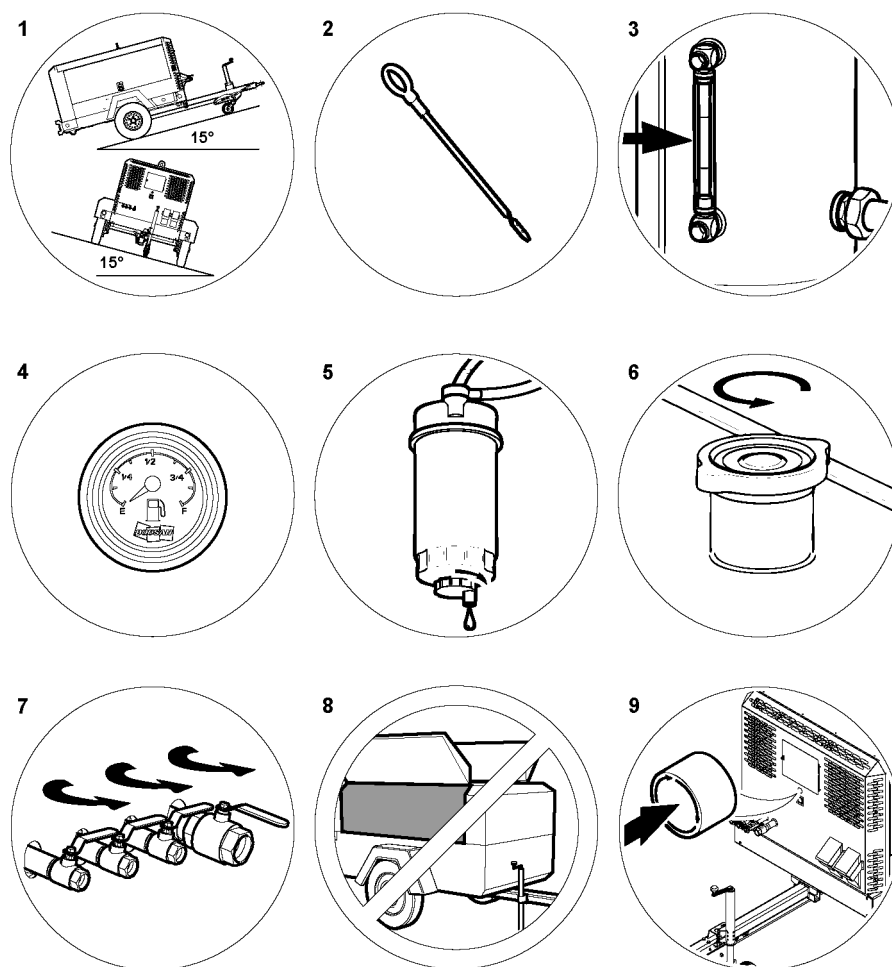
WAARSCHUWING: als er meer dan één compressor is aangesloten op een gemeenschappelijke eenheid verderop in de keten, moeten effectieve terugslagkleppen en afsluiters worden geplaatst die vastgelegd worden in werkprocedures, zodat een machine niet spontaan onder (teveel) druk van een andere machine komt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

VOÓR 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).

VOORZICHTIG: 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.

VOORZICHTIG: 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).

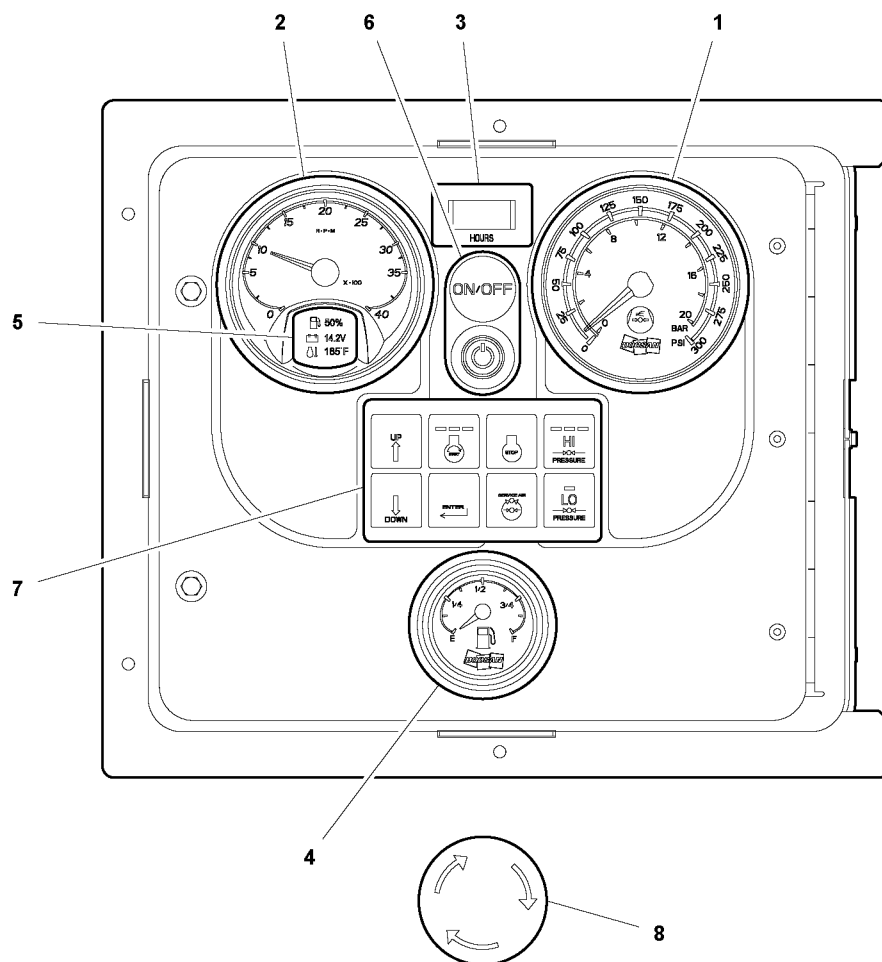
- Open de bedrijfsklep(pen) om er zeker van te zijn dat alle druk in het systeem wordt afgelaten. Sluit de bedrijfsklep(pen) zodra alle druk is ontlast.

8. **VOORZICHTIG:** 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 wordt ingeschakeld of bediend bij temperaturen onder of rond 0°C (32°F), 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.



T3805_01
08/13

BEDIENINGSELEMENTEN EN METERS

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

1. **Luchtdrukmeter:** geeft druk (BAR/PSI) aan in de scheidingstank
2. **Motortoerenteller:** geeft het toerental van de motor aan (RPM).
3. **Urenteller:** geeft het aantal bedrijfsuren van de machine aan.
4. **Brandstofpeilmeter:** geeft het brandstofpeil in de tank aan.
5. **MidPort-scherm:** geeft bedrijfsparameters van de compressor en motor weer met inbegrip van diagnostische foutcodes.
6. **Aan-/uittoets:** wordt gebruikt om het besturingssysteem van de compressor en het meetpaneel in- en uit te schakelen.
7. **Toetsenbord:** wordt gebruikt om de compressor in- en uit te schakelen en te bedienen.
8. **Noodstopeschakelaar:** wordt gebruikt om de machine te stoppen in geval van nood.

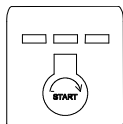
VIEWPORT

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.



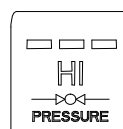
STOP: Uitschakeling van de compressor.



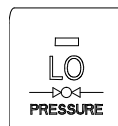
START: Initieert het aanslingeren van de motor.



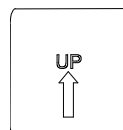
SERVICE AIR (aanzuiglucht): Met deze toets kan de operator de compressor na het opwarmen lucht laten aanzuigen.



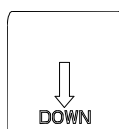
HI PRESSURE (hoge druk): Met deze toets kan de operator overschakelen naar de hogedrukmodus.



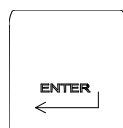
LO PRESSURE (lage druk): Met deze toets kan de operator overschakelen naar de lagedrukmodus.



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.

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:

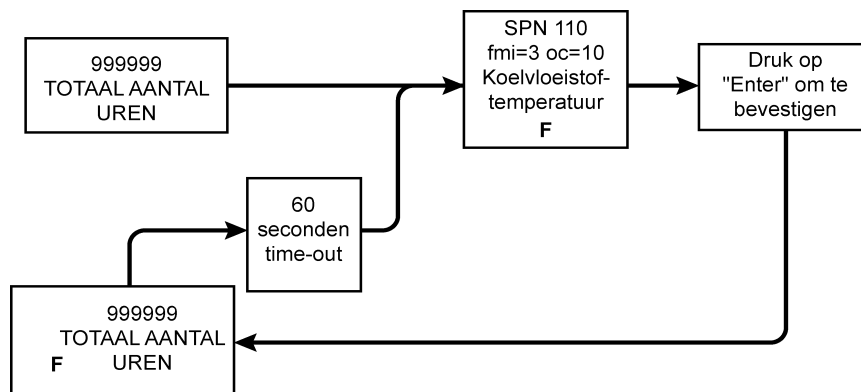
SPN = Suspect Parameter Number = identificeert het item waarvoor een diagnostiekcde wordt weergegeven.

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.

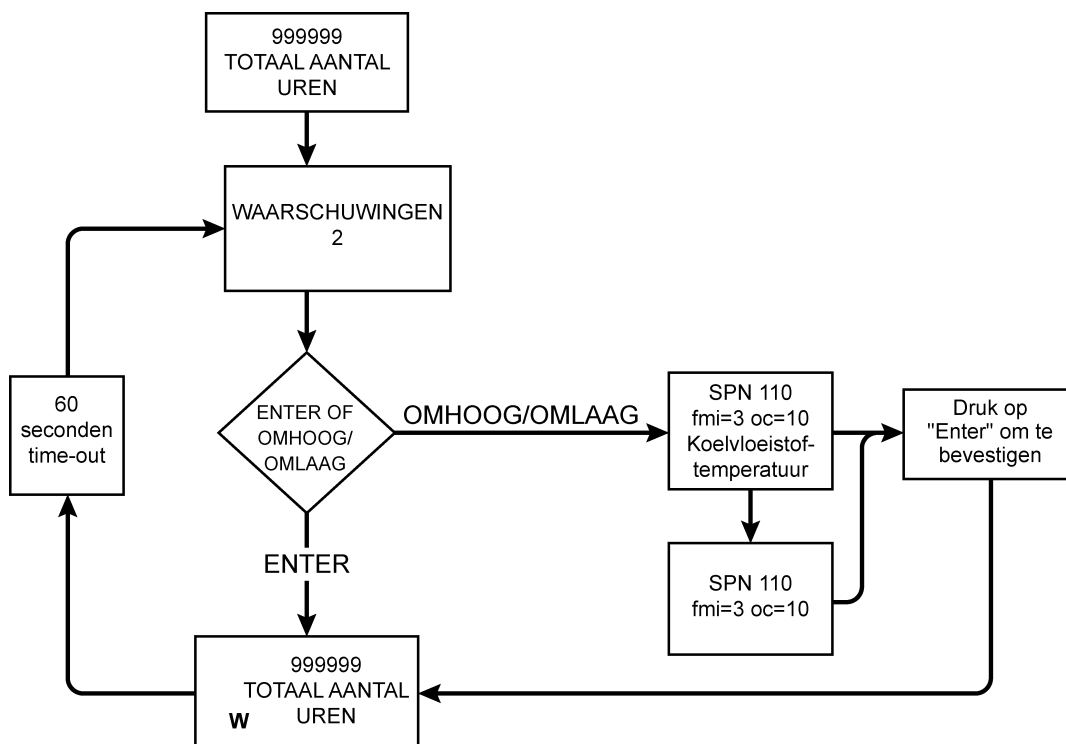
In geval van een compressorgerelateerde storing krijgt u het volgende te zien:

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



Afbeelding 1

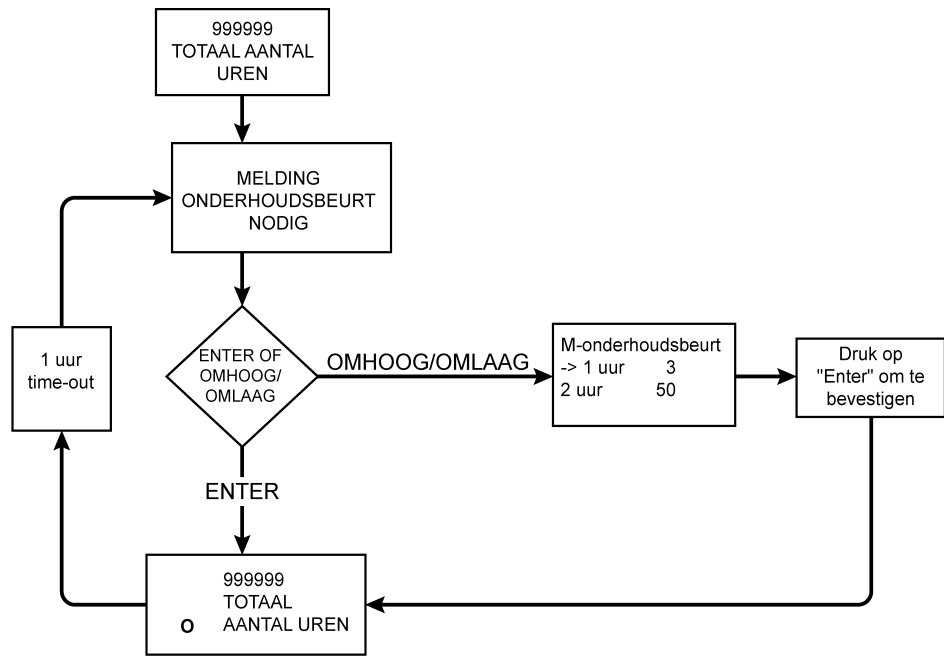
Indien aanwezig, zal er een waarschuwing op het scherm verschijnen met het aantal waarschuwingssituaties. De gebruiker kan de waarschuwing met behulp van de OMHOOG of OMLAAG-toetsen bekijken, of deze met de ENTER-toets bevestigen. Als er meerdere waarschuwingen zijn, dan kan er door de verschillende 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

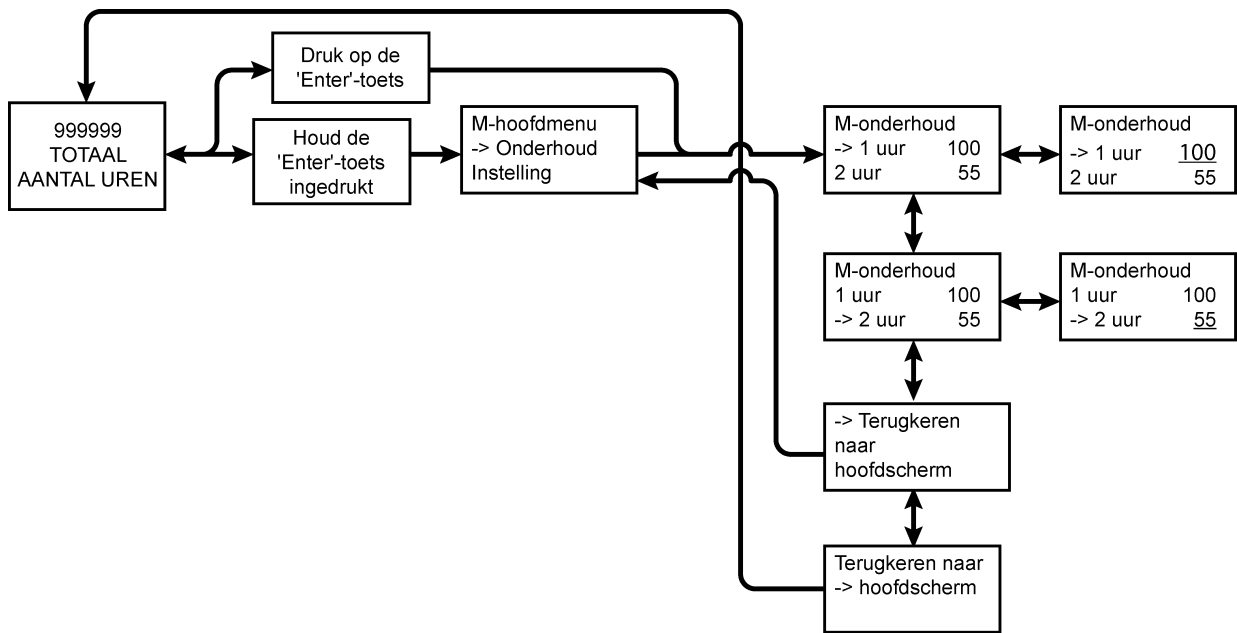
ONDERHOUDSINTERVAL

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

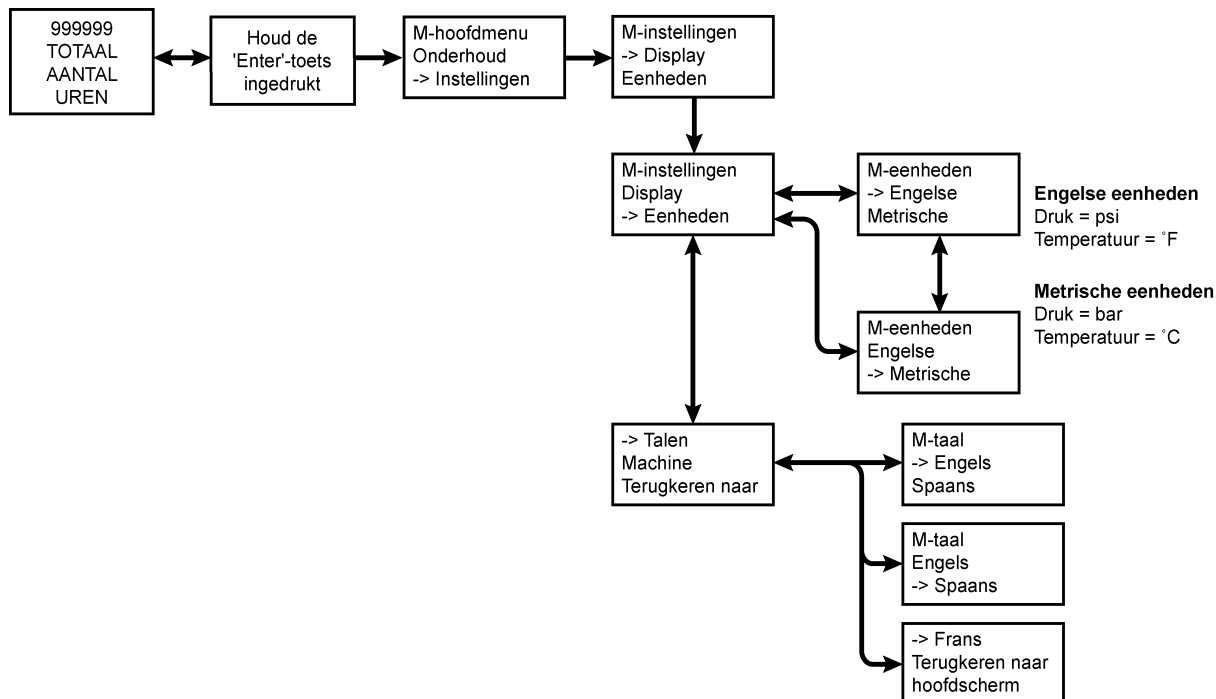
De onderhoudsintervallen kunnen worden gewijzigd door in het standaardscherm van de bedrijfsuren op de ENTER-toets te drukken. Met behulp van de OMHOOG of OMLAAG-toets kan de gewenste interval worden gemarkeerd en vervolgens met de ENTER-toets worden bevestigd. Verhoog of verlaag het aantal uren met 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

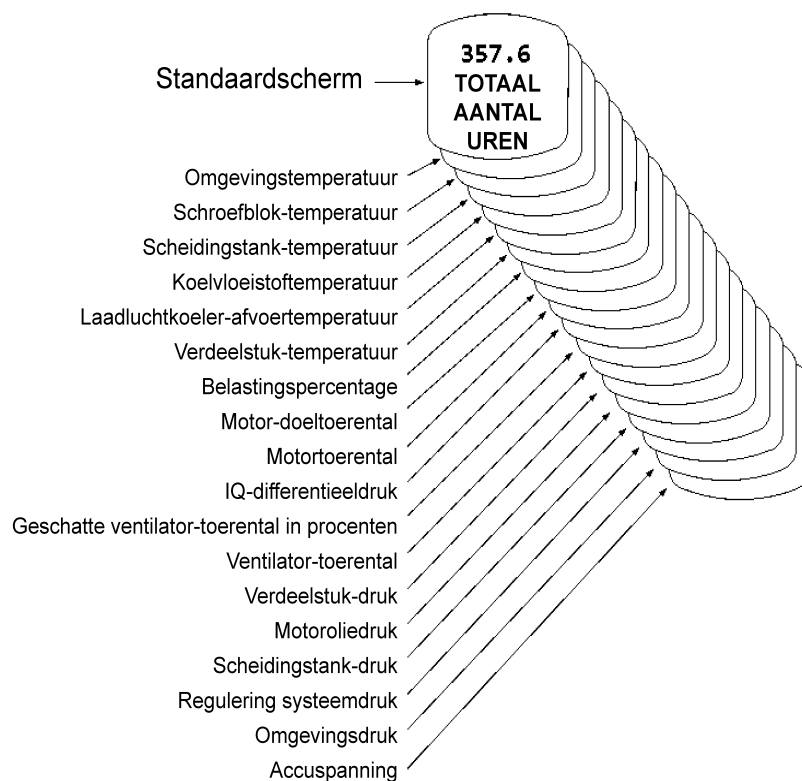
De MidPort is geconfigureerd voor de gebruiker om informatie weer te geven in het Engels, Spaans of Frans en in Engelse of metrische eenheden. De taal en de weergaveschermen kunnen worden aangepast via het instellingenmenu. Om het instellingenmenu te openen, moet u in het standaardscherm van de bedrijfsuren 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

‘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.

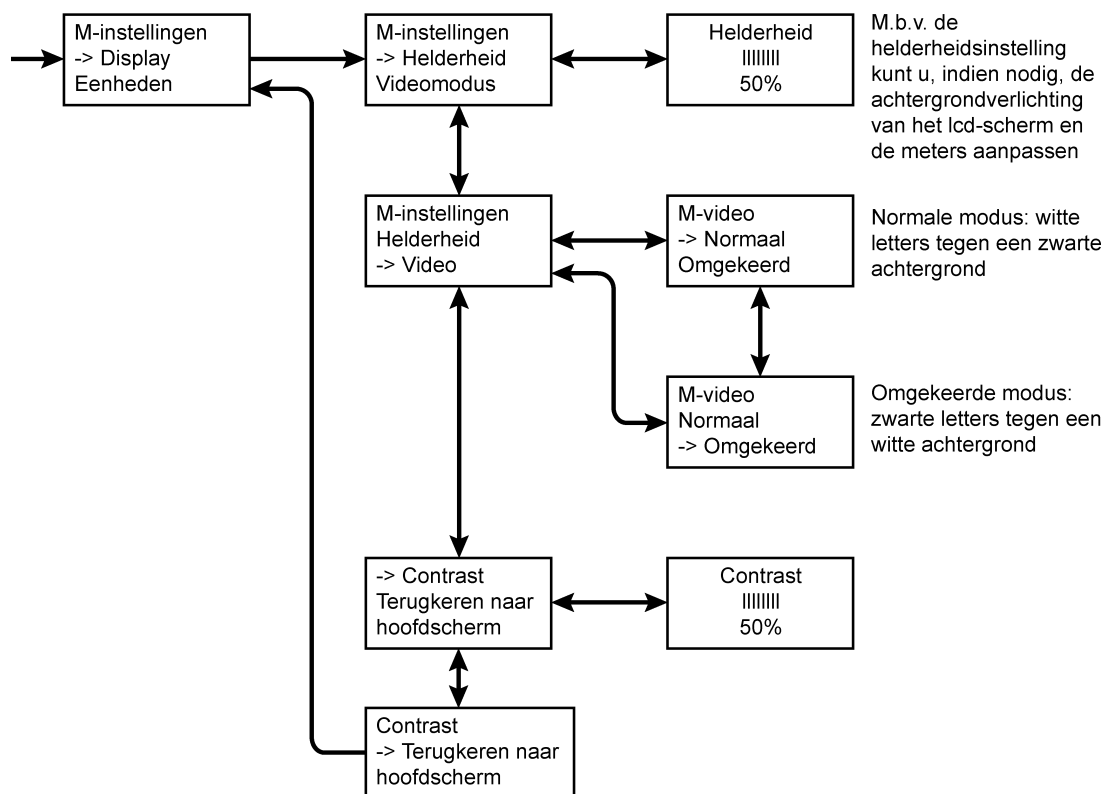
Opmerking 2: de unit schakelt zichzelf uit na 3 minuten van inactiviteit en keert terug naar het standaardscherm van de bedrijfsuren.

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

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'.

TOESTAND/BESCHRIJVING	WAARSCHUWING		UITSCHAKELEN		
	CODE	DREMPEL-WAARDE	CODE	DREMPEL-WAARDE	VERTRAGING (sec.)
Hoog motortoerental - Motortoerental gedurende 30 seconden hoger dan 2100 TPM.			2	2100 RPM	30
Time-out aanslingeren motor (startmotorbescherming) - Poging tot aanslingeren motor langer dan 15 seconden.	3	15 sec.			
Laag brandstofpeil/brandstof op - Brandstofpeil in tank bijna leeg OF brandstofpeil in tank onder de ondergrens.	12		4		3
Motor-diagnostiecode - Motor-diagnostiecode te vinden in ViewPort-geschiedenis.	9				
Motor-toerentalrespons - Stationair doeltoerental van motor niet bereikt binnen 10 seconden na laden van compressor.	10				
Aantal AutoStart-pogingen overschreden - Compressor niet gestart na 3 startpogingen.			11	3	0
Motoruitschakeling onbekend - Motor gestopt zonder een motor-diagnostiecode.			29		0
Hoge schroefblok-afvoertemperatuur Schroefblok-afvoertemperatuur hoger of gelijk aan 248 °F.			30	120 °C (248 °F)	3
Lage schroefblok-oliedruk - Schroefblok-oliedruk lager dan 10 psi.			31	0,7 bar (10 psi)	3
Sensor schroefblok-afvoertemperatuur - Sensorleeswaarde schroefblok-afvoertemperatuur buiten bereik.			32		10
Sensor scheidingstankdruk - Sensorleeswaarde scheidingstankdruk buiten bereik.	33	<0,5V, >4,5V			
Hoge scheidingstankdruk bij starten - Scheidingstankdruk hoger dan 20 psi bij startpoging.	34	1,4 bar (20 psi)			
Scheidingstankdruk te hoog - Luchtdruk in de scheidingstank heeft limiet overschreden.			35	12 bar (175 psi) / 29,3 bar (425 psi)	1
Veiligheidsklep open - Veiligheidsontlastventiel op scheidingstank geopend.			36		
Schroefblok-afvoertemperatuur te laag - Schroefblok-afvoertemperatuur gedurende 20 minuten 5°F onder het berekende instelpunt.			37		
Inlaatluchtfilters verstopt - Inlaatfilters beperken luchtdoorstroming.	38				
Systeemspanning te laag - Elektrische systeemspanning onder 25,5V DC.	39	25,5V			
Sensor schroefblok-oliedruk - Sensorleeswaarde schroefblok-oliedruk buiten bereik.			41	<0,5V, >4,5V	3

TOESTAND/BESCHRIJVING	WAARSCHUWING		UITSCHAKELEN		
	CODE	DREMPEL-WAARDE	CODE	DREMPEL-WAARDE	VERTRAGING (sec.)
Brandstofpeilsensor - Sensorleeswaarde brandstofpeil buiten bereik.	42	<0,5V, >4,5V			
Scheidingstankdruk te laag - Scheidingstankdruk onder 40 psi nadat compressor is geladen.			43	2,8 bar (40 psi)	3
Zware verstopping IQ-filter IQ-filters beperken luchtdoorstroming OF IQ-filters dusdanig verstopt dat ze niet meer bruikbaar zijn.	44	0,7 bar (10 psi)	52	1 bar (15 psi)	3
Scheidingstanktemperatuur te hoog - Scheidingstanktemperatuur hoger of gelijk aan 248 °F.			50	120 °C (248 °F)	3
Compressor-ID ongeldig - De Titan-controller en ViewPort hebben geen geldig compressor-ID.			15		0
Sensor scheidingstanktemperatuur - Sensorleeswaarde scheidingstanktemperatuur buiten bereik.			53		10
Sensor reguleringssysteemdruk - Sensorleeswaarde reguleringssysteemdruk buiten bereik.	54	<0,5V, >4,5V			
Noodstop geactiveerd - Noodstopknop is geactiveerd.			55		3
Lage startdruk - Scheidingstankdruk onder 50 psi 20 seconden na het opstarten.	56	3,5 bar (50 psi)			
Sensor omgevingstemperatuur - Sensorleeswaarde omgevingstemperatuur buiten bereik.	58				
Storing OTBV-magneetklep - Olietemperatuur bypass-magneetklep buiten bereik.	59				
Fout IQ-filterdruk - Leeswaarde IQ-filteruitlaatdruk hoger dan inlaatdruk.	61	Omvormer of motor			
Communicatie motor-ECM - Communicatie tussen Titan-controller en motor-ECM niet functioneel.			71		
Communicatie AutoStart-controller - Communicatie tussen Titan-controller en AutoStart-controller niet functioneel.	73		73		0
Communicatie OTC-controller - Communicatie tussen Titan-controller en OTC-controller niet functioneel.	74				
Communicatie IQ TCU-controller - Communicatie tussen Titan-controller en IQ TCU-controller niet functioneel.	75				
Communicatiestoring CAN-toetsenbord -	77				

MOTORDIAGNOSTIEKCODES - MODEL QSL9 CM2250					
J1939 SPN	J1939 FMI	CUMMINS -CODE	J1939 SPN-BESCHRIJVING	J1939 FMI-BESCHRIJVING	CUMMINS-BESCHRIJVING
27	4	2272	Motor-uitlaatgasrecirculatie 1 klepstand	Spanning lager dan normaal of kortgesloten naar lage bron	EGR-klepstandcircuit - spanning lager dan normaal of kortgesloten naar lage bron
81	16	2754	Inlaatdruk motor-dieseldeeltjesfilter	Gegevens geldig maar boven normale bedrijfsbereik - gematigd ernstig niveau	Inlaatdruk motor-dieseldeeltjesfilter - gegevens geldig maar boven normale bedrijfsbereik - gematigd ernstig niveau
84	2	241	Wielgebaseerde voertuigsnelheid	Gegevens onregelmatig, onderbroken of incorrect	Circuit voertuig-snelheidssensor - gegevens onregelmatig, onderbroken of incorrect
84	10	242	Wielgebaseerde voertuigsnelheid	Abnormale wisselsnelheid	Geknoei met circuit voertuig snelheidssensor gedetecteerd - abnormale wisselsnelheid
91	0	148	Gaspedaalstand 1	Gegevens geldig maar boven normale bedrijfsbereik - meest ernstige niveau	Circuit gaspedaal- of hendelstand sensor - abnormale frequentie, pulsbreedte of periode
91	1	147	Gaspedaalstand1	Gegevens geldig maar onder normale bedrijfsbereik - meest ernstige niveau	Circuit gaspedaal- of hendelstand sensor - abnormale frequentie, pulsbreedte of periode
91	2	1242	Gaspedaalstand1	Gegevens onregelmatig, onderbroken of incorrect	Gaspedaal- of hendelstand sensor 1 en 2 - gegevens onregelmatig, onderbroken of incorrect
91	3	131	Gaspedaalstand 1	Spanning hoger dan normaal of kortgesloten naar hoge bron	Circuit gaspedaal- of hendelstand sensor - spanning hoger dan normaal of kortsluiting naar hoge bron
91	4	132	Gaspedaalstand 1	Spanning lager dan normaal of kortgesloten naar lage bron	Circuit gaspedaal- of hendelstand sensor - spanning lager dan normaal of kortsluiting naar lage bron
91	9	3326	Gaspedaalstand 1	Abnormale updatesnelheid	SAE J1939 gemultiplexeerd gaspedaal- of hendelsensorsysteem - abnormale updatesnelheid
91	19	287	Gaspedaalstand 1	Fout in ontvangen netwerkgegevens	SAE J1939 fout gaspedaal- of hendelsensorsysteem multiplexen - fout in ontvangen netwerkgegevens
93	2	528	Netto-remkoppel motor	Gegevens onregelmatig, onderbroken of incorrect	Validatieschakelaar beperkte werkingcurve hulpapparaat - gegevens onregelmatig, onderbroken of incorrect
95	16	2372	Brandstofdruk	Gegevens geldig maar boven normale bedrijfsbereik - gematigd ernstig niveau	Differentieeldruk brandstoffilter - gegevens geldig maar boven normale bedrijfsbereik - gematigd ernstig niveau
97	3	428	Indicator water-in-brandstof	Spanning hoger dan normaal of kortgesloten naar hoge bron	Circuit water-in-brandstof sensor - spanning hoger dan normaal of kortsluiting naar hoge bron
97	4	429	Indicator water-in-brandstof	Spanning lager dan normaal of kortgesloten naar lage bron	Circuit water-in-brandstof sensor - spanning lager dan normaal of kortsluiting naar lage bron
97	15	418	Indicator water-in-brandstof	Gegevens geldig maar boven normale bedrijfsbereik - minst ernstige niveau	Indicator water-in-brandstof hoog - gegevens geldig maar boven normale bedrijfsbereik - gematigd ernstig niveau
97	16	1852	Indicator water-in-brandstof	Gegevens geldig maar boven normale bedrijfsbereik - gematigd ernstig niveau	Indicator water-in-brandstof - gegevens geldig maar boven normale bedrijfsbereik - gematigd ernstig niveau
100	1	415	Motoroliedruk	Gegevens geldig maar onder normale bedrijfsbereik - meest ernstige niveau	Oliedruk laag - gegevens geldig maar onder normale bedrijfsbereik - meest ernstige niveau
100	2	435	Motoroliedruk	Gegevens onregelmatig, onderbroken of incorrect	Circuit oliedruksensor - gegevens onregelmatig, onderbroken of incorrect
100	3	135	Motoroliedruk	Spanning hoger dan normaal of kortgesloten naar hoge bron	Circuit oliedruksensor - spanning hoger dan normaal of kortsluiting naar hoge bron
100	4	141	Motoroliedruk	Spanning lager dan normaal of kortgesloten naar lage bron	Circuit oliedruksensor - spanning lager dan normaal of kortsluiting naar lage bron
100	18	143	Motoroliedruk	Gegevens geldig maar onder normale bedrijfsbereik - gematigd ernstig niveau	Oliedruk laag - gegevens geldig maar onder normale bedrijfsbereik - gematigd ernstig niveau

J1939 SPN	J1939 FMI	CUMMINS -CODE	J1939 SPN-BESCHRIJVING	J1939 FMI-BESCHRIJVING	CUMMINS-BESCHRIJVING
101	0	556	Motorcarterdruk	Gegevens geldig maar boven normale bedrijfsbereik - meest ernstige niveau	Carterdruk - gegevens geldig maar boven normale bedrijfsbereik - gematigd ernstig niveau
101	2	1942	Motorcarterdruk	Gegevens onregelmatig, onderbroken of incorrect	Carterdruk - gegevens onregelmatig, onderbroken of incorrect
101	3	1843	Motorcarterdruk	Spanning hoger dan normaal of kortgesloten naar hoge bron	Circuit carterdruk - spanning hoger dan normaal of kortgesloten naar hoge bron
101	4	1844	Motorcarterdruk	Spanning lager dan normaal of kortgesloten naar lage bron	Circuit carterdruk - spanning lager dan normaal of kortgesloten naar lage bron
101	15	1974	Motorcarterdruk	Gegevens geldig maar boven normale bedrijfsbereik - minst ernstige niveau	Carterdruk - gegevens geldig maar boven normale bedrijfsbereik - minst ernstige niveau
101	16	555	Motorcarterdruk	Gegevens geldig maar boven normale bedrijfsbereik - gematigd ernstig niveau	Carterdruk - gegevens geldig maar boven normale bedrijfsbereik - gematigd ernstig niveau
102	2	2973	Druk motor-inlaatspruitstuk 1	Gegevens onregelmatig, onderbroken of incorrect	Circuit inlaatspruitstuk-sensor - gegevens onregelmatig, onderbroken of incorrect
102	3	122	Druk motor-inlaatspruitstuk 1	Spanning hoger dan normaal of kortgesloten naar hoge bron	Circuit inlaatspruitstuk-sensor - spanning hoger dan normaal of kortgesloten naar hoge bron
102	4	123	Druk motor-inlaatspruitstuk 1	Spanning lager dan normaal of kortgesloten naar lage bron	Circuit inlaatspruitstuk-sensor - spanning lager dan normaal of kortgesloten naar lage bron
102	18	125	Druk motor-inlaatspruitstuk 1	Gegevens geldig maar onder normale bedrijfsbereik - gematigd ernstig niveau	Druk inlaatspruitstuk 1 - gegevens geldig maar boven normale bedrijfsbereik - gematigd ernstig niveau
103	15	2288	Toerental motor-turbolader 1	Gegevens geldig maar boven normale bedrijfsbereik - minst ernstige niveau	Toerental turbolader 1 - gegevens geldig maar boven normale bedrijfsbereik - minst ernstige niveau
103	16	595	Toerental motor-turbolader 1	Gegevens geldig maar boven normale bedrijfsbereik - gematigd ernstig niveau	Toerental turbolader 1 te hoog - gegevens geldig maar boven normale bedrijfsbereik - gematigd ernstig niveau
103	18	687	Toerental motor-turbolader 1	Gegevens geldig maar onder normale bedrijfsbereik - gematigd ernstig niveau	Toerental turbolader 1 te laag - gegevens geldig maar onder normale bedrijfsbereik - gematigd ernstig niveau
105	0	155	Temperatuur motor-inlaatspruitstuk 1	Gegevens geldig maar boven normale bedrijfsbereik - meest ernstige niveau	Temperatuur lucht-inlaatspruitstuk te hoog - gegevens geldig maar boven normale bedrijfsbereik - meest ernstige niveau
105	3	153	Temperatuur motor-inlaatspruitstuk 1	Spanning hoger dan normaal of kortgesloten naar hoge bron	Circuit temperatuursensor lucht-inlaatspruitstuk - spanning hoger dan normaal of kortgesloten naar hoge bron
105	4	154	Temperatuur motor-inlaatspruitstuk 1	Spanning lager dan normaal of kortgesloten naar lage bron	Circuit temperatuursensor lucht-inlaatspruitstuk - spanning lager dan normaal of kortgesloten naar lage bron
105	16	488	Temperatuur motor-inlaatspruitstuk 1	Gegevens geldig maar boven normale bedrijfsbereik - gematigd ernstig niveau	Temperatuur inlaatspruitstuk 1 - gegevens geldig maar boven normale bedrijfsbereik - gematigd ernstig niveau
108	2	295	Barometrische druk	Gegevens onregelmatig, onderbroken of incorrect	Circuit barometrische druksensor - gegevens onregelmatig, onderbroken of incorrect
108	3	221	Barometrische druk	Spanning hoger dan normaal of kortgesloten naar hoge bron	Circuit barometrische druksensor - spanning hoger dan normaal of kortsluiting naar hoge bron
108	4	222	Barometrische druk	Spanning lager dan normaal of kortgesloten naar lage bron	Circuit barometrische druksensor - spanning lager dan normaal of kortsluiting naar lage bron
108	9	3372	Barometrische druk	Abnormale updatesnelheid	Compressor-inlaatdruk turbolader 1 - abnormale updatesnelheid
108	19	3373	Barometrische druk	Fout in ontvangen netwerkgegevens	Compressor-inlaatdruk turbolader 1 - fout in ontvangen netwerkgegevens
110	0	151	Temperatuur motorkoelvloeistof	Gegevens geldig maar boven normale bedrijfsbereik - meest ernstige niveau	Koelvloeistoftemperatuur hoog - gegevens geldig maar boven normale bedrijfsbereik - meest ernstige niveau
110	3	144	Temperatuur motorkoelvloeistof	Spanning hoger dan normaal of kortgesloten naar hoge bron	Circuit koelvloeistof-temperatuursensor - spanning hoger dan normaal of kortsluiting naar hoge bron

J1939 SPN	J1939 FMI	CUMMINS -CODE	J1939 SPN-BESCHRIJVING	J1939 FMI-BESCHRIJVING	CUMMINS-BESCHRIJVING
110	4	145	Temperatuur motorkoelvloeistof	Spanning lager dan normaal of kortgesloten naar lage bron	Circuit koelvloeistof-temperatuursensor - spanning lager dan normaal of kortsluiting naar lage bron
110	14	1847	Temperatuur motorkoelvloeistof	Speciale instructies	Motorkoelvloeistoftemperatuur - speciale instructies
110	16	146	Temperatuur motorkoelvloeistof	Gegevens geldig maar boven normale bedrijfsbereik - gematigd ernstig niveau	Koelvloeistoftemperatuur hoog - gegevens geldig maar boven normale bedrijfsbereik - gematigd ernstig niveau
110	18	2789	Temperatuur motorkoelvloeistof	Gegevens geldig maar onder normale bedrijfsbereik - gematigd ernstig niveau	Motorkoelvloeistoftemperatuur - gegevens geldig maar onder normale bedrijfsbereik - gematigd ernstig niveau
110	31	2646	Temperatuur motorkoelvloeistof	Niet beschikbaar of voorwaarde bestaat	Motorkoelvloeistoftemperatuur - voorwaarde bestaat
110	31	2659	Temperatuur motorkoelvloeistof	Niet beschikbaar of voorwaarde bestaat	Motorkoelvloeistoftemperatuur - voorwaarde bestaat
111	1	235	Koelvloeistofpeil	Gegevens geldig maar onder normale bedrijfsbereik - meest ernstige niveau	Koelvloeistofpeil laag - gegevens geldig maar onder normale bedrijfsbereik - meest ernstige niveau
111	2	422	Koelvloeistofpeil	Gegevens onregelmatig, onderbroken of incorrect	Koelvloeistofpeil - gegevens onregelmatig, onderbroken of incorrect
111	3	195	Koelvloeistofpeil	Spanning hoger dan normaal of kortgesloten naar hoge bron	Circuit koelvloeistofpeil-sensor - spanning hoger dan normaal of kortgesloten naar hoge bron
111	4	196	Koelvloeistofpeil	Spanning lager dan normaal of kortgesloten naar lage bron	Circuit koelvloeistofpeil-sensor - spanning lager dan normaal of kortgesloten naar lage bron
111	17	2448	Koelvloeistofpeil	Gegevens geldig maar onder normale bedrijfsbereik - minst ernstige niveau	Koelvloeistofpeil - gegevens geldig maar onder normale bedrijfsbereik - minst ernstige niveau
111	18	197	Koelvloeistofpeil	Gegevens geldig maar onder normale bedrijfsbereik - gematigd ernstig niveau	Koelvloeistofpeil - gegevens geldig maar onder normale bedrijfsbereik - gematigd ernstig niveau
157	0	449	Druk doseerrail motorinjector 1	Gegevens geldig maar boven normale bedrijfsbereik - meest ernstige niveau	Brandstofdruk hoog - gegevens geldig maar boven normale bedrijfsbereik - gematigd ernstig niveau
157	0	1911	Druk doseerrail motorinjector 1	Gegevens geldig maar boven normale bedrijfsbereik - meest ernstige niveau	Druk doseerrail motorinjector 1 - gegevens geldig maar boven normale bedrijfsbereik - meest ernstige niveau
157	1	2249	Druk doseerrail motorinjector 1	Gegevens geldig maar onder normale bedrijfsbereik - meest ernstige niveau	Druk doseerrail motorinjector 1 - gegevens geldig maar onder normale bedrijfsbereik - meest ernstige niveau
157	3	451	Druk doseerrail motorinjector 1	Spanning hoger dan normaal of kortgesloten naar hoge bron	Circuit druksensor injectordoseerrail 1 - spanning hoger dan normaal of kortgesloten naar hoge bron
157	4	452	Druk doseerrail motorinjector 1	Spanning lager dan normaal of kortgesloten naar lage bron	Circuit druksensor injectordoseerrail 1 - spanning lager dan normaal of kortgesloten naar lage bron
157	16	553	Druk doseerrail motorinjector 1	Gegevens geldig maar boven normale bedrijfsbereik - gematigd ernstig niveau	Druk injectordoseerrail te hoog - gegevens geldig maar boven normale bedrijfsbereik - gematigd ernstig niveau
157	18	559	Druk doseerrail motorinjector 1	Gegevens geldig maar onder normale bedrijfsbereik - gematigd ernstig niveau	Druk injectordoseerrail te laag - gegevens geldig maar onder normale bedrijfsbereik - gematigd ernstig niveau
166	2	951	Nominaal vermogen motor	Gegevens onregelmatig, onderbroken of incorrect	Verschillend cilindervermogen tussen cilinders - gegevens onregelmatig, onderbroken of incorrect
168	16	442	Accupotentieel/stroominvoer 1	Gegevens geldig maar boven normale bedrijfsbereik - gematigd ernstig niveau	Spanning accu 1 te hoog - gegevens geldig maar boven normale bedrijfsbereik - gematigd ernstig niveau
168	18	441	Accupotentieel/stroominvoer 1	Gegevens geldig maar onder normale bedrijfsbereik - gematigd ernstig niveau	Spanning accu 1 te laag - gegevens geldig maar onder normale bedrijfsbereik - gematigd ernstig niveau

J1939 SPN	J1939 FMI	CUMMINS -CODE	J1939 SPN-BESCHRIJVING	J1939 FMI-BESCHRIJVING	CUMMINS-BESCHRIJVING
171	9	3369	Omgevingsluchttemperatuur	Abnormale updatesnelheid	Sensor compressor-inlaattertemperatuur turbolader 1 - abnormale updatesnelheid
171	19	3371	Omgevingsluchttemperatuur	Fout in ontvangen netwerkgegevens	Sensor compressor-inlaattertemperatuur turbolader 1 - fout in ontvangen netwerkgegevens
190	0	234	Motortoerental	Gegevens geldig maar boven normale bedrijfsbereik - meest ernstige niveau	Motortoerental te hoog - gegevens geldig maar boven normale bedrijfsbereik - meest ernstige niveau
190	0	2468	Motortoerental	Gegevens geldig maar boven normale bedrijfsbereik - meest ernstige niveau	Toerental/positie motor-krukas - gegevens geldig maar boven normale bedrijfsbereik - gematigd ernstig niveau
190	2	689	Motortoerental	Gegevens onregelmatig, onderbroken of incorrect	Fout primaire motortoerental-sensor - gegevens onregelmatig, onderbroken of incorrect
190	2	2321	Motortoerental	Gegevens onregelmatig, onderbroken of incorrect	Motortoerental/positiesensor 1 - gegevens onregelmatig, onderbroken of incorrect
191	9	3328	Toerental uitgaande as transmissie	Abnormale updatesnelheid	Toerental uitgaande as transmissie - abnormale updatesnelheid
191	16	349	Toerental uitgaande as transmissie	Gegevens geldig maar boven normale bedrijfsbereik - gematigd ernstig niveau	Toerental uitgaande as transmissie - gegevens geldig maar boven normale bedrijfsbereik - gematigd ernstig niveau
191	18	489	Toerental uitgaande as transmissie	Gegevens geldig maar onder normale bedrijfsbereik - gematigd ernstig niveau	Toerental uitgaande as transmissie - gegevens geldig maar onder normale bedrijfsbereik - gematigd ernstig niveau
411	2	1866	Differentieeldruk motor-uitlaatgasrecirculatie 1	Gegevens onregelmatig, onderbroken of incorrect	Deltadruk uitlaatgasrecirculatie (EGR)-klep - gegevens onregelmatig, onderbroken of incorrect
411	3	2273	Differentieeldruk motor-uitlaatgasrecirculatie 1	Spanning hoger dan normaal of kortgesloten naar hoge bron	Circuit deltdruksensor uitlaatgasrecirculatie (EGR)-klep - spanning hoger dan normaal of kortgesloten naar hoge bron
411	4	2274	Differentieeldruk motor-uitlaatgasrecirculatie 1	Spanning lager dan normaal of kortgesloten naar lage bron	Circuit deltdruksensor uitlaatgasrecirculatie (EGR)-klep - spanning lager dan normaal of kortgesloten naar lage bron
412	3	2375	Temperatuur motor-uitlaatgasrecirculatie 1	Spanning hoger dan normaal of kortgesloten naar hoge bron	Circuit temperatuursensor uitlaatgasrecirculatie (EGR) - spanning hoger dan normaal of kortgesloten naar hoge bron
412	4	2376	Temperatuur motor-uitlaatgasrecirculatie 1	Spanning lager dan normaal of kortgesloten naar lage bron	Circuit temperatuursensor uitlaatgasrecirculatie (EGR) - spanning lager dan normaal of kortgesloten naar lage bron
412	15	2961	Temperatuur motor-uitlaatgasrecirculatie 1	Gegevens geldig maar boven normale bedrijfsbereik - minst ernstige niveau	Uitlaatgasrecirculatie (EGR)-temperatuur - gegevens geldig maar boven normale bedrijfsbereik - minst ernstige niveau
412	16	2962	Temperatuur motor-uitlaatgasrecirculatie 1	Gegevens geldig maar boven normale bedrijfsbereik - gematigd ernstig niveau	Uitlaatgasrecirculatie (EGR)-temperatuur - gegevens geldig maar boven normale bedrijfsbereik - gematigd ernstig niveau
441	3	293	Temperatuur hulpinstallatie	Spanning hoger dan normale of kortgesloten naar hoge bron	Circuit temperatuur-sensorinvoer 1 hulpinstallatie - spanning hoger dan normaal of kortgesloten naar hoge bron
441	4	294	Temperatuur hulpinstallatie	Spanning lager dan normaal of kortgesloten naar lage bron	Circuit temperatuur-sensorinvoer 1 hulpinstallatie - spanning lager dan normaal of kortgesloten naar lage bron
441	14	292	Temperatuur hulpinstallatie	Speciale instructies	Temperatuur-sensorinvoer 1 hulpinstallatie - speciale instructies
441	14	1381	Temperatuur hulpinstallatie	Speciale instructies	Temperatuur-sensorinvoer 1 hulpinstallatie - speciale instructies
558	2	431	Schakelaar laag stationair toerental gaspedaal 1	Gegevens onregelmatig, onderbroken of incorrect	Validatiecircuit gaspedaal of hendel stationair - gegevens onregelmatig, onderbroken of incorrect
558	13	432	Schakelaar laag stationair toerental gaspedaal 1	Niet gekalibreerd	Validatiecircuit gaspedaal of hendel stationair - niet gekalibreerd
597	3	769	Remschakelaar	Spanning hoger dan normaal of kortgesloten naar hoge bron	Circuit remschakelaar - spanning hoger dan normaal of kortgesloten naar hoge bron

J1939 SPN	J1939 FMI	CUMMINS -CODE	J1939 SPN-BESCHRIJVING	J1939 FMI-BESCHRIJVING	CUMMINS-BESCHRIJVING
597	4	771	Remschakelaar	Spanning lager dan normaal of kortgesloten naar lage bron	Circuit remschakelaar - spanning lager dan normaal of kortgesloten naar lage bron
611	2	523	Systeem-diagnostiekcode 1	Gegevens onregelmatig, onderbroken of incorrect	Validatie OEM intermediair (PTO)-snelheidsschakelaar - gegevens onregelmatig, onderbroken of incorrect
611	4	2186	Systeem-diagnostiekcode 1	Spanning lager dan normaal of kortgesloten naar lage bron	Circuit sensorvoeding 4 - spanning lager dan normaal of kortgesloten naar lage bron
611	16	2292	Systeem-diagnostiekcode 1	Gegevens geldig maar boven normale bedrijfsbereik - gematigd ernstig niveau	Brandstof-inlaatmeetapparaat - gegevens geldig maar boven normale bedrijfsbereik - gematigd ernstig niveau
611	18	2293	Systeem-diagnostiekcode 1	Gegevens geldig maar onder normale bedrijfsbereik - gematigd ernstig niveau	Debietvraag brandstof-inlaatmeetapparaat lager dan verwacht - gegevens geldig maar onder normale bedrijfsbereik - gematigd ernstig niveau
612	2	115	Systeem-diagnostiekcode 2	Gegevens onregelmatig, onderbroken of incorrect	Circuit motortoerental-/positiesensor - beide signalen van de magnetische pickup-sensor zijn verdwenen - gegevens onregelmatig, onderbroken of incorrect
623	4	244	Rood stoplicht	Spanning lager dan normaal of kortgesloten naar lage bron	Circuit aandrijving rood stoplicht - spanning lager dan normaal of kortsluiting naar lage bron
627	2	1117	Voeding	Gegevens onregelmatig, onderbroken of incorrect	Voeding onderbroken met ontsteking aan - gegevens onregelmatig, onderbroken of incorrect
627	12	351	Voeding	Slecht intelligent apparaat of onderdeel	Injectorvoeding - slecht intelligent apparaat of onderdeel
629	12	343	Controller 1	Slecht intelligent apparaat of onderdeel	Waarschuwing interne hardwarefout motorbesturingsmodule - slecht intelligent apparaat of onderdeel
633	31	2311	Besturingsopdracht motor-brandstofstarter 1	Niet beschikbaar of voorwaarde bestaat	Circuitfout brandstofstarter 1 - voorwaarde bestaat
639	2	426	J1939 netwerk 1, primair voertuignetwerk	Gegevens onregelmatig, onderbroken of incorrect	J1939 netwerk 1 - Gegevens onregelmatig, onderbroken of incorrect
639	9	285	J1939 netwerk 1, primair voertuignetwerk	Abnormale updatesnelheid	SAE J1939 PGN time-outfout multiplexen - abnormale updatesnelheid
639	13	286	J1939 netwerk 1, primair voertuignetwerk	Niet gekalibreerd	SAE J1939 configuratiefout multiplexen - niet gekalibreerd
640	14	599	Invoer externe motorbeveiliging	Speciale instructies	Uitschakelen geregelde dubbele uitgang-speciale instructies
641	7	2387	Startmotor 1 met variabele turbogeometrie	Mechanisch systeem reageert niet of is niet uitgelijnd	Circuit VGT-startmotoraandrijving (motor) - mechanisch systeem reageert niet of is niet uitgelijnd
641	9	2636	Startmotor 1 met variabele turbogeometrie	Abnormale updatesnelheid	Circuit VGT-startmotoraandrijving - abnormale updatesnelheid
641	12	2634	Startmotor 1 met variabele turbogeometrie	Slecht intelligent apparaat of onderdeel	VGT-startmotorcontroller - slecht intelligent apparaat of onderdeel
641	13	2449	Startmotor 1 met variabele turbogeometrie	Niet gekalibreerd	VGT-startmotorcontroller - niet gekalibreerd
641	15	1962	Startmotor 1 met variabele turbogeometrie	Gegevens geldig maar boven normale bedrijfsbereik - minst ernstige niveau	Temperatuur VGT/VFT-startmotoraandrijving te hoog (berekend) - gegevens geldig maar boven normale bedrijfsbereik - minst ernstige niveau
641	31	2635	Startmotor 1 met variabele turbogeometrie	Niet beschikbaar of voorwaarde bestaat	Circuit VGT-startmotoraandrijving - voorwaarde bestaat
644	2	237	Invoer externe snelheidsopdracht motor	Gegevens onregelmatig, onderbroken of incorrect	Externe snelheidsinvoer (synchronisatie meerdere machines) - Gegevens onregelmatig, onderbroken of incorrect
647	3	2377	Uitvoerapparaataandrijving ventilatorkoppeling motor 1	Spanning hoger dan normaal of kortgesloten naar hoge bron	Circuit ventilatorbesturing - spanning hoger dan normaal of kortgesloten naar hoge bron
647	4	245	Uitvoerapparaataandrijving ventilatorkoppeling motor 1	Spanning lager dan normaal of kortgesloten naar lage bron	Circuit ventilatorbesturing - spanning lager dan normaal of kortgesloten naar lage bron
651	5	322	Motorinjectorcilinder 01	Stroom lager dan normaal of open circuit	Circuit cilinder injectorsolenoïde 1 - stroom lager dan normaal of open circuit

J1939 SPN	J1939 FMI	CUMMINS -CODE	J1939 SPN-BESCHRIJVING	J1939 FMI-BESCHRIJVING	CUMMINS-BESCHRIJVING
652	5	331	Motorinjectorcilinder 02	Stroom lager dan normaal of open circuit	Circuit cilinder injectorsolenoïde 2 - stroom lager dan normaal of open circuit
653	5	324	Motorinjectorcilinder 03	Stroom lager dan normaal of open circuit	Circuit cilinder injectorsolenoïde 3 - stroom lager dan normaal of open circuit
654	5	332	Motorinjectorcilinder 04	Stroom lager dan normaal of open circuit	Circuit cilinder injectorsolenoïde 4 - stroom lager dan normaal of open circuit
655	5	323	Motorinjectorcilinder 05	Stroom lager dan normaal of open circuit	Circuit cilinder injectorsolenoïde 5 - stroom lager dan normaal of open circuit
656	5	325	Motorinjectorcilinder 06	Stroom lager dan normaal of open circuit	Circuit cilinder injectorsolenoïde 6 - stroom lager dan normaal of open circuit
677	3	584	Relais motor-startmotor	Spanning hoger dan normaal of kortgesloten naar hoge bron	Circuit aandrijving startmotorrelais - spanning hoger dan normaal of kortgesloten naar hoge bron
697	3	2557	Hulp-PWM-aandrijving 1	Spanning hoger dan normaal of kortgesloten naar hoge bron	Hulp-PWM-aandrijving 1 - spanning hoger dan normaal of kortgesloten naar hoge bron
697	4	2558	Hulp-PWM-aandrijving 1	Spanning lager dan normaal of kortgesloten naar lage bron	Hulp-PWM-aandrijving 1 - spanning lager dan normaal of kortgesloten naar lage bron
702	3	527	Hulpapparaat I/O 02	Spanning hoger dan normaal of kortgesloten naar hoge bron	Circuit hulpapparaat-invoer/uitvoer 2 - spanning hoger dan normaal of kortgesloten naar hoge bron
703	3	529	Hulpapparaat I/O 03	Spanning hoger dan normaal of kortgesloten naar hoge bron	Circuit hulpapparaat-invoer/uitvoer 3 - spanning hoger dan normaal of kortgesloten naar hoge bron
703	11	779	Hulpapparaat I/O 03	Kernoorzaak onbekend	Waarschuwing sensorinvoer hulpapparaat 3 (OEM-schakelaar) - kernoorzaak onbekend
703	14	2195	Hulpapparaat I/O 03	Speciale instructies	Sensorinvoer hulpapparaat 3, motorbeveiliging kritiek - speciale instructies
723	2	778	Motortoerental 2	Gegevens onregelmatig, onderbroken of incorrect	Fout motortoerentalsensor (nokkenas) - gegevens onregelmatig, onderbroken of incorrect
723	2	2322	Motortoerental 2	Gegevens onregelmatig, onderbroken of incorrect	Motortoetental/positiesensor 2 - gegevens onregelmatig, onderbroken of incorrect
723	7	731	Motortoerental 2	Mechanisch systeem reageert niet of is niet uitgelijnd	Motortoerental/positie 2 verkeerde mechanische uitlijning tussen nokkenas- en krukassensoren - mechanisch systeem reageert niet correct of is niet uitgelijnd
729	3	2555	Aandrijving luchtverwarmer motorinlaat #1	Spanning hoger dan normaal of kortgesloten naar hoge bron	Circuit inlaat-luchtverwarmer 1 - spanning hoger dan normaal of kortgesloten naar hoge bron
729	4	2556	Aandrijving luchtverwarmer motorinlaat #1	Spanning lager dan normaal of kortgesloten naar lage bron	Circuit inlaat-luchtverwarmer 1 - spanning lager dan normaal of kortgesloten naar lage bron
974	3	133	Externe gaspedaalstand	Spanning hoger dan normaal of kortgesloten naar hoge bron	Circuit externe gaspedaal- of hendelstand sensor - spanning hoger dan normaal of kortgesloten naar hoge bron
974	4	134	Externe gaspedaalstand	Spanning lager dan normaal of kortgesloten naar lage bron	Circuit externe gaspedaal- of hendelstand sensor - spanning lager dan normaal of kortsluiting naar lage bron
974	19	288	Externe gaspedaalstand	Fout in ontvangen netwerkgegevens	SAE J1939 fout gaspedaal- of hendelsensorsysteem multiplexen - fout in ontvangen netwerkgegevens
1073	3	2367	Motor (compressie)-remuitvoer 2	Spanning hoger dan normaal of kortgesloten naar hoge bron	Circuit aandrijvinguitvoer motorremstartmotor 2 - spanning hoger dan normaal of kortgesloten naar hoge bron
1073	4	2363	Motor (compressie)-remuitvoer 2	Spanning lager dan normaal of kortgesloten naar lage bron	Circuit aandrijvinguitvoer motorremstartmotor 2 - spanning lager dan normaal of kortgesloten naar lage bron
1075	3	2265	Elektrische hefpomp motor voor motorbrandstof toevoer	Spanning hoger dan normaal of kortgesloten naar hoge bron	Circuit controlesignaal brandstofinjectiepomp - spanning hoger dan normaal of kortgesloten naar hoge bron
1075	4	2266	Elektrische hefpomp motor voor motorbrandstof toevoer	Spanning lager dan normaal of kortgesloten naar lage bron	Circuit controlesignaal brandstofinjectiepomp - spanning lager dan normaal of kortgesloten naar lage bron

J1939 SPN	J1939 FMI	CUMMINS -CODE	J1939 SPN-BESCHRIJVING	J1939 FMI-BESCHRIJVING	CUMMINS-BESCHRIJVING
1112	3	2368	Motor (compressie)-remuitvoer 3	Spanning hoger dan normaal of kortgesloten naar hoge bron	Circuit aandrijving motorremstartmotor 3 - spanning hoger dan normaal of kortgesloten naar hoge bron
1112	4	2365	Motor (compressie)-remuitvoer 3	Spanning lager dan normaal of kortgesloten naar lage bron	Circuit aandrijvinguitvoer motorremstartmotor 3 - spanning lager dan normaal of kortgesloten naar lage bron
1136	3	697	ECU-temperatuur motor	Spanning hoger dan normaal of kortgesloten naar hoge bron	Circuit ECM interne temperatuursensor - spanning hoger dan normaal of kortsluiting naar hoge bron
1136	4	698	ECU-temperatuur motor	Spanning lager dan normaal of kortgesloten naar lage bron	Circuit ECM interne temperatuursensor - spanning lager dan normaal of kortsluiting naar lage bron
1172	3	691	Compressor-inlaattertemperatuur motorturbolader 1	Spanning hoger dan normaal of kortgesloten naar hoge bron	Circuit compressor-inlaattertemperatuur - spanning hoger dan normaal of kortsluiting naar hoge bron
1188	2	3925	Positie startmotor afblaasklep motorturbolader 1	Gegevens onregelmatig, onderbroken of incorrect	Positie startmotor afblaasklep motorturbolader 1 - gegevens onregelmatig, onderbroken of incorrect
1209	2	2554	Motor-uitlaatgasdruk	Gegevens onregelmatig, onderbroken of incorrect	Uitlaatgasdruk - gegevens onregelmatig, onderbroken of incorrect
1209	3	2373	Motor-uitlaatgasdruk	Spanning hoger dan normaal of kortgesloten naar hoge bron	Circuit inlaatgasdruk-sensor - spanning hoger dan normaal of kortgesloten naar hoge bron
1209	4	2374	Motor-uitlaatgasdruk	Spanning lager dan normaal of kortgesloten naar lage bron	Circuit inlaatgasdruk-sensor - spanning lager dan normaal of kortgesloten naar lage bron
1209	16	2764	Motor-uitlaatgasdruk	Gegevens geldig maar boven normale bedrijfsbereik - gematigd ernstig niveau	Uitlaatgasdruk - gegevens geldig maar boven normale bedrijfsbereik - gematigd ernstig niveau
1231	2	3329	J1939 netwerk 2	Gegevens onregelmatig, onderbroken of incorrect	J1939 netwerk 2 - gegevens onregelmatig, onderbroken of incorrect
1235	2	3331	J1939 netwerk 3	Gegevens onregelmatig, onderbroken of incorrect	J1939 netwerk 3 - gegevens onregelmatig, onderbroken of incorrect
1347	3	272	Drukinrichting motor-brandstofpomp 1	Spanning hoger dan normaal of kortgesloten naar hoge bron	Circuit brandstofdruk-solenoïde te hoog - spanning hoger dan normaal of kortgesloten naar hoge bron
1347	4	271	Drukinrichting motor-brandstofpomp 1	Spanning lager dan normaal of kortgesloten naar lage bron	Circuit brandstofdruk-solenoïde te hoog - spanning lager dan normaal of kortgesloten naar lage bron
1347	7	281	Drukinrichting motor-brandstofpomp 1	Mechanisch systeem reageert niet of is niet uitgelijnd	Brandstofdruk-solenoïde 1 te hoog - mechanisch systeem reageert niet correct of is niet uitgelijnd
1377	2	497	Motor-synchronisatieschakelaar	Gegevens onregelmatig, onderbroken of incorrect	Circuit synchronisatieschakelaar meerdere eenheden- gegevens onregelmatig, onderbroken of incorrect
1378	31	649	Interval motorolie vervangen	Niet beschikbaar of voorwaarde bestaat	Smeerolie en filter vervangen - voorwaarde bestaat
1388	3	297	Hulpdruk 2	Spanning hoger dan normaal of kortgesloten naar hoge bron	Circuit hulpdruk-sensorinvoer 2 - spanning hoger dan normaal of kortgesloten naar hoge bron
1388	4	298	Hulpdruk 2	Spanning lager dan normaal of kortgesloten naar lage bron	Circuit hulpdruk-sensorinvoer 2 - spanning lager dan normaal of kortgesloten naar lage bron
1388	14	296	Hulpdruk 2	Speciale instructies	Hulpdruk-sensorinvoer 1 - speciale instructies
1623	2	3213	Toerental uitgaande as tachograaf	Gegevens onregelmatig, onderbroken of incorrect	Toerental uitgaande as tachograaf - fout in ontvangen netwerkgegevens
1623	9	3186	Toerental uitgaande as tachograaf	Abnormale updatesnelheid	Toerental uitgaande as tachograaf - abnormale updatesnelheid
1632	14	2998	Motor-koppelbegrenzingsfunctie	Speciale instructies	Motor-koppelbegrenzingsfunctie - speciale instructies
1675	11	3737	Motor-startmotormodus	Kernoorzaak onbekend	Beveiliging startweigering motor-startmotormodus - voorwaarde bestaat
1800	16	2263	Temperatuur accu 1	Gegevens geldig maar boven normale bedrijfsbereik - gematigd ernstig niveau	Accutemperatuur - gegevens geldig maar boven normale bedrijfsbereik - gematigd ernstig niveau

J1939 SPN	J1939 FMI	CUMMINS -CODE	J1939 SPN-BESCHRIJVING	J1939 FMI-BESCHRIJVING	CUMMINS-BESCHRIJVING
1800	18	2264	Temperatuur accu 1	Gegevens geldig maar onder normale bedrijfsbereik - gematigd ernstig niveau	Accutemperatuur - gegevens geldig maar onder normale bedrijfsbereik - gematigd ernstig niveau
2623	3	1239	Gaspedaal 1 kanaal 2	Spanning hoger dan normaal of kortgesloten naar hoge bron	Circuit gaspedaal- of hendelstand sensor 2 - spanning hoger dan normaal of kortsluiting naar hoge bron
2623	4	1241	Gaspedaal 1 kanaal 2	Spanning lager dan normaal of kortgesloten naar lage bron	Circuit gaspedaal- of hendelstand sensor 2 - spanning lager dan normaal of kortsluiting naar lage bron
2630	3	2571	Uitlaatemperatuur motor-vulluchtcoeler 1	Spanning hoger dan normaal of kortgesloten naar hoge bron	Uitlaatemperatuur motor-vulluchtcoeler - spanning hoger dan normaal of kortgesloten naar hoge bron
2630	4	2572	Uitlaatemperatuur motor-vulluchtcoeler 1	Spanning lager dan normaal of kortgesloten naar lage bron	Uitlaatemperatuur motor-vulluchtcoeler - spanning lager dan normaal of kortgesloten naar lage bron
2789	15	2346	Berekende turbine-inlaatemperatuur motorturbolader 1	Gegevens geldig maar boven normale bedrijfsbereik - minst ernstige niveau	Turbine-inlaatemperatuur turbolader (berekend) - gegevens geldig maar boven normale bedrijfsbereik - minst ernstige niveau
2791	4	2351	Klepregeling motor-uitlaatgasrecirculatie 1 (EGR1)	Spanning lager dan normaal of kortgesloten naar lage bron	EGR-klepregelcircuit - spanning lager dan normaal of kortgesloten naar lage bron
2791	5	2349	Klepregeling motor-uitlaatgasrecirculatie 1 (EGR1)	Stroom lager dan normaal of open circuit	EGR-klepregelcircuit - stroom lager dan normaal of open circuit
2791	6	2353	Klepregeling motor-uitlaatgasrecirculatie 1 (EGR1)	Stroom hoger dan normaal of geaard circuit	EGR-klepregelcircuit - stroom hoger dan normaal of geaard circuit
2791	7	2357	Klepregeling motor-uitlaatgasrecirculatie 1 (EGR1)	Mechanisch systeem reageert niet of is niet uitgelijnd	EGR-klepregelcircuit - mechanisch systeem reageert niet of is niet uitgelijnd
2791	13	1896	Klepregeling motor-uitlaatgasrecirculatie 1 (EGR1)	Niet gekalibreerd	EGR-klepcontroller - niet gekalibreerd
2797	13	2765	Motor-injectorgroep 1	Niet gekalibreerd	Barcodes motor-injectorgroep - niet gekalibreerd
3050	11	2637	Systeemmonitor katalysatorgroep 1	Kernoorzaak onbekend	Nabehandeling dieseloxydatiekatalysator-vlak verstopt - kernoorzaak onbekend
3050	17	2638	Systeemmonitor katalysatorgroep 1	Gegevens geldig maar onder normale bedrijfsbereik - minst ernstige niveau	Nabehandeling dieseloxydatiekatalysator - gegevens geldig maar onder normale bedrijfsbereik - minst ernstige niveau
3050	18	1691	Systeemmonitor katalysatorgroep 1	Gegevens geldig maar onder normale bedrijfsbereik - gematigd ernstig niveau	Nabehandeling dieseloxydatiekatalysator - gegevens geldig maar onder normale bedrijfsbereik - gematigd ernstig niveau
3058	31	2774	EGR-systeemmonitor	Niet beschikbaar of voorwaarde bestaat	Motor-uitlaatgasrecirculatie (EGR)-systeem - voorwaarde bestaat
3241	2	1667	Nabehandeling 1 uitlaatgastemperatuur 1	Gegevens onregelmatig, onderbroken of incorrect	Nabehandeling uitlaatgastemperatuur 1 - gegevens onregelmatig, onderbroken of incorrect
3241	3	1666	Nabehandeling 1 uitlaatgastemperatuur 1	Spanning hoger dan normaal of kortgesloten naar hoge bron	Circuit nabehandelingssysteem uitlaatgastemperatuur 1 - spanning lager dan normaal of kortgesloten naar lage bron
3241	4	1665	Nabehandeling 1 uitlaatgastemperatuur 1	Spanning lager dan normaal of kortgesloten naar lage bron	Circuit nabehandelingssysteem uitlaatgastemperatuur 1 - spanning lager dan normaal of kortgesloten naar lage bron
3241	13	1663	Nabehandeling 1 uitlaatgastemperatuur 1	Niet gekalibreerd	Nabehandeling uitlaatgastemperatuur 1 verwisseld - niet gekalibreerd
3242	0	3311	Nabehandeling 1 inlaatgastemperatuur dieseldeeltjesfilter	Gegevens geldig maar boven normale bedrijfsbereik - meest ernstige niveau	Nabehandeling inlaatgastemperatuur dieseldeeltjesfilter - gegevens geldig maar boven normale bedrijfsbereik - meest ernstige niveau
3242	2	3318	Nabehandeling 1 inlaatgastemperatuur dieseldeeltjesfilter	Gegevens onregelmatig, onderbroken of incorrect	Nabehandeling 1 inlaatemperatuur dieseldeeltjesfilter - gegevens onregelmatig, onderbroken of incorrect

J1939 SPN	J1939 FMI	CUMMINS -CODE	J1939 SPN-BESCHRIJVING	J1939 FMI-BESCHRIJVING	CUMMINS-BESCHRIJVING
3242	3	3317	Nabehandeling 1 inlaatgastemperatuur dieseldeeltjesfilter	Spanning hoger dan normaal of kortgesloten naar hoge bron	Circuit nabehandelingssysteem 1 inlaattemperatuursensor dieseldeeltjesfilter - spanning hoger dan normaal of kortgesloten naar hoge bron
3242	4	3316	Nabehandeling 1 inlaatgastemperatuur dieseldeeltjesfilter	Spanning lager dan normaal of kortgesloten naar lage bron	Circuit nabehandelingssysteem 1 inlaattemperatuursensor dieseldeeltjesfilter - spanning lager dan normaal of kortgesloten naar lage bron
3242	15	3254	Nabehandeling 1 inlaatgastemperatuur dieseldeeltjesfilter	Gegevens geldig maar boven normale bedrijfsbereik - minst ernstige niveau	Nabehandeling 1 inlaattemperatuur dieseldeeltjesfilter - gegevens geldig maar boven normale bedrijfsbereik - minst ernstige niveau
3242	16	3253	Nabehandeling 1 inlaatgastemperatuur dieseldeeltjesfilter	Gegevens geldig maar boven normale bedrijfsbereik - gematigd ernstig niveau	Nabehandeling 1 inlaattemperatuur dieseldeeltjesfilter - gegevens geldig maar boven normale bedrijfsbereik - gematigd ernstig niveau
3245	2	1878	Nabehandeling 1 uitlaatgastemperatuur 3	Gegevens onregelmatig, onderbroken of incorrect	Nabehandeling uitlaatgastemperatuur 3 - gegevens onregelmatig, onderbroken of incorrect
3245	3	1876	Nabehandeling 1 uitlaatgastemperatuur 3	Spanning hoger dan normaal of kortgesloten naar hoge bron	Circuit nabehandelingssysteem uitlaatgastemperatuur 3 - spanning hoger dan normaal of kortgesloten naar hoge bron
3245	4	1877	Nabehandeling 1 uitlaatgastemperatuur 3	Spanning lager dan normaal of kortgesloten naar lage bron	Circuit nabehandelingssysteem uitlaatgastemperatuur 3 - spanning lager dan normaal of kortgesloten naar lage bron
3245	16	1972	Nabehandeling 1 uitlaatgastemperatuur 3	Gegevens geldig maar boven normale bedrijfsbereik - gematigd ernstig niveau	Nabehandeling uitlaatgastemperatuur 3 - gegevens geldig maar boven normale bedrijfsbereik - gematigd ernstig niveau
3246	0	3312	Nabehandeling 1 uitlaatgastemperatuur dieseldeeltjesfilter	Gegevens geldig maar boven normale bedrijfsbereik - meest ernstige niveau	Nabehandeling uitlaatgastemperatuur dieseldeeltjesfilter - gegevens geldig maar boven normale bedrijfsbereik - meest ernstige niveau
3249	2	1676	Nabehandeling 1 uitlaatgastemperatuur 2	Gegevens onregelmatig, onderbroken of incorrect	Nabehandeling uitlaatgastemperatuur 2 - gegevens onregelmatig, onderbroken of incorrect
3249	3	1675	Nabehandeling 1 uitlaatgastemperatuur 2	Spanning hoger dan normaal of kortgesloten naar hoge bron	Circuit nabehandelingssysteem uitlaatgastemperatuur 2 - spanning lager dan normaal of kortgesloten naar lage bron
3249	4	1674	Nabehandeling 1 uitlaatgastemperatuur 2	Spanning lager dan normaal of kortgesloten naar lage bron	Circuit nabehandelingssysteem uitlaatgastemperatuur 2 - spanning lager dan normaal of kortgesloten naar lage bron
3249	16	1968	Nabehandeling 1 uitlaatgastemperatuur 2	Gegevens geldig maar boven normale bedrijfsbereik - gematigd ernstig niveau	Nabehandeling uitlaatgastemperatuur 2 - gegevens geldig maar boven normale bedrijfsbereik - gematigd ernstig niveau
3249	17	2742	Nabehandeling 1 uitlaatgastemperatuur 2	Gegevens geldig maar onder normale bedrijfsbereik - minst ernstige niveau	Nabehandeling uitlaatgastemperatuur 2 - gegevens geldig maar onder normale bedrijfsbereik - minst ernstige niveau
3249	18	2743	Nabehandeling 1 uitlaatgastemperatuur 2	Gegevens geldig maar onder normale bedrijfsbereik - gematigd ernstig niveau	Nabehandeling uitlaatgastemperatuur 2 - gegevens geldig maar onder normale bedrijfsbereik - gematigd ernstig niveau
3251	0	1922	Nabehandeling 1 differentieeldruk dieseldeeltjesfilter	Gegevens geldig maar boven normale bedrijfsbereik - meest ernstige niveau	Nabehandeling differentieeldruk dieseldeeltjesfilter - gegevens geldig maar boven normale bedrijfsbereik - meest ernstige niveau
3251	2	1883	Nabehandeling 1 differentieeldruk dieseldeeltjesfilter	Gegevens onregelmatig, onderbroken of incorrect	Nabehandeling differentieeldruk-sensor dieseldeeltjesfilter - gegevens onregelmatig, onderbroken of incorrect
3251	3	1879	Nabehandeling 1 differentieeldruk dieseldeeltjesfilter	Spanning hoger dan normaal of kortgesloten naar hoge bron	Circuit nabehandelingssysteem differentieeldruk-sensor dieseldeeltjesfilter - spanning hoger dan normaal of kortgesloten naar hoge bron
3251	4	1881	Nabehandeling 1 differentieeldruk dieseldeeltjesfilter	Spanning lager dan normaal of kortgesloten naar lage bron	Circuit nabehandelingssysteem differentieeldruk-sensor dieseldeeltjesfilter - spanning lager dan normaal of kortgesloten naar lage bron

J1939 SPN	J1939 FMI	CUMMINS -CODE	J1939 SPN-BESCHRIJVING	J1939 FMI-BESCHRIJVING	CUMMINS-BESCHRIJVING
3251	15	2639	Nabehandeling 1 differentieeldruk dieseldeeltjesfilter	Gegevens geldig maar boven normale bedrijfsbereik - minst ernstige niveau	Nabehandeling differentieeldruk dieseldeeltjesfilter - gegevens geldig maar boven normale bedrijfsbereik - minst ernstige niveau
3251	16	1921	Nabehandeling 1 differentieeldruk dieseldeeltjesfilter	Gegevens geldig maar boven normale bedrijfsbereik - gematigd ernstig niveau	Nabehandeling differentieeldruk dieseldeeltjesfilter - gegevens geldig maar boven normale bedrijfsbereik - gematigd ernstig niveau
3481	16	2778	Nabehandeling 1 brandstofdebiet	Gegevens geldig maar boven normale bedrijfsbereik - gematigd ernstig niveau	Nabehandeling brandstofdebiet - gegevens geldig maar boven normale bedrijfsbereik - gematigd ernstig niveau
3509	3	386	Sensor-voedingsspanning 1	Spanning hoger dan normaal of kortgesloten naar hoge bron	Circuit sensor-voedingsspanning 1 - spanning hoger dan normaal of kortgesloten naar hoge bron
3509	4	352	Sensor-voedingsspanning 1	Spanning lager dan normaal of kortgesloten naar lage bron	Circuit sensor-voedingsspanning 1 - spanning lager dan normaal of kortgesloten naar lage bron
3510	3	227	Sensor-voedingsspanning 2	Spanning hoger dan normaal of kortgesloten naar hoge bron	Circuit sensor-voedingsspanning 2 - spanning hoger dan normaal of kortgesloten naar hoge bron
3510	4	187	Sensor-voedingsspanning 2	Spanning lager dan normaal of kortgesloten naar lage bron	Circuit sensor-voedingsspanning 2 - spanning lager dan normaal of kortgesloten naar lage bron
3511	3	239	Sensor-voedingsspanning 3	Spanning hoger dan normaal of kortgesloten naar hoge bron	Circuit sensor-voedingsspanning 3 - spanning hoger dan normaal of kortgesloten naar hoge bron
3511	4	238	Sensor-voedingsspanning 3	Spanning lager dan normaal of kortgesloten naar lage bron	Circuit sensor-voedingsspanning 3 - spanning lager dan normaal of kortgesloten naar lage bron
3512	3	2185	Sensor-voedingsspanning 4	Spanning hoger dan normaal of kortgesloten naar hoge bron	Circuit sensorvoeding 4 - spanning hoger dan normaal of kortgesloten naar hoge bron
3513	3	1695	Sensor-voedingsspanning 5	Spanning hoger dan normaal of kortgesloten naar hoge bron	Sensorvoeding 5 - spanning hoger dan normaal of kortgesloten naar hoge bron
3513	4	1696	Sensor-voedingsspanning 5	Spanning lager dan normaal of kortgesloten naar lage bron	Sensorvoeding 5 - spanning lager dan normaal of kortgesloten naar lage bron
3514	3	515	Sensor-voedingsspanning 6	Spanning hoger dan normaal of kortgesloten naar hoge bron	Circuit sensorvoeding 6 - spanning hoger dan normaal of kortgesloten naar hoge bron
3514	4	516	Sensor-voedingsspanning 6	Spanning lager dan normaal of kortgesloten naar lage bron	Circuit sensorvoeding 6 - spanning lager dan normaal of kortgesloten naar lage bron
3555	17	1943	Dichtheid omgevingslucht	Gegevens geldig maar onder normale bedrijfsbereik - minst ernstige niveau	Dichtheid omgevingslucht - gegevens geldig maar onder normale bedrijfsbereik - minst ernstige niveau
3556	16	2728	Nabehandeling 1 koolwaterstof-doseereenheid	Gegevens geldig maar boven normale bedrijfsbereik - gematigd ernstig niveau	Nabehandeling brandstofinjector 1 - gegevens geldig maar boven normale bedrijfsbereik - gematigd ernstig niveau
3597	3	1939	Voedingsspanning ECU-uitgangsvermogen 1	Spanning hoger dan normaal of kortgesloten naar hoge bron	Voedingsspanning ECU-uitgangsvermogen 1 - spanning hoger dan normaal of kortgesloten naar hoge bron
3597	4	1941	Voedingsspanning ECU-uitgangsvermogen 1	Spanning lager dan normaal of kortgesloten naar lage bron	Voedingsspanning ECU-uitgangsvermogen 1 - spanning lager dan normaal of kortgesloten naar lage bron
3597	18	1938	Voedingsspanning ECU-uitgangsvermogen 1	Gegevens geldig maar onder normale bedrijfsbereik - gematigd ernstig niveau	Voedingsspanning ECU-uitgangsvermogen 1 - gegevens geldig maar onder normale bedrijfsbereik - gematigd ernstig niveau
3610	2	3135	Uitlaatdruk 1 dieseldeeltjesfilter	Gegevens onregelmatig, onderbroken of incorrect	Nabehandeling uitlaatdruk dieseldeeltjesfilter - gegevens onregelmatig, onderbroken of incorrect
3610	3	3133	Uitlaatdruk 1 dieseldeeltjesfilter	Spanning hoger dan normaal of kortgesloten naar hoge bron	Circuit nabehandelingssysteem uitlaatdruksensor dieseldeeltjesfilter - spanning hoger dan normaal of kortgesloten naar hoge bron

J1939 SPN	J1939 FMI	CUMMINS -CODE	J1939 SPN-BESCHRIJVING	J1939 FMI-BESCHRIJVING	CUMMINS-BESCHRIJVING
3610	4	3134	Uitlaatdruk 1 dieseldeeltjesfilter	Spanning lager dan normaal of kortgesloten naar lage bron	Circuit nabehandelingssysteem uitlaatdrucksensor dieseldeeltjesfilter - spanning lager dan normaal of kortgesloten naar lage bron
3667	3	3139	Status motor-luchtafsluiting	Spanning hoger dan normaal of kortgesloten naar hoge bron	Circuit motor-luchtafsluiting - spanning hoger dan normaal of kortgesloten naar hoge bron
3667	4	3141	Status motor-luchtafsluiting	Spanning lager dan normaal of kortgesloten naar lage bron	Circuit motor-luchtafsluiting - spanning lager dan normaal of kortgesloten naar lage bron
3703	31	2777	Actieve regeneratie dieseldeeltjesfilter verhinderd door blokkeerschakelaar	Niet beschikbaar of voorwaarde bestaat	Actieve regeneratie dieseldeeltjesfilter verhinderd door blokkeerschakelaar - voorwaarde bestaat
3936	15	1981	Nabehandeling dieseldeeltjes-filtersysteem	Gegevens geldig maar boven normale bedrijfsbereik - minst ernstige niveau	Nabehandeling dieseldeeltjes-filtersysteem - gegevens geldig maar boven normale bedrijfsbereik - minst ernstige niveau
3936	16	3168	Nabehandeling dieseldeeltjes-filtersysteem	Gegevens geldig maar boven normale bedrijfsbereik - gematigd ernstig niveau	Nabehandeling dieseldeeltjes-filtersysteem - gegevens geldig maar onder normale bedrijfsbereik - gematigd ernstig niveau
4765	0	3251	Nabehandeling 1 inlaatgastemperatuur dieseloxidatiekatalysator	Gegevens geldig maar boven normale bedrijfsbereik - meest ernstige niveau	Nabehandeling 1 inlaattemperatuur dieseloxidatiekatalysator - gegevens geldig maar boven normale bedrijfsbereik - gematigd ernstig niveau
4765	2	3315	Nabehandeling 1 inlaatgastemperatuur dieseloxidatiekatalysator	Gegevens onregelmatig, onderbroken of incorrect	Nabehandeling 1 inlaattemperatuur dieseloxidatiekatalysator - gegevens onregelmatig, onderbroken of incorrect
4765	3	3314	Nabehandeling 1 inlaatgastemperatuur dieseloxidatiekatalysator	Spanning hoger dan normaal of kortgesloten naar hoge bron	Nabehandeling 1 circuit inlaattemperatuursensor dieseloxidatiekatalysator - spanning hoger dan normaal of kortgesloten naar hoge bron
4765	4	3313	Nabehandeling 1 inlaatgastemperatuur dieseloxidatiekatalysator	Spanning lager dan normaal of kortgesloten naar lage bron	Nabehandeling 1 circuit inlaattemperatuursensor dieseloxidatiekatalysator - spanning lager dan normaal of kortgesloten naar lage bron
4765	13	3325	Nabehandeling 1 inlaatgastemperatuur dieseloxidatiekatalysator	Niet gekalibreerd	Nabehandeling 1 inlaattemperatuur dieseloxidatiekatalysator verwisseld - niet gekalibreerd
4795	31	1993	Nabehandeling 1 dieseldeeltjesfilter ontbreekt	Niet beschikbaar of voorwaarde bestaat	Nabehandeling dieseldeeltjesfilter ontbreekt - voorwaarde bestaat
4796	31	1664	Nabehandeling 1 dieseloxidatiekatalysator ontbreekt	Niet beschikbaar of voorwaarde bestaat	Nabehandeling dieseloxidatiekatalysator ontbreekt - voorwaarde bestaat
5246	0	3712	Ernst nabehandeling SCR-aandrijfsysteem	Gegevens geldig maar boven normale bedrijfsbereik - meest ernstige niveau	Nabehandeling SCR-aandrijfsysteem - gegevens geldig maar boven normale bedrijfsbereik - meest ernstige niveau
5421	5	3922	Startmotor afvoerklap motorturbolader 1	Stroom lager dan normaal of open circuit	Startmotor afvoerklap motorturbolader - stroom lager dan normaal of open circuit
5421	6	3923	Startmotor afvoerklap motorturbolader 1	Stroom hoger dan normaal of geaard circuit	Startmotor afvoerklap motorturbolader - stroom hoger dan normaal of geaard circuit
5421	7	3921	Startmotor afvoerklap motorturbolader 1	Mechanisch systeem reageert niet of is niet uitgelijnd	Startmotor afvoerklap motorturbolader - mechanisch systeem reageert niet of is niet uitgelijnd
5421	11	3927	Startmotor afvoerklap motorturbolader 1	Kernoorzaak onbekend	Startmotor afvoerklap motorturbolader - kernoorzaak niet bekend
5421	11	3928	Startmotor afvoerklap motorturbolader 1	Kernoorzaak onbekend	Startmotor afvoerklap motorturbolader - voorwaarde bestaat
5421	13	3918	Startmotor afvoerklap motorturbolader 1	Niet gekalibreerd	Startmotor afvoerklap motorturbolader - niet gekalibreerd
5571	7	3727	Ontlastventiel brandstofdruk hogedruk common-rail	Mechanisch systeem reageert niet of is niet uitgelijnd	Ontlastventiel brandstofdruk hogedruk common-rail - mechanisch systeem reageert niet of is niet uitgelijnd
520199	3	193	Signaalcircuit cruise control (resistief)	Spanning hoger dan normaal of kortgesloten naar hoge bron	Signaalcircuit cruise control - spanning hoger dan normaal of kortgesloten naar hoge bron
520199	4	194	Signaalcircuit cruise control (resistief)	Spanning lager dan normaal of kortgesloten naar lage bron	Signaalcircuit cruise control - spanning lager dan normaal of kortgesloten naar lage bron

J1939 SPN	J1939 FMI	CUMMINS -CODE	J1939 SPN-BESCHRIJVING	J1939 FMI-BESCHRIJVING	CUMMINS-BESCHRIJVING
520320	7	2699	Onderdrukkelep carter	Mechanisch systeem reageert niet of is niet uitgelijnd	Onderdrukkelep carter - mechanisch systeem reageert niet of is niet uitgelijnd
520435	12	3222	Gloeibougimodule	Slecht intelligent apparaat of onderdeel	Gloeibougimodule - slecht intelligent apparaat of onderdeel
520441	3	3136	Circuit uitlaatdruksensor motor-uitlaatgasrecirculatie (EGR)	Spanning hoger dan normaal of kortgesloten naar hoge bron	Circuit uitlaatdruksensor motor-uitlaatgasrecirculatie (EGR) - spanning hoger dan normaal of kortgesloten naar hoge bron
520441	4	3137	Circuit uitlaatdruksensor motor-uitlaatgasrecirculatie (EGR)	Spanning lager dan normaal of kortgesloten naar lage bron	Circuit uitlaatdruksensor motor-uitlaatgasrecirculatie (EGR) - spanning lager dan normaal of kortgesloten naar lage bron
520442	3	3295	Circuit menger-inlaatdruksensor motor-uitlaatgasrecirculatie (EGR)	Spanning hoger dan normaal of kortgesloten naar hoge bron	Circuit menger-inlaatdruksensor motor-uitlaatgasrecirculatie (EGR) - spanning hoger dan normaal of kortgesloten naar hoge bron
520442	4	3296	Circuit menger-inlaatdruksensor motor-uitlaatgasrecirculatie (EGR)	Spanning lager dan normaal of kortgesloten naar lage bron	Circuit menger-inlaatdruksensor motor-uitlaatgasrecirculatie (EGR) - spanning lager dan normaal of kortgesloten naar lage bron
520448	31	3377	Ventilatieslang motorcarter los	Niet beschikbaar of voorwaarde bestaat	Ventilatieslang motorcarter los - voorwaarde bestaat
520553	11	3924	kW-fout omgekeerde benutting	Kernoorzaak onbekend	kW-fout omgekeerde benutting - voorwaarde bestaat
524286	31	952	Gereserveerd voor tijdelijk gebruik	Niet beschikbaar of voorwaarde bestaat	Gereserveerd voor tijdelijk gebruik - voorwaarde bestaat
524286	31	953	Gereserveerd voor tijdelijk gebruik	Niet beschikbaar of voorwaarde bestaat	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

VOORZICHTIG: *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.*

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

OPMERKEN: 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 104 °F (40 °C) aangeeft. Druk op de 'Service Air'-toets (aanzuiglucht).  Het derde lampje op de starttoets zal gaan branden.

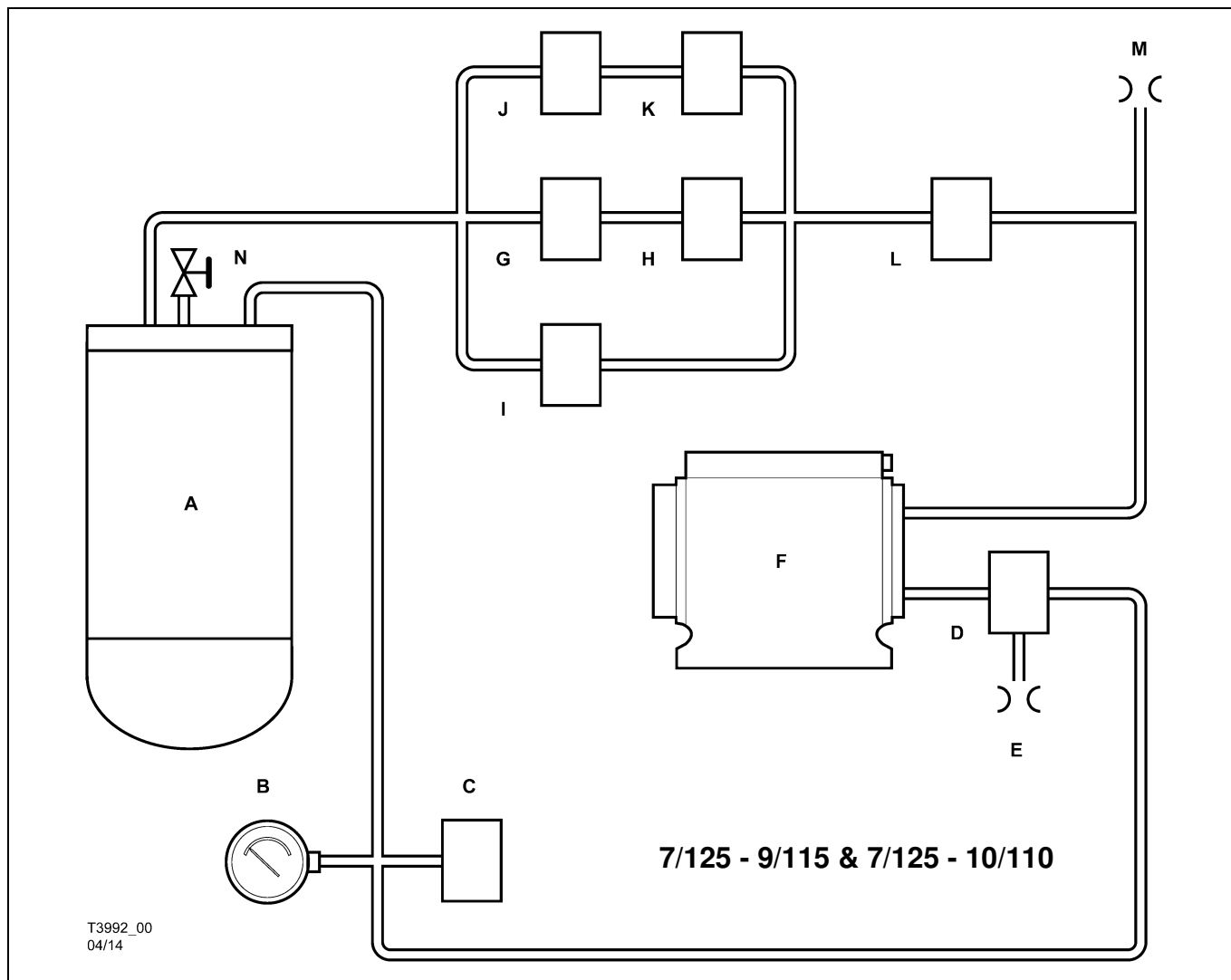
7. De compressor zal opstarten in de lagedrukmodus en het 'lage-druk-lampje' op de 'lage-druk-toets' zal gaan branden.
8. Om over te schakelen naar de hogedrukmodus, drukt u op de 'hoge-druk-toets'. Er zullen dan drie lampjes op deze toets branden.

VOORZICHTIG: *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 diagnostiecode 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 (7/125 - 9/115 & 7/125 - 10/110)**Sleutel**

- A. Scheidingstank
- B. Drukmeter-display
- C. Uitlaat druktransducer
- D. Automatische afblaasklep
- E. Opening
- F. Ontlader
- G. Start/activeren magneetventiel
- H. Regelaar druktransducer
- I. Drukregelaar (lagedrukmodus)
- J. Drukregelaar (hogedrukmodus)
- K. Magneetventiel modi
- L. Magneetventiel drukkamer
- M. Opening
- N. Handmatige afblaasklep

De compressor kan in twee drukmodi werken:

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

te drukken.  In deze modus zal de compressor de stroom regelen naargelang het luchtverbruik, tussen 0 en 12 m³/min. bij 6,9 bar geregelde, ingestelde druk. De geregelde, ingestelde druk van deze modus kan worden aangepast (zie aanpassingsinstructies drukregeling) van 5,5-6,9 bar.

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

te drukken.  In de hogedrukmodus zal de compressor de stroom regelen naargelang het luchtverbruik, tussen 0 en 10,6 m³/min. bij 10,3 bar geregelde, ingestelde druk. De geregelde, ingestelde druk van deze modus kan worden aangepast (zie aanpassingsinstructies drukregeling) van 5,5-10,3 bar.

Er kan op elk gewenst moment geschakeld worden tussen de lagedruk- en hogedrukmodus. 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.

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

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

OPMERKEN: 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.

VOORZICHTIG: 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.

OPMERKEN: 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.

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

BUITENGEBUIKSTELLING

Wanneer de machine permanent buiten gebruik moet worden gesteld of gedemonteerd, is het belangrijk dat u ervoor zorgt dat alle gevaarsrisico'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.

OPMERKEN: 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							
	Eerste 850 km (500 mijl)	Dagelijks	Wekelijks	Maandelijks	driemaandelijks (500 uur.)	halfjaarlijks (1000 uur.)	jaarlijks (2000 uur.)
Compressoroliepeil		C					
Motoroliepeil		C					
Koelvloeistofpeil		C					
Meters/lampen		C					
Luchtfilterindicatoren		C					
Brandstoftank (vullen aan einde van dag)		C				D	
Brandstof/water-separator aftappen		C					
Olielekkage		C					
Brandstoflekkage		C					
Water uit brandstoffilters aftappen		D					
Koelvloeistof lekkage		C					
Koeler vuldop		C					
*Noodstop		T					
*Smeermiddel (bijvullen)		C					
Luchtfilter voorfilter opvangsers			C				
Ventilator/dynamo-snaren			C				
Accu/aansluitingen/elektrolyt			C				
Slangen (olie, lucht, inlaat enz.)				C			
Automatische systeemuitschakeling				C			
Luchtfiltersysteem				C			
Compressor oliekoeler - extern				C			
*Motorkoeler/oliekoeler - intern				C			
*Motor-inlaatluchtkeeler - extern				C			
*Nakoeler - intern				C			
Veiligheidsklep					C		
Bevestigingsmiddelen, beschermkappen					C		

*Buiten beschouwing laten indien niet van toepassing op deze bepaaldecompressor.

D = aftappen

CR = controleren en rapporteren

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

G = invetten

W I = of eerder wanneer aangegeven.

C = controleren (eventueel bijstellen, reinigen of vervangen)

R = vervangen

CBT = controleren vóór trekken.

T = testen

ONDERHOUD							
	Eerste 500 mijl/850 km	Dagelijks	Wekelijks	Maandelijks	halfjaarlijks (500 uur.)	jaarlijks (1000 uur)	tweejaarlijks 5000 uur
Luchtfilterelementen						R/WI	
*Brandstof/water-separator element					R		
Brandstoffilterelement					R		
Motorolie verversen					R		
Motoroliefilter					R		
*Motorkoelvloeistof conditie Element					R		
Compressor oliefilterelement					R		
Compressor olie					R		
Oliescheidingselement						R	
Scheidingstank - extern (2)						CR	
*Motorkoelvloeistof					C	R	
Motorcarter ontluchtingselement						R	
*Waterpompvet.						G	
Uit-schakelaar instellingen						T	
Uitstroomopening van de leiding en bijbehorende delen						C	
Terugvoerleiding					C		
*Klepspelings controleren							C
*Opvoerpomp filter reinigen						C	
*Injectiestukken controleren							C

*Buiten beschouwing laten indien niet van toepassing op deze bepaaldecompressor.

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

(2) of zoals bepaald door lokale of landelijke voorschriften

C = controleren (eventueel bijstellen, reinigen of vervangen)

CBT = controleren vóór trekken.

CR = controleren en rapporteren

D = aftappen

G = invetten

R = vervangen

T = testen

WI = of eerder wanneer aangegeven.

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

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

*Buiten beschouwing laten indien niet van toepassing op deze bepaaldecompressor.

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

(2) of zoals bepaald door lokale of landelijke voorschriften

C = controleren (eventueel bijstellen, reinigen of vervangen)

CBT = controleren vóór trekken.

CR = controleren en rapporteren

D = aftappen

G = invetten

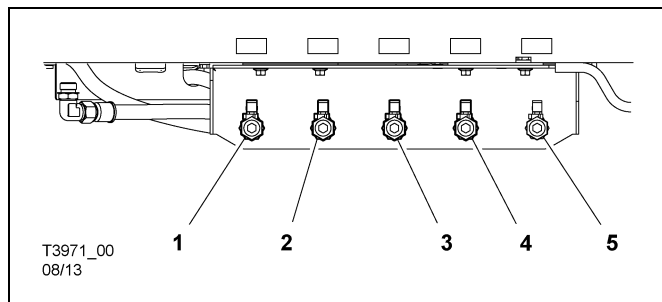
R = vervangen

T = testen

W I = of eerder wanneer aangegeven.

Voor meer gedetailleerde informatie, raadpleeg de betreffende hoofdstukken van de bedieningshandleiding.

AFTAPLOCATIES



1. Aftappunt scheidingstank.
2. Aftappunt brandstoftank.
3. Aftappunt motorolie.
4. Aftappunt oliekoeler.
5. Aftappunt waterkoeler.

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 aftapkranen, 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.

Op de *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 reparaties 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 minimum drukventiel 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 waarschuwborden 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 waarschuwborden 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.
- Waarschuwborden die aangeven dat onderhoudswerk in uitvoering is op duidelijk zichtbare plaatsen aangebracht worden.

Na het voltooiën 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, kap en deuren gesloten zijn.
- gevaarlijke materialen effectief verpakt en afgevoerd zijn.

AFSLAGBEVEILIGING

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

TERUGVOERLEIDING

De terugvoerleiding loopt vanaf het punt waar de uitloop-/valhuis 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 ververset, te controleren of de terugvoerleiding en -buis niet verstopt zitten. Dit kan namelijk leiden tot olie-overdracht in de luchtuitlaat.

OLIEFILTER IN DE KOMPRESSOR

Raadpleeg het ONDERHOUDSSCHEMA voor de aanbevolen onderhoudsintervallen.

Verwijderen

WAARSCHUWING: verwijder geen filters voordat u er zeker van bent 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).

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.

VOORZICHTIG: indien er op het filterelement sporen zijn van aanslag of (schel)lak, dan duidt dit erop dat de smeer- en koelolie in de compressor oud is en meteen ververs dient te worden. Zie **SMERING** verderop in dit handboek.

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 het filter nog een halve tot driekwart slag verder.

VOORZICHTIG: 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.

OLIESEPARATOR-ELEMENT VAN DE COMPRESSOR

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

Verwijderen

WAARSCHUWING: verwijder geen filters voordat u er zeker van bent 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).

Ontkoppel alle slangen en leidingen van de afdekplaat van de scheidingstank. Verwijder de valbuis 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 **SMERING** verderop in dit hoofdstuk).

VOORZICHTIG: 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-/ONDERHOUDSSCHEMA) 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

VOORZICHTIG: 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.

VOORZICHTIG: 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.

VOORZICHTIG: veiligheidselementen mogen niet worden gereinigd of hergebruikt.

VENTILATIE

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

VOORZICHTIG: 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.

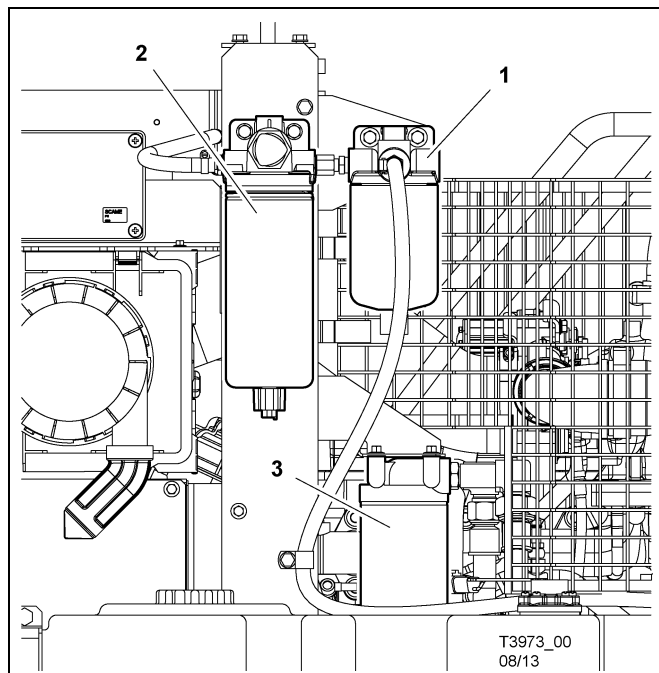
Controleer de V-snaren regelmatig op slijtage en of ze nog de juiste spanning hebben.

BRANDSTOFSYSTEEM

De brandstoftank moet dagelijks of iedere acht uur bijgevuld 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 3 verschillende brandstoffilters die elke 500 uur vervangen moeten worden, of eerder indien nodig.



1. Primaire brandstoffilter / waterafscheider (30 micron).
2. Secundaire brandstoffilter / waterafscheider (10 micron).
3. Laatste brandstoffilter / waterafscheider (3 micron).

Primaire brandstoffilter / waterafscheider

Dit filter is gemonteerd op de hefconstructie bij de scheidingstank van de compressor. Het kan water scheiden van brandstof en vaste verontreinigingsdeeltjes ter grootte van 30 micron opvangen.

Moet dagelijks gecontroleerd worden op aanwezigheid van water en indien nodig, afgetapt worden.

Vervangen: schroef het brandstoffilter unit van de filterkop, verwijder de plastic kom en installeer het nieuwe filter. Zorg ervoor dat alle zegels zijn aangebracht.

Secundaire brandstoffilter / waterafscheider

Dit filter is gemonteerd op de hefconstructie bij de scheidingstank van de compressor. Het kan water scheiden van brandstof en vaste verontreinigingsdeeltjes ter grootte van 10 micron opvangen.

Vervangen: Verwijder de 'Water in brandstof'-sensorsaansluiting van de bodem 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 sensorsaansluiting.

Laatste brandstoffilter / waterafscheider

Het eind-brandstoffilter (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 eind-brandstoffilter 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 inlaatleidingen 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 Doosan Part No 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 batterij niet kan verschuiven.

VOORZICHTIG: 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/BAND/BANDENSPIJNING

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-/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.

SMERING

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

VOORZICHTIG: 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-/ONDERHOUDSSHEMA in dit hoofdstuk voor de onderhoudsintervallen.

OPMERKEN: 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 olievuldop 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.

OPMERKEN: 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.

VOORZICHTIG: 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 wielagervet voor zware belastingen 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:

Vet

Type verdikker lithiumcomplex

Druppelpunt 215°C (419°F) Minimum

Consistentie NLGI no. 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.

VOORZICHTIG: 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).

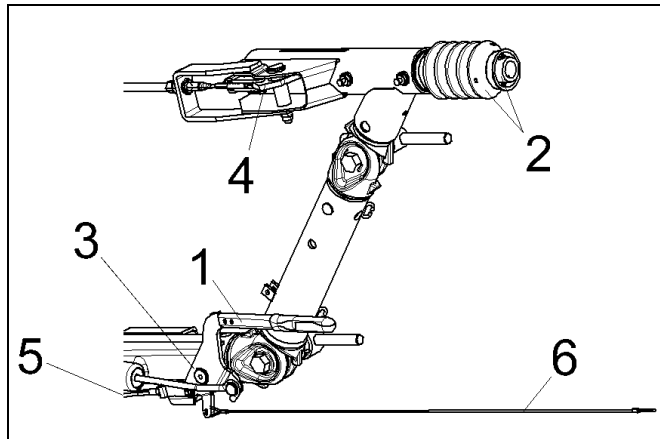
AFSTELLEN VAN HET OPLOOPREMSYSTEEM (KNOTT ONDERSTEL)

1. Voorbereiding

Machine opkrikken.

Handremhendel laten zakken [1].

Trekstang [2] op het oploopremsysteem geheel uittrekken.



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

Vereisten:

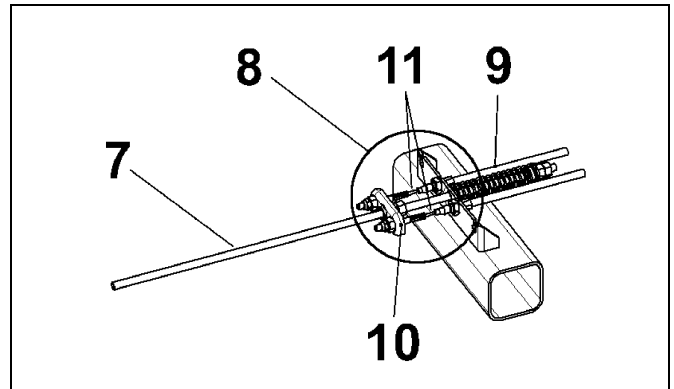
Tijdens de afstellingsprocedure altijd met de wielremmen beginnen.

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 vereffeningssinrichting van de rem [8] los zetten.

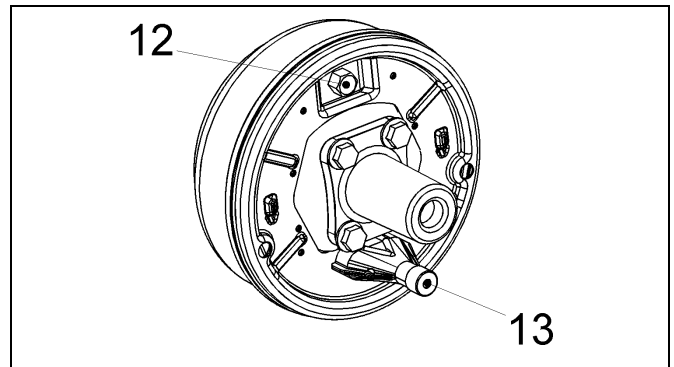
Controleer of de rembediening en de kabels [11] soepel werken.



7. Remstang
8. Vereffeningssinrichting
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



12. Stelschroef
13. Kabelinvoer

Sleutelwijdte van stelschroef [12]

Remafmeting	Sleutelwijdte
160x35 / 200x50	SW 17
250x40	SW 19
300x60	SW 22

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 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.

BIJSTELLEN VAN HET OPLOOPREMSYSTEEM (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-vereffeningssysteem [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, rem vereffeningssysteem 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)

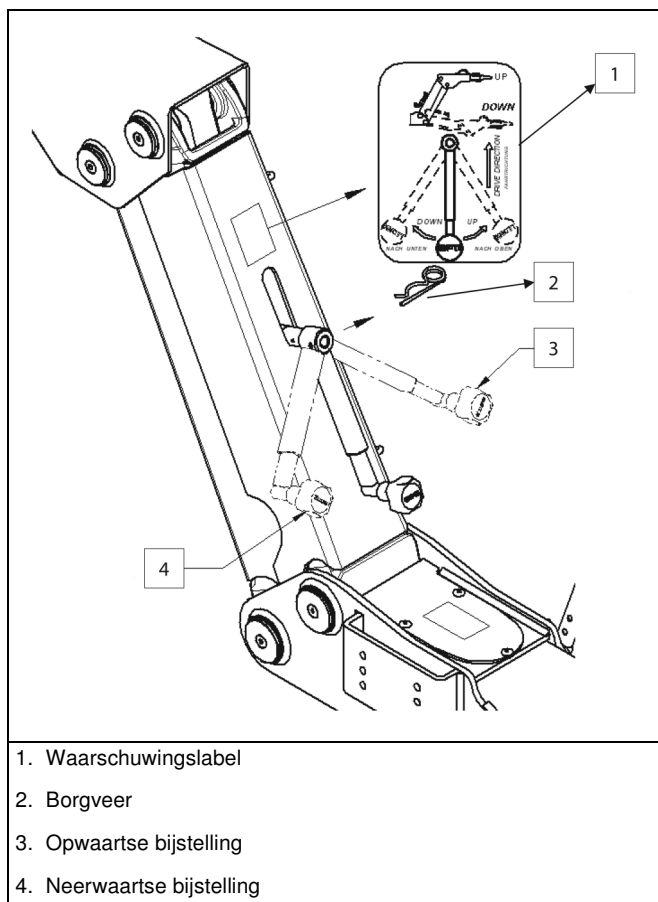
Controleer de drukveer [9] op geringe voorspanning.

HOOGTEVERSTELLING ONDERSTEL (KNOTT KHD)

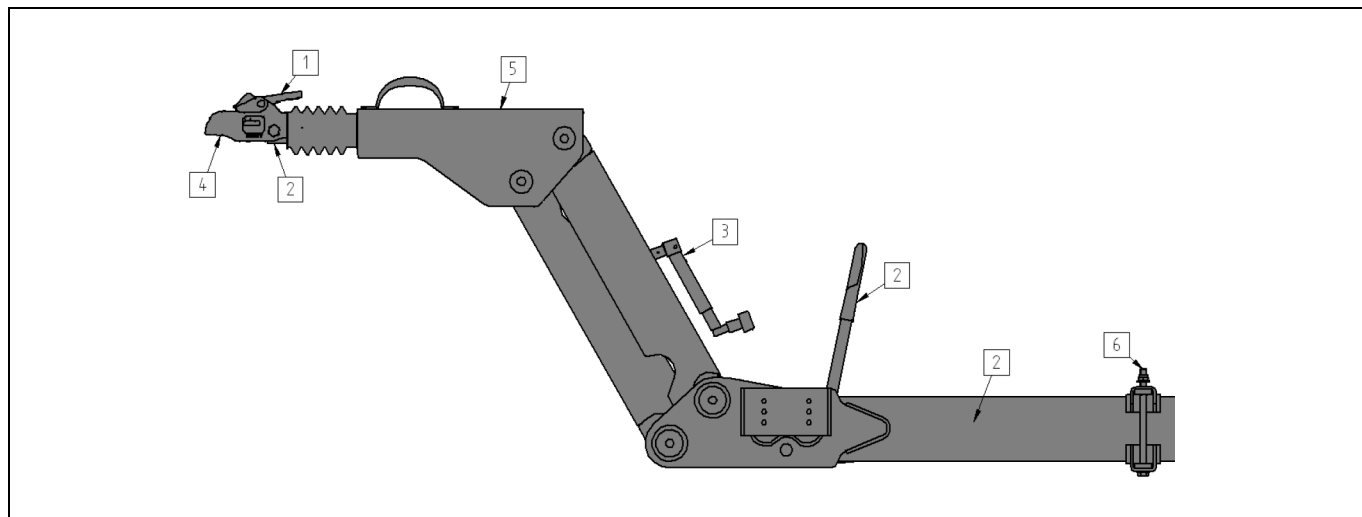
Bediening van het hoogteverstelmechanisme

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!**



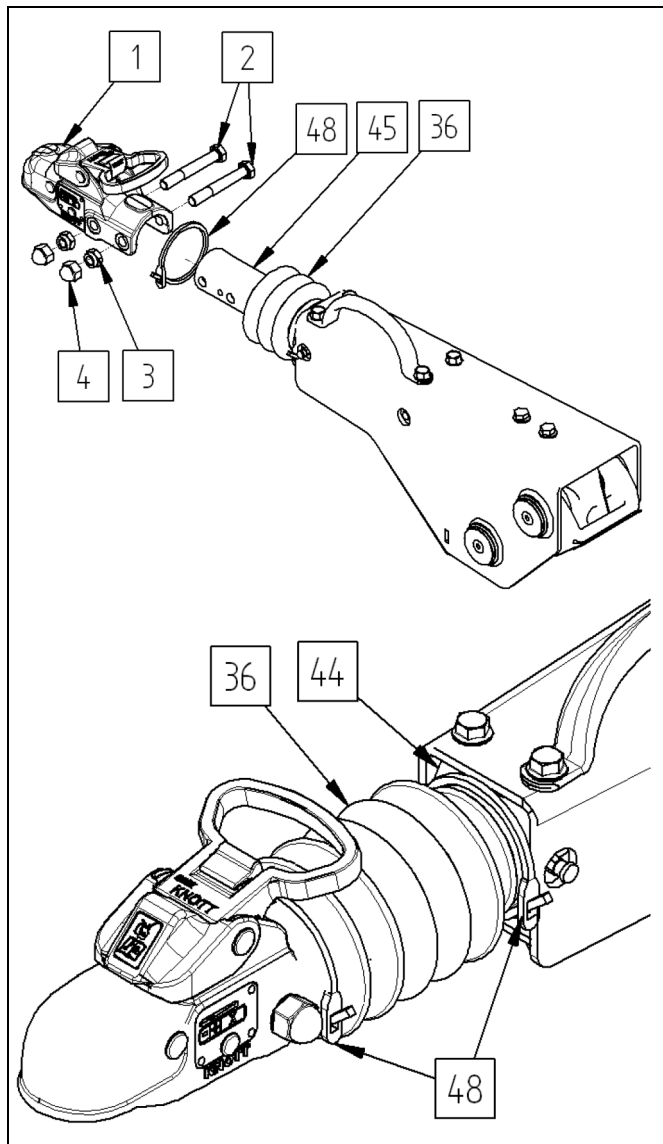
Onderhoud: Smering en onderhoud



	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 trekoo	•			•
2	Controle functioneren van de trekbus, handremhendel en staven	•		•	•
3	Controle functioneren en bedieningsgemak van het hoogteverstelmechanisme	•			•
4	Smering koppelingskop	•			•
5	Smering trekbusondersteuning – op de behuizing van de oploopenrichting				•
6	Klemschroeven aandraaien		•		

Het vervangen van de koppelingskop of het trekkoog

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



Demontage

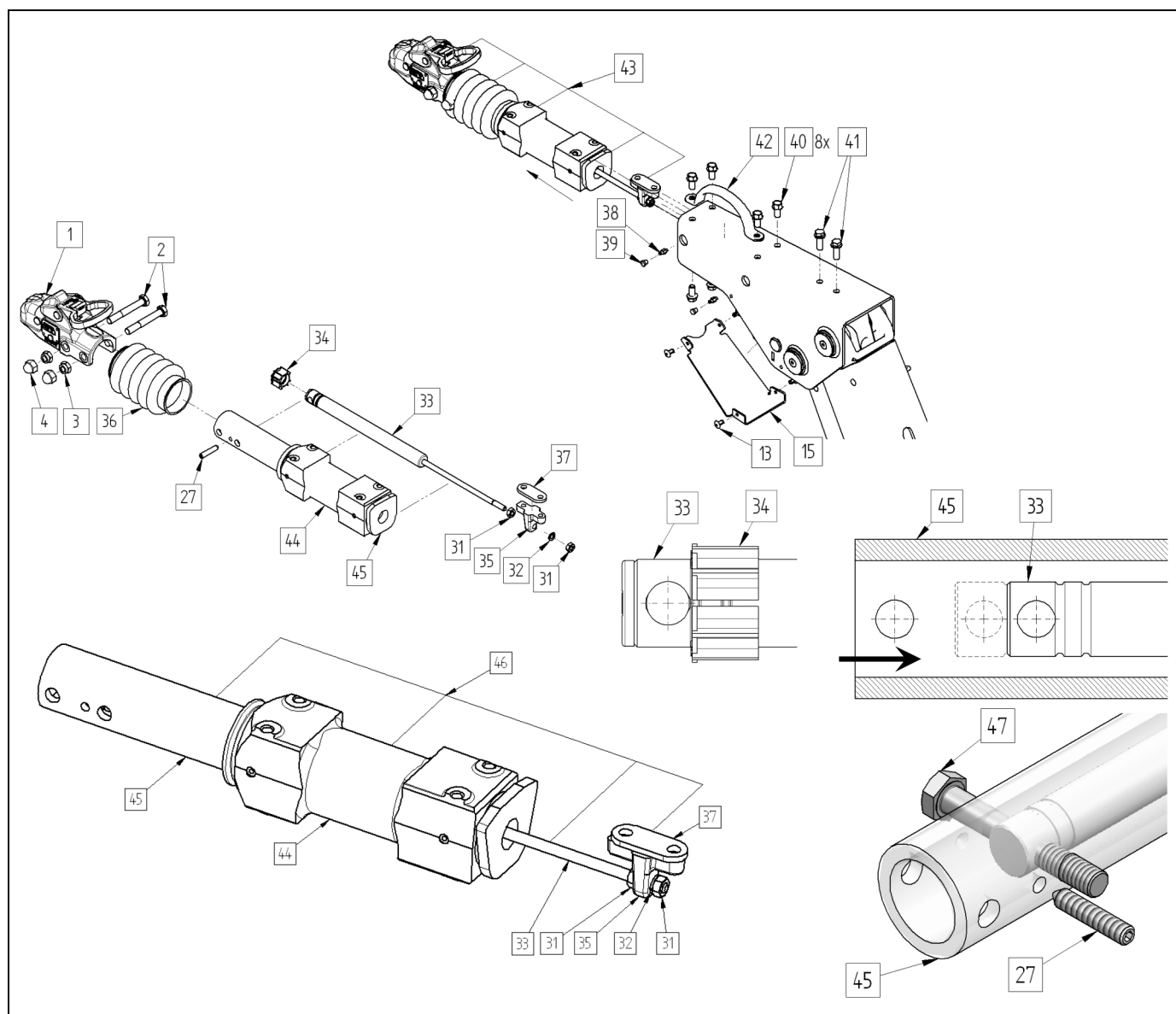
Om de koppeling te verwijderen (1), moet de kabelbinder (48) worden verwijderd. Trek de balg (36) van de koppelingskop (1) en verwijder de beschermkapjes (4). Draai de bevestigingsmoeren (3) los en verwijder de bouten (2). De koppelingskop (1) kan nu worden verwijderd. Als de balg (36) beschadigd is,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

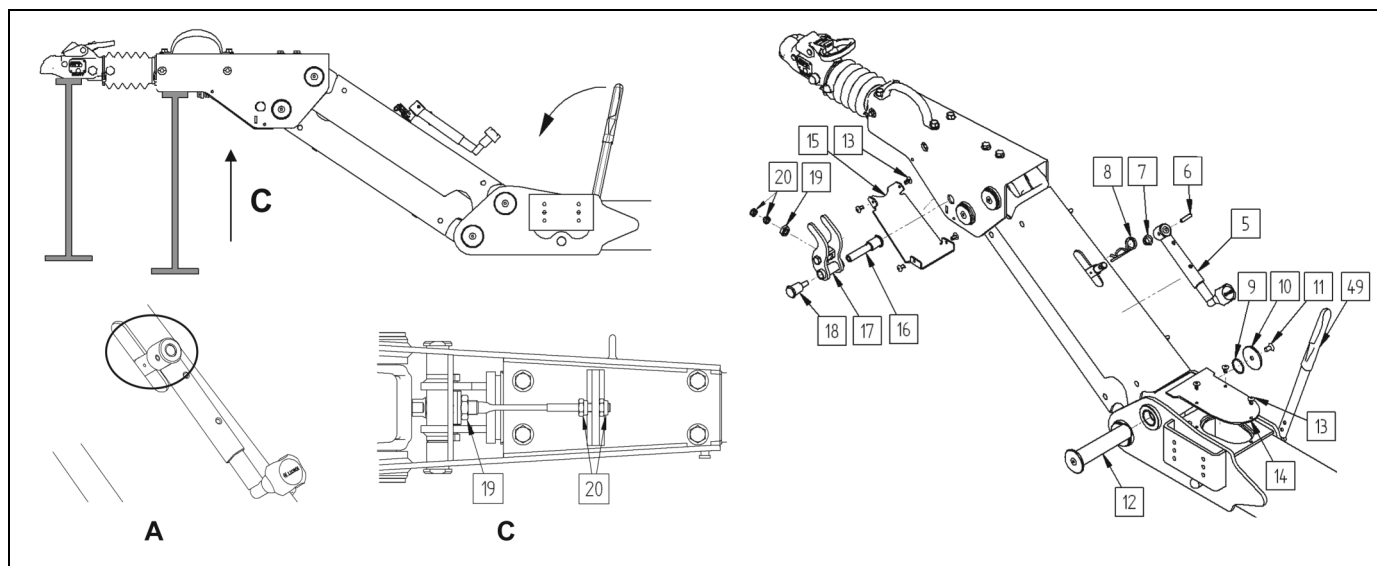
Verwijder de blinde klinknagels met een boor (13), verwijder de afdekplaat, smeet de nippeldoppen (39) en de nippels (38) in. Draai alle bouten los (41)(40) en trek de voorste unit eruit (43). Verwijder de koppelingskop (1), de balg (36) en de pen (27) uit de trekbuys (45). Draai de zeshoekige moer (31)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

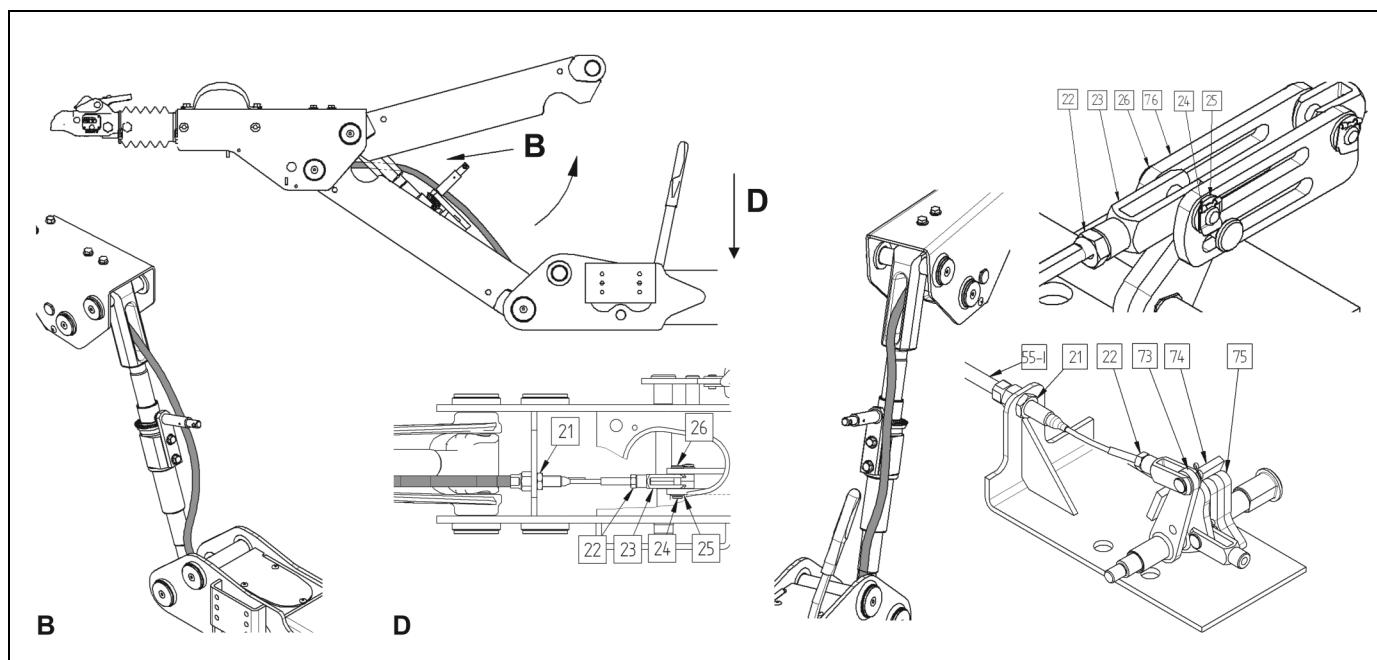
Verwijder de borgveer (8). Draai de hendel (5) tot halverwege de sleuf (zie detailweergave A). Plaats de handremhendel (49) naar voren. Verwijder de blinde klinknagels (13) met een boor, evenals de afdekplaten (15) (14). Draai de moer (20) van de kabel (zie detailweergave C) los, trek de kabel uit de 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.



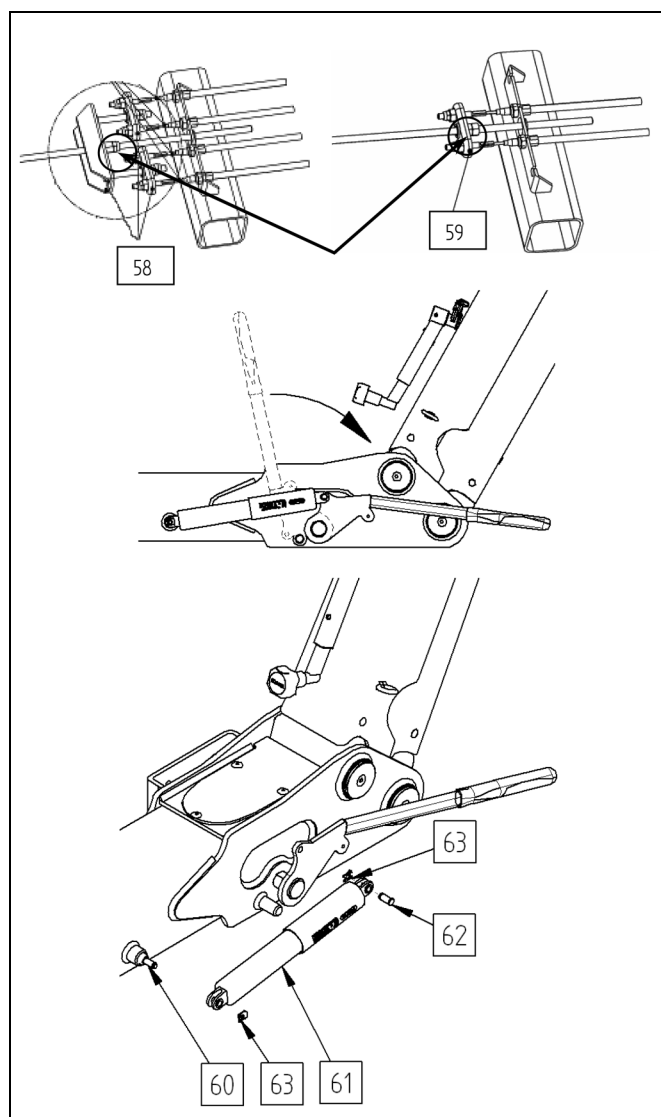
Schroef de zeshoekige moer (22) en de gaffel (23) op de kabel en stel deze af **in overeenstemming met voorschrift SK70008**. Plaats de pen (26) door de stabilisatorhendel (76) en de gaffel (23) en vergrendel deze met de schijf (25) en de SL-clip (24). Steek de kabel in de sleuf in het bovenste gedeelte 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 $20 \pm 2\text{Nm}$. 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 koppelingsskop of de veren

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



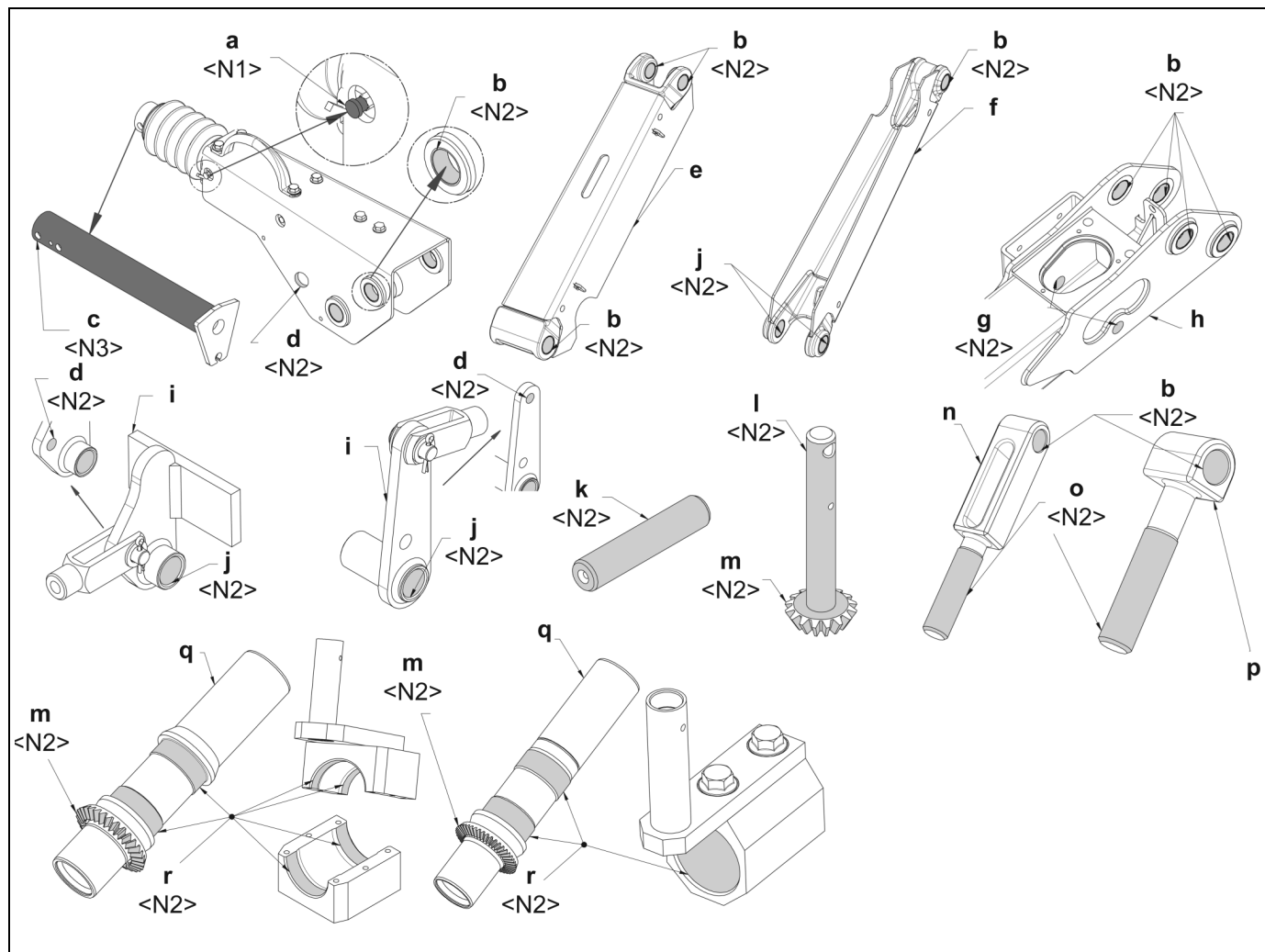
Demontage

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

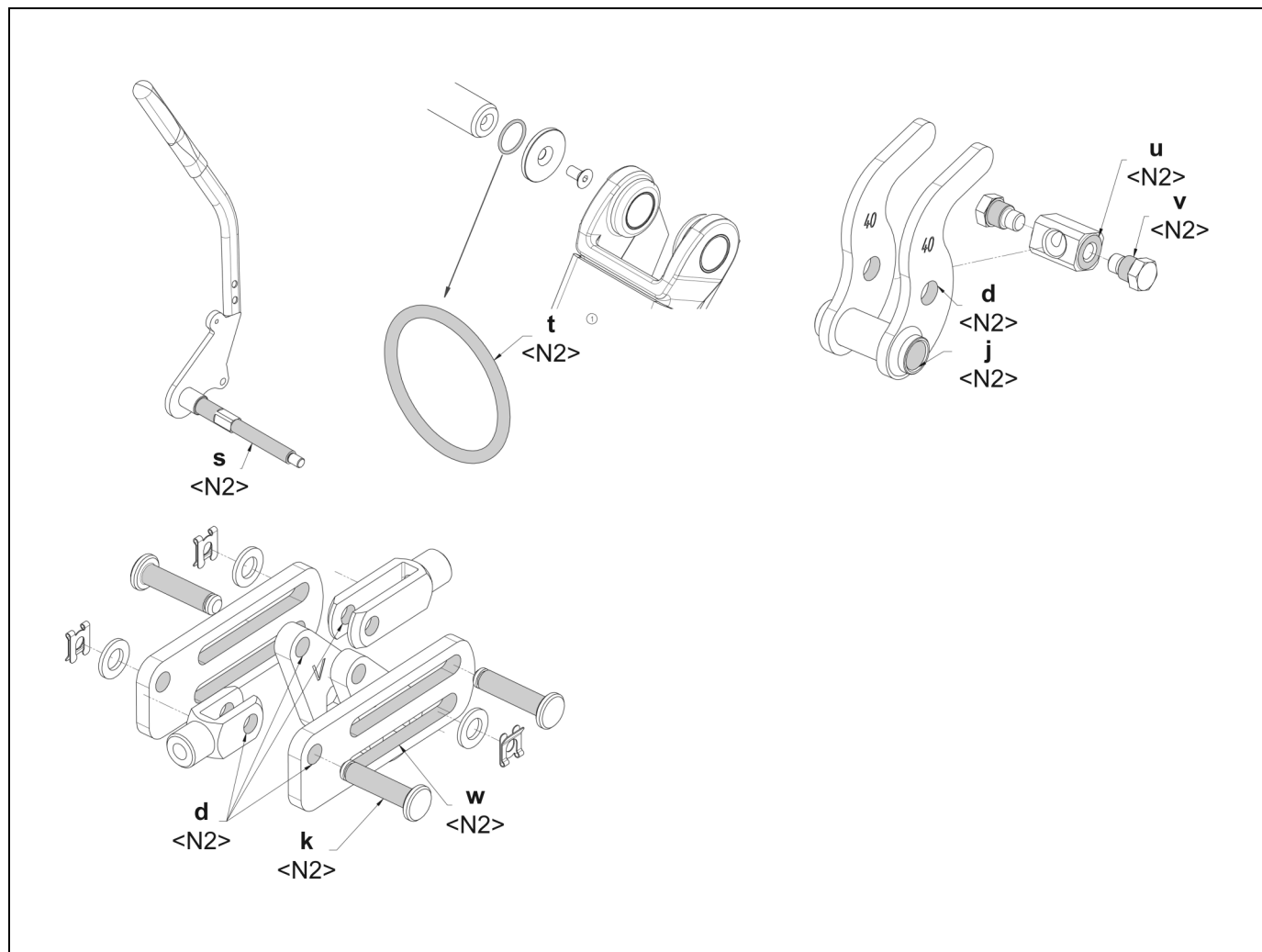
Smeermiddelen

<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 5 g SPHEEROL EPL2 smeermiddel of gelijkwaardig NLGI 2 Grade smeermiddel.

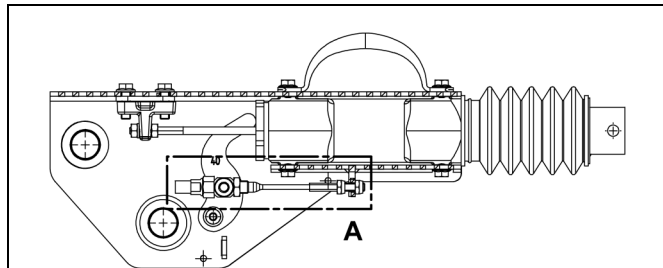
<N2> Breng een dunne, gelijkmatige laag OPTIMOL OLISTAMOLY 2 smeermiddel of gelijkwaardig MoS2-gebaseerd high performance vet aan met een borstel, doek of plastic spons.

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

Afstellen remkabel voor KHD trekstang – SK70008

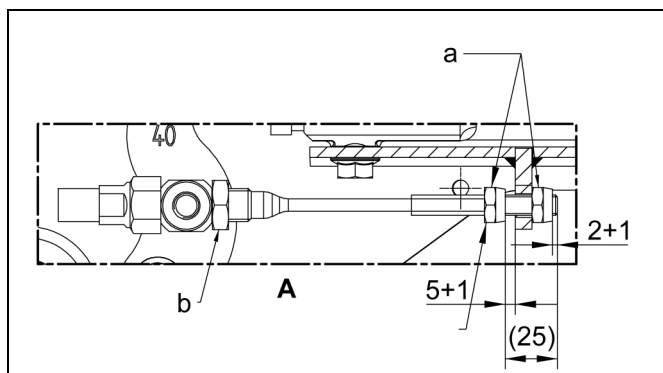
Instructies

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



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

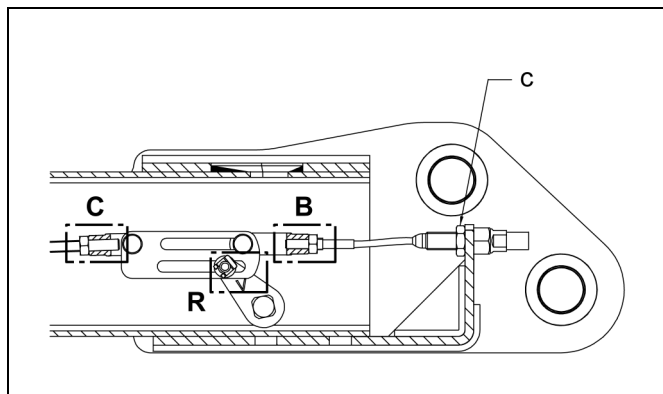
2. Stel het remsysteem af conform detailweergave 'A'.



Detailweergave 'A'

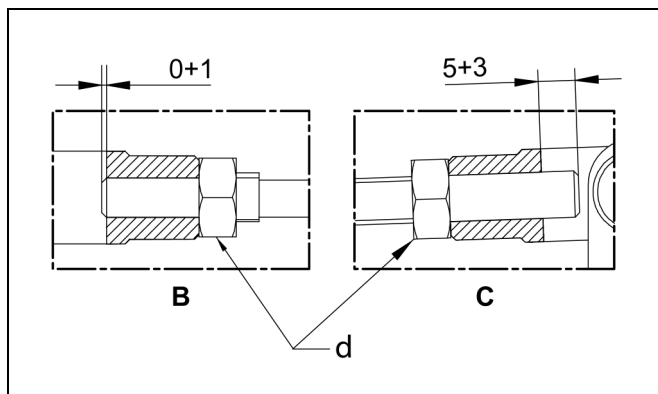
- a. Bevestigingsmoer M10-8 DIN980
LET OP: Bevestigingsmoeren M10-8 DIN980 NIET vergrendelen!
- b. Zeshoekige moer M16 x1,5 DIN936
Aanhaalmoment 30Nm ± 2Nm

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



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

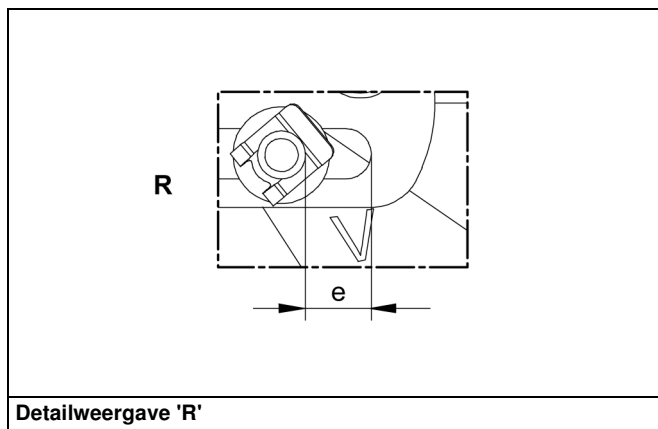
- c. Zeshoekige moer M16 x1,5 DIN936
Aanhaalmoment 30Nm ± 2Nm



Detailweergaven 'B' en 'C'

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

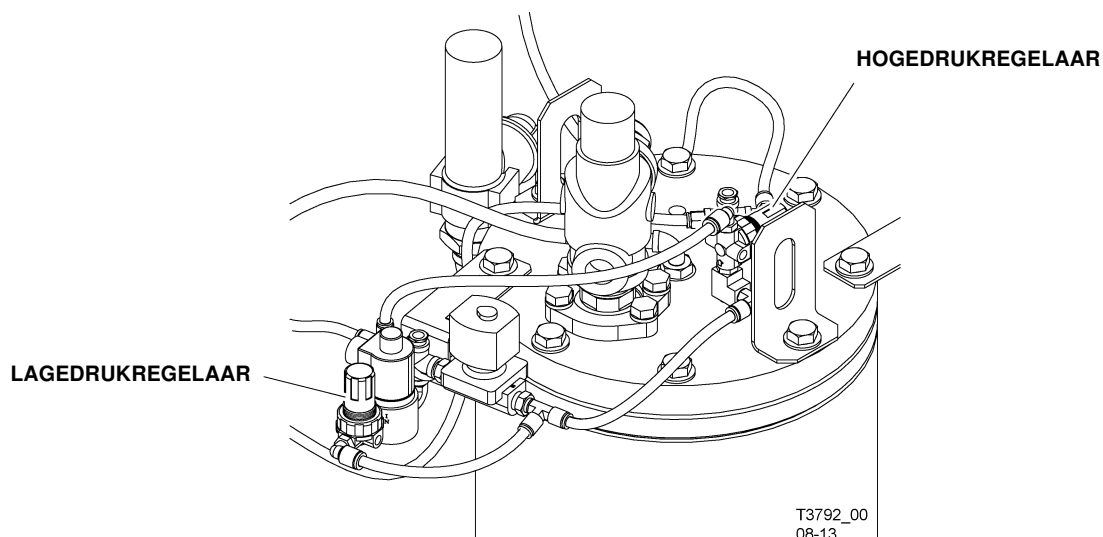
4. Controleer de opening in detailweergave 'R'.



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.

Instructies voor het afstellen van de drukregelaar



Voor inschakeling

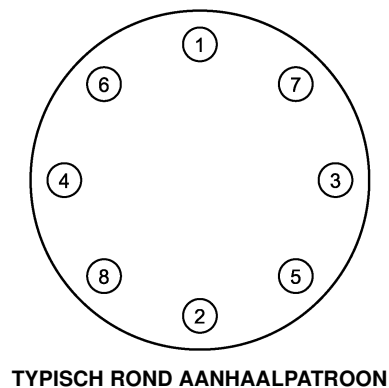
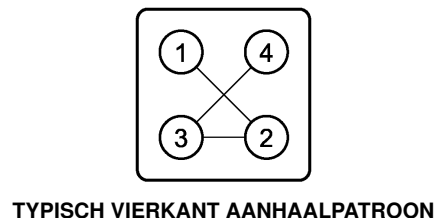
1. Selecteer de lagedrukmodus door op de LO-druk knop te drukken.
2. Trek het plastic kapje van de lagedrukregelaar omhoog om deze te ontgrendelen en draai tegen de klok in totdat de spanning eraf is. Draai het kapje vervolgens een hele slag rechtsom.
3. Als de hogedrukregeling afgesteld moet worden,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

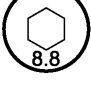
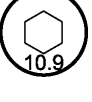
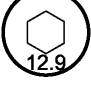
Na inschakeling van de unit

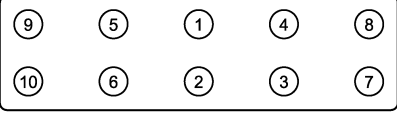
5. Druk op de knop 'Service Air' op het bedieningspaneel. Het apparaat moet sneller gaan lopen en zal vervolgens ontluichten (en weer stationair draaien). Geheel ontluicht, draai de steldop op de lagedrukregelaar rechtsom totdat de uitlaat-manometer 8,6-9,0 bar aangeeft. Duw het plastic kapje naar beneden voor de vergrendeling.
6. Om de hogedrukregeling af te stellen, herhaal stap 5 op de hogedrukregelaar met dien verstande dat de druk bij een stationair toerental op 12,1-12,4 bar moet worden afgesteld in de hogedrukmodus.

Opmerking: De hogedrukregelaar moet op een hogere druk worden afgesteld dan de lagedrukregelaar.

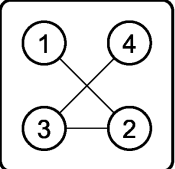
TABEL 1 INCH BEVESTIGINGSMIDDELEN				
MAAT EN AFSTAND KOPCHROEF OF MOERDRAAD	NOMINAAL ONTWERPMOMENT			
	8AE J249 GRAAD 5 (KOPMARKERING)		8AE J249 GRAAD 8 (KOPMARKERING)	
				
				
	(Nm.)	(FT-LBF)	(Nm.)	(FT-LBF)
1/4 - 20	11	8	16	12
5/16 - 18	24	17	33	25
3/8 - 16	42	31	59	44
7/16 - 14	67	49	95	70
1/2 - 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



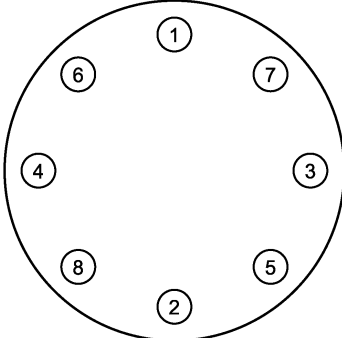
TABEL 2 METRISCHE BEVESTIGINGSMIDDELEN						
MAAT EN AFSTAND KOPCHROE F OF MOERDRAAD	NOMINAAL ONTWERPMOMENT					
	EIGENSCHAPSKLASS E 8,8 (KOPMARKERING)		EIGENSCHAPSKLASS E 10,9 (KOPMARKERING)		EIGENSCHAPSKLASS E 12,9 (KOPMARKERING)	
						
						
						
	(Nm.)	(FT-LBF)	(Nm.)	(FT-LBF)	(Nm.)	(FT-LBF)
M6 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
AANHAALPATROON



TYPISCH VIERKANT AANHAALPATROON



TYPISCH ROND AANHAALPATROON

TABEL 3 AANHAALMOMENT WIELBOUTEN/-MOEREN			
Aanhaalmomenten - inch		Aanhaalmomenten - metrisch	
1/2" wielmoeren	Aanhaalmoment (Ft-Lbs)		Aanhaalmoment (Nm) Aanhaalmoment (Ft-Lbs)
13" wiel	80-90		
15" wiel	105-115	M12 bouten	85-95 62-70
16" wiel	105-115	M14 bouten	145-155 107-115
16,5" wiel	105-115	M16 bouten	175-185 129-137
5/8" wielmoeren		M18 bouten	205-215 151-159
16" wiel	190-210		
17" wiel	190-210		
9/16" klemmoeren/afneembare wielen			
14,5" wiel	105-115		

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.

OPMERKEN: 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 tijdspanne/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.

VOORZICHTIG: 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 persluchtsysteem verwijderet. 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.

OPMERKEN: 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

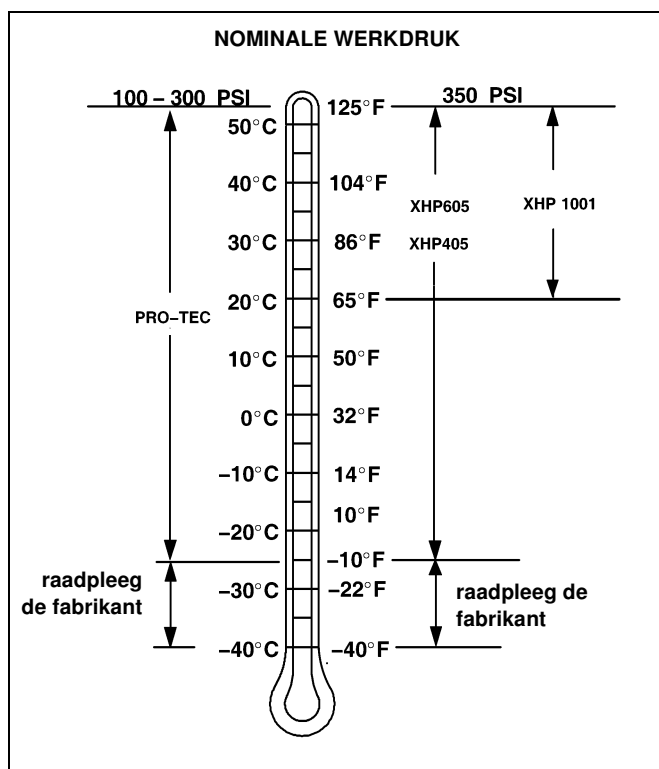
Tabel smeermiddelen en vloeistoffen voor mobiele compressor

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 olieerversing.

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

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

Ontwerp-werkdruk	Omgevingstemperatuur	Specificatie
6,9 bar tot 20,6 bar 100 psi tot 300 psi	-23°C tot 52°C (-10°F tot 125°F)	Geprefereerd: PRO-TEC Alternatief: ISO-viscositeitsgraad 46 met roest- en oxidatieremmers ontworpen voor luchtcompressorservice.
24,1 bar 350 psi	-23°C tot 52°C (-10°F tot 125°F)	Geprefereerd: 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)	Geprefereerd: XHP 605 XHP 1001

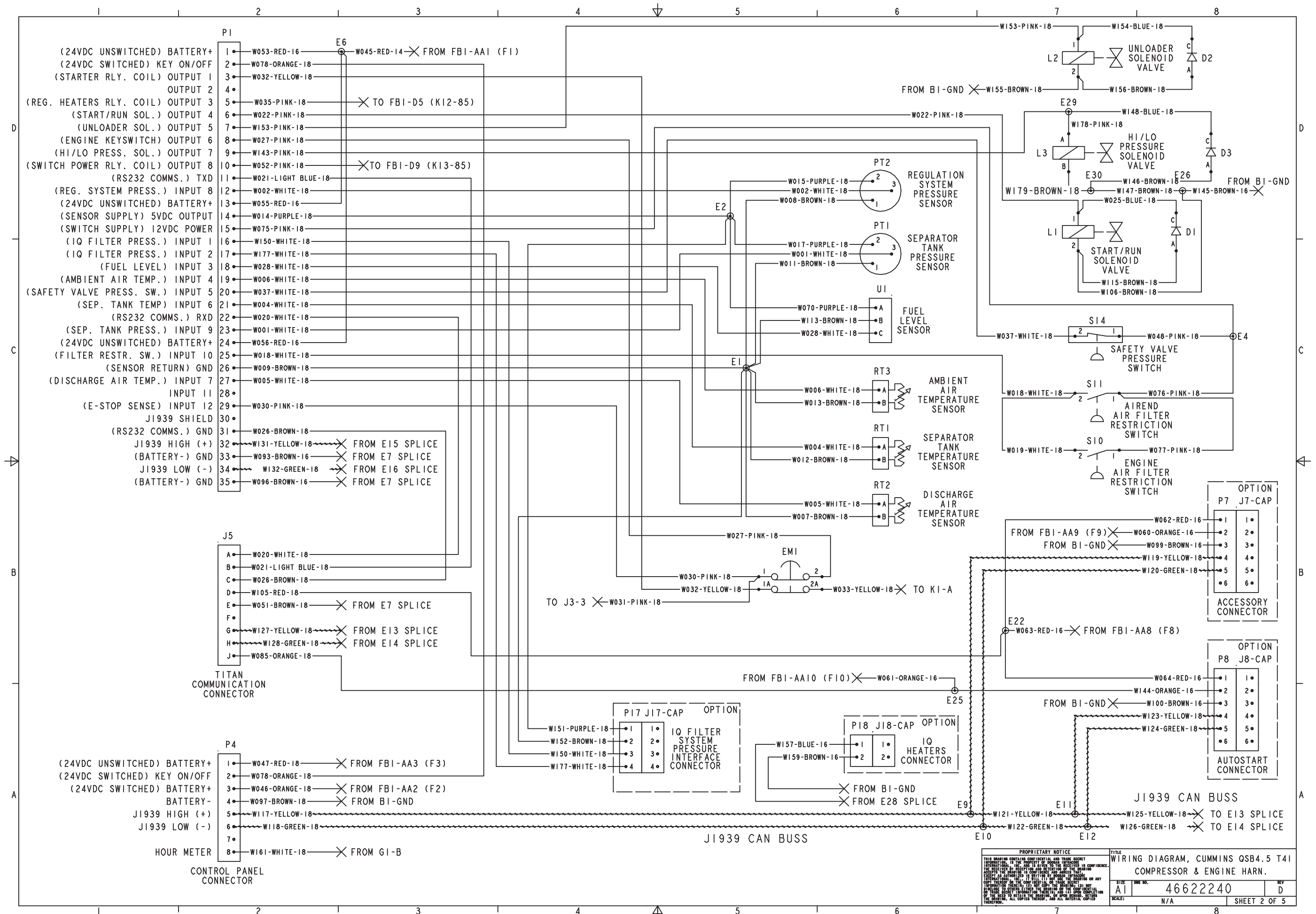


Geprefereerde Doosan-vloeistoffen - Gebruik van deze vloeistoffen met originele Doosan-filters kunnen de garantie van het schroefblok verlengen. Raadpleeg het hoofdstuk garantie in de bedieningshandleiding voor meer informatie of neem contact op met uw Portable Power-vertegenwoordiger.

Geprefereerde Doosan-vloeistoffen	19,0 liter	208,2 liter	836 liter
PRO-TEC	89292973	89292981	22082598
XHP 605	22252076	22252050	22252068
XHP 1001	35612738	35300516	-
XHP 405	22252126	22252100	22252118

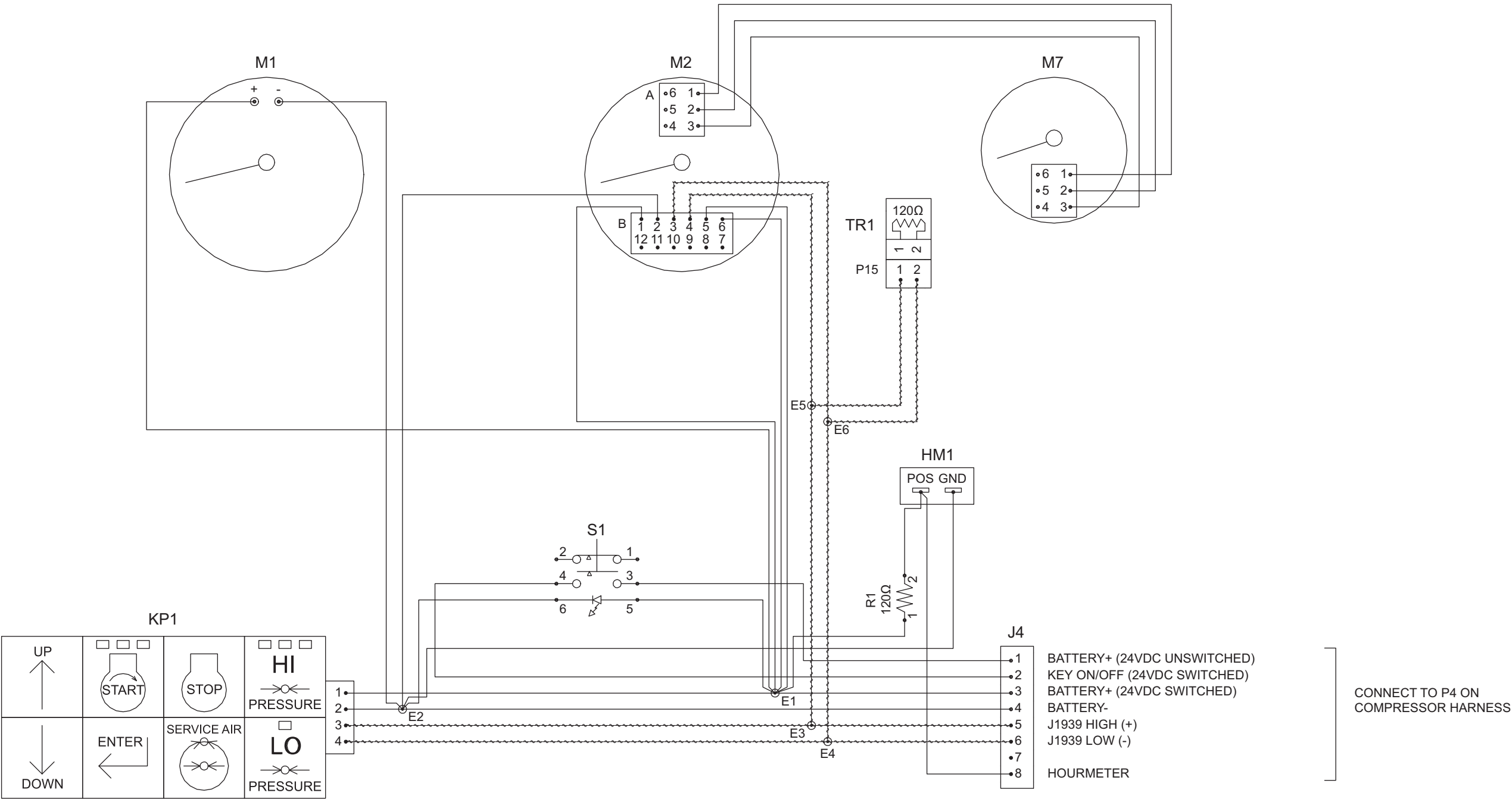


Portable Power



Schematische weergave compressor- en motorbesturingssysteem 46622240 herziening D (blad 2)

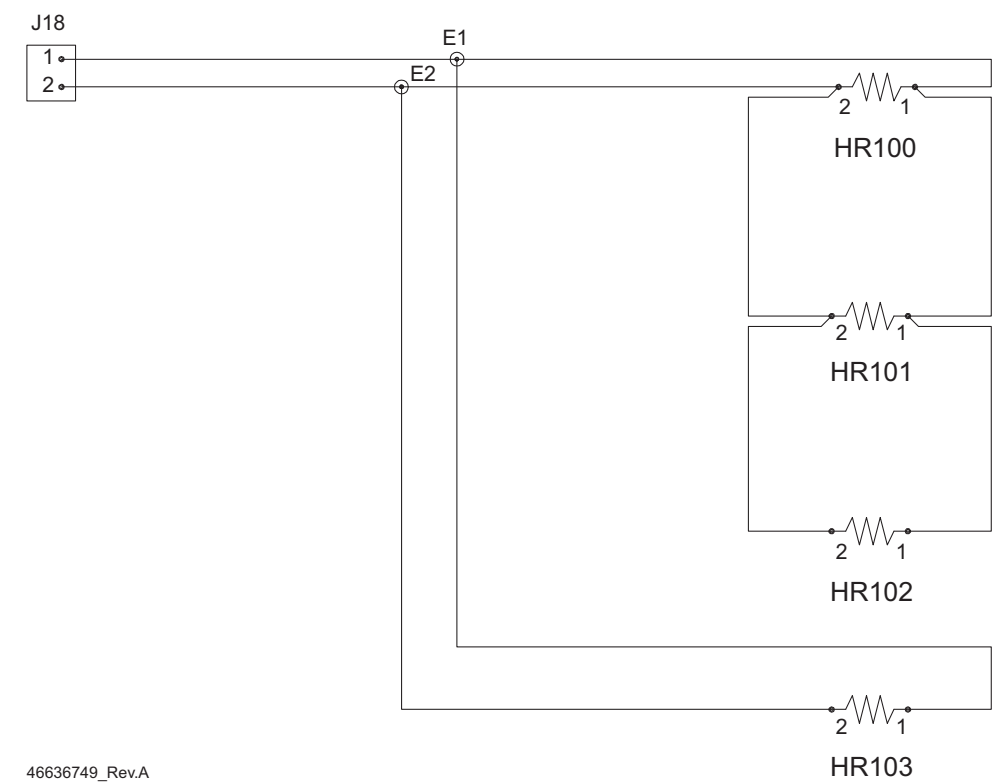
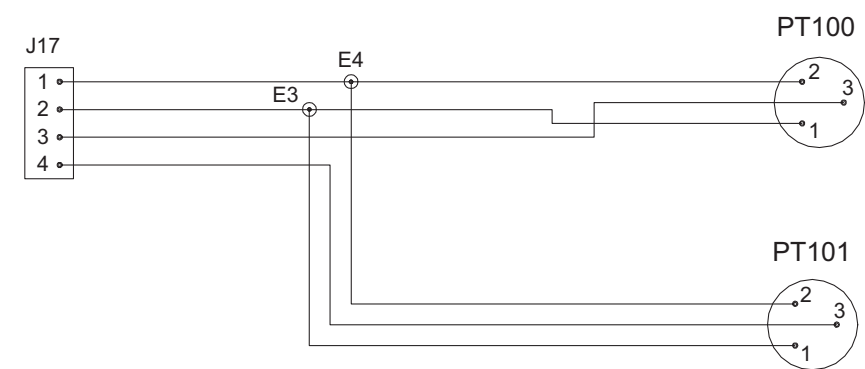




46641699_Rev.A

KEY	
HM1	Hourmeter
J4	Control panel connector
KP1	Keypad
M1	Air pressure gauge
M2	Engine tachometer
M7	Fuel level gauge
S1	Power switch
TR1	J1939 CAN bus terminating resistor

Schematische weergave kabelboom bedieningspaneel 46641699 herziening A (blad 1)



KEY	
HR100	Water separator drain heater
HR101	Primary filter drain heater
HR102	Secondary filter drain heater
HR103	Aftercooler drain heater
PT100	IQ Filter system primary filter inlet pressure sensor
PT101	IQ Filter system secondary filter outlet pressure sensor

46636749_Rev.A

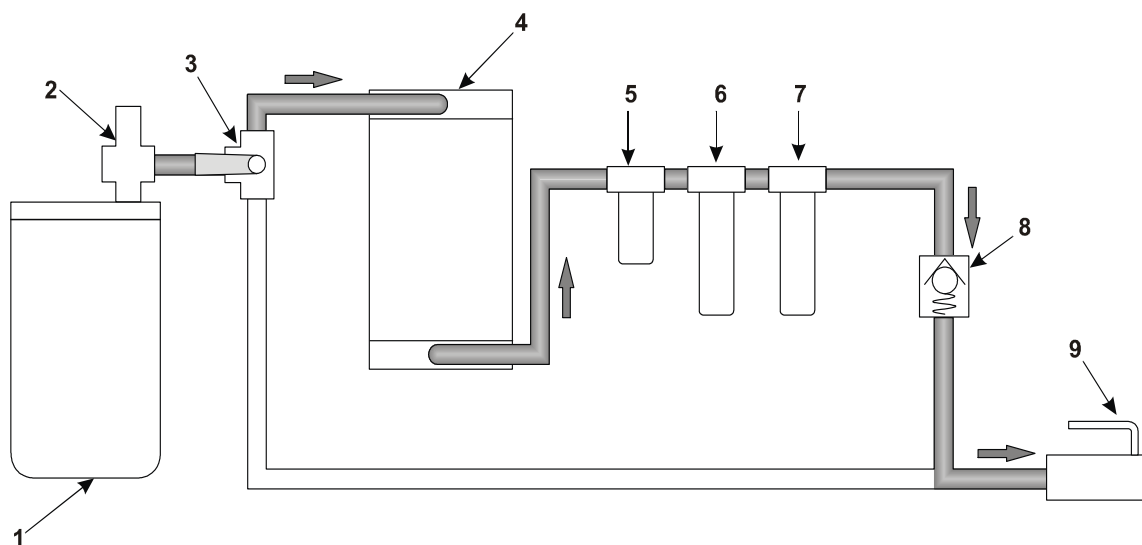
Schematische weergave kabelboom IQ-optie 46636749 herziening A (blad 1)

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 kabelaan-sluitingen; 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.

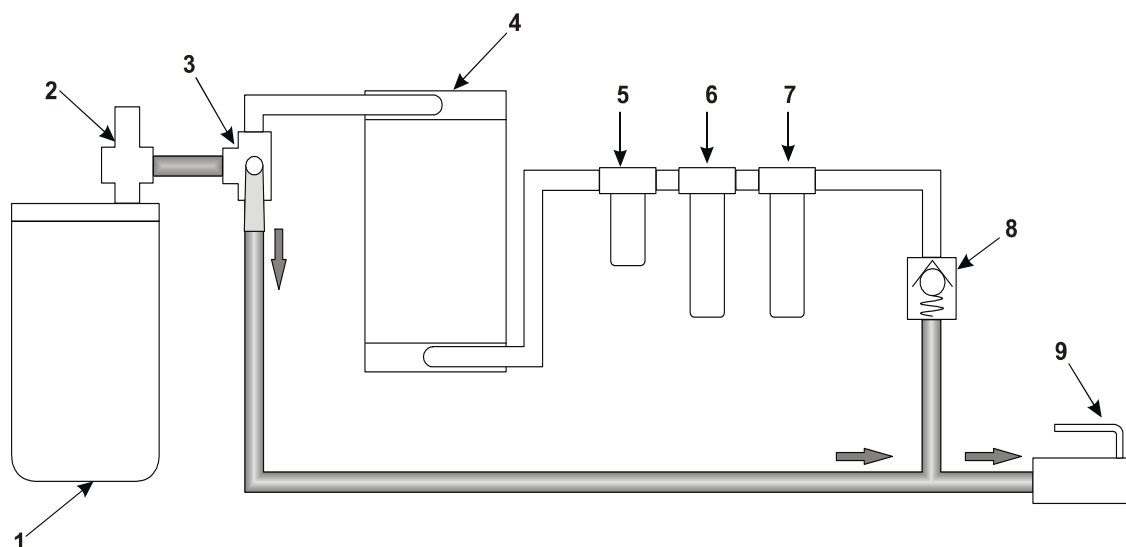
STORING	OORZAAK	OPLOSSING
3. Motorkoelvloeistoftemperatuur te hoog	<i>Laag koelvloeistofpeil.</i>	Controleer het koelvloeistofpeil. Indien laag, koelvloeistof bijvullen.
	<i>Losse of gebroken snaren.</i>	Span de snaren aan of vervang ze.
	<i>Omgevingstemperatuur hoger dan nominale omgevingstemperatuurbereik.</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>Hercirculatie 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. Compressorolietemperatuur 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>Hercirculatie 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 thermostaatelement 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 brandstoffilters.</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. Overmatige 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-ontlader/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-spoelleiding.</i>	Controleer de spoelleiding, 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

De 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 bevrozing 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 nakoeler wordt gekoeld door de inkomende perslucht. De perslucht en het condensaat (water met een kleine hoeveelheid smeermiddel van de compressor) stromen van de nakoeler over in de vochtscheider, 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 vochtscheider 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 perslucht 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 drukmeter voor de persluchtdruk bevindt zich aan de binnenkant van de voorklep van de compressor op de filterhouder.

Indien het IQ-systeem wordt omzeild (standaard gebruik geselecteerd), zal de bedrijfsluchtdruk ongeveer gelijk zijn aan de druk in de scheidingstank. Indien de IQ-systeemfunctie 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 vochtscheider 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:

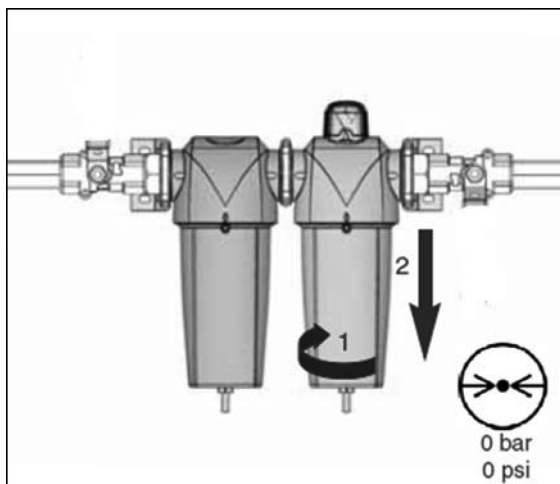
Het normale onderhoudsinterval voor de primaire en secundaire IQ-systeemfilters is één jaar, of eerder als de druk te ver terugloopt. De compressor zal zichzelf uitschakelen zodra de weerstand de aanbevolen waarden overschrijdt.

FILTERVERVANGING

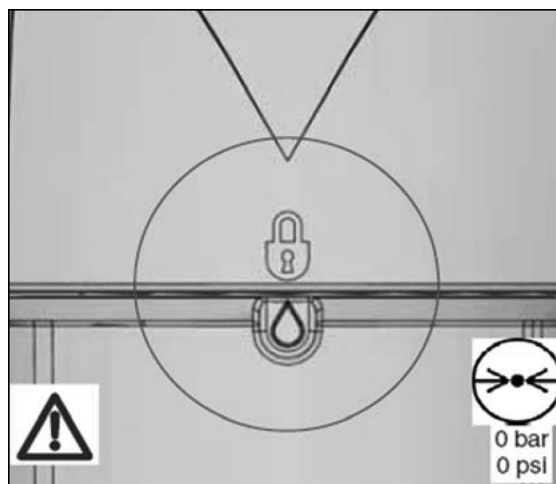
- Als de motor is gestopt dient u zich ervan te verzekeren dat het luchtsysteem niet meer onder druk staat.
- Verwijder alle bedrading en slangen aangesloten op de drainagepunten aan de onderkant van de filterbehuizingen. Inspecteer de verbindingen en slangen op verstoppingen. Reinig indien nodig.
- 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.

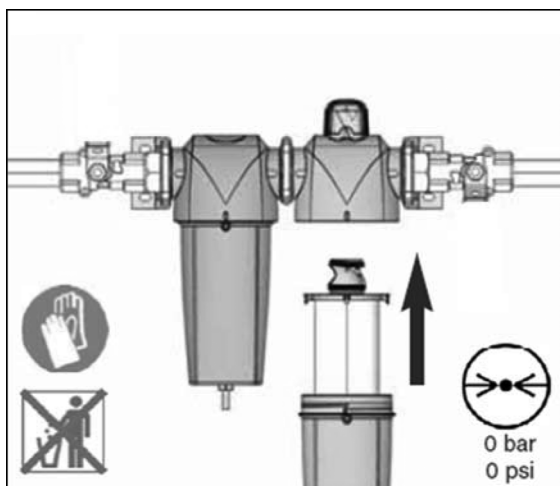
ONDERHOUD PRIMAIRE EN SECUNDAIRE FILTER



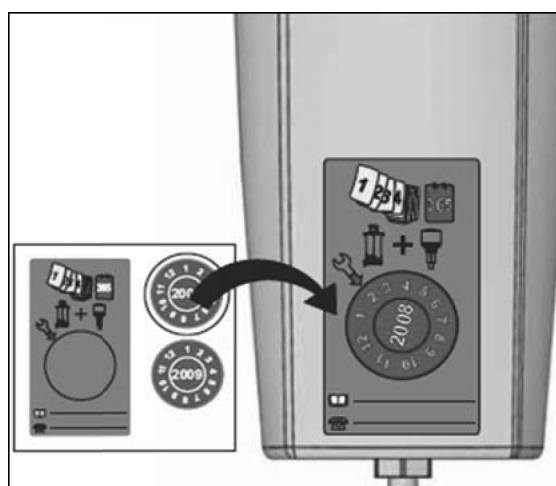
AFBEELDING 1.



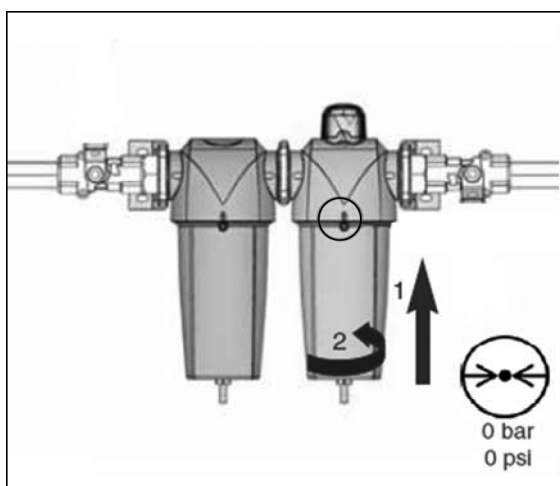
AFBEELDING 4.



AFBEELDING 2.

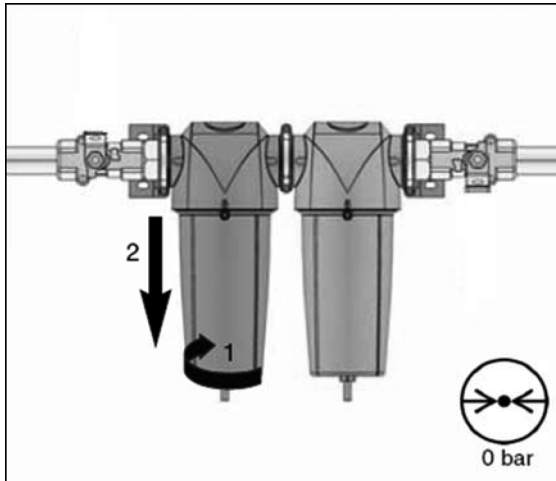


AFBEELDING 5.

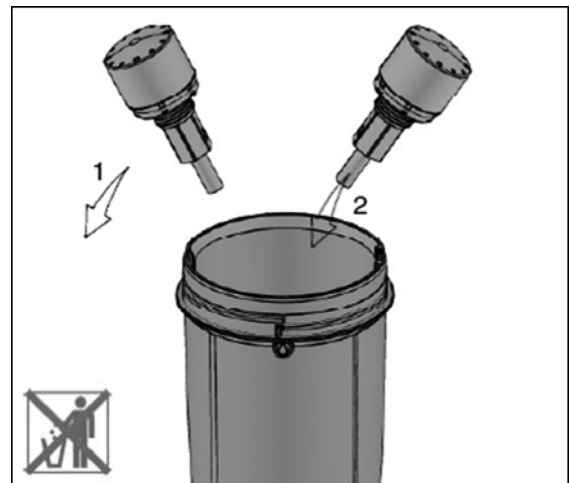


AFBEELDING 3.

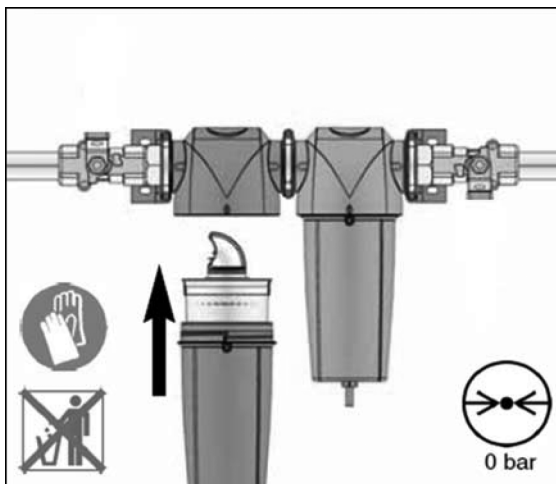
ONDERHOUD WATERSCHIEDER



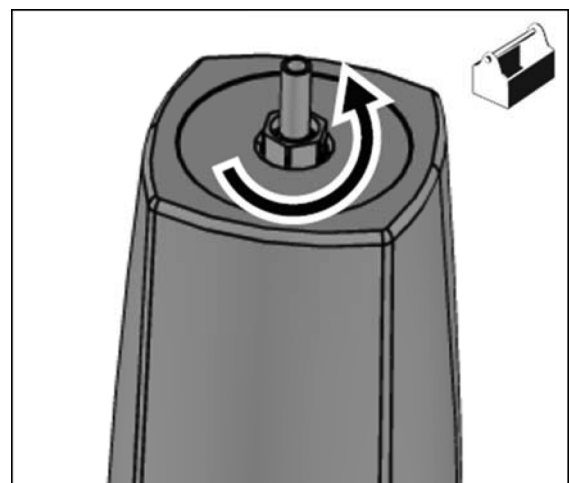
AFBEELDING 1.



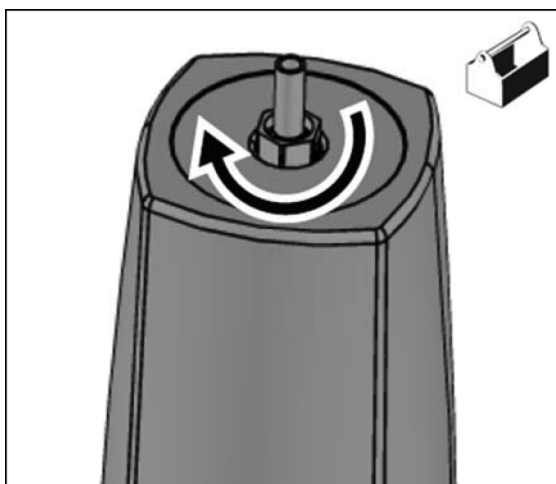
AFBEELDING 4.



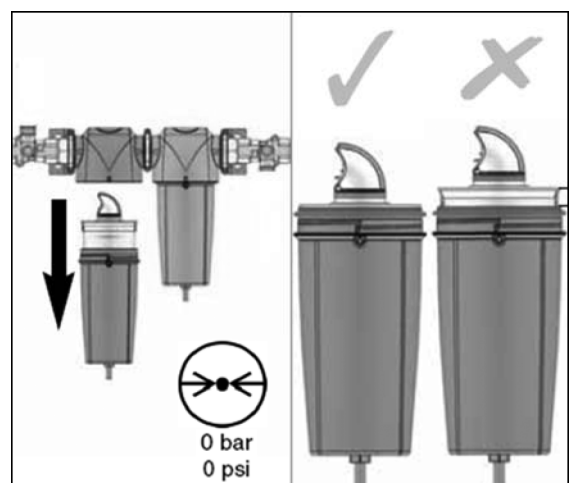
AFBEELDING 2.



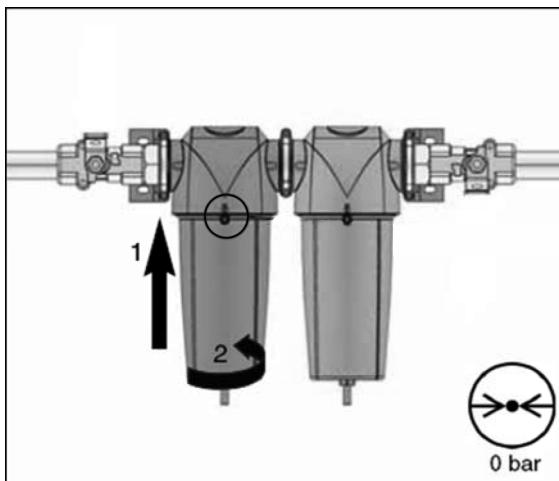
AFBEELDING 5.



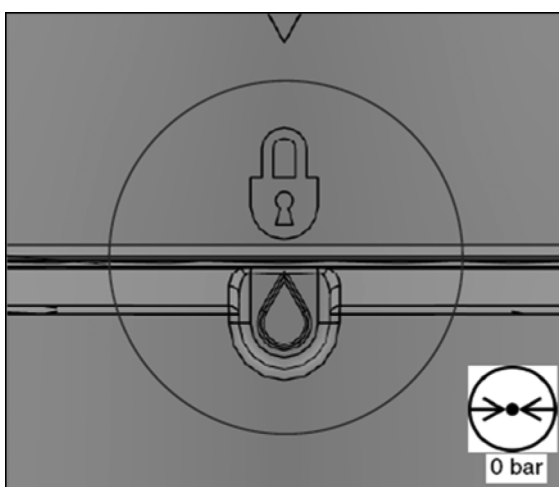
AFBEELDING 3.



AFBEELDING 6.



AFBEELDING 7.



AFBEELDING 8.

VEILIGHEID

VOORZICHTIG: 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.

VOORZICHTIG: 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.

VOORZICHTIG: 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.

OPMERKEN: 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.

MEDEDELING

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

MEDEDELING

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 Drève Richelle 167 B-1410 Waterloo België	+32 (2) 404 0811	+32 (2) 371 6915

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

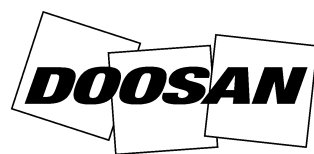
Kantooruren: maandag tot vrijdag 8:30 uur tot 17:15 uur (GMT)

Neem voor onderdelen, service 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 1293 Glenway Drive Statesville North Carolina 28625-9218	800-633-5206 (V.S. & Canada) 305-222-0835 (Zuid-Amerika) 65-860-6863 (Azië/Pacifisch gebied)	336-751-1579 (V.S. & Canada) 336-751-4325 (Zuid-Amerika) 336-751-4325 (Azië/Pacifisch gebied)

Kantooruren: maandag tot vrijdag 8:00 uur tot 17:15 uur (EST)

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



Portable Power