



(NL) Reparatievoorschriften
Demonteren van de CF500 cilinder

(NL) **Demonteren van de CF500 cilinder**

- U heeft van Cargo Floor een cilinder ontvangen ter uitwisseling van een defecte cilinder, om deze wisseling zo snel mogelijk en zonder problemen te laten plaatsvinden verzoeken wij u volgende instructie nauwkeurig op te volgen:
- De totale de- / montage tijd van de oude / nieuwe cilinder belooft maximaal 4 uur, waarbij voor iedere extra cilinder 1 arbeidsuur staat.
(Dit betekent voor een complete set cilinders, = 3 stuks, maximaal 6 uur.)

| Benodigde onderdelen | Meegeleverd | Hergebruiken |
|------------------------|-------------|--------------|
| Cilinder CF500 | 1 | |
| Bout M16x90 | 12 | |
| Lipborgplaat M16 | 12 | |
| Kist | 1 | |
| Stanggeleidingsblok | 1 | |
| Retour zend instructie | 1 | |

- Benodigde gereedschappen:
 - Schroevendraaier 3,5 mm;
 - Steeksleutel 10;
 - Steeksleutel 17 (2x);
 - Steeksleutel 19;
 - Steeksleutel 22;
 - Steeksleutel 24;
 - Steeksleutel 32;
 - Steeksleutel 36;
 - Steeksleutel 41;
 - Steeksleutel 46;
 - Momentsleutel 0-50 Nm met dop 13;
 - Momentsleutel 0-200 Nm met dop 24;
 - Kopervet;
 - Staalborstel;
 - Hamer;
 - Beitel.

Belangrijke informatie:

- Cilinders indien mogelijk ingetrokken om beschadigingen aan de zuigerstang te voorkomen;
- **Garantie** wordt alleen toegekend mits vooraf toestemming door Cargo Floor B.V. is verleend! Bij garantie dient altijd het systeemnummer vermeld te worden op iedere correspondentie;
- Vervang bij uitwisseling van de cilinder altijd de meegeleverde stanggeleidingsset;
- Pomp en elektrische installatie dienen altijd uit te staan, daarnaast dienen de slangen en / of leidingen tussen pomp en de Cargo Floor aandrijfunite te zijn losgekoppeld;
- Koppel ook de elektrische verbinding los (lichtspiraal van de trekker);
- Bij montage van de cilinders dient de vloer **leeg** te zijn! In geval dat dit onmogelijk is, dienen de bouten direct na het leegdraaien met de momentsleutel te worden nagetrokken;
- Na montage, oliepeil controleren;
- Persfilter controleren / vervangen!
- Bij het retour zenden van “defecte” cilinders de meegeleverde instructie opvolgen!

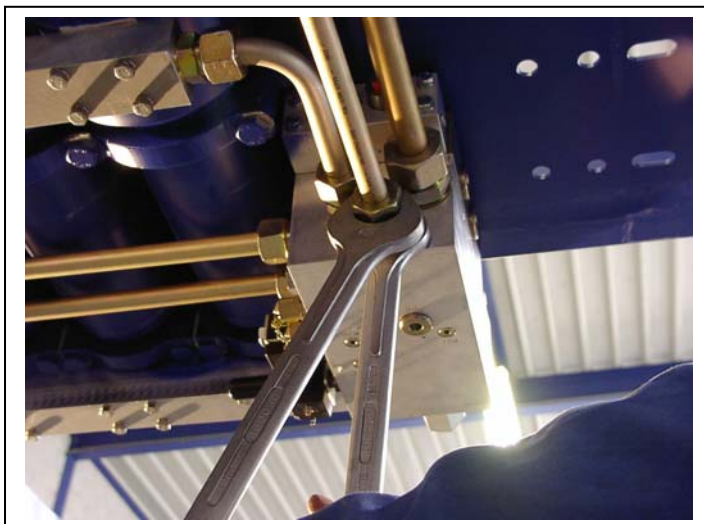
Verwijder de stekerkapjes van de spoelen van ventielen GS02 (aan=lossen/uit) en G02 (laden). Gebruik hiervoor een schroevendraaier 3,5 mm.

Demonten P-leiding

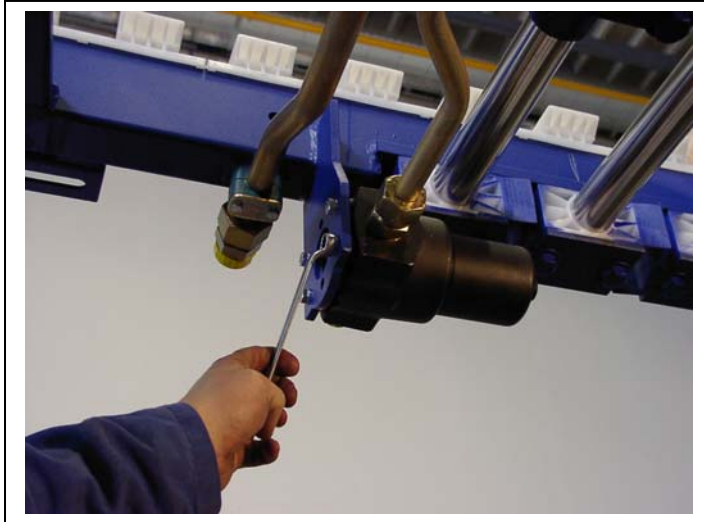
Plaats een lekbak onder het ventielblok om lekolie op te vangen.

Maak als eerste de wartel los aan de voorzijde van het besturingsventiel, figuur 1.0 (sleutels 32 + 36). Demonteer het persfilter van de steun (4x M8x25m sleutel 13) en verwijder het persfilter met de P-leiding. Zorg ervoor, dat er bij het wegleggen geen vuil in de leiding kan komen. Dop de uitgang van het ventiel af om vervuiling te voorkomen, figuur 3.0.

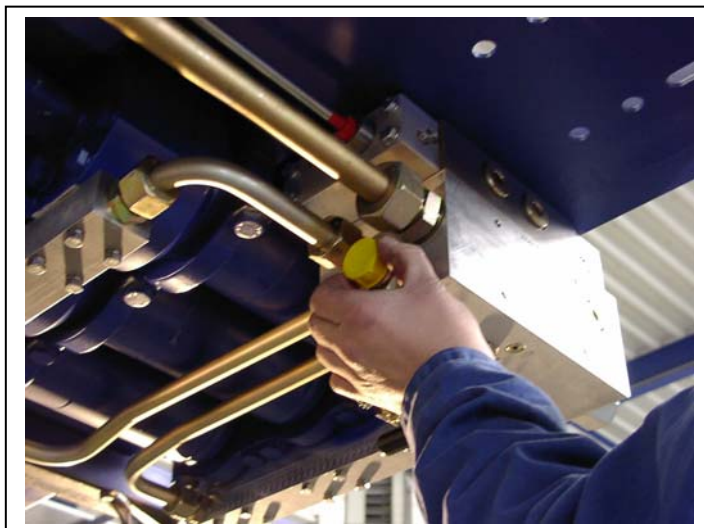
Figuur 1.0



Figuur 2.0



Figuur 3.0



Demonteren T-leiding

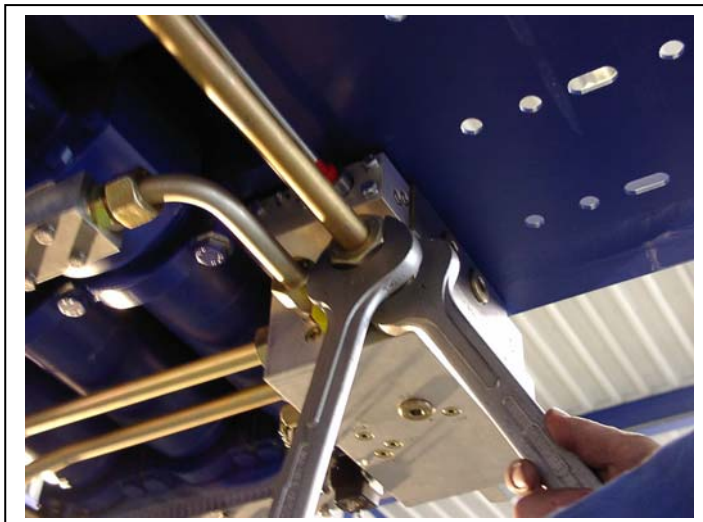
Plaats een lekbak onder het ventielblok om lekolie op te vangen.

Maak als eerste de wartel los aan de zijde van het besturingsventiel, figuur 4.0 (sleutels 41 + 46).

Draai nu de bouten van de leidingbeugel los (2x M6x40, sleutel 10) en verwijder de leiding.

Zorg ervoor, dat er bij het wegleggen geen vuil in de leiding kan komen. Dop de uitgang van het ventiel af om vervuiling te voorkomen, figuur 6.0.

Figuur 4.0



Figuur 5.0



Figuur 6.0



Draadstang demonteren

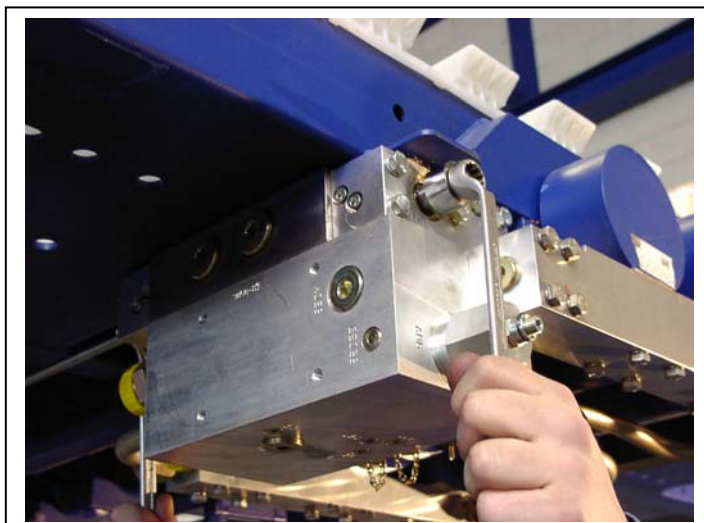
Verwijder de boutjes uit de commandolippen, figuur 7.0 (M6x50, 2x sleutel 10).

Draai de moer aan de mechanische voorstuurplunjer (Ø 16 mm) van het besturingsventiel los. Zet daarvoor een sleutel 17 op de achterzijde van het besturingsventiel en een sleutel 17 op de voorzijde van het ventiel, figuur 8.0. Draai de draadstang uit de schakelstift, figuur 9.0. Als dit niet lukt omdat de veer tegen de commandolip drukt, draai dan eerst de 2 moeren M10 (2x sleutel 17) iets terug (weg van de commandolip).

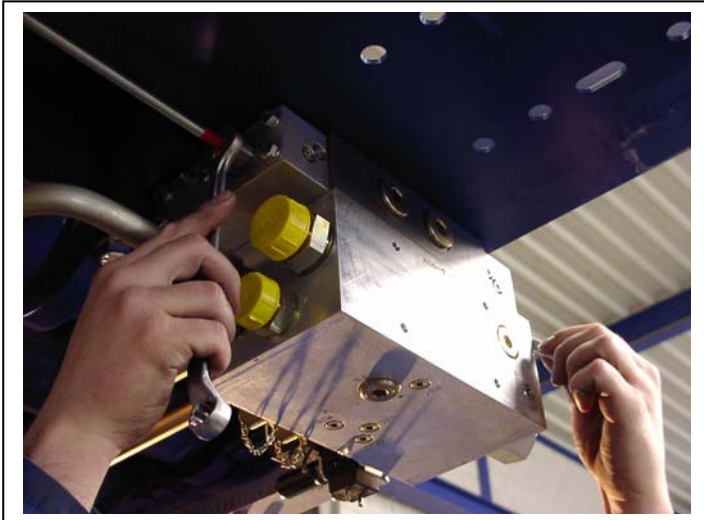
Figuur 7.0



Figuur 8.0



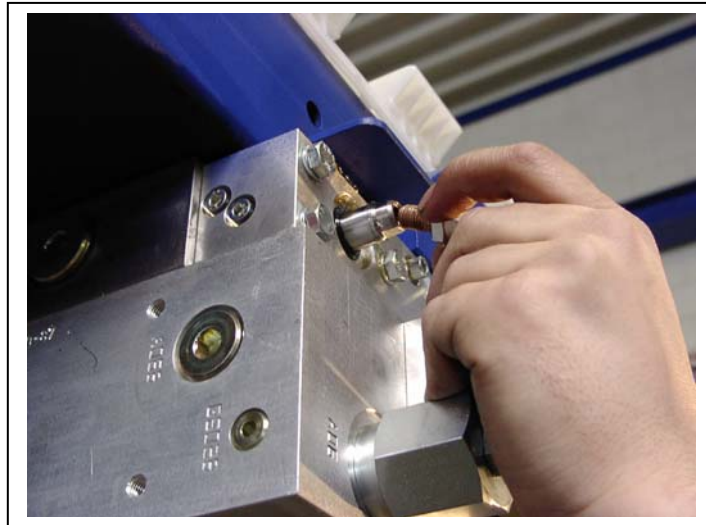
Figuur 9.0



Opmerking / waarschuwing:

Indien de bout aan de achterzijde losdraait en niet de moer op de draadstang, draai dan even de bout zonder afstandring in de mechanische voorstuurplunjer (Ø 16 mm, figuur 10.0). Zet vervolgens een sleutel 13 op de vlakke kanten van de schakelstift. De bout voorkomt dat de holle as wordt samengedrukt als er een sleutel op de vlakke kanten wordt gezet.

Figuur 10.0



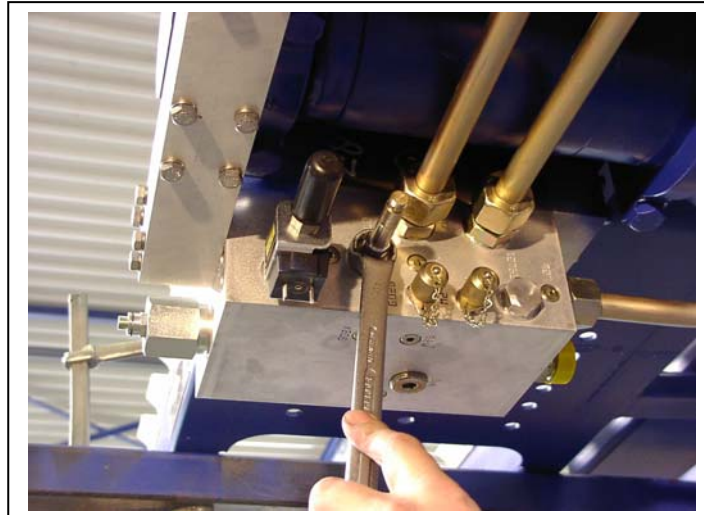
G02 stift (laden) verwijderen

Draai eerst de moer los waar de spoel vastzit (sleutel 19) en verwijder de spoel (dit om beschadiging van stekervoetjes en stift te voorkomen), figuur 11.0.

Draai daarna de stift uit het besturingsventiel (sleutel 22).

Dicht het kanaal weer af met de stop GS021 (code staat op het ventiel) die naast de testaansluitingen in het blok zit (sleutel 24), figuur 12.0 en 13.0.

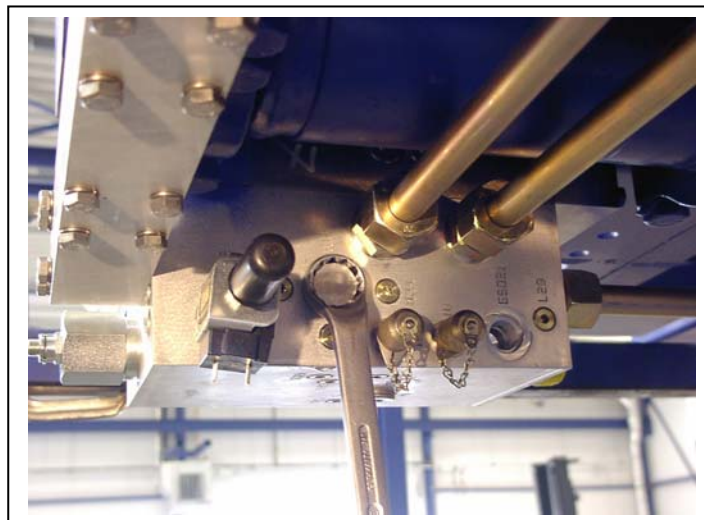
Figuur 11.0



Figuur 12.0



Figuur 13.0



Leidingen en besturingsventiel verwijderen

Maak leiding P5 (zie ook inbouwboek blz. H1, hydraulisch schema) los aan de zijde van het besturingsventiel (kanaal 4), sleutels 32 + 36.

Leiding aan de zijde van “Common rail” (stangzijde cilinder) losmaken.

Verwijder de inschroefkoppeling $\frac{3}{4}$ ”-20 uit het besturingsventiel, figuur 14.0, en dop het kanaal af.

Maak leiding S5 (zie ook inbouwboek blz. H1, hydraulisch schema) los aan de zijde van het besturingsventiel (kanaal A1), sleutels 32 + 36.

Leiding aan de zijde van “Common rail” (bodenzijde cilinder) losmaken.

Dop de kanalen A1 en in de “Common rail” af.

Draai de wartel van leiding Q5 (zie ook inbouwboek blz. H1, hydraulisch schema) iets los, aan de zijde van het besturingsventiel (kanaal A1), sleutels 32 + 36 (laat de wartel er wel op zitten, maar zo de leiding kan draaien in de koppeling).

De wartel aan de zijde van “Common rail” (stangzijde cilinder) losdraaien (zodat deze er dadelijk met de hand afgedraaid kan worden). De leiding blijft aan het ventielblok zitten, zodat deze dadelijk als “handvat” gebruikt kan worden, figuur 15.0.

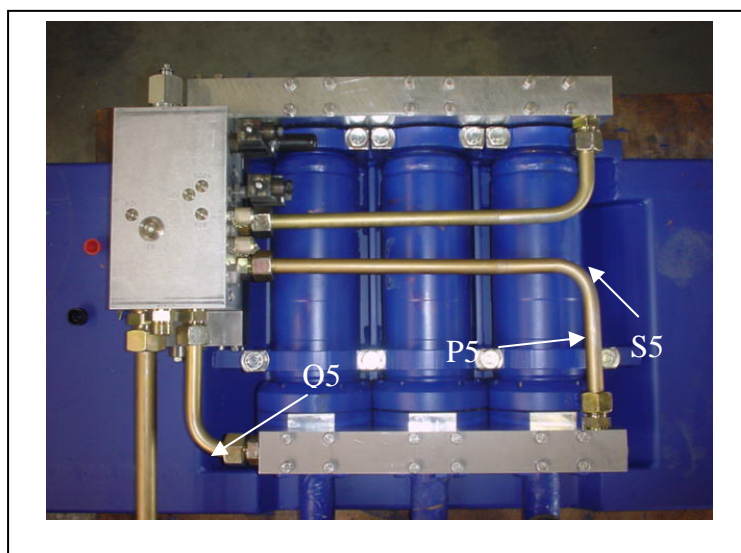
Draai de bouten van de “Comman rail” bodenzijde aansluiting los (4x M8x75, sleutel 13). Let op, verwijder 3 bouten en laat de laatste bout nog iets in de draad zitten.

Ondersteun nu het ventiel met de hand en draai de laatste M8 bout uit de “Common rail”. Draai vervolgens de wartel aan de “Common rail” stangzijde los.

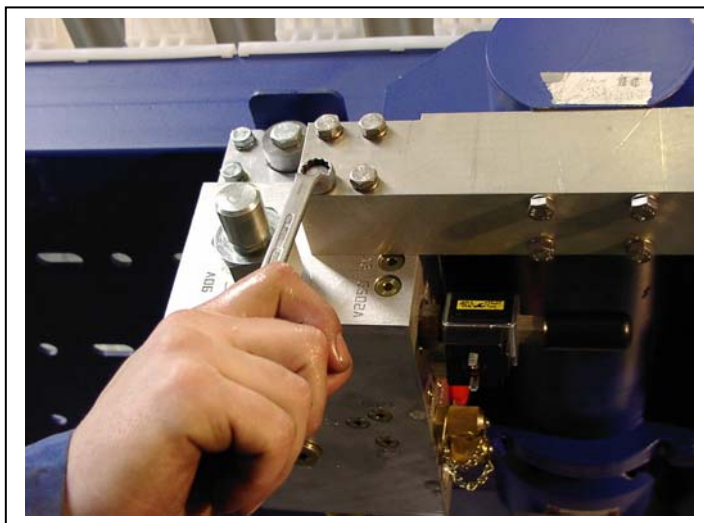
Het besturingsventiel kan nu verwijderd worden.

Dop het kanalen van beide “Common rails” af, figuur 16.0.

Figuur 13.1



Figuur 14.0



Figuur 15.0



Figuur 16.0



“Common rail” demonteren

Als eerste de “Common rail” aan de stangzijde van de cilinder demonteren. Hiervoor moeten 12 bouten M8x75 (sleutel 13) losgedraaid en verwijderd worden, figuur 17.0.

Nu kan de “Common rail” ook verwijderd worden.

Dek of dop de kanalen van de “Common rail” en van de cilinders af om binnendringen van vuil te voorkomen, figuur 18.0.

Vervolgens de “Common rail” aan de bodemzijde van de cilinder demonteren. Hiervoor moeten 12 bouten M8x75 (sleutel 13) losgedraaid en verwijderd worden. Figuur 19.0.

Nu kan de “Common rail” ook verwijderd worden, figuur 20.0.

Dek of dop de kanalen van de “Common rail” en van de cilinders af om binnendringen van vuil te voorkomen, figuur 21.0.



Figuur 17.0



Figuur 18.0



Figuur 19.0



Figuur 20.0

Figuur 21.0



Demonteren van de cilinder (let op, dit dient met 2 personen te gebeuren)

Sla de staande rand van de lipborgplaatjes van de bouten (M16x90) van de klemschaal aan de bodemzijde (2x), van de drievoudige klemschaal aan de stangzijde (4x), van de klemschalen bij de framevoet van de betreffende cilinder (4x) en van de stangeleidingsset (2x) terug. Gebruik hiervoor een hamer en een beitel.

Figuur 22.0



Figuur 23.0



Na het losstikken van de lipborgplaatjes kunnen de bouten van de drievoudige klemschaal (4x M16x90) losgedraaid en verwijderd worden, figuur 24.0.

Figuur 24.0



Hierna kunnen de bouten van de stanggeleiding losgedraaid en verwijderd worden. Vervolgens moeten de bouten van de enkelvoudige cilinder klem (bodenzijde) gelost worden, figuur 25.0.

Figuur 25.0



Verwijder deze bouten nog niet, maar zorg ervoor dat deze er met de hand kunnen worden uitgedraaid. Draai nu de bouten van de klemschalen van de framevoet los, figuur 26.0.

Figuur 26.0



Verwijder één klemschaal en draai de andere bouten zodanig los, dat deze met de hand verwijderd kunnen worden.

Pak nu met **2 personen** de cilinder vast (figuur 27.0, als alternatief kan ook een krik of een putlift gebruikt worden) en verwijder de laatste bouten en klemschalen.

De cilinder kan nu verwijderd worden, figuur 28.0.

Verwijder de stanggeleiding door de 2 x M16 bouten los te draaien.

Figuur 27.0



Figuur 28.0



Monteren van de cilinder (let op, dit dient met 2 personen te gebeuren)

Bij het monteren van de cilinder dienen de schalen, waar de cilinder in valt en de draadbus die op de zuigerstang gemonteerd is, eerst goed gereinigd en met kopervet ingesmeerd te worden, figuur 29.0 en 30.0.

Leg de 2 klemschalen met de bouten (4x M16x90 met daarom de lipborgplaatjes) vast klaar en onder handbereik.

Figuur 29.0



Figuur 30.0



WAARSCHUWING:

Verwijder alle doppen voor montage en maak de gaten goed schoon.

Maak ook de vlakke zijde waarop de "common rail" wordt gemonteerd goed schoon.

Figuur 31.0

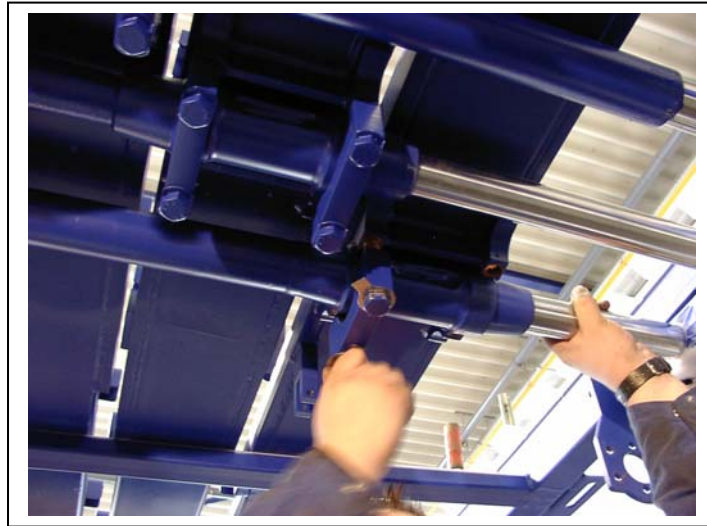


Schuif de kunststof stanggeleiding op de zuigerstang.

Til met 2 personen de cilinder op zijn plaats en zorg ervoor dat de draadbus goed in de schaal ligt. Hij moet ongeveer in het midden van de steunplaat (dit is de schaal die aan de framevoet bevestigd zit) zitten, figuur 32.0.

Monteer eerst een klem om de zuigerstang bij de framevoet en draai beide bouten een paar slagen aan, figuur 32.0.

Figuur 32.0



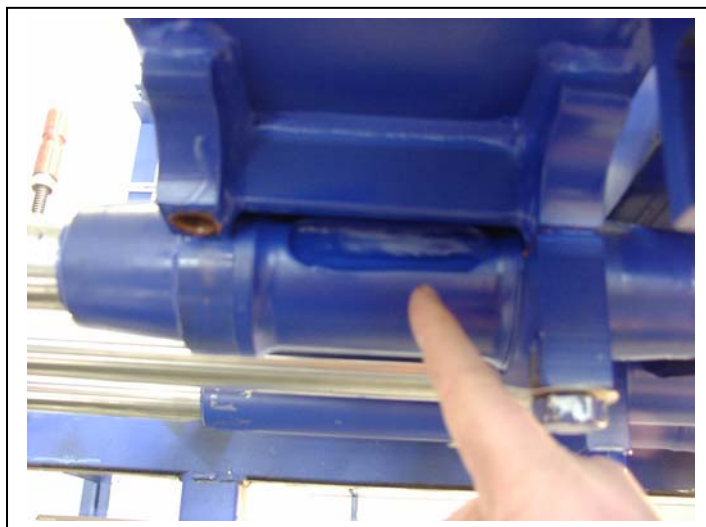
Figuur 33.0



Monteer daarna de enkelvoudige klemschaal bij de cilinderbodem en draai beide bouten een paar slagen aan, figuur 33.0.

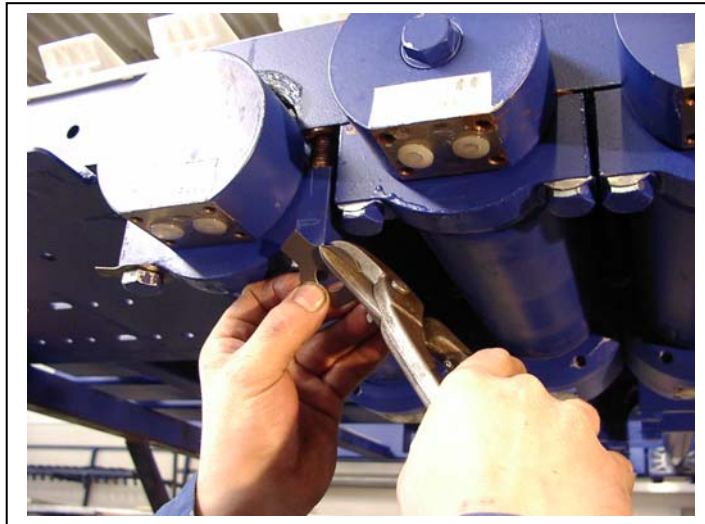
Monteer hierna de drievoudige klemschaal en de stanggeleiding. Draai de bouten nog niet vast. Controleer of de sleuf die in de bus om de zuigerstang zit horizontaal staat. Figuur 34.0.

Figuur 34.0



Onder de boutkop van de enkelvoudige klemschaal moet een afgeknipte lipborgplaat gemonteerd worden. (Zie figuur 35.0.)

Figuur 35.0



Sla de uitstekende lip om en sla een zijde van de ring tegen het vlak van de zeskant (zie figuur 36.0).

Figuur 36.0



Verwijder alle dopjes uit de cilinders en uit de "Common rail".

De cilinder zo dicht mogelijk in de schalen trekken door de bouten aan te draaien, zonder dat deze de cilinder vast klemmen.

Controleer of de vlakken van de “Common rail” allemaal parallel staan.

Hiervoor kan de “Common rail” gebruikt worden, figuur 37.0.

Figuur 37.0



Waarschuwing:

Controleer of de vlakken waarop de “common rail” gemonteerd wordt goed schoon zijn en of alle stopjes verwijderd zijn

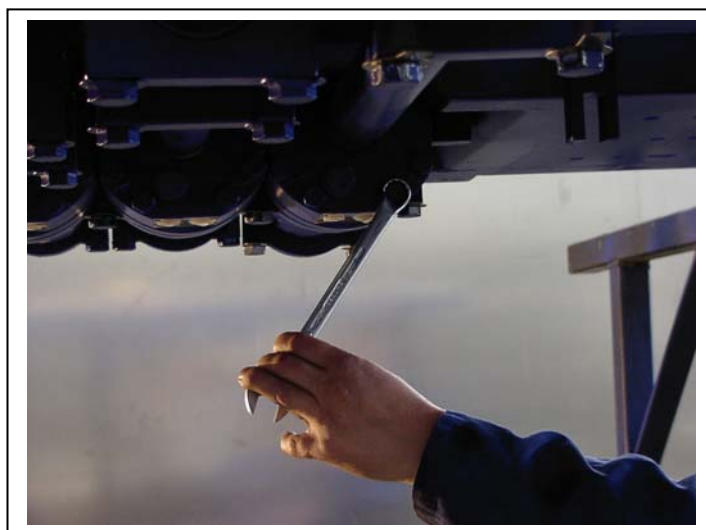
Figuur 38.0



Als deze goed staan, monteer dan de “Common rail” aan beide zijden. Figuur 38.

Om de positie van de cilinder eventueel iets te corrigeren kunt u een sleutel 17 op de bouten van het deksel van de cilinder plaatsen en hem zo verdraaien. Let op, zet geen sleutel op de (zeskant)stop naast de zuigerstang. Bij het losschieten van de sleutel kan dan de zuigerstang vrij eenvoudig beschadigen.
Figuur 39.0

Figuur 39.0



Zet alle bouten vast (12x M16x90).

Haal de bouten van de cilinder (6x) en van de framevoet (4x) aan op 150 Nm (sleutel 24).

Haal de bouten van de kunststof geleidingsset (2x) aan op 100 Nm (sleutel 24). Figuur 40.0 en 41.0.
Zorg ervoor, dat de boutkoppen van de cilinder-, framevoet- en stangeleidingsbevestiging allemaal met de vlakke zijde naar de lipborgplaat gericht staan, zodat het plaatje tegen de vlakke zijde ligt.

Figuur 40.0



Figuur 41.0



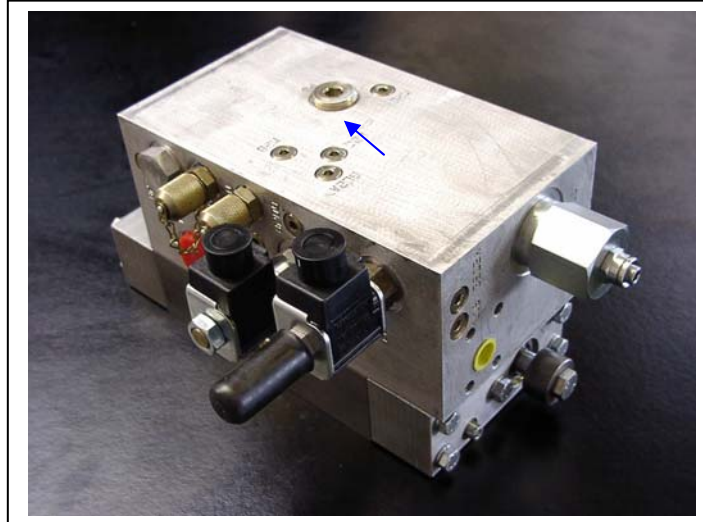
Haal de bouten van de “Common rails” (24x) aan op 30 Nm (sleutel 13).

Monteren van het ventielblok

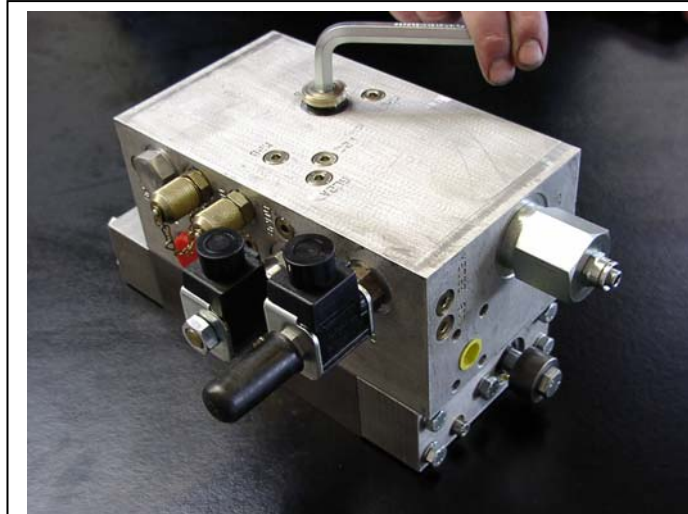
Het monteren van het ventielblok gebeurt in omgekeerde volgorde van het demontageproces. Denkt u er bij het monteren aan, dat alle dopjes uit de olie kanalen zijn verwijderd. Controleer goed of de kanalen schoon zijn.

Gebruik bij de bouten kopervet voor de montage. Zet de bouten (4x M8x75, sleutel 13) vast met 30Nm. Controleer of er een drossel zit onder de stop PB (zie pijl) aan de onderzijde van het besturingsventiel, figuur 42.0 t/m 44.0.

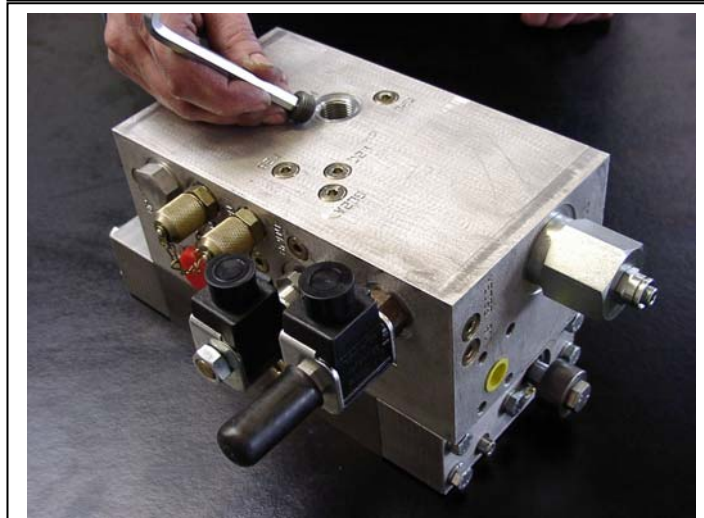
Figuur 42.0



Figuur 43.0



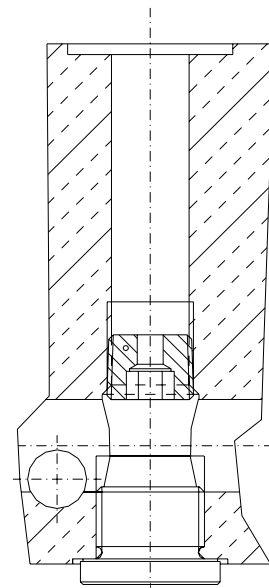
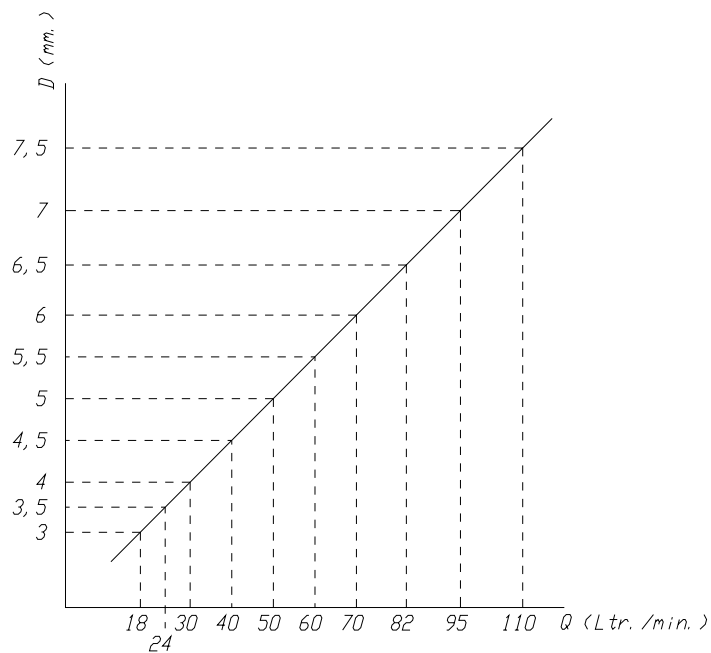
Figuur 44.0



Indien deze niet gemonteerd is, moet er alsnog een drossel gemonteerd worden.

U kunt deze uit het gedemonteerde blok overzetten. Er wordt ook een nieuwe drossel meegeleverd die u kunt inbouwen. Let er op, dat de diameter van het gat overeenkomt met de flow.

Zie voor deze maat de onderstaande diagram.



PB

Figuur 46.0

Hang het ventiel (met de korte leiding gemonteerd) tussen de “Common rail” aan de bodemzijde en aan de stangzijde, figuur 47. Draai de wartel op de inschroefkoppeling van de “Common rail” aan de stangzijde. Monteer vervolgens het blok aan de “Common rail” aan de bodemzijde d.m.v. de 4 bouten (M8x75).

Figuur 47.0



Monteer de beide andere leidingen (P5 en S5) en als alles gemonteerd is, zet het dan vast. Trek de 4 bouten (M8x75) van de “Common rail” aan met een momentsleutel (30 Nm). Monteer vervolgens eerst stift G02 met magneet en daarna stift GS02 met magneet. Sluit de stekerkapjes weer aan.

Opmerking:

LET OP! Het stekerkapje met de rode LED komt op de magneet van stift GS02 en het stekerkapje met de gele LED komt op de magneet van stift G02. (Zie figuur 48.0.)

Bij de DEUTSCH connector moet de zwarte plug gebruikt worden voor de GS02 magneet en de grijze plug voor de G02 plug.

Controleren op lekkage

Nadat het besturingsventiel is aangesloten, moet de draadstang worden gemonteerd.

Voordat de draadstang wordt afgesteld moet het systeem getest worden op lekkage.

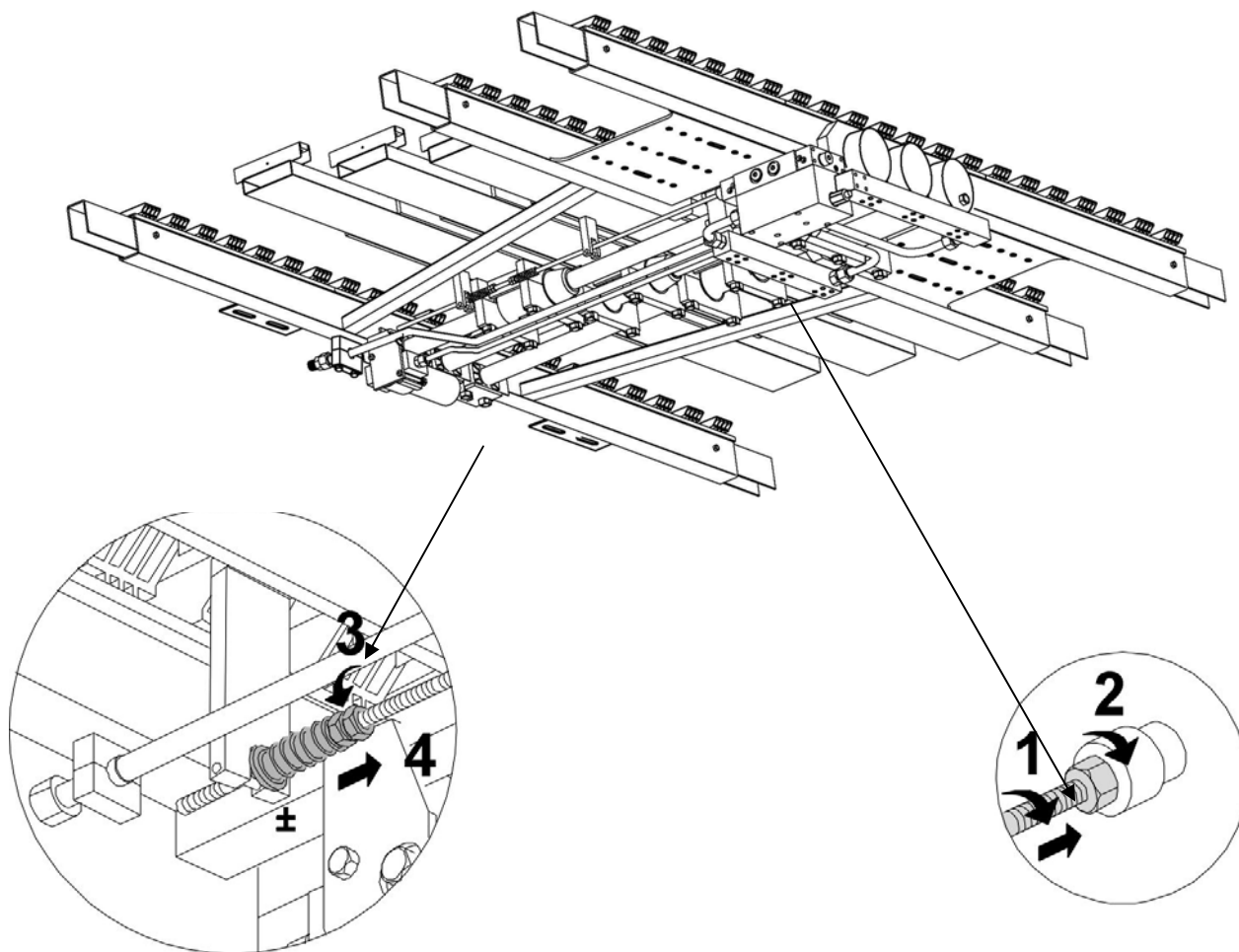
Hiervoor moeten de moeren achter de veren zover weggedraaid worden dat de commandolippen de veren niet aandrukken. Hierdoor gaat het systeem door de overdruk.

Als de draadstang uitgetrokken wordt (plunjer van het besturingsventiel is 12 mm uit) zal, indien alle drie de cilinders uit staan, druk op de bodem van de cilinders staan.

Nadat de Common Rail aan de bodem lekvrij is, kan de draadstang worden ingedrukt. Als de cilinders ingetrokken zijn zal de druk oplopen aan de stangzijde.

Nadat ook de Common Rail aan de stangzijde lekvrij is, kan de draadstang worden afgesteld

Let op! Beide richtingen niet langer dan 5 seconden laten duren in verband met het ontwikkelen van warmte in de olie. Hete olie kan de afdichtingen doen smelten.



HET AFSTELLEN VAN HET BESTURINGSVENTIEL

Bij werkzaamheden dienen de pomp en elektrische installatie altijd uit te staan, daarnaast dienen de slangen en / of leidingen tussen pomp en de Cargo Floor aandrijfunite te zijn losgekoppeld. Na werkzaamheden aan het systeem, oliepeil controleren;

De Cargo Floor systemen zijn uitvoerig getest en afgesteld als u ze ontvangt. U hoeft ze daarom niet meer af te stellen.

Onder sommige omstandigheden (bijvoorbeeld een verplaatst besturingsventiel) kan het nodig zijn de afstelling te controleren, dit doet u als volgt:

Benodigde gereedschappen:

- 2x steeksleutel 17;
- Kruipolie;
- Kopervet;
- Staalborstel.

Controleer of de draadstang goed in de plunjer van het omschakelventiel bevestigd is (zie figuur 33). Zo niet, draai dan de draadstang (1) zo ver mogelijk in de plunjer en zet deze met de contraoer (2) (steeksleutel 17) vast.

Draai nu de moeren 3 en 4 (steeksleutel 17) los en verplaats deze ± 3 cm richting het omschakelventiel. Schakel nu de pomp in, het systeem stopt nu op de plaats waar de commandolip het omschakelventiel niet bediend. Schakel de pomp uit.

Druk nu de draadstang 1 in totdat de afstandsring 2 tegen het omschakelventiel komt.

Draai moeren 3 en 4 nu zover in dat de veer volledig gespannen is en zet ze vast door ze tegen elkaar in te draaien. Herhaal deze procedure ook voor de andere zijde.

N.B. het verdient aanbeveling om de draadstang 1 in te smeren met een beetje kopervet.

Als alles aangesloten is, test dan of het systeem goed loopt. Test zowel het laden als het lossen een aantal slagen en controleer of alle leidingen lekvrij zijn.

Garantie

Indien u van mening bent dat het zou gaan om een vervanging die onder garantie zou moeten vallen, dient u aan een aantal voorwaarden te voldoen. Het defecte onderdeel dient franco aan ons retour gezonden te worden. Bij deze zending dient een kopie van de Cargo Floor pakbon van het nieuwe onderdeel meegezonden te worden. Op deze pakbon dient volgende vermeld te worden: het Cargo Floor systeemnummer, het aantal aan artikelen dat retour gezonden wordt met bijbehorende artikelnummering en een omschrijving van de aard van de storing. Eveneens dient u de naam en het telefoonnummer van de contactpersoon binnen uw bedrijf te vermelden. Indien aan deze voorwaarden niet binnen een maand na ontvangst voldaan is, kunnen wij uw garantie aanvraag niet meer in behandeling nemen.