
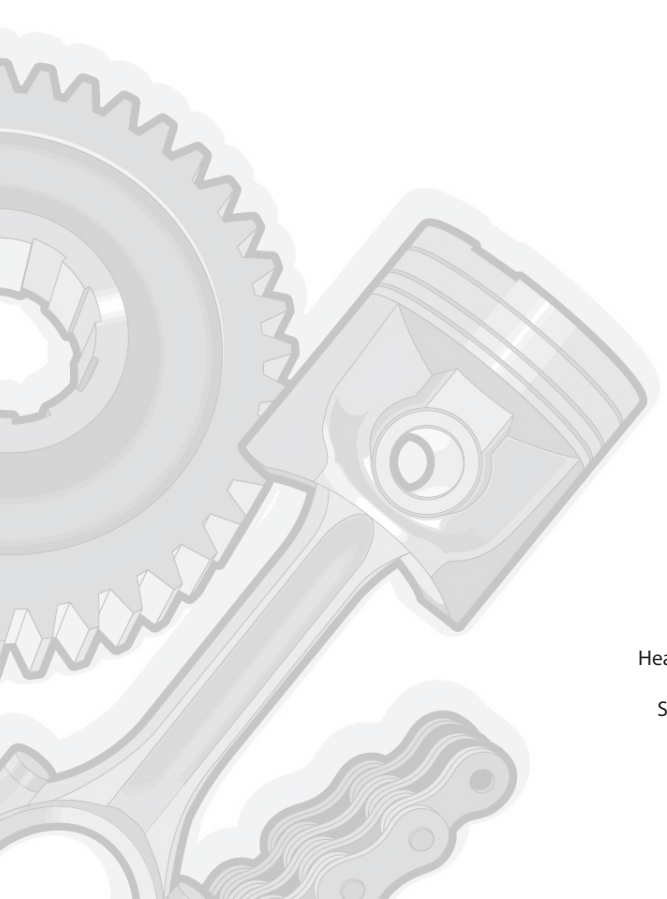




**REPAIR MANUAL
MANUEL DE RÉPARATION
REPARATURANLEITUNG
MANUAL DE REPARACIÓN
MANUALE RIPARAZIONE**

This document has been printed from  **mye doc**



MANITOU BF

Head office: 430, Rue de l'Aubinière
44150 Ancenis - FRANCE
Share capital: 39,548,949 euros
857 802 508 RCS Nantes
Tel: +33 (0)2 40 09 10 11
www.manitou.com

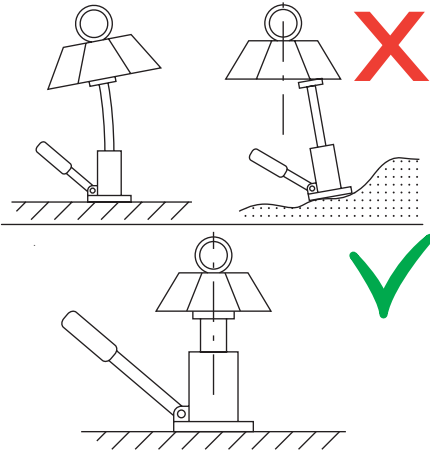
CLICK HERE TO **DOWNLOAD** THE COMPLETE MANUAL

- Thank you very much for reading the preview of the manual.
- You can download the complete manual from: www.heydownloads.com by clicking the link below



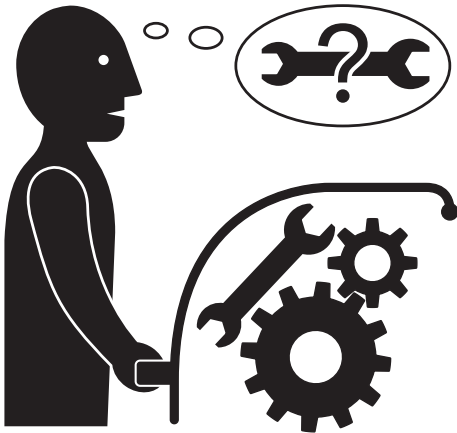
- Please note: If there is no response to CLICKING the link, please download this PDF first and then click on it.

CLICK HERE TO **DOWNLOAD** THE COMPLETE MANUAL



Bij het opheffen of ondersteunen van een machineonderdeel, controleren of de gebruikte werktuigen geschikt zijn voor de lading van het te ondersteunen onderdeel en of ze voldoen aan de nationale voorschriften voor hefmiddelen.

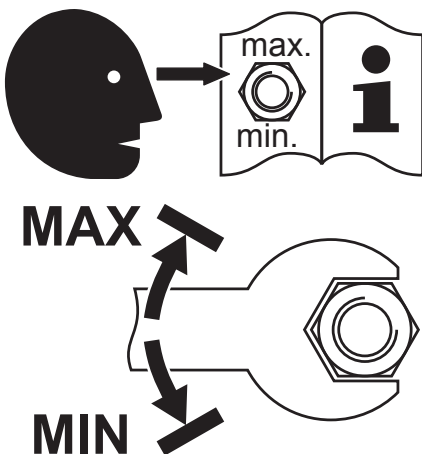
Als u een krik gebruikt moet deze voldoende stevig zijn om de last te dragen, met voldoende hefvermogen en moet hij op correcte wijze onder de machine geplaatst worden op een genivelleerd en gelijkmatig oppervlak.



Controleer of er geen voorwerpen of gereedschap in de machine achterblijven die ongelukken kunnen veroorzaken.



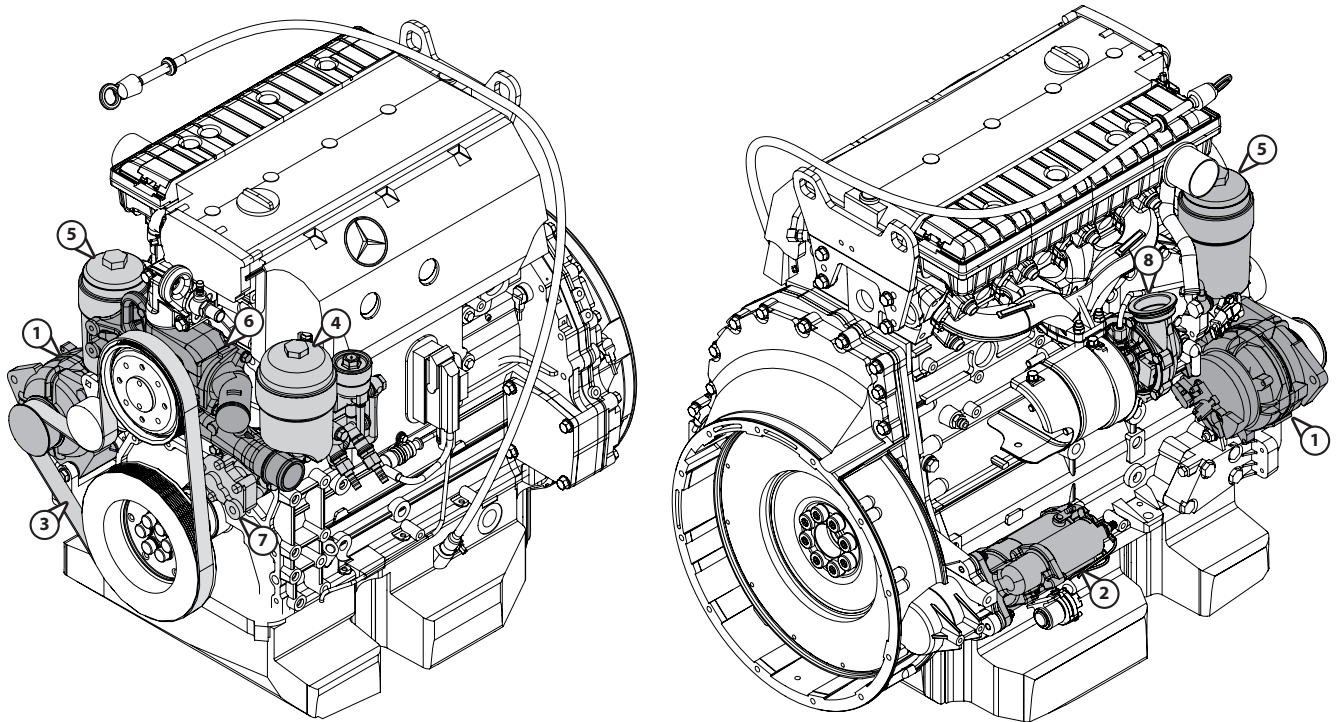
Controleer nooit met uw handen of er lekken zijn.



Nooit onderdelen boven het door de fabrikant aangegeven maximale vermogen afstellen.

MOTORONDERDELEN

10



Legenda :

- 1 - Wisselstroomdynamo
- 2 - Startmotor
- 3 - Riem van de wisselstroomdynamo
- 4 - Brandstoffilter
- 5 - Oliefilter
- 6 - Pomp voor het motorkoelwater
- 7 - Brandstofpomp
- 8 - Turbocompressor

ALGEMENE INFORMATIE

Maak met een stift tekens op alle hydraulische slangen en elektrische aansluitingen voor ze los te maken om ze later weer goed te kunnen plaatsen bij de hermontage.



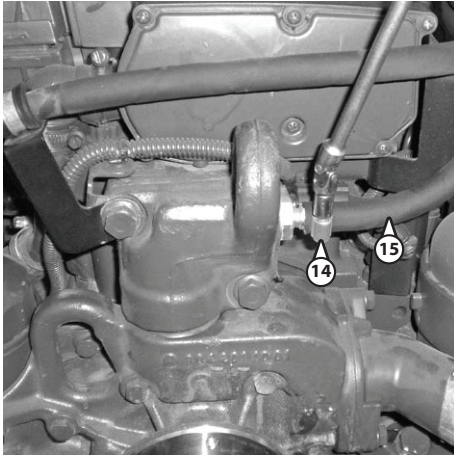
Maak de hydraulische slangen en openingen dicht om te voorkomen dat er vuil in het hydraulische circuit komt.

VOORBEREIDING EN VEILIGHEIDSINSTRUCTIES

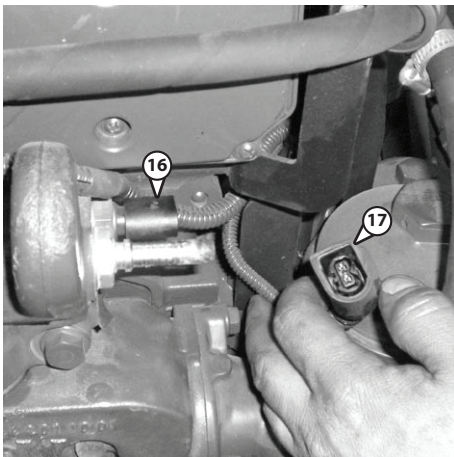
Schakel de contactsleutel uit en koppel de negatieve pool van de accu los, wacht tot de motoronderdelen zijn afgekoeld.

Specifieke werktuigen:

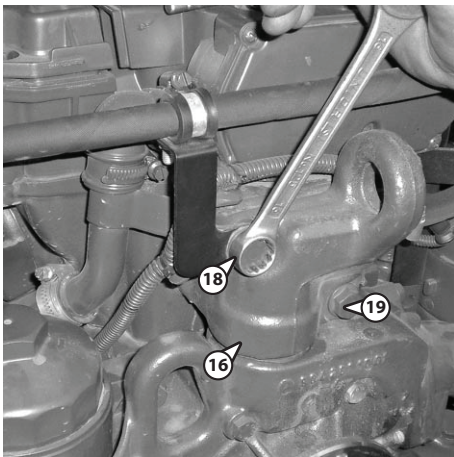
- Hijskraan (minstens 5000 kg.)
- Hydraulische krik.



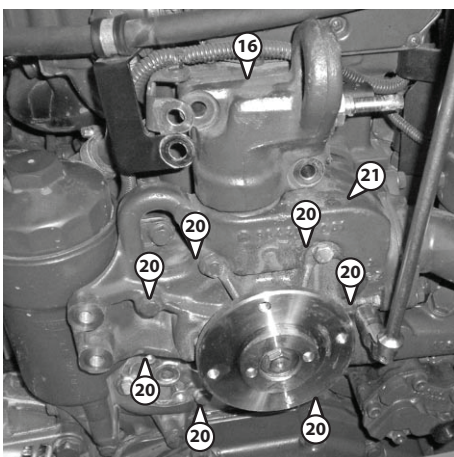
Maak het klembandje (Ref. 14) los en haal de afvoerslang (Ref. 15) van de thermostatische klep.



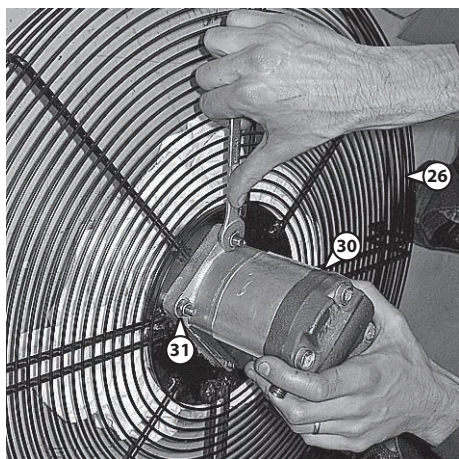
Maak de temperatuursensor (Ref. 17) los van de thermostatische klep (Ref. 16).



Draai de schroeven (Ref. 18 en 19) los waarmee de thermostatische klep (Ref. 16) bevestigd is.



Draai de zeven schroeven (Ref. 20) los, verwijder de pomp (Ref. 21) en de thermostatische klep (Ref. 16) van de motor.



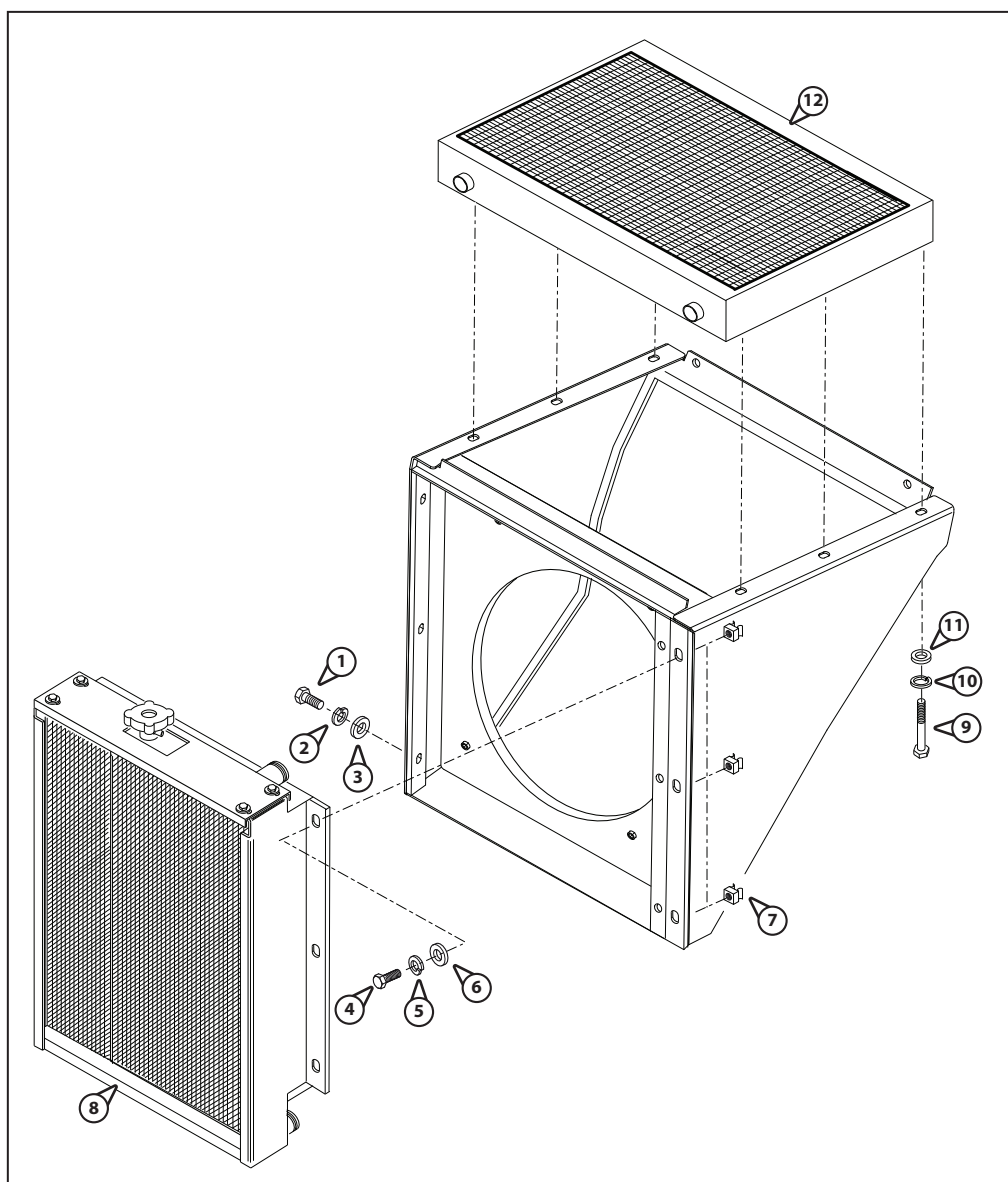
Draai de bevestigingsschroeven (Ref. 16) los en verwijder de hydraulische motor (Ref. 30) van het rooster (Ref. 31).

VERWIJDERING VAN DE RADIATEUR

Verricht de handeling "Demontage radiatormotor".

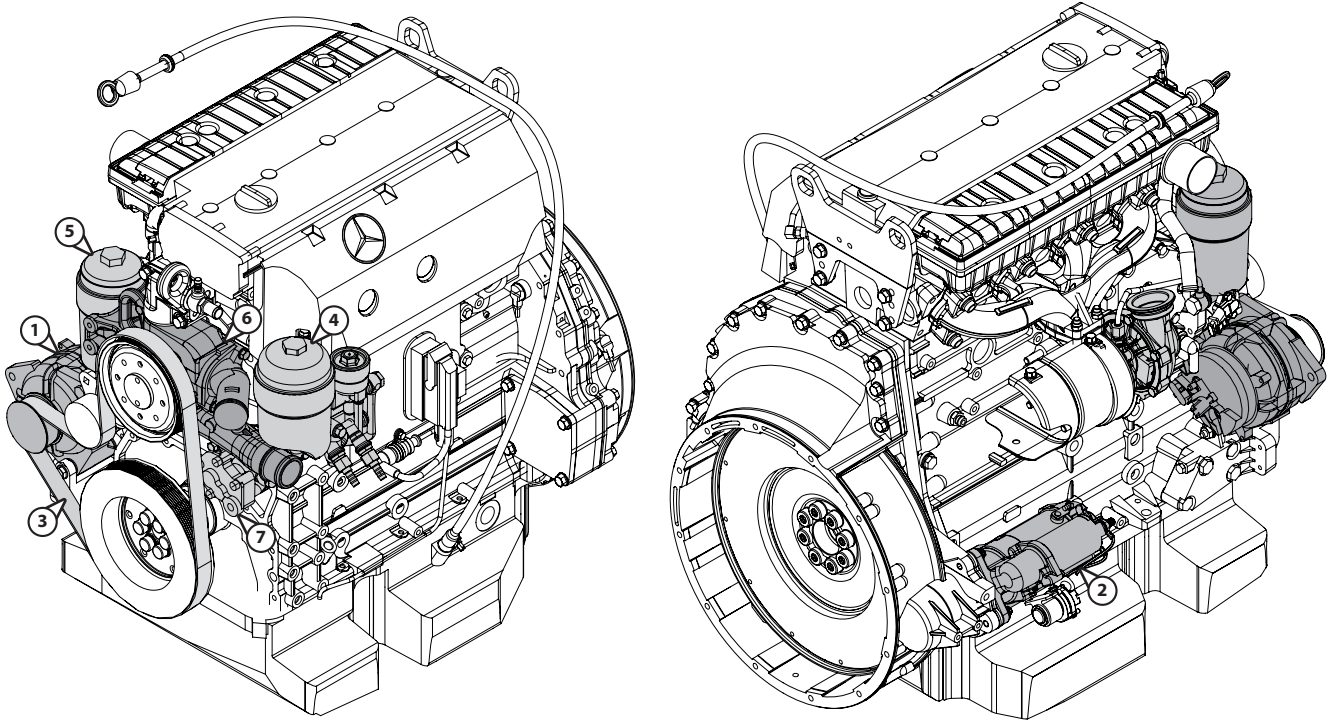
Draai de schroeven, de moeren en de ringetjes (Ref. 1, 2, 3, 4, 5, 6 en 7) los en verwijder de waterradiator (Ref. 8)

Draai de schroeven en de ringetjes (Ref. 9, 10 en 11) los en verwijder de luchtradiator (Ref. 12).



MOTORONDERDELEN

10



Legenda :

- 1 - Wisselstroomdynamo
- 2 - Startmotor
- 3 - Riem van de wisselstroomdynamo
- 4 - Brandstoffilter
- 5 - Oliefilter
- 6 - Pomp voor het motorkoelwater
- 7 - Brandstofpomp
- 8 - Turbocompressor

ALGEMENE INFORMATIE

Plaats alle leidingen en aansluitingen weer correct volgens de tekens die u tijdens de demontage met de stift heeft aangebracht.

VOORBEREIDING EN VEILIGHEIDSINSTRUCTIES

De contactsleutel uitschakelen en de negatieve pool van de accu losmaken.

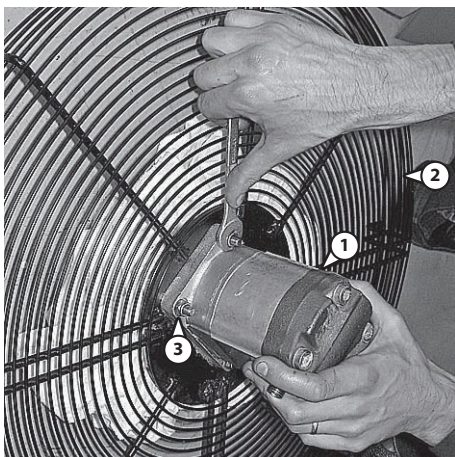
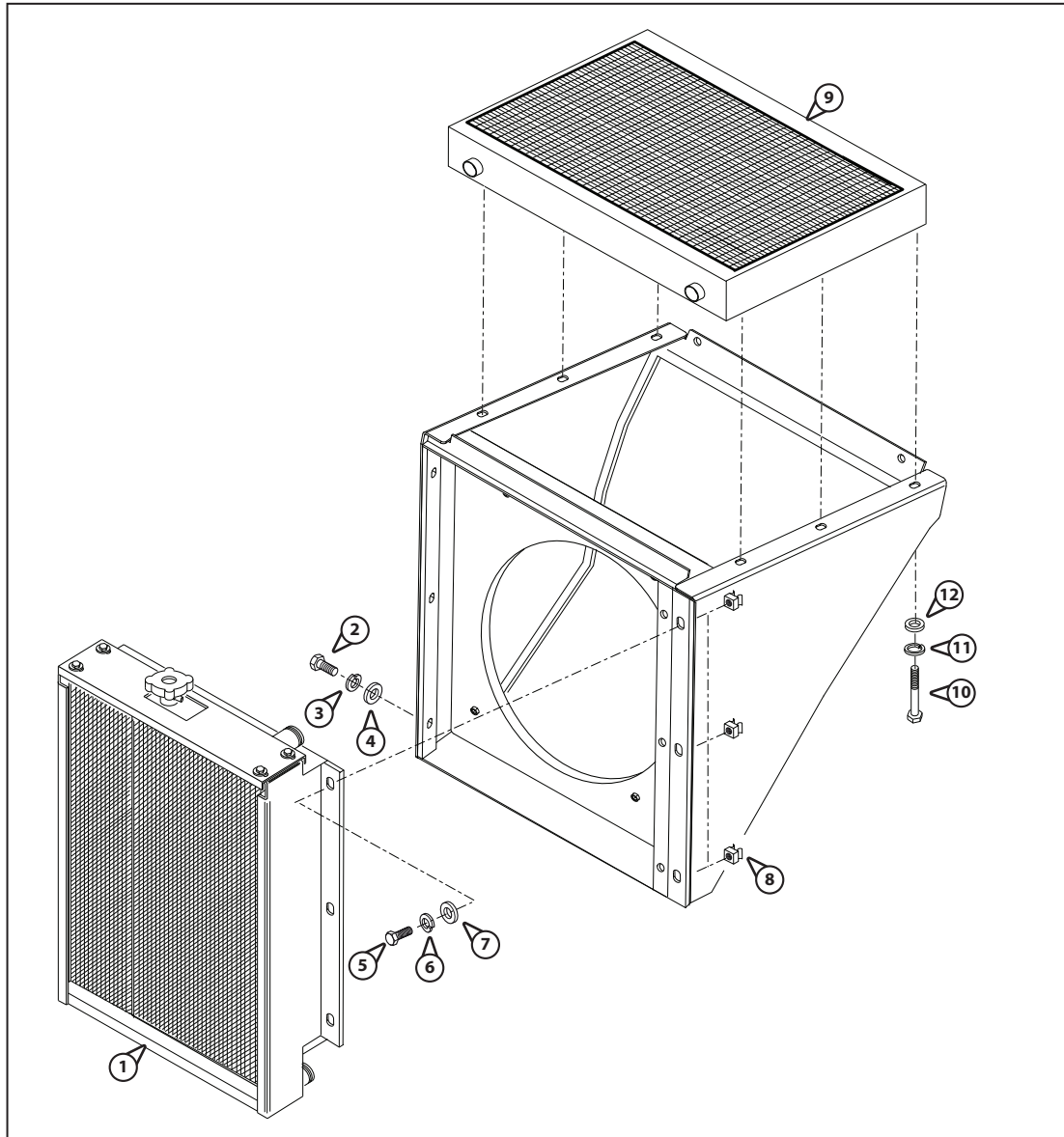
Specifieke werktuigen:

- Hijskraan (minstens 5000 kg.)
- Hydraulische krik.

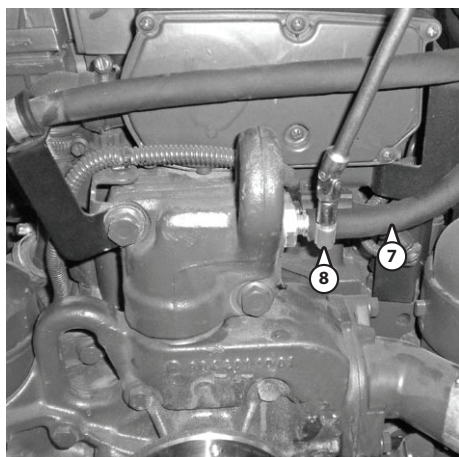
RADIATEUR WEER MONTEREN

Monteer de waterradiator (Ref. 1) weer op het frame door de schroeven, de moeren en de ringetjes (Rif. 2, 3, 4, 5, 6, 7 en 8) weer vast te draaien.

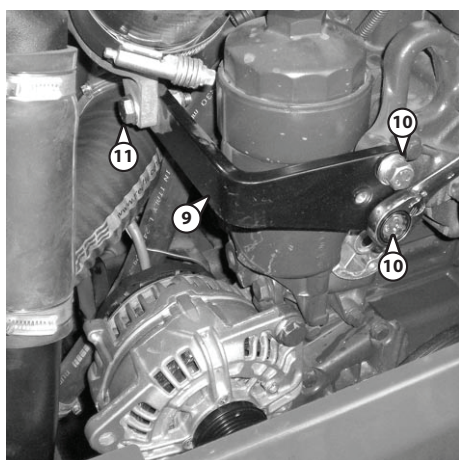
Monteer de luchtradiator (Ref. 9) weer op het frame door de schroeven en ringetjes Rif. 10, 11 en 12) vast te draaien.

**RADIATEURMOTOR WEER MONTEREN**

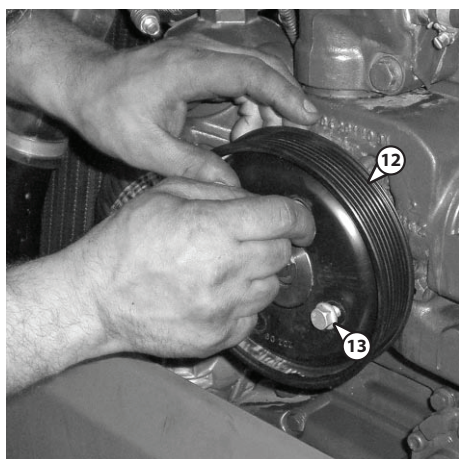
Plaats de hydraulische motor (Ref. 1) op het rooster (Ref. 2) door het met de schroeven vast te maken (Ref. 3).



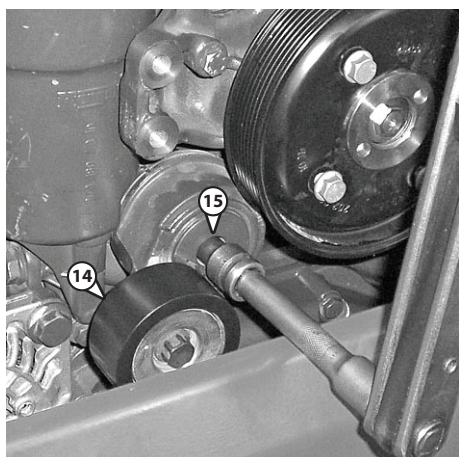
Monteer de afvoerslang (Ref. 7) weer op de thermostatische klep en maak het klembandje (Ref. 8) vast.



Monteer de beugel (Ref. 9) weer op de luchteenheid en draai de schroeven (Ref. 10 en 11) vast.



Monteer de riemschijf (Ref. 12) weer en draai de schroeven (Ref. 13) vast waarop loctite schroefdraadafdichting moet worden toegepast.



Monteer de riemspanner (Ref. 14) weer en draai de schroef (Ref. 15) vast, waarop loctite schroefdraadafdichting moet worden toegepast, gebruik een aandraaimoment van 50 Nm.

ELEKTRISCHE SCHEMA'S AIRCONDITIONING

ZEKERINGEN- EN RELAISDOOS

COMPONENTEN		
Ref.	Beschrijving	Positie in het schema
F1	Zekering derde snelheid cabineventilator (30A)	G13
F2	Zekering ventilator condensor 2 (20 A)	G12
F3	Zekering ventilator condensor 1 (20 A)	G11
F4	Zekering schakelaar cabineventilatorS (20A)	G10
F5	Zekering elektromagneetklep compressor (7,5 A)	Q14
R1	Relais derde snelheid cabineventilator (70 A)	Q8
R2	Relais ventilator condensor 2 (40 A)	O12
R3	Relais ventilator condensor 1 (40 A)	K9
R4	Relais onderbreking voeding cabineventilator (40 A)	K12
R5	Relais luchtklep (25 A)	I13
R6	Relais schakelaar cabineventilator (25 A)	I10
R7	Relais elektromagneetklep compressor (25 A)	I8
XA	Connector zekeringendoos	A10

Overtollige vloeistof (duur 15 minuten) met de motor van het voertuig in werking


- 1 - Voorbereiding (ongeveer 10 minuten).
 - Het station met het circuit verbinden.
 - De motor van het voertuig laten draaien tussen 800 en 1200 RPM,
 - Tegelijkertijd de klimaatregelaar op zijn maximale snelheid aanzetten.
- 2 - Fase voor extra vulling (ongeveer 5 minuten).

 ***De vloeistof R134a is in de open lucht een kleurloos en geurloos gas zwaarder als de lucht, dat onder bepaalde omstandigheden een gevaar kan vormen voor de mens. Het koelmiddel altijd uit het vulstation terugwinnen.***

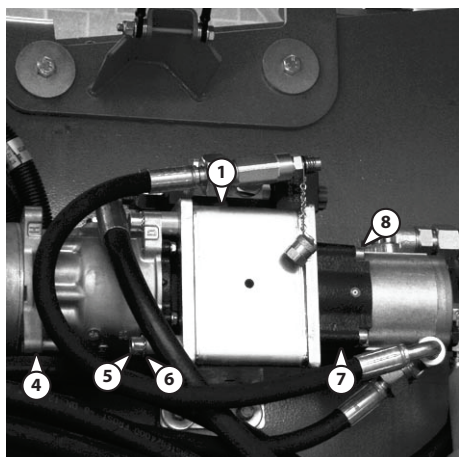
CONTROLE VAN DE WERKING

De volgende controles moeten met draaiende motor van het voertuig uitgevoerd worden.

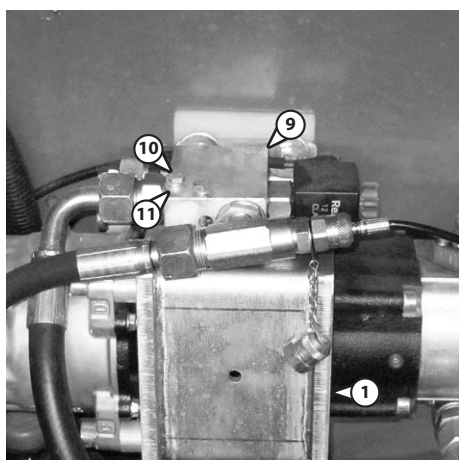
BEDIENINGSELEMENTEN VAN DE KLIMAATREGELAAR

 ***De klimaatregelaar werkt alleen als de telescopische heftruck gestart is. Als de klimaatregelaar aan staat, uitsluitend met gesloten portieren en raampjes werken. In de winter: Voor een correcte werking en volledige efficiëntie van de klimaatregelaar moet de compressor één keer in de week aangezet worden, als is het maar kort, om het smeren van de interne afdichtingen mogelijk te maken. Bij lage temperaturen: Laat de motor warm worden voor de compressor aan te zetten om het koelmiddel in vloeibare vorm dat zich in het onderste gedeelte van het circuit van de compressor verzameld heeft de mogelijkheid te bieden gas te worden door de warmte van de motor; het koelmiddel in vloeibare vorm kan de compressor beschadigen.***

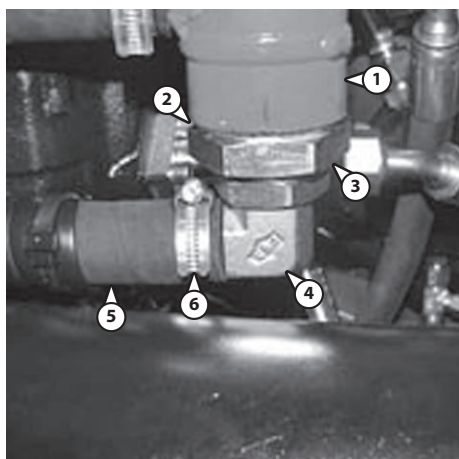
 ***Als de klimaatregelaar het niet goed doet laat hem dan door uw dealer nakijken (zie: 3 - ONDERHOUD: F - OM DE 2000 WERKUREN). Probeer nooit zelf eventuele storingen te repareren.***



Monteer op de reductor (Ref. 1) de compressor (Ref. 4) met de schroeven (Ref. 5) en de ringen (Ref. 6) en de hydraulische pomp (Ref. 7) met de schroeven (Ref. 8).

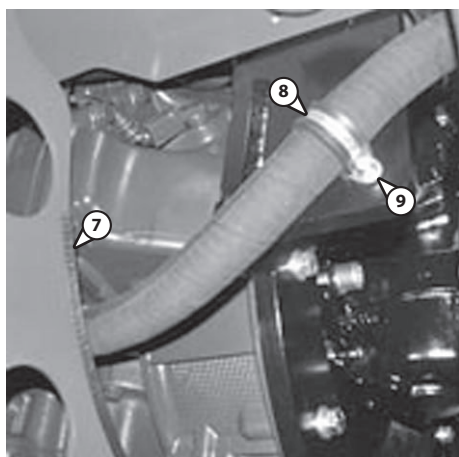


Bevestig de elektromagneetklep (Ref. 9) op de reductor (Ref. 1) door middel van de schroeven en ringen (Ref. 10 en 11).



MONTAGE VAN DE HYDRAULISCHE INSTALLATIE VAN DE AIRCONDITIONING

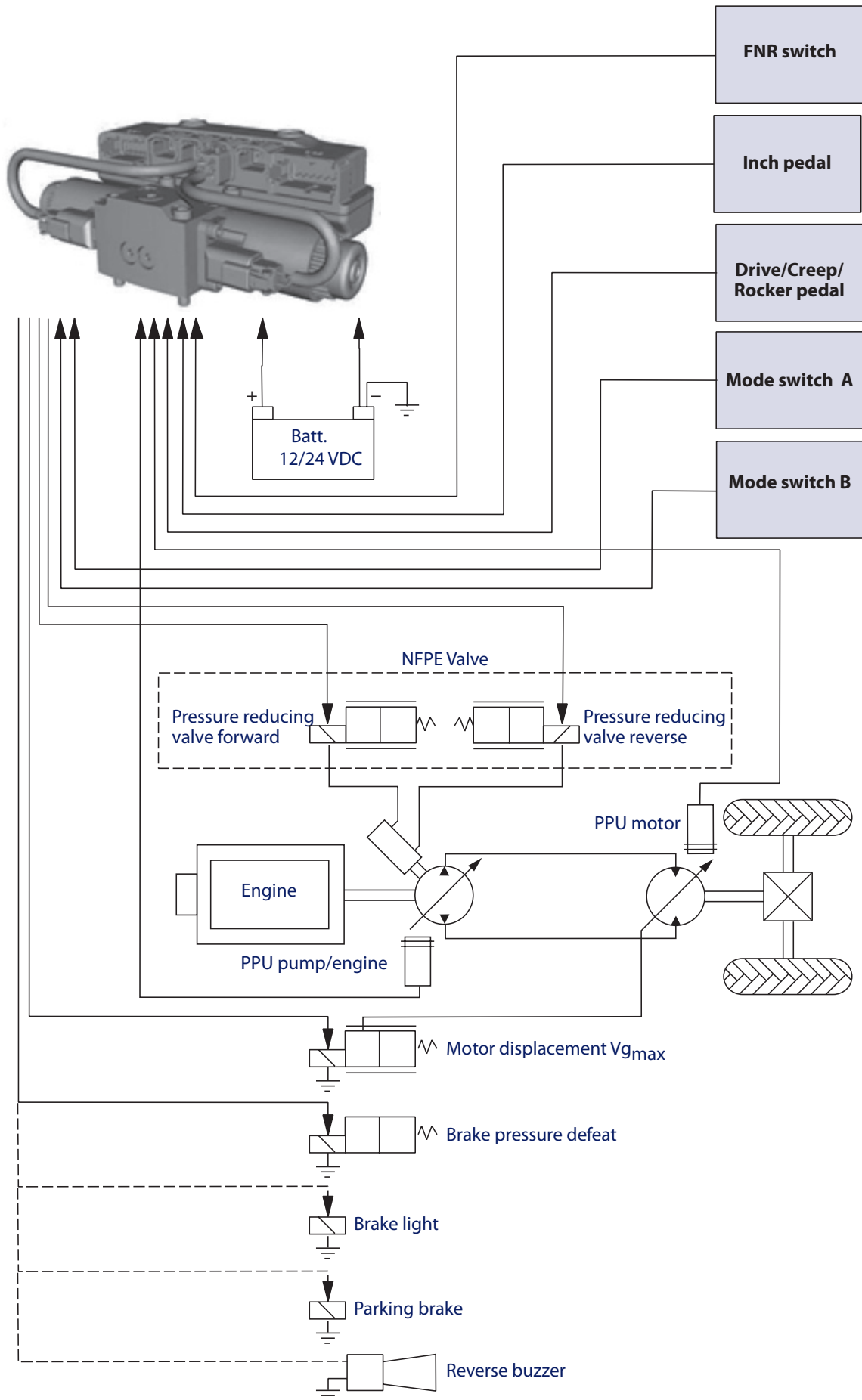
Monteer op de afvoer (Ref. 1) de ring (Ref. 2) en het verloopstuk (Ref. 3), monteer daar de slangverbinding (Ref. 4) op, waarop de slang (Ref. 5) gemonteerd moet worden; bevestig de slang met het klembandje (Ref. 6).



Monteer op de basisplaat de randbedekking (Ref. 7), om de slijtage van de slang te voorkomen door de wrijving tegen de basisplaat.
Bevestig de slang op de motor met het klembandje (Ref. 8) en de schroef (Ref. 9).

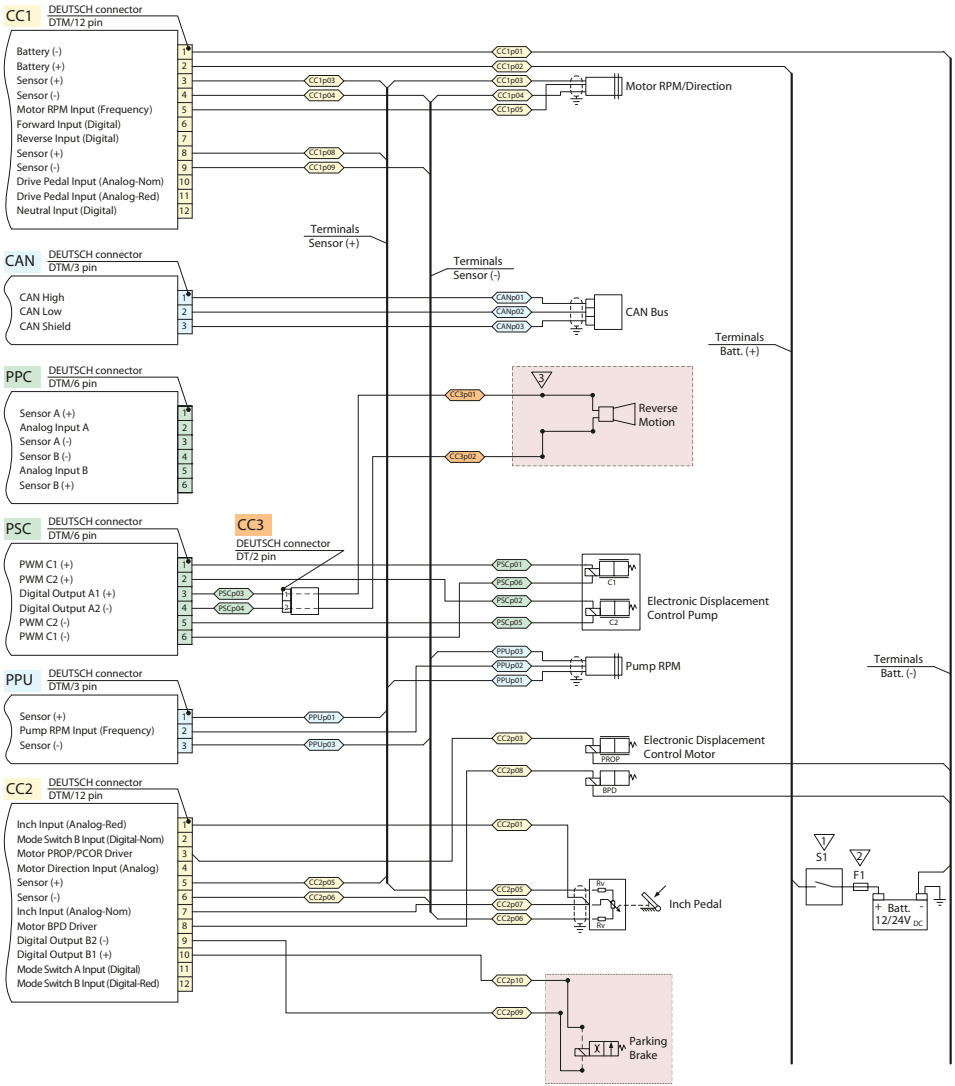
AUTOMOTIVE NFPE SYSTEEM

20



BEDRADINGSSHEMA

20



SAUER TRANSMISSIE

DRUKCONTROLE

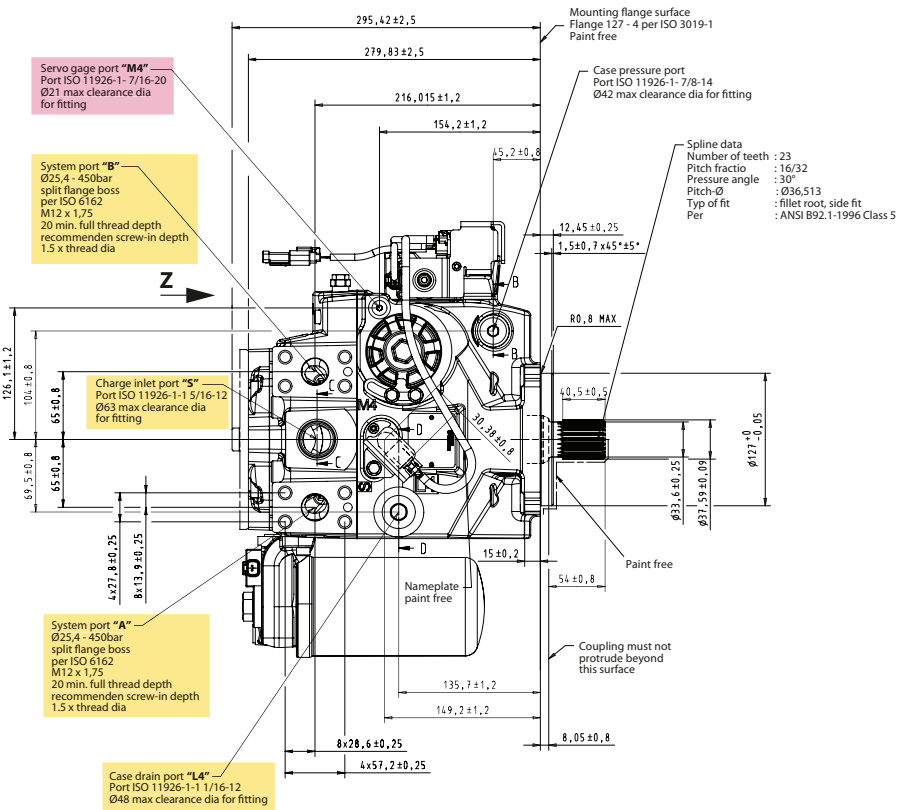
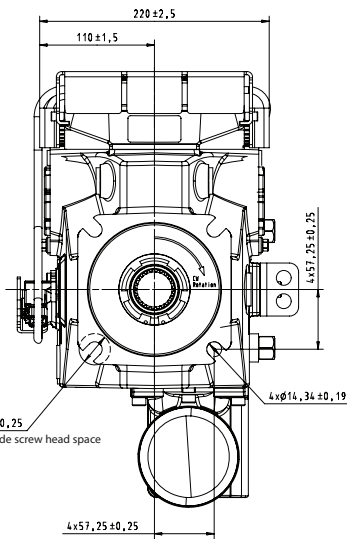
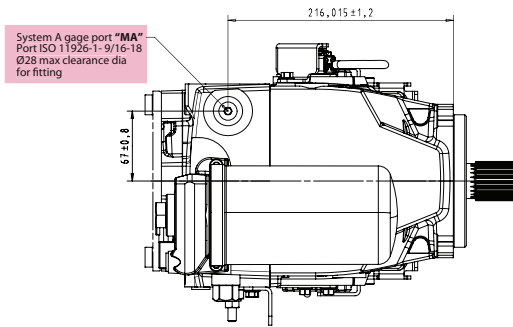
DRUKCONTROLEPUNTEN OP DE POMP

20

Verbindingen

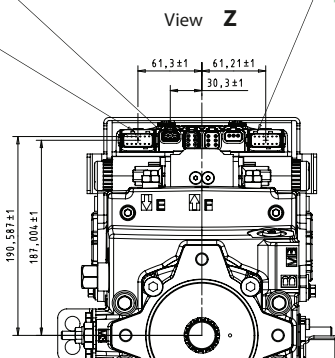
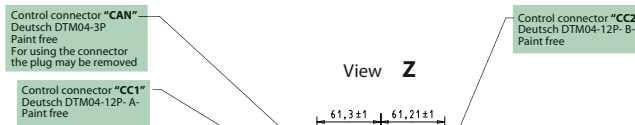
Drukcontrolepunten

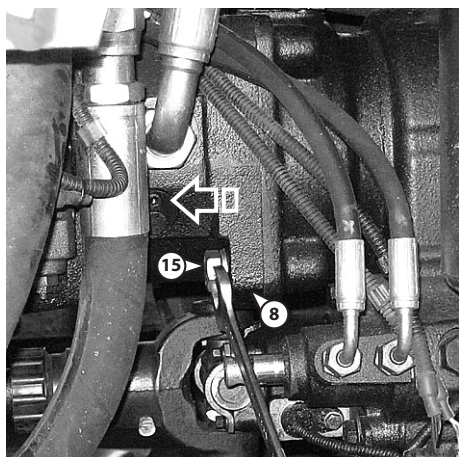
Elektrische aansluitingen



Port Description

Port	Description	Sizes
A	System Port "A"	Ø 25.4
B	System Port "B"	Ø 25.4
L2	Case Drain Port	1 1/16-12
L4	Case Drain Port	1 1/16-12
MA	System "A" Gage Port	9/16-18
MB	System "B" Gage Port	9/16-18
M3	Charge Gage Port, after Filtering	9/16-18
M4	Servo Gage Port	7/16-20
M5	Servo Gage Port	7/16-20
M6	Charge Gage Port, before Filtering	7/16-20
S	Charge Inlet Port	1 5/16-12

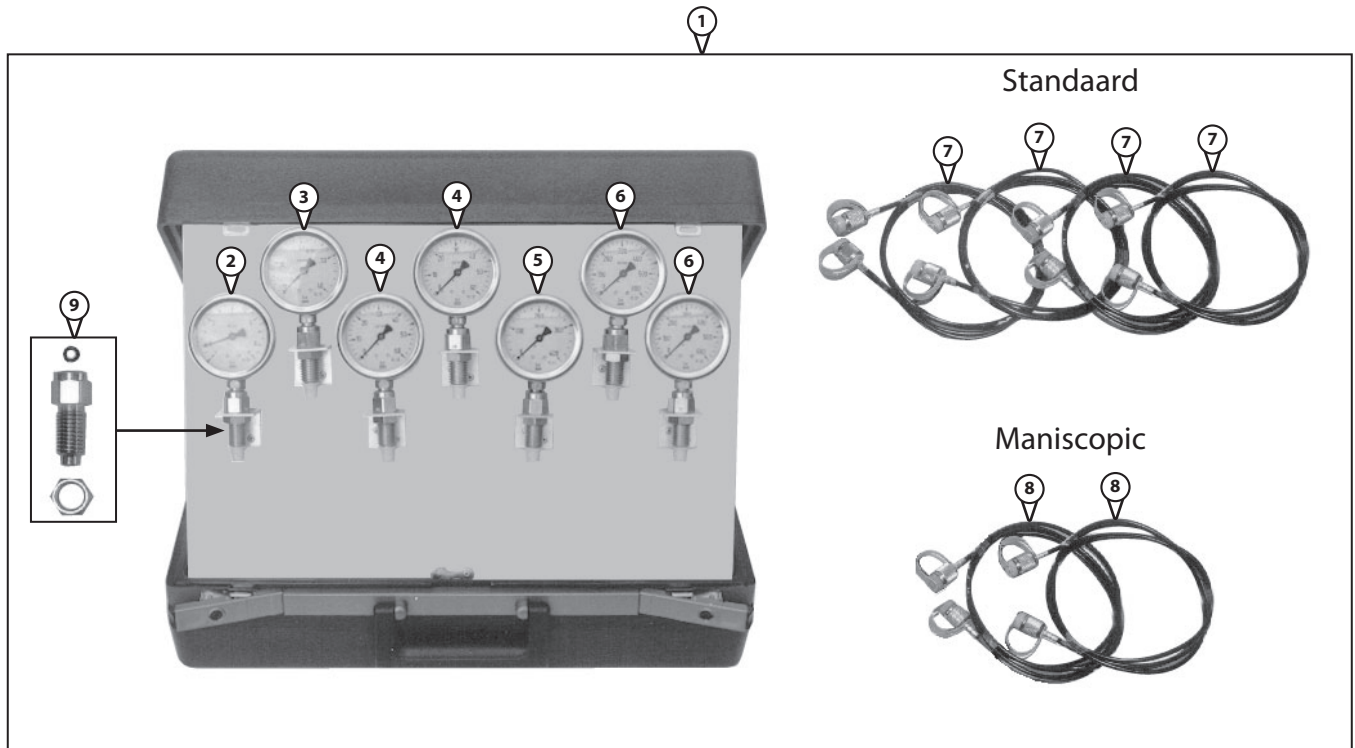




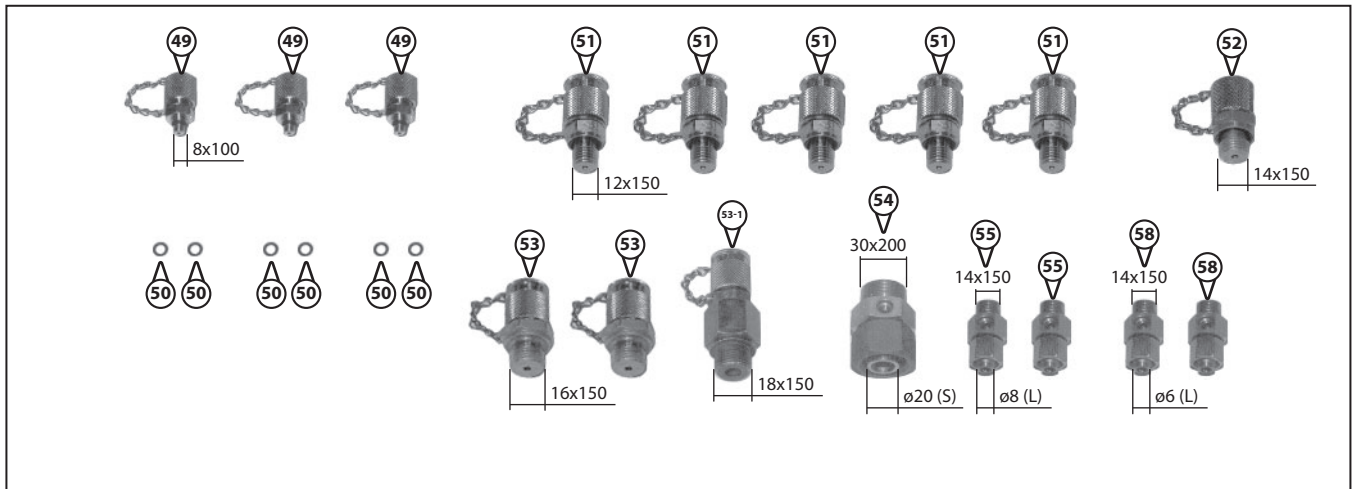
Draai de schroeven (Ref. 15) waarmee de hydrostatische motor (Ref. 8) op de versnellingsbak bevestigd is los.

Zet een wagen onder de motor (Ref. 8) en verwijder deze uit de reductor van de as totdat hij op de wagen rust. Verwijder hem van onder de machine.

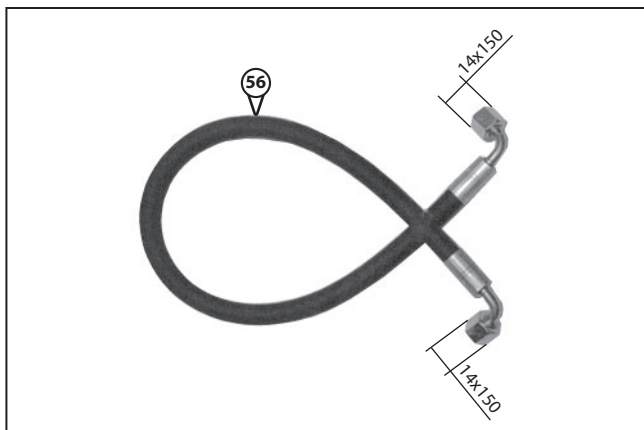
BASISKOFFER



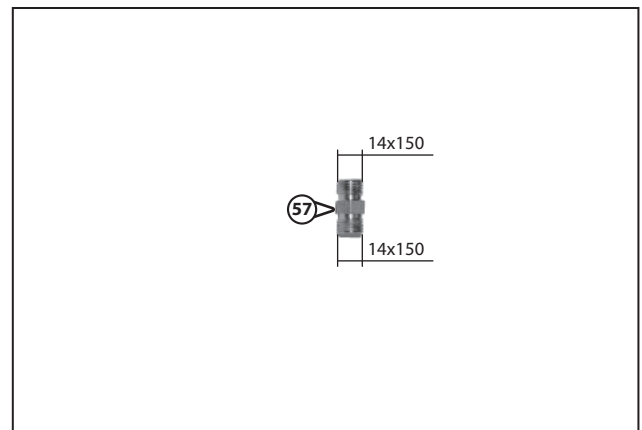
Kit hydromatik –Montage 2 - Pomp A 4 VG - DA / Motor A 6 VM - DA

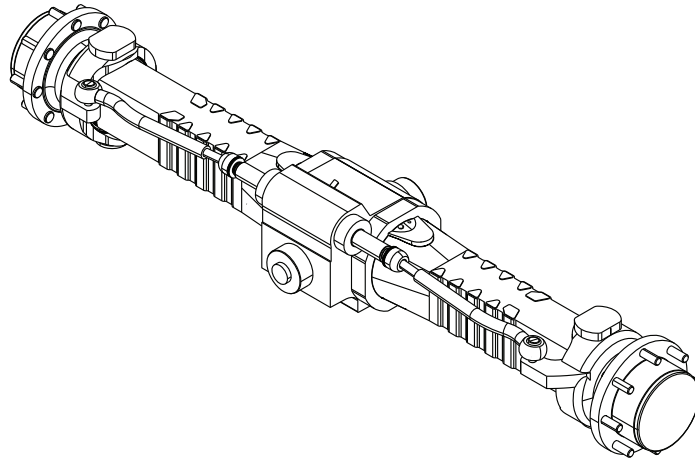


Slang (By-pass ventiel TH7)



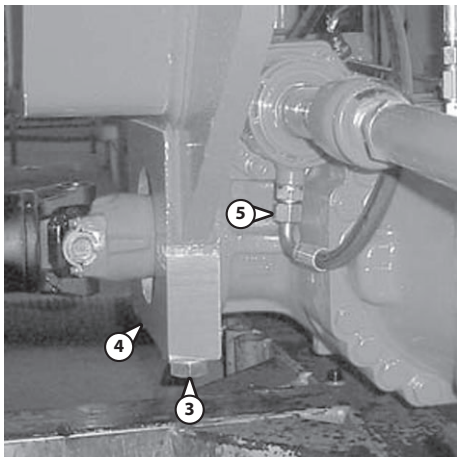
Nippel (Slangventiel TH7)



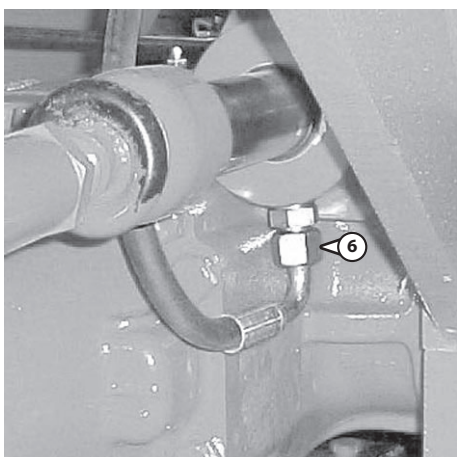


VERWIJDERING VAN DE ACHTERAS

Draai alle moeren (Ref. 1) los en verwijder de twee achterbanden (Ref. 2).



Draai de bevestigingsschroeven (Ref. 3) van de flens (Ref. 4) van de cardanas los en koppel de as los.
Maak de slang (Ref. 5) (linkerkant van de as) voor de werking van het stuur los.



Maak de slang (Ref. 6) (rechterkant van de as) voor de werking van het stuur los.

AFSTELLING VAN DE GLIJSCHOENEN 2DE UITSCHUIFSTUK VAN DE ARM

Van de achterkant van de het 2de uitschuifstuk van de arm, tot de voorkant van het 1ste uitschuifstuk van de arm, de stelnokken (Ref. 1) tot in hun eindstand aandraaien en daarna ongeveer een halve slag losdraaien tegen de richting van de klok in voor de zijmoeren (Ref. 2) vast te draaien.

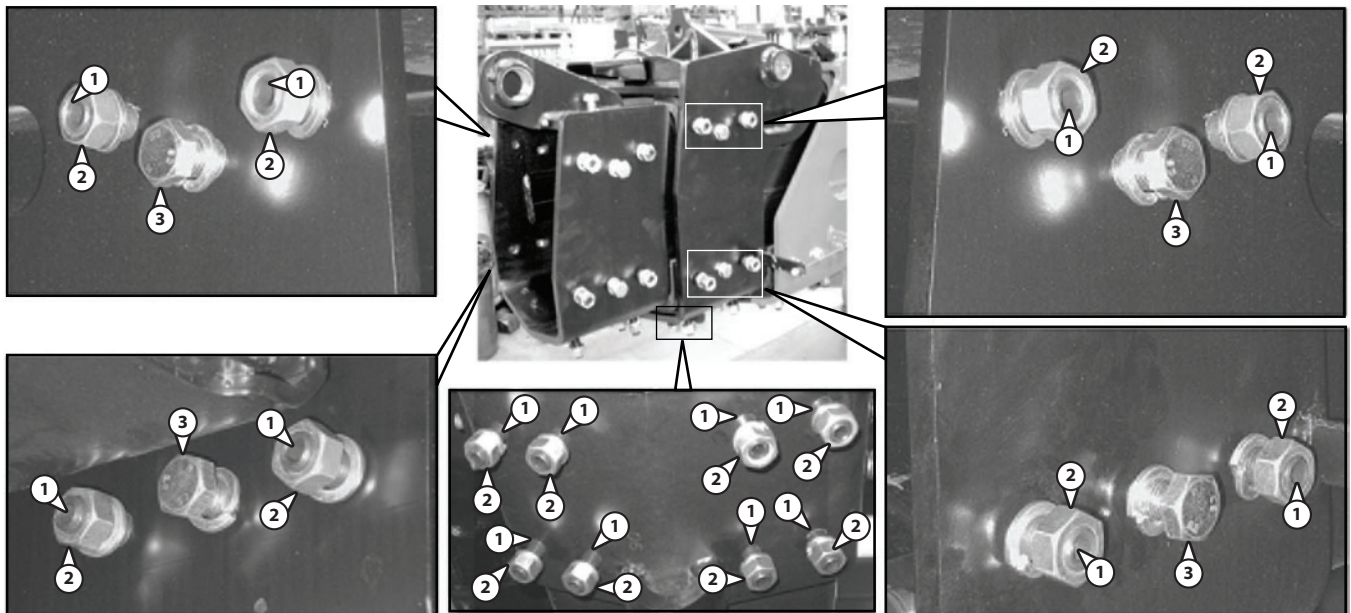
Om de glij schoenen aan de beugels te bevestigen moeten de nokken (Ref. 1) aangedraaid worden (zonder ze helemaal vast te draaien).

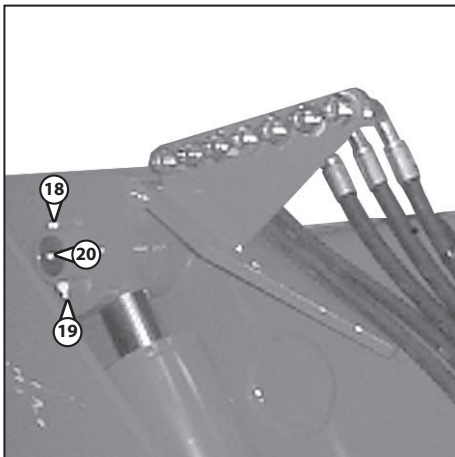
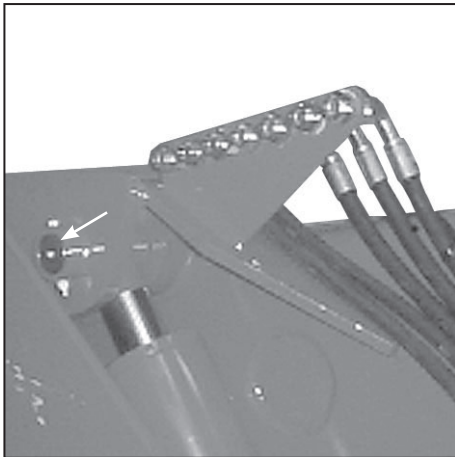
Draai de moeren (Ref. 2) aan (de nokken stil houden) en de schroeven (Ref. 3) waarmee aan de zijkant de glij schoenbeugels op de externe armen bevestigd zijn; gebruik een aandraaimoment van 100 Nm. Controleer de werking van de arm door hem in- en uit te schuiven.

Als de arm schokkend beweegt alle nokken (Ref. 1) nog een halve slag losdraaien.

Controleer of er in het gebied achter de arm geen olie lekt (klep uitschuifcilinder).

! LET OP: de nokken zijn gevoelig voor alle kleinste bewegingen, dus niet verder aandraaien als de speling tussen de armen verdwenen is.





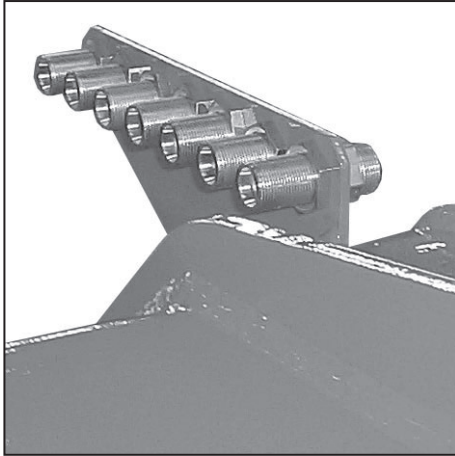
Trek de arm met behulp van de loopkraan of het hefmiddel heel langzaam en voorzichtig enkele centimeters naar de voorkant van de machine zodat de scharnierpen van de compensatiecilinder buiten de omtrek van de zwenkkop komt te staan.

Let erop tijdens deze handeling de arm min of meer horizontaal te houden, geen plotselinge bewegingen te maken en niet met de arm (die slechts gedeeltelijk los gemaakt is) tegen andere onderdelen van de machine aan te stoten.

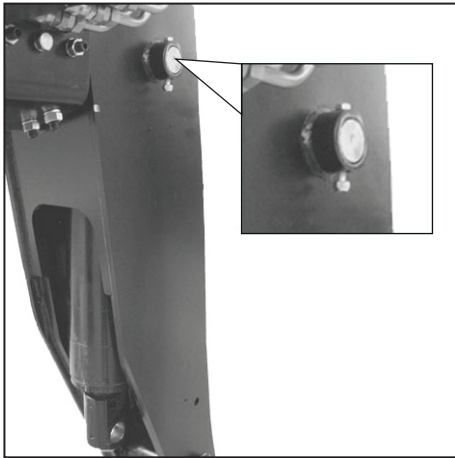
Demonteer de schroef en de borgmoer (Ref. 18 en 19) en trek de scharnierpen (Ref. 20) van de compensatiecilinder er eventueel met behulp van een uittrekwerktuig uit.

Verwijder met behulp van de loopkraan of het hefmiddel de arm van de zwenkkop.

⚠ Let op tijdens het optillen. Om te vermijden dat de arm uit evenwicht raakt en gaat draaien, moet dit door een bediener gevolgd worden.



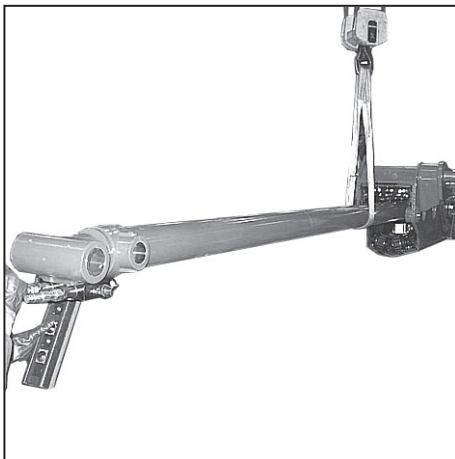
Verwijder de verbindingen uit de doorboorde vleugel in de achterkant van de buitenarm.



VERWIJDERING VAN DE CILINDERS VAN DE ARM

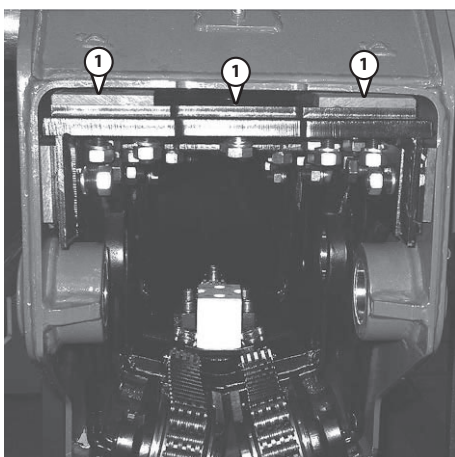
Demonteer de kantelcilinder van het 3de uitschuifstuk van de arm:

(< 70 - HYDRAULICA).



Demonteer de uitschuifcilinder van de arm:

(< 70 - HYDRAULICA).

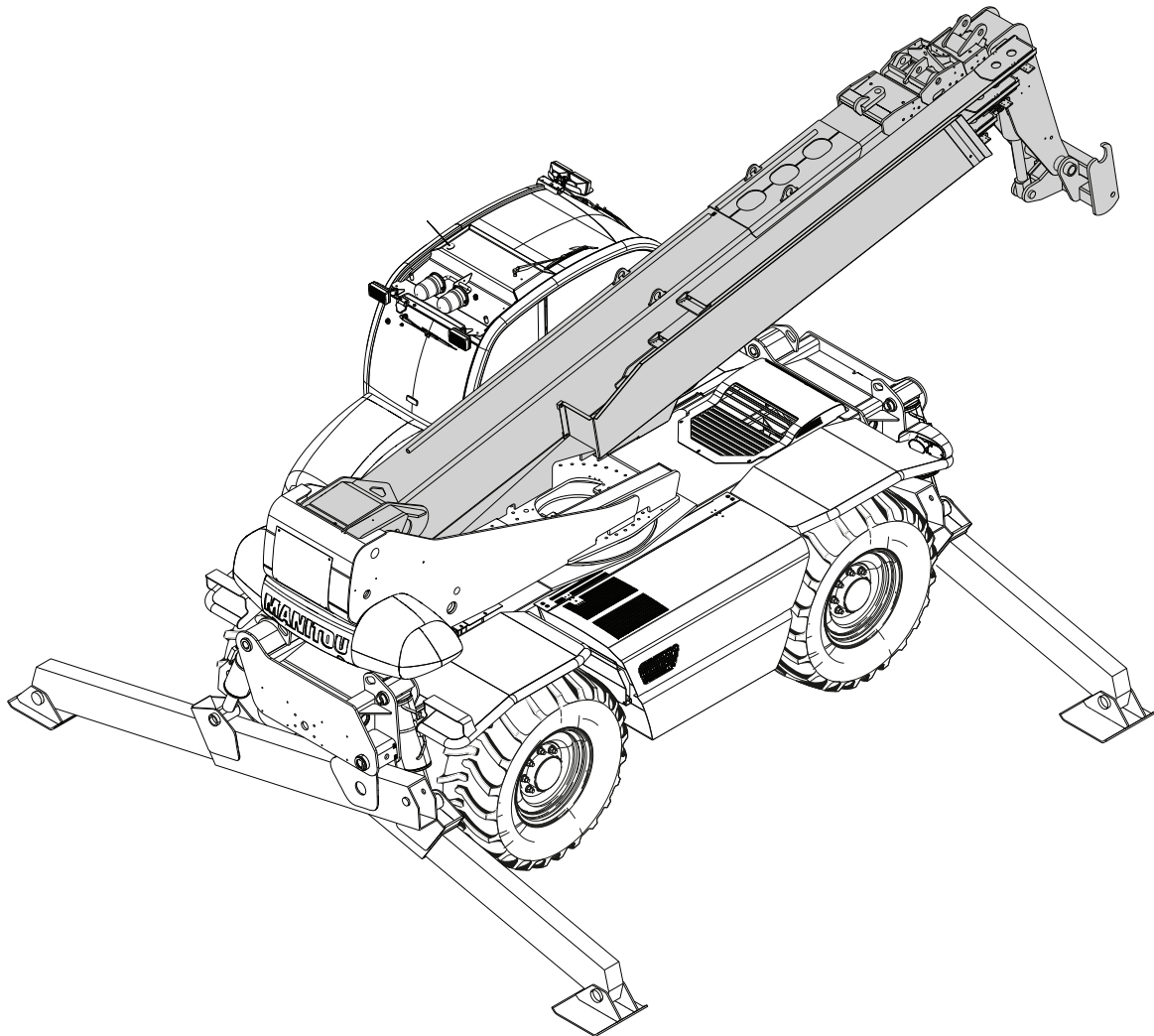


VERWIJDERING VAN HET 1STE, 2DE EN 3DE UITSCHUIFSTUK VAN DE BUITENARM

! *Let erop alle glij schoenen met bijbehorende verdikkingen die van de telescopische arm gedemonteerd worden van tekenen te voorzien om ze weer correct te kunnen monteren.*

Demonteer de achterste glij schoenen die aan het 1ste uitschuifstuk bevestigd zijn met hun bijbehorende verdikkingen (Ref. 1).

DE VIJFHOEKIGE TELESCOPISCHE ARM WEER MONTEREN



ALGEMENE INFORMATIE

Plaats alle leidingen en aansluitingen weer correct volgens de tekens die u tijdens de demontage met de stift heeft aangebracht.

VOORAFGAANDE HANDELINGEN

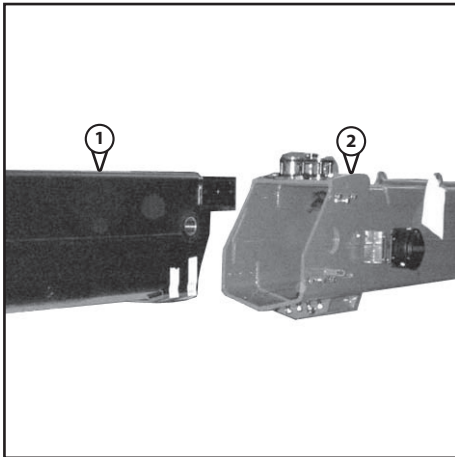
De constructie voorbereiden door de schroefdraadgaten te controleren; verwijder de bramen van de bussen voor de pennen, slijp eventuele lasbramen af op de plaatsen voor de glij schoenen.

VOORBEREIDING EN VEILIGHEIDSINSTRUCTIES

Plaats de machine op een horizontaal terrein, zet de stabilisatoren neer voor een maximale stabiliteit en veiligheid.

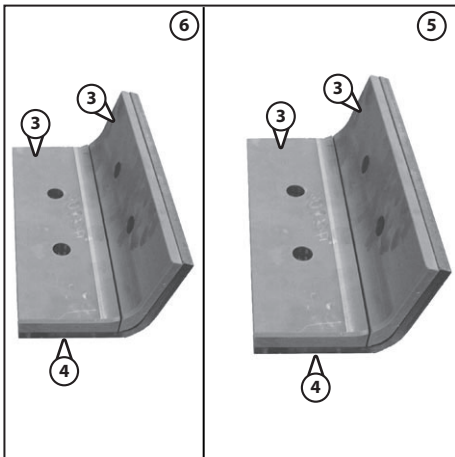
Specifieke werktuigen:

- Hijskraan (minstens 5000 kg.)



1STE UITSCHUIFSTUK VAN DE ARM IN DE BUITENARM STEKEN

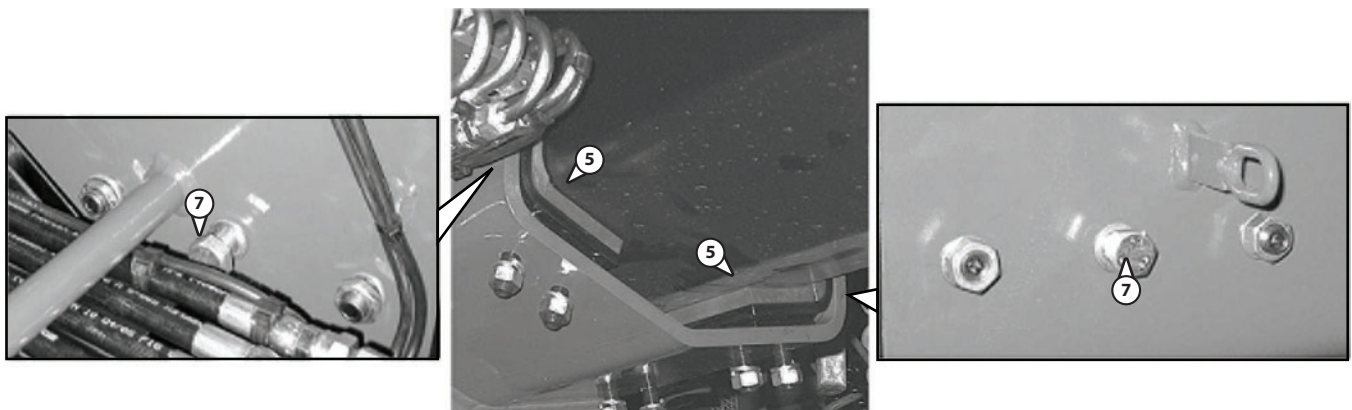
Til het 1ste uitschuifstuk van de arm (Ref. 1) op met een hefmiddel of een loopkraan en steek het in de buitenarm (Ref. 2) tot hij er nog 30-40 cm buiten steekt.

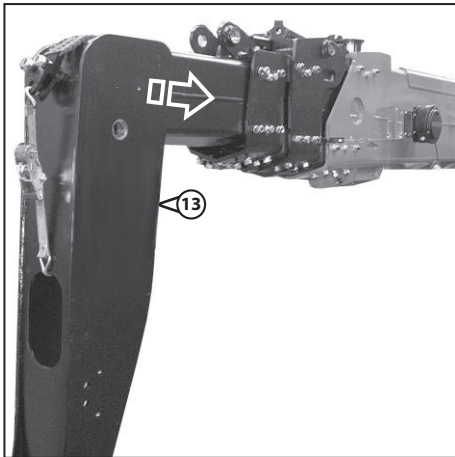


Plaats de glij schoenen (Ref. 3) op hun steunen (Ref. 4).
N.B.: de glij schoenen met de steunen hebben twee verschillende afmetingen. Als ze gemonteerd zijn moeten de kleinste op de bovenkant van de arm geplaatst worden en de grotere op de onderkant.

Monteer aan de voorkant tussen de buitenarm en het 1ste uitschuifstuk de voorgemonteerde glij schoenen onder en aan de zijkant (Ref. 5)

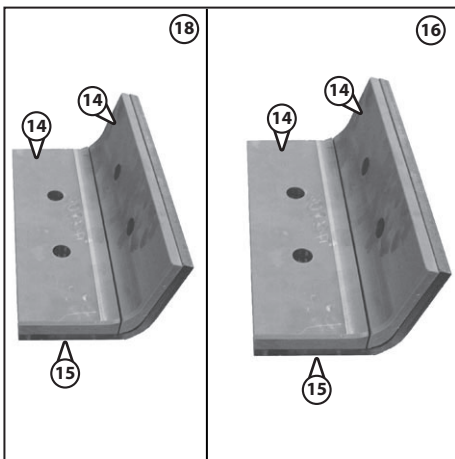
Draai alleen de bevestigingsschroef van de glij schoensteun (Ref. 7) op de buitenarm vast.





HET 3DE UITSCHUIFSTUK IN HET 2DE UITSCHUIFSTUK VAN DE ARM STEKEN

Til het 3de uitschuifstuk van de arm (Ref. 13) op met een hefmiddel of loopkraan en steek het in het 2de uitschuifstuk van de arm tot hij er nog 30-40 cm buiten steekt.



Plaats de glijshoenen (Ref. 14) op hun steunen (Ref. 15).
N.B.: de glijshoenen met de steunen hebben twee verschillende afmetingen. Als ze gemonteerd zijn moeten de kleinste op de bovenkant van de arm geplaatst worden en de grotere op de onderkant.

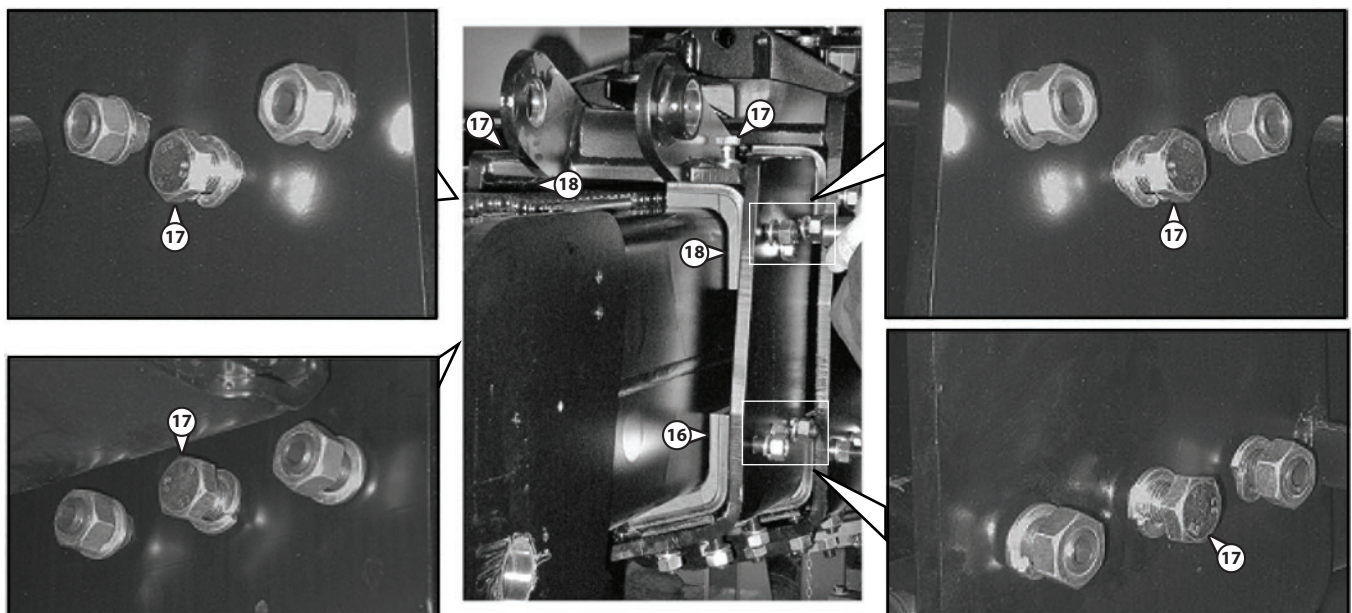
50

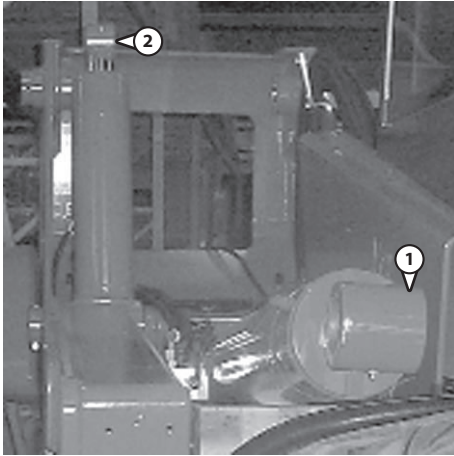
Monteer aan de voorkant tussen het 2de uitschuifstuk van de arm het 3de uitschuifstuk de glijshoenen onder en aan de zijkant (Ref. 16).

Draai alleen de bevestigingsschroef van de glijshoensteun (Ref. 17) op de buitenarm vast.

Monteer aan de voorkant tussen het 2de uitschuifstuk van de arm het 3de uitschuifstuk de glijshoenen boven en aan de zijkant (Ref. 18).

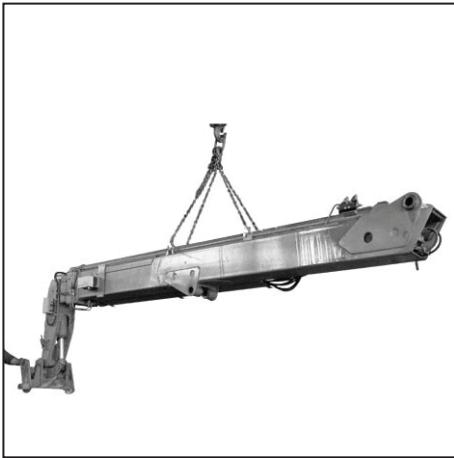
Draai alleen de bevestigingsschroef van de glijshoensteun (Ref. 17) op de buitenarm vast.





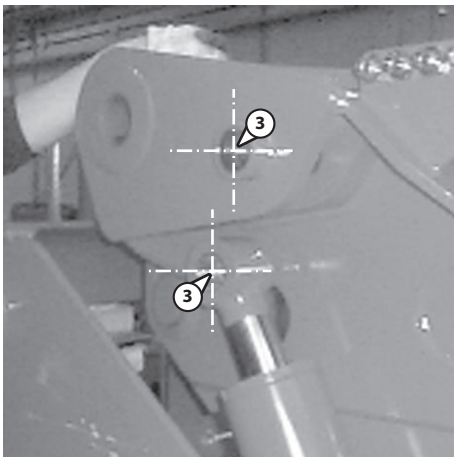
DE TELESCOPISCHE ARM WEER OP DE MACHINE MONTEREN

Bereid de zwenkrop van de machine voor met de hefcilinder (Ref. 1) en de compensatiecilinder (Ref. 2) in de aangegeven posities.

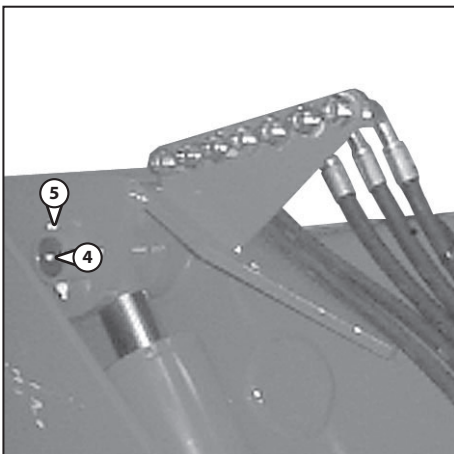


Haak de arm aan de speciale ogen aan een loopkraan of een hefmiddel en plaats hem op de machine in de zwenkrop.

⚠ Let op tijdens het optillen. Om te vermijden dat de arm uit evenwicht raakt en gaat draaien, moet dit door een bediener gevolgd worden.



Centreer het oog van de stang van de compensatiecilinder met de overeenkomstige bus op de arm (Ref. 3).



Steek de scharnierpen (Ref. 4) van de compensatiecilinder in de arm en draai de borgschroef (Ref. 5) vast.

Ref.	Beschrijving	Positie schema 1	Positie schema 2	Positie schema 3	Positie schema 4	Positie schema 5	Positie schema 6	Kenmerken (Optional)
EK(S24)	Elektromagneetklep krabbesturing					K34	K33	
EK(S25)	Elektromagneetklep concentrische besturing					K30	K30	
EK(S26)	Elektromagneetklep ontgrendeling achteras		K36					
EK(S27)	Elektromagneetklep snelle versnelling					M28	M28	
EK(S28)	Elektromagneetklep langzame versnelling					M28	M28	
EK(S35)	Elektromagneetklep nivellering rechterkant		I11					
EK(S36)	Elektromagneetklep nivellering linkerkant		M11					
FA	Aanzuigfilter	Q14		S12	S13	Q32	Q32	
FDAR	Schijfremmen op vooras					I6 / M6	I6 / M6	
FDAV	Schijfremmen op achteras					I38 / M38	I37 / M37	
FM	Uitlaatfilter		I22					
FR	Afvoerfilter		Q19	S14	S14	Q34	Q33	
GES	Elektromagneetkleppen stabilisatoren		I31					
ID	Hydrostatische besturing					E8	E8	
M	Thermische motor	K5		M9	M9	S18 / S19	S18	
MA	Motor optie airconditioning						A34	OPTIONAL
MC	Rempomp					C31	E28	
MH	Motor met variabele cilinderinhoud	K37						
MRT	Motor draaiing zwenkkop			K33	M33			
MV	Ventilatormotor			M17	O17			
P	Dubbele tandwielpompe			K7	K7	K20	K19	
PA	Pomp optie airconditioning						S19 / S20	OPTIONAL
PAAV	Snelkoppelingen voor accessoires op de arm			A33	A33			
PE	Elektrische noodpomp platform			Q9	Q9			
PF	Pedaal voor rem pomp					C24	C22	
PH	Pomp met variabele cilinderinhoud	M20		M10	M10	S22	S21	
PP	Drukmeetpunt	A20		A31/I11/ K11	A31/I12/ K12	I21/K22/ M8	I20/K21/ O8	
PRF	Snelkoppeling retour naar tank op de arm			C12	C12			
R	Olietank	S19	Q22	S15	S16	Q36	Q34	
RAD	Hydraulische olieradiator	Q32						
RF	Regelaar rotatieremtijd			O30	O30			
S	Remolietank					A34	A30	
VA	Elektromagneetklep optie airconditioning						E39	OPTIONAL
VB	Blokkerings- en besturingsklep draaibeweging			O36	O36			
VBP	Blokkeringsklep achteras		G37 / K37					
VBPA	Blokkeringscilinder achteras		I40 / M40					
VC	Compensatiecilinder			A30	A30			
VCLR	Cilinder voor langzame-snelle versnelling					M35	M33	
VD	Stuurcilinders					K38 / M5	K37 / M5	
VFP	Cilinder parkeerrem					I29	I29	
VI	Kantelcilinder			A27	A27			
VL	Hefcilinder			A19	A17			
VL1	Cilinder nivellering links		M4					
VL2	Cilinder nivellering rechts		I4					
VSLR	Keuzeklep langzaam-snel					M25	M25	
VTI	Uitschuifcilinder			A24	A24			

LEGENDA POSITIE HYDRAULISCHE ONDERDELEN		
Ref.	Beschrijving	Aanwezig op het schema nr.
PE	Elektrische pomp	2
PI	Hydrostatische pomp	3
R	Olietank	2
S	Olietank	2
VB	Blokkerings- en besturingsklep bewegingen	2
VBP	Blokkeringsklep achteras	1
VBPA	Blokkeringscilinder achteras	1
VC	Compensatiecilinder	1
VD	Stuurcilinders	3
VI	Kantelcilinder	1
VL	Hefcilinder	1
VL1	Cilinder nivellering rechts	1
VL2	Cilinder nivellering links	1
VSLR	Keuzeklep langzaam snel	4
VTI	Cilinder 1ste uitschuifstuk	1

CLICK HERE TO **DOWNLOAD** THE COMPLETE MANUAL

- Thank you very much for reading the preview of the manual.
- You can download the complete manual from: www.heydownloads.com by clicking the link below



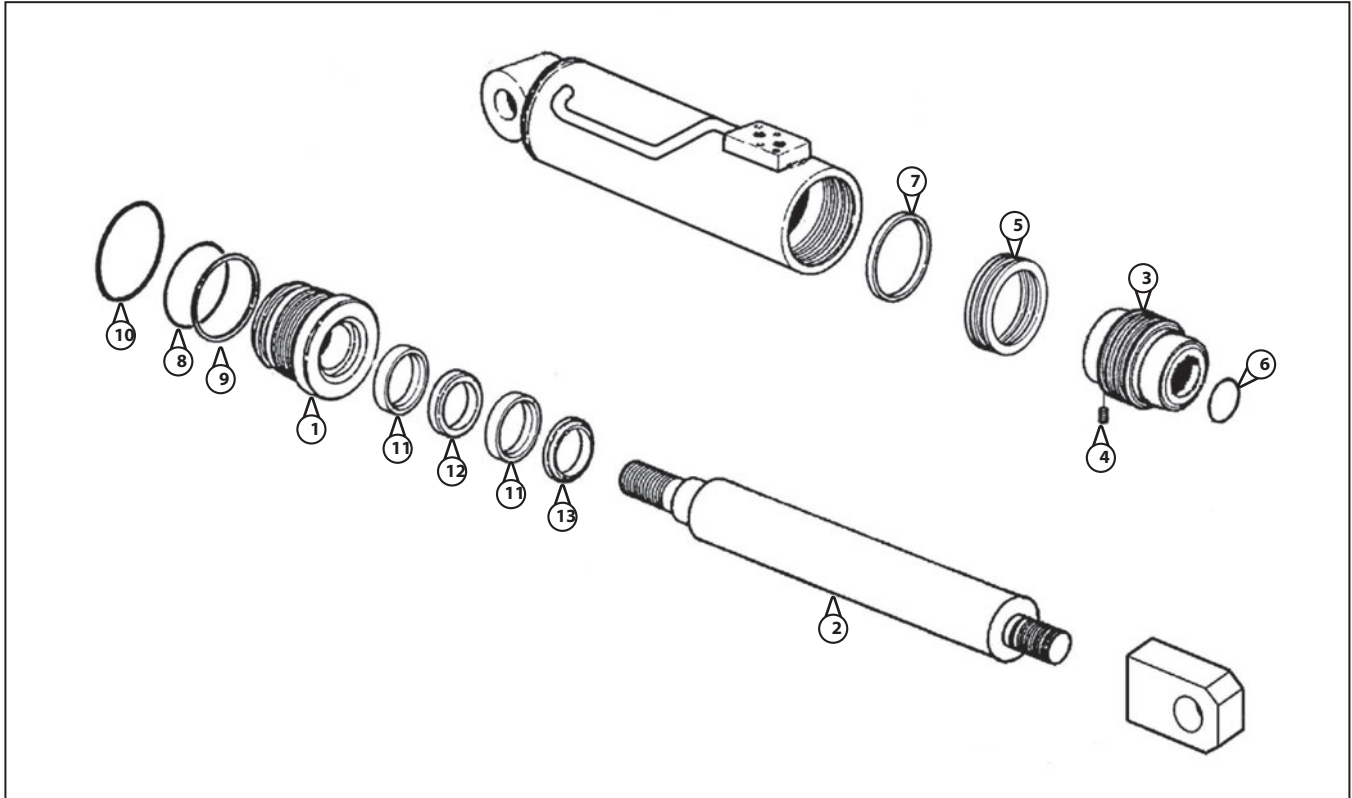
- Please note: If there is no response to CLICKING the link, please download this PDF first and then click on it.

CLICK HERE TO **DOWNLOAD** THE COMPLETE MANUAL

KANTELCILINDER

Benodigd gereedschap:

- 1 haaksleutel (voor ringen)
- 1 stiftsleutel van 4mm


DEMONTAGE

Draai de cilinderkop (Ref. 1) los met behulp van de haaksleutel na de gefelste rand van de cilindermantel bewerkt te hebben, vast in de cilinderkop.

Trek uit de cilindermantel het geheel stang (Ref. 2) + zuiger (Ref. 3).

Demonteer de inbuschroef (Ref. 4) (stiftsleutel van 4 mm) van de zuiger.

Let op: schroef geblokkeerd met loctite (zie hoofdstuk "Schroefdraadafdichting aanbrengen").

Schroef de zuiger (Ref. 3) van de cilinder los met behulp van een haaksleutel.

Verwijder de zuiger (Ref. 3) van de cilinder en de cilinderkop (Ref. 1) van de stang.

Demonteer de afdichtingen (Ref. 5 en 6) en de geleideringen (Ref. 7) van de zuiger.

Demonteer de afdichtingen (Ref. 8-9-10), de geleideringen (Ref. 11) en de afdichtingen (Ref. 12-13) van de cilinderkop.

Controleer de staat van de klep, van de klepzitting en van de veer, vervang indien nodig de afdichtingen en de onderdelen.

Let op de montagevolgorde.

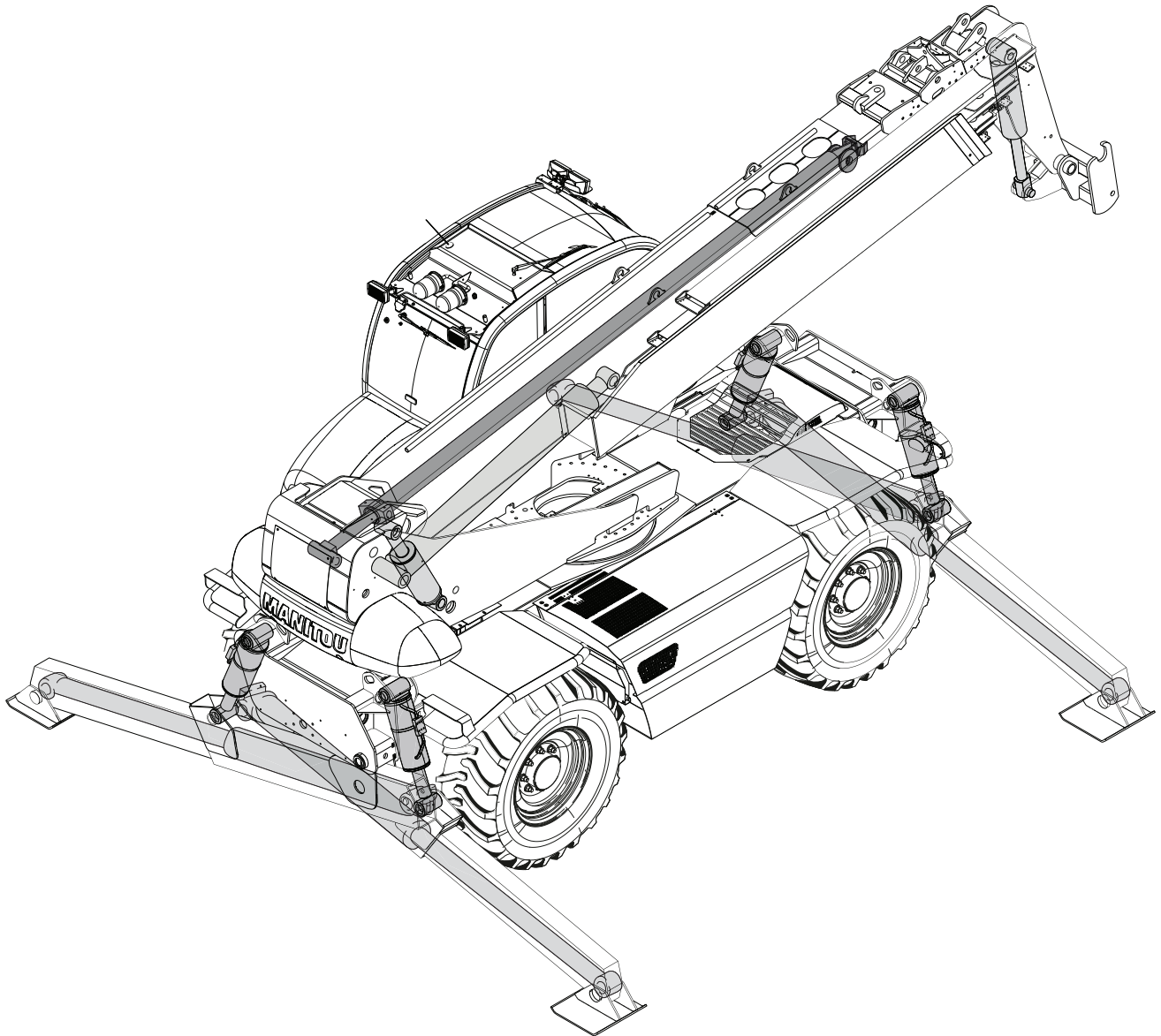
WEER MONTEREN

Handeling omgekeerd aan die van de demontage.

N.B.: Vergeet niet dat de buitenrand van de cilindermantel weer in één van de klemplaatsen op de cilinderkop gefelst moet worden

De inbuschroef moet met loctite schroefdraadafdichting gemonteerd worden.

Smeer de afdichtingen in met hydraulische olie.



ALGEMENE INFORMATIE

Maak met een stift tekens op alle hydraulische slangen en elektrische aansluitingen voor ze los te maken om ze later weer goed te kunnen plaatsen bij de hermontage.

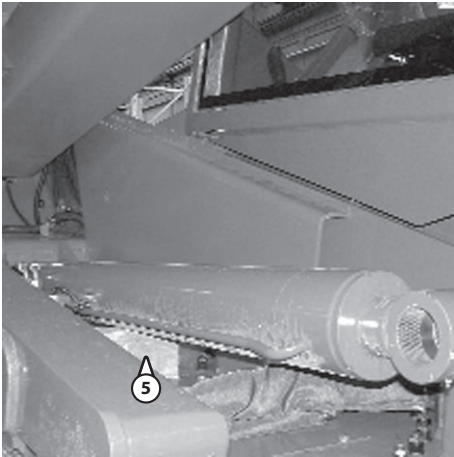
⚠ *Loos de druk uit het hydraulische circuit voor de slangen los te maken. Maak de hydraulische slangen en openingen dicht om te voorkomen dat er vuil in het hydraulische circuit terecht komt.*

VOORBEREIDING EN VEILIGHEIDSINSTRUCTIES

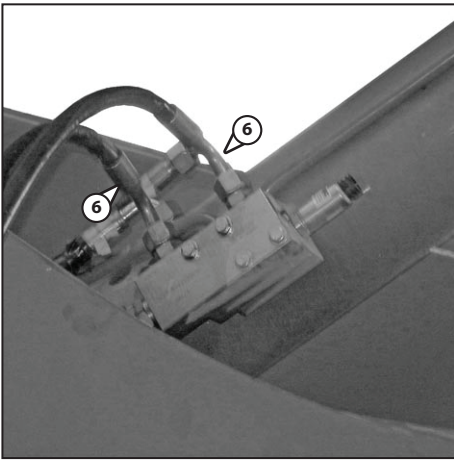
Zet de machine op een horizontaal terrein en zet de thermische motor uit.

Specifieke werktuigen:

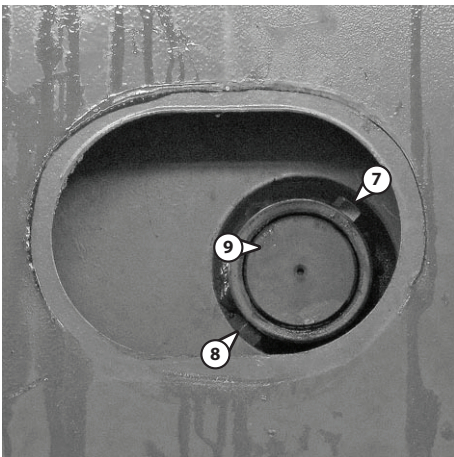
- Hijskraan (minstens 5000 kg.)
- Krik



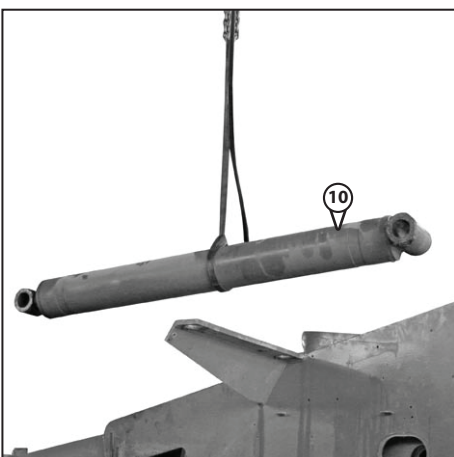
Leg de hefcilinder op de zwenkop op een houten balk (Ref. 5) en trek de cilinderstang weer in met behulp van het bedieningselement in de cabine.



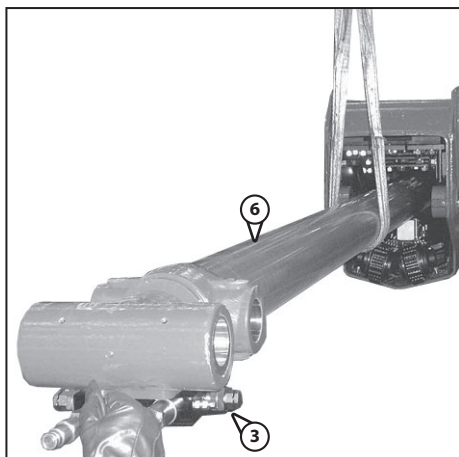
Maak de hydraulische slangen (Ref. 6) los van de blokkeringsklep van de cilinder.



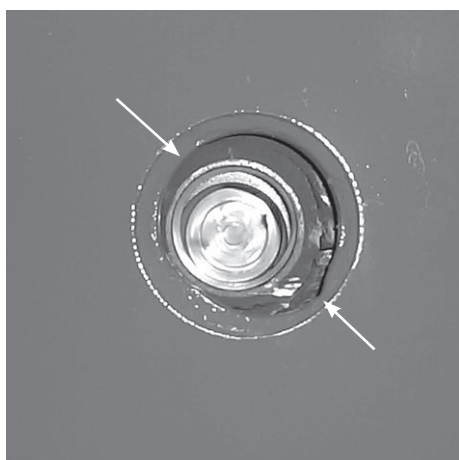
Draai de schroef (Ref. 7) en de moer (Ref. 8) los en verwijder de pen (Ref. 9) ter blokkering van de hefcilinder door de opening in de zwenkop.



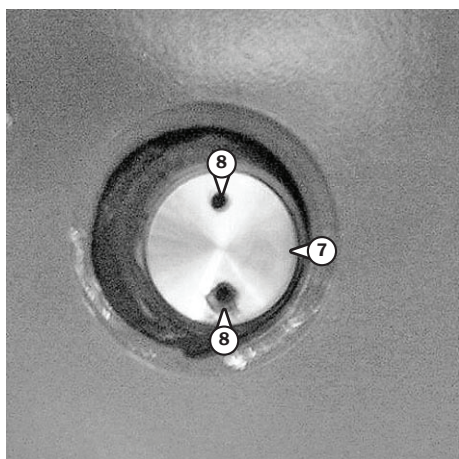
Verwijder de hefcilinder (Ref. 10) met behulp van kabels en een loopkraan van de machine.



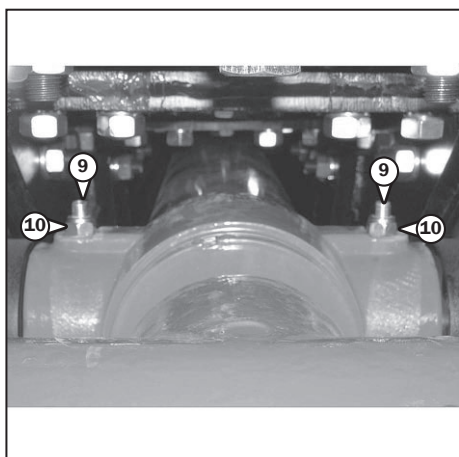
Steek de uitschuifcilinder (Ref. 6) met behulp van een loopkraan of een hefmiddel in de arm met het kleppenblok (Ref. 3) naar beneden gericht.



Centreer de gaten van de bussen op het 1ste uitschuifstuk van de arm met de gaten voor de pennen op de mantel van de uitschuifcilinder.

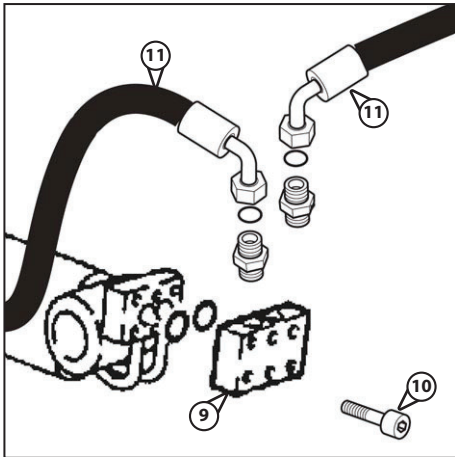


Plaats de twee scharnierpennen (Ref. 7) tussen de uitschuifcilinder en het 1ste uitschuifstuk van de arm, houd daarbij de twee gaten op de pen (Ref. 8) loodrecht.

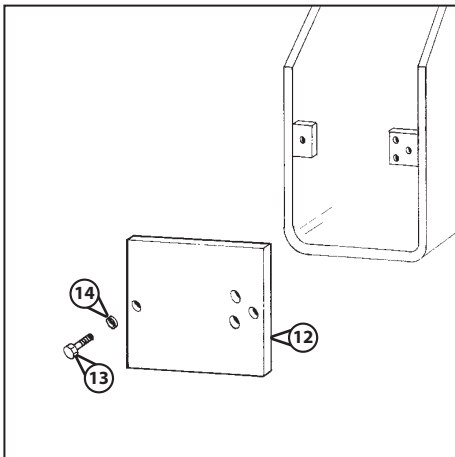


Bevestig de pennen (Ref. 7) met de schroeven (Ref. 9) aan de cilinder.

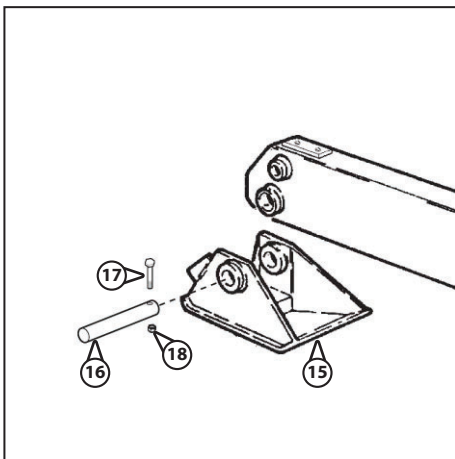
Steek de schroeven er van onder naar boven in en blokkeer ze met de moeren (Ref. 10).



Monteer de klep (Ref. 9) weer, als deze tevoren gedemonteerd was, op de bodem van de cilinder met de schroeven (Ref. 10) en verbind de twee hydraulische toevoerslangen (Ref. 11) weer op de juiste toevoeropeningen (Ref. 9).



Monteer de plaat (Ref. 12) ter bescherming van de klep weer met de schroeven (Ref. 13) en de ringen (Ref. 14).



Monteer de poot (Ref. 15) weer, als hij tevoren gedemonteerd was, door de pen (Ref. 16) erin te steken en draai dan de schroef (Ref. 17) en de moer (Ref. 18) vast.

BEWEGINGEN TOEGESTAAN VANUIT DE CABINE MET DE SLEUTEL VOOR UITSLUITING PLATFORM GEACTIVEERD					
	ARM BINNEN H=3m	ARM BINNEN H=3m	ARM BUITEN H=3m	ARM BUITEN H=3m	AANTEKENINGEN
	ARM INGESCHOVEN	ARM UITGESCHOVEN	ARM INGESCHOVEN	ARM UITGESCHOVEN	
STABILISATOREN OMHOOG	√				
STABILISATOREN OMLAAG	√	√			
ZWENKKOP DRAAIEN	√	√			Alleen om naar het midden terug te keren
OMHOOG KANTELEN					
OMLAAG KANTELEN	√	√	√	√	
ARM OMHOOG	√ (ook boven H=3m)	√ (ook boven H=3m)	√ (ook boven H=3m)	√ (ook boven H=3m)	
ARM OMLAAG					
ARM INSCHUIVEN	√	√	√	√	
ARM UITSCHUIVEN					
OPTION 1	√	√	√	√	
OPTION 2					

BEWEGINGEN TOEGESTAAN VANUIT DE CABINE MET DE SLEUTEL VOOR UITSLUITING KANTELBEVEILIGING GEACTIVEERD					
	ARM BINNEN H=3m	ARM BINNEN H=3m	ARM BUITEN H=3m	ARM BUITEN H=3m	AANTEKENINGEN
	ARM INGESCHOVEN	ARM UITGESCHOVEN	ARM INGESCHOVEN	ARM UITGESCHOVEN	
STABILISATOREN OMHOOG	√				
STABILISATOREN OMLAAG	√	√			
ZWENKKOP DRAAIEN					
OMHOOG KANTELEN					
OMLAAG KANTELEN					
ARM OMHOOG					
ARM OMLAAG	√				
ARM INSCHUIVEN					
ARM UITSCHUIVEN					
OPTION 1					
OPTION 2					

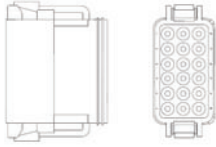
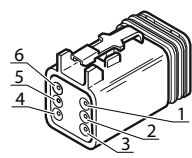
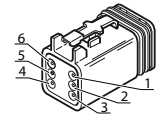

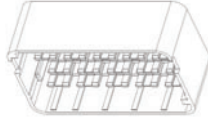
N.B. de gegevens in bovenstaande tabellen zijn in alle standen van de zwenkop geldig.

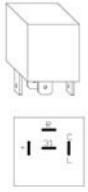






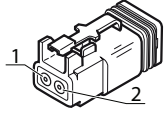
MACHINE MET AFSTANDSBEDIENING

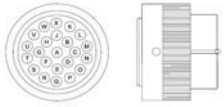
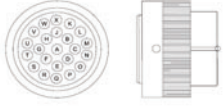
MACHINE OP STABILISATOREN: BEWEGINGEN TOEGESTAAN VANUIT DE CABINE					
	ARM BINNEN H=3m	ARM BINNEN H=3m	ARM BUITEN H=3m	ARM BUITEN H=3m	AANTEKENINGEN
	ARM INGESCHOVEN	ARM UITGESCHOVEN	ARM INGESCHOVEN	ARM UITGESCHOVEN	
STABILISATOREN OMHOOG	√				
STABILISATOREN OMLAAG	√	√			
ZWENKKOP DRAAIEN					
OMHOOG KANTELEN					
OMLAAG KANTELEN					
ARM OMHOOG					
ARM OMLAAG	√				Omdat hij als platform beschouwd wordt
ARM INSCHUIVEN					
ARM UITSCHUIVEN					
OPTION 1					
OPTION 2					

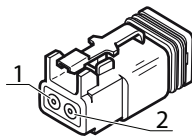
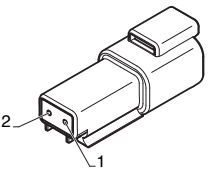
MACHINE OP BANDEN: BEWEGINGEN TOEGESTAAN VANUIT DE CABINE					
	ARM BINNEN H=3m	ARM BINNEN H=3m	ARM BUITEN H=3m	ARM BUITEN H=3m	AANTEKENINGEN
	ARM INGESCHOVEN	ARM UITGESCHOVEN	ARM INGESCHOVEN	ARM UITGESCHOVEN	
STABILISATOREN OMHOOG	√				
STABILISATOREN OMLAAG	√	√			
ZWENKKOP DRAAIEN	√	√			
OMHOOG KANTELEN	√	√			
OMLAAG KANTELEN	√	√			
ARM OMHOOG	√ (alleen tot H=3m)	√ (alleen tot H=3m)			
ARM OMLAAG	√	√	√	√	
ARM INSCHUIVEN	√	√			
ARM UITSCHUIVEN					
OPTION 1	√	√			
OPTION 2	√	√			

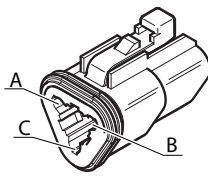
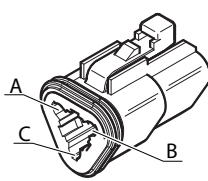
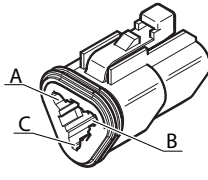
<i>Bedradingstekkers</i>					
<i>Ref.</i>	<i>Pin</i>	<i>Kabelkleur</i>	<i>Doorsnede</i>	<i>Bestemming</i>	<i>Afbeelding</i>
F51	IN	Bruin	1,5	R35/87	
	OUT	Geel-Zwart	1,5	X7D-F/A	
F52	IN	Rood-Zwart	1,5	R78/87	
	OUT	Rood-Groen	1,5	X22-F/21	
F53	IN	Wit-Rood	1,5	KEY/6	
	OUT	Geel-Zwart	1,5	X22-F/22	
F54	IN	Bruin	1,5	R35/87	
	OUT	Geel-Paars	1,5	X7D-F/B	
F55	IN	Bruin	1,5	R35/87	
	OUT	Paars-Zwart	1,5	X7D-F/E	
F56	IN	Bruin	1,5	R35/87	
	OUT	Paars-Zwart	1,5	X7D-F/F	
F57	IN	Rood-Zwart	1,5	R78/87	
	OUT	Oranje-Geel	1,5	I66/1	
				I66/3	
				I66/4	
				X20-F/E	
	OUT	Oranje-Geel	1	I66/1	
				I66/3	
I66/4					
OUT	Oranje-Geel	2,5	X20-F/E		
F58	IN	Wit-Rood	2,5	KEY/6	
	OUT	Grijs-Zwart	2,5	X23-F/6	
F58	IN	Wit-Rood	2,5	KEY/6	
	OUT	Grijs-Zwart	2,5	X23-F/6	
F59	IN	Bruin	1,5	R35/87	
	OUT	Wit-Groen	1,5	X21-F/11	

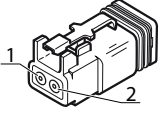
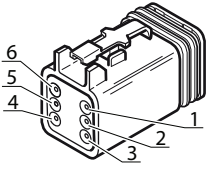
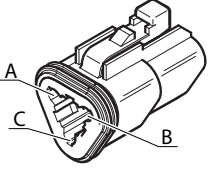
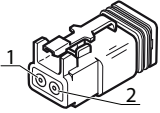
Bedrading stekkers					
Ref.	Pin	Kabelkleur	Doorsnede	Bestemming	Afbeelding
M4	1	Zwart	1	GND	
	2	Geel-Zwart	1	M3/2 X14-M/B	
	3	Bruin	0,5	M3/3 X14-M/U	
	4	Wit	0,5	M3/4 X14-M/V	
	5	Afscherming	-	M3/5 X14-M/W	
	15	Wit-Donkerblauw	1	X14-M/L	
	16	Wit-Geel	1	X14-M/J	
	17	Wit-Zwart	1	X14-M/G	
	18	Wit-Oranje	1	X14-M/N	
M8-F	2	Zwart	1,5	GND	
	3	Roze-Wit	1	I56/8	
	4	Roze	1	SV	
	5	Roze-Grijs	1	I56/1	
				I56/6	
	6	Bruin-Wit	1	I56/3	
I56/4					
		Bruin-Wit	1,5	F43	
MA-F	1	Bruin-Roze	1	X23-F/11	
	2	Wit-Rood	1	F39 X22-F/25	
MC2M CHASSIS	L40	Donkerblauw	1,5	X30/2(FADX)	
		Donkerblauw	1	X10/4(FPDX)	
		Donkerblauw	1	X13/1	
MC2M-CABIN	L1	Bruin-Paars	1	X11-F/24	
	L10	Bruin-Rood	1	X22-M/26	
	L11	Bruin-Groen	1	X22-M/27	
	L12	Wit-Donkerblauw	1	X14-F/L	
	L13	Roze-Grijs	1	X23-M/4	
	L14	Wit-Roze	1	X14-F/M	
	L17	Oranje-Bruin	1	X22-M/9	
	L18	Groen-Zwart	1	X22-M/13	
	L19	Zwart-Donkerblauw	1	X10/13	
	L2	Geel-Groen	1	X14-F/R	
	L20	Zwart-Paars	1	X10/11	
	L21	Oranje-Wit	1	XRD/K2	
	L22	Wit-Rood	1	X14-F/H	
	L23	Donkerblauw	1	X11-F/12	
	L24	Wit	1	X14-F/F	
	L25	Zwart-Groen	1	XRD/F2	
				X22-M/14	
	L28	Bruin	1	X23-M/2	
				XRD/J1	
	L29	Roze-Geel	1	X9-F/L	
L3	Grijs-Paars	1	X22-M/17		

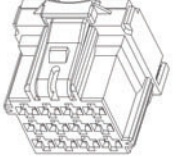
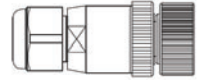
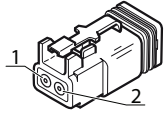
Bedradingstekkers					
Ref.	Pin	Kabelkleur	Doorsnede	Bestemming	Afbeelding
R79	31	Zwart	1	GND	
	+	Rood-Geel	1,5	X20-F/M	
	C	Roze-Geel	1	DL/6(C) X20-F/L	
R8	30	Donkerblauw	1	F6 R8/86	
	85	Roze-Bruin	1	X18-M/24	
	86	Donkerblauw	1	F6 R8/30	
	87	Zwart-Donkerblauw	1	X18-M/23	
R80	30	Rood	2,5	KEY/1	
	85	Zwart	1	GND	
	86	Wit-Rood	1	KEY/6	
	87	Rood-Zwart	1,5	X23-F/10	
		Rood-Zwart	1,5	X21-F/14	
		Rood-Zwart	1	STR4/6	
		Rood-Zwart	1	R78/86	
R81	30	Groen-Rood	1	R74/86	
		Groen-Rood	1	R35/86	
	85	Zwart	1	GND	
	86	Bruin	1	XM4-F/2	
		Bruin	1	X21-F/26	
		Bruin	1	X23-F/2	
	87	Bruin	1	X16-M/6	
87	Wit-Rood	1	KEY/6		
R82	30	Zwart	1	GND	
	85	Zwart	1	GND	
	86	Wit-Oranje	1	X21-F/1	
		Wit-Oranje	1	X37-F/5	
	87	Lichtblauw-Oranje	1	XM2-F/1	
Lichtblauw-Oranje		1	X16-M/19		
R83	30	Geel-Zwart	1	F35	
		Geel-Zwart	2,5	R75/30	
	85	Zwart	1	GND	
	86	Roze-Geel	1	X22-F/29	
	87	Donkerblauw-Roze	1	X22-F/4	
		Donkerblauw-Roze	2,5	X22-F/3	
R9	30	Roze-Rood	1	F8	
	85	Zwart	1	GND	
	86	Roze-Grijs	1	X17-M/3	
	87	Roze-Groen	1	X17-M/4	
RS232	1	Donkerblauw	0,75	X20-M/J	
	2	Bruin	0,75	X20-M/K	

Bedrading stekkers					
Ref.	Pin	Kabelkleur	Doorsnede	Bestemming	Afbeelding
X14-F	U	Bruin	0,5	MC2M-CABIN/S25	
				MDCP/19	
				X11-F/18	
				X15-M/4	
				X23-M/16	
				X88-M/3	
				X88-M/8	
				X9-F/P	
				XRD/C1	
	V	Wit	0,5	MC2M-CABIN/S23	
				MDCP/20	
				X11-F/20	
				X15-M/5	
				X23-M/17	
				X88-M/4	
				X88-M/9	
				X9-F/Q	
	XRD/C2				
	W	Afscherming	-	MC2M-CABIN/S24	
X15-M/6					
X23-M/18					
X88-M/10					
X88-M/5					
X	Lichtblauw-Rood	1	MC2M-CABIN/S17		
X14-M	A	Rood-Groen	1	X51/2	
				X51/5	
				X53/1	
				X53/3	
	B	Geel-Zwart	1	M3/2	
				M4/2	
	C	Rood-Bruin	1	ISR/1	
		Rood-Bruin	1,5	X76-F/1	
	D	Zwart	1,5	GND	
	E	Zwart	1,5	GND	
	F	Wit	1	M3/17	
	G	Wit-Zwart	1	M4/17	
	H	Wit-Rood	1	M3/16	
	J	Wit-Geel	1	M4/16	
	K	Wit-Groen	1	M3/15	
	L	Wit-Donkerblauw	1	M4/15	
	M	Wit-Roze	1	M3/18	
	N	Wit-Oranje	1	M4/18	
	O	Groen-Wit	1	X53/2	
P	Groen-Rood	1	X51/3		
Q	Groen-Grijs	1	X51/4		
R	Geel-Groen	1	XMS/1		
S	Oranje-Zwart	1	X75-4		

Bedrading stekkers					
Ref.	Pin	Kabelkleur	Doorsnede	Bestemming	Afbeelding
X20-F	1	Zwart-Geel	1	X18-F/14	
				X35-M/T	
	2	Zwart	1	GND	
	A	Donkerblauw	1	F63	
				X37-F/8	
	B	Donkerblauw	1,5	F63	
	B	Wit	2,5	F69	
	C	Rood	1	F49	
				X23-F/9	
				X37-F/1	
	D	Zwart	4	GND	
	E	Oranje-Geel	1	I66/1	
				I66/3	
				I66/4	
	E	Oranje-Geel	1,5	F57	
	F	Oranje-Wit	1	F36	
	G	Rood-Groen3	1	F33	
	H	Grijs-Rood	1	X23-F/3	
	J	Donkerblauw	0,75	OBD2-F/13	
	K	Bruin	0,75	OBD2-F/12	
	L	Roze-Geel	1	DL/6(C)	
				R79/C	
	M	Geel-Rood	1	R79/+	
	N	Groen-Wit	1	F48	
				XS1-F/6	
	P	Geel-Rood	1	I20/1	
	R	Oranje-Paars	1	XS1-F/1	
	S	Oranje-Zwart	1	XS1-F/2	
T	Oranje-Donkerblauw	1	XS1-F/3		
U	Paars-Geel	1	X22-F/31		
V	Paars-Wit	1	X22-F/30		
W	Zwart	1	GND		
X	Zwart	1	GND		
X20-M	1	Wit	1	X20-M/2	
	2	Wit	1	X20-M/1	
	A	Donkerblauw	1,5	VIEW/1	
	B	Wit	2,5	XAS/2	
	C	Rood	1	VIEW/13	
	D	Zwart	4	GND	
	E	Oranje-Geel	1	I24/3	
				I24/4	
				I24/6	
	E	Oranje-Geel	1	I10/14	
				I70/5	
				I73/14	
	E	Oranje-Geel	1,5	I1/5	
				I2/3	
				I26/3	
				I26/4	
E	Oranje-Geel	1,5	I27/1		

Bedrading stekkers					
Ref.	Pin	Kabelkleur	Doorsnede	Bestemming	Afbeelding
X27B	3	Oranje	1	X18-F/8	
				X27/1	
				X27A/3	
				X27C/1	
				X29/1	
				X29A/3	
				X29B/3	
				X29C/1	
				X5/1	
				X5A/3	
				X5B/3	
				X5C/1	
				X7/1	
				X7A/3	
				X7B/3	
				X7C/1	
X27C	1	Oranje	1	X18-F/8	
				X27/1	
				X27A/3	
				X27B/3	
				X29/1	
				X29A/3	
				X29B/3	
				X29C/1	
				X5/1	
				X5A/3	
				X5B/3	
				X5C/1	
				X7/1	
				X7A/3	
				X7B/3	
				X7C/1	
X28	A	Zwart	1	GND	
	B	Bruin-Groen	1	MC2M CHASSIS/S2	
	C	Zwart-Rood	1	MC2M CHASSIS/L6	

Bedradingstekkers					
Ref.	Pin	Kabelkleur	Doorsnede	Bestemming	Afbeelding
X504-F	1	Wit	0,4	OBD2-F/11	
				X16-M/28	
				X21-F/13	
				X23-F/14	
				XM4-F/21	
	XS1-F/8				
	2	Bruin	0,4	OBD2-F/3	
				X16-M/27	
				X21-F/12	
				X23-F/12	
XM4-F/19					
XS1-F/7					
X51	1	Zwart	1	GND	
	2	Rood-Groen	1	X51/5	
				X53/1	
	3	Rood-Groen	1,5	X14-M/A	
		Groen-Rood	1	X14-M/P	
	4	Groen-Grijs	1	X14-M/Q	
				X51/2	
				X53/1	
X53/3					
5	Rood-Groen	1	X53/1		
			X53/3		
6	Rood-Groen	1,5	X14-M/A		
			X53/1		
X53	1	Rood-Groen	1	X51/2	
				X51/5	
	2	Rood-Groen	1,5	X53/3	
				X14-M/A	
	3	Groen-Wit	1	X14-M/O	
				X51/2	
	4	Rood-Groen	1	X51/5	
				X53/1	
5	Rood-Groen	1,5	X14-M/A		
			X53/1		
6	Zwart	1	GND		
			X14-M/A		
X55-F	1	Bruin-Rood	1	I26/8	
				L30/1	
				X21-M/2	
	2	Wit	1	I27/5	
				STR3/5	

Bedradingstekkers					
Ref.	Pin	Kabelkleur	Doorsnede	Bestemming	Afbeelding
XM2-F	1	Lichtblauw-Oranje	1	R82/87	
				X16-M/19	
	5	Groen	1	XPA-M/5	
				XPA-M/6	
	9	Roze-Bruin	1	X16-M/7	
	13	Geel	0,34	X16-M/23	
				XDM-F/6	
14	Bruin	0,34	X16-M/22		
			XDM-F/8		
15	Wit	0,34	X16-M/24		
			XDM-F/7		
XM3-F	4	Paars-Geel	1	X21-F/15	
	5	Paars-Rood	1	X21-F/16	
	6	Zwart	1	GND	
XM4-F	1	Oranje-Groen	1	OBD2-F/16	
				XDM/3	
	2	Bruin	1	F61	
				X23-F/2	
				X21-F/26	
				R81-86	
	3	Zwart	1	X16-M/6	
				GND	
	12	Groen-Zwart	1	XPA-M/2	
	13	Groen-Bruin	1	XPA-M/4	
	14	Groen-Wit	1	XPA-M/1	
				XPA-M/3	
				OBD2-F/3	
				X16-M/27	
	19	Bruin	0,5	X23-F/13	
X504-F/2					
XS1-F/7					
X21-F/12					
20	Afscherming	-	X23-F/15		
21	Wit	0,5	OBD2-F/11		
			X16-M/28		
			X21-F/13		
			X23-F/14		
			X504-F/1		
			XS1-F/8		
XMS	1	Geel-Groen	1	X14-M/R	
	2	Rood-Bruin	1	ISR/1	
		Rood-Bruin	1,5	X14-M/C	
				X76-F/1	

Connectors				
Type bekabeling	Ref.	Beschrijving	Positie in het schema	Hydraulische overeenstemming
	X15	Connector Danfoss verdeler	A29	
	X88	Connector encoder-collector	A5	
	X99	Cilinderinhoud motor	O17	
	X102	Rempedaal	S5	
	XRS	Weerstand pull-up sensor cardan	M17	

Onderdelen			
Ref.	Beschrijving	Positie in het schema	Hydraulische overeenstemming
A2	Zoemer achteruitrijversnelling	G7	
BDP	BDP Sauer Danfoss	S9 / S10	
C1	Elektromagneetklep vooruitversnelling	K5	
C2	Elektromagneetklep achteruitversnelling	K4	
CAN	Can lijn	S8 / S9	
CC1	Danfoss centrale controle transmissie	S14	
CC2	Danfoss centrale controle transmissie	S11	
CC3	Danfoss centrale controle transmissie	S7 / S8	
I2	Schakelaar langzame-snelle versnelling	G20	
I22	Noodknop	G9	
I43	Sensor Danfoss centrale	S6 / S7	
I77	Schakelaar modaliteit Sauer Danfoss	G16	
J1939	Can bus lijn J1939	S25 / S26	
M3	Joystick linkerkant bestuurdersstoel	S16	
M4	Joystick rechterkant bestuurdersstoel	S21	
MC2M CABIN	Centrale 3B6 inputs/outputs cabinegedeelte	A22 / O37 / S34	
MC2M CHASSIS	Centrale 3B6 inputs/outputs truckgedeelte	A10 / A16 / O33	
MDCP	Connector Midak-plus	A32	
PSC	Danfoss connector	S4	
S8	Elektromagneetklep parkeerrem	K10	
S27	Elektromagneetklep snelle versnelling	K6	
S28	Elektromagneetklep langzame versnelling	K7	
STR2	Inputs/outputs hoofdinstrument 3B6	S31	
STR3	Inputs/outputs hoofdinstrument 3B6	S27	

Zekeringen en relais		
Ref.	Beschrijving	Positie in het schema
F3	Zekering achteruitrijlichten	E31
F14	Zekering Danfoss centrale	G6
F17	Zekering voeding MC2M truckgedeelte	I36
F33	Zekering verlichting schakelaarlampjes	G3
F50	Zekering plus "15" Danfoss verdeler	G5
F53	Zekering plus "15" joystick	G4
F57	Zekering plus "15" schakelaars	G4
F71	Zekering voeding MC2M cabinegedeelte	I37
R3	Relais voeding MC2M truckgedeelte	G38
R6	Relais achteruitrijlichten	G29
R76	Relais activering Danfoss verdeler	G34

Connectors				
Type bekabeling	Ref.	Beschrijving	Positie in het schema	Hydraulische overeenstemming
	X71	Vlakheidssensor (elektronische waterpas)	A32	
	X88	Connector encoder-collector	A26	
	X500	Afsluiting met weerstand 120 Ohm (CAN-BUS)	Q31	
	X503		A37	
	X504	Afsluiting met weerstand 120 Ohm (CAN-BUS)	A34	
	XRD	Connector centrale afstandsbediening	A14	

Onderdelen			
Ref.	Beschrijving	Positie in het schema	Hydraulische overeenstemming
J1939	Can bus lijn J1939	Q33	
MC2M-CABIN	Centrale 3B6 inputs/outputs cabinegedeelte	Q11 / Q14	
MDCP	Connector Midak-plus	E35	
STR2	Inputs/outputs hoofdinstrument 3B6	A5	
TERA-7	Inputs/outputs display Tera-7	Q4 / Q5	

Zekeringen en relais		
Ref.	Beschrijving	Positie in het schema
F17	Zekering voeding MC2M truckgedeelte	G14
F49	Zekering plus «30»/Danfoss/3B6	K6
F52	Zekering voeding schakelaars bestuurdersplaats / regeleenheid afstandsbediening	G14
F63	Zekering voeding diefstalbeveiliging/instrument	K10
F71	Zekering voeding MC2M cabinegedeelte	K12
R80	Relais plus elektronica centrales 3B6	E26

Type bekabeling	Ref.	Beschrijving	Positie in de schema's		Aantekeningen
			Schema 1	Schema 2	
Dashboard	I78	Schakelaar by-pass verplaatsing		I30	OPTIONAL
Dashboard	I79	Schakelaar automatische nivellering		E31	OPTIONAL
Bestuurdersplaats	ISR		G20		OPTIONAL
Dashboard	J1939	Can bus lijn J1939		E30	
Dashboard	KEY	Contactslot		C33	
Dashboard	L28	Lampje geselecteerde balken		I34	
Dashboard	L29	Lampje geselecteerde stabilisatoren		I34	
Dashboard	L30	Lampje uitschuiving balken/daling poten stabilisatoren		G34	
Dashboard	L31	Lampje inschuiving balken/stijging poten stabilisatoren		G34	
Bestuurdersplaats	LSR		G20		OPTIONAL
Motor	M1	Startmotor	M16		
Bestuurdersplaats	M3	Joystick linkerkant bestuurdersstoel	G20		
Bestuurdersplaats	M4	Joystick rechterkant bestuurdersstoel	G19		
Dashboard	M8			Q39	
Dashboard	M10	Verwarmingsventilator		O37	OPTIONAL
Achterkant zwenkknop	M11	Verwarmingspomp	I12		
Bestuurdersplaats	M12		G19		OPTIONAL
Dashboard	MA	Schakelaar micro lier		Q38	
Achterkant zwenkknop	MC2M-1	Centrale 3B6 inputs/outputs cabinegedeelte	G12		
Achterkant zwenkknop	MC2M-2	Centrale 3B6 inputs/outputs cabinegedeelte	G12		
Achterkant zwenkknop	MC2M-3	Centrale 3B6 inputs/outputs cabinegedeelte	G12		
Hoofdbedrading truck	MC2M-1	Centrale 3B6 inputs/outputs truckgedeelte	G17		
Hoofdbedrading truck	MC2M-2	Centrale 3B6 inputs/outputs truckgedeelte	G17		
Hoofdbedrading truck	MC2M-3	Centrale 3B6 inputs/outputs truckgedeelte	G17		
Achterkant zwenkknop	MDCP	Connector Midak-plus	G12		
Dashboard	OBD2	Connector diagnose		O35	
Dashboard	R35	Spoel afstandschakelaar noodpomp		Q38	
Dashboard	RS232	Connector XRS232		C27	
Elektromagneetkleppen	S6	Connector ter vooruitrusting	K25		OPTIONAL
Elektromagneetkleppen	S8	Elektromagneetklep parkeerrem	I22		
Elektromagneetkleppen	S11	Elektromagneetklep balk rechts voor	K22		
Elektromagneetkleppen	S12	Elektromagneetklep balk links voor	K22		
Elektromagneetkleppen	S13	Elektromagneetklep balk links achter	K23		
Elektromagneetkleppen	S14	Elektromagneetklep balk rechts achter	K24		
Elektromagneetkleppen	S15	Elektromagneetklep stabilisatoren intrekken/stijgen	K25		
Elektromagneetkleppen	S16	Elektromagneetklep stabilisator rechts voor	K26		
Elektromagneetkleppen	S17	Elektromagneetklep stabilisator links voor	K26		
Elektromagneetkleppen	S18	Elektromagneetklep stabilisator links achter	K26		
Elektromagneetkleppen	S19	Elektromagneetklep stabilisator rechts achter.	I26		
Elektromagneetkleppen	S24	Elektromagneetklep krabbesturing	K22		
Elektromagneetkleppen	S25	Elektromagneetklep concentrische besturing	K23		
Elektromagneetkleppen	S27	Elektromagneetklep snelle versnelling	K26		
Elektromagneetkleppen	S28	Elektromagneetklep langzame versnelling	K26		
Elektromagneetkleppen	S35	Elektromagneetklep nivellering rechterkant	K26		
Elektromagneetkleppen	S36	Elektromagneetklep nivellering linkerkant	K26		
Dashboard	STR2	Inputs/outputs hoofdinstrument 3B6		E28 / E29	
Dashboard	STR3	Inputs/outputs hoofdinstrument 3B6		E29	
Dashboard	SV			E6	
Hoofdbedrading truck	T1	Sensor brandstofniveau	E16		
Motor	T41	Verwarming dieselfilter	M19		

BESCHRIJVING VAN DE FUNCTIES

MC2M T (zwenkkop)

Dit is de mastereenheid die de bewegingen van de machine bestuurt.

De voornaamste functies zijn:

Input aflezen en output controleren;

- Signalen van andere eenheden van de machine opnemen en behandelen;
- De joysticks en bedieningsbewegingen waarnemen;
- De motorgegevens van de can bus opnemen;
- Interface met de transmissie;
- Interface met de verdeler;
- Interface met de werktuigenherkenning;
- Interface met het TERA7 display.

MC2M C (chassis)

Dit is een slave-eenheid om af te lezen en de output te activeren.

De voornaamste functies zijn:

- Input aflezen en output controleren;
- Met andere eenheden van de machine communiceren;
- Interface met het TERA7 display.

IO-CORE (TERA 7)

Dit is een slave eenheid om af te lezen en de output te activeren.

De voornaamste functies zijn:

- Input aflezen en output controleren;
- Met andere eenheden van de machine communiceren;
- Interface met het TERA7 display.

MIDAC PLUS (LMI)

Dit is een slave eenheid om af te lezen en de output te activeren.

De voornaamste functies zijn:

- Input aflezen en output controleren;
- Signalen van andere eenheden van de machine opnemen en behandelen;
- Interface met het TERA7 display.
- Interface met de verdeler;
- LMI functie

ELEKTRONISCHE BESTURING

De figuur toont het schema van de elektronische besturing.

Cabinebesturing.

De Bewegingsbedieningen vanuit de cabine zijn mogelijk met 2 can bus joysticks. Het hoofdkanaal wordt gelezen door de can bus, terwijl het redundante kanaal gelezen wordt door een analoog signaal 0 - 5 V.

De MC2M eenheid leest beide signalen, normaliseert ze in een schaal van -1000 tot +1000 en controleert dan de congruentie, er is een storing als het verschil in waarde 10% is.

Iedere joystick heeft een dodemansignaal dat de beweging mogelijk maakt.

Vervolgens wordt de besturing bekrachtigd en naar het logicablok gestuurd dat de beweging mogelijk maakt.

Platformbesturing

De besturingen naar het platform worden door middel van radiomodule verzonden, om veiligheidsredenen verbonden met een kabel.

De MC2M leest de besturingssignalen vanaf de can, normaliseert ze en regelt ze.

Radiobesturing

Vanaf de radiozender kunnen er bewegingen bestuurd worden zoals de besturingen naar het platform.

De volgende tabel toont de parameters index voor iedere beweging

Beweging	Output	Input	Bias	Max A	Max B	Dode zone A	Dode zone B
Arm omhoog/omlaag	P712	P713	P714	P715	P716	P717	P718
Kantelen	P732	P733	P734	P735	P736	P737	P738
Vorken	P752	P753	P754	P755	P756	P757	P758
Uitschuiving arm	P772	P773	P774	P775	P776	P777	P778
Accessoire	P792	P793	P794	P795	P796	P797	P798
Lier	P812	P813	P814	P815	P816	P817	P818

De Winscope pagina's van de trappenparameters staan op de bewegingspagina van iedere beweging.

Voorbeeld van winscope pagina voor hefbeweging van de arm

- 1 Cabin Right Joys
- 2 Cabin Left Joyst
-
- 3 Radio Autec
-
- 5 Motions
-
- 7 Boom Lift**
- 8 Boom Extend
- 9 Forks
- A Rotation
- B Option
- C PvsK

ID	Npar	T1	Value	Um	Lifting / Lowering
0	WP_700	Live	0		Joystick: current value
1	WP_700	Live	0		Ramp:
2	WP_700	Live	0		Ramp: Input signal
3	WP_700		1000		Ramp start direction A
4	WP_700		1000		Ramp stop direction A
5	WP_710		1000		Ramp start direction B
6	WP_710		1000		Ramp stop direction B
7	WP_710	Live	0	%	Driver: value to Hydraulics
8	WP_710	Live	0	%	Driver: Input
9	WP_710		0		Driver: output offset
10	WP_710		125		Driver: Max output A direction
11	WP_710		-125		Driver: Max output B direction
12	WP_710		0		Driver: Min output A direction
13	WP_710		0		Driver: Min output B direction
14	WP_710	Live	100		Current speed percentage
15					
16					
17					

SAMENVATTING VAN DE BEWEGINGSWAARDE

De volgende winscope pagina toont een samenvatting van de bewegingswaarde van alle bewegingen.

- 1 Cabin Right Joys
- 2 Cabin Left Joyst
-
- 3 Radio Autec
-
- 5 Motions**
-
- 7 Boom Lift
- 8 Boom Extend
- 9 Forks
- A Rotation
- B Option
- C PvsK

ID	Npar	T1	Value	Um	Movements_1
0	-		0		BOOM LIFT
1	WP_700		0,0	%	_Joystick
2	WP_710		10,0	%	_Speed percentage
3	WP_710		0,0	%	_Setpoint
4	WP_710		0		_Valve_Setpoint
5	WM_62		0		_Valve_Feedback
6	-				
7	-		0		BOOM EXTENSION
8	WP_720		0,0	%	_Joystick
9	WP_730		10,0	%	_Speed percentage
10	WP_730		0,0	%	_Setpoint
11	WP_730		0		_Valve_Setpoint
12	WM_63		0		_Valve_Feedback
13	-				
14	-		0		FORKS
15	WP_740		0,0	%	_Joystick
16	WP_750		10,0	%	_Speed percentage
17	WP_750		0,0	%	_Setpoint

Code	Beschrijving
IDS_ALARM439	Can bus Timeout van inrichting [MCT]
IDS_ALARM446	Arm hoek A: Min waarde
IDS_ALARM447	Arm hoek A: Max waarde
IDS_ALARM448	Arm hoek B: Min waarde
IDS_ALARM449	Arm hoek B: Max waarde
IDS_ALARM450	Armhoek: Congruentie A-B
IDS_ALARM455	Arm lengte A: Min ruwe waarde
IDS_ALARM456	Arm lengte A: Max ruwe waarde
IDS_ALARM457	Arm lengte A: Min waarde
IDS_ALARM458	Arm lengte A: Max waarde
IDS_ALARM459	Arm lengte B: Min ruwe waarde
IDS_ALARM460	Arm lengte B: Max ruwe waarde
IDS_ALARM461	Arm lengte B: Min waarde
IDS_ALARM462	Arm lengte B: Max waarde
IDS_ALARM464	Armlengte: Congruentie A-B
IDS_ALARM473	Lage druk kamer hoofdcilinder A: Min
IDS_ALARM474	Lage druk kamer hoofdcilinder A: Max
IDS_ALARM475	Lage druk kamer hoofdcilinder B: Min
IDS_ALARM476	Lage druk kamer hoofdcilinder B: Max
IDS_ALARM477	Lage druk kamer hoofdcilinder: Congruentie A-B
IDS_ALARM482	Hoge druk kamer hoofdcilinder A: Min
IDS_ALARM483	Hoge druk kamer hoofdcilinder A: Max
IDS_ALARM484	Hoge druk kamer hoofdcilinder B: Min
IDS_ALARM485	Hoge druk kamer hoofdcilinder B: Max
IDS_ALARM486	Hoge druk kamer hoofdcilinder: Congruentie A-B
IDS_ALARM491	Lage druk compensatiekamer A: Min
IDS_ALARM492	Lage druk compensatiekamer A: Max
IDS_ALARM493	Lage druk compensatiekamer B: Min
IDS_ALARM494	Lage druk compensatiekamer B: Max
IDS_ALARM495	Lage druk compensatiekamer: Congruentie A-B
IDS_ALARM500	Hoge druk compensatiekamer A: Min
IDS_ALARM501	Hoge druk compensatiekamer A: Max
IDS_ALARM502	Hoge druk compensatiekamer B: Min
IDS_ALARM503	Hoge druk compensatiekamer B: Max
IDS_ALARM504	Hoge druk compensatiekamer: Congruentie A-B
IDS_ALARM518	Fout schakelaar Stabilisator rechts voor: Congruentie
IDS_ALARM519	Fout schakelaar Stabilisator links voor: Congruentie
IDS_ALARM520	Fout schakelaar Stabilisator rechts achter: Congruentie
IDS_ALARM521	Fout schakelaar Stabilisator links achter: Congruentie
IDS_ALARM522	Fout schakelaar Stabilisator rechts voor: Congruentie
IDS_ALARM523	Fout schakelaar Stabilisator links voor: Congruentie
IDS_ALARM524	Fout schakelaar Stabilisator rechts achter: Congruentie
IDS_ALARM525	Fout schakelaar Stabilisator links achter: Congruentie
IDS_ALARM527	Staat van overbelasting 1
IDS_ALARM528	Staat van overbelasting 1
IDS_ALARM529	Staat van overbelasting 1
IDS_ALARM530	Staat van storing output Pin [Pin - Extra Cutoff]
IDS_ALARM531	Extra CutOff van LMI
IDS_ALARM536	Can bus timeout van Herkenning accessoires
IDS_ALARM537	Storing van Herkenning werktuigen: Blk
IDS_ALARM538	Storing van Herkenning werktuigen: Foutcode

P04: Arm	
a AA.A BB.B CC.C I DD.D EE.E FF.F	Armhoeken en -lengtes van LMI en machine-eenheid Bovenste rij AA.A: hoek van LMI BB.B: hoek van machine CC.C: hoekverschil tussen LMI en machine Onderste rij: DD.D lengte van LMI EE.E lengte van machine FF.F: lengteverschil tussen LMI en machine
P05: stabilisatoren	
Stb AAA BBB CCC DDD	percentages stabilisatoren AAA: vooruit links BBB: vooruit rechts CCC: achteruit links DDD: achteruit rechts
P06: Rotax	
Rot AAAA BBBB CCCC DDDD EEEE	AAAA: zwenkkophoek BBBB: foutcode van rotax CCCC: hoek 1 van rotax DDDD: hoek 2 van rotax EEEE: hoekverschil van rotax (hoek 1 - hoek 2)
P07: Nivellering	
Niv T:XXXX SXX E:XX L:XXXX	Inclinatie chassis T: in de breedte L: in de lengte S: staat E: fout
P09:	
N/U	Niet gebruikt
P10: Arm omhoog	hefbeweging hoofdarm
So 111 222 333	111: joystick bemonstering 0 +/- 1000 222: percentage snelheid bepaald door joystick 333: commando naar Danfoss (0 – 1024)
P11: telescopisch	beweging telescopische arm
Sf 111 222 333	111: joystick bemonstering 0 +/- 1000 222: percentage snelheid bepaald door joystick 333: commando naar Danfoss (0 – 1024)
P12: Vorken	beweging vork
Fo 111 222 333	111: joystick bemonstering 0 +/- 1000 222: percentage snelheid bepaald door joystick 333: commando naar Danfoss (0 – 1024)
P13: Kantelen	kantelbeweging
Ro 111 222 333	111: joystick bemonstering 0 +/- 1000 222: percentage snelheid bepaald door joystick 333: commando naar Danfoss (0 – 1024)

Als volgt een lijst met waarden van de hoek en de lengte op enkele controlepunten.

Armhoeken	ACT 1A	ACT1B
Arm gesloten 0°	1800	1800
Arm open 80°		
Armlengte	ACT 1A	ACT1B
Arm gesloten		
Arm open		
Armhoek	ACT 2A	
Arm gesloten 0°		
Arm open 80°		
Armlengte	ACT 2A	
Arm gesloten		
Arm open		

KALIBRATIE UITSCHUIVING EN HOEK

Deze handeling bestaat uit het automatisch kalibreren van de hoek- en uitschuifsenors van de arm in de statussen IN/UIT en HOOG/LAAG.

AUTOMATISCHE KALIBRATIE SENSORS BIJ GESLOTEN MACHINE

A00 S 6.8 W.0 12 Trasd. Min	Plaats de machine met geheel ingetrokken armen. Zoek met de toetsen "+" en "-" de hier aangegeven pagina. Druk op ENTER en INDEX om de kalibratie te bevestigen bij "gesloten machine". Controleren of de weergegeven waarden van hoek en uitschuiving correct zijn. Voer dan de automatische kalibratie uit van de sensoren in de status "machine open".
--------------------------------	---

AUTOMATISCHE KALIBRATIE SENSORS BIJ OPEN MACHINE

A00 S 6.8 W.0 13 Trasd. Max	Schuif de armen helemaal uit en controleer of de twee cilinders voor het heffen en uitschuiven in hun eindstand staan. In deze toestand kunnen de aflezingen van de hoek en de uitschuiving overeenkomen met de opgeslagen waarden. Met de toetsen "+" en "-" de hier aangegeven pagina zoeken. Druk op ENTER en INDEX om de kalibratie te bevestigen bij "machine open".
--------------------------------	---

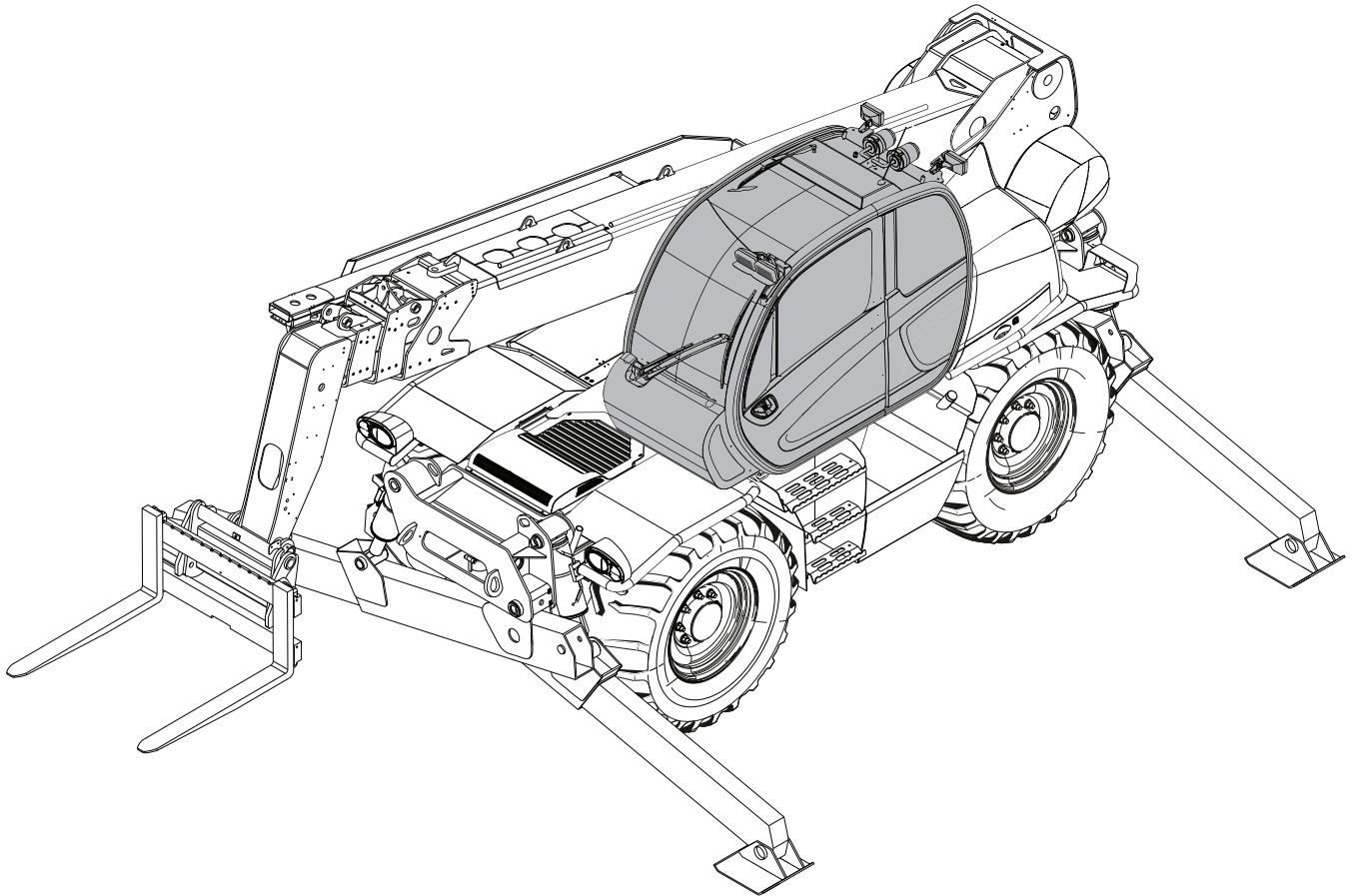
INITIALISERING VAN DE KALIBRATIEPROCEDURE

Volgens de laadtabel voor de activering van het te gebruiken werktuig, eerst een controle verrichten van de overeenkomst tussen de waarde van het gewicht van de lading op het display en enkele opgeheven ladingen met een bekend gewicht.

Als de waarde de tolerantie van 10% overschrijdt, wordt er aangeraden de kalibratie te verfijnen te beginnen met deze "Initialisering".

A00 S 6.8 W.0 26 INIT GEWICHT	Loop met de toetsen "+" en "-" door het hier aangegeven menu. Druk op ENTER om de configuratie accessoires te betreden
A00 S 6.8 W.0 Index voor bevestiging	Druk op INDEX om de Initialisering te bevestigen = wissen van de vorige kalibratie

VERWIJDERING VAN DE CABINE



ALGEMENE INFORMATIE

Voor de toegang tot de verschillende onderdelen moet de volgorde van demontage in acht genomen worden.

Maak met een stift tekens op alle hydraulische slangen en elektrische aansluitingen voor ze los te maken om ze later weer goed te kunnen plaatsen bij de hermontage.



Maak de hydraulische slangen en openingen dicht om te voorkomen dat er vuil in het hydraulische circuit komt.

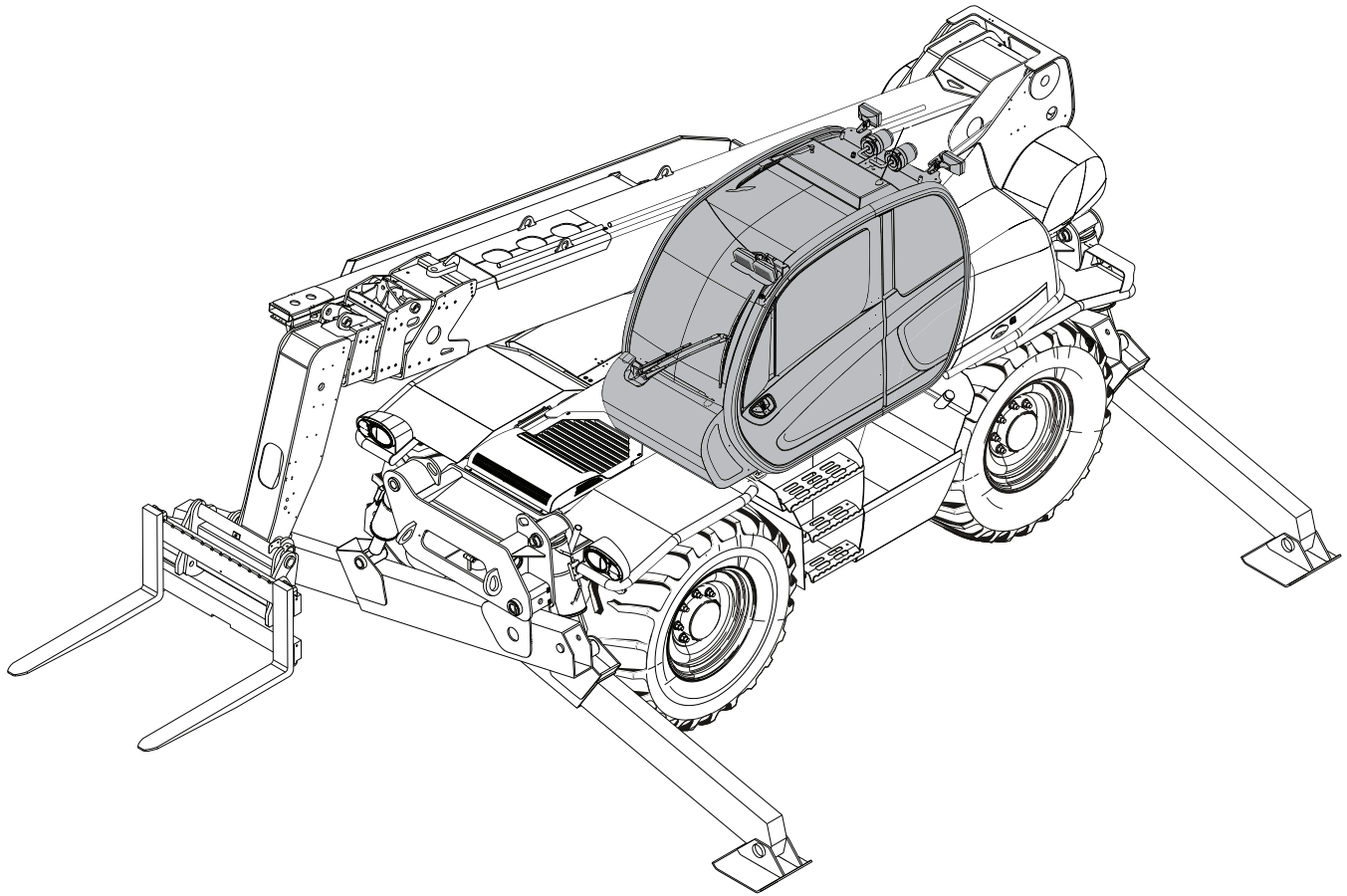
VOORBEREIDING EN VEILIGHEIDSINSTRUCTIES

Plaats de machine op een horizontaal terrein, zet de stabilisatoren neer voor een maximale stabiliteit en veiligheid.

Specifieke werktuigen:

- Hijskraan (minstens 5000 kg.)

CABINE WEER MONTEREN



ALGEMENE INFORMATIE

Voor de toegang tot de verschillende onderdelen moet de volgorde van demontage in acht genomen worden.

Plaats alle leidingen en aansluitingen weer correct volgens de tekens die u tijdens de demontage met de stift heeft aangebracht.

VOORBEREIDING EN VEILIGHEIDSINSTRUCTIES

Plaats de machine op een horizontaal terrein, zet de stabilisatoren neer voor een maximale stabiliteit en veiligheid.

Specifieke werktuigen:

- Hijskraan (minstens 5000 kg.)

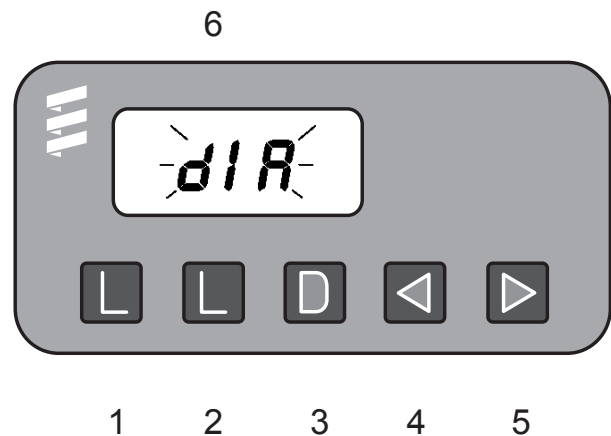
VERWARMING

GEBRUIKSAANWIJZING

Bestelnummer: Manitou code **711231**

Het diagnose-apparaat voor storingen kan voor alle modellen verwarmingen Eberspächer AIRTRONIC en HYDRONIC gebruikt worden, waaronder ook de oudere uitvoeringen "C", "C compact" en "P".

- 1 - Opgeslagen storingen wissen
- 2 - Opgeslagen storingen wissen
- 3 - Verzoek om diagnose
- 4 - Achteruit, storingen F5 – F1, huidige (AF)
- 5 - Vooruit, huidige storing (AF), F1 - F5
- 6 - Display



Weergave op het display, na de verbinding



= knipperend signaal

Na de toets "D" ingedrukt te hebben toont het display



= knipperend signaal, en na ongeveer 8 seconden



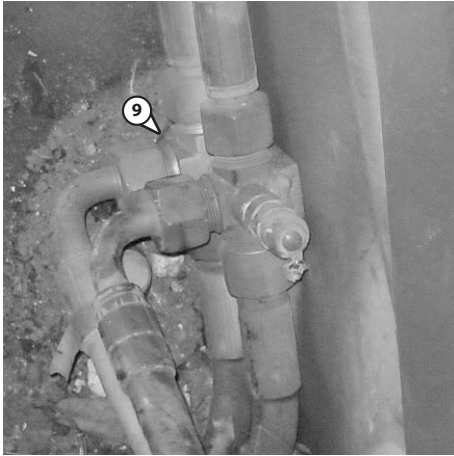
= geen storingen aanwezig, **of**



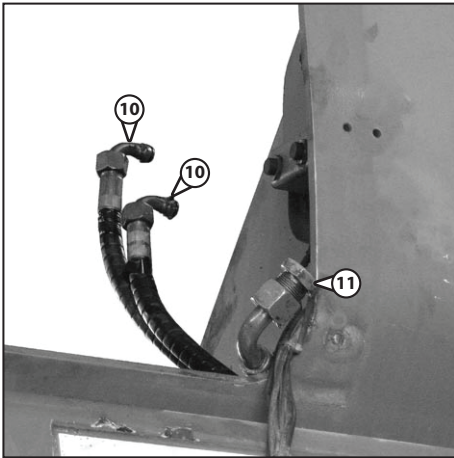
= huidige storing (voorbeeld: onderbreking vlamsensor), **of**



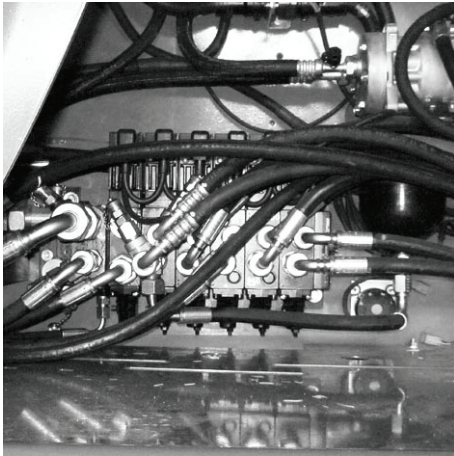
= diagnose niet mogelijk (verkeerde verbinding of verwarming niet aan)



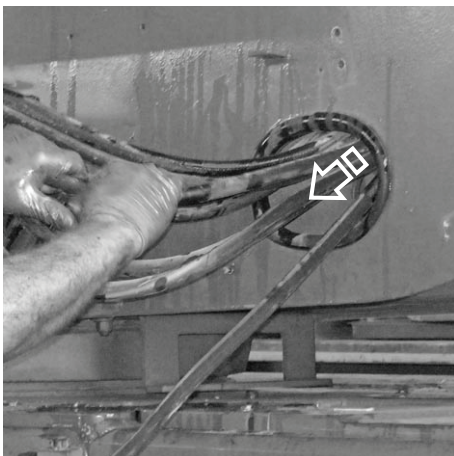
Demonteer de verbindingen (Ref. 9) van de cilinder.



Maak de slangen (Ref. 10 en 11) los.



Maak alle slangen los van de verdeler, zet er met een stift tekens op voor ze los te maken om ze makkelijker weer te kunnen monteren.



Trek de slangen uit de opening in de zwenkkop.

CLICK HERE TO **DOWNLOAD** THE COMPLETE MANUAL

- Thank you very much for reading the preview of the manual.
- You can download the complete manual from: www.heydownloads.com by clicking the link below



- Please note: If there is no response to CLICKING the link, please download this PDF first and then click on it.

CLICK HERE TO **DOWNLOAD** THE COMPLETE MANUAL