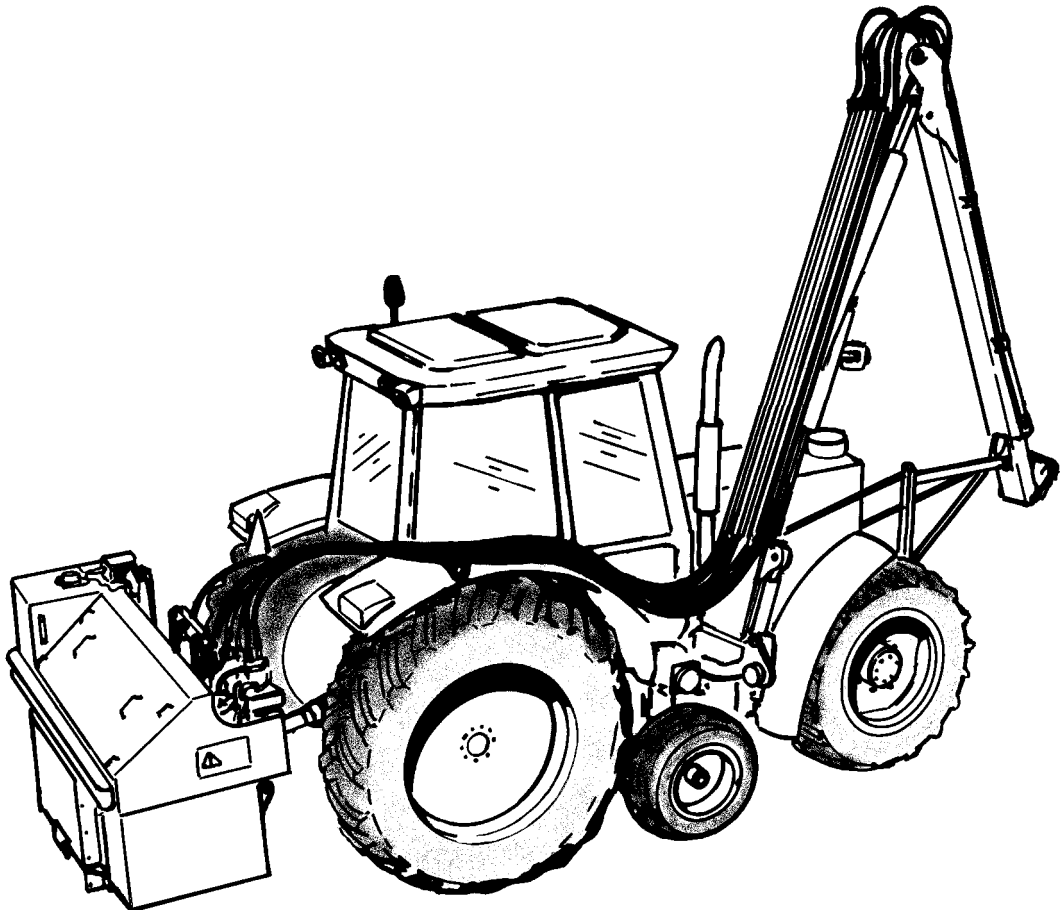


# Gebruikershandleiding



## Grenadier

### MBK512S - MBK513S

Herder B.V., Postbus 8010, 4330 EA Middelburg, Telefoon +31(0)118-679500,  
Magazijn +31(0)118-679550, Telefax +31(0)118-638730, Herculesweg 6,  
Industrieterrein "Arnestein", 4338 PL Middelburg

0901.2102



**EU-Conformiteitsverklaring  
in de zin van de EG-machinerichtlijn  
2006/42/EG, Aanhangsel II A**

Hiermede verklaren wij

**HERDER B.V.  
Herculesweg 6  
4338 PL Middelburg**

dat de hierna vermelde machine op grond van haar ontwerp en constructie, alsmede in de door ons in omloop gebrachte uitvoering, beantwoordt aan de desbetreffende veiligheids- en gezondheidsvoorschriften van de EG-Richtlijn.

Na een wijziging aan de machine die niet in overleg met ons wordt uitgevoerd verliest deze verklaring haar geldigheid.

Product: Grenadier

Type: MBK 512 S .

Serienummer: 20

Desbetreffende EG-Richtlijn:  
**EG-Machinerichtlijn 2006/42/EG**

Toegepaste geharmoniseerde normen:

.....

.....

Door interne maatregelen (ISO 9001) is ervoor gezorgd dat de standaardapparaten steeds beantwoorden aan de eisen van de actuele EG-richtlijnen en de aangewende normen.

Middelburg, 01 Jan 2012

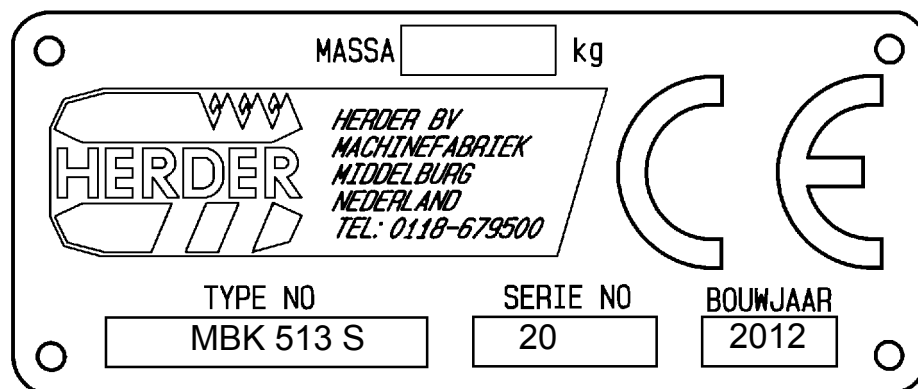


P.M. Mouthaan





Oorspronkelijke gebruikershandleiding.



Uitvoering: 1L

Nummer hijstabel: 09

## **Bewaar deze informatie zorgvuldig**

Achterin deze handleiding vindt u enkele bladzijden waarop u aantekeningen kunt maken als aan uw machine wijzigingen worden uitgevoerd. Op deze manier kunt u altijd nagaan welke wijzigingen op uw machine zijn uitgevoerd.

Alle rechten voorbehouden. Niets in deze uitgave mag worden veelevoudigd en/of openbaar gemaakt door middel van druk, fotokopie, microfilm of op welke andere wijze dan ook, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van Herder B.V. Dit geldt ook voor de bijbehorende tekeningen en schema's. Herder B.V. behoudt zich het recht voor om onderdelen op elk gewenst moment te wijzigen, zonder voorafgaande of directe kennisgeving aan de afnemer. De inhoud van deze handleiding kan eveneens gewijzigd worden zonder voorafgaande waarschuwing.

### **Algemene bepalingen**

*De garantievoorwaarden van de Metaalunie zijn altijd van toepassing, echter in bepaalde gevallen gaat de garantie van HERDER B.V. verder.*

*Het recht om te bepalen wat wel en niet onder de garantie valt, berust uitsluitend bij HERDER B.V.*

*Op nieuwe HERDER® machines geldt een garantietermijn van 12 maanden. Op gebruikte HERDER® machines en onder fabrieksgarantie verkocht, geldt eveneens een garantietermijn van 12 maanden.*

*Indien volgens uw mening enig deel voor garantie in aanmerking komt, dient dit deel franko aan ons adres te worden gezonden, voorzien van een label met het serienummer en type van de betreffende machine. Per separate post dient 1 exemplaar van een in duplo ingevuld claimformulier aan ons te worden gezonden.*

*Ingezonden onderdelen worden eigendom van Herder B.V. en wanneer de betreffende claim wordt geaccepteerd worden deze dan ook niet teruggegeven. Indien echter de betreffende claim niet wordt geaccepteerd, worden deze onderdelen ongefrankeerd teruggezonden.*

*Claims op onderdelen van een HERDER® machine, waarvan geen serienummers zijn vermeld, worden niet in behandeling genomen.*

*Claims worden niet in behandeling genomen indien het nieuwe onderdeel niet van ons is betrokken, of wanneer het claimformulier niet nauwkeurig en volledig is ingevuld.*

*De vermoedelijke oorzaken van het defect, als ook de omstandigheden waaronder het defect optrad, dienen duidelijk te worden uiteengezet.*

*Algemeenheden zoals "defect" of "gebroken" kunnen niet worden geaccepteerd.*

*Van garantie zijn uitgezonderd alle slijtagedelen zoals messenbalken, klepelassen en maaischijven. De beschadiging door obstakels behoort bij het normale werkrisico en is derhalve niet te garanderen.*

*Bij garantiegevallen op machines die via de erkende HERDER® dealers geleverd zijn, dienen de garantieclaims door deze dealers te worden behandeld.*

*Voor de garantie op die onderdelen of toebehoren van de HERDER® machines die door de betreffende fabrikanten of leveranciers zelf worden gegarandeerd, kunnen andere bepalingen van kracht zijn.*

*Alle aanspraak op garantie van een onderdeel of apparaat vervalt, indien reeds aan het betreffende onderdeel of apparaat werd gerepareerd of een poging tot reparatie werd aangewend, tenzij dit met toestemming is gedaan van HERDER B.V.*

*Er dient voor iedere garantieclaim een afzonderlijk claimformulier gebruikt te worden.*

*Eventuele schade van stilstand en reistijden kunnen niet op ons verhaald worden (zie ook de METAALUNIEVOORWAARDEN).*

*Wij zullen trachten uw claim zo soepel mogelijk te behandelen en de onderdelen zo snel mogelijk terug te zenden.*

---

# Inhoud

		<b>Blz.</b>
<b>1</b>	<b>Inleiding</b>	1-1
<b>2</b>	<b>Veiligheidsvoorschriften</b>	2-1
<b>3</b>	<b>Verklaring stickers</b>	3-1
<b>4</b>	<b>Productbeschrijving</b>	
4.1	Beschrijving	4-1
4.2	Werking	4-1
4.3	Diverse uitvoeringen	4-2
4.4	Onderdelen	4-3
4.4.1	Aanbouwframe	4-3
4.4.2	Aanbouwstuk	4-3
4.4.3	Steunwiel	4-4
4.4.4	Gieken	4-4
4.4.5	Hydraulische unit	4-4
4.4.6	Werktuigdrager	4-5
4.4.7	Stabilisatorcilinder	4-5
<b>5</b>	<b>Technische specificaties</b>	
5.1	Draaibereiken	5-1
5.2	Giekbereiken	5-2
5.3	Transportmaten	5-3
5.4	Verklaring van de hijstabel	5-4
5.5	Geluidstoename	5-5
5.6	Massa	5-5
5.7	Tractorvermogen	5-5
5.8	Hydrauliekgegevens	5-5
5.9	Aansluiting giek	5-6
5.10	Coderingen	5-6
5.10.1	Kleurcodering	5-6
5.10.2	Slangcodering	5-7
5.10.3	Cilindercodering	5-7
<b>6</b>	<b>In bedrijf stellen</b>	
6.1	Grenadier afgeleverd aan tractor	6-1
6.2	Losse levering	6-1

	<b>Blz.</b>
<b>7</b>	<b>Bedieningsorganen</b>
7.1	Overzichtstekening 7-1
7.2	Instellen 7-1
7.3	Bedieningshendels 7-2
7.3.1	Lineaire hendelbediening 7-2
7.3.2	Elektrische éénehendelbediening 7-3
7.3.3	Elektrische tweehendelbediening 7-5
7.4	Beveiligingsschakelaar bestuurdersstoel bij tweehendelbediening 7-8
7.5	Diverse functies 7-8
7.5.1.	Grenadierfuncties bediend door tractorhydrauliek 7-8
7.5.2	Voetschakelaar 7-9
7.5.3	Schakelventiel 7-9
7.5.4	Hefinrichting/aftakas 7-9
<b>8</b>	<b>Bedienen</b>
8.1	Instellen oliestroom werktuig 8-1
8.2	Bedienen elektrische stabilisatorcilinder 8-2
8.2.1	Bedienen voor het werken 8-2
8.2.2	Bedienen na het werken 8-2
8.3	Werken met stilstaande tractor (maaikorf, baggerbak) 8-3
8.4	Werken met rijdende tractor 8-3
8.5	Werken met ingeschakelde floatstand 8-4
8.6.	Werken met ingeschakelde zweefstand 8-4
8.6.1	Beschrijving 8-4
8.6.2	Instellen zweefstand 8-5
8.6.3	Werken met de zweefstand 8-5
8.7	Werken met "Automatische bodemdrukregeling" (optioneel) 8-5
8.8	Werken met de transportband 8-6
8.9	Na het werken 8-6
<b>9</b>	<b>Aan- en afkoppelen</b>
9.1	Veiligheid 9-1
9.2	Aankoppelen werktuig 9-1
9.2.1	Controle van de specificaties 9-1
9.2.2	Herder-snelsluiting 9-1
9.2.3	Hydrauliekaansluitingen 9-1
9.3	Afkoppelen werktuig 9-3
9.3.1	Algemeen 9-3
9.3.2	Herder-snelsluiting 9-4
9.4	Aankoppelen Grenadier 9-4
9.5	Afkoppelen Grenadier 9-7



	<b>Blz.</b>
<b>10</b>	<b>Bedieningspaneel</b>
10.1	Bedieningspaneel 10-1
10.2	Configuratiemenu gebruiker 10-4
10.2.1	Toewijzen functie 10-4
10.2.2	Toe te wijzen functies éénehendelbediening 10-4
10.2.3	Toe te wijzen functies tweehendelbediening 10-5
10.2.4	Werkwijze voor het toewijzen van een functie 10-6
10.3	Menu Set Parameters 10-7
10.4	Set Menu's 10-7
10.5	Bekijk karakteristiek van analoge uitgangen 10-7
10.6	Urenteller 10-8
10.7	Set Noodprogramma 10-10
10.8	Stroomschema van mogelijkheden met configuratiemenu gebruiker 10-11
<b>11</b>	<b>Storingen</b>
11.1	Storingstabel 11-1
11.1.1	Storingstabel algemeen 11-1
11.1.2	Storingstabel met kruishendel(s) 11-2
11.2	Waarschuwingsmeldingen op het display 11-2
11.3	Configuratie bedieningskast 11-4
11.3.1	Werkwijze voor het kalibreren van de potmeters 11-4
11.3.1.1	Werkwijze voor kalibreren van de potmeters van de joystick(s), het bedieningspaneel en eventuele externe potmeter(s) 11-4
11.3.1.2	Werkwijze voor instellen van de dode band van de potmeter 11-5
10.3.2	Werkwijze voor controleren potmeters van joystick(s), bedieningspaneel en eventuele externe potmeter(s) 11-7
11.3.3	Werkwijze voor gevoeligheid van de toetsverlichting in te stellen 11-8
11.3.4	Werkwijze voor het contrast van het display in te stellen 11-9
11.4	Werkwijze voor het testen van de oliekoeler 11-11
11.5	Storingzoeken 11-11
<b>12</b>	<b>Onderhoud</b>
12.1	Dagelijks onderhoud 12-1
12.1.1	Smeren 12-1
12.1.2	Controleren 12-1
12.2	Periodiek onderhoud 12-1
12.2.1	Smeren 12-1
12.2.2	Retourfilter vernieuwen 12-2
12.2.3	Hydrauliekolie verversen 12-2
12.2.4	Olie tandwielkast verversen 12-3
12.2.5	Aftakas 12-3
12.2.6	Schoonmaken van de koelribben van de oliekoeler 12-3
12.2.7	Controleren 12-4
12.3	Vervangingscriteria 12-4

		<b>Blz.</b>
<b>13</b>	<b>Reparatie</b>	
13.1	Afstellen giekbuffer	13-1
13.2	Afstellen geleiding schuifgiel	13-2
13.3	Afstellen Herder-snelsluiting	13-2
13.4	Laswerkzaamheden	13-3
13.5	Werken aan de hydraulische installatie	13-3
13.6	Gebruik afsluiter zuigbuis	13-4
13.7	Gebruik zoekers voor pennen	13-4
<b>14</b>	<b>Opslag/Afdanken</b>	
14.1	Opslag	14-1
14.2	Afdanken	14-1

*Bijlage A      Aandraaimomenten*

*Bijlage B      Hydraulisch schema*

*Bijlage C      Elektrisch schema*

*Bijlage D      Onderdelenlijsten*

## **Trefwoordenregister**

### *Algemeen*

Deze handleiding is bedoeld voor gebruikers en onderhoudspersoneel.  
Bij de handelingen die alleen voor onderhoudspersoneel zijn bestemd, staat dit aangegeven.

Voor informatie over afstellingen of reparaties waarin deze handleiding niet voorziet, kunt u contact opnemen met de technische dienst van uw leverancier.



*Lees eerst de hoofdstukken 1 t/m 10  
voor u met de machine gaat werken.*

Deze handleiding is geldig voor de machine in standaard uitvoering.  
Herder B.V. kan daarom niet aansprakelijk worden gesteld voor eventuele schade die het gevolg is van veranderingen die worden aangebracht.

**Herder B.V. kan niet aansprakelijk worden gesteld voor schade ontstaan door het gebruik van niet originele onderdelen en toebehoren, het verkeerd uitvoeren van reparaties en afstellingen of het niet opvolgen van de veiligheidsvoorschriften.**

### *Gebruiksdoel*

De Herder Grenadier is uitsluitend geschikt voor het uitvoeren van sloot- en bermonderhoud met behulp van een werktuig.

De Herder Grenadier is ontwikkeld voor het werken met hydraulisch aangedreven werktuigen zoals een ecomaaiër, maaikorf, schijvenmaaier of topmaaier.

Door de Herder Grenadier uit te rusten met een baggerbak, kunnen ook baggerwerkzaamheden worden uitgevoerd.



#### *Af te raden gebruik*



- Gebruik een Grenadier niet voor het optillen of vervoeren van personen of dieren.
- Werk niet met een combinatie die niet stabiel is. Overschrijd de waarden uit de hijstabel niet (zie hoofdstuk 5).
- Werk niet op een onvoldoende stevige ondergrond.
- Werk niet bij schemer of in het donker, tenzij u zelf heeft gezorgd voor een goede werkverlichting.
- Werk niet als iemand zich in de onveilige zone van de Grenadier of het werktuig bevindt.
- Voorkom botsingen van het werktuig met zware obstakels.
- Neem geen passagiers mee, tenzij daarvoor een geschikte plaats in de cabine is.

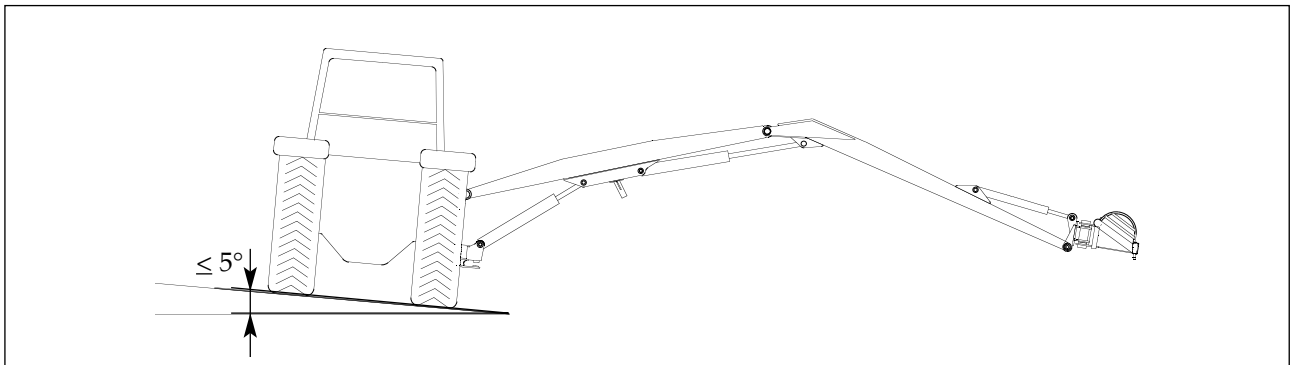
### *Garantie-uitsluitingen*

Verbreek geen zegels zonder toestemming van Herder B.V.  
Verbreekt u zegels zonder toestemming, dan vervalt de garantie.  
Neem contact op met uw leverancier voordat u zelf gaat sleutelen en garantie claimt.



*Lees de volgende veiligheidsvoorschriften voor u de Grenadier in gebruik neemt.*

-  De machine mag alleen vanaf de bestuurdersstoel van de tractor worden bediend door personen die ermee vertrouwd zijn of voldoende instructie hebben gehad.
-  Lees de handleiding van de tractor.
-  Lees de handleiding van de werktuigen die worden aangekoppeld.
-  Lees de handleiding van de aftakas (hangt aan de aftakas bij afleveren).
-  Vraag, indien er geen wettelijke voorschriften bestaan, leveranciers van olie, filters, accu's, brandstof, antivriesmiddel, reinigingsmiddelen enz. om informatie over de effecten van deze stoffen op de mens en de natuur en over de veiligheidsregels die gevolgd dienen te worden voor het gebruik, de opslag en de vernietiging ervan.
-  Houd rekening met de werktuigdrager aan de voorzijde van de tractor. Deze werktuigdrager is een gevaarlijk obstakel als giek 2 er niet op steunt. Om de zichtbaarheid van de punt te vergroten zijn twee stickers 9904.0428 aangebracht.
-  Gebruik uitsluitend aftakassen met CE-markering.  
Werk nooit met beschadigde of gedemonteerde beschermbuizen.
-  Draag gehoorbescherming als het geluidsniveau boven de 80 dB(A) uitkomt.
-  Houd rekening met zeer hete onderdelen na (over-)belasten van het hydraulisch systeem.
-  Let erop dat niemand zich bevindt binnen:
  - het bereik van de gieken;
  - de gevaarlijke zone van het werktuig;
  - het bereik van de steunpoot of het steunwiel;
  - het bereik van de hefinrichting en de hydraulische unit.
-  Pas op voor kantelen. Werk niet met een combinatie die niet stabiel is. Overschrijd de waarden uit de hijstabel niet (zie hoofdstuk 5).
-  Pas op voor kantelen. Werk op een voldoende stevige ondergrond.
-  Zorg ervoor dat er bij het schoonspuiten van de tankbok er niet op de besturingskast wordt gespoten, zodat er water in de besturingskast komt.  
Een gevolg zou kunnen zijn dat er ongecontroleerde bewegingen van gieken e.d. plaatsvinden.
-  Een te groot werktuiggewicht zal leiden tot schade aan het aanbouwframe.

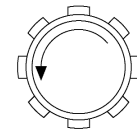


Pas op voor kantelen.  
Werk niet op een ondergrond schuiner dan 5°.



Controleer of het ingestelde toerental en de draairichting van de aftakas overeenkomen met het aanbevolen toerental en draairichting, zoals aangegeven op de hydraulische unit.

n : 1000 rpm



Gebruik de machine niet zonder afschermkap van de hydraulische unit.



Schakel de aftakas uit als niet met de Grenadier wordt gewerkt.



Rijd niet als de steunpoot onvoldoende is opgetrokken (geldt niet voor machines met steunwiel).



Werk niet bij schemer of in het donker, tenzij u zelf heeft gezorgd voor een goede werkverlichting.



Overtuig uzelf ervan dat niemand zich achter de machine bevindt voordat u achteruit rijdt. Als u geen volledig zicht achter de machine heeft, mag u alleen achteruit rijden op aanwijzing van iemand anders die zich voldoende ver achter de machine bevindt.



Zorg voor een goede afstelling van de achteruitkijkspiegels voordat u gaat rijden.



Houd bij verplaatsingen rekening met hoogte, breedte en lengte van de machine.

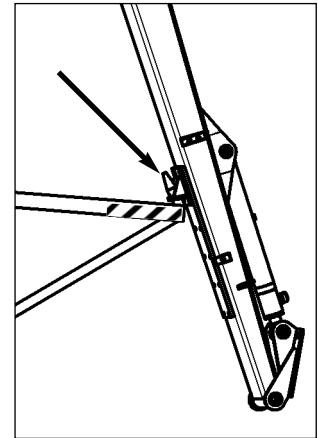
- Als u gebruik maakt van de openbare weg, bent u zelf verantwoordelijk voor het voldoen aan de plaatselijke voorschriften (markeringen, vereiste documenten, ontheffingen, verlichting enz.).
- Zorg voor vervangende verlichting als met een werktuig de traktorverlichting wordt afgeschermd.
- Vraag ontheffing aan bij het bevoegd gezag als bij gebruikmaking van de openbare weg bepaalde waarden worden overschreden:
  - hoogte groter dan 4 m;
  - breedte groter dan 3 m;
  - werktuig verder dan 3,5 m voor het hart van het stuurwiel.



Als gebruik gemaakt wordt van de openbare weg (tijdens transport of werkzaamheden) dienen de breedte markeringsborden zo te worden afgesteld dat de borden 10 cm binnen de uiterste breedte van de tractor met Grenadier zitten.



Zorg dat tijdens verplaatsingen de steun van giek 2 goed over de punt van de werktuigdrager zit.



Scherm bij transport over de weg uitstekende delen, zoals messen af.



Pas uw rijstijl aan de omstandigheden aan.  
De rijeigenschappen van de tractor worden door de machine en de toestand van de weg beïnvloed.



Werk en rijd uiterst voorzichtig als er publiek in de buurt is.



Neem alleen passagiers mee als daarvoor een geschikte plaats in de cabine is.



Gebruik een Grenadier niet voor het optillen of vervoeren van personen of dieren.



Zet het werktuig uit, wacht tot het werktuig stilstaat, schakel de aftakas uit, zet de motor af, neem de sleutel uit het contactslot en zorg ervoor dat de machine niet weg kan rollen. Ondersteun het werktuig voordat aan de machine of het werktuig storingen worden verholpen, of onderhoud wordt gepleegd.



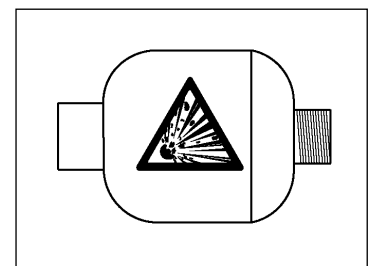
Als het elektrisch contact is uitgeschakeld, valt de stuurdruk in het systeem automatisch weg. De accumulator zélf blijft echter onder (stikstof)druk staan!



Stel de accumulator niet bloot aan hoge temperaturen.



Las of verander niets aan de accumulator.



Draai nooit koppelingen los voor u er zeker van bent dat de druk ervan af is. Door het gewicht van b.v. een giekstel kan er druk in een leiding staan.



Bedenk dat in het hydraulisch systeem wordt gewerkt met olie onder hoge druk. Een oliestraal onder hoge druk kan onzichtbaar zijn, door de huid heendringen en zware verwondingen veroorzaken. Probeer daarom nooit een lek met de hand op te sporen of af te dichten.  
Raadpleeg bij verwonding door olielekkage direct een arts, i.v.m. infectiegevaar.



Kijk uit voor wegsputende olie als een koppeling is losgedraaid. Als een cilinder door een kracht van buitenaf wordt bewogen, kan er olie uitspuiten.



Verander niets aan veiligheden.



Bij het gewichtsplaatje bovenop het aanbouwstuk zit een draadgat M16 waarin een oogbout M16 (ISO 3266) kan worden gedraaid. Deze oogbout is bedoeld om **alleen het aanbouwstuk** op te tillen, dus **niet het aanbouwstuk met de giek**.



Gebruik uitsluitend hijsmiddelen die aan de geldende normen voldoen (NEN-EN 1492-hijsbanden).

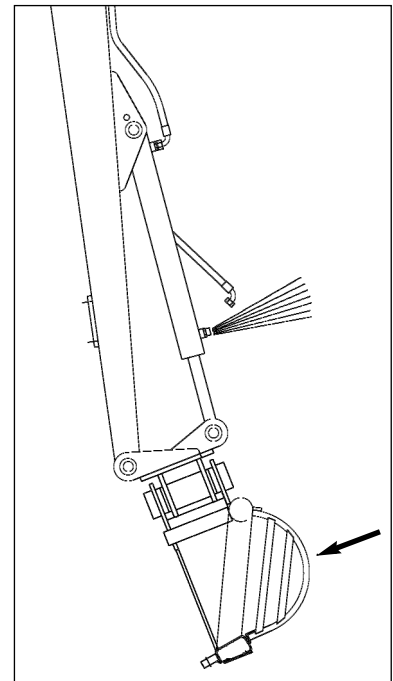


Door de warmte van de hydraulische en elektrische componenten kan er brand ontstaan in de hydraulische unit wanneer daar gewasresten e.d. liggen. Houd daarom de hydraulische unit schoon.



Zorg ervoor dat de koelribben van de oliekoeler niet verstopt raken. Controleer regelmatig en maak zonodig de koelribben schoon (zie hoofdstuk 11 Onderhoud).

- Volg de onderhoudsvoorschriften op.
- Gebruik uitsluitend originele onderdelen.



## Verklaring stickers

**Sticker 9904.0428:**

Markering werktuigdrager:

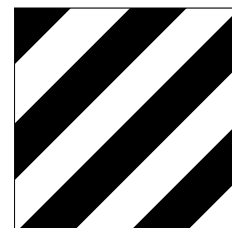
Doel: Beter zichtbaar maken werktuigdrager



**Sticker 9904.0688:**

Markering hydraulische unit:

Doel: Beter zichtbaar maken hydraulische unit

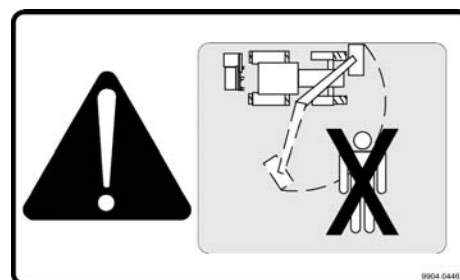


**Sticker 9904.0446:**

Sticker gevaarlijke zone Grenadier:

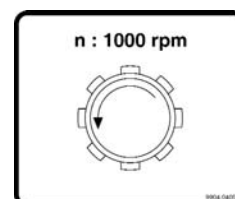
Verboden zich tijdens het werk te bevinden binnen:

- het bereik van de gieken;
- de gevaarlijke zone van het werktuig;
- het bereik van de steunpoot of het steunwiel;
- binnen het bereik van de hefinrichting en de hydraulische unit.



**Sticker 9904.0405:**

Sticker draairichting en nominaal toerental aftakas.



**Sticker 9904.0459:**

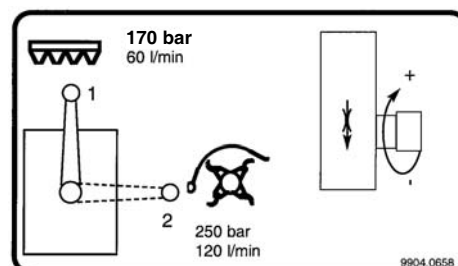
Sticker explosiegevaar (accumulator staat onder druk).



**Sticker 9904.0658:**

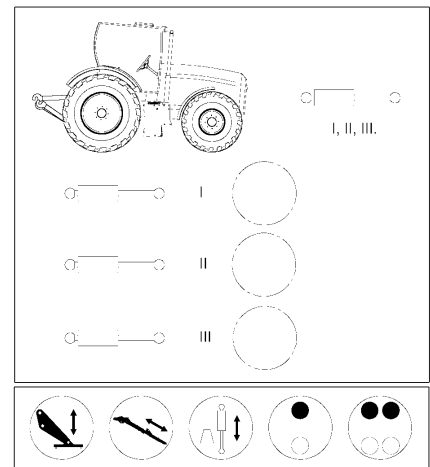
Sticker keuzemogelijkheid en snelheidsregeling.

Zie hoofdstuk 7, Bedieningsorganen.

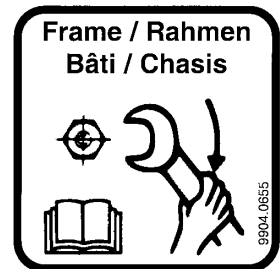




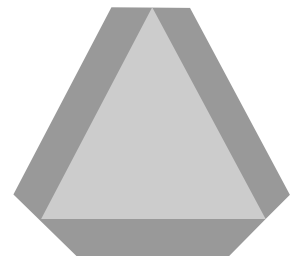
**Sticker 9904.0653:**  
Sticker hydrauliekfuncties tractor.  
Zie hoofdstuk 7, Bedieningsorganen.



**Sticker 9904.0655:**  
Sticker framebouten controleren/natrekken  
Zie hoofdstuk 12, Onderhoud.



**Sticker 9904.0656:**  
Sticker markering langzaam verkeer.  
Zie hoofdstuk 12, Onderhoud



**Sticker 9904.0659:**  
Sticker besproeien met water verboden.  
Zie hoofdstuk 12, Onderhoud



### **4.1 Beschrijving**

De Herder Grenadier bestaat uit:

- een draaibaar giekenstel dat met een aanbouwframe aan een tractor wordt gemonteerd;
- een hydraulische unit die in de hefinrichting hangt;
- een hydraulische of elektrische afstandsbediening, die in de tractorcabine wordt gemonteerd.

De diverse onderdelen worden in paragraaf 4.4 beschreven.

### **4.2 Werking**

Aan het draaibare giekenstel wordt een werktuig gekoppeld waarmee sloten en bermen kunnen worden onderhouden.

De bewegingen van de gieken en het werktuig worden gecontroleerd met cilinders die via schakelkleppen vanuit de tractorcabine met lagedruk hydrauliek (30 bar) of elektrisch worden bediend.

Op de bakcilinder zit een zogenaamde 'floatstand'. Dit is een vrijloop op de bakcilinder die kan worden ingeschakeld om b.v. de klepelmaaier gemakkelijk de berm of het talud te laten volgen.

Op de hefcilinder kan een instelbare 'zweefstand' worden ingeschakeld waarmee de druk in de hefcilinder (en dus indirect de bodemdruk van het werktuig) kan worden ingesteld.

De hydraulische energie die nodig is voor het bewegen van de gieken en het aandrijven van een werktuig wordt geleverd door de pompen van de hydraulische unit. Deze pompen worden via een tandwielkast door de 1000-toeren aftakas van de tractor aangedreven.

De benodigde hydraulische olie wordt aangezogen uit het 200 liter reservoir, waarin het via retourfilters ook weer terugkomt.

### 4.3 Diverse uitvoeringen

- De verschillen tussen 512 en 513 staan beschreven in par. 4.4.2.
- De specificaties van de verschillende giekencombinaties staan in hoofdstuk 5.
- Verklaring van de codering van diverse uitvoeringen:

#### **GREN.MBKA513LSH 1XL+2ELS+EOSTW**

GREN. Grenadier

M Geschikt voor Maaieren  
 B Geschikt voor Baggeren  
 K Geschikt voor Klepelmaaier  
 A met Afzuiginrichting  
 512 Pennen 50 mm, 120° draaibaar, elektronische besturing  
 513 Pennen 50 mm, 135° draaibaar, elektronische besturing  
 L Load sensing  
 S Type S (aanbouwstuk, pompen, gieken etc.)  
 H Hoge druk

1 Giek 1 (2960 mm)  
 1L Giek 1 lang (3350 mm)  
 1DL Giek 1, lengte tussen lang en extra lang (3700 mm)  
 1EL Giek 1 extra lang (4000 mm)  
 1XL Giek 1 super lang (4700 mm)  
 2 Giek 2 (3000 mm)  
 2L Giek 2 lang (3450 mm)  
 2DL Giek 2, lengte tussen lang en extra lang (3800 mm)  
 2EL Giek 2 extra lang (4150 mm)  
 2XL Giek 2 super lang (4850 mm)  
 2S Giek 2 hydraulisch uitschuifbaar (2980 - 3780 mm)  
 2LS Giek 2 lang hydraulisch uitschuifbaar (3420 - 4420 mm)  
 2ELS Giek 2 extra lang hydraulisch uitschuifbaar (4070 - 5070 mm)  
 2XLS Giek 2 super lang hydraulisch uitschuifbaar (3650 - 4850 mm)

E Elektrisch bediende stuurschuif  
 O Oliekoeler  
 S Steunwiel i.p.v. steunplaat  
 T Hydraulische voorziening voor Transportband/vijzelbak  
 V Voorziening voor Vangrailmaaier= gescheiden oliestroom + twee enkelwerkende secties  
 W Werktuigzwenk= extra sectie  
 2W Dubbele Werktuigzwenk= twee extra secties  
 F Bodemfrees uitvoering

#### 4.4 Onderdelen

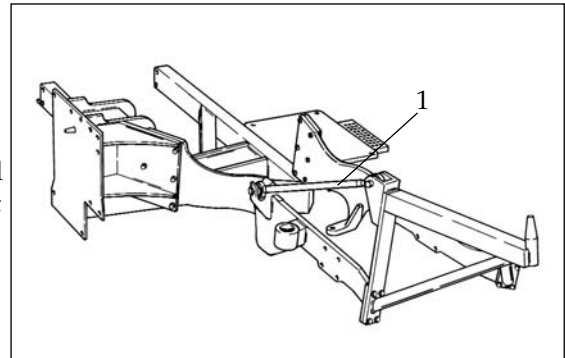
De Grenadier is in diverse groepen onderdelen te verdelen:

##### 4.4.1 Aanbouwframe

Onder de tractor komt een aanbouwframe waaraan later het aanbouwstuk, de werktuigdrager en eventuele contragewichten worden bevestigd.

De buis (1) kan ook als topstang uitgevoerd zijn. In dat geval kan deze weggeklapt worden, zodat het motorcompartiment van de tractor goed bereikbaar blijft voor het uitvoeren van onderhoud. De topstang moet tijdens het gebruik van de Grenadier op lichte spanning staan.

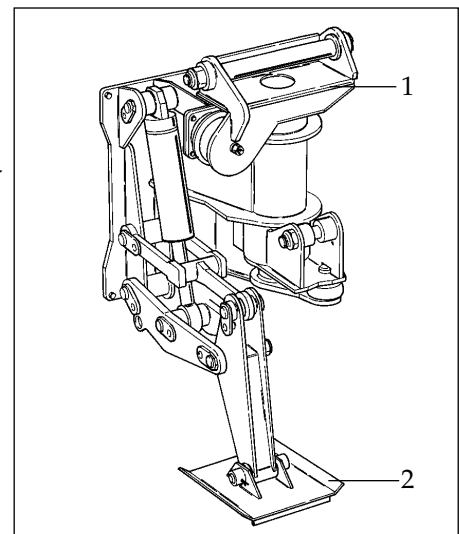
Bestelnummer topstang: 9278.1001.

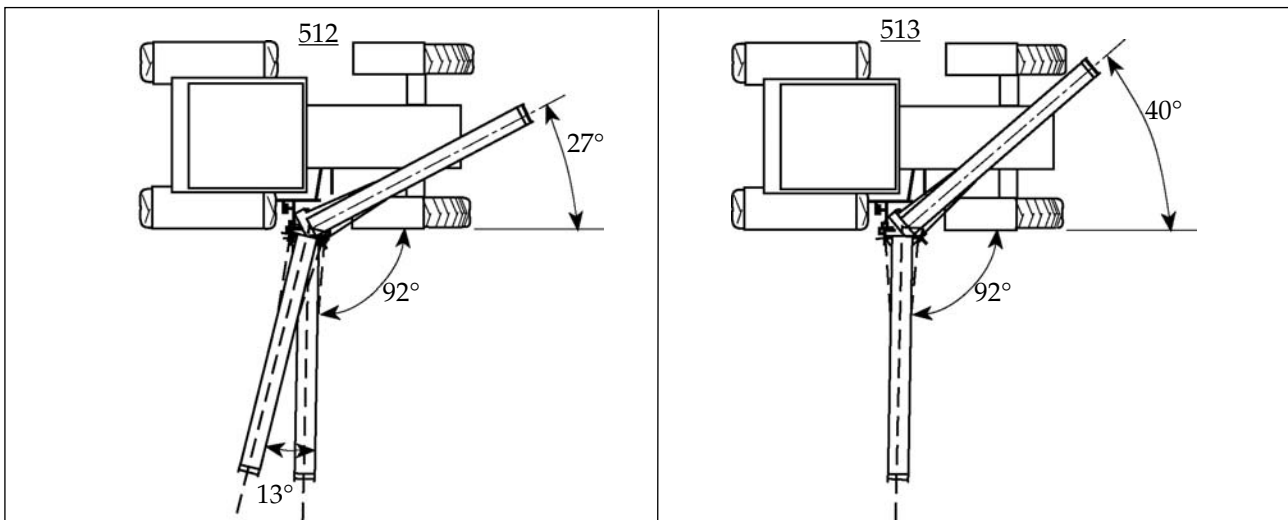


##### 4.4.2 Aanbouwstuk

Het aanbouwstuk wordt aan de zijkant van het aanbouwframe bevestigd. Het aanbouwstuk is voorzien van:

- Een hydraulisch bediende draaikolom (1) voor bevestigen van het giekensetel.
- Een hydraulisch bediende steunpoot (2) om de machine af te steunen (als optie kan een steunwiel gemonteerd worden).





De 512 en 513 uitvoering verschillen van elkaar v.w.b. de ligging van het draaibereik (hefcilindersteunbus is anders).

Bij de 512 kan (na het demonteren van verloopstuk 0792.1016) de draaikolom 13° extra naar achteren draaien. **Verwijder dit verloopstuk nooit bij een 513 uitvoering** (zwenkcilinder gaat dan kapot).

#### 4.4.3 Steunwiel

In plaats van de standaard steunpoot kan ook een steunwiel worden gemonteerd.



Monteer dit steunwiel alleen in de voorste stand als het verloopstuk 0792.1016 op het aanbouwstuk is gemonteerd.

#### 4.4.4 Gieken

De Grenadier is leverbaar met verschillende giekencombinaties bestaande uit Giek 1 en Giek 2. Giek 2 kan evt. als schuifgiek worden uitgevoerd (groter bereik bij dezelfde transporthoogte). Zie voor specificaties van de diverse giekencombinaties zie hoofdstuk 5.

#### 4.4.5 Hydraulische unit

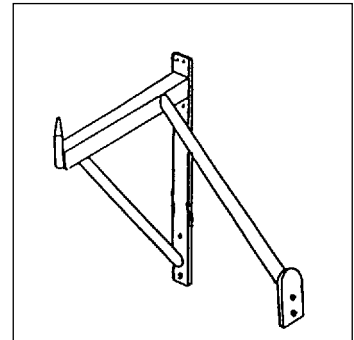
De hydraulische unit, die wordt opgehangen in de hefinrichting, bestaat uit een frame, oliereservoir, tandwielkast, pompen, stuurschuif en een oliekoeler.

De uitvoering van de pompen en de stuurschuif is afhankelijk van het type Grenadier.



#### 4.4.6 Werktuigdrager

De werktuigdrager is een steun waarop Giek 2 rust als de tractor met Grenadier in transportstand wordt gereden.  
De werktuigdrager is op maat gemaakt en wordt aan het aanbouwframe bevestigd.

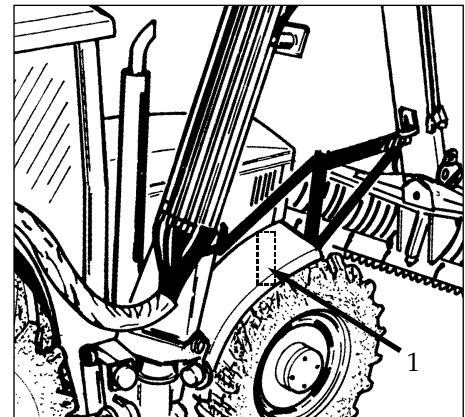


#### 4.4.7 Stabilisatorcilinder

Om de tractor tijdens het werken met de Grenadier stabiel te maken, wordt aan de rechterkant een stabilisatorcilinder (1) gemonteerd, waarmee de vooras 'star' wordt gemaakt.  
Bij tractoren met een geveerde vooras wordt een stabilisatorcilinder met staalkabel aan de linkerkant gemonteerd.

- ⚠ Heeft u een tractor met een geveerde vooras:  
Lees eerst het boek "Tractor met voorasvering" voor u met de machine gaat werken.  
Dit boek zit achter deze gebruikershandleiding.

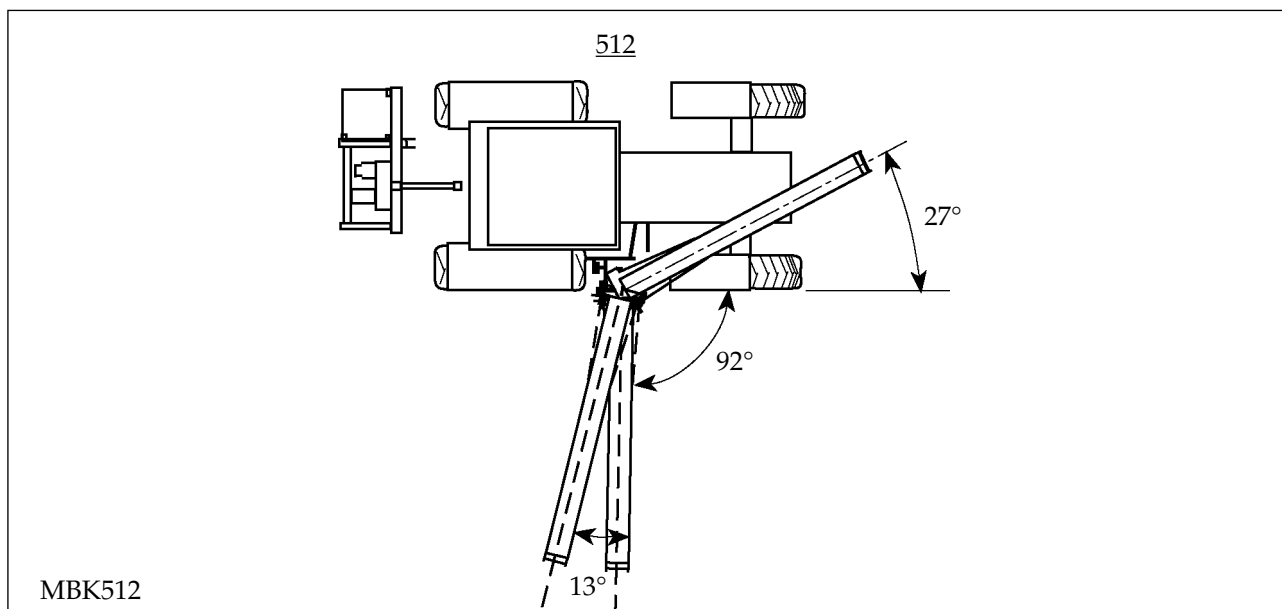
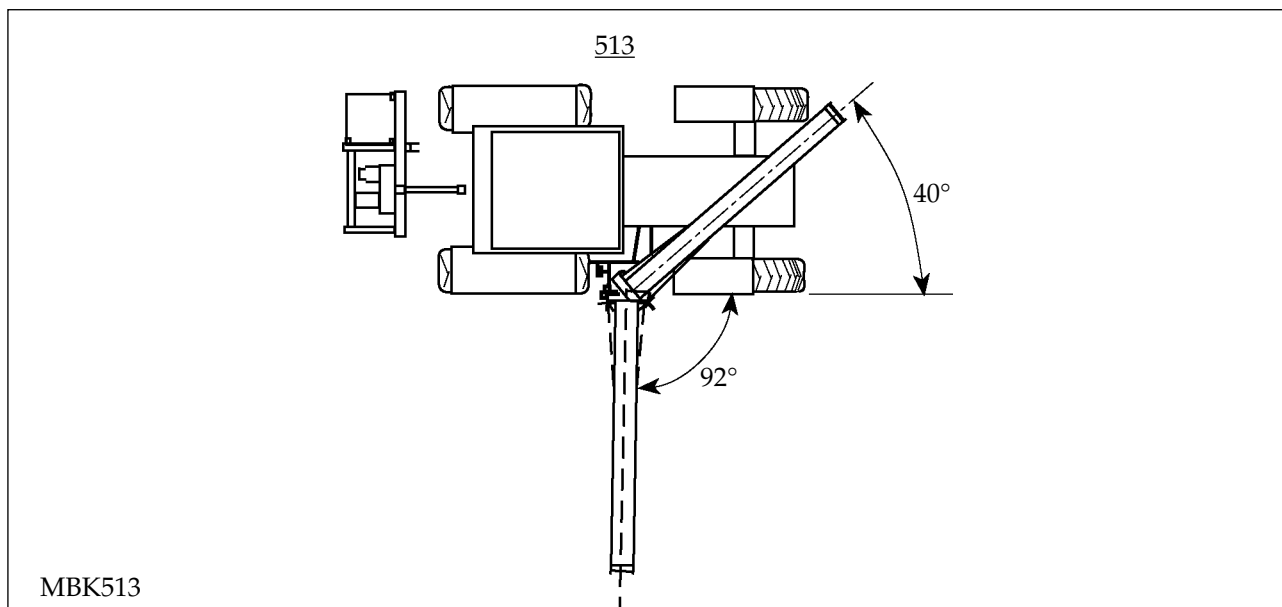
De enkelwerkende cilinder kan door middel van het bedieningspaneel vanuit de cabine worden bediend.



## Technische specificaties

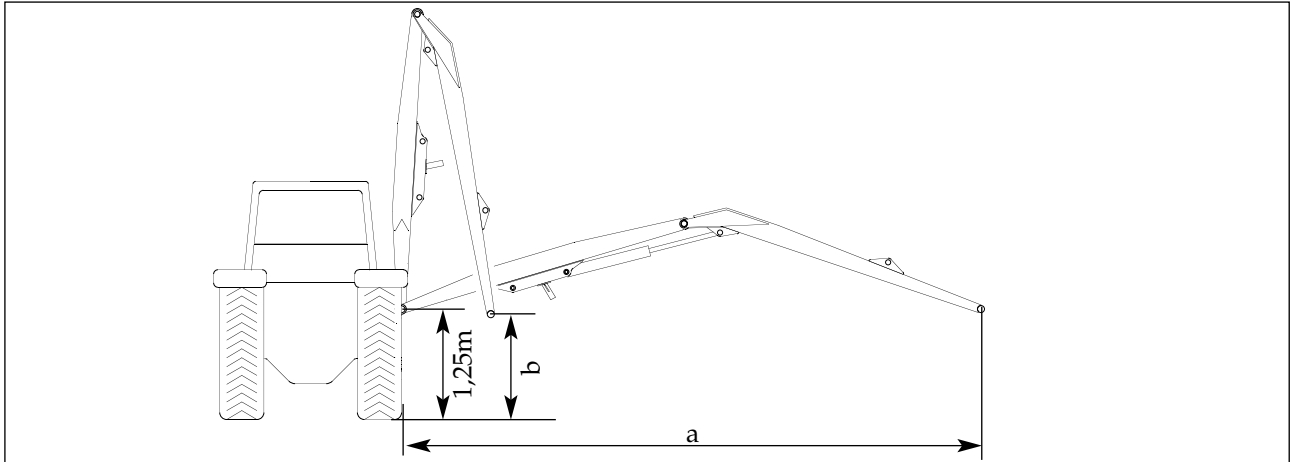
### 5.1 Draaibereiken

De "512" en "513" uitvoering verschillen van elkaar v.w.b. de ligging van het draaibereik.



**Alleen bij de "512" uitvoering** kan het verloopstuk 0792.1016 worden gedemonteerd om het bereik met  $13^\circ$  naar achter uit te breiden.

## 5.2 Giekbereiken



Onderstaande tabel over de giekcombinaties zijn met een hef- en knikcilinder van 100/60/1070-1830.

Giekencombinatie	Maat a	Maat b*	maximaal werktuiggewicht in kg **	
			met steunwiel/poot	zonder steunwiel/poot
1 + 2	5,70 m	1,27 m	840	840
1L + 2	6,10 m	1,66 m	760	760

Onderstaande tabel over de giekcombinaties zijn met een hefcilinder van 110/70/1070-1830 en een knikcilinder van 100/60/1070-1830.

Giekencombinatie	Maat a	Maat b*	maximaal werktuiggewicht in kg **	
			met steunwiel/poot	zonder steunwiel/poot
1L + 2L	6,50 m	1,17 m	700	700
1DL + 2L	6,90 m	1,60 m	710	650
1EL + 2L	7,20 m	1,81 m	710	600

Onderstaande tabel over de giekcombinaties zijn met een hef- en knikcilinder van 110/70/1070-1830.

Giekencombinatie	Maat a	Maat b*	maximaal werktuiggewicht in kg **	
			met steunwiel/poot	zonder steunwiel/poot
1 + 2S	6,40 m	1,28 m	760	720
1L + 2S	6,90 m	1,68 m	760	650
1DL + 2DL	7,20 m	1,17 m	740	600
1DL + 2S	7,20 m	2,13 m	730	600
1EL + 2S	7,50 m	2,31 m	680	560
1L + 2LS	7,50 m	1,26 m	640	560

Onderstaande tabel over de giekcombinaties zijn met een hefcilinder van 125/70/1070-1830 en een knikcilinder van 110/70/1070-1830.

Giekencombinatie	Maat a	Maat b*	maximaal werktuiggewicht in kg **	
			met steunwiel/poot	zonder steunwiel/poot
1EL + 2EL	7,80 m	1,17 m	670	520
1DL + 2LS	7,80 m	1,60 m	640	520
1EL + 2LS	8,10 m	1,90 m	640	480
1XL + 2XL	9,09 m	1,16 m	580	330

\* Maat b is gebaseerd op 1,25 m aanbouwhoogte giek 1

\*\* De maximale werktuiggewichten kunnen **lager** zijn omdat deze afhankelijk zijn van het tractorgewicht, de spoorbreedte van de tractor en de contragewichten.



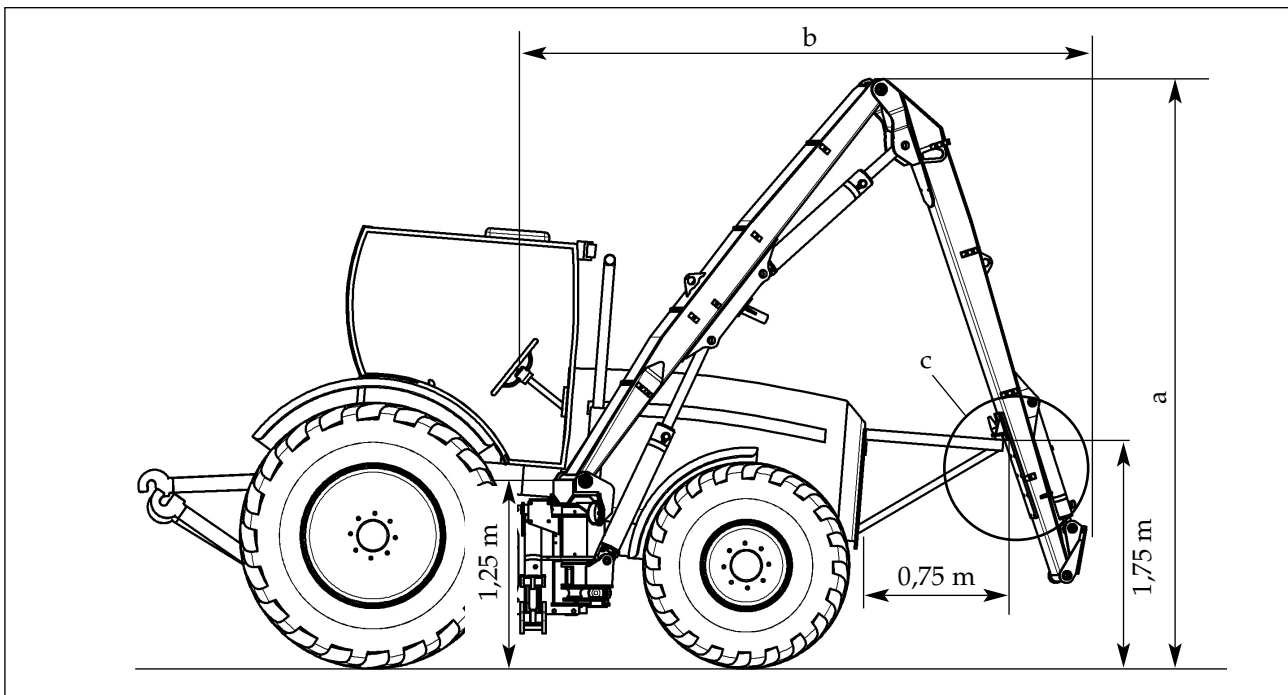
Een te groot werktuiggewicht zal leiden tot schade aan het aanbouwframe.



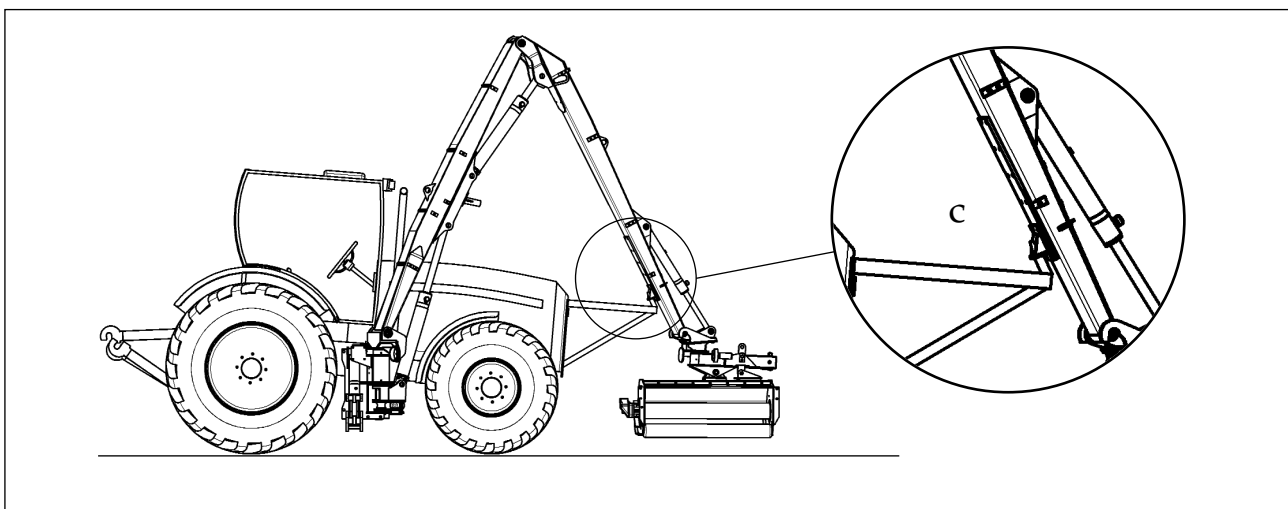
### 5.3 Transportmaten

Als één van de volgende maten overschreden wordt, moet voor het rijden over de openbare weg ont-  
heffing worden aangevraagd:

- max. breedte: 3 m;
- max. hoogte: 4 m (maat a);
- max. lengte: 12 m;
- max. 3,5 m voor het hart van het stuurwiel (maat b).



De transportmaten worden bepaald door de giekcombinatie, de grootte van de traktor, de positie van de  
stoel van de werktuigdrager (c), en eventueel het werktuig dat aan de Grenadier gekoppeld wordt.  
Zodra er een werktuig aan de giek hangt, wordt de maat 3,5 m (b), voor het hart van het stuurwiel, vrijwel  
altijd overschreden.

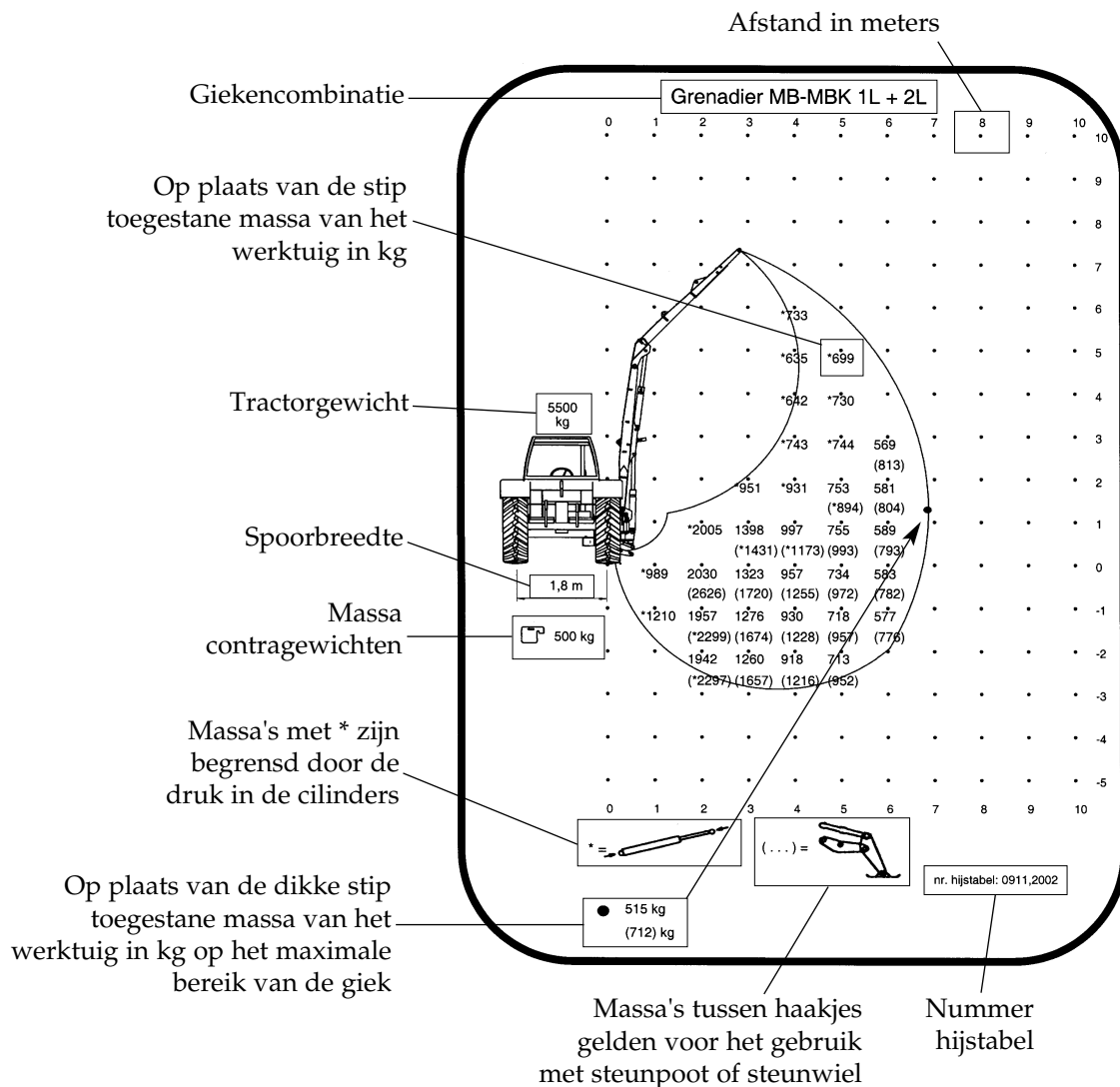


## 5.4 Verklaring van de hijstabel

De hijstabel geeft de grenzen van uw machine aan. De grenzen worden bepaald door de druk in de cilinders (waarden met \*) of door de stabiliteit van de machine. Aangegeven massa's **zonder** \* hebben dus altijd betrekking op de stabiliteit.



Als u deze waarden overschrijdt is de combinatie niet stabiel genoeg om er veilig mee te werken.



Als u iets verandert aan de giekcombinatie, de spoorbreedte, het tractorgewicht of de massa van de contragewichten klopt de hijstabel niet meer. Neem in dat geval contact op met uw leverancier. Herder B.V. kan dan voor u een nieuwe hijstabel verzorgen.

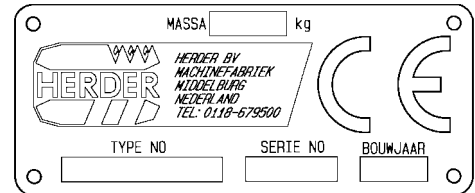
- De waarden zijn met ingeschakelde stabilisatorcilinder.
- Bij het maken van de hijstabel is geen rekening gehouden met evt. extra werktuigen in de frontheinrichting.

## 5.5 Geluidstoename

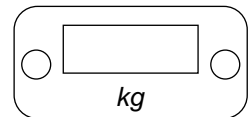
Tijdens het werken met de Grenadier is de geluidstoename in de tractorcabine ca. 4 dB(A) bij 2000 omw/min.

## 5.6 Massa

De massa van de Grenadier ligt tussen de 3400 en 3800 kg, afhankelijk van de giekencombinatie en de uitvoering. De massa is inclusief aanbouwframe, maar exclusief eventuele contragewichten. De massa van de Grenadier is aangegeven op het typeplaatje.



Op Giek 1, Giek 2, het aanbouwstuk en de hydraulische unit zitten 'gewichtspaatjes'. De massa die op deze plaatjes is ingevuld, is de massa van het complete betreffende onderdeel.



Bij het 'gewichtspaatje' bovenop het aanbouwstuk zit een draadgat M16 waarin een oogbout M16 (ISO 3266) gedraaid kan worden. Deze oogbout is bedoeld om **alleen** het aanbouwstuk op te tillen, dus **niet** het aanbouwstuk met de gieken.

## 5.7 Tractorvermogen

Het benodigde tractorvermogen is ca. 60 kW.

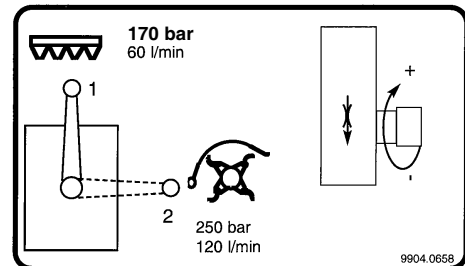
## 5.8 Hydrauliekgegevens

- Inhoud oliereservoir: 200 liter.
- Toegestane soorten hydrauliekolie: - minerale olie type HLP viscositeit HVI 46;  
- biologisch afbreekbare olie type HE of HTG.

**Gebruik geen verschillende oliesoorten door elkaar.**

- Toegepaste hydrauliekolie: De Grenadier is standaard afgevuld met SHELL TELLUS T-46 (minerale olie type HLP). Tegen meerprijs kan de Grenadier worden afgeleverd met SHELL NATURELLE HF-E 46 (biologisch afbreekbare olie type HTG). Bovenop het oliereservoir zit een sticker waarop staat met welke olie is afgevuld.

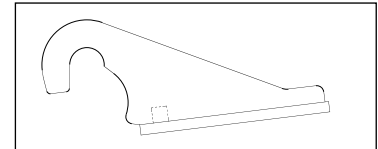
- Hydraulisch vermogen \*:
- stand 1: 170 bar - 60 l/min beschikbaar voor werktuig.
- stand 2: 250 bar - 120 l/min beschikbaar voor werktuig.
- Pomp voor giekbewegingen en zweefstand:  
200 bar - 60 l/min (gieken), 200 bar - 14 l/min (zweefstand).
- 170 bar, 0 - 44 l/min beschikbaar voor afvoerinrichting werk-  
tuig (Grenadier met transportbandvoorziening).



\* De genoemde waarden gelden bij een aftakstoerental van 1000 omw/min.

## 5.9 Aansluiting giek

Het werktuig dat aan de giek wordt gekoppeld moet voorzien zijn van een Herder-snelsluiting (zie afbeelding ).



## 5.10 Coderingen

### 5.10.1 Kleurcodering

De leidingen zijn aan het eind van giek 2 gemerkt met gekleurde bundelbandjes. De betekenis van deze kleurcodes staan in onderstaande tabel.

Kleurcode tot medio maart 2009	Kleurcode vanaf medio maart 2009	Functie	Bestelnr. bundelbandjes
Rood	Rood	Pers motor werktuig	9271.0908
Lichtblauw	Blauw	Retour motor	9271.0906
Paars	Paars	Lekleiding	9271.0903
Oranje	Rood (2x)	Extra persleiding*	
Grijs	Grijs	Transportband / vijzel	9271.0901
Donkergroen	Groen	Transportband / vijzel	9271.0904
Donkerblauw (1x)	Wit	Werktuigzwenk	9271.0912
Lichtgroen (1x)	Oranje	Werktuigzwenk	9271.0909
Donkerblauw (2x)	Wit (2x)	2e Werktuigzwenk	
Lichtgroen (2x)	Oranje (2x)	2e Werktuigzwenk	
Donkerblauw (3x)	Wit (3x)	3e Werktuigzwenk	
Lichtgroen (3x)	Oranje (3x)	3e Werktuigzwenk	
Bruin	Bruin	Zwenken linker deel vangrailmaaier	9271.0902
Transparant	Transparant	Zwenken rechter deel vangrailmaaier	9271.0911

\* De extra persleiding wordt gebruikt als de opbrengst van twee pompen gescheiden moet worden gebruikt (vangrailmaaier of maai-harkcombinatie).

### 5.10.2 Slangcodering

De slangen zijn met een code aangeduid. Er zijn twee mogelijkheden;

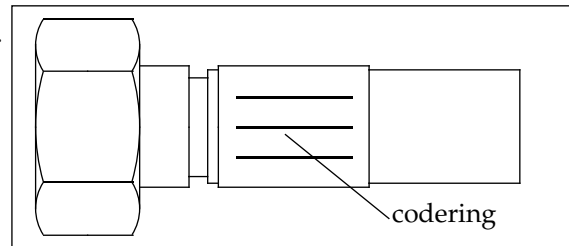
1. De hydrauliekslangen die bij Herder B.V. worden samengesteld door de koppelingen op de slangen te krimpen.

Hierbij wordt de slangkoppeling van een codering voorzien.

Voorbeeld:

275 B

05 3 HM



275 B= maximaal toelaatbare werkdruk in bar (275 bar)

05= 2005, jaar van fabricage

3= derde kwartaal van het jaartal van fabricage

HM= Herder Middelburg



Controleer of de werkdruk van de machine de maximaal toelaatbare werkdruk van de slangen niet overschrijdt!

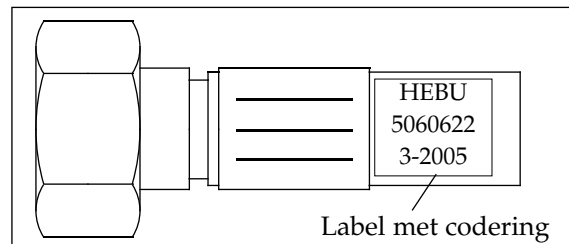
2. De meeste hydrauliekslangen zijn voorzien van een labeltje met een codering;

Voorbeeld:

HEBU

5060622

3-2005



HEBU= naam van de producent van de assemblage

5060622= het Herder bestelnummer.

Voor het bestellen van de slang moet u dit nummer doorgeven. Als de slang niet voorzien is van een labeltje kunt u in het boek "Overzicht slangen" vinden hoe u dan een slang moet bestellen.

3= derde kwartaal van het jaartal van fabricage

2005= 2005, jaar van fabricage

### 5.10.3 Cilindercodering

In de onderdelenlijsten zijn de cilinders met een code aangeduid, hierbij zijn twee mogelijkheden;

1. De code bestaat uit drie getallen.

De getallen uit de code staan resp. voor de binnendiameter van de cilinder, de stangdiameter en de slaglengte.

Voorbeeld:

Cilinder 70/40/606

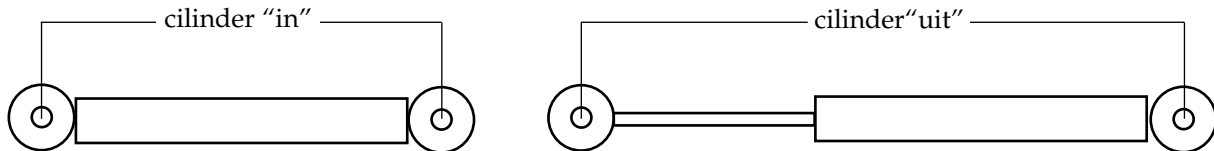
70= binnendiameter van de cilinder (mm)

40= diameter van de zuigerstang (mm)

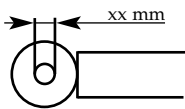
606= slaglengte (mm)

2. De code bestaat uit vijf getallen.

De eerste vier getallen uit de code staan resp. voor de binnendiameter van de cilinder, de stangdiameter, de lengte van de cilinder "in" en de lengte van de cilinder "uit".



Het getal met mm staat voor de diameter in millimeters van het gat waarin een pen komt.



Voorbeeld:

Cilinder 70/40/1070-1830 50mm

70= binnendiameter van de cilinder (mm)

40= diameter van de zuigerstang (mm)

1070= de lengte van de cilinder "in" (mm)

1830= de lengte van de cilinder "uit" (mm)

50 mm= diameter van het gat waar de pen in komt (mm)

**6.1 Grenadier afgeleverd aan tractor**

De meeste Grenadiers worden bij Herder B.V. aangebouwd, in bedrijf gesteld en kant-en-klaar afgeleverd.

**6.2 Losse levering**

Als een Grenadier 'los' wordt geleverd zijn een aantal zaken nog niet geregeld:

- Hijstabel in cabine:

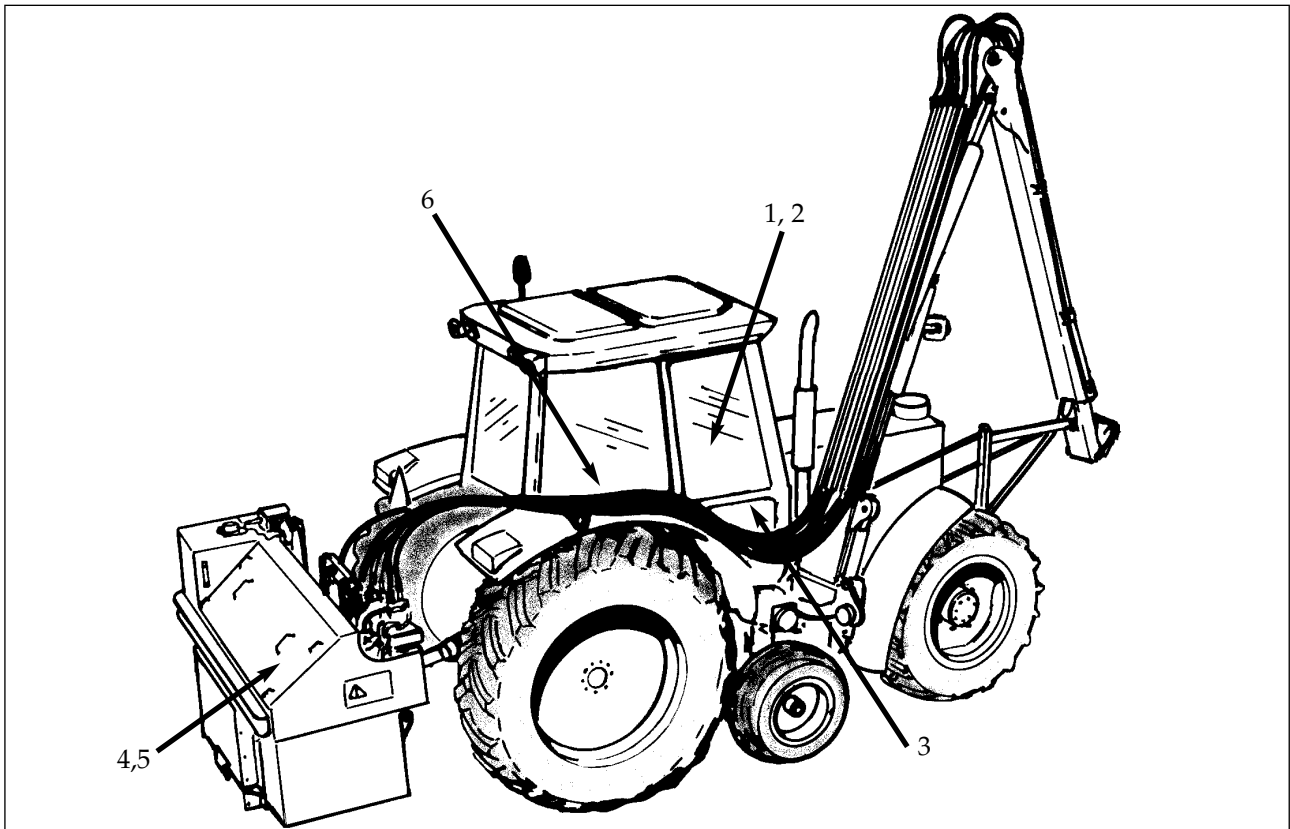
Herder B.V. kan een hijstabel leveren als het tractorgewicht, de spoorbreedte en de massa van de contra-gewichten bekend zijn.

- U moet zelf zorgen voor een goed aanbouwframe.
- Controleer de draairichting en het toerental van de aftakas.

Deze moeten overeenkomen met de gegevens op de hydraulische unit.

- De 'los' geleverde machines worden geleverd met een II-B verklaring (verbod ingebruikname). De 'aanbouwer' moet zelf voor een II-A verklaring (conformiteitsverklaring) zorgen.

## 7.1 Overzichtstekening

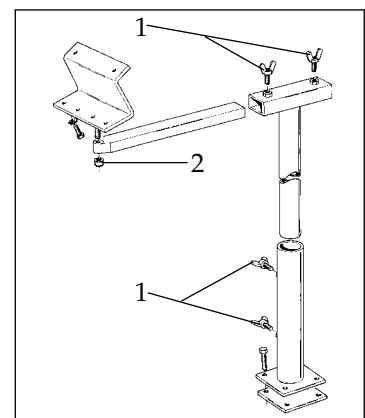


- 1 Bedieningshendels
- 2 Bedieningspaneel (zie hoofdstuk 10)
- 3 Voetschakelaar
- 4 Schakelventiel transportband (Grenadier met transportbandvoorziening)
- 5 Schakelventiel werktuig
- 6 Bediening hefinrichting/aftakas

## 7.2 Instellen

De positie van de bedieningshendels is naar wens van de bediener in te stellen:

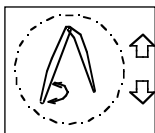
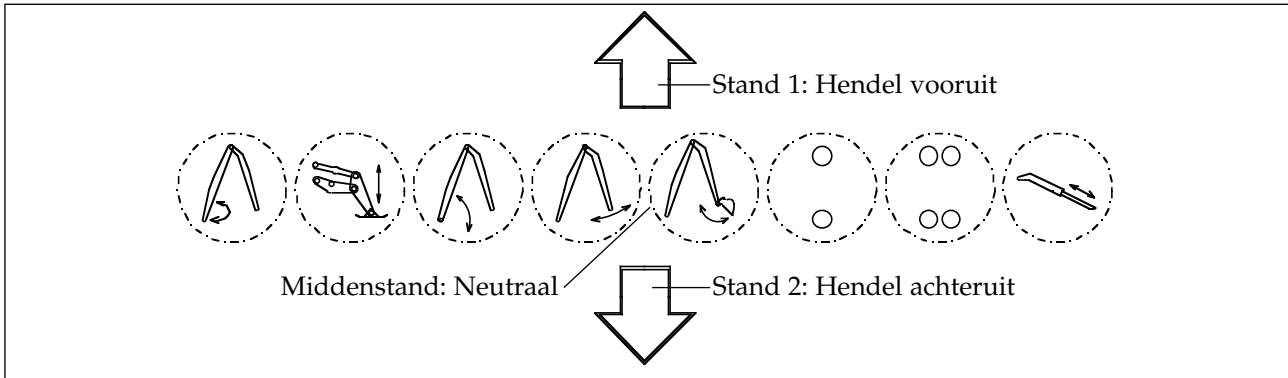
- Draai de vleugelbouten (1) en de moer (2) los.
- Stel de gewenste positie in.
- Zet de vleugelbouten en de moer vast.



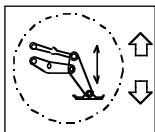


### 7.3 Bedieningshendels

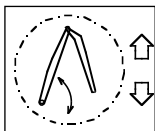
#### 7.3.1 Lineaire hendelbediening



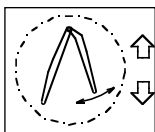
Bediening zwenkcilinder  
Hendel vooruit: linksom zwenken  
Hendel achteruit: rechtsom zwenken



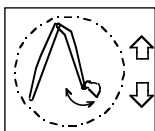
Bediening steunpootcilinder  
Hendel vooruit: steunpoot/wiel omlaag  
Hendel achteruit: steunpoot/wiel omhoog



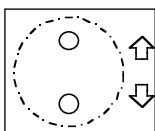
Bediening hefcilinder  
Hendel vooruit: gieken omlaag  
Hendel achteruit: gieken omhoog



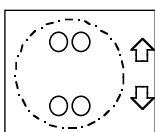
Bediening knikcilinder  
Hendel vooruit: gieken 'open'  
Hendel achteruit: gieken 'dicht'



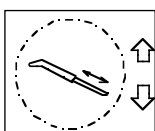
Bediening bakcilinder  
Hendel vooruit: bak 'open'  
Hendel achteruit: bak 'dicht'



Bediening werktuigzwenk  
Hendel vooruit: met (1x) wit gemerkte leiding= pers  
Hendel achteruit: met (1x) oranje gemerkte leiding= pers



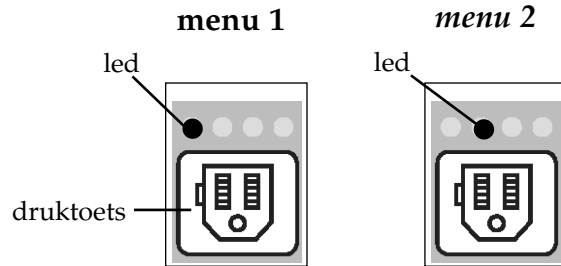
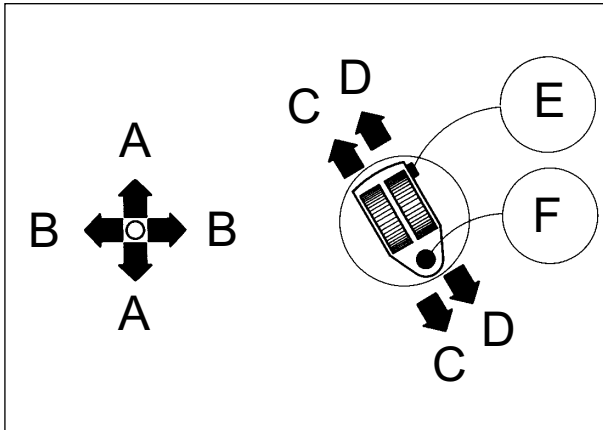
Bediening 2e werktuigzwenk  
Hendel vooruit: met (2x) wit gemerkte leiding= pers  
Hendel achteruit: met (2x) oranje gemerkte leiding= pers








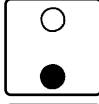


Bediening schuifgiëk  
Hendel vooruit: schuifgiëk uitschuiven  
Hendel achteruit: schuifgiëk inschuiven

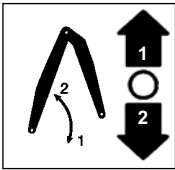
7.3.2 Elektrische éénhendelbediening

De onderstaande bedieningsvolgorde wordt door Herder B.V. als standaard toegepast.

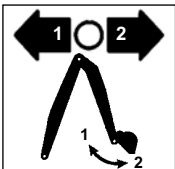


omschakelen tussen menu 1 en menu 2 d.m.v. pulsknop E of bovenstaande druktoets.

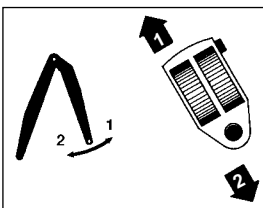
	Bediening hefcilinder	op positie:	A
	Bediening bakcilinder	op positie:	B
	Bediening knikcilinder	op positie:	C
	Bediening zwenkcilinder	op positie:	D
	Bediening steunpootcilinder	op positie:	A
	Bediening werktuigzwenk 1	op positie:	B
	Bediening schuifcilinder	op positie:	C
	Bediening werktuigzwenk 2	op positie:	D



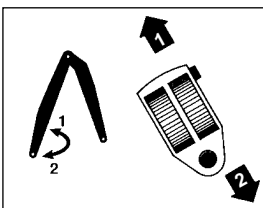
Menu 1: Bedienung hefcilinder  
1= Kruishendel naar voren: gieken omlaag  
2= Kruishendel naar achteren: gieken omhoog



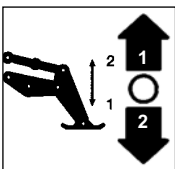
Menu 1: Bedienung bakcilinder  
1= Kruishendel naar links: bak 'dicht'  
2= Kruishendel naar rechts: bak 'open'



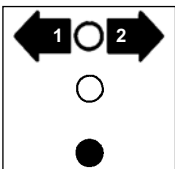
Menu 1: Bedienung knikcilinder  
1= Linker rol in kruishendel naar voren: gieken 'open'  
2= Linker rol in kruishendel naar achter: gieken 'dicht'



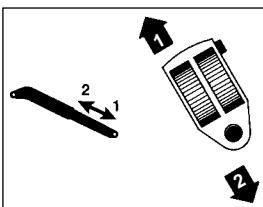
Menu 1: Bedienung zwenkcilinder  
1= Rechter rol in kruishendel naar voren: linksom zwenken  
2= Rechter rol in kruishendel naar achter: rechtsom zwenken



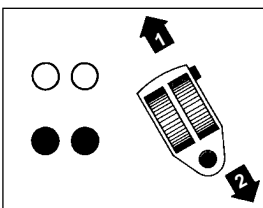
Menu 2: Bedienung steunpootcilinder  
1= Kruishendel naar voren: steunpoot / wiel omlaag  
2= Kruishendel naar achteren: steunpoot / wiel omhoog



Menu 2: Bedienung werktuigzwenk 1  
1= Kruishendel naar links: met (1x) wit gemerkte leiding= pers  
2= Kruishendel naar rechts: met (1x) oranje gemerkte leiding= pers



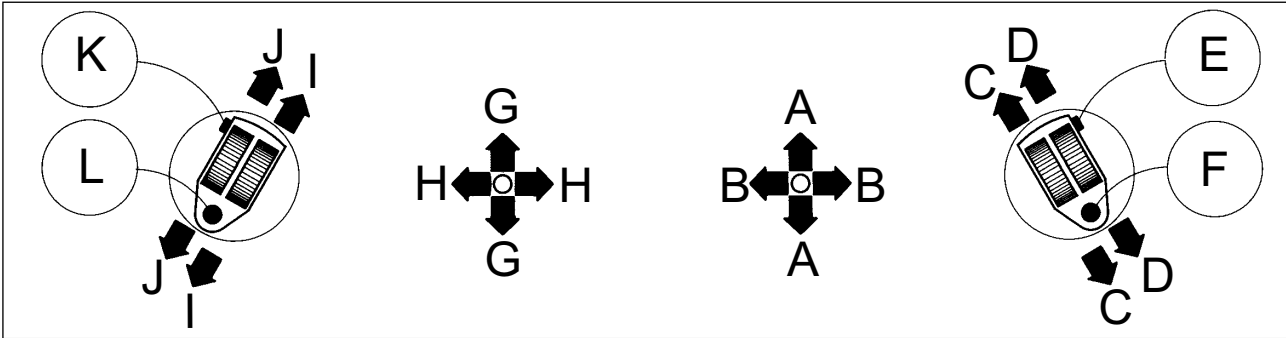
Menu 2: Bedienung schuifcilinder  
1= Linker rol in kruishendel naar voren: schuifgiek uitschuiven  
2= Linker rol in kruishendel naar achter: schuifgiek inschuiven






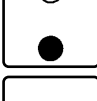








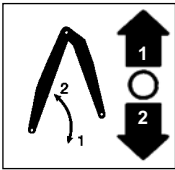
Menu 2: Bedienung werktuigzwenk 2  
1= Rechter rol in kruishendel naar voren:  
met (2x) wit gemerkte leiding= pers  
2= Rechter rol in kruishendel naar achter:  
met (2x) oranje gemerkte leiding= pers

### 7.3.3 Elektrische tweehendelbediening

De onderstaande bedieningsvolgorde wordt door Herder B.V. als standaard toegepast.

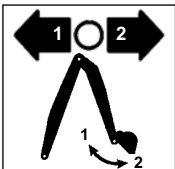


		menu 1	menu 2	menu 3	menu 4
	Bediening hefcilinder	op positie:	A	A	A
	Bediening bakcilinder	op positie:	B	B	C
	Bediening knikcilinder	op positie:	G	C	B
	Bediening zwenkcilinder	op positie:	H	D	D
	Bediening steunpootcilinder	op positie:	D	G	G
	Bediening werktuigzwenk 1	op positie:	C	H	H
	Bediening schuifcilinder	op positie:	J	J	J
	Bediening werktuigzwenk 2	op positie:	I	I	I
	In- en uitschakelen floatstand	op positie:	E	E	E
	In- en uitschakelen zweefstand	op positie:	F	F	F
	Bediening menuschakelaar	op positie:	K	K	K
	In- en uitschakelen werktuig	op positie:	L	L	L



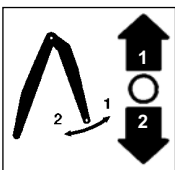
Menu 1, 2 en 4: Bediening hefcilinder

- 1= Rechter kruishendel naar voren: gieken omlaag
- 2= Rechter kruishendel naar achteren: gieken omhoog



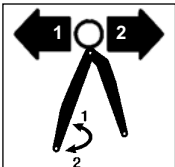
Menu 1 en 2: Bediening bakcilinder

- 1= Rechter kruishendel naar links: bak 'dicht'
- 2= Rechter kruishendel naar rechts: bak 'open'



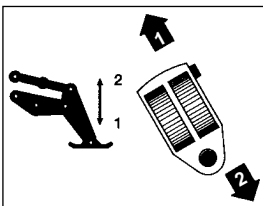
Menu 1: Bediening knikcilinder

- 1= Linker kruishendel naar voren: gieken 'open'
- 2= Linker kruishendel naar achteren: gieken 'dicht'



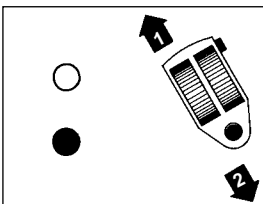
Menu 1: Bediening zwenkcilinder

- 1= Linker kruishendel naar links: linksom zwenken
- 2= Linker kruishendel naar rechts: rechtsom zwenken



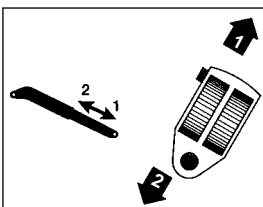
Menu 1: Bediening steunpootcilinder

- 1= Rechter rol in rechter kruishendel naar voren: steunpoot / wiel omlaag
- 2= Rechter rol in rechter kruishendel naar achter: steunpoot / wiel omhoog



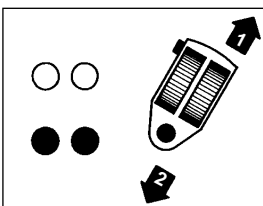
Menu 1: Bediening werktuigzwenk 1

- 1= Linker rol in rechter kruishendel naar voren: met (1x) wit gemerkte leiding= pers
- 2= Linker rol in rechter kruishendel naar achter: met (1x) oranje gemerkte leiding= pers



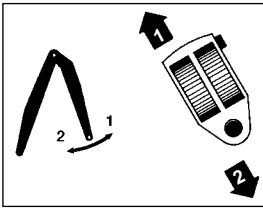
Menu 1, 2 en 4: Bediening schuifcilinder

- 1= Linker rol in linker kruishendel naar voren: schuifgiek uitschuiven
- 2= Linker rol in linker kruishendel naar achteren: schuifgiek inschuiven



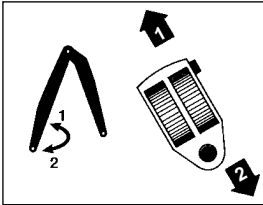
Menu 1, 2 en 4: Bediening werktuigzwenk 2

- 1= Rechter rol in linker kruishendel naar voren: met (2x) wit gemerkte leiding= pers
- 2= Rechter rol in linker kruishendel naar achteren: met (2x) oranje gemerkte leiding= pers



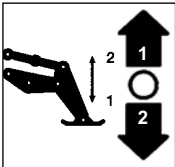
Menu 2: Bediening knikcilinder

- 1= Linker rol in rechter kruishendel naar voren: gieken 'open'
- 2= Linker rol in rechter kruishendel naar achter: gieken 'dicht'



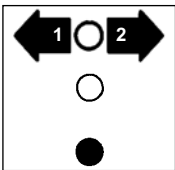
Menu 2 en 4: Bediening zwenkcilinder

- 1= Rechter rol in rechter kruishendel naar voren: linksom zwenken
- 2= Rechter rol in rechter kruishendel naar achter: rechtsom zwenken



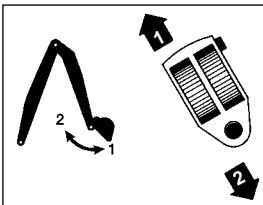
Menu 2 en 4: Bediening steunpootcilindercilinder

- 1= Linker kruishendel naar voren: steunpoot / wiel omlaag
- 2= Linker kruishendel naar achteren: steunpoot / wiel omhoog



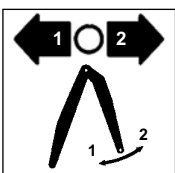
Menu 2 en 4: Bediening werktuigzwenk 1

- 1= Linker kruishendel naar links:  
met (1x) wit gemerkte leiding= pers
- 2= Linker kruishendel naar rechts:  
met (1x) oranje gemerkte leiding= pers



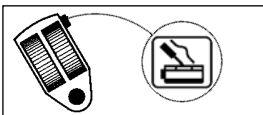
Menu 4: Bediening bakcilinder

- 1= Linker rol in rechter kruishendel naar voren: bak 'open'
- 2= Linker rol in rechter kruishendel naar achter: bak 'dicht'

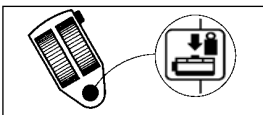


Menu 4: Bediening knikcilinder

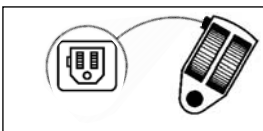
- 1= Rechter kruishendel naar links: gieken 'dicht'
- 2= Rechter kruishendel naar rechts: gieken 'open'



Menu 1, 2 en 4: In- en uitschakelen floatstand  
Zie hoofdstuk 8 en 10.

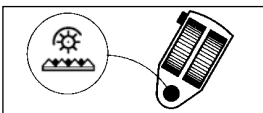


Menu 1, 2 en 4: In- en uitschakelen zweefstand  
Zie hoofdstuk 8 en 10.



Menu 1, 2 en 4: Bediening menuschakelaar

Het omschakelen met K, gaat altijd tussen twee menu's bijvoorbeeld tussen menu 1 en 2 of menu 2 en 3 enz. Met de keuzemenu knop bepaalt u tussen welke menu's wordt omgeschakeld. Zie hoofdstuk 10.



Menu 1, 2 en 4: In- en uitschakelen werktuig  
Zie hoofdstuk 10.

## 7.4 Beveiligingsschakelaar bestuurdersstoel bij tweehandelbediening

In de linker arMLEuning van de bestuurdersstoel is een beveiligingsschakelaar ingebouwd, welke alle bedieningsfuncties van de joysticks en het bedieningspaneel uitschakeld als de tractorcabine verlaten wordt.

1=ArMLEuning omhoog:

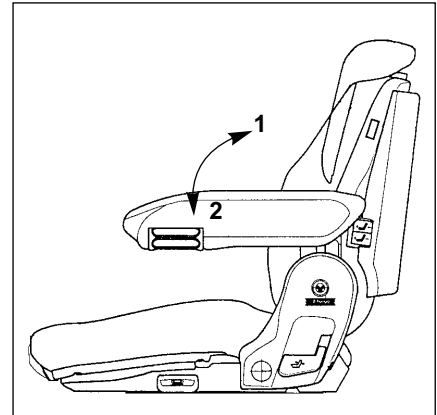
Bedieningsfuncties uitgeschakeld (let op! systeemdruk blijft gehandhaafd).

2=ArMLEuning omlaag:

Bedieningsfuncties ingeschakeld

N.B. Als de functies tijdens het werk onderbroken worden door de beveiligingsschakelaar, moeten deze opnieuw ingeschakeld worden als de arMLEuning omlaag bewogen wordt.

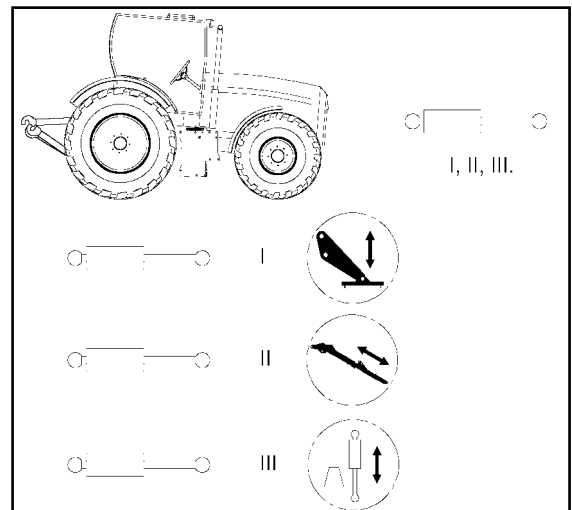
Uitgezonderd de stabilisatorcilinder.



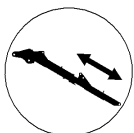
## 7.5 Diverse functies

### 7.5.1 Grenadierfuncties bediend door tractorhydrauliek

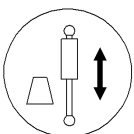
Sommige functies van de Grenadier kunnen als optie bediend worden door hydrauliekfuncties van de tractor. Deze functies worden dan aangegeven op een sticker in de cabine van de tractor.



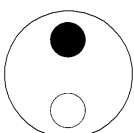
Bediening steunpoot/steunwiel



Bediening schuifgiek



Bediening wigcilinder hydraulisch quickdrop systeem



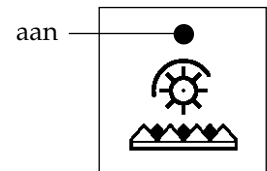
Bediening werktuigzwenk

### 7.5.2 Voetschakelaar

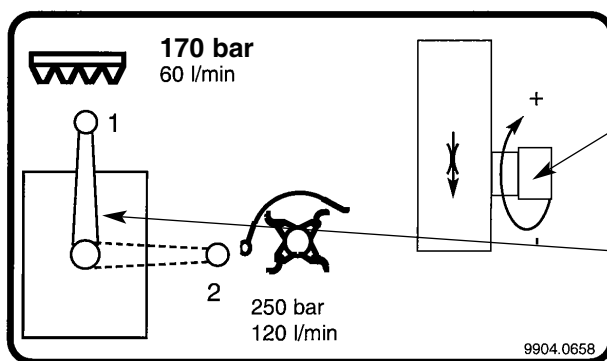
De voetschakelaar op de cabinebodem dient voor het in- en uitschakelen van het werktuig.



Als het werktuig is ingeschakeld, brandt de led op het bedieningspaneel.



### 7.5.3 Schakelventiel



Snelheidsregeling 'maaikorfstand'  
Knop rechtsom: sneller  
Knop linksom: langzamer

Kraan v. keuze:  
250 bar - 120 l/min of  
170 bar - 60 l/min

### 7.5.4 Hefinrichting/aftakas

- Raadpleeg de handleiding van de tractor voor het bedienen van de hefinrichting en de aftakas.



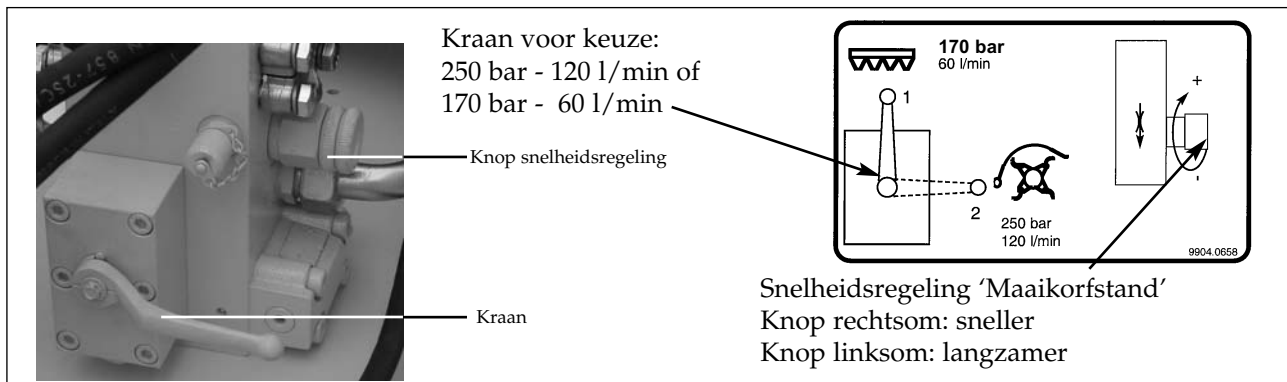
Zet de motor uit en haal de sleutel uit het contactslot.

- Demonteer de beschermkap van de aftakasstomp van de tractor.
- Raadpleeg de handleiding van de aftakas.
- Koppel de aftakas aan.



### 8.1 Instellen oliestroom werktuig

Het schakelventiel voor de oliestroom zit op de hydraulische unit.





- Raadpleeg de handleiding van het werktuig voor de toegestane werkdruk en oliestroom.
- Stel met de hendel de kraan in op stand 1 (170 bar - 60 l/min) of stand 2 (250 bar - 120 l/min).

#### Stand 1: 170 bar - 60 l/min gekozen:

Omdat het vermogen van de tractor het vermogen van het werktuig zeer ruim overschrijdt kan het motortoerental vrij laag zijn. Ongeveer 1700 omw/min. is vrij gangbaar (bij het gebruik van de spaaraftakas een nog lager motortoerental).

Het instellen van de oliestroom gaat als volgt:

- a. Verwijder eventuele transportbeschermingen van het werktuig.
- b. Draai de knop van de snelheidsregeling geheel linksom.
- c. Draai de knop drie omwentelingen rechtsom.
- d. Start de tractor en schakel de aftakas in.
- e. Beweeg het werktuig in een zodanige positie dat de messen zich vrij kunnen bewegen.
- f.  Overtuig uzelf ervan dat er zich geen personen in de buurt van het werktuig bevinden.
- g. Schakel het werktuig in.
  - h. Stel het tractortoerental in op het aantal toeren waarop u verwacht te gaan werken.
- i.  Verlaat de tractor, **maar kom niet in de buurt van het werktuig.**
- j. Draai de knop van de snelheidsregeling rechtsom tot het werktuig 'mooi rond' loopt.
- k. Schakel het werktuig uit.
- l. Beweeg de giek(en) en het werktuig in de transportstand.
- m. Schakel de aftakas uit, zet de motor uit en haal de sleutel uit het contactslot.
- n. Breng de transportbescherming(en) op het werktuig aan.

**Tip:** Werken met een laag tractortoerental spaart brandstof, maakt minder lawaai en geeft minder slijtage. Verlaag het motortoerental en herhaal de punten e t/m k als tijdens het werken blijkt dat voor de giekbewegingen het motortoerental omlaag kan.

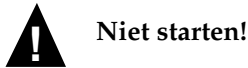
#### Stand 2: 250 bar - 120 l/min gekozen:

- Draai de knop van de snelheidsregeling geheel linksom.

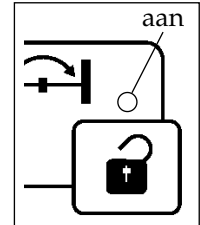
## 8.2 Bedienen stabilisatorcilinder

### 8.2.1 Bedienen voor het werken

- a. Zet het contact van de tractor aan.

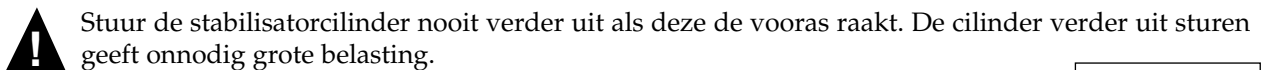


- b. Controleer of de stabilisatorcilinder in de beweegbare stand staat. Het lampje op het bedieningspaneel bij het **open** hangslot brandt.
- c. Start de tractor.

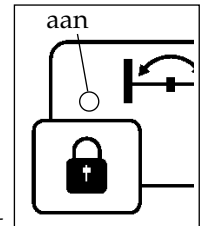



- d. Schakel de aftakas in.

- e. Stuur de stabilisatorcilinder uit door de toets  op het bedieningspaneel in te drukken en deze zolang vast te houden tot de plunjer de vooras raakt.



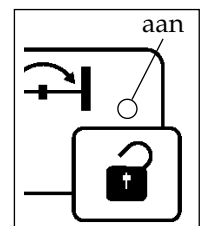
- f. Laat de toets op het bedieningspaneel los zodra de plunjer de vooras raakt, de stabilisatorcilinder gaat dan automatisch in de blokkeerstand. Het lampje op het bedieningspaneel bij het **gesloten** hangslot brandt.



- g.  Schakel de aftakas uit, stop de motor, haal de sleutel uit het contactslot en zorg dat de tractor niet kan weggrollen.

### 8.2.2 Bedienen na het werken

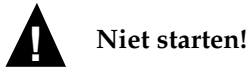
- a. Schakel de aftakas uit
- b. Zet de stabilisator in de beweegbare stand door de toets  op het bedieningspaneel in te drukken. Het lampje op het bedieningspaneel bij het **open** hangslot brandt.



- c.  Stop de motor, haal de sleutel uit het contactslot en zorg dat de tractor niet kan weggrollen.

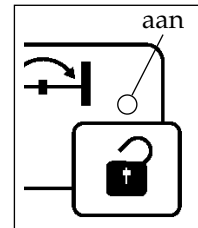
### 8.3 Werken met stilstaande tractor (maaikorf, baggerbak)


- a. Zet het contact van de tractor aan.




- b. Controleer of de stabilisatorcilinder in de beweegbare stand staat. Het lampje op het bedieningspaneel bij het **open** hangslot brandt.

- c. Start de tractor.  
d. Zet met de hefinrichting de hydraulische unit in de juiste positie.  
e. Rijd met de tractor naar de werkplek.



- f.  Zet de motor uit, haal de sleutel uit het contactslot en zorg dat de tractor niet kan weggrollen.

- g. Verwijder eventuele transportbescherming(en) van het werktuig.  
h. Start de tractor en schakel de aftakas in.  
i. Bedien de stabilisatorcilinder zoals beschreven in par. 8.2.1.  
j. Beweeg de steunpoot naar beneden tot de combinatie is afgesteund. Druk de tractor niet met de steunpoot omhoog.  
k. Breng het werktuig in de beginpositie.  
l. Schakel het werktuig in (baggerbak uitgezonderd).  
m. Maak een werkgang.  
n. Schakel het werktuig uit (baggerbak uitgezonderd).  
o. Trek de steunpoot op.  
p. Rijd de gewenste afstand vooruit.  
q. Herhaal de punten j t/m p zo vaak als nodig is.  
r. Breng het werktuig in transportstand.

- s.  Schakel de aftakas uit, stop de motor, haal de sleutel uit het contactslot en zorg dat de tractor niet kan weggrollen.

- t. Monteer de eventuele transportbescherming(en) op het werktuig.

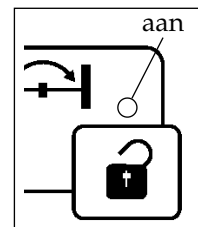
### 8.4 Werken met rijdende tractor


- a. Zet het contact van de tractor aan.




- b. Controleer of de stabilisatorcilinder in de beweegbare stand staat. Het lampje op het bedieningspaneel bij het **open** hangslot brandt.

- c. Start de tractor.  
d. Zet met de hefinrichting de hydraulische unit in de juiste positie.  
e. Rijd met de tractor naar de werkplek.



- f.  Zet de motor uit, haal de sleutel uit het contactslot en zorg dat de tractor niet kan weggrollen.

- g. Verwijder eventuele transportbescherming(en) van het werktuig.  
h. Start de tractor en schakel de aftakas in.  
i. Bedien de stabilisatorcilinder zoals beschreven in par. 8.2.1.  
j. Beweeg het steunwiel naar beneden tot de combinatie is afgesteund.  
k. Breng het werktuig in de beginpositie.

- l. Schakel evt. de float- en of zweefstand in (zie par. 8.5 en 8.6).
  - m. Verminder het motortoerental tot stationair.
  - n. Schakel evt. de transportband in (zie par. 8.8).
  - o. Schakel het werktuig in.
  - p. Voer het motortoerental op tot het bedrijfstoerental.
  - q. Stel evt. de gewenste snelheid en draairichting van de transportband in (zie par. 8.8).
  - r. Rijd vooruit met de voor het werktuig geschikte snelheid.
  - s. Minder snelheid bij het naderen van obstakels.
  - t. Ontwijk paaltjes e.d. door het bedienen van de gieken.
  - u. Als u wilt stoppen met werken, zet de tractor stil.
  - v. Zet het werktuig en evt. de transportband uit.
  - w. Wacht tot het werktuig en de transportband zijn uitgedraaid.
  - x. Schakel de float- en/of zweefstand uit als deze zijn ingeschakeld.
  - y. Breng de gieken en het werktuig in de transportstand.
  - z.  Schakel de aftakas uit, stop de motor, haal de sleutel uit het contactslot en zorg dat de tractor niet kan weggrollen.
- Monteer eventuele transportbescherming(en) op het werktuig.

## 8.5 Werken met ingeschakelde floatstand

De 'floatstand' is een vrijloop op de bakcilinder om het werktuig gemakkelijk de berm of het talud te laten volgen.

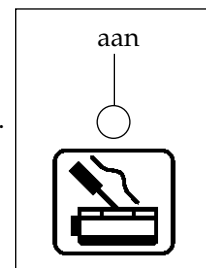
De 'floatstand' wordt ingeschakeld met de toets op het bedieningspaneel. Bij een ingeschakelde 'floatstand' brandt het controlelampje.

Gebruik de 'floatstand' voor bijvoorbeeld het werken met een ecomaaiër of schijvenmaaier. Het werktuig moet in elk geval uitgerust zijn met een looprol of glijplaten.

Gebruik de 'floatstand' niet voor het werken met een maaikorf, baggerbak, graafbak, heggen-schaar, cirkelzaag enz.

Schakel de 'floatstand' pas in vlak voordat met maaien wordt begonnen (zie par. 8.4).

Schakel de 'floatstand' uit zodra deze niet meer nodig is (zie par. 8.4).



## 8.6 Werken met ingeschakelde zweefstand

### 8.6.1 Beschrijving

De zweefstand is een regeling waarmee het giekenstel met de hefcilinder omhoog kan worden gedrukt terwijl de bedieningshendel van de hefcilinder in neutraalstand staat.

Het doel van de zweefstand is het werktuig met een zo gering mogelijke bodemdruk te laten werken.

De druk is in te stellen met de draaiknop op het bedieningspaneel. De juiste stand is afhankelijk van het gewicht van het werktuig en de stand van de gieken.

Optioneel is een externe potmeter voor het regelen van de zweefstand.



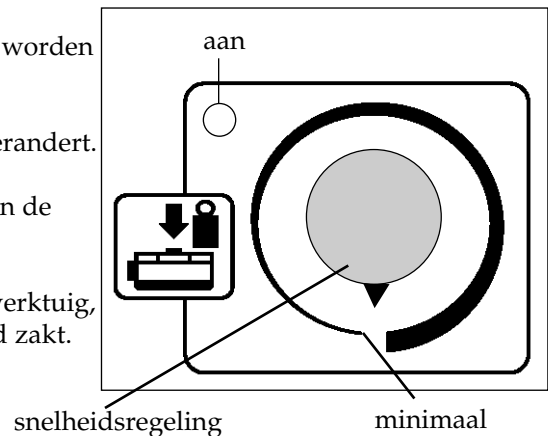
### 8.6.2 Instellen zweefstand

- Breng het werktuig in de stand waarin gewerkt gaat worden (par. 8.4, a t/m k).
- Draai de regelknop van de zweefstand op minimaal.
- Schakel de zweefstand in met de toets op het bedieningspaneel. Bij een ingeschakelde zweefstand brandt het lampje.
- Draai de regelknop langzaam rechtsom tot het werktuig iets omhoog komt.
- Draai de knop een klein stukje terug zodat het werktuig weer op de grond steunt.

### 8.6.3 Werken met zweefstand

Werk zoals aangegeven in par. 8.4. Houd hierbij een aantal extra punten in de gaten:

- Schakel de zweefstand uit als grote giekbewegingen moeten worden gemaakt.
- Stel de zweefstand opnieuw in als de stand van de gieken verandert.
- Paaltjes e.d. kunnen ontweken worden door het bedienen van de knikfunctie.
- Draai de regelknop van de zweefstand iets linksom als het werktuig, na het rijden over een hobbel, niet snel genoeg naar de grond zakt.



### 8.7 Werken met ingeschakelde "Automatische bodemdrukregeling" (optioneel)

Bij de "Automatische bodemdrukregeling" worden twee sensoren gemonteerd (één op elke giek). Deze sensoren geven informatie betreffende de giekenstand (hoek) door naar de besturing. De besturing kan aan de hand van deze gegevens de positie van de maaier berekenen. Het programma rekent aan de hand van "de druppel van de stabilisatie berekening" de benodigde druk voor de hefcilinder uit op basis van de ingestelde bodemdruk (druk van de maaier op de grond) en stelt deze bij.

Dit is dus een "automatische correctie" van de "standaard zweefstand" welke normaal door de chauffeur gecorrigeerd moet worden bij het wijzigen van de stand van de gieken.



Let op!! De "Automatische bodemdrukregeling" (F5) staat ingeschakeld bij het opstarten van de machine.



Om de "Automatische bodemdrukregeling" in werk te stellen, moet de toets van de "standaard zweefstand" worden ingeschakeld.

De bodemdruk kan worden ingesteld met de potmeter van de "zweefstand".



Opmerking bij schuifgiek: indien schuifgiek is uitgeschoven, dient de functietoets F4 te worden ingedrukt zodat de lengte voor de "Automatische bodemdrukregeling" wordt gecorrigeerd.

Van "Automatische bodemdrukregeling" naar "zweefstand"

- Druk op functietoets F5 (uitschakelen "Automatische bodemdrukregeling")  
In display verschijnt de melding "Schakel zweeffunctie om" en er klinkt een signaal.
- Zet de "zweefstand" uit.
- Zet de maaier op de grond.
- Zet de potmeter van de "zweefstand" op minimaal.
- Zet de "zweefstand" weer aan.
- De "zweefstand" is ingeschakeld en moet met de potmeter op de juiste waarde worden ingesteld (zie par. 8.6).

Van "zweefstand naar "Automatische bodemdrukregeling"

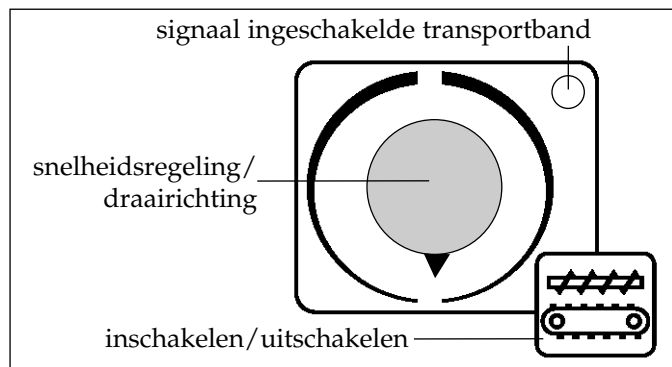
- Druk op functietoets F5 (inschakelen "Automatische bodemdrukregeling")  
In display verschijnt de melding "Schakel zweeffunctie om" en er klinkt een signaal.
- Zet de "zweefstand" uit.
- Zet de maaier op de grond.
- Zet de potmeter van de "zweefstand" op minimaal.
- Zet de "zweefstand" weer aan.
- De "Automatische bodemdrukregeling" is ingeschakeld en moet met de potmeter op de juiste waarde worden ingesteld.

## 8.8 Werken met de transportband (Grenadier met transportbandvoorziening)

Wanneer er gewerkt wordt met een ecomaaier met een transportband dan wordt de transportband bediend via het bedieningspaneel.

Schakel de transportband pas in vlak voordat het werktuig wordt ingeschakeld (zie par. 8.4).  
Schakel de transportband uit zodra deze niet meer nodig is (zie 8.4).

Met de regelknop kan de draairichting en de snelheid van de transportband worden ingesteld



## 8.9 Na het werken

- Zorg dat de gieken en het werktuig in transportstand staan en eventuele transportbeschermingen zijn aangebracht. Zie par. 8.3 en 8.4.
- Zorg dat de stabilisatorcilinder in de beweegbare stand staat. Zie par. 8.2.2.

Als de machine na het werk wordt schoongemaakt met een hogedrukreiniger of iets dergelijks, spuit dan niet op de volgende plaatsen:

- pen-gat verbindingen die niet gesmeerd kunnen worden (zoals bevestigingspennen van cilinders);
- de V-ring onderaan de draaikolom.
- elektrische componenten zoals bedieningskasten, stekkerdozen, bedrading, enz.

Maak deze plaatsen schoon met een borstel of iets dergelijks om vastroesten en korsluiting te voorkomen.

**9.1 Veiligheid**

Zorg dat u op de hoogte bent van de veiligheidsvoorschriften van de Grenadier, het aangekoppelde werktuig, de tractor en de aftakas.

**9.2 Aankoppelen werktuig****9.2.1 Controle van de specificaties**

Vergelijk de specificaties van het aan te koppelen werktuig met de specificaties van de Grenadier op de volgende punten:

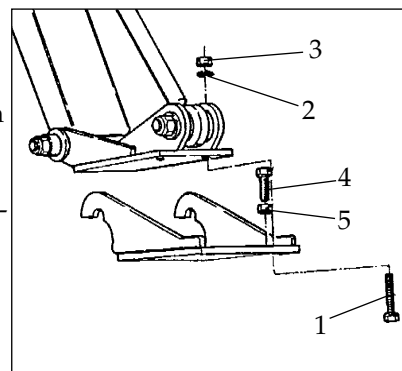
- aansluiting werktuig/aansluiting giek;
- hydraulisch vermogen (werkdruk en oliestroom);
- gewicht werktuig i.v.m. stabiliteit (zie hoofdstuk 5).

**9.2.2 Herder-snelsluiting**

- Start de tractor en schakel de aftakas in.
- Haak het bovendeel dat aan de giek is bevestigd in de snelsluiting van het werktuig.
- Draai het bovendeel in de goede positie door het bedienen van de bakcilinder.



Schakel de aftakas uit, stop de motor, haal de sleutel uit het contactslot en zorg dat de tractor niet kan weggrollen.



- Bevestig boven- en onderdeel aan elkaar met de bouten (1), ringen (2) en moeren (3). De bouten (4) en moeren (5) zijn voor het afstellen van de snelsluiting (zie voor afstellen hoofdstuk 13).

**9.2.3 Hydrauliekaansluitingen**

De leidingen op de top van giek 2 en de slangen van Herder-werktuigen zijn voorzien van gekleurde bundelbandjes. Als u werktuigen gebruikt die nog niet van gekleurde bundelbandjes zijn voorzien is het raadzaam deze bundelbandjes alsnog aan te brengen.

Raadpleeg hoofdstuk 5 om te zien welke kleurcode bij welke functie hoort.

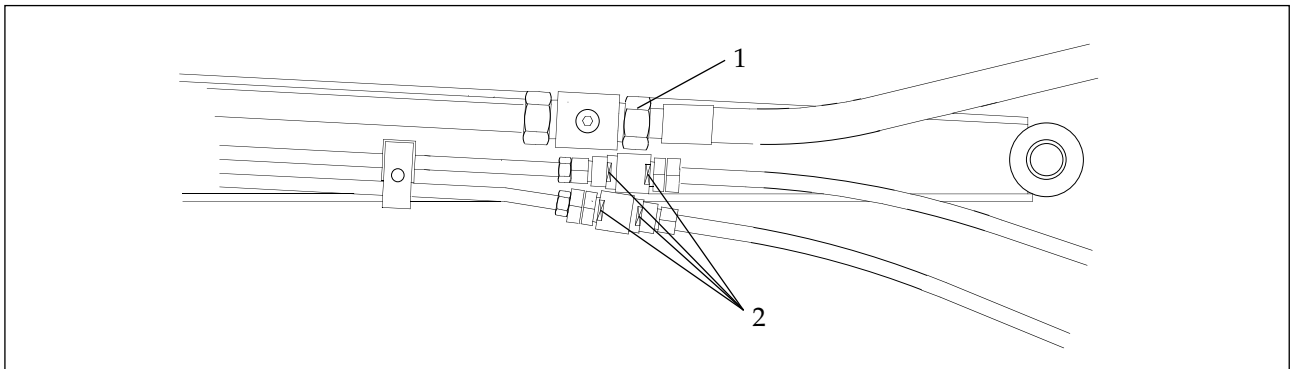
De gekleurde bundelbandjes zijn bij Herder B.V. verkrijgbaar (zie hoofdstuk 5 voor bestelnummers).

De leidingen waar continu olie doorstroomt zijn voorzien van kogelkranen.

De overige leidingen zijn voorzien van snelsluitingen.

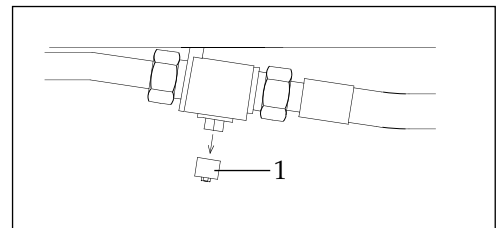
Aansluiten:

- Verwijder de stofkapjes van de slangen en leidingen en bewaar deze zorgvuldig.
- Zorg dat de verbindingen schoon zijn.
- Monteer de juiste slangen op de juiste leidingen aan de hand van de kleurcodes.

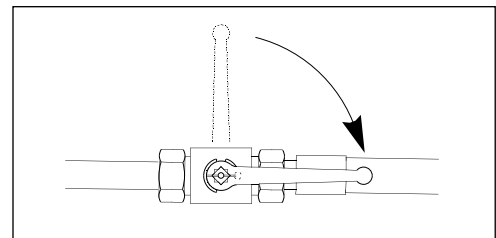


- Zet de wartelmoeren (1) vast met de bijgeleverde steeksleutel.
- Zet de snelsluitingen (2) vast met de bijgeleverde steeksleutels. Zeer vast draaien van de verbindingen (1) en (2) heeft geen nut omdat met een O-ring wordt afgedicht.  
Aanbevolen aandraaimomenten: 1: 125 Nm;  
2: 45 Nm.

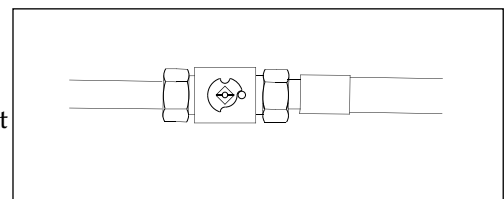
- Draai de busjes (1) van de kogelkranen af.



- Zet de kogelkranen open met de bijgeleverde sleutels.

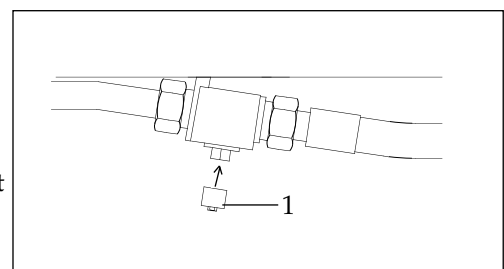


Controleer bij elke kogelkraan of de streep op de vierkante as in de lengterichting staat. Als een kraan van een retourleiding dicht staat kan de hydromotor van het werktuig beschadigd worden.



- Monteer de busjes (1).

- Breng na het aansluiten van alle slangen het giekensetel met het werktuig in de transportstand.





### 9.3 Afkoppelen werktuig

#### 9.3.1 Algemeen

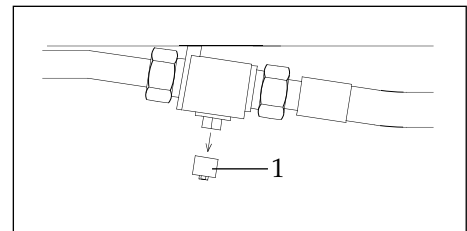
- Zet het werktuig neer op een vlakke, stevige ondergrond.



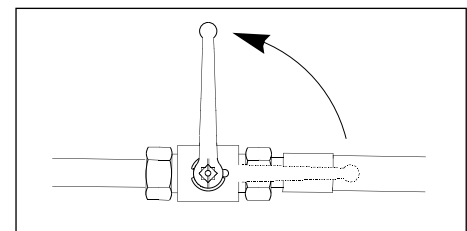
Schakel de aftakas uit, stop de motor, haal de sleutel uit het contactslot en zorg dat de tractor niet kan weggrollen.

- Ondersteun het werktuig als de kans bestaat dat het werktuig kantelt na het afkoppelen. Volg eventuele instructies uit de handleiding van het werktuig op.

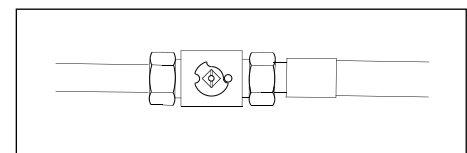
- Draai de busjes (1) van de kogelkranen af.



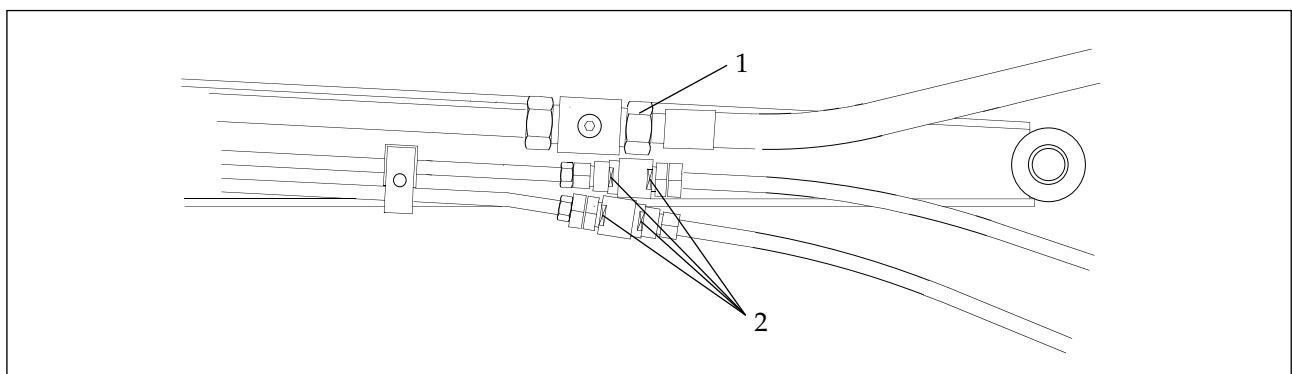
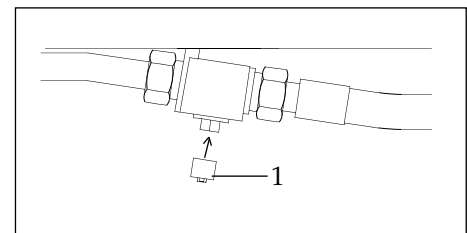
- Zet de kogelkranen dicht met de bijgeleverde sleutels.



Controleer bij elke kogelkraan of de streep op de vierkante as in dwarsrichting staat.



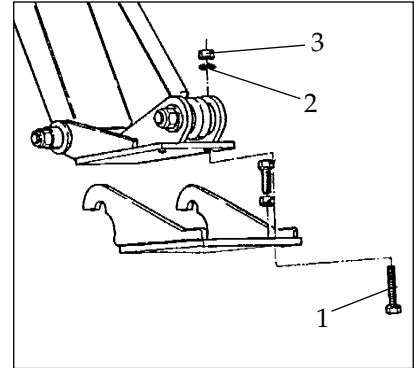
- Monteer de busjes (1).



- Draai de wartelmoeren (1) los met de bijgeleverde steeksleutel. Vang eventueel gemorste olie op.
- Monteer de afsluitstopjes op de slangen.
- Draai de snelsluitingen (2) los met de bijgeleverde steeksleutels.
- Monteer de resterende stofkapjes op slangen en leidingen.

### 9.3.2 Herder-snelsluiting

- Demonteer de bouten (1), moeren (3) en ringen (2).
- Start de tractor en schakel de aftakas in.
- Kantel met de bakcilinder het bovendee van de snelsluiting achterover.
- Haak het bovendee uit het onderdeel en breng de giek naar de transportstand.



Schakel de aftakas uit, stop de motor en haal de sleutel uit het contactslot en zorg ervoor dat de tractor niet kan weggrollen.

### 9.4 Aankoppelen Grenadier

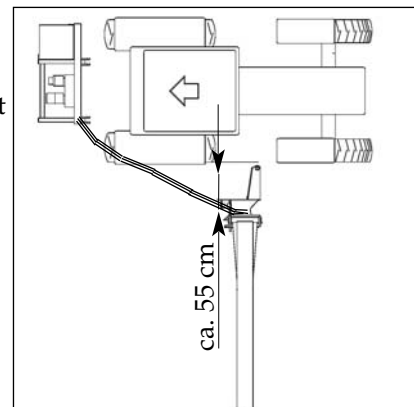
Het aankoppelen van de Grenadier moet op een vaste, vlakke ondergrond gebeuren. We gaan ervan uit dat de Grenadier is weggezet zoals beschreven in par. 9.5.

- Rijd de tractor ca. 55 cm naast het aanbouwstuk en zover achteruit dat de hydraulische unit kan worden aangekoppeld.



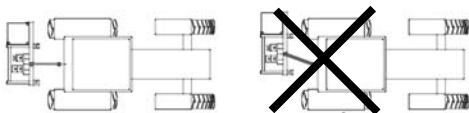
Let hierbij op dat de slangenbeugel ("banaan") zover mogelijk van de tractor weggekanteld is. Zorg dat de tractor niet kan weggrollen.

- Raadpleeg de handleiding van de tractor voor het aankoppelen van werktuigen in de hefrichting.

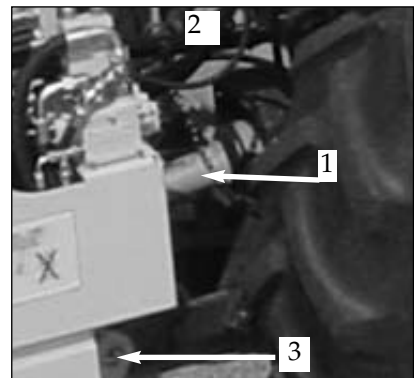


Ga nooit tussen de tractor en de hydraulische unit staan.

- Koppel de hydraulische unit aan met de topstang (2) en de hefrichting (3).

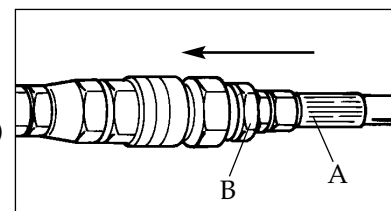


- Zorg dat de aftakas zo recht mogelijk komt te staan.



Zet de motor uit en haal de sleutel uit het contactslot.

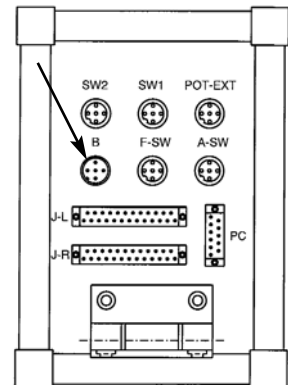
- Demonteer de beschermkap van de aftakasstomp van de tractor.
- Raadpleeg de handleiding van de aftakas.
- Koppel de aftakas (1) aan.
- Koppel de slang van de stabilisatorcilinder (A) aan de snelkoppeling (B) achter op de tractor.



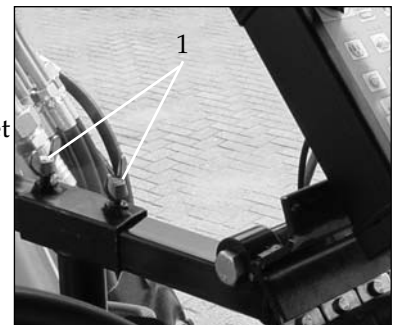
- Stop de stekkers in de contactdozen van de tractor.



- Als het bedieningspaneel nog gemonteerd zit:  
Stop dan de stekker van de aansluitkabel naar de tankdrager in "B" achterin het bedieningspaneel.



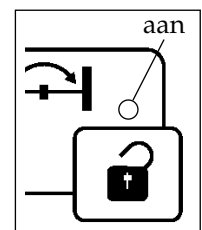
- Monteer het bedieningspaneel en de bedieningshendels in de cabine. Zet de vleugelbouten (1) vast als de hendels in de goede positie staan.



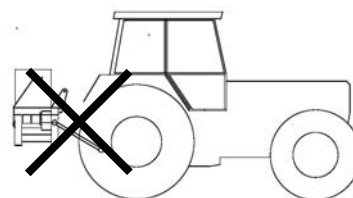
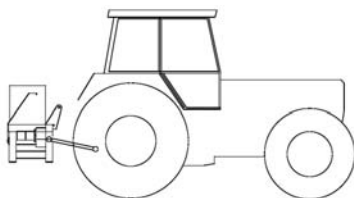
- Zet het contact van de tractor aan.

**Niet starten!**

- Controleer of de stabilisatorcilinder in de beweegbare stand staat. Het lampje op het bedieningspaneel bij het **open** hangslot brandt.

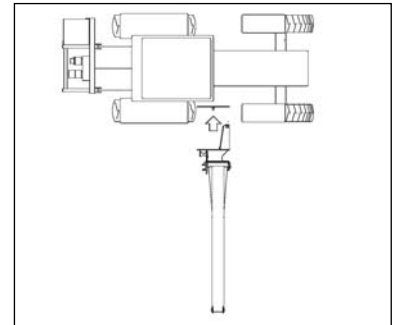


- Start de tractor.



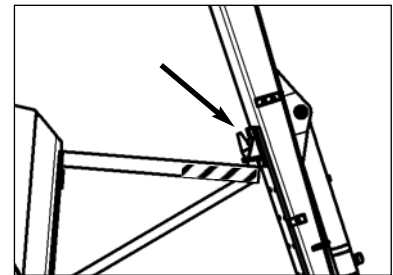
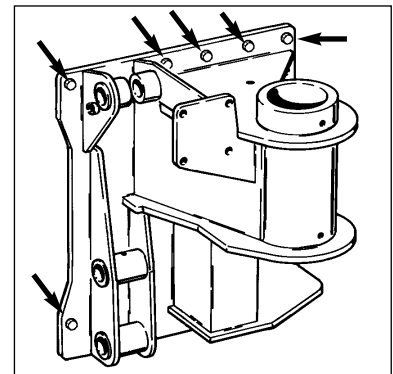
- Zet met de hefinrichting de hydraulische unit in de juiste positie (aftakas ongeveer horizontaal).
- Schakel de aftakas in (bij stationair toerental).

- Beweeg het aanbouwstuk uiterst voorzichtig naar het aanbouwframe door het bedienen van de knik-, hef- en steunpootcilinder. De conische punt van het aanbouwframe moet hierbij in het gat van het aanbouwstuk terechtkomen.



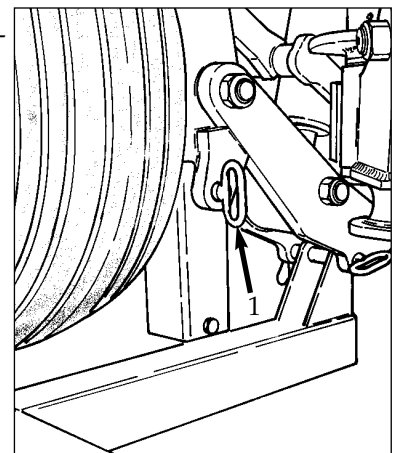
Schakel de aftakas uit, stop de motor, haal de sleutel uit het contactslot en zorg dat de tractor niet kan weggrollen.

- Monteer het aanbouwstuk aan het aanbouwframe met de elf M20-bouten.
- Kantel de slangenbeugel ("banaan") naar de tractor toe en borg de slangenbeugel met de borgpen.
- Start de tractor en schakel de aftakas in.
- Beweeg giek 2 met de steun over de punt van de werktuigdrager.
- Trek de steunpoot op.

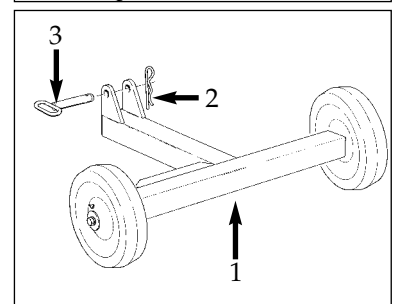


Schakel de aftakas uit, stop de motor en haal de sleutel uit het contactslot.

- Verwijder de koker van onder de steunpootconstructie door de haarspeldveer en de pen (1) te verwijderen (dit geldt alleen als de machine met een steunwiel is uitgerust.)



- Demonteer het wielstel (1) door de haarspeldveer (2) en de pen (3) te verwijderen.



## 9.5 Afkoppelen Grenadier

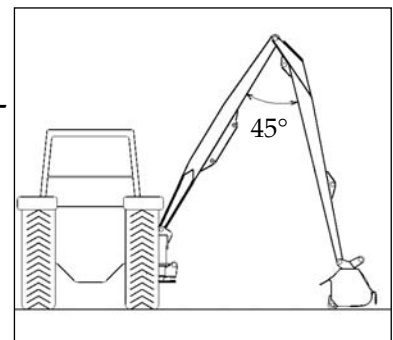
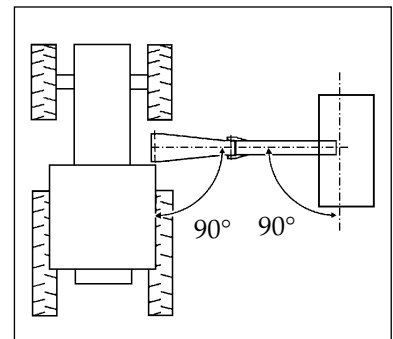
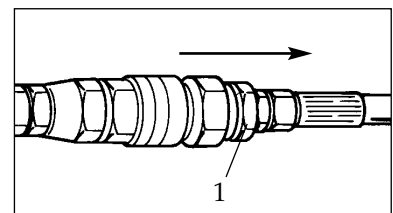
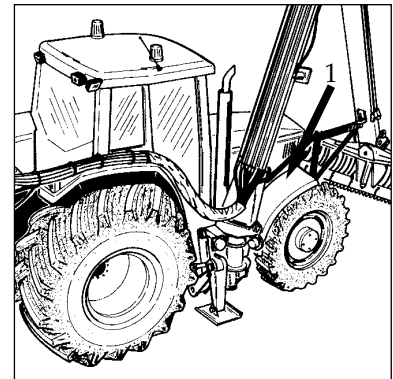
Voor het afkoppelen van de Grenadier is een afkoppel wielstel benodigd. Dit wielstel is bij Herder B.V. verkrijgbaar. Het werktuig hoeft niet te worden afgekoppeld om de Grenadier af te koppelen. (De combinatie staat zelfs stabiel met werktuig).

- Zet de tractor op een vlakke, stevige ondergrond.
- Ga na of de stabilisatorcilinder (1) is ingeschoven.
- Als de cilinder nog niet is ingeschoven doe dit dan op de volgende manier:
  - Zet de stabilisator in de beweegbare stand door de toets op het bedieningspaneel in te drukken. Het lampje op het bedieningspaneel bij het **open** hangslot brandt.
  - Rijd met het rechter voorwiel over een obstakel (bijv. een stoeprand) zodat de stabilisatorcilinder wordt ingedrukt.

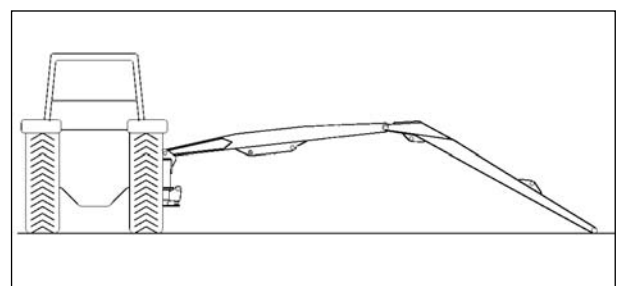


Zet de motor uit en haal de sleutel uit het contactslot en zorg dat de tractor niet kan weggrollen.

- Koppel de stabilisatorcilinder af door het afkoppelen van de snelkoppeling (1) achter op de tractor.
- Start de motor en schakel de aftakas in.
- Zet het giekensstel haaks op de tractor.
- Zet het werktuig haaks op de gieken als dit mogelijk is door een draaikop.
- Zet giek 1 en giek 2 onder een hoek van **ca. 45°** met elkaar als **met werktuig haaks op de gieken** wordt afgekoppeld.
- Ondersteun het werktuig.



- Streck het giekensstel als **zonder** werktuig wordt afgekoppeld of als het werktuig niet haaks op de gieken kan worden gezet.

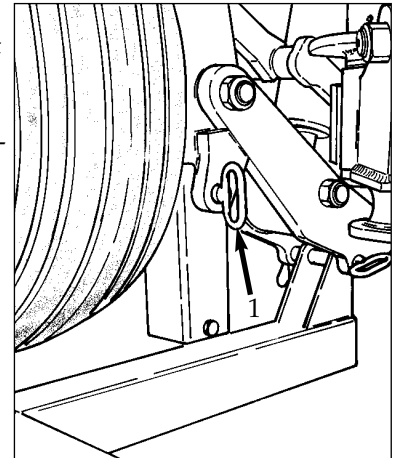


- Controleer of de steunpoot geheel is opgetrokken. Beweeg de steunpoot zonodig omhoog.



Schakel de aftakas uit, stop de motor en haal de sleutel uit het contactslot.

- Bevestig de koker aan de steunwielconstructie met de pen (1) en de haarspeldveer (dit geldt alleen als de machine met een steunwiel is uitgerust.)



- Bevestig het wielstel (1) met de pen (2) en de haarspeldveer (3) aan de onderzijde van de steunpootconstructie (4).

- Start de tractor en schakel de aftakas in.

- Laat de steunpoot of het steunwiel op het wielstel zakken totdat deze elkaar raken.

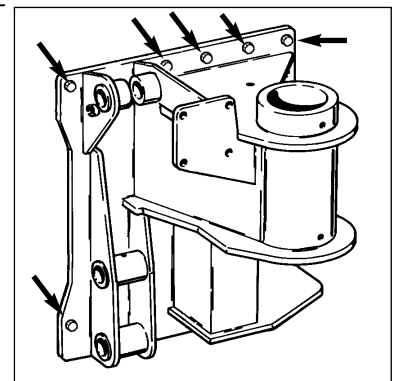
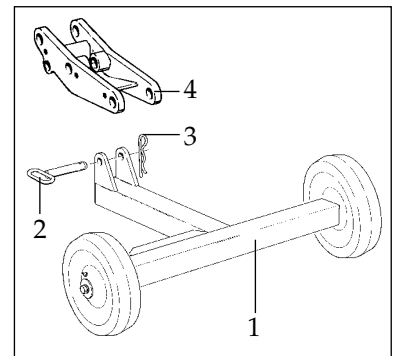


Zet de constructie niet onder spanning!

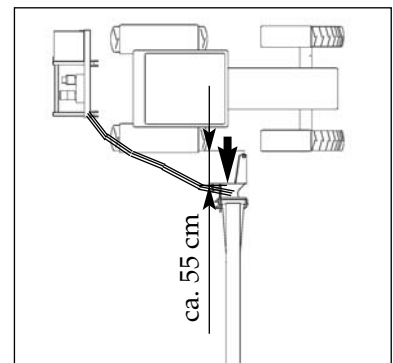


Schakel de aftakas uit, stop de motor en haal de sleutel uit het contactslot.

- Draai de borgpen van de slangenbeugel ("banaan") los.
- Kantel de slangenbeugel ("banaan") zover mogelijk van de tractor weg.
- Demonteer de elf M20-bouten en moeren waarmee het aanbouwstuk is bevestigd.

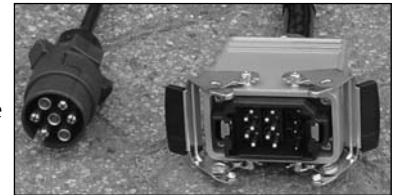


- Start de tractor en schakel de aftakas in (stationair toerental).
- Haal de hendel van de knikcilinder voorzichtig achteruit tot de plaat van het aanbouwstuk 55 cm voorbij de achterband is.
- Zet de hydraulische unit met de hefinrichting op de grond.

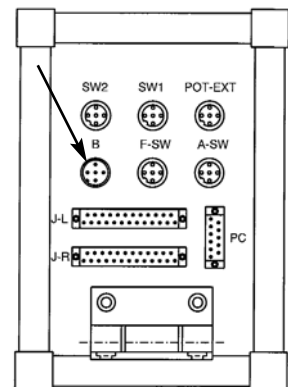


Schakel de aftakas uit, stop de motor en haal de sleutel uit het contactslot.

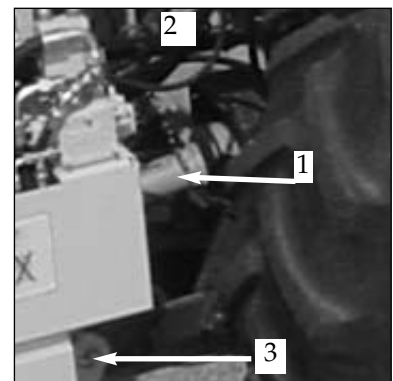
- Haal de stekkers van de bedrading uit het stopcontacten van de tractor.  
Monteer het meegeleverde beschermkapje op de stekker van de centrale kabel van de tractor.



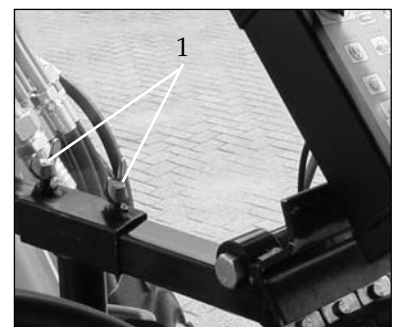
- Haal de stekker van de aansluitkabel naar de tankdrager uit "B" uit de achterzijde van het bedieningspaneel als u het bedieningspaneel in de tractor wilt laten zitten na het afkoppelen.



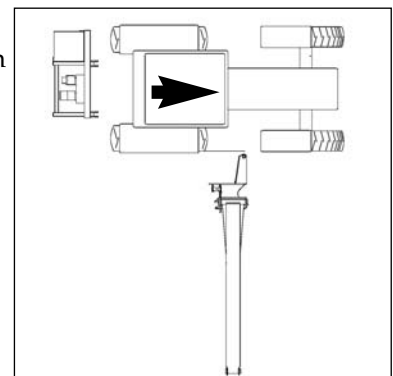
- Koppel de aftakas (1) los.
- Monteer de beschermkap op de aftakasstomp van de tractor.
- Koppel de hydraulische unit af door het uitnemen van de pennen bij de topstang (2) en de hefpunten (3). Raadpleeg ook de handleiding van de tractor.



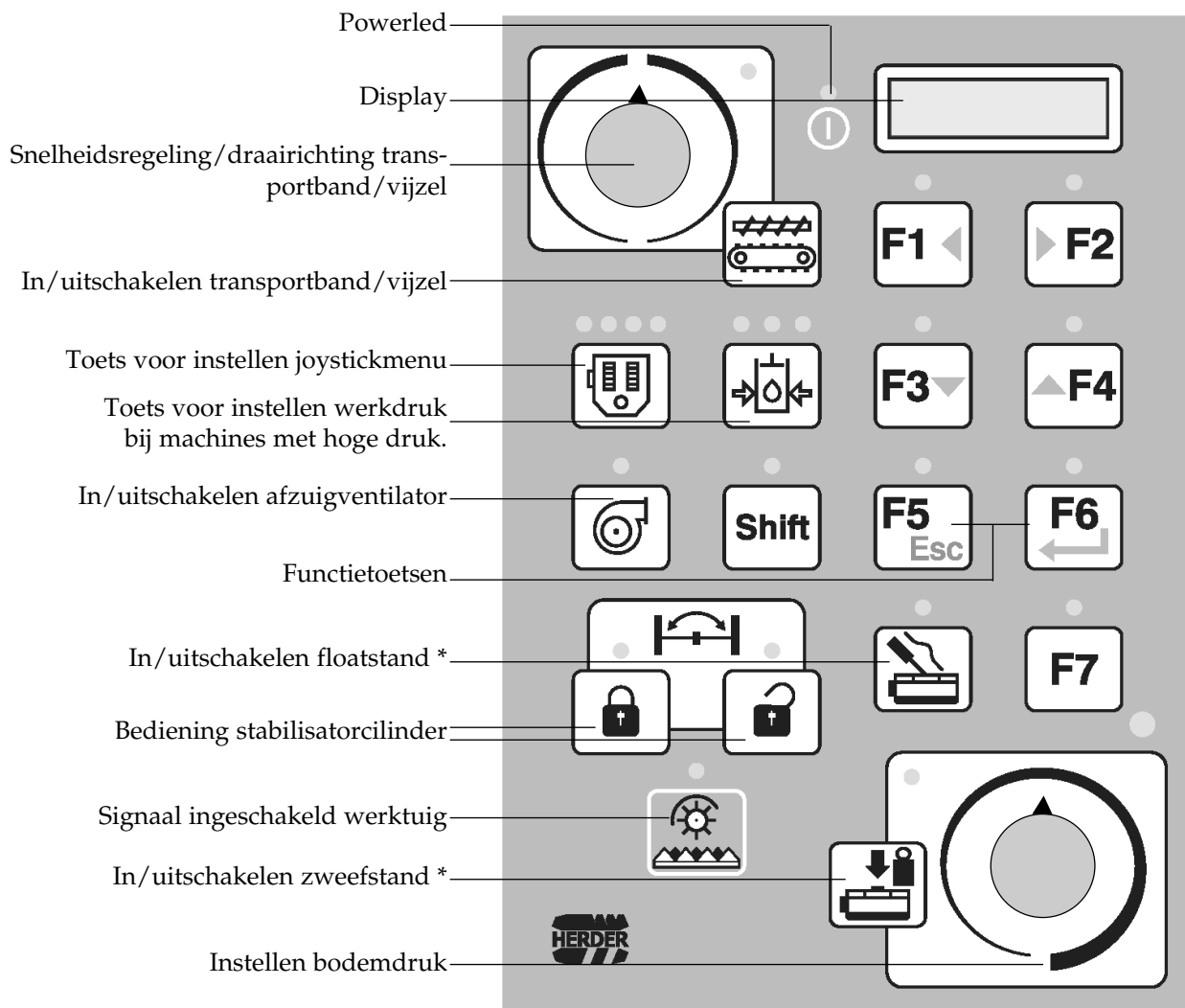
- Draai de vleugelbouten (1) los.
- Schuif de bedieningshendels met de koker uit de steun.
- Haal eventueel het bedieningspaneel samen met de bedieningshendels en de voetschakelaar uit de cabine en leg de bedieningspaneel samen met de bedieningshendels en de voetschakelaar onder de afdekkap van de hydraulische unit zodat ze beschermd liggen tegen vocht. Zorg ervoor dat de bedieningspaneel niet vochtig kan worden (bijvoorbeeld in een plasticzak)



- Controleer of er nergens slangen of kabels achter kunnen blijven hangen als met de tractor wordt weggereden en verhelp dit zonodig.
- Start de tractor en rijd voorzichtig vooruit.
- De Grenadier is nu afgekoppeld.



10.1 Bedieningspaneel



F1 + Links



F5 + Escape



F2 + Rechts



F6 + Enter



F3 + Naar beneden



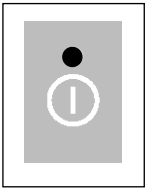
F7



F4 + Naar boven

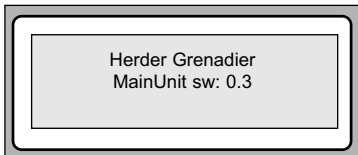
\* Deze functies kunnen alleen worden ingeschakeld als de aftakas draait.





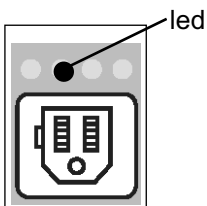
**Powerled**

Zodra het contact van de tractor ingeschakeld wordt gaat de led op het bedieningspaneel branden.



**Display**

Op het display worden verschillende meldingen weergegeven, zoals waarschuwingsmeldingen (zie hoofdstuk 11) en storingsmeldingen.

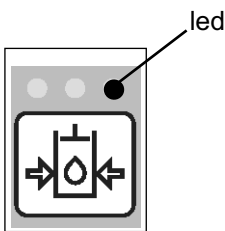


**Toets voor instellen joystickmenu**

Door op het icoon te drukken kan het juiste menu worden ingesteld. Er kunnen maximaal vier menu's ingesteld worden. Van het actieve menu brandt de led.

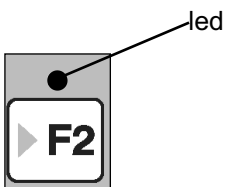


Na onderbreking van de spanning op het bedieningspaneel, gaat de instelling altijd terug naar het eerste menu.



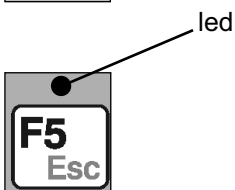
**Toets voor instellen werkdruk**(alleen bij machines met hoge druk)

Door op het icoon te drukken kan de juiste druk worden ingesteld. Door middel van een led wordt de ingestelde druk zichtbaar. De eerste led betekend 170 bar (lage druk), de tweede led is voor 250 bar (midden druk) en de derde led 330 bar (hoge druk).



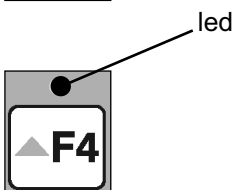
**Optie: Functietoets "F2" voor het werken met enkelwerkende cilinders t.b.v. de vangrailmaaier.**

Dit kan alleen als de machine is uitgerust met twee werktuigzwenken, die enkelwerkend worden gemaakt. De led brandt als de functie is ingeschakeld.



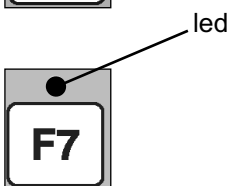
**Bedienen "Automatische bodemdrukregeling" (indien aanwezig)**

Met functietoets "F5" schakelt de "Automatische bodemdrukregeling" in en uit (zie hoofdstuk 8)



**Inschakelen bij schuifgiëk uitgeschoven in combinatie met "Automatische bodemdrukregeling" (indien aanwezig)**

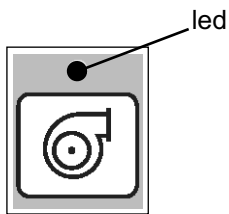
Met functietoets "F4" schakelt correctie van de uitgeschoven schuifgiëk bij de "Automatische bodemdrukregeling" (zie hoofdstuk 8)



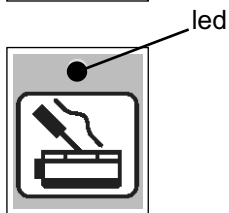
**Aan- en uitschakelen van de werklampen (indien aanwezig)**

Met functietoetsen "F7" worden de werklampen aan- en uitgeschakeld. Als de werklampen branden, brandt ook het ledje boven de functietoets "F7".

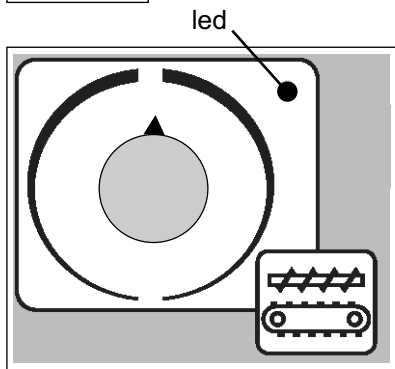
\* Deze functies kunnen alleen worden ingeschakeld als de aftakas draait.



**Toets voor in- en uitschakelen van de afzuigventilator**  
(alleen voor machines met afzuiging)



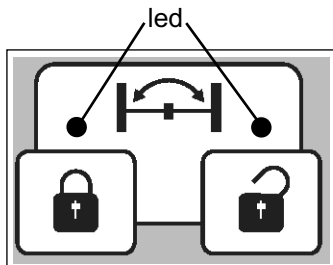
**Toets voor in- en uitschakelen van de floatstand \***  
Voor werken met ingeschakelde floatstand zie hoofdstuk 8.



**Draaiknop voor snelheidsregeling en draairichting van de transportband of de vijzel**

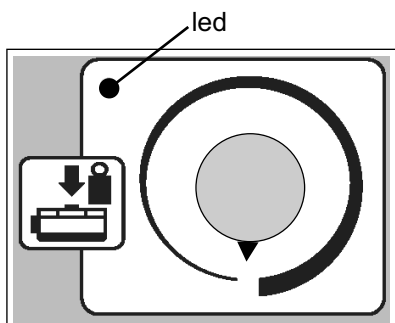
**Toets voor in- en uitschakelen van de transportband of de vijzel**

Voor werken met de transportband of vijzel zie hoofdstuk 8.



**Toetsen voor bediening stabilisatorcilinder**

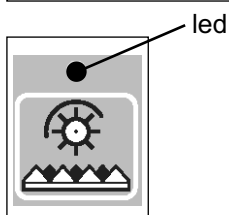
Voor het bedienen van de stabilisatorcilinder zie hoofdstuk 8.



**Draaiknop voor instellen van de bodemdruk.**

**Toets voor in- en uitschakelen van de zweefstand.\***

Voor werken met ingeschakelde zweefstand zie hoofdstuk 8.



**Signaal ingeschakeld werktuig**

Zodra het werktuig ingeschakeld wordt, gaat de led op het bedieningspaneel branden.

\* Deze functies kunnen alleen worden ingeschakeld als de aftakas draait.

## 10.2 Configuratiemenu gebruiker

### 10.2.1 Toewijzen functie

De gebruiker kan zelf een aantal functies (zweef, werktuig, float, menuschakelaar en indien aanwezig slow-motion, balancetronic, transportband en één of twee zwart/wit gestuurde cilinders) toewijzen aan functie-toets F1 op het bedieningspaneel of één van de drukknoppen op een joystick of indien aanwezig een externe schakelaar. De functietoets op het bedieningspaneel blijft ook actief als één van de functies wordt toegewezen aan een drukknop op de joystick of een externe schakelaar.

### 10.2.2 Toe te wijzen functies éénhendelbediening

De volgende functies zijn door de gebruiker bij éénhendelbediening in te stellen;

- Zweefstand.  
In-/uitschakelen op de positie: -joystick knop E of F;  
-indien aanwezig externe schakelaar.
- Werktuig.  
In-/uitschakelen op de positie: -joystick knop E of F;  
-functietoets "F1";  
-indien aanwezig externe schakelaar.
- Floatstand.  
In-/uitschakelen op de positie: -joystick knop E of F;  
-indien aanwezig externe schakelaar.
- Menuschakelaar.  
De menuschakelaar wordt gebruikt om over te schakelen van twee achter elkaar liggende menu's. Bijvoorbeeld 1 en 2 of 2 en 3 enz. Tussen welke twee menu's er wordt geschakeld,

wordt bepaald met "Toets voor instellen joystick menu"



Als standaard wordt door Herder BV de menuschakelaar toegewezen aan joystick knop E.

- Omschakelen op positie: -joystick knop E of F;  
-indien aanwezig externe schakelaar.

Indien aanwezig (opties);

- Slowmotion.  
Slowmotion is een functie waarmee de werking van een proportionele cilinder langzamer kan worden gezet.  
Werking wijzigen op positie: -joystick knop E of F;  
-functietoets "F1";  
-indien aanwezig externe schakelaar.
- Balancetronic, transportband  
In- en uitschakelen op de positie: -joystickknop E of F;  
-indien aanwezig externe schakelaar.
- Één of twee zwart/wit gestuurde cilinders op externe schakelaar(s).

### 10.2.3 Toe te wijzen functies tweehandelbediening

De volgende functies zijn door de gebruiker bij tweehandelbediening in te stellen;

- Zweefstand.  
In-/uitschakelen op de positie: -joystick knop E, F, K of L;  
-indien aanwezig externe schakelaar.
- Werktuig.  
In-/uitschakelen op de positie: -joystick knop E, F, K of L;  
-functietoets "F1";  
-indien aanwezig externe schakelaar.
- Floatstand.  
In-/uitschakelen op de positie: -joystick knop E, F, K of L;  
-indien aanwezig externe schakelaar.
- Menuschakelaar.  
De menuschakelaar wordt gebruikt om over te schakelen van twee achter elkaar liggende menu's. Bijvoorbeeld 1 en 2 of 2 en 3 enz. Tussen welke twee achter elkaar liggende menu's er wordt geschakeld, wordt bepaald met "Toets voor instellen joystick menu"  
Omschakelen op positie: -joystick knop E, F, K of L;  
-indien aanwezig externe schakelaar.



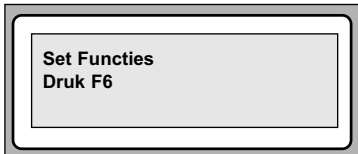
Indien aanwezig (opties);

- Slowmotion.  
Slowmotion is een functie waarmee de werking van een proportionele cilinder langzamer kan worden gezet.  
Werking wijzigen op positie: -joystick knop E, F, K of L;  
-functietoets "F1";  
-indien aanwezig externe schakelaar.
- Balancetronic, transportband  
In-/uitschakelen op de positie: -joystick knop E, F, K of L;  
-indien aanwezig externe schakelaar.
- Eén of twee zwart/wit gestuurde cilinders  
Op posities: -joystickknoppencombinaties E - F en K - L  
-indien aanwezig externe schakelaar(s).

#### 10.2.4 Werkwijze voor het toewijzen van een functie



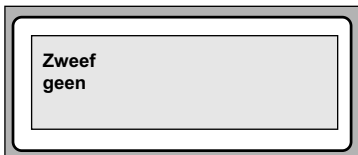
Druk de SHIFT-toets in en houdt deze drie seconden ingedrukt tot het configuratiemenu verschijnt.



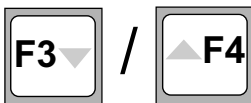
Op het display verschijnt: "Set functies  
Druk F6"



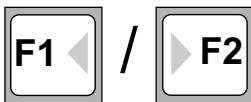
Druk op F6 (enter) om het menu te selecteren



Op het display verschijnt: "Zweef  
geen"



Druk op F3 of F4 om een toets of knop toe te wijzen.



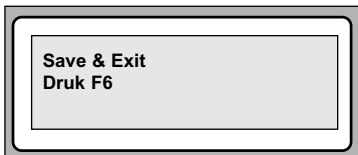
Druk op F1 of F2 om een volgende functie te selecteren.



Druk op F5 (escape) om het menu te verlaten.



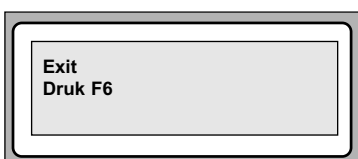
Druk op F2 totdat "Save & Exit" op het display verschijnt.



Op het display verschijnt: "Save & Exit  
Druk F6"



Druk op F6 (enter) om de instellingen op te slaan



Het is ook mogelijk om het menu te verlaten zonder de instellingen op te slaan. Selecteer (met F2): "Exit" om het menu te verlaten zonder de instellingen op te slaan. Druk F6.

### 10.3 Menu Set parameters

Menu "Set parameters" is een menu om parameters (zoals zweefopkomstvertraging, bereik van zweefregeldruk en slowmotion) te wijzigen.

Indien er iets gewijzigd moet worden, neem dan contact op met de servicedienst van uw leverancier.

### 10.4 Set Menu's

"Set Menu's" is een menu voor het wijzigen van de giekbediening van de joystick(s).

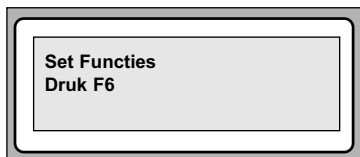
Indien er iets gewijzigd moet worden, neem dan contact op met de servicedienst van uw leverancier.

### 10.5 Bekijk karakteristiek van analoge uitgangen

De gebruiker kan zelf een aantal karakteristieken bekijken op het bedieningspaneel. Werkwijze:



Druk de SHIFT-toets in en houdt deze drie seconden ingedrukt tot het configuratiemenu verschijnt.



Op het display verschijnt: "Set functies  
Druk F6"



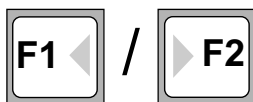
Druk op F2 om het menu te selecteren



Op het display verschijnt: "Controle karakt.  
Druk F6"



Druk op F6 (enter) om in de instellingen te bekijken.



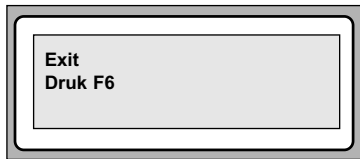
Druk op F1 of F2 om verschillende instellingen (V1 tot en met V17) te bekijken.



Druk op F5 (escape) om het menu te verlaten.



Druk op F2 totdat er "Exit" op het display verschijnt.



Op het display verschijnt: "Exit  
Druk F6"



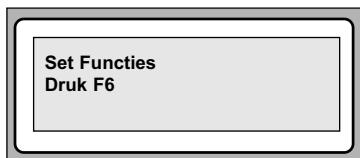
Druk op F6 (enter) om uit het menu te gaan

## 10.6 Urenteller

De gebruiker kan de uren bekijken die met de machine zijn gedraaid. De urenteller gaat tellen als de aftakas aan wordt gezet. Werkwijze:



Druk de SHIFT-toets in en houdt deze drie seconden ingedrukt tot het configuratiemenu verschijnt.



Op het display verschijnt: "Set functies  
Druk F6"



Druk op F2 tot er "Urentellers Druk F6" verschijnt.



Op het display verschijnt: "Urentellers  
Druk F6"



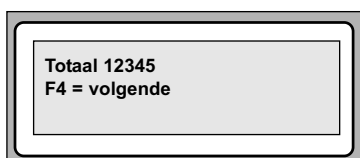
Druk op F6 (enter) om in de urenteller te bekijken.



Op het display verschijnt: "Urentellers  
F4 = volgende"



Druk op F4 om in de totale urenteller te bekijken.



Op het display verschijnt: "Totaal 12345  
F4 = volgende"

Hier worden het totaal aantal uren dat de machine heeft gedraaid weergegeven.



Druk op F4 om in de urenteller van het werktuig te bekijken.

Werktuig 12345  
F4 = volgende

Op het display verschijnt: "Werktuig 12345  
F4 = volgende"

Hier worden het aantal uren weergegeven die de machine op de stand lage druk heeft gedraaid

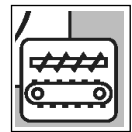
F4

Druk op F4 om in de urenteller van de transportband of vijzel te bekijken te bekijken.

Tr. band 13579  
F4 = volgende

Op het display verschijnt: "Tr. band 13579  
F4 = volgende"

Hier worden het aantal uren weergegeven die de machine met de transportband of vijzel heeft gedraaid



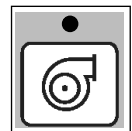
F4

Druk op F4 om in de urenteller van de afzuiging te bekijken te bekijken.

Afzuiging 24680  
F4 = volgende

Op het display verschijnt: "Afzuiging 24680  
F4 = volgende"

Hier worden het aantal uren weergegeven die de machine met de afzuiging heeft gedraaid



F4

Druk op F4 om in de totale urenteller te bekijken.

Totaal 12345  
F4 = volgende

Op het display verschijnt: "Totaal 12345  
F4 = volgende"

Hier worden het totaal aantal uren dat de machine heeft gedraaid weergegeven.

F5  
ESC

Druk op F5 (escape) om terug te gaan.



## 10.7 Set Noodprogramma

De machine is door Herder BV afgeleverd met bepaalde instellingen. Deze instellingen zijn fabrieksinstellingen. Er is een mogelijkheid om terug te gaan naar deze fabrieksinstellingen. Neem hiervoor contact op met uw dealer.



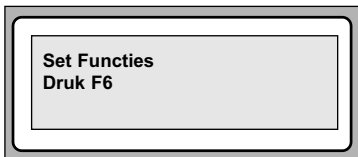
Gebruik deze mogelijkheid dan ook alleen in noodgevallen.

Let echter op dat instellingen, die na het verlaten van de fabriek zijn aangebracht, verdwenen zijn.

Fabrieksinstellingen;



Druk de SHIFT-toets in en houdt deze drie seconden ingedrukt tot het configuratiemenu verschijnt.



Op het display verschijnt: "Set functies  
Druk F6"



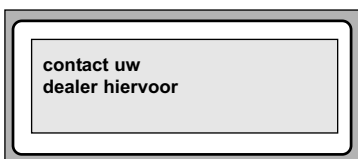
Druk op F2 tot er "Set Noodprogr. Druk F6"verschijnt.



Op het display verschijnt: "Set Noodprogr.  
Druk F6"



Druk op F6 (enter) om in de fabrieksinstellingen te laden.

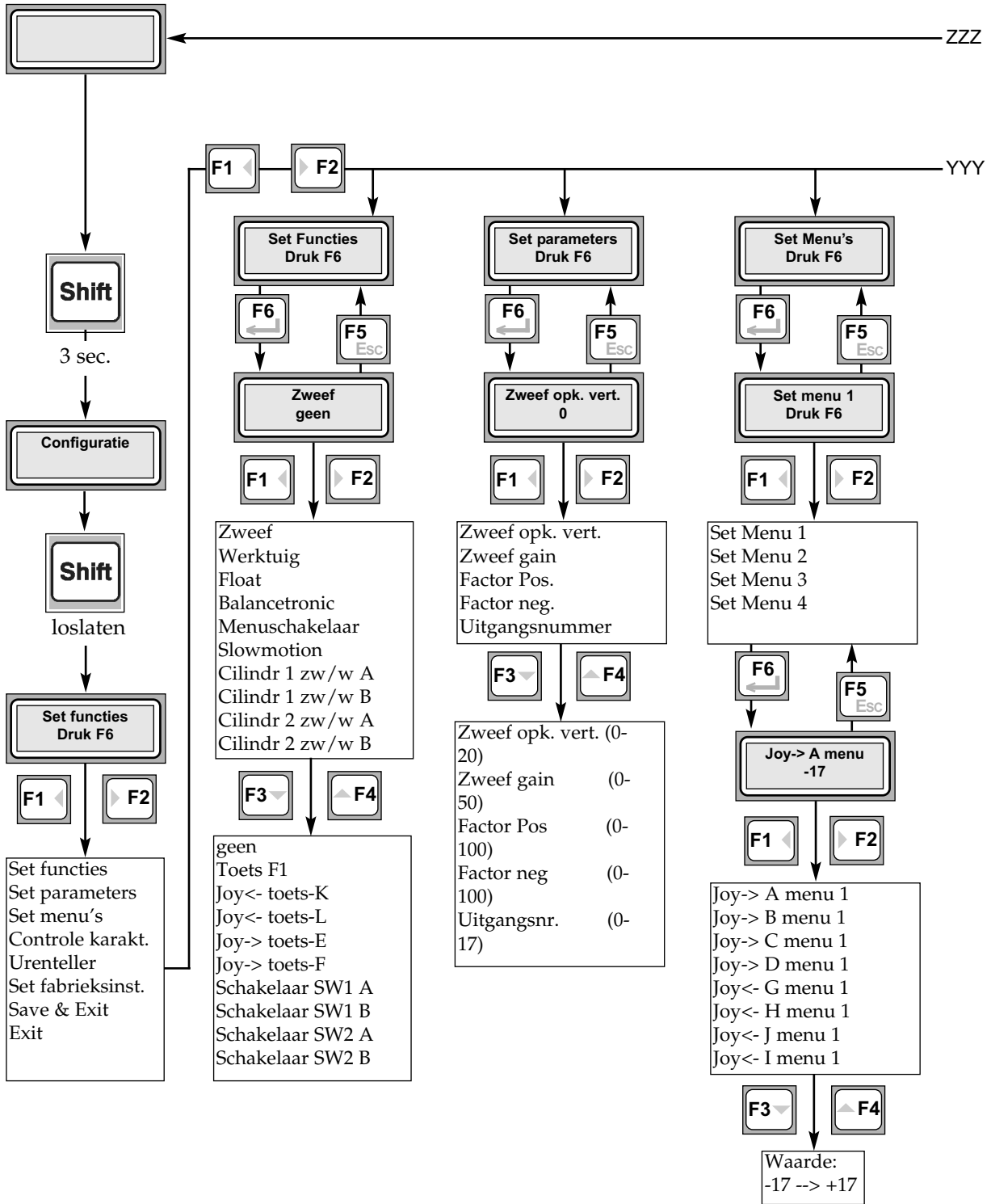


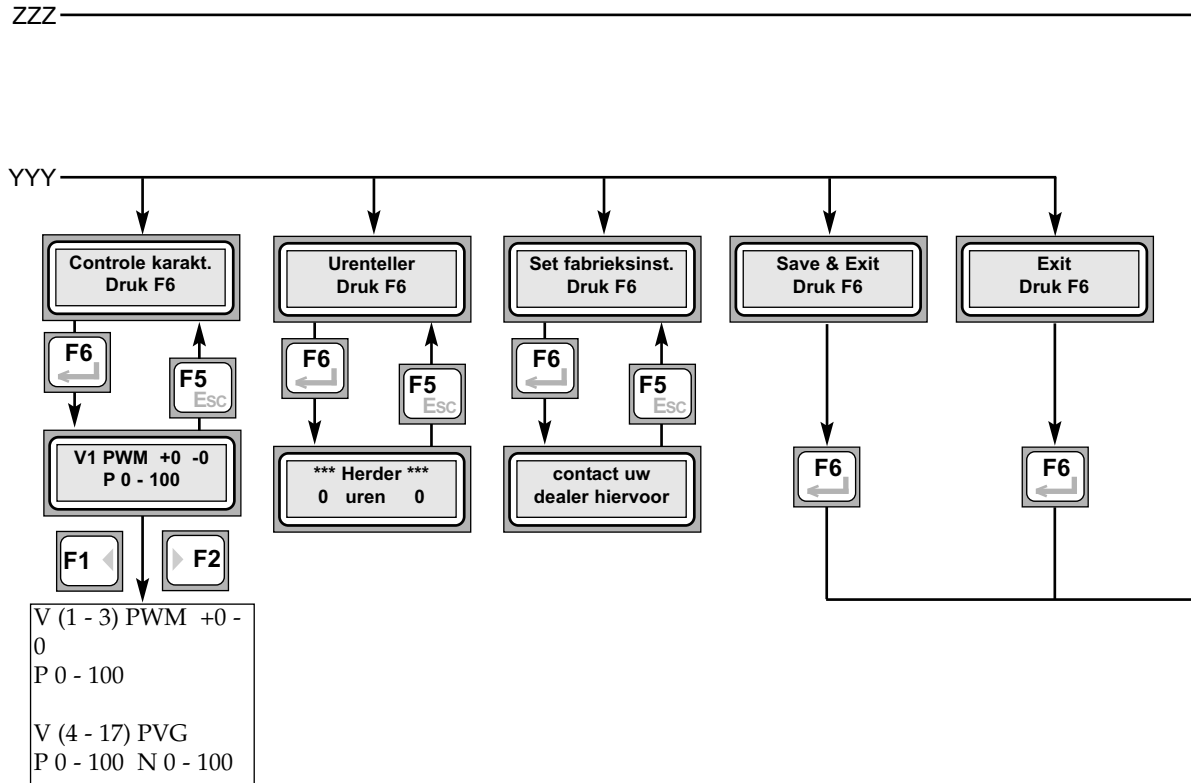
Op het display verschijnt: "contact uw  
dealer hiervoor"



Druk op F5 (escape) om terug te gaan.

10.8 Stroomschema van mogelijkheden met configuratiemenu gebruiker





## 11.1 Storingstabel

### 11.1.1 Storingstabel algemeen.

De met een \* aangegeven handelingen kan de bediener evt. zelf doen. De overige werkzaamheden moeten aan onderhoudspersoneel worden overgelaten.

Storing	Oorzaak	Verhelpen storing
<b>Te weinig hydraulisch vermogen beschikbaar</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Stand schakelventiel niet in orde</li> <li>- Onjuist aftakstoerental</li> <li>- Pomp(en) versleten</li> <li>- Slang of leiding kapot</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Controleren en evt. goedzetten</li> <li>* Instelling van het toerental controleren</li> <li>- Betreffende pomp(en) vervangen</li> <li>- Slang of leiding vervangen</li> </ul>
<b>Werktuig 'start' niet</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Kogelkranen dicht op giek</li> <li>- Geen spanning op bedieningspaneel (lampjes branden niet als functies zijn ingeschakeld)</li> <li>- Geen spanning op elektr. schakelventiel</li> <li>- Werktuig geblokkeerd</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* De stand van de kogelkranen controleren (zie hoofdstuk 9)</li> <li>* De stekkerverbinding van de bedrading controleren</li> <li>* De zekering van de tractor controleren</li> <li>- Het elektrisch circuit controleren</li> <li>* Aftakas uitschakelen, motor stoppen en de sleutel uit het contactslot halen. Verhelp de blokkering.</li> </ul>
<b>Zweefstand werkt niet</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Geen spanning op bedieningspaneel (lampjes branden niet als functies zijn ingeschakeld)</li> <li>- Geen spanning op elektr. schakelventiel</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* De stekkerverbinding van de bedrading controleren</li> <li>* De zekering van de tractor controleren</li> <li>- Het elektrisch circuit controleren</li> </ul>
<b>Floatstand werkt niet</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Geen spanning op bedieningspaneel (lampjes branden niet als functies zijn ingeschakeld)</li> <li>- Geen spanning op elektr. schakelventiel</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* De stekkerverbinding van de bedrading controleren</li> <li>* De zekering van de tractor controleren</li> <li>- Het elektrisch circuit controleren</li> </ul>
<b>Transportband werkt niet (Grenadier met transportbandvoorziening)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Geen spanning op bedieningspaneel (lampjes branden niet als functies zijn ingeschakeld)</li> <li>- Geen spanning op elektr. schakelventiel</li> <li>- Transportband geblokkeerd</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* De stekkerverbinding van de bedrading controleren</li> <li>* De zekering van de tractor controleren</li> <li>- Het elektrisch circuit controleren</li> <li>* Aftakas uitschakelen, motor stoppen en de sleutel uit het contactslot halen. Verhelp de blokkering.</li> </ul>

### 11.1.2. Storingstabel met kruishendel(s).

Storing	Oorzaak	Verhelpen storing
Geen bediening mogelijk met de kruishendel(s)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Geen spanning op bedieningskast</li> <li>- Geen spanning op kruishendel</li> <li>- Magneet op stuurschuif kapot</li> <li>- Kruishendel(s) kapot</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Controleer de stekkerverbinding van de bedrading</li> <li>* Controleer de zekering van de tractor</li> <li>* Controleer de stekkerverbindingen van de bedrading</li> <li>* Controleer de zekering van de tractor</li> <li>- Controleer het elektrisch circuit</li> <li>- Magneet vervangen</li> <li>- Kruishendel(s) vervangen</li> </ul>
Werktuig 'start'niet	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Schakelaar kapot</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Controleer de schakelaars in de kruishendel(s)</li> </ul>
Zweefstand werkt niet	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Schakelaar kapot</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Controleer de schakelaars in de kruishendel(s)</li> </ul>

## 11.2 Waarschuwingsmeldingen op het display



### Signaal vervuild filter hydrauliekolie

Op het display verschijnt de code "Filter vervuild"  
Er zal 3x een korte toon hoorbaar zijn.



### Toets niet beschikbaar


Er is geen functie aan de toets toegewezen.



### Communicatie niet mogelijk

Als er een storing optreedt tussen het bedieningspaneel en de besturingskast op de tankdrager (b.v. kabelbreuk, losse connector) verschijnt de melding: "Communicatie fout". Tevens klinkt er een piepsignaal.

**Let op! Alle bedieningsfuncties vallen dan uit**



Autom. uit

**“Autom. uit” betekent automatische uitschakeling.**

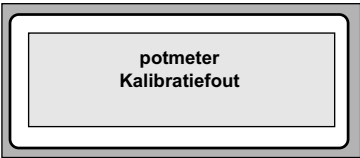
Er klinkt tevens een piepsignaal. Dit betekent dat alle functies van de besturing, die ingeschakeld zijn door de bediener, met uitzondering van de stabilisatorcilinder zijn uitgeschakeld. Door de drukschakelaar te activeren, verdwijnt de melding. Activeer de drukschakelaar door de aftakas in te schakelen.



Joystick links  
niet neutraal

**Stand joystick (L/R) niet neutraal tijdens het opstarten**

Er klinkt tevens een piepsignaal. Controleer de stand van de joystick(s).



potmeter  
Kalibratiefout

**Één of meer potmeters van een joystick(s), het bedieningspaneel en eventuele externe potmeter(s) moet worden gekalibreerd**

Deze melding blijft op het scherm totdat de potmeter opnieuw wordt gekalibreerd



potmeter  
Signaal fout

**Potmeter Signaalfout verschijnt als een potmeter van een joystick zich buiten het werkgebied bevindt.**

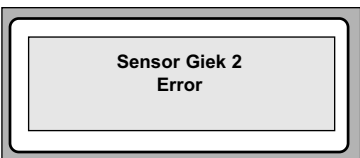
Kontroleer de potmeter en de bekabeling van de potmeter. Deze melding verschijnt alleen wanneer desbetreffende potmeter wordt bediend. De besturing reageert niet meer op desbetreffende potmeter.



Sensor Giek 1  
Error

**Sensor van de “Automatische bodemdrukregeling” op giek 1 geeft geen signaal**


De sensor of de kabel is defect.  
Vervang het kapotte onderdeel



Sensor Giek 2  
Error

**Sensor van de “Automatische bodemdrukregeling” op giek 2 geeft geen signaal**


De sensor of de kabel is defect.  
Vervang het kapotte onderdeel



Olietemperatuur  
laag

**Olietemperatuur laag.**

Bedien de machine rustig, gematigd totdat de melding verdwijnt.



Olietemperatuur  
hoog

**Olietemperatuur hoog.**

Controleer de koeler wanneer de omstandigheden de hoge temperatuur niet verklaren.

Indien nodig de koeler schoonmaken, zie hoofdstuk Onderhoud.



Olie heet  
Controleer koeler

**Olie heet.**

Er klinkt tevens een piepsignaal. Controleer de koeler.

Maak de koeler schoon, zie hoofdstuk Onderhoud.

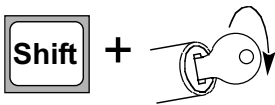
Indien de waarschuwing melding niet verdwijnt na het schoonmaken van de koeler, neem dan contact op met uw dealer.

## 11.3 Configuratie bedieningskast

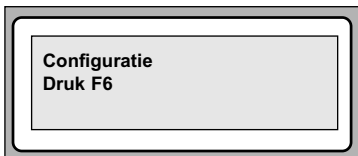
### 11.3.1 Werkwijze voor het kalibreren van de potmeters

Met het menu "Kalibreren Potmeters" kunnen alle potmeters van de joystick(s), het bedieningspaneel, eventuele externe potmeter(s) worden gekalibreerd en de dode band kan worden ingesteld

#### 11.3.1.1 Werkwijze voor kalibreren van de potmeters van de joystick(s), het bedieningspaneel en eventuele externe potmeter(s)

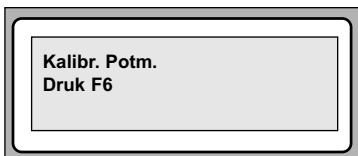


Zet het contact van de tractor uit. Druk de SHIFT-toets in en houd deze ingedrukt. Zet het contact van de tractor aan.



Op het display verschijnt : "Configuratie  
Druk F6"

Druk nu **meteen** op toets F6 om in het configuratiemenu te komen.

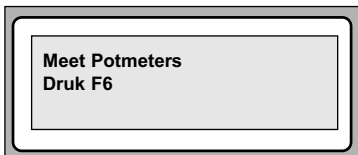


Op het display verschijnt: "Kalibr. Potm.  
Druk F6"

### Zet nu eerst alle potmeters op "0" (neutraal of middenstand)



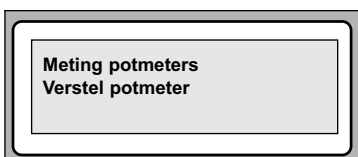
Druk op F6 (enter) om de potmeters van de joystick(s) te kalibreren.



Op het display verschijnt: "Meet Potmeters  
Druk F6"



Druk op F6 (enter) .



Op het display verschijnt: "Meting potmeters  
Verstel potmeter"

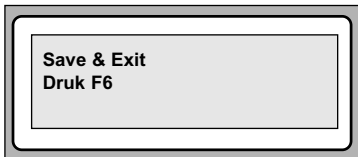
Bedien alle functies van alle potmeters van de joystick, bedieningspaneel en eventuele externe potmeter(s) volledig.



Druk **tweemaal** op F5 (escape) om het menu te verlaten.



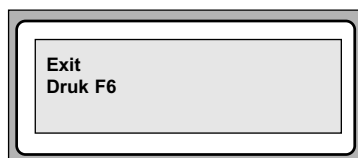
Druk op F2 totdat "Save & Exit" op het display verschijnt.



Op het display verschijnt: "Save & Exit  
Druk F6"

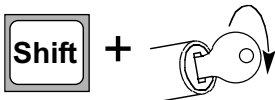


Druk op F6 (enter) om de instellingen op te slaan

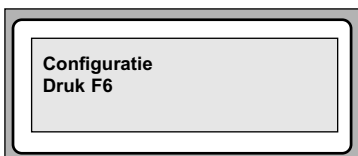


Het is ook mogelijk om het menu te verlaten zonder de instellingen op te slaan. Selecteer (met F2): "Exit" om het menu te verlaten zonder de instellingen op te slaan. Druk F6.

### 11.3.1.2 Werkwijze voor instellen van de dode band van de potmeter

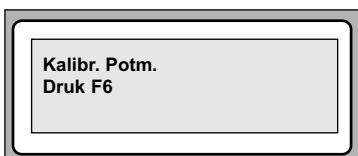


Zet het contact van de tractor uit. Druk de SHIFT-toets in en houd deze ingedrukt. Zet het contact van de tractor aan.



Op het display verschijnt : "Configuratie  
Druk F6"

Druk nu **meteen** op toets F6 om in het configuratiemenu te komen.



Op het display verschijnt: "Kalibr. Potm.  
Druk F6"



Druk op F6 (enter) om naar de instellingen van de potmeter dode band te gaan

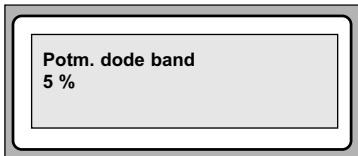


Druk op F2 tot er "Potm. dode band  
Druk F6"verschijnt.

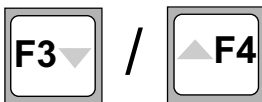




Druk op F6 (enter) om naar instellingen van dode band te gaan.



Op het display verschijnt: "Potm. dode band  
5%"



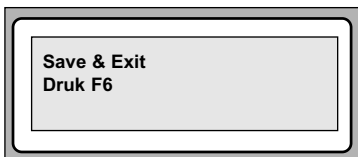
Druk op F3 of F4 om de dode slag van de potmeter dode band juist in te stellen (waarde-instelling van 1 tot 50 %)



Druk **tweemaal** op F5 (escape) om het menu te verlaten.



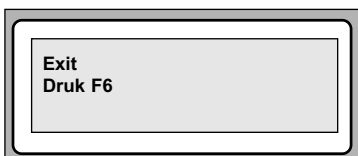
Druk op F2 totdat "Save & Exit" op het display verschijnt.



Op het display verschijnt: "Save & Exit  
Druk F6"



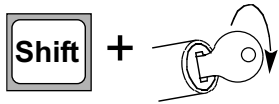
Druk op F6 (enter) om de instellingen op te slaan



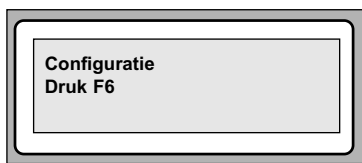
Het is ook mogelijk om het menu te verlaten zonder de instellingen op te slaan. Selecteer (met F2): "Exit" om het menu te verlaten zonder de instellingen op te slaan. Druk F6.

### 11.3.2 Werkwijze voor controleren potmeters van joystick(s), bedieningspaneel en eventuele externe potmeters

Met dit menu worden de waarden van de potmeters van de joysticks, bedieningspaneel en eventuele externe schakelaars gecontroleerd.

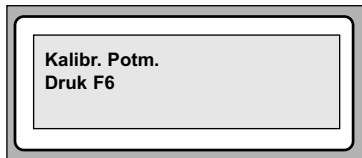


Zet het contact van de tractor uit. Druk de SHIFT-toets in en houd deze ingedrukt. Zet het contact van de tractor aan.



Op het display verschijnt : "Configuratie  
Druk F6"

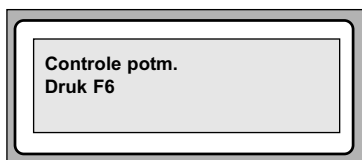
Druk nu **meteen** op toets F6 om in het configuratiemenu te komen.



Op het display verschijnt: "Kalibr. Potm.  
Druk F6"



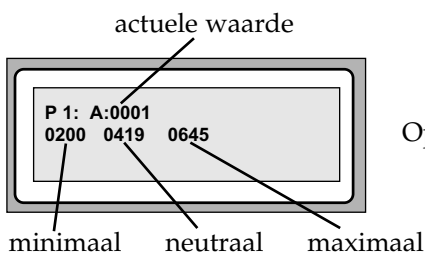
Druk op F2 tot er "Controle potm. Druk F6" verschijnt.



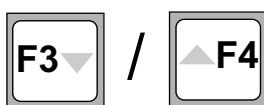
Op het display verschijnt: "Controle potm.  
Druk F6"



Druk op F6 (enter) om de waarde van de eerste potmeter te bekijken.



Op het display verschijnen de gegevens van de eerste potmeter (P 1:)



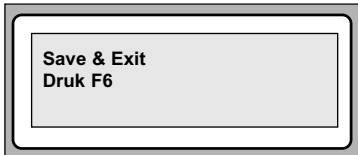
Druk op F3 of F4 om de waarden van de verschillende potmeters te bekijken (P 2: enz.)



Druk **eenmaal** op F5 (escape) om het menu te verlaten.



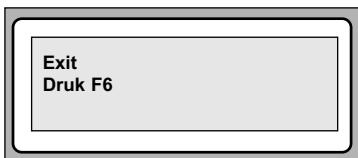
Druk op F2 totdat "Save & Exit" op het display verschijnt.



Op het display verschijnt: "Save & Exit  
Druk F6"



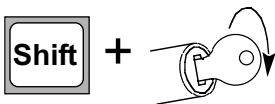
Druk op F6 (enter) om de instellingen op te slaan



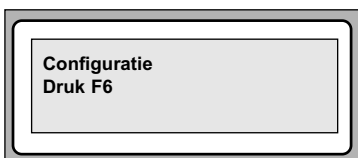
Het is ook mogelijk om het menu te verlaten zonder de instellingen op te slaan. Selecteer (met F2): "Exit" om het menu te verlaten zonder de instellingen op te slaan. Druk F6.

### 11.3.3 Werkwijze voor gevoeligheid van de toetsverlichting in te stellen

Met dit menu kan de gevoeligheid van de toetsverlichting worden ingesteld.

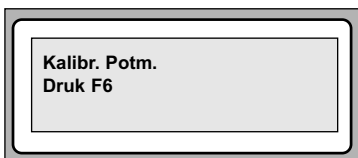


Zet het contact van de tractor uit. Druk de SHIFT-toets in en houd deze ingedrukt. Zet het contact van de tractor aan.



Op het display verschijnt : "Configuratie  
Druk F6"

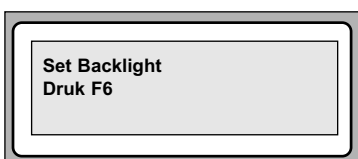
Druk nu **meteen** op toets F6 om in het configuratiemenu te komen.



Op het display verschijnt: "Kalibr. Potm.  
Druk F6"



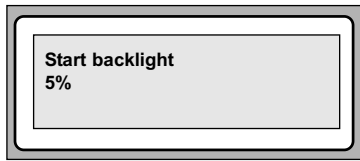
Druk op F2 tot er "Set Backlight Druk F6" verschijnt.



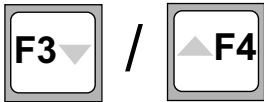
Op het display verschijnt: "Set Backlight  
Druk F6"



Druk op F6 (enter) om in de waarde van de toetsverlichting in te stellen.



Op het display verschijnt: "Start backlight  
5%"



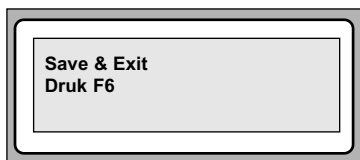
Druk op F3 of F4 om de waarde van de toetsverlichting in te stellen.  
(waarde-instelling van 1 tot 20 %)



Druk **eenmaal** op F5 (escape) om het menu te verlaten.



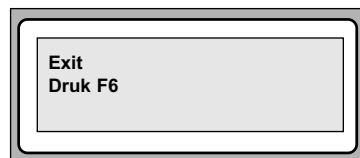
Druk op F2 totdat "Save & Exit" op het display verschijnt.



Op het display verschijnt: "Save & Exit  
Druk F6"



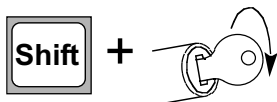
Druk op F6 (enter) om de instellingen op te slaan



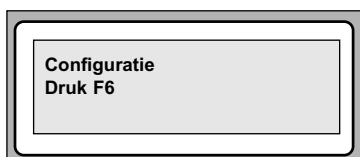
Het is ook mogelijk om het menu te verlaten zonder de instellingen op te slaan. Selecteer (met F2): "Exit" om het menu te verlaten zonder de instellingen op te slaan. Druk F6.

#### 11.3.4 Werkwijze voor het contrast van het display in te stellen

Met dit menu kan het contrast van het display worden ingesteld.

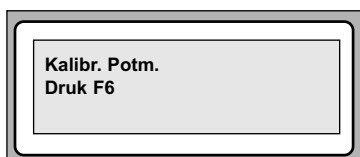


Zet het contact van de tractor uit. Druk de SHIFT-toets in en houd deze ingedrukt. Zet het contact van de tractor aan.



Op het display verschijnt : "Configuratie  
Druk F6"

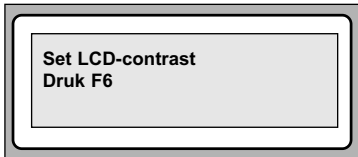
Druk nu **meteen** op toets F6 om in het configuratiemenu te komen.



Op het display verschijnt: "Kalibr. Potm.  
Druk F6"



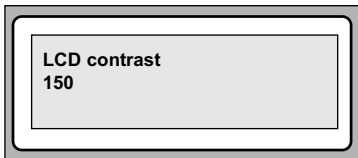
Druk op F2 tot er "Set LCD-contrast Druk F6" verschijnt.



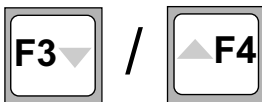
Op het display verschijnt: "Set LCD-contrast  
Druk F6"



Druk op F6 (enter) om in de waarde van het contrast van het display in te stellen.



Op het display verschijnt: "LCD contrast  
150"



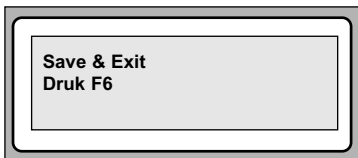
Druk op F3 of F4 om de waarde van de contrast in te stellen.  
(waarde-instelling van 0 tot 300)



Druk **eenmaal** op F5 (escape) om het menu te verlaten.



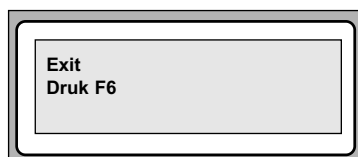
Druk op F2 totdat "Save & Exit" op het display verschijnt.



Op het display verschijnt: "Save & Exit  
Druk F6"



Druk op F6 (enter) om de instellingen op te slaan



Het is ook mogelijk om het menu te verlaten zonder de instellingen op te slaan. Selecteer (met F2): "Exit" om het menu te verlaten zonder de instellingen op te slaan. Druk F6.

## 11.4 Werkwijze voor het testen van de oliekoeler

Met deze functie kan de oliekoeler worden getest.

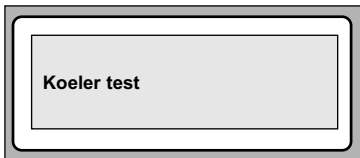
Werkwijze:



+



Druk de SHIFT-toets in en onmiddellijk daarna de toets van de afzuiging.



De test is nu geactiveerd.

Hydraulisch oliekoeler: De oliekoeler zal afwisselend ongeveer een minuut linksom daarna rechtsom draaien.

Elektrische oliekoeler: De oliekoeler zal continue dezelfde kant opdraaien.



Met F5 wordt de test gestopt.

## 11.5 Storingzoeken

Als gieken ten gevolge van hun eigen gewicht zakken, kan dit één van de volgende oorzaken hebben:

- een lekkend manchet in de cilinder;
- een lekkende stuurschuif;
- een lekkende poortveiligheid.

Zoek de oorzaak als volgt op:

- Laat het werktuig met de gieken op de grond zakken en zorg dat het werktuig goed ondersteund is.
- Zorg dat de druk van het hydraulisch systeem is.



Schakel de aftakas uit, stop de motor en haal de sleutel uit het contactslot. Zorg ervoor dat de tractor niet kan weggrollen.

- Monteer een blokkraan op de aansluiting van de lekkende zijde van de cilinder.
- Zorg dat de blokkraan open staat.
- Start de motor en schakel de aftakas in.
- Beweeg de gieken in een stand zodat er druk op de aansluiting van de lekkende zijde van de cilinder staat.



Schakel de aftakas uit, stop de motor en haal de sleutel uit het contactslot.

- Zet de blokkraan dicht

Als de gieken nu niet meer zakken is de afdichting van de cilinder in orde en zit de oorzaak in een lekkende stuurschuif of poortveiligheid. Controleer de stuurschuif als volgt:

- Laat het werktuig met de gieken op de grond zakken en zorg dat het werktuig goed ondersteund is.
- Zorg dat de druk van het hydraulisch systeem is.



Schakel de aftakas uit, stop de motor en haal de sleutel uit het contactslot. Zorg ervoor dat de tractor niet kan weggrollen.

- Verwijder de aangebrachte blokkraan of zet deze open.
- Verwissel de slangen van de lekkende stuurschuifsectie met die van een andere sectie.

- Start de motor en schakel de aftakas in.
- Beweeg de giek in een stand zodat er druk op de aansluiting van de lekkende zijde van de cilinder staat.



Schakel de aftakas uit, stop de motor en haal de sleutel uit het contactslot.

Als de giek nu niet meer zakken is de oorzaak een lekkende poortveiligheid en moet deze geheel vervangen worden.

Wanneer na het vernieuwen van de poortveiligheid de giek nog zakt, is dit door inwendige lekkage van de plunjer. In dit geval moet dan de gehele bedieningssectie worden vervangen.

Als het werktuig niet wil 'starten' en de kogelkranen op de giek staan open en het werktuig is niet geblokkeerd, dan is meestal een elektrische storing de oorzaak. Controleer dit als volgt:

- Demonteer de beschermkap van de hydraulische unit.
- Start de motor en schakel de aftakas in.
- Zorg ervoor dat de tractor niet kan weggrollen.



Verlaat de tractor **maar kom niet in de buurt van het werktuig!**

- Druk met een kleine schroevendraaier de pen op de kop van de magneet in. Als het werktuig nu wel start dan is een elektrische storing de oorzaak en moet het elektrisch circuit gecontroleerd worden.



De onderhoudswerkzaamheden zoals beschreven in 12.1.1, 12.1.2, 12.2.1 en 12.2.6 kunnen door de bediener zelf worden uitgevoerd. De overige werkzaamheden moeten aan onderhoudspersoneel worden overgelaten.

## 12.1 *Dagelijks onderhoud*

### 12.1.1 *Smeren*

Smeer de aftakas t.p.v. de smeernippels na 8 uur door met Retinax HD-vet of gelijkwaardig. Raadpleeg ook de handleiding van de aftakas.

### 12.1.2 *Controleren*



Controleer de Grenadier dagelijks op loszittende onderdelen en zet deze zonodig vast.



Controleer de Grenadier dagelijks op beschadigde hydrauliekslangen en laat deze zonodig vervangen (Zie par. 12.3, Vervangingscriteria).



Controleer dagelijks of de waarschuwings- en bedieningsstickers nog aanwezig en leesbaar zijn. Vervang de stickers zonodig.

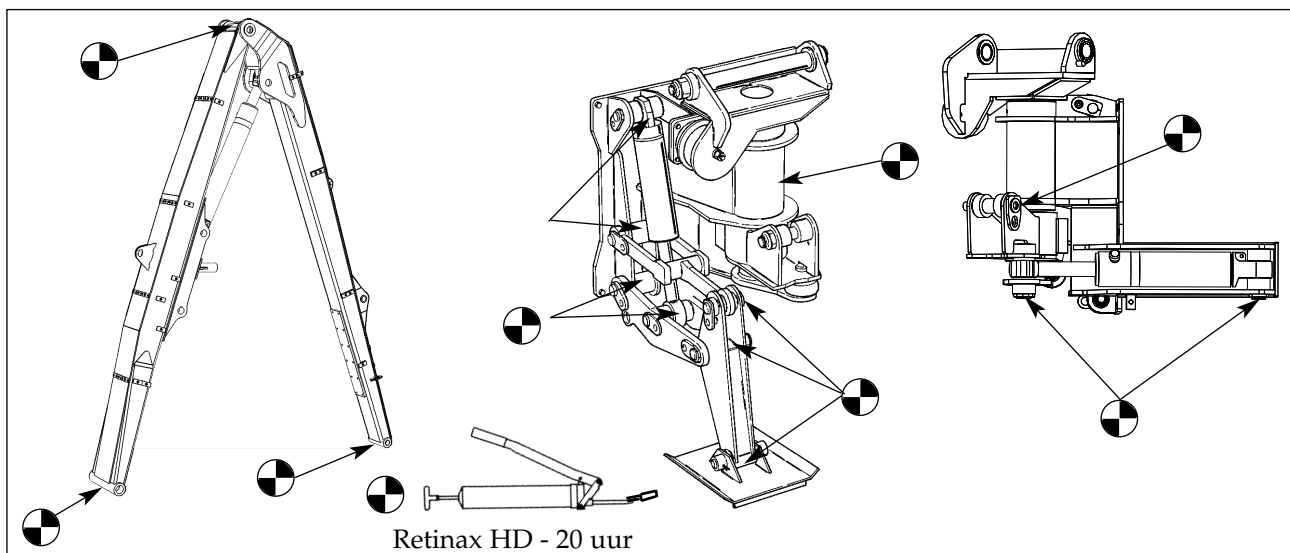
- Controleer dagelijks het oliepeil van de hydrauliektank en vul zonodig bij tot halverwege het peilglas.

## 12.2 *Periodiek onderhoud*

### 12.2.1 *Smeren*

Smeer de draaipunten van de draaikolom, de penen van zwenkcilinder, de pen van de hefcilindersteunbus, de steunpoot, de steunpootcilinder, giek 2 (2x) de topbus van giek 2 en indien aanwezig de schuifgiekcilinder na elke 20 werkuren door met Retinax HD-vet of gelijkwaardig.

Doorsmeren betekent smeren totdat het vet uit de scharnierpunten komt.





### 12.2.2 Retourfilter vernieuwen

Vervang het retourfilter zodra de melding "Filter vervuild" op het display van het bedieningspaneel verschijnt tijdens het werk. Er zal tevens 3x een korte toon hoorbaar zijn (bij koude olie kan de melding even verschijnen).

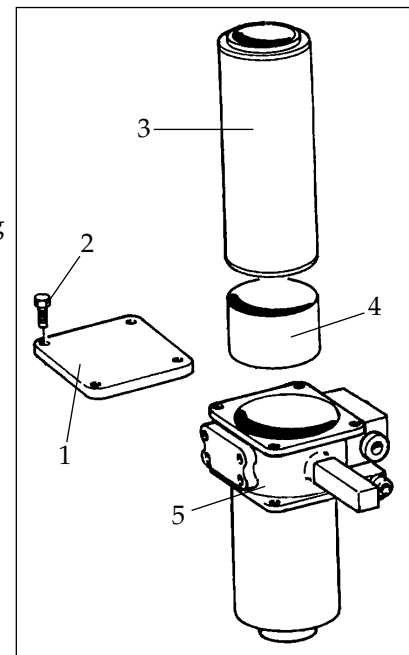


Vervang het filter als volgt:



Schakel de aftakas uit, stop de motor, haal de sleutel uit het contactslot en zorg dat de tractor niet kan wegrollen.

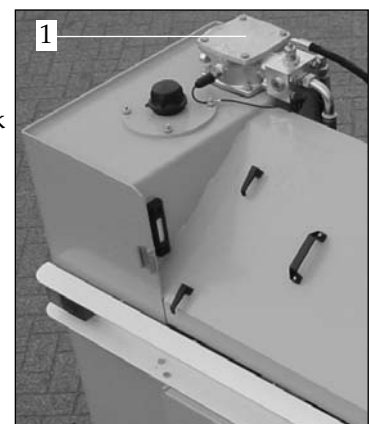
- Demonteer de vier bouten (2) van het filterhuisdeksel (1).
- Demonteer het filterhuisdeksel (1).
- Demonteer het filterelement (3) met behulp van de handgreep en vang de lekolie op.
- Demonteer boven een opvangbak de plastic kap (4) van het filter.
- Monteer de plastic kap (4) aan het nieuwe filterelement.
- Monteer het filterelement in het huis (5).
- Monteer het filterhuisdeksel (1) met de vier bouten (2).



### 12.2.3 Hydrauliekolie verversen

Laat na  $\pm$  1500 werkuren een monster van de hydrauliekolie analyseren (voor biologisch afbreekbare olie geldt een termijn van 1000 uur). Ververs de olie indien nodig als volgt:

- Demonteer de filterunit (1) aan de bovenzijde van de tank.
  - Zuig de tank met een pomp en een zuigslang zover mogelijk leeg.
  - Plaats een opvangbak onder de hydrauliektank.
  - Tap de resterende olie af door de aftapplug aan de onderzijde van de tank te demonteren.
  - Demonteer het blok aan de onderzijde van de tank.
  - Reinig de tank, het deksel en de aftapplug.
  - Voer de afgewerkte olie en vuile poetslappen volgens de geldende regels af.
  - Monteer het blok aan de onderzijde van de tank en de filterunit (1).
  - Monteer een nieuw filterelement (zie par. 12.2.2).
  - Controleer de O-ring van het deksel en vernieuw deze zonodig.
  - Monteer het deksel en de aftapplug.
- Vul de tank met nieuwe olie tot het niveau de helft van het peilglas heeft bereikt. Gebruik dezelfde **olie-soort** als waarmee de Grenadier was afgevuld (zie hoofdstuk 5).



#### 12.2.4 Olie tandwielkast verversen

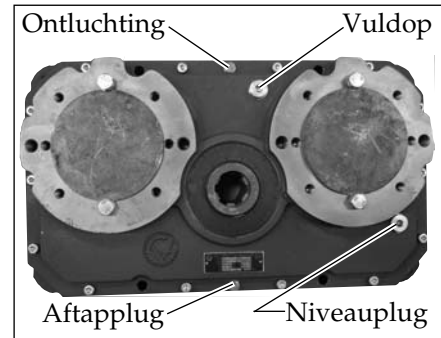
Ververs de olie van de tandwielkast na  $\pm$  1500 werkuren als volgt:

- Plaats de hydraulische unit op een vlakke ondergrond.



Schakel de aftakas uit, stop de motor, haal de sleutel uit het contactslot en zorg dat de tractor niet kan weggrollen.

- Demonteer de afschermkap van de hydraulische unit.
- Plaats een opvangbak onder de aftapplug.
- Demonteer de aftapplug en vang de olie op in de opvangbak.
- Demonteer de niveauplug.
- Demonteer de ontluchting door de bout los te draaien.



- Monteer de aftapplug.
- Vul de tandwielkast met ca. 2,5 liter Mobil Glygoyle 11 of gelijkwaardig.
- Controleer het olieniveau bij de niveauplug. De olie moet net uit het gat bij de niveauplug komen.
- Monteer de niveauplug, ontluchtingsbout en vuldop.
- Monteer de afschermkap van de hydraulische unit.
- Voer de afgewerkte olie volgens de geldende regels af.

#### 12.2.5 Aftakas

Om vastroesten van de aftakas te voorkomen moet deze twee maal per jaar gereinigd en ingevet worden. Doe dit als volgt:

- Koppel de hydraulische unit af zoals beschreven in Hoofdstuk Bedienen.
- Demonteer de aftakas van de as van de tandwielkast.
- Neem de twee delen van de aftakas uit elkaar.
- Maak de as van de tandwielkast en de binnenvertanding van de aftakas schoon.
- Maak beide driehoekige delen van de aftakas schoon.
- Vet de as van de tandwielkast en de binnenvertanding van de aftakas in met Shell Retinax HD-vet of gelijkwaardig.
- Vet beide driehoekige delen in met Shell Retinax HD-vet of gelijkwaardig.
- Schuif beide delen van de aftakas weer in elkaar.
- Monteer de aftakas weer op de as van de tandwielkast.

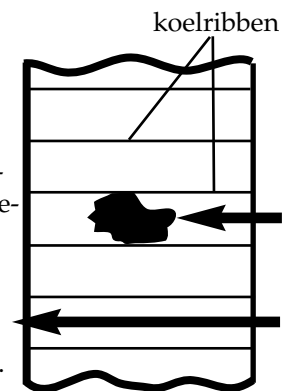
#### 12.2.6 Schoonmaken van de koelribben van de oliekoeler

Maak de koelribben schoon met bijvoorbeeld een hogedrukreiniger. De koelribben regelmatig schoonspuiten met perslucht voorkomt verstopping.

Als optie is er een koeleromkeerschakeling verkrijgbaar. Deze schakeling zorgt ervoor dat de koeler regelmatig stopt met zuigen en dan enkele seconden gaat blazen zodat het vuil tussen de koelribben wordt weggeblazen.

### 12.2.7 Controleren

- Controleer wekelijks of de bouten van de klemplaat op de hefcilindersteunbus vast staan (280 Nm).
- Controleer na aankoop van de machine, de eerste maand wekelijks en daarna maandelijks of de bouten van het aanbouwframe vast staan (zie bijlage voor aandraaimomenten).
- Controleer de Grenadier wekelijks op scheurvorming. Vervang of repareer gescheurde onderdelen.
- Controleer de Grenadier wekelijks op lekkage van cilinders, koppelingen enz. Vervang lekke afdichtingen.
- Controleer wekelijks de cilinderstangen op roestvorming. Behandel wekelijks de cilinderstangen, of delen ervan, die weinig in- en uitschuiven met een conserveringsmiddel.
- Controleer wekelijks of de draaipunten niet te veel speling hebben. Vervang zonodig betreffende onderdelen.
- Controleer wekelijks of de schuifgiek spelingvrij is. Laat de schuifgiek opnieuw afstellen als er speling is (zie hoofdstuk 13).
- Controleer wekelijks of de oliekoeler nog werkt. Zie hoofdstuk 11.
- Controleer wekelijks of de koelribben van de koeler niet verstopt zijn. De koelribben zijn verstopt als er geen licht doorheen te zien is. Let op dat er **doorheen** gekeken moet kunnen worden. Als er vuil in het midden zit, is dit niet aan de buitenkant te zien. (zie par. 12.2.6 voor het schoonmaken)
- Controleer na elke 500 werkuren het oliepeil van de tandwielkast (zie par. 12.2.4).
- Controleer wekelijks de bandenspanning van het steunwiel (7 bar).
- Controleer na het openmaken van de besturingskast op de tankbok of de afdichtingen niet kapot zijn. Deze zonodig vervangen, zodat er geen water in de besturingskast kan komen (Zie hoofdstuk 13)



### 12.3 Vervangingscriteria

- Mechanische constructie: Vervang of repareer gescheurde onderdelen.
- Draaipunten: Vervang de betreffende onderdelen als er teveel speling ontstaat.
- Hydrauliekslangen: Vervang de hydrauliekslangen zodra de stalen mantel zichtbaar is of als ze anderszins beschadigd zijn.
- Stickers: Vervang de stickers (zie hoofdstuk 3 - Verklaring stickers) zodra deze onduidelijk worden of loslaten.
- Slangbescherming: Vervang de slangbescherming 9900.3150 zodra deze is doorgesleten. Geef bij het bestellen de gewenste lengte op.
- Onderdelen hydraulische installatie: Laat lekkende componenten vervangen of repareren.

### 13.1 Afstellen giekbuffer

Om de constructie te ontlasten is op giek 2 een verstelbare buffer gezet. Deze buffer is bij Herder B.V. afgesteld. Normaal gesproken hoeft u als gebruiker niets aan deze afstelling te veranderen. De buffer moet wel opnieuw worden afgesteld als een andere giek of cilinder is gemonteerd.

Afstellen gaat als volgt:

- Zet de gieken in een zodanige stand dat de buffer gemakkelijk verwijderd kan worden.



Schakel de aftakas uit, stop de motor, haal de sleutel uit het contactslot en zorg dat de tractor niet kan weggrollen.

- Demonteer de buffer met de vier bouten.
- Start de tractor en schakel de aftakas in.
- Stuur de hefcilinder 'uit'.
- Stuur de knikcilinder helemaal in.



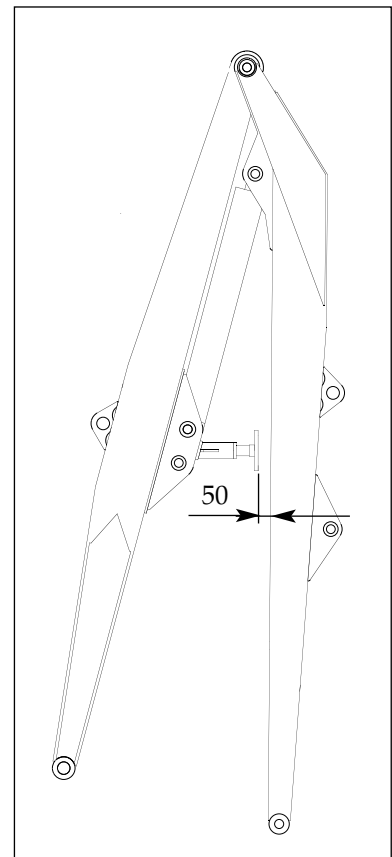
Schakel de aftakas uit, stop de motor, haal de sleutel uit het contactslot en zorg dat de tractor niet kan weggrollen.

- Draai de contraoer los.
- Stel de buffersteun zo af dat er 50 mm ruimte zit tussen de buffersteun en giek 2 (zie afbeelding).
- Draai de contraoer vast.
- Start de tractor en schakel de aftakas in.
- Zet de gieken in een zodanige stand dat de buffer gemakkelijk gemonteerd kan worden.



Schakel de aftakas uit, stop de motor, haal de sleutel uit het contactslot en zorg dat de tractor niet kan weggrollen.

- Monteer de buffer.

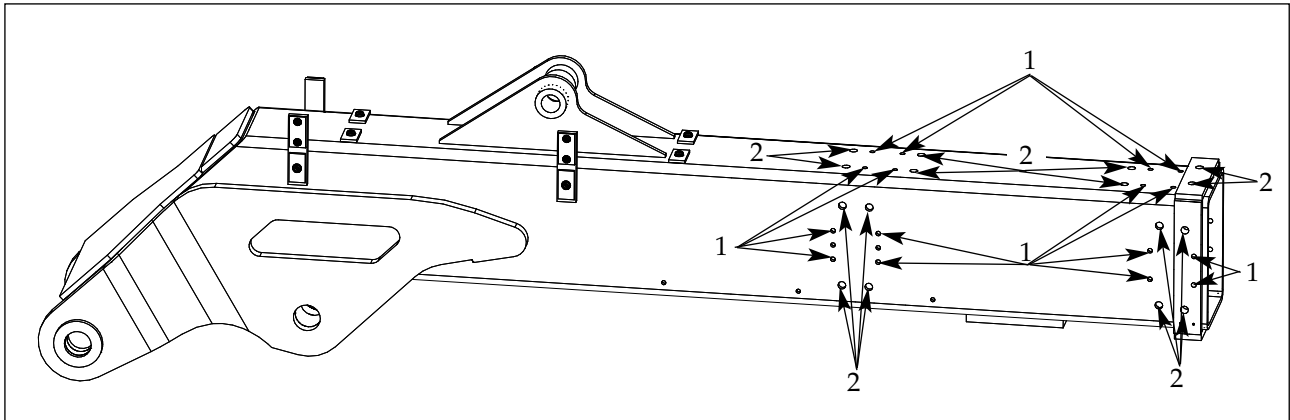


### 13.2 Afstellen geleiding schuifgiek

Stel de schuifgiek opnieuw af als merkbare speling ontstaat. Doe dit als volgt:



Schakel de aftakas uit, stop de motor, haal de sleutel uit het contactslot en zorg dat de tractor niet kan wegrollen.



- Draai de borgmoeren (op posities 1) van de bouten met zaagsnede ca. vier omwentelingen los (linksom). Houd hierbij de bouten tegen met een schroevendraaier.
- Draai de contraoeren (op posities 2) van de zeskantbouten los.
- Draai de zeskantbouten (op positie 2) zover rechtsom dat de geleiding spelingvrij is. Pas op voor verklemmen.
- Draai de contraoeren (op positie 2) vast.
- Draai de borgmoeren (op positie 1) licht vast  $\pm 5$  Nm. Houd hierbij de bouten tegen met een schroevendraaier.

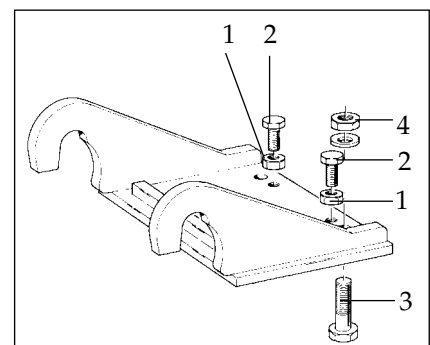
### 13.3 Afstellen Herder-snelsluiting

Stel de snelsluiting opnieuw af als speling is ontstaan. Doe dit als volgt:



Schakel de aftakas uit, stop de motor, haal de sleutel uit het contactslot en zorg dat de tractor niet kan wegrollen.

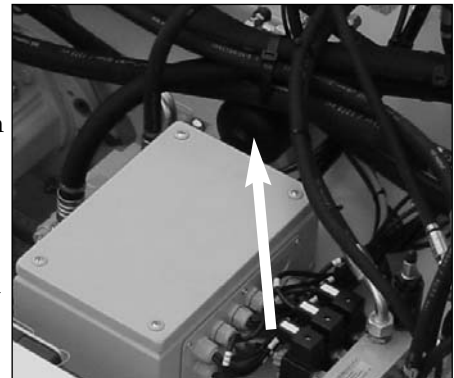
- Draai de contraoeren (1) los.
- Draai de stelbouten (2) geheel in.
- Draai de bouten (3) en de moeren (4) licht vast (koppel 60 Nm).
- Draai de stelbouten (2) linksom totdat deze het bovendeel raken.
- Borg de bouten met de contraoeren (1).
- Draai de bouten (3) en moeren (4) normaal vast (koppel 350 Nm).



### 13.4 Laswerkzaamheden

- Raadpleeg de handleiding van de tractor.
- Maak voor het lassen beide accuklemmen van de tractor los. Demonteer eerst de - aansluiting, daarna de + aansluiting. (Monteer de polen na het lassen in omgekeerde volgorde).
- Bevestig de massaklem van het lasapparaat zo dicht mogelijk bij de te lassen plaats, zodat er geen lasstroom over de lagers loopt.
- Tijdens het lassen aan de machine of tractor dient de stekker van de besturing uit de contactdoos van de tractor te worden genomen. Dit voorkomt beschadiging van de printplaten van de besturing (bij een vaste aanbouw dienen de zekeringen er uitgehaald te worden tijdens het lassen).
- Verwijder eventuele olie- en gewasresten voor u gaat lassen, dit vanwege het brandgevaar.
- Als de accu van de tractor leeg is en er wordt gebruik gemaakt van een elektrische starthulp of een ander voertuig, moet de stekker van de besturing uit de contactdoos van de tractor worden genomen.

**!** Las nooit aan of zeer dicht in de buurt van de accumulator in het hydraulisch circuit



### 13.5 Werken aan de hydraulische installatie

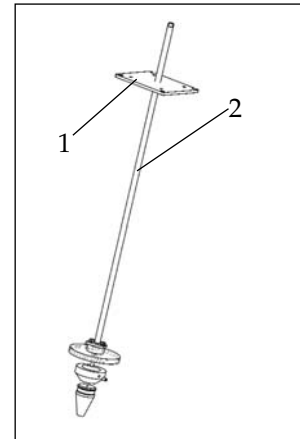
- !** Laat het werktuig op de grond zakken, schakel de aftakas uit, stop de motor en neem de sleutel uit het contactslot.
- !** Als het elektrisch contact is uitgeschakeld valt de stuurdruk in het systeem automatisch weg. De accumulator zelf blijft echter onder (stikstof)druk staan.
- !** Stel de accumulator niet bloot aan hoge temperaturen.
- !** Draai nooit koppelingen los voordat u er zeker van bent dat de druk eraf is.
- !** Bedenk dat in het hydraulisch systeem wordt gewerkt met olie onder hoge druk. Een olie-straal onder hoge druk kan onzichtbaar zijn, door de huid heendringen en zware verwondingen veroorzaken. Probeer daarom nooit een lek met de hand op te sporen of af te dichten. Raadpleeg bij verwonding door olielekage direct een arts, i.v.m. infectiegevaar.
- !** Kijk uit voor wegsputende olie als een koppeling is losgedraaid. Als een cilinder die gevuld is met olie door een kracht van buitenaf wordt bewogen kan er olie uitspuiten.
- !** Sleutel niet zelf aan poortveiligheden.
- !** Voer gemorste olie altijd volgens de geldende regels af.

- Let er bij alle werkzaamheden op dat er geen vuil in de hydraulische installatie komt.
- Neem contact op met uw leverancier als er iets niet duidelijk is.

### 13.6 Gebruik afsluiter zuigbuis

Wanneer het nodig is een reparatie aan een pomp uit te voeren, kunnen de zuigbuizen aan de onderzijde van de tank afgesloten worden. Hierdoor is het niet nodig de tank leeg te pompen. Gebruik de afsluiter als volgt:

- Demonteer het filter met behuizing boven de zuigbuis van de betreffende pomp.
- Plaats de afsluiter in de tank.
- Zet de plaat van de afsluiter (1) vast op de tank. Gebruik hiervoor de bouten waarmee het filterhuis is gemonteerd.
- Draai de stang van de afsluiter (2) rechtsonder tot deze 'aan' zit op de zuigbuis.
- Plaats een opvangbak onder de zuigaansluiting van de pomp (i.v.m. olie in de zuigslang).

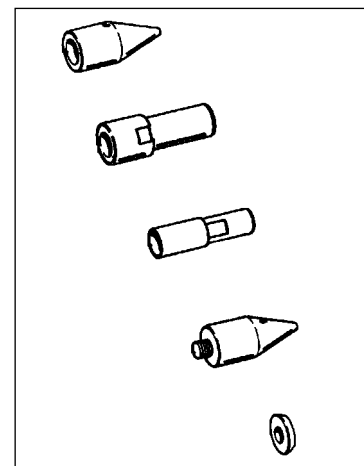


Nu kan de zuigaansluiting van de pomp gedemonteerd worden.

### 13.7 Gebruik zoekers voor pennen

Wanneer de bevestigingspennen van de zwenkcilinder en bakcilinder en de bevestigingspen van de bovenbak van de snelsluiting vervangen worden, dient bij het monteren van de nieuwe pennen een zoeker gebruikt te worden. Zonder zoeker zal de pen tijdens het monteren de afdichtingen van de lagerbussen beschadigen waarna deze niet meer voldoende afdichten.

De benodigde zoekers zijn beschreven in groep 153.07 van de onderdelen-groepen (bijlage D).



### 14.1 Opslag

Als de Grenadier langere tijd niet wordt gebruikt (bijvoorbeeld tijdens de winterperiode) neem dan de volgende maatregelen:

- Maak de Grenadier op een daarvoor bestemde plaats schoon met een hogedrukreiniger of iets dergelijks. Als de machine wordt schoongemaakt met een hogedrukreiniger of iets dergelijks, spuit dan niet op de volgende plaatsen:
  - pen-gat verbindingen die niet nagesmeerd kunnen worden (zoals cilinderpennen);
  - de V-ring onderaan de draaikolom.
  - elektrische componenten zoals bedieningskasten, stekkerdozen, bedrading, enz.

Maak deze plaatsen schoon met een borstel of iets dergelijks om vastroesten en kortsluiting te voorkomen.

- Maak alle aansluitingen van het bedieningspaneel los en demonteer het bedieningspaneel. Berg het bedieningspaneel **vochtvrij** op. Bij voorkeur in de werkplek (vocht- en vorstvrij).
- Koppel de Grenadier af zoals beschreven is in het hoofdstuk bedienen (bij voorkeur op een overdekte plaats).
- Voer eventuele reparaties en/of onderhoud uit.
- Smeer alle draaipunten door.
- Werk lakschade bij.

### 14.2 Afdanken

- Tap de hydrauliekolie af en vang dit op.
- Tap de tandwielkastolie af en vang dit op.
- Demonteer de kunststof onderdelen.
- Verwijder het smeervet.
- Voer de olie- en vetresten volgens de geldende regels af.
- Voer de kunststof onderdelen volgens de geldende regels af.
- Voer de overige onderdelen af als metaalschroot.

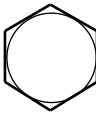
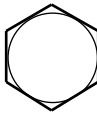
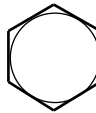


## A

**Aandraaimomenten**

Onderstaande tabel geeft **algemeen** aanbevolen aandraaimomenten aan.

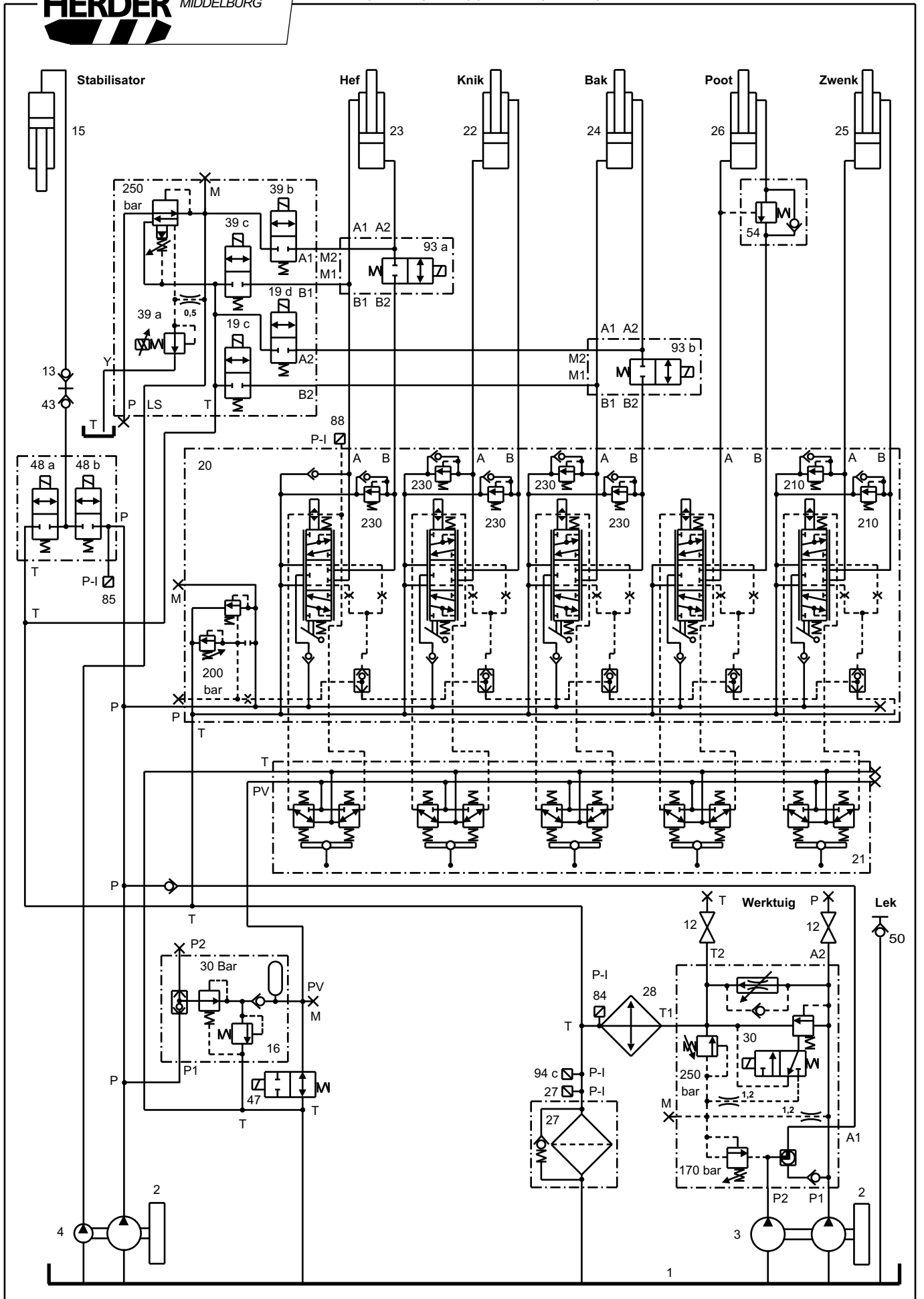
Als in de handleiding voor bepaalde boutverbindingen andere momenten worden voorgeschreven, hebben deze voorrang op de tabel

	 8.8		 10.9		 12.9	
	FT. LBS.	NEWTON METERS	FT. LBS.	NEWTON METERS	FT. LBS.	NEWTON METERS
<b>M6</b>	7	9,5	10	13,5	11	15
<b>M8</b>	18	24	25	34	29	39
<b>M10</b>	32	43	47	64	58	79
<b>M12</b>	58	79	83	112,5	100	136
<b>M14</b>	94	127	133	180	159	216
<b>M16</b>	144	195	196	266	235	319
<b>M18</b>	190	258	269	365	323	438
<b>M20</b>	260	353	366	496	440	597
<b>M22</b>	368	499	520	705	628	852
<b>M24</b>	470	637	664	900	794	1077
<b>M27</b>	707	959	996	1351	1205	1634
<b>M30</b>	967	1311	1357	1840	1630	2210



***Inhoud***

1. Groep 189.06 Hydr. sch. (5 secties) Grenadier MBK 512 S (hab)
2. Groep 189.07 Hydr. sch. (5 secties) Grenadier MBK 512 S + T (hab)
3. Groep 189.08 Hydr. sch. (5 secties) Grenadier MBK 512 S + E
4. Groep 189.09 Hydr. sch. (5 secties) Grenadier MBK 512 S + ET



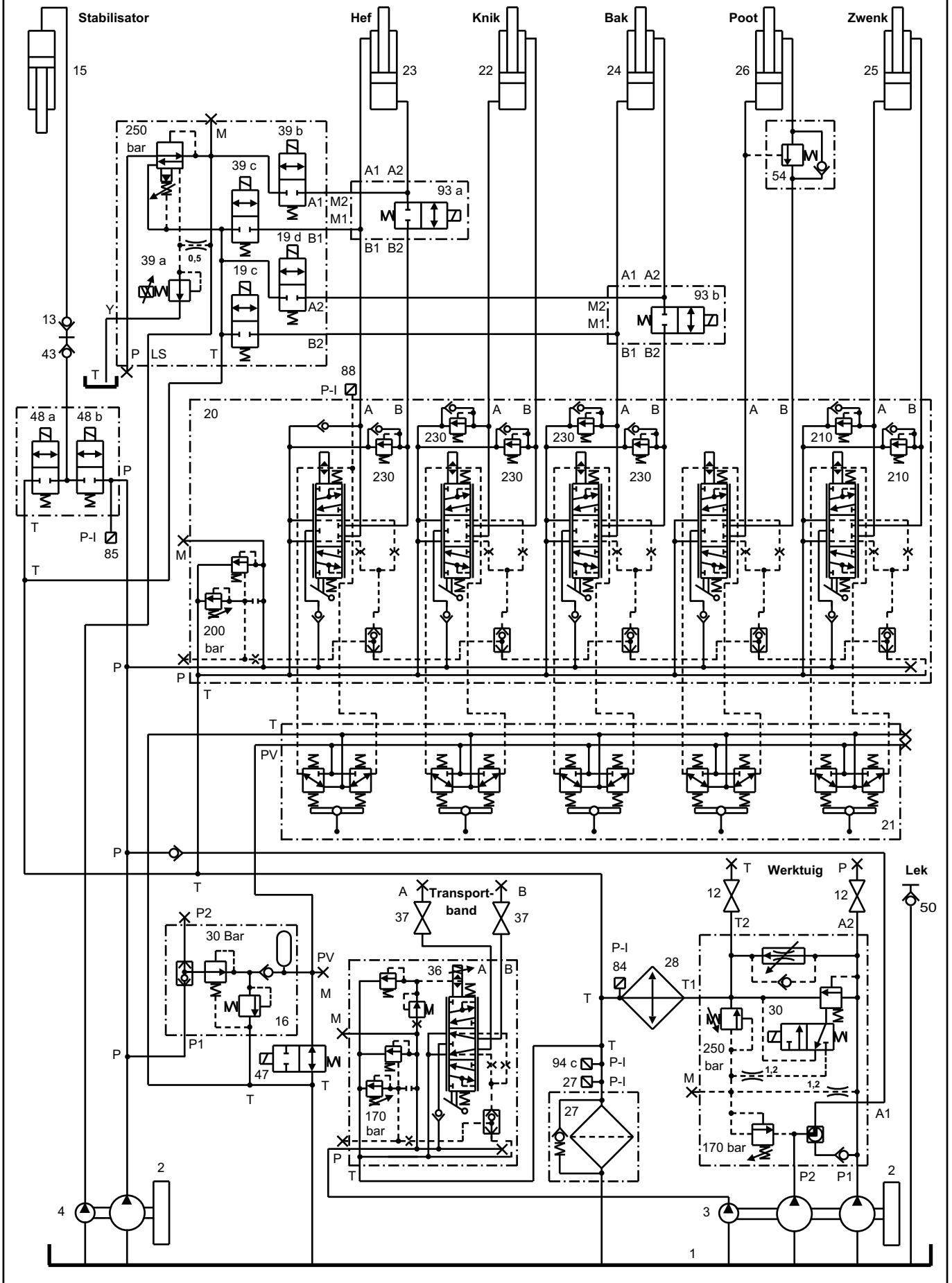
<u>Pos. Nr.</u>	<u>Benaming</u>
1	Tank + olie
2	Tandwielkast
3	Werktuig duplopomp
4	Gieken en zweef duplopomp
12	Blokkraan werktuig
13	Snelkoppelingshuis
15	Stabilisatorcilinder
16	Stuurdrukverzorgingseenheid
-	Float- en zweefventiel "S" = 9420.2106 (pos.19c,19d,39a,39b,39c)
19 c	Float aan-uit (bodem bakcilinder)
19 d	Float aan-uit (stang bakcilinder)
20	Stuurventiel 5 secties
21	Stuurdrukgevers 5 secties
22	Knikcilinder
23	Hefcilinder
24	Bakcilinder
25	Zwenkcilinder
26	Pootcilinder
27	Retourfilter
28	Oliekoeler
30	Schakelventiel werktuig = 9420.2105
39 a	Zweef regelbaar (hefcilinder)
39 b	Zweef aan-uit (bodem hefcilinder)
39 c	Zweef aan-uit (stang hefcilinder)
43	Snelkoppelingssteker
47	Potdichtklep van stuurdrukverzorgingseenheid
48 a	Stabilistorcilinder retouraansluiting
48 b	Stabilistorcilinder persaansluiting
50	Snelkoppelingshuis lek
54	Balanceerklap = 9330.4001
84	Temperatuurschakelaar
85	Drukschakelaar
88	Drukschakelaar, hef
93 a	Potdichtklep op hefcilinder = 9420.4201
93 b	Potdichtklep op bakcilinder = 9420.4201
94 c	Temperatuur sensor

M = Drukmeetpunt; P = Pers; T = Tank;



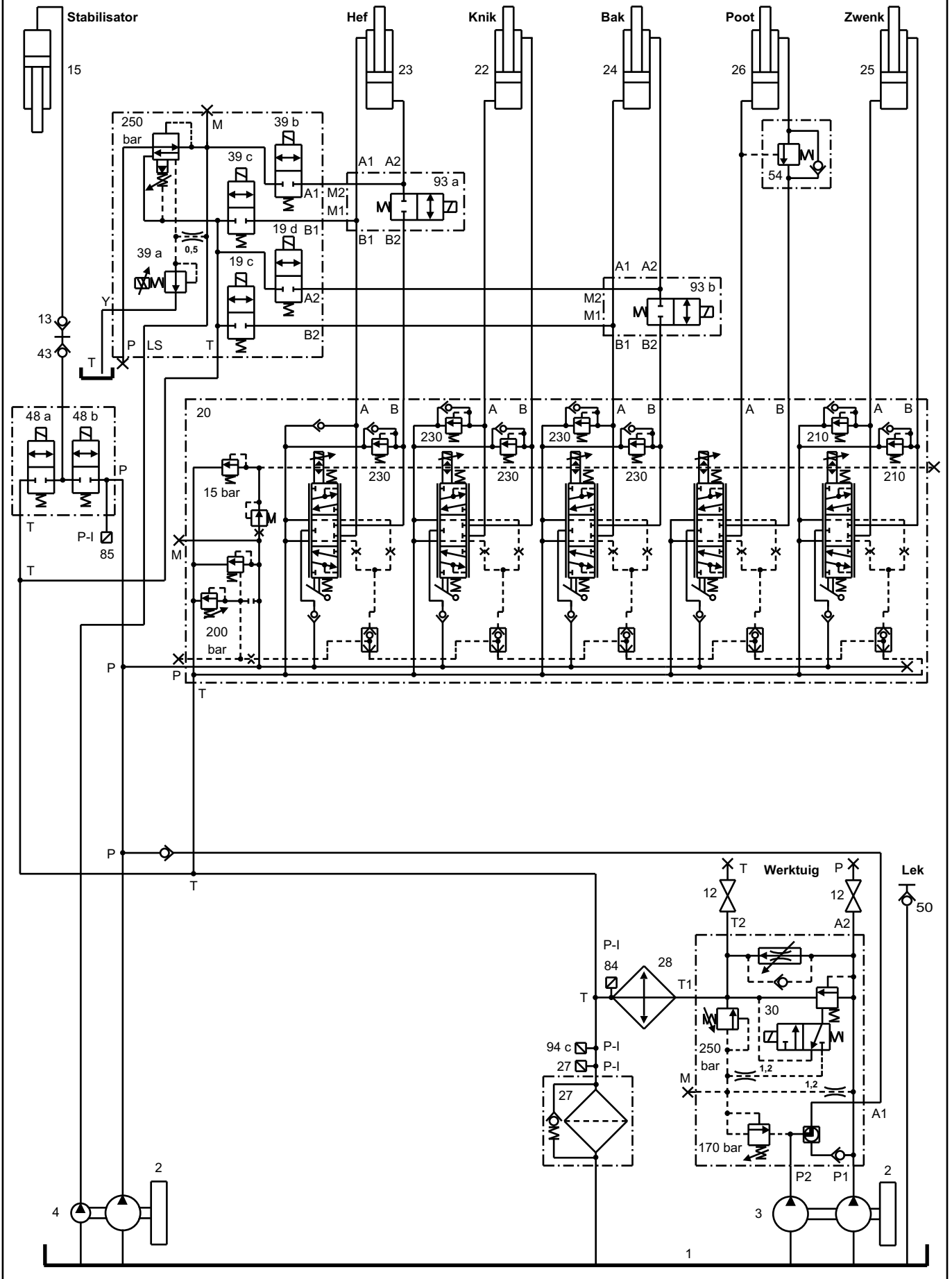
HERDER BV  
MACHINEFABRIEK  
MIDDELBURG

Groep/Group/Gruppe/Groupe/Grupo: 189-07



<u>Pos. Nr.</u>	<u>Benaming</u>
1	Tank + olie
2	Tandwielkast
3	Werktuig + transportband triplopomp
4	Gieken en zweef duplopomp
12	Blokkraan werktuig
13	Snelkoppelingshuis
15	Stabilisatorcilinder
16	Stuurdrukverzorgingseenheid
-	Float- en zweefventiel "S" = 9420.2106 (pos.19c,19d,39a,39b,39c)
19 c	Float aan-uit (bodem bakcilinder)
19 d	Float aan-uit (stang bakcilinder)
20	Stuurventiel 5 secties
21	Stuurdrukgevers 5 secties
22	Knikcilinder
23	Hefcilinder
24	Bakcilinder
25	Zwenkcilinder
26	Pootcilinder
27	Retourfilter
28	Oliekoeler
30	Schakelventiel werktuig = 9420.2105
36	Schakelventiel transportband
37	Blokkraan transportband
39 a	Zweef regelbaar (hefcilinder)
39 b	Zweef aan-uit (bodem hefcilinder)
39 c	Zweef aan-uit (stang hefcilinder)
43	Snelkoppelingssteker
47	Potdichtklep van stuurdrukverzorgingseenheid
48 a	Stabilistorcilinder retouraansluiting
48 b	Stabilistorcilinder persaansluiting
50	Snelkoppelingshuis lek
54	Balanceerklep = 9330.4001
84	Temperatuurschakelaar
85	Drukschakelaar
88	Drukschakelaar, hef
93 a	Potdichtklep op hefcilinder = 9420.4201
93 b	Potdichtklep op bakcilinder = 9420.4201
94 c	Temperatuur sensor

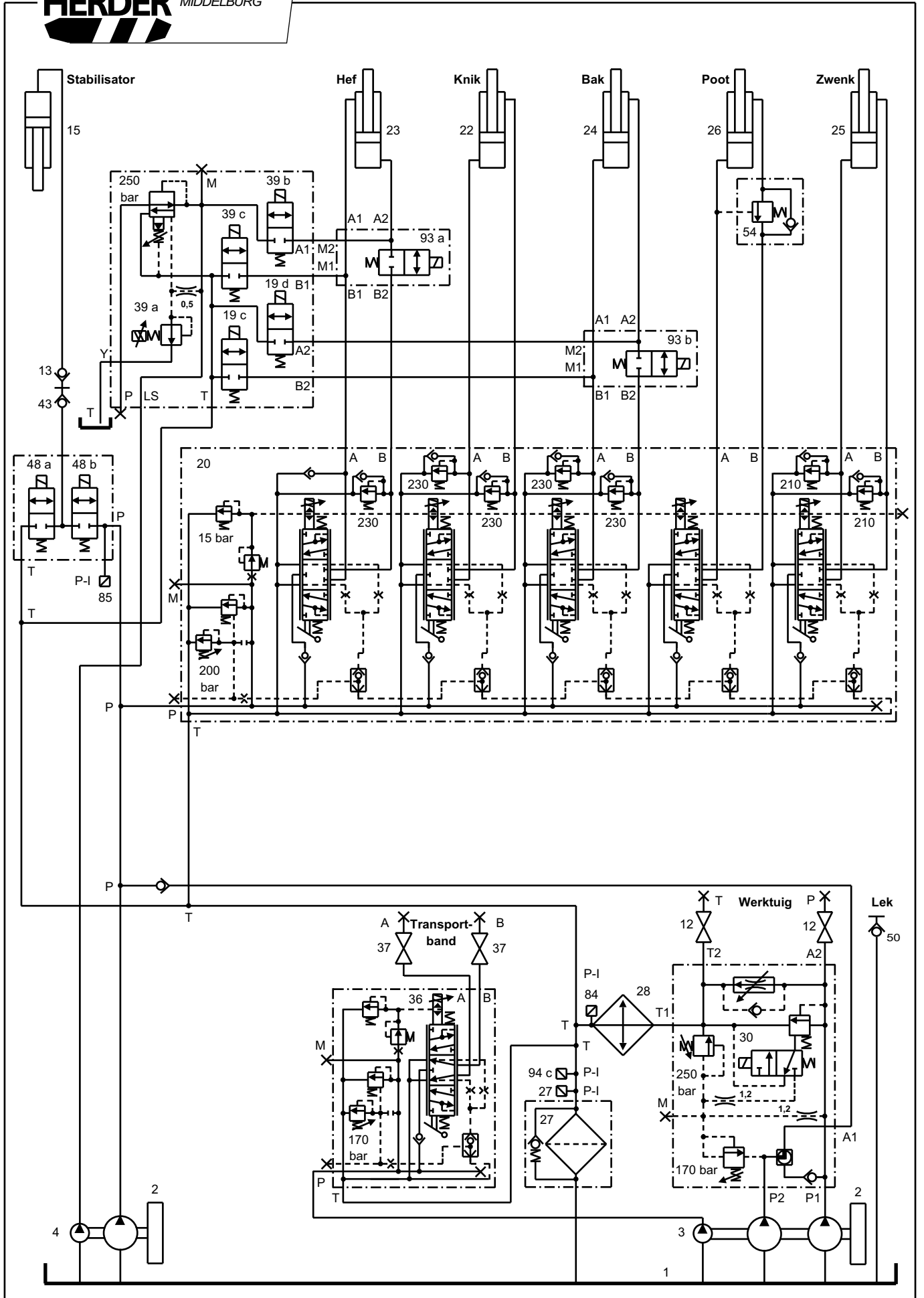
M = Drukmeetpunt; P = Pers; T = Tank;





<u>Pos. Nr.</u>	<u>Benaming</u>
1	Tank + olie
2	Tandwielkast
3	Werktuig duplopomp
4	Gieken en zweef duplopomp
12	Blokkraan werktuig
13	Snelkoppelingshuis
15	Stabilisatorcilinder
-	Float- en zweefventiel "S" = 9420.2106 (pos.19c,19d,39a,39b,39c)
19 c	Float aan-uit (bodem bakcilinder)
19 d	Float aan-uit (stang bakcilinder)
20	Stuurventiel 5 secties
22	Knikcilinder
23	Hefcilinder
24	Bakcilinder
25	Zwenkcilinder
26	Pootcilinder
27	Retourfilter
28	Oliekoeler
30	Schakelventiel werktuig = 9420.2105
39 a	Zweef regelbaar (hefcilinder)
39 b	Zweef aan-uit (bodem hefcilinder)
39 c	Zweef aan-uit (stang hefcilinder)
43	Snelkoppelingssteker
48 a	Stabilistorcilinder retouraansluiting
48 b	Stabilistorcilinder persaansluiting
50	Snelkoppelingshuis lek
54	Balanceerklep = 9330.4001
84	Temperatuurschakelaar
85	Drukschakelaar
93 a	Potdichtklep op hefcilinder = 9420.4201
93 b	Potdichtklep op bakcilinder = 9420.4201
94 c	Temperatuur sensor

M = Drukmeetpunt; P = Pers; T = Tank;



<u>Pos. Nr.</u>	<u>Benaming</u>
1	Tank + olie
2	Tandwielkast
3	Werktuig + transportband triplopomp
4	Gieken en zweef duplopomp
12	Blokkraan werktuig
13	Snelkoppelingshuis
15	Stabilisatorcilinder
-	Float- en zweefventiel "S" = 9420.2106 (pos.19c,19d,39a,39b,39c)
19 c	Float aan-uit (bodem bakcilinder)
19 d	Float aan-uit (stang bakcilinder)
20	Stuurventiel 5 secties
22	Knikcilinder
23	Hefcilinder
24	Bakcilinder
25	Zwenkcilinder
26	Pootcilinder
27	Retourfilter
28	Oliekoeler
30	Schakelventiel werktuig = 9420.2105
36	Schakelventiel transportband
37	Blokkraan transportband
39 a	Zweef regelbaar (hefcilinder)
39 b	Zweef aan-uit (bodem hefcilinder)
39 c	Zweef aan-uit (stang hefcilinder)
43	Snelkoppelingssteker
48 a	Stabilistorcilinder retouraansluiting
48 b	Stabilistorcilinder persaansluiting
50	Snelkoppelingshuis lek
54	Balanceerklep = 9330.4001
84	Temperatuurschakelaar
85	Drukschakelaar
93 a	Potdichtklep op hefcilinder = 9420.4201
93 b	Potdichtklep op bakcilinder = 9420.4201
94 c	Temperatuur sensor

M = Drukmeetpunt; P = Pers; T = Tank;



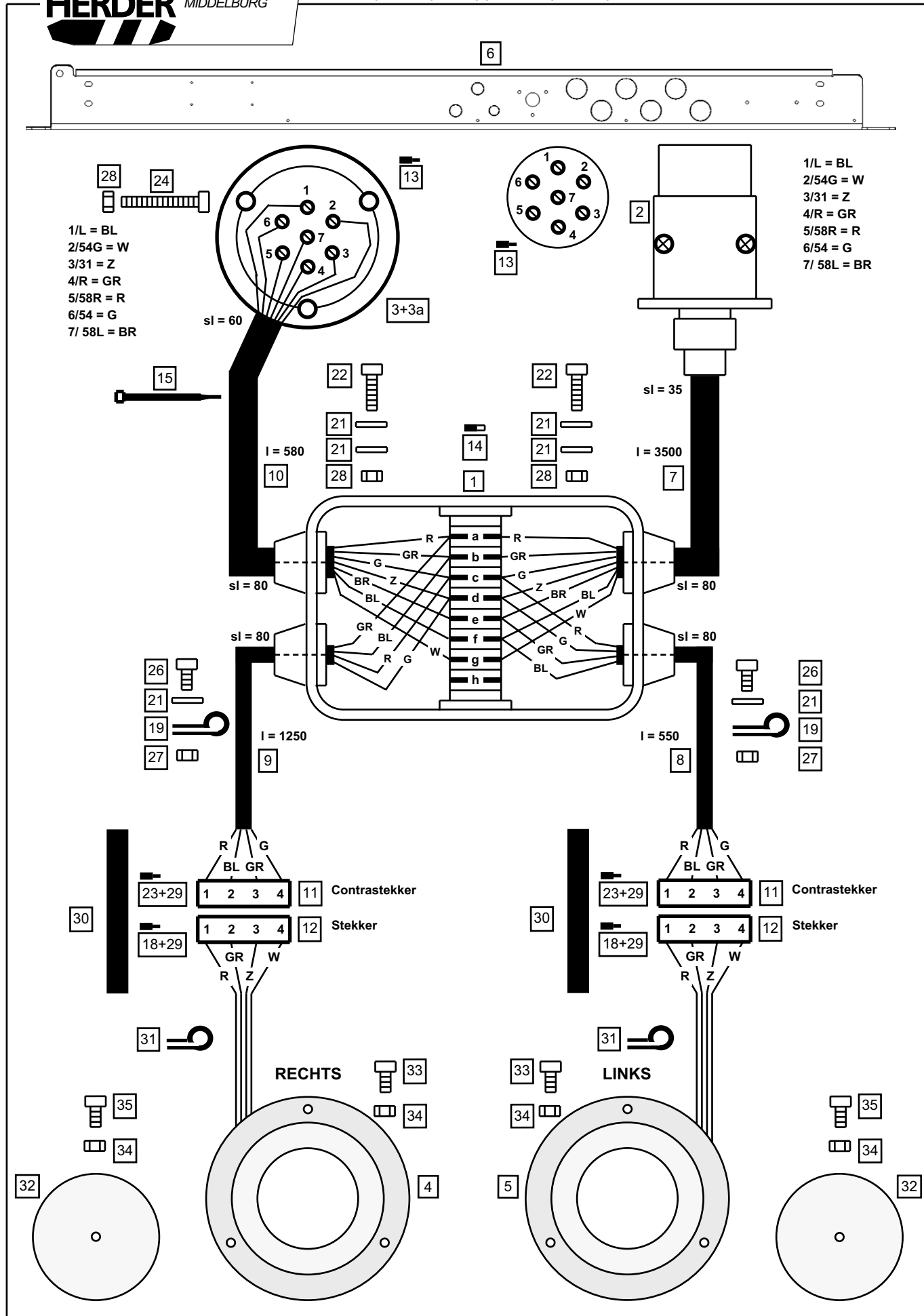
***Inhoud***

1. Groep 1259.1068 Verlichtingsset Grenadier 512 (model 2011)
2. Groep 1259.1046 Overzicht complete bedrading. Grenadier MBK 512/513
3. Groep 1259.1019 Kabelboom (3,5mtr.) op de Trekker Gren. 512/513
4. Groep 1259.1002 Elektrische bedieningshendels Gren. 512/513
5. Groep 1259.1003 Bedieningskast Gren. 512/513
6. Groep 1259.1005 Aansluitkabels van kast 1259.1034 en 1259.1035. Gren. 512/513
7. Groep 1259.1034 Besturingskast. Hydr. afstandsbediening. Grenadier 512/513
8. Groep 1259.1035 Besturingskast. Elektrische afstandsbediening. Grenadier 512/513
9. Groep 1259.1047 Automatische bodemdrukregeling



HERDER BV  
MACHINEFABRIEK  
MIDDELBURG

Groep/Group/Gruppe/Groupe/Grupo: 1259-1068



<u>Pos. Nr.</u>	<u>Bestelnr.</u>	<u>Benaming</u>	<u>Aantal</u>
-	1259.1068	Verlichtingsset cpl. (Pos. 1-30)	-
1	9605.5110	Waterdichte kast 4x8	1
2	9603.0007	Trailerstekker 7-polig	1
3	9603.1007	Trailerdoos 7-polig	1
3 a	9609.3007	Afdichtrubber t.b.v. 9603.1007	1
4	9600.1030	LED Achterlicht links	1
5	9600.1030	LED Achterlicht rechts	1
6	1251.1300	Achterste balk van tankdrager	1
7	9900.5008	Kabel 7x1,5mm <sup>2</sup> Afkniplengte = 3,50 m	
8	9900.5004	Kabel 4x1,5mm <sup>2</sup> Afkniplengte = 0,55 m	
9	9900.5004	Kabel 4x1,5mm <sup>2</sup> Afkniplengte = 1,25 m	
10	9900.5008	Kabel 7x1,5mm <sup>2</sup> Afkniplengte = 0,58 m	
11	9605.0364	Contrastekker 4 polig	2
12	9605.0314	Stekker 4 polig	2
13	9605.0203	Draadbus AZ5.CE015	14
14	9605.0010	Kabelschoen OVL.541	22
15	9271.0900	Bundelbandje zwart 200x4,5mm	1
18	9605.0404	Kabelschoen male AMP 0,75-1,5mm <sup>2</sup>	8
19	9273.0203	Bevestigingsbeugel 7,5mm	4
21	9200.0500	Sluitring SR5 DIN125.1B	7
22	9105.0504	Inbusbout M5x16 DIN912	2
23	9605.0405	Kabelschoen female AMP 0,35-0,5mm <sup>2</sup>	8
24	9105.0508	Inbusbout M5x30 DIN912	3
26	9105.0403	Inbusbout M4x12 DIN912	4
27	9150.0400	Moer M4 DIN934	4
28	9154.0500	Borgmoer M5 DIN985	5
29	9609.5002	Afdichtring AMP geel 1,8-2,4mm <sup>2</sup>	16
30	9900.5802	Krimpkous zwart 6mm L= 0,42m	2
31	9273.0202	Bevestigingsbeugel 6mm	2
32	9600.5004	Reflector rond rood	2
33	9122.0503	Cilinderkopschroef M5x12 DIN84	6
34	9154.0500	Borgmoer M5 DIN985	8
35	9105.0504	Inbusbout M5x16 DIN912	2

l = Kabel afkniplengte; sl = Kabel afstriplengte

**Kabel 7 adr. Waterdichte kast :**

a = Achterlicht rechts = rood = R

b = Knipperlicht rechts = groen = GR

c = Remlichten = geel = G

d = Massa = zwart = Z

e = Achterlicht links = bruin = BR

f = Knipperlicht links = blauw = BL

g = Constant stroom = wit = W

h = ----

**Kabel 4 adr. naar Achterlicht :**

Licht = groen = GR

Knipperlicht = blauw = BL

Remlicht = rood = R

Massa = geel = G

**Kabel 4 adr. aan LED Lamp :**

Licht = zwart = Z

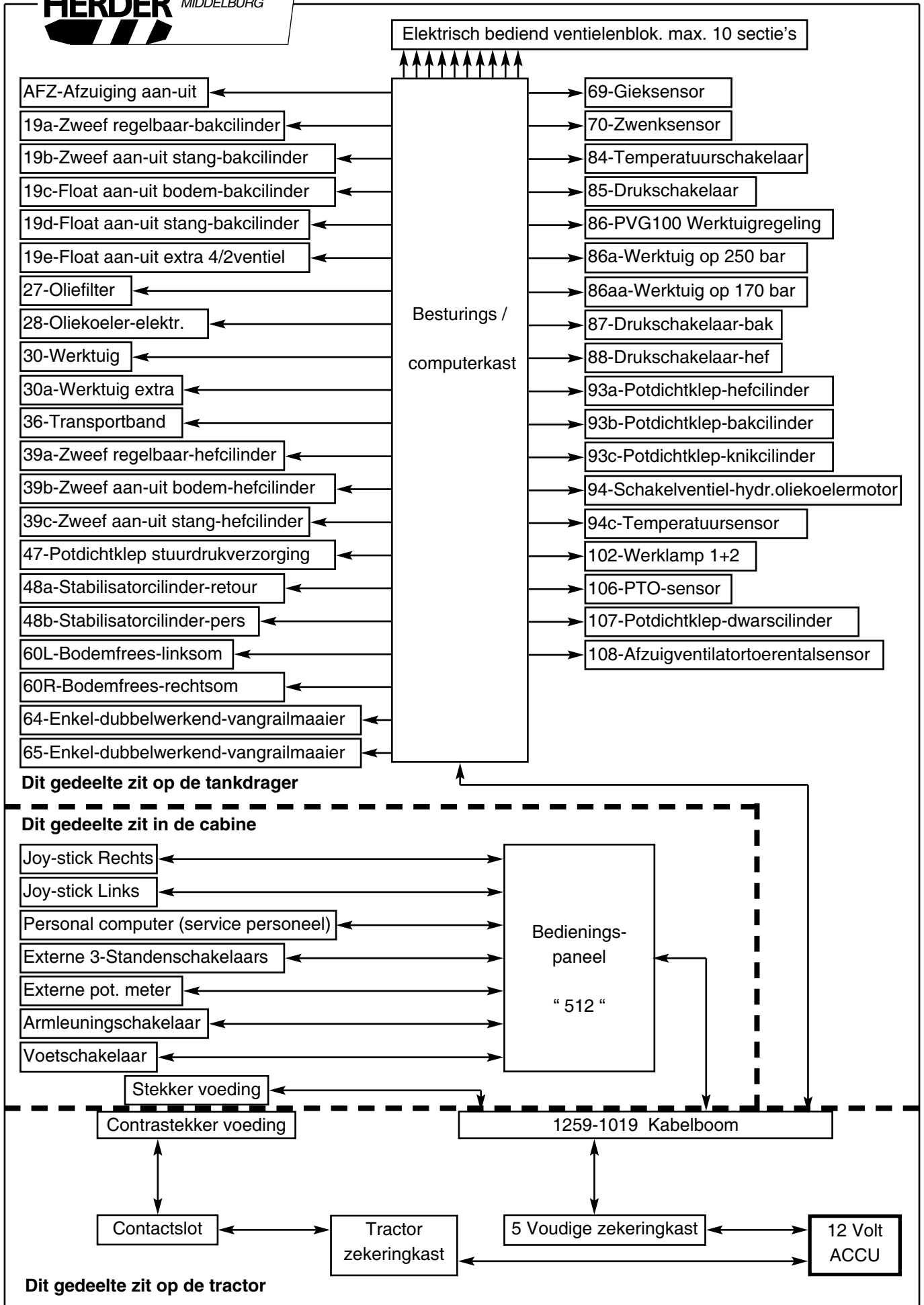
Knipperlicht = groen = GR

Remlicht = rood = R

Massa = wit = W





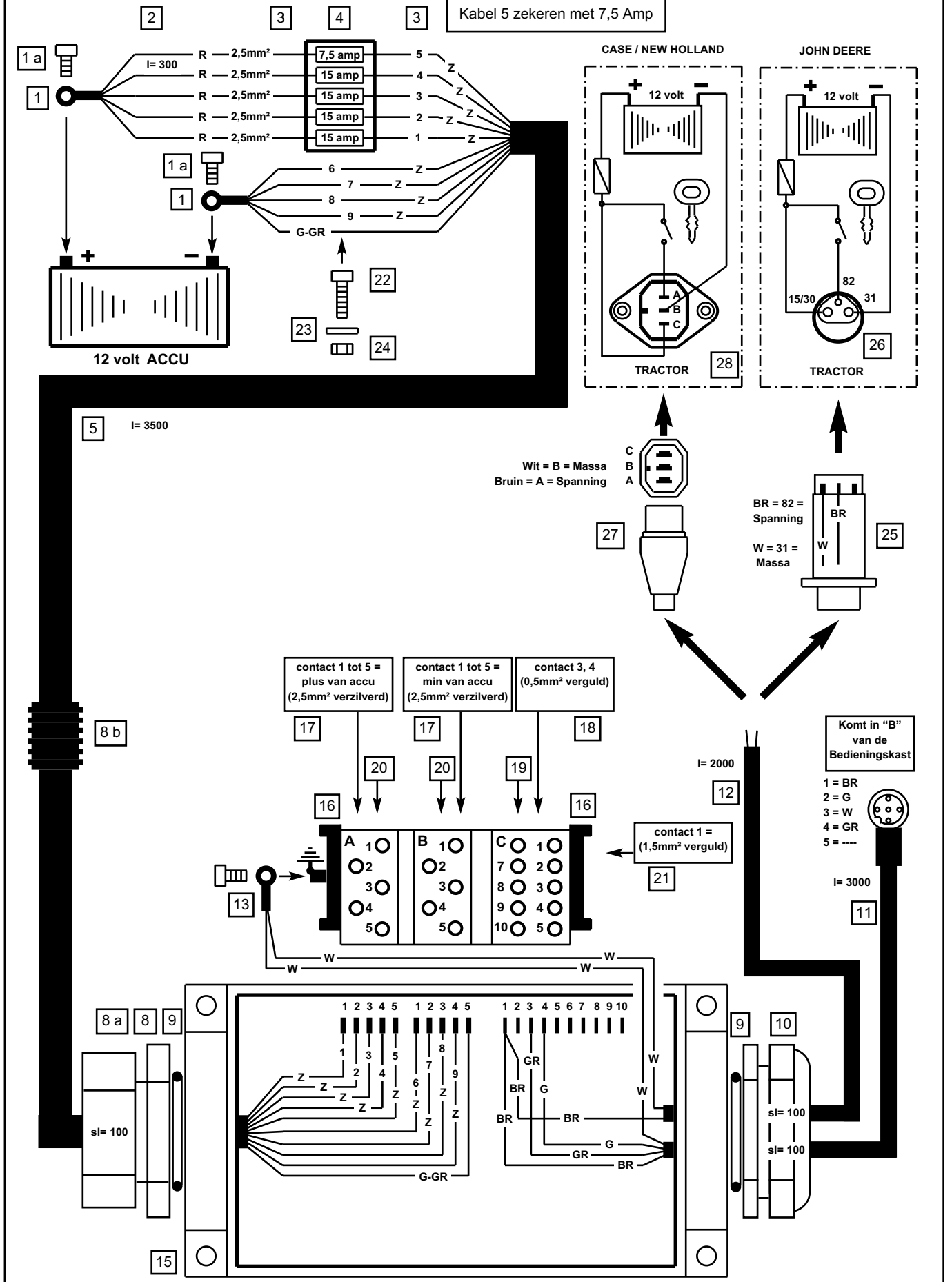




HERDER BV  
MACHINEFABRIEK  
MIDDELBURG

Groep/Group/Gruppe/Groupe/Gruppo: 1259-1019-NL

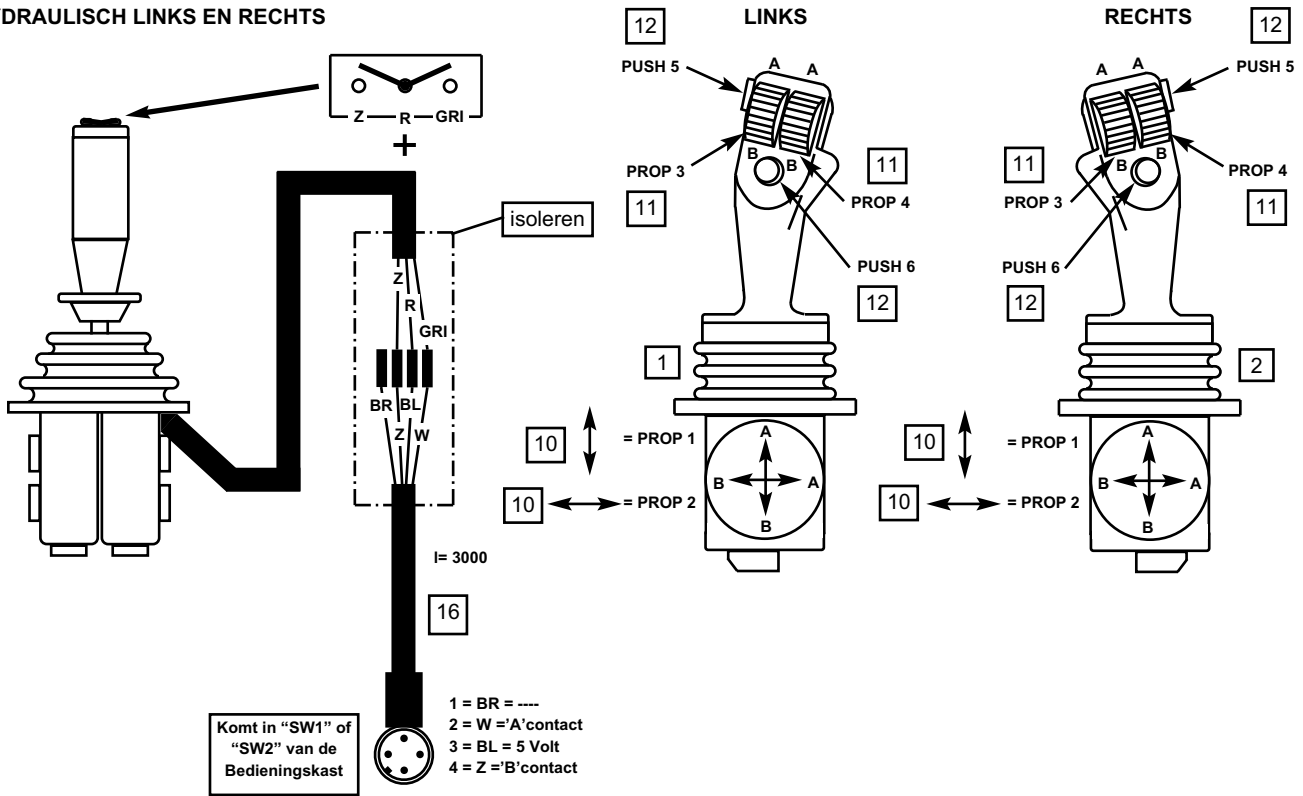
BELANGRIJK :  
Kabel 5 zekeren met 7,5 Amp



<u>Pos. Nr.</u>	<u>Bestelnr.</u>	<u>Benaming</u>	<u>Aantal</u>
1	9605.0133	Kabelschoen Klauke 16mm <sup>2</sup> (Oog M6)	2
1 a	9101.0604	Tapbout M6x16 DIN933	2
2	9900.5141	Kabel 1x2,5mm <sup>2</sup> rood	5x0,3 m
3	9605.0032	Kabelschoen OLV.1542	10
4	9601.2005	Zekeringkast 5 voudig	1
4 a	9601.0208	Steekzekering 15 Amp	4
4 b	9601.0206	Steekzekering 7,5 Amp	1
5	9900.5014	Kabel 10x2,5mm <sup>2</sup> (9xzwart + 1xgeel/groen)3,5 m	
8	9610.1554	Reduceer-ring M35x1,5 - M25x1,5	1
8 a	9610.2560	Pakkingdrukker Nylofix M25x1,5 ø13	1
8 b	9900.3202	Bescherm slang Nylofix ø22,6xø28,5	3,5m
9	9350.1827	O-ring 26,7x1,78	2
10	9610.1400	Pakkingdrukker M32x1,5 2x8mm	1
11	9603.2017	Stekker + kabel M12. 5 polig Female	3 m
12	9900.5000	Kabel 2x1mm <sup>2</sup>	2 m
13	9605.0018	Kabelschoen OLV.535 = Massapunt	1
15	9603.1013	Contrastekkerhuis 10P M32x1,5	1
16	9603.4532	Bevestigingsraam 10P Bus	1
17	9603.4435	Buscontact 2,5mm <sup>2</sup> MC2,5	10
18	9603.4432	Buscontact 0,5mm <sup>2</sup> H.D1,6 verguld.	2
19	9603.4140	Contactblok 10P bus	1
20	9603.4135	Contactblok 5P bus	2
21	9603.4434	Buscontact 1,5mm <sup>2</sup> H.D1,6 verguld	1
22	9122.0308	Cilinderkopschroef M3x20 DIN84	2
23	9205.0300	Veerring VR3,1 DIN128A	2
24	9150.0300	Moer M3 DIN934	2
25	9603.0009	Stekker voeding John Deere 6000 ( AANSLUITEN BIJ MONTAGE )	-
26	9603.1008	Contrastekker John Deere 6000	-
27	9603.0034	Stekker voeding Case / New Holland ( AANSLUITEN BIJ MONTAGE )	-
28	-----	Contrastekker Case / New Holland	-
I		Kabel afknijplengte	
sl		Kabel afstriplengte	
BR		Kabel bruin	
G		Kabel geel	
G-GR		Kabel geel-groen	
GR		Kabel groen	
R		Kabel rood	
W		Kabel wit	
Z		Kabel zwart	



HYDRAULISCH LINKS EN RECHTS



Pos. Nr.	Bestelnr.	Benaming	Aantal	1/2
1	9606.0420	Joy-stick met Prof 1 - sub D aansluiting		
		Links 4 Prop. + 2 Drukkn. BAS (incl. pos. 10, 11, 12)	1	
2	9606.0419	Joy-stick met Prof 1 - sub D aansluiting		
		Rechts 4 Prop. + 2 Drukkn. BAS (incl. pos. 10, 11, 12)	1	
10	9606.0011	Lineaire potentiometer van Joy-stick Prof 1	2	
11	9606.0008	Rol potentiometer van Joy-stick Prof 1	2	
12	9602.0072	Schakelaar, geel, van Joy-stick Prof 1	2	
16	9603.2012	Stekker + 3 mtr. kabel M12. 4 polig. Male	1	
		(naar externe schakelaar(s) op, bijvoorbeeld, de hydraulische Joy-stick)		

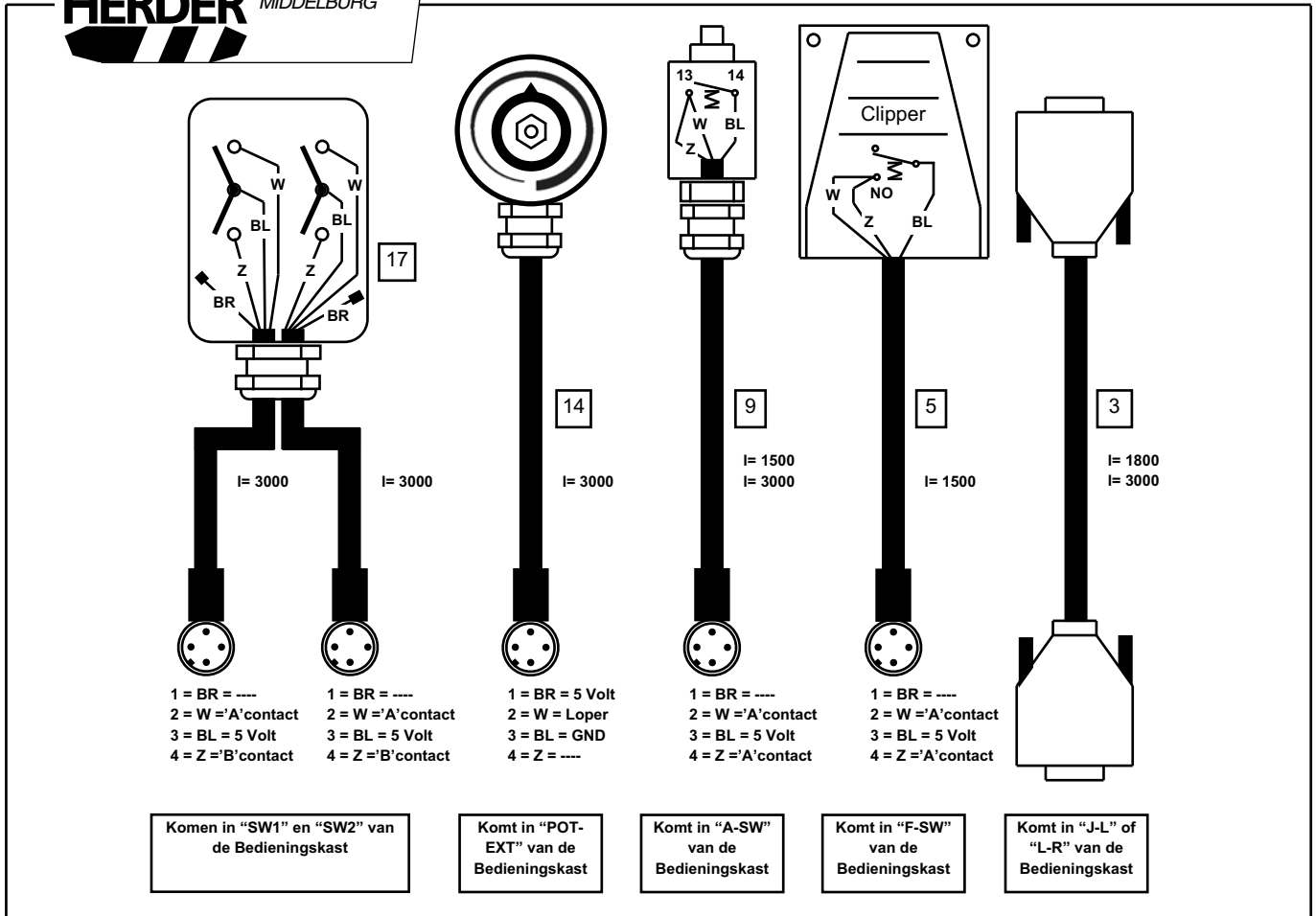
- I Kabel afkniplengte
- sl Kabel afstriplengte
- BL Kabel blauw
- BR Kabel bruin
- GRI Kabel grijs
- R Kabel rood
- W Kabel wit
- Z Kabel zwart



HERDER BV  
MACHINEFABRIEK  
MIDDELBURG

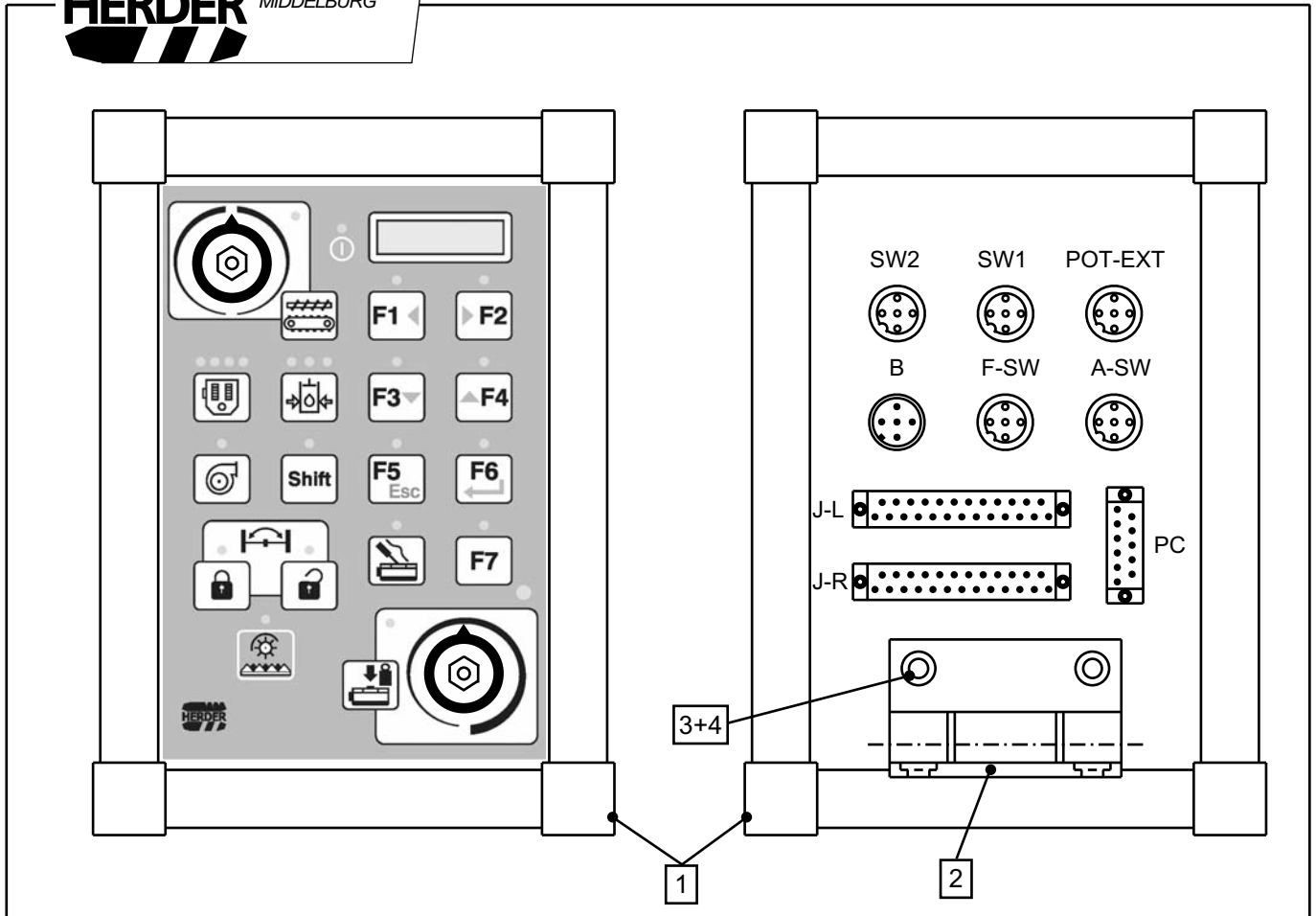
Groep  
1259-1002

Elektrische bedieningshendels Grenadier 512



Pos. Nr.	Bestelnr.	Benaming	Aantal	2/2
3	0081.0880	Aansluitkabel (AK4045) l= 1,8 mtr. Joy-stick-rechts naar bedieningskast	1	
3	0081.0881	Aansluitkabel (AK4046) l= 3,0 mtr. Joy-stick-links naar bedieningskast	1	
5	1259.1011	Voetschakelaar met 1,5 mtr. kabel cpl.	1	
9	1259.1012	Armleuningschakelaar met 1,5 mtr. kabel cpl.	1	
9	1259.1013	Armleuningschakelaar met 3,0 mtr. kabel cpl.	1	
14	1259.1009	Externe Potmeter met 3,0 mtr. kabel cpl.	1	
17	1259.1020	Kast met 2, 3-standenschakelaars (moment-uit-moment)	1	

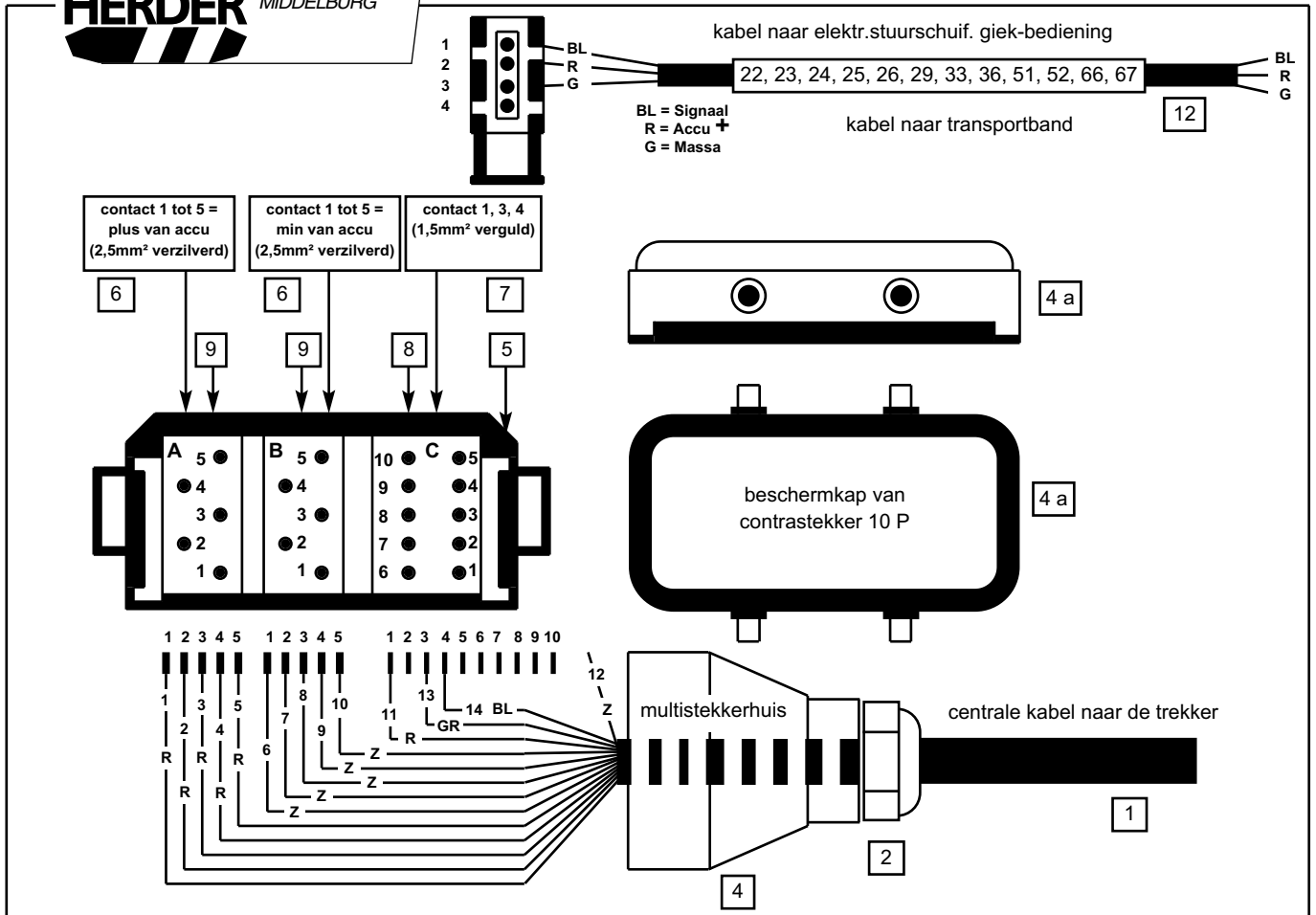
I Kabel afkniplengte  
sl Kabel afstriplengte  
BL Kabel blauw  
BR Kabel bruin  
GRI Kabel grijs  
R Kabel rood  
W Kabel wit  
Z Kabel zwart



Pos. Nr.	Bestelnr.	Benaming	Aantal	1/1
1	1259.1003	Bedieningskast compleet	1	
2	9267.1010	Aluminium scharnier met frictie	1	
3	9105.0504	Inbusbout M5x16 DIN912	2	
4	9205.0600	Veerring VR5,1DIN128A	2	

Aansluitingen aan de achterzijde:

SW 1	Schakelaar(s) op de rechtse hydraulische kruishendel
SW 2	Schakelaar(s) op de linkse hydraulische kruishendel
POT-EXT	Potentiometer Extern (b.v. zweef aan de armleuning)
B	Bus (aansluitkabel naar de tankdrager)
F-SW	Foot-Switch (voetschakelaar)
A-SW	ArMLEUNINGSschakelaar (veiligheid-schakelaar)
J-L	Joy-stick-Links (elektrische kruishendel - links)
J-R	Joy-stick-Rechts (elektrische kruishendel - rechts)
PC	Personal Computer (programeren en instellingen veranderen door service personeel)



Pos. Nr.	Bestelnr.	Benaming	Aantal	1/2
-	-----	Centrale kabel naar de Trekker cpl.	-	
1	9900.5024	Kabel 10x2,5mm <sup>2</sup> + 4x0,5mm <sup>2</sup>	2,5 m	
2	9610.0450	Pakkingdrukker M32x1,5	1	
4	9603.1014	Multistekkerhuis 10P M32	1	
4 a	9609.3010	Beschermkap contrastekker 10P (waterdicht)	1	
5	9603.4533	Bevestigingsraam 10P Stift	1	
6	9603.4335	Stift contact 2,5mm <sup>2</sup> MC2,5	10	
7	9603.4332	Stift contact 1,5mm <sup>2</sup> HD1,6 verguld.	3	
8	9603.4040	Contactblok 10P Stift	1	
9	9603.4035	Contactblok 5P Stift	2	
12	9603.2015	Aansluitkabel + AMP-JPT stekker cpl.	2,25 m	
12	9603.2019	Aansluitkabel + AMP-JPT stekker cpl.	4,0 m	
12 a	9900.5003	Kabel 3x1mm <sup>2</sup> blauw + rood + geel	? m	
12 b	9603.0033	AMP-JPT stekker	-	

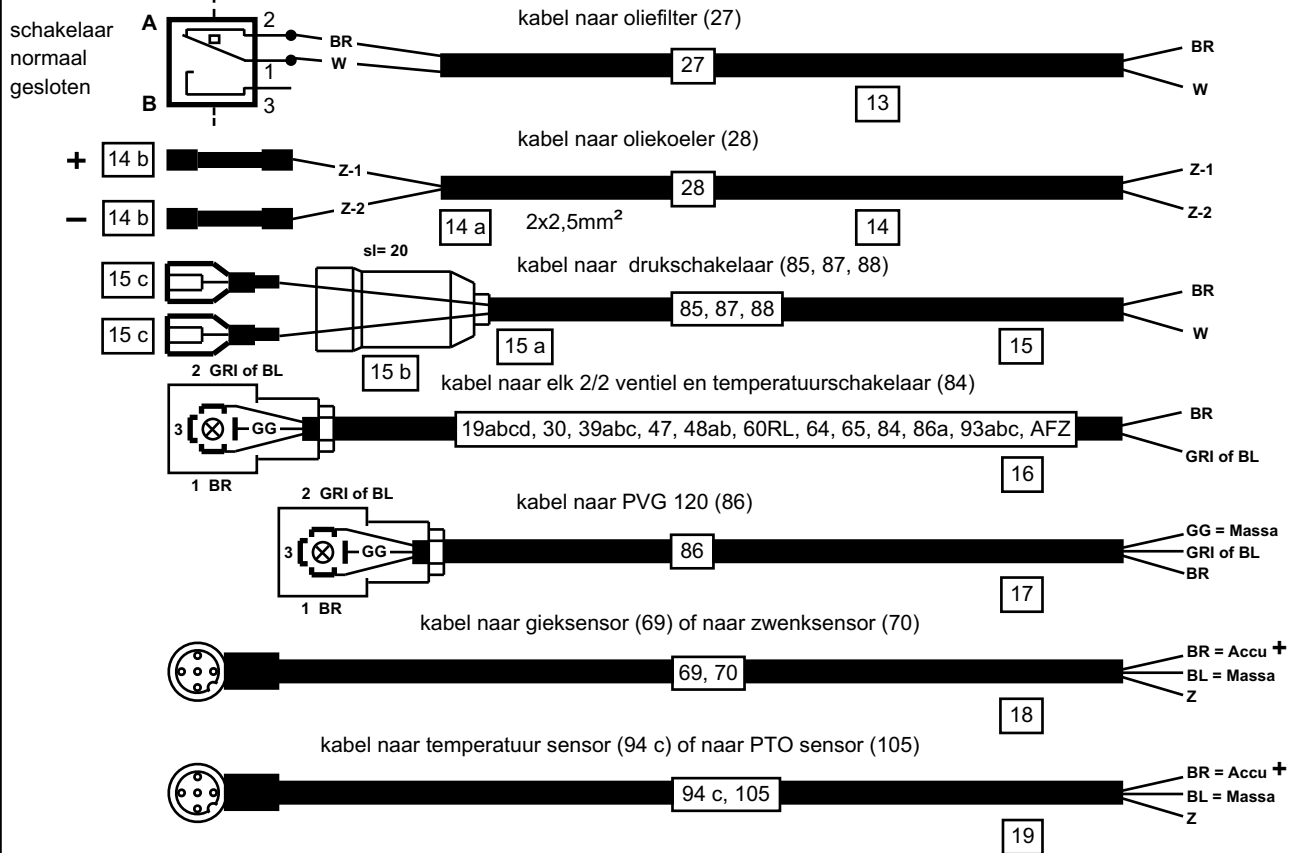
I	Kabel afkniplengte
sl	Kabel afstriplengte
BL	Kabel blauw
BR	Kabel bruin
G	Kabel geel
GG	Kabel geel-groen
GR	Kabel groen
GRI	Kabel grijs
R	Kabel rood
W	Kabel wit
Z	Kabel zwart



HERDER BV  
MACHINEFABRIEK  
MIDDELBURG

Groep  
1259-1005

Aansluitkabels van kast 1259-1034 en 1259-1035.  
Grenadier 512/513



Pos. Nr.	Bestelnr.	Benaming	Aantal	2/2
13	9900.5000	Kabel 2x1mm <sup>2</sup> naar oliefilter wit + bruin	2,1 m	
14	-----	Kabel cpl. naar oliekoeler	-	
14 a	9900.5015	Kabel 2x2,5mm <sup>2</sup> zwart 1 + zwart 2	0,7 m	
14 b	9605.0036	Kabelverbinder	2	
15	1259.1015	Kabel cpl. naar drukschakelaar	-	
15 a	9900.5000	Kabel 2x1mm <sup>2</sup> wit + bruin	2 m	
15 b	9551.1007	Beschermhoes	1	
15 c	9605.0011	Kabelschoen DVL 1541	2	
16	9603.2016	Kabel + stekker cpl. 4x0,5mm <sup>2</sup> blauw of grijs + bruin	1,5 m	
17	9603.2016	Kabel + stekker cpl. 4x0,5mm <sup>2</sup> blauw of grijs + bruin + geel/groen naar PVG 120	1,5 m	
18	9603.2006	Aansluitkabel M12 3P. Recht - Female naar giek of zwenk sensor	10 m	
19	9603.2052	Aansluitkabel M12 3P. Haaks - Female naar temperatuur sensor of PTO sensor	3 m	

- I Kabel afkniplengte
- sl Kabel afstriplengte
- BL Kabel blauw
- BR Kabel bruin
- G Kabel geel
- GG Kabel geel-groen
- GR Kabel groen
- GRI Kabel grijs
- R Kabel rood
- W Kabel wit
- Z Kabel zwart

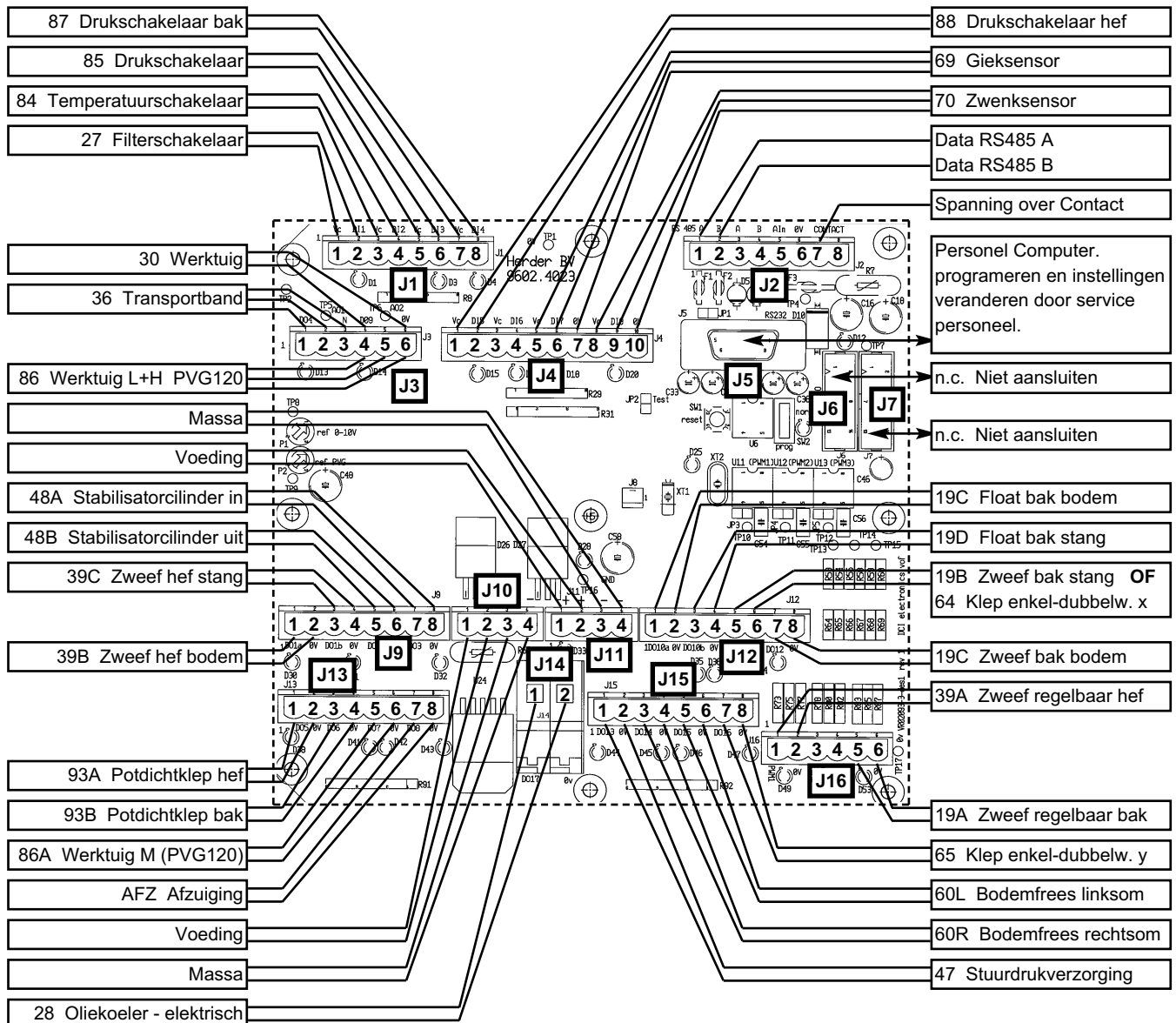
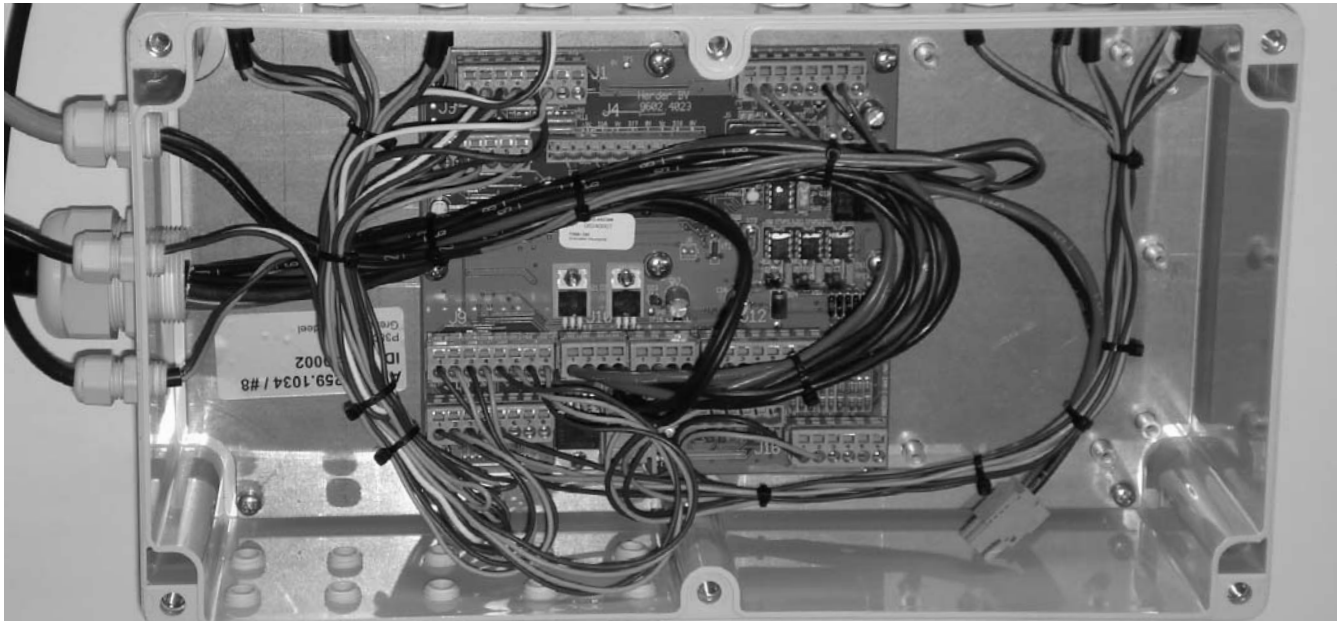


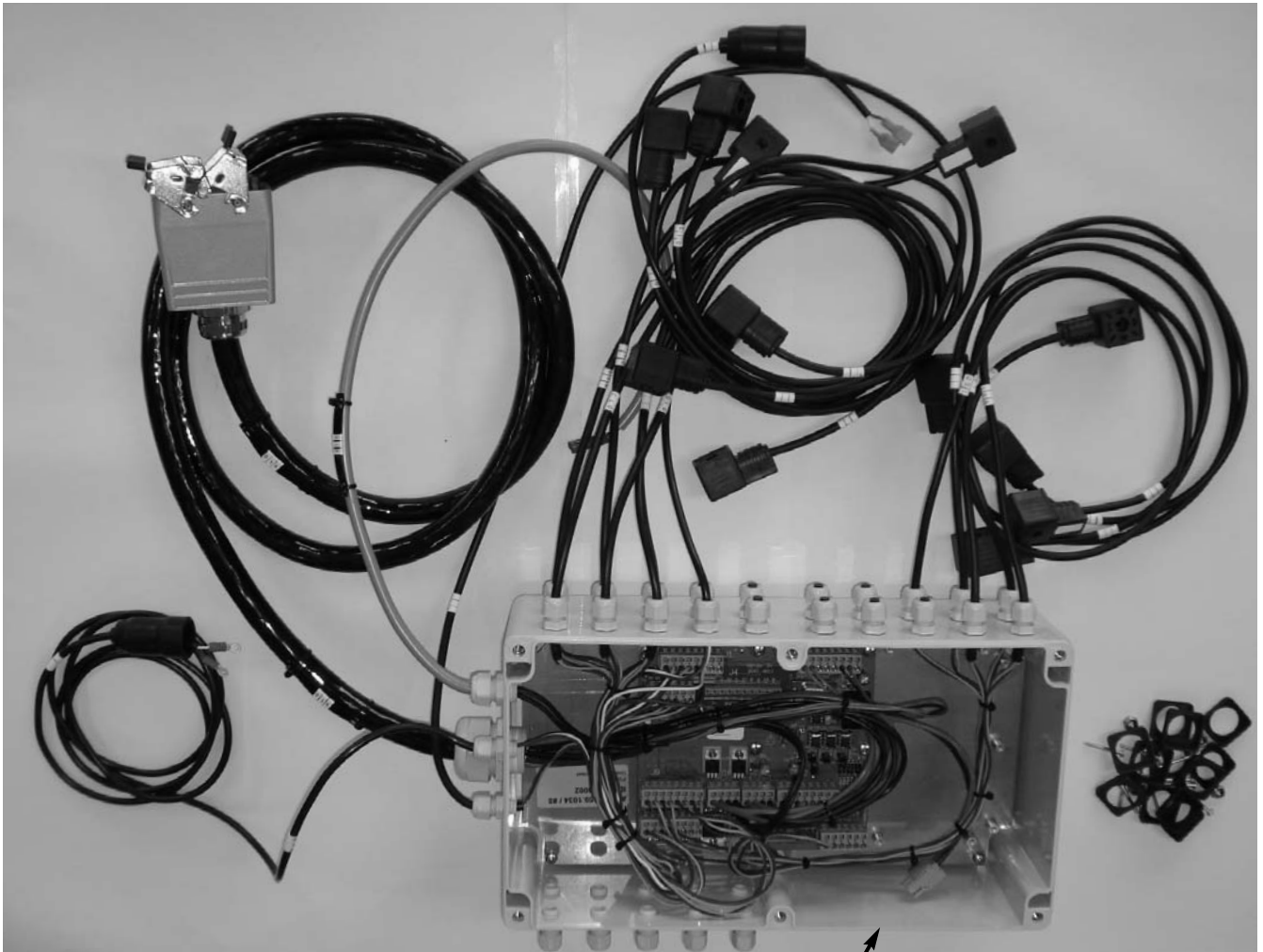


HERDER BV  
MACHINEFABRIEK  
MIDDELBURG

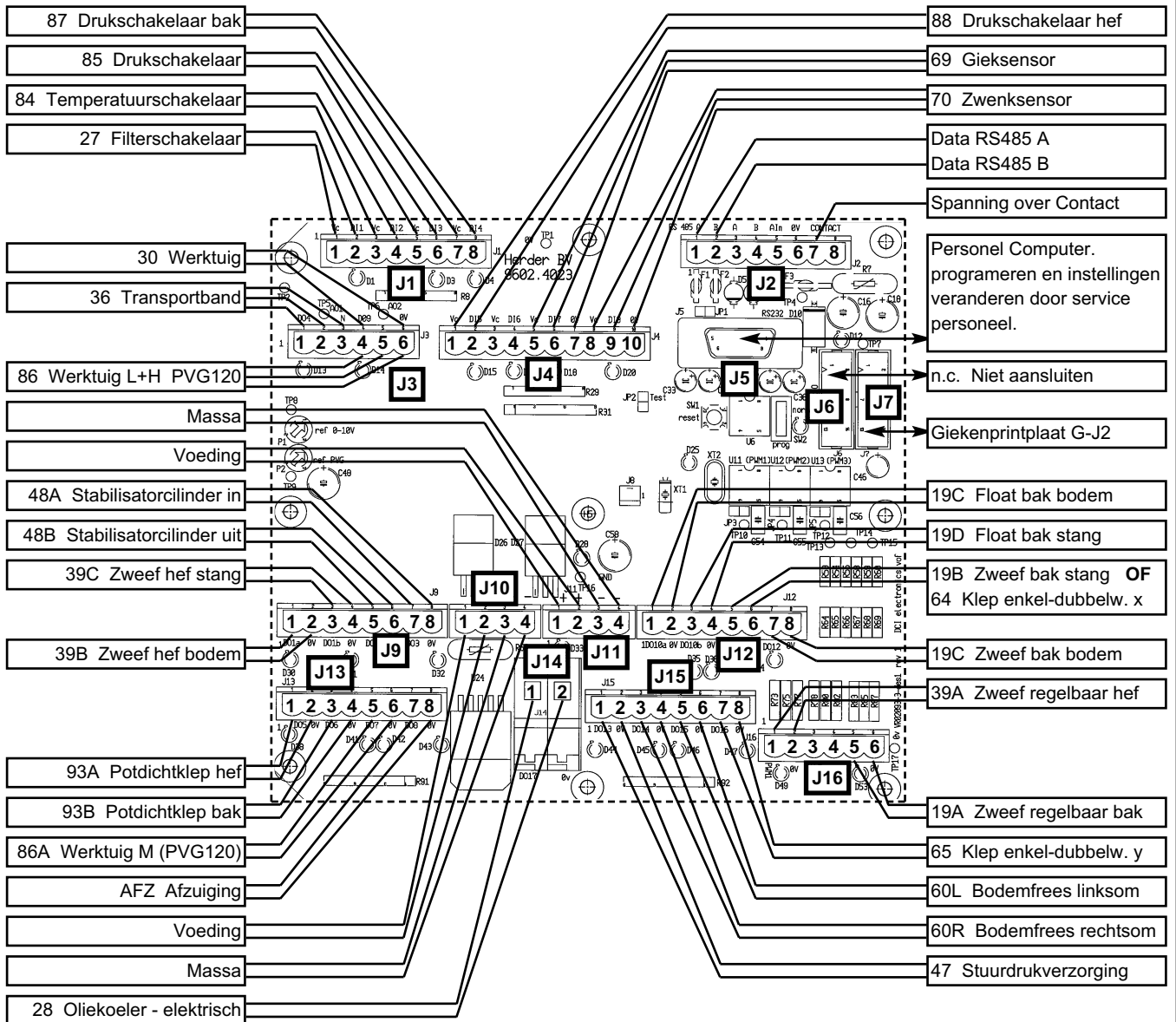
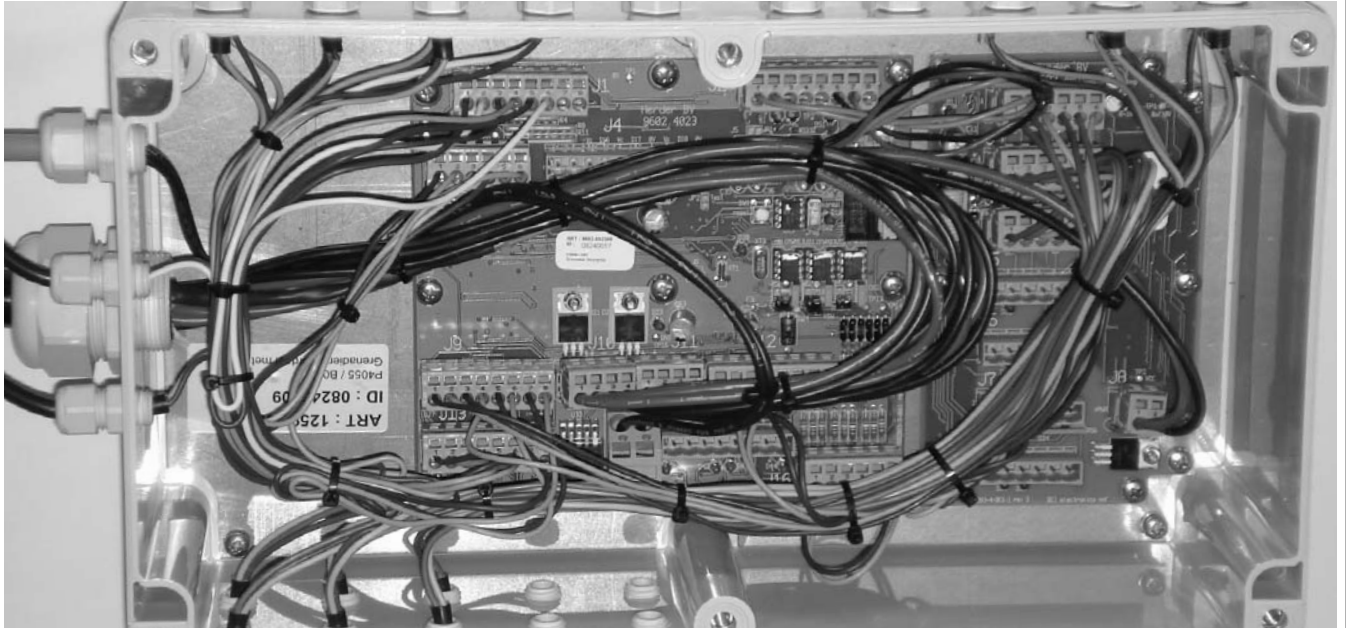
Groep:  
1259-1034

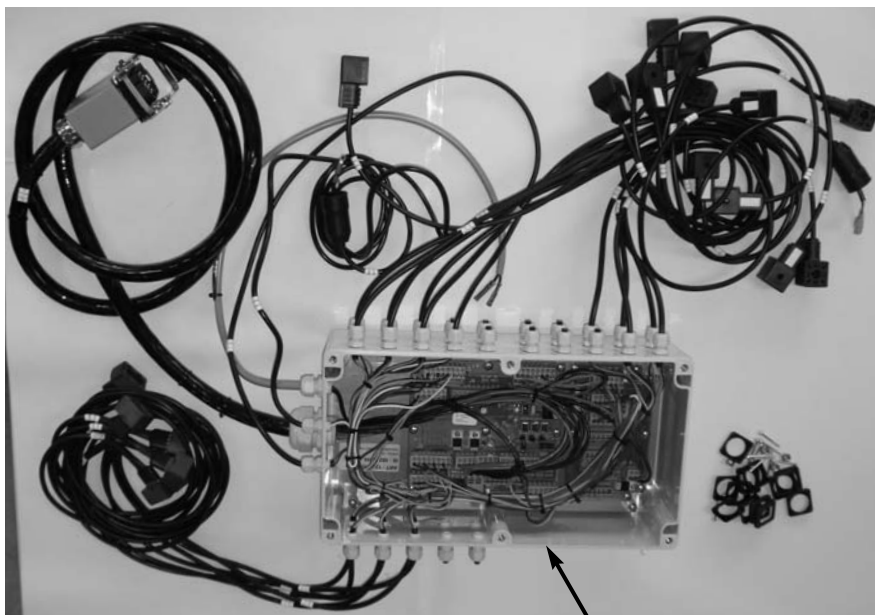
Besturingskast. Hydraulische  
afstandsbediening. Grenadier 512/513



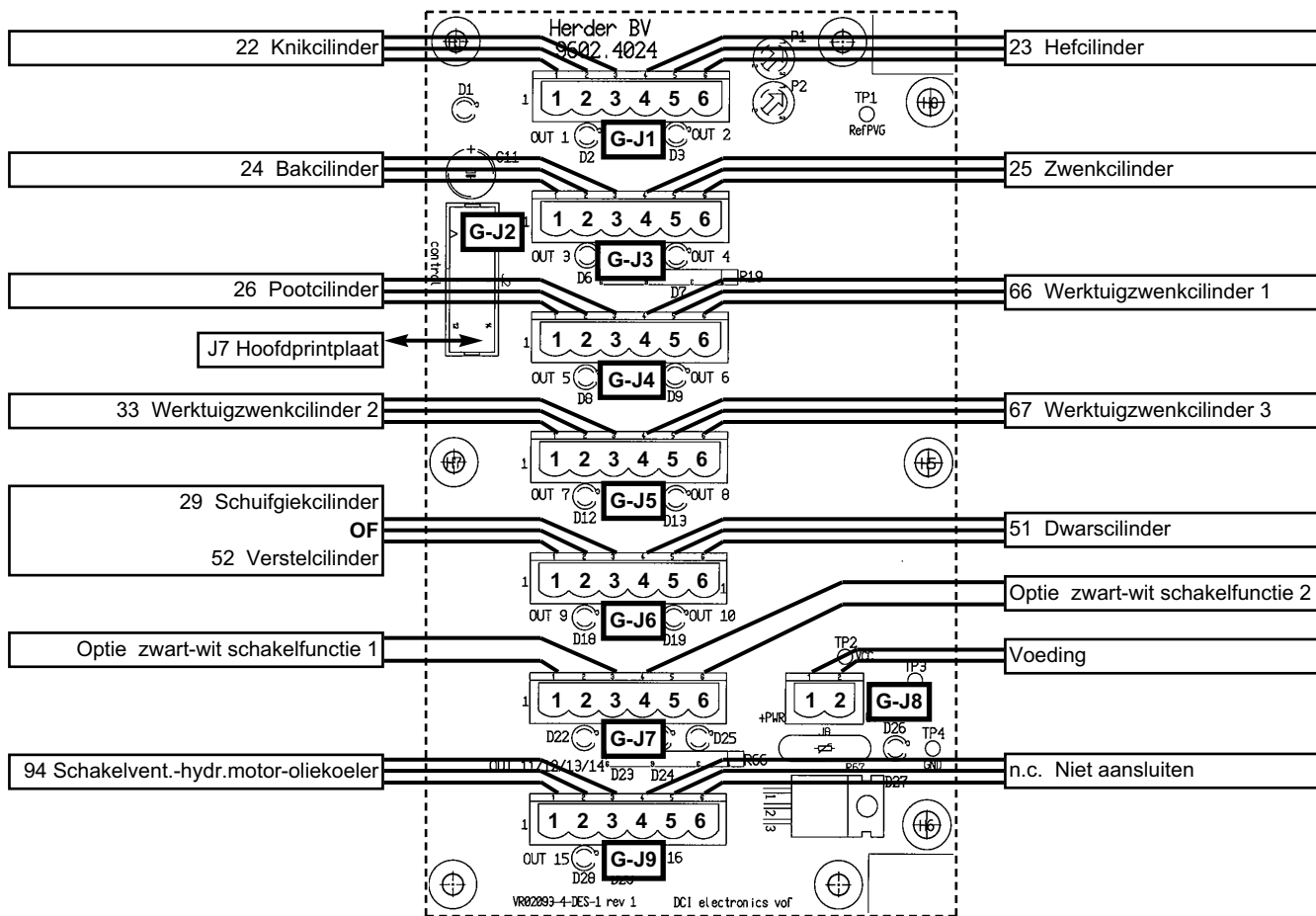


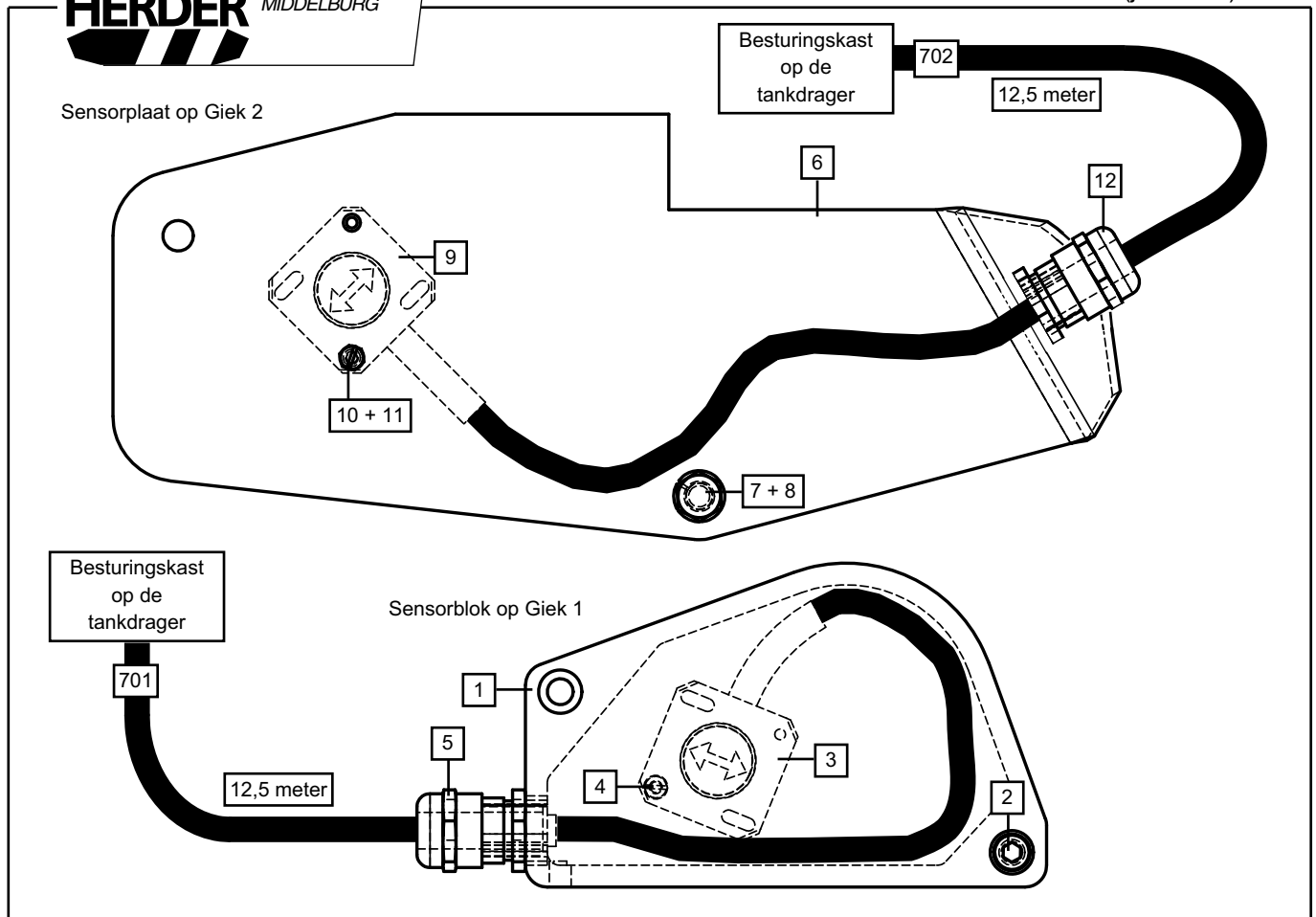
9605.5907 = Losse siliconen afdichting,  
tussen de kast (200x360x150) en het deksel.





9605.5907 = Losse siliconen afdichting, tussen de kast (200x360x150) en het deksel.





Pos. Nr.	Bestelnr.	Benaming	Aantal	1/1
-	1259.1047	Automatische bodemdrukregeling compleet	-	
1	0082.0495	Sensorblok op Giek 1	1	
2	9105.0507	Inbusbout M5x25 DIN912	2	
3	9602.9032	Inclinosensor met 12,5 meter aansluitkabel	1	
4	9122.0306	Cilinderkopschroef M3x16 DIN84	2	
5	9610.0210	Pakkingdrukker PG9 MS ø4-8mm	1	
6	0062.3293	Sensorplaat op Giek 2	1	
7	9101.0602	Tapbout M6x12 DIN933	2	
8	9205.0700	Veerring VR6,1 DIN128A	2	
9	9602.9032	Inclinosensor met 12,5 meter aansluitkabel	1	
10	9122.0308	Cilinderkopschroef M3x20 DIN84	2	
11	9150.0300	Moer M3 DIN934	2	
12	9610.0420	Pakkingdrukker M16x1,5 MS ø5-9mm	1	
Niet getekend:				
-	9221.0003	Kunststof ring ø4,3xø9x0,8	2	
-	9300.0111	Wartelmoer 8mm	2	
-	9300.0202	Profielring 8mm	2	
-	9300.1807	T- koppeling 15mm	1	
-	9300.4207	Reduceerkoppeling 15-8mm	2	
-	9309.0001	Steunhuls ø5,5mm	2	
-	9900.1028	Polyreth. leiding ø8,5xø5,5mm	2 m	

Signaal Giek 1 = Kabel zwart  
 Voeding sensoren Giek 1 en 2 = Kabel bruin  
 Massa sensoren Giek 1 en 2 = Kabel blauw  
 Signaal Giek 2 = Kabel zwart

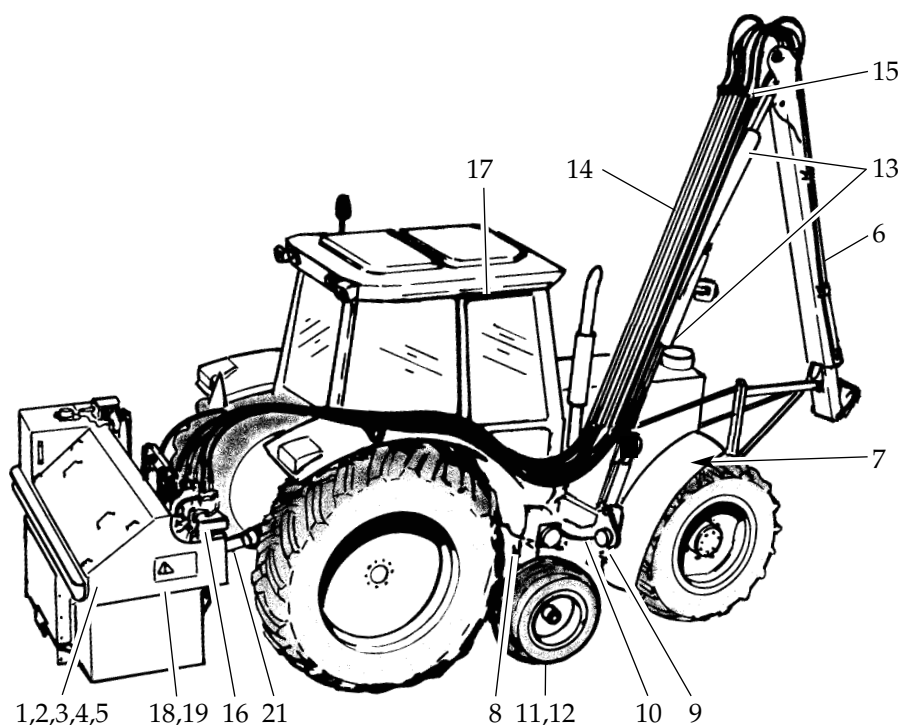


Vermeld bij het bestellen van onderdelen altijd de volgende gegevens van de machine:

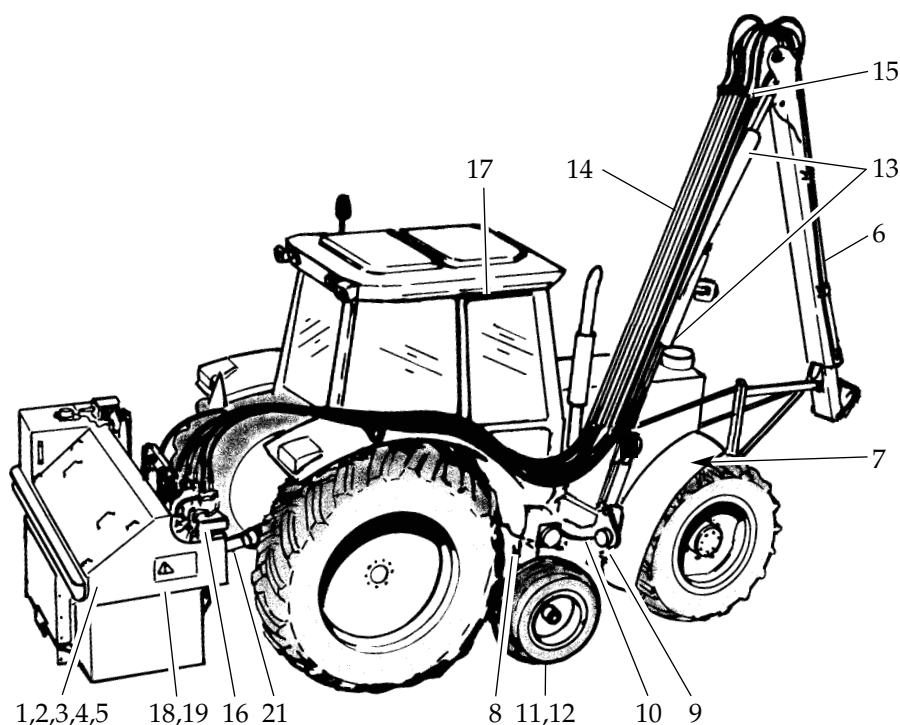
1. Typenummer            2. Serienummer            3. Bouwjaar

**Inhoud**

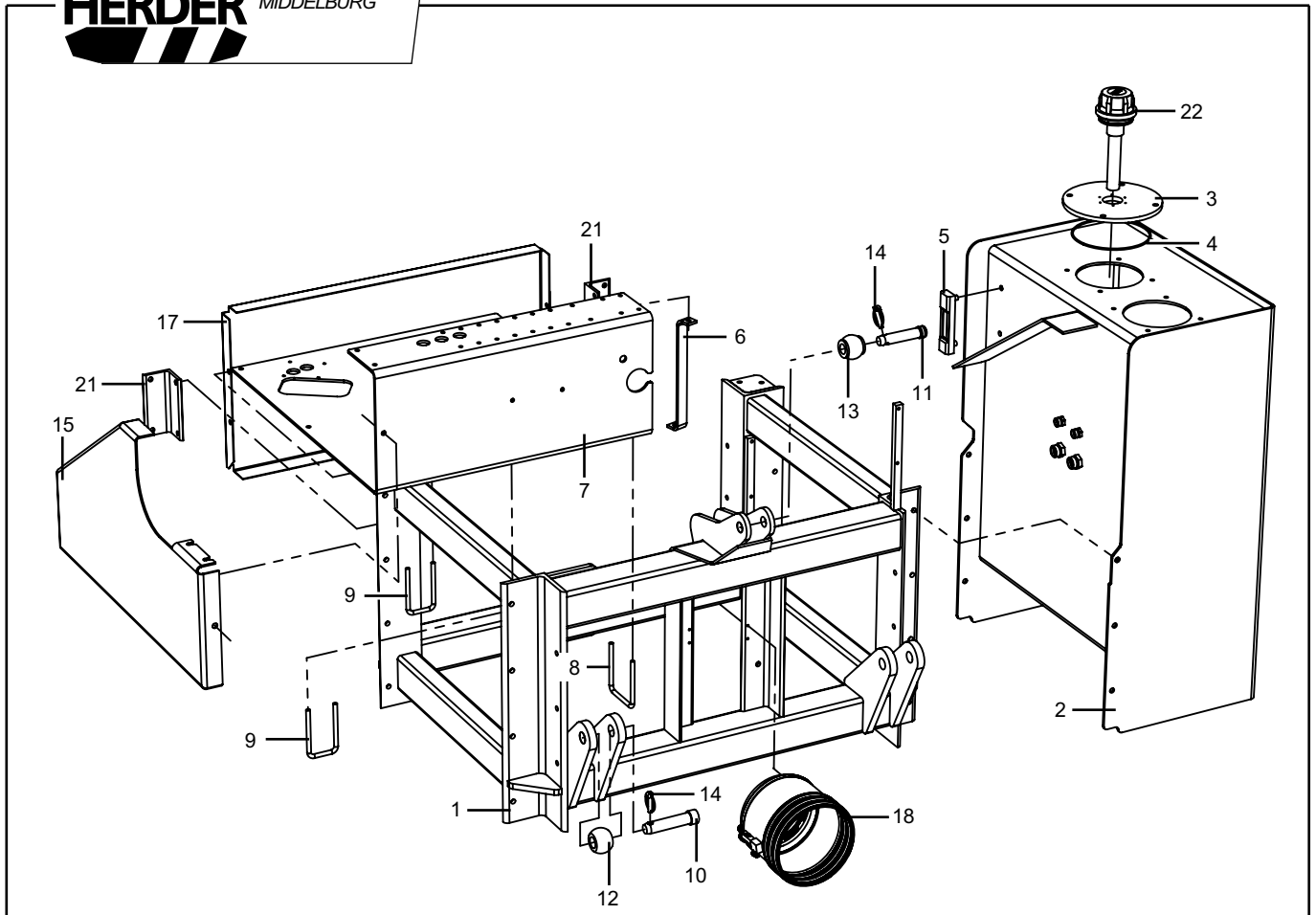
- |     |       |        |                                                                            |
|-----|-------|--------|----------------------------------------------------------------------------|
| 1.  | Groep | 192.09 | Tankdrager Grenadier 512                                                   |
|     | Groep | 192.01 | Retourfilter 5 MU Hydac (9370.0045)                                        |
|     | Groep | 192.02 | Oliekoeler 13,2 kW Hydac Grenadier 512                                     |
| 2.  | Groep | 192.03 | Schakelklep Manifold Grenadier MBK 512 S/LS 170/250 Bar                    |
| 3.  | Groep | 014.08 | Tandwielkast 9514.0048 (1:2,03) Grenadier S                                |
|     | Groep | 192.10 | Schakelklep van stabilisator cilinder, met drukschakelaar                  |
| 4.  | Groep | 192.17 | Zuigaansluitingen Grenadier MBK 512 S (+ T)                                |
| 5.  | Groep | 192.55 | Duplopomp (werktuig) 33 + 33 cc Grenadier MBK 512 S/LS                     |
|     | Groep | 192.56 | Triplopomp (werktuig + transp.) 33 + 33 + 22 cc Grenadier MBK 512 S/LS + T |
|     | Groep | 192.57 | Duplopomp (gieken + zweef) 33 + 8 cc Grenadier MBK 512 S                   |
|     | Groep | 012.37 | Ventielenblok D.1S EL (9422.5118) Transportband                            |
| 6.  | Groep | 167.05 | Cilinder 80/50/606 (1155.1025) (Bakcilinder Grenadier 502)                 |
| 7.  | Groep | 179.02 | Cilinder 50/90 enkelwerkend (0795.1029) (Stabilisatorcilinder)             |
| 8.  | Groep | 169.06 | Cilinder 90/50/260 (1195.1003) (Steunpootcilinder Grenadier)               |
| 9.  | Groep | 171.04 | Cilinder 100/50/338 (1155.1008) (Zwenkcilinder Grenadier 502)              |
|     | Groep | 171.12 | Cilinder 100/50/338 (1155.1037) (Zwenkcilinder + Oiles lagerbussen)        |
| 10. | Groep | 092.41 | Aanbouwstuk Grenadier 512                                                  |
| 11. | Groep | 092.20 | Steunpoot Grenadier                                                        |
| 12. | Groep | 092.30 | Steunwiel Grenadier                                                        |



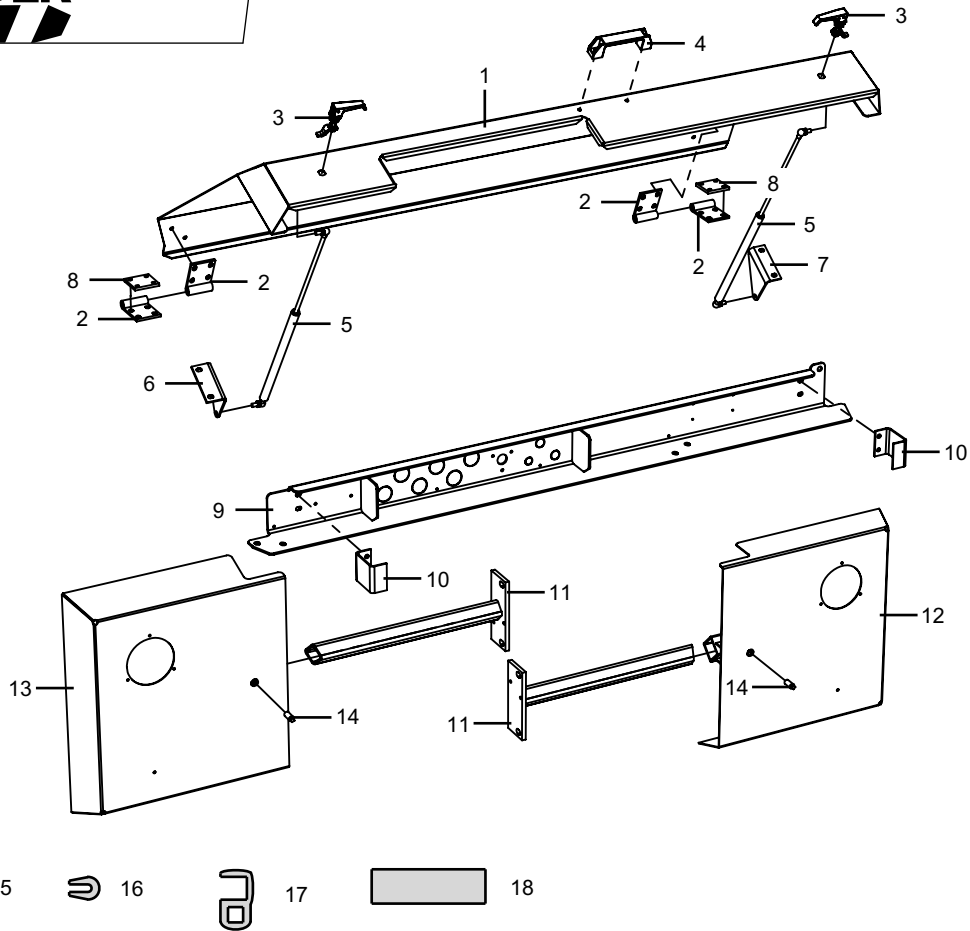
- 13. Groep 172.24 Cilinder 100/60/760 (1195.1029) (Knik-/Hefcilinder, kort giekstel)
- Groep 176.08 Cilinder 110/70/760 (1195.1030) (Knik-/Hefcilinder, lang giekstel)
- Groep 174.07 Cilinder 125/70/760 (1195.1031) (Hefcilinder, extra zwaar)
- 14. Groep 094.32 Giek 1 Grenadier 502
- 15. Groep 095.47 Giek 2 Grenadier 502
- Groep 095.48 Bovenbak van snelsluiting aan Giek 2 van Grenadier 502
- Groep 095.53 Schuifgiek 2 Grenadier 502, eerste deel
- Groep 095.54 Schuifgiek 2 Grenadier 502, tweede deel
- Groep 164.07 Cilinder 70/40/800 (0315.1014) (Schuifgiekcilinder standaard)
- Groep 164.08 Cilinder 70/40/1000 (0315.1012) (Schuifgiekcilinder lang)
- 16. Groep 123.06 Ventielenblok PVG 32 Grenadier 512 S en LS
- 17. Groep 103.05 Hydr. afstandsbediening 3S - 8S Grenadier
- Groep 185.01 Bevestigingssteunen van kruishendels
- 18. Groep 105.04 Stuurdrukverzorgings-eenheid (Hydac) Grenadier 512
- 19. Groep 106.08 Manifold zweef / float Grenadier 512 S (9420.2106)
- 20. Groep 122.04 Stuurdrukgeversteun Grenadier 512
- 21. Groep 161.01 Aftakasbeschermkappen W2400 en W2500
- Groep 161.02 Aftakassen W2400
- 22. Groep 153.07 Accessoires Grenadier 512
- Groep 091.02 Wielstel aan/afbouw Grenadier
- Groep 192.04 4 Zwenkwielen, tankdrager Grenadier 512
- Groep 192.23 Afsluitbare messenkoker op tankdrager Grenadier 512 (1259.1017)
- Groep 153.08 Gereedschapkist Grenadier 512
- Groep 153.06 Trekpunt aan de 502 tankdrager
- Groep 153.05 Contragewichtplaten



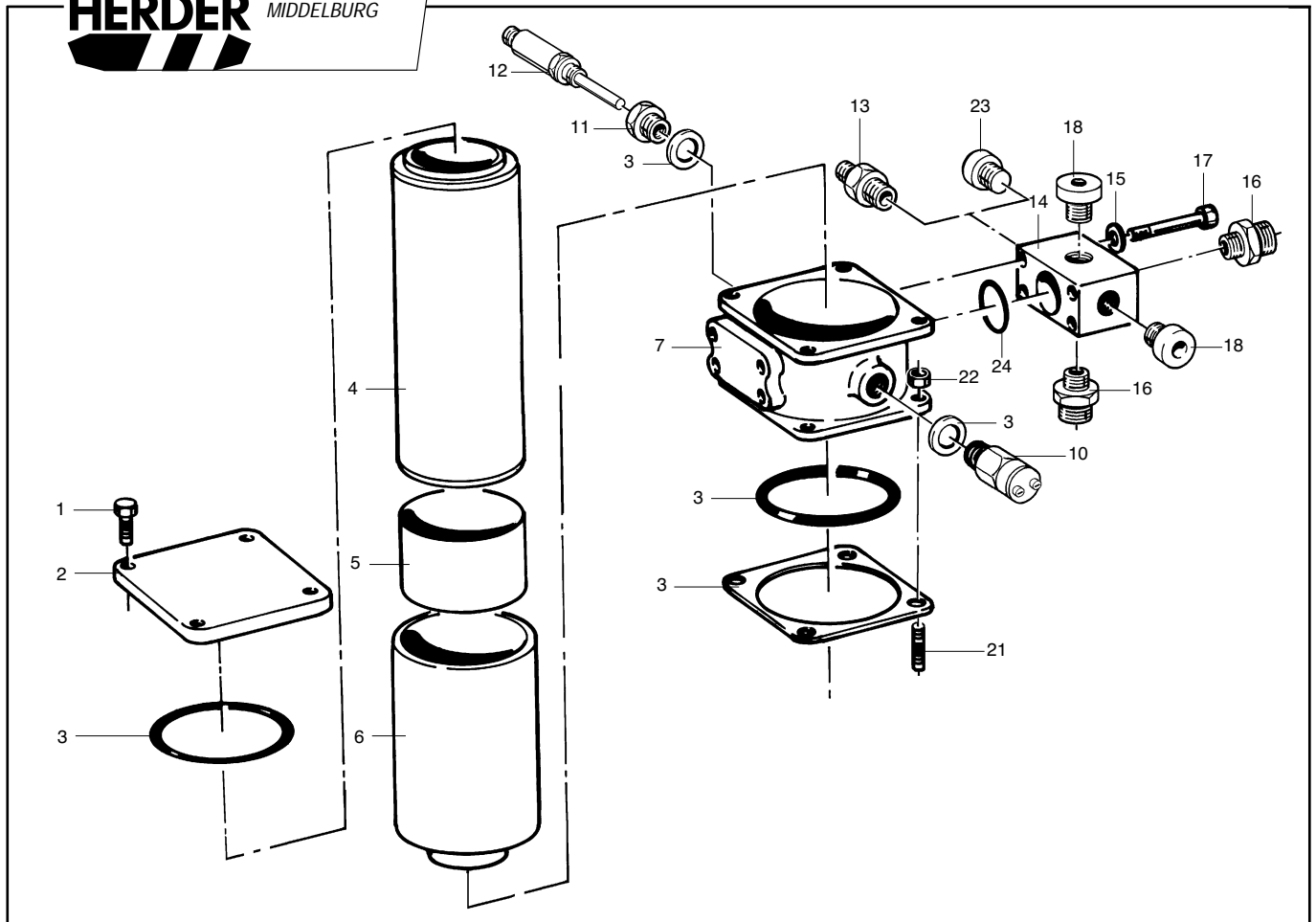




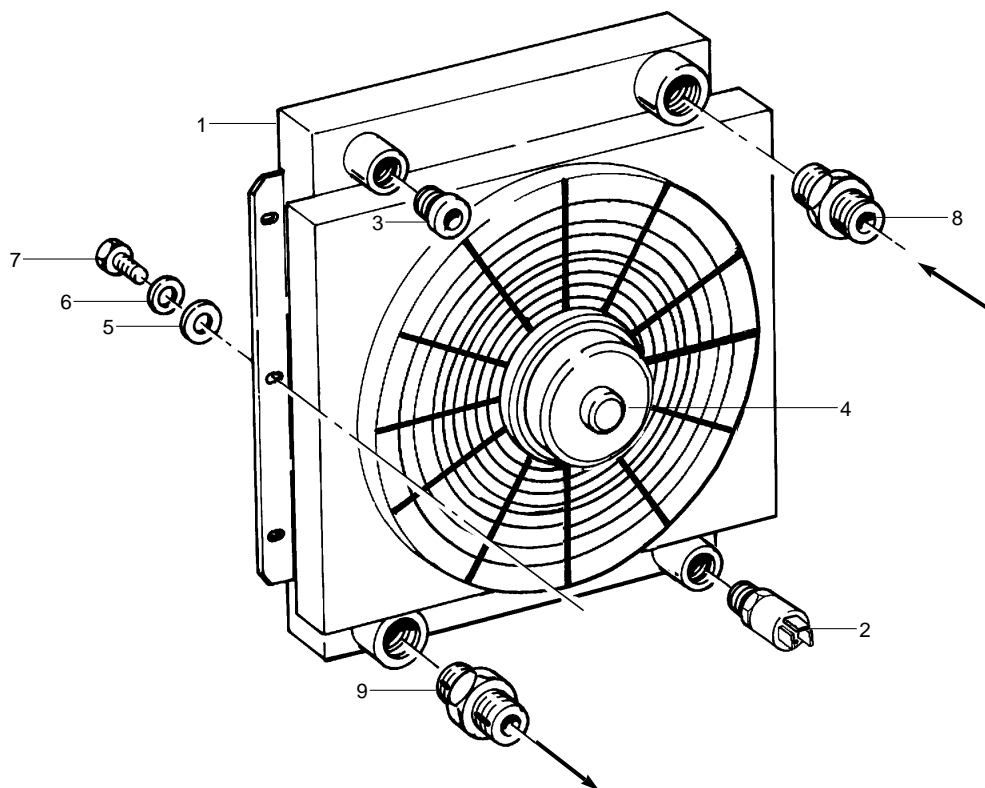
<u>Pos. Nr.</u>	<u>Bestelnr.</u>	<u>Benaming</u>	<u>Aantal</u>	<u>1/2</u>
1	1251.1001	Tankdrager Grenadier 512	1	
2	1251.1002	Hydrauliektank Grenadier 512	1	
3	0061.7816	Tankdeksel	1	
4	9350.5326	O-ring 192x4 (van tankdeksel)	1	
5	9370.3003	Peilglas Argo-Hytos	1	
6	0051.5572	Steun van componentenplaat	1	
7	0062.2395	Componentenplaat	1	
8	0081.0829	Klembeugel M10 (over koker 100x100)	1	
9	0081.0830	Klembeugel M10 (over koker 100x60)	2	
10	0031.0430	Liftpen $\varnothing 28,5 \times 104$ CAT.2	2	
11	9278.0003	Topstangpen CAT.2	1	
12	9278.0013	Liftkogel CAT.2	2	
13	9278.0017	Topstangkogel CAT.2	1	
14	9278.0001	Verende borgpen $\varnothing 10$	3	
15	0062.2392	Kap zijkant Grenadier 512	1	
17	0062.2394	Kap achterkant Grenadier 512	1	
18	0081.0778	Demontabele aftakaskap $\varnothing 230$	1	
21	0071.4028	Koppelplaat voor montage van een signaalbord	2	
22	9370.2008	Vuldop Argo-Hytos	1	



Pos. Nr.	Bestelnr.	Benaming	Aantal	2/2
1	1251.1299	Scharnierkap bovenkant Grenadier 512 (model 2011)	1	
2	0081.1082	Scharnierhelft	4	
3	9267.2018	Veerslot	2	
4	9532.9019	Handgreep 120mm	1	
5	9700.5007	Gasveer 08-19-300. 200N	2	
6	0062.3249	Steun van gasveer Links	1	
7	0062.3251	Steun van gasveer Rechts	1	
8	0062.3301	Tussenplaatje	2	
9	1251.1300	Achterste balk van tankdrager	1	
10	0062.3315	U-profiel	2	
11	1251.1309	Steun van zijkap (rechts en links)	2	
12	1251.1304	Zijkap van achterlicht Rechts	1	
13	1251.1305	Zijkap van achterlicht Links	1	
14	0081.1091	Speciale bout M12	2	
15	9900.7002	Kantprofiel rubber 9x14,5mm	0,21 m	
16	9900.7016	Kantprofiel rubber 6x8mm	1,20 m	
17	9900.7017	Kantprofiel rubber 9,5x9mm	1,00 m	
18	9900.8014	Zelfklevend celrubber strip 30x10mm	1,50 m	



Pos. Nr.	Bestelnr.	Benaming	Aantal	1/1
-	9370.0045	Retourfilter cpl. 5MU Hydac (pos. 1 t/m 10)	1	
1	-----	Tapbout	4	
2	-----	Deksel	1	
3	9358.9006	Afdichtingsset	1	
4	9370.0043	Retourfilterelement 5MU Hydac	1	
5	9370.0506	Vuilopvangkorf (geel kunststof)	1	
6	9370.0505	Filterhuis (zwart kunststof)	1	
7	-----	Filterhuis	1	
10	9370.1005	Vervuilingindicator (schakelaar niet bediend = dicht)	1	
11	9300.4411	Draadverloopstuk 1/2" - 1/4"	1	
12	9602.9033	Temperatuur sensor 0 - 120° 12Volt	1	
13	9300.1019	Inschroefkoppeling 3/4"-22mm	1	
14	0024.0664	Flens van retourfilter	1	
15	9205.1400	Veerring VR 12,2 DIN 128A	4	
16	9300.1020	Inschroefkoppeling 1"-28mm	2	
17	9100.1210	Bout M12x100 DIN 931	4	
18	9305.0105	Afdichtstop 1"	2	
21	9121.1251	Tapeind M12x30 DIN 939/5.8	4	
22	9154.1200	Borgmoer M12 DIN 985	4	
23	9305.0104	Afdichtstop 3/4"	1	
24	9350.4844	O-ring 71,44x3,53	1	



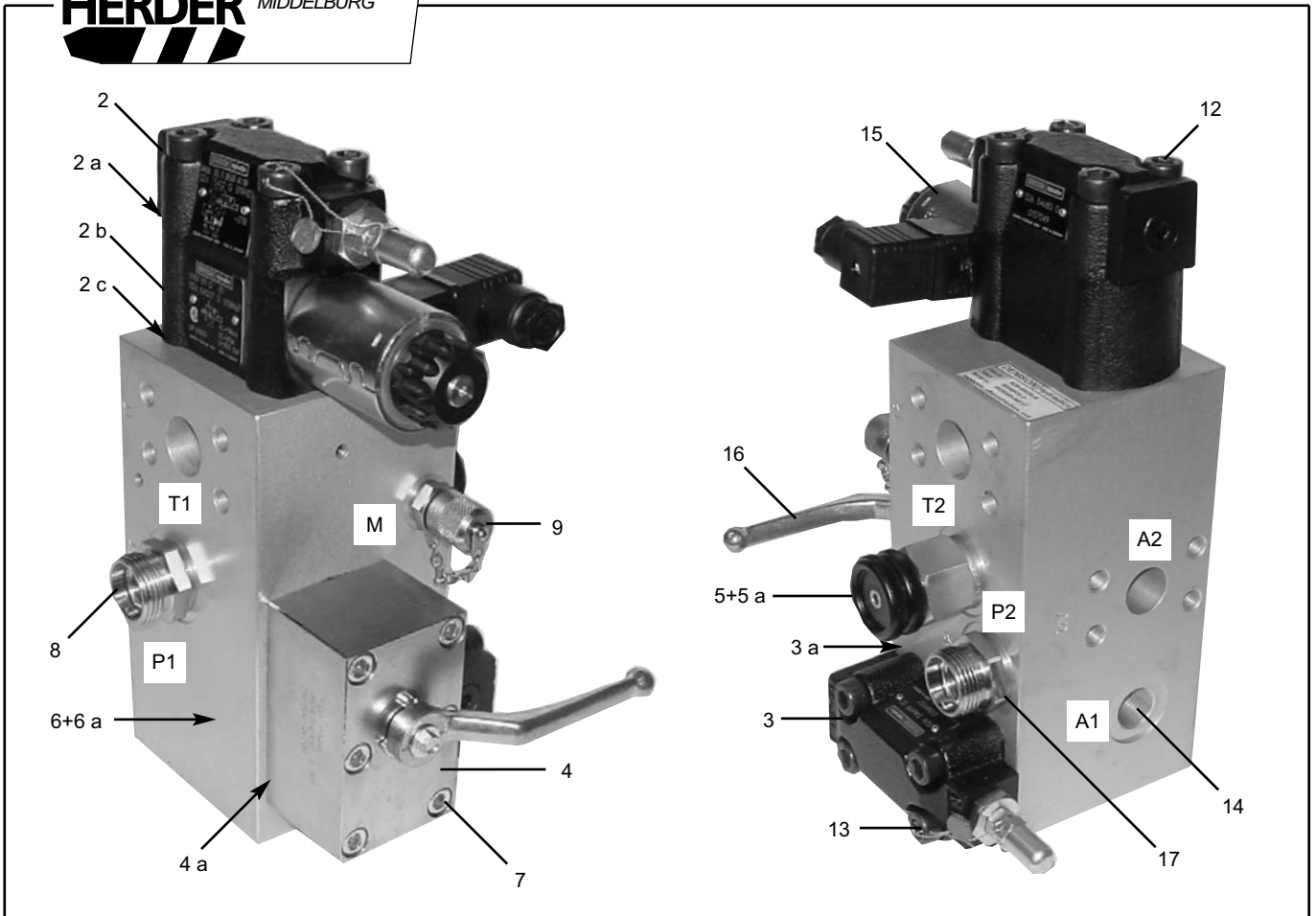
<u>Pos. Nr.</u>	<u>Bestelnr.</u>	<u>Benaming</u>	<u>Aantal</u>	<u>1/1</u>
1	9534.0410	Oliekoeler 13,2 kW Hydac incl. pos. 2+3+4	1	
2	9534.0207	Temperatuurschakelaar 40° (M22x1,5)	1	
3	9305.0116	Afsluitstop M22x1,5	1	
4	9615.0015	Elektromotor met ventilator	1	
5	9203.0600	Carrosseriering SR 8 DIN 9021A	4	
6	9205.1000	Veerring VR 8,2 DIN 128A	4	
7	9101.0804	Tapbout M8x18 DIN 933	4	
8	9300.1020	Inschroefkoppeling 1"-28mm (ingang)	1	
9	9300.1020	Inschroefkoppeling 1"-28mm (uitgang)	1	



HERDER BV  
MACHINEFABRIEK  
MIDDELBURG

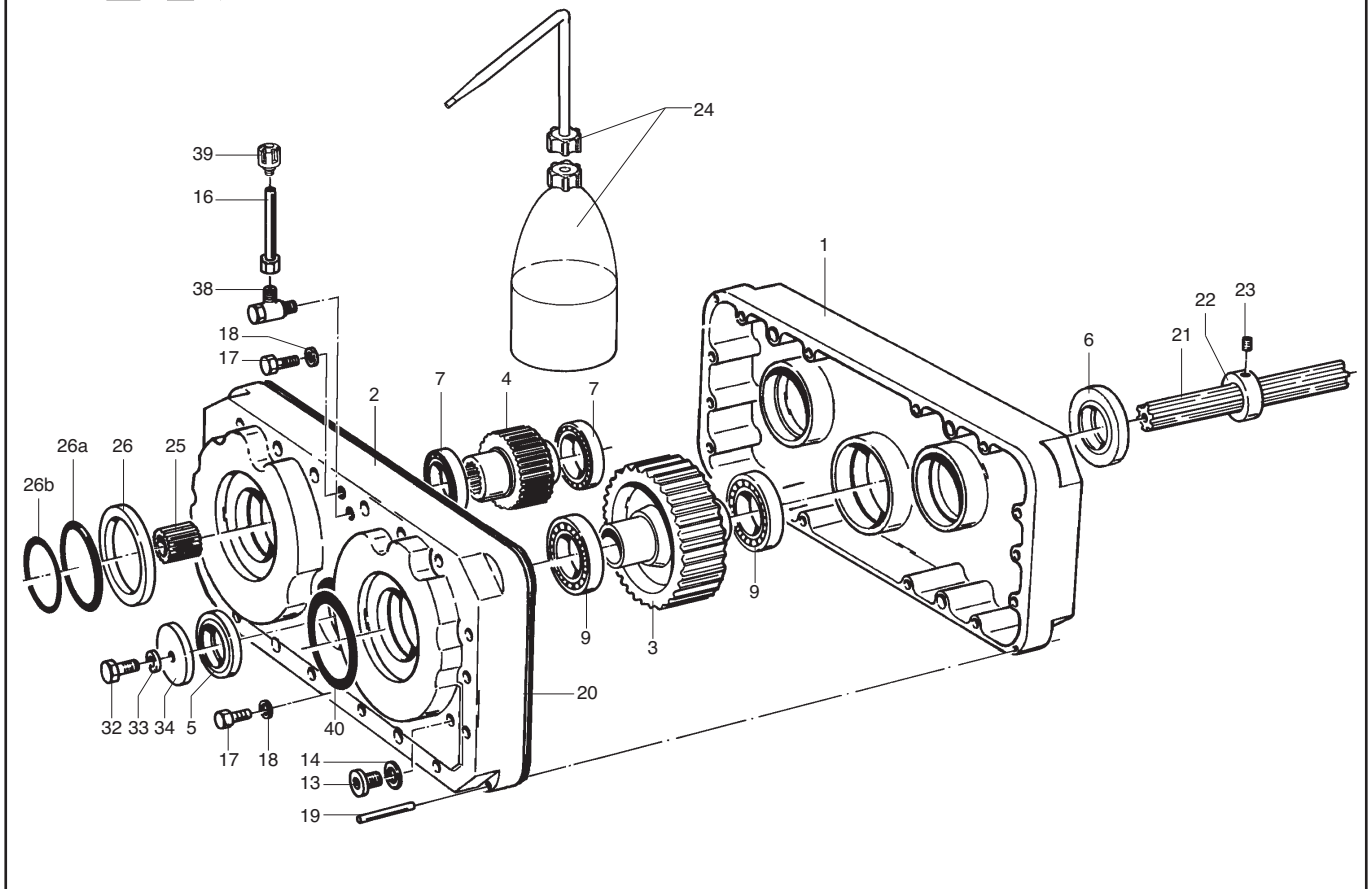
Groep  
192-03

Schakelklep Manifold  
Grenadier 512 MBK S/LS 170/250 Bar



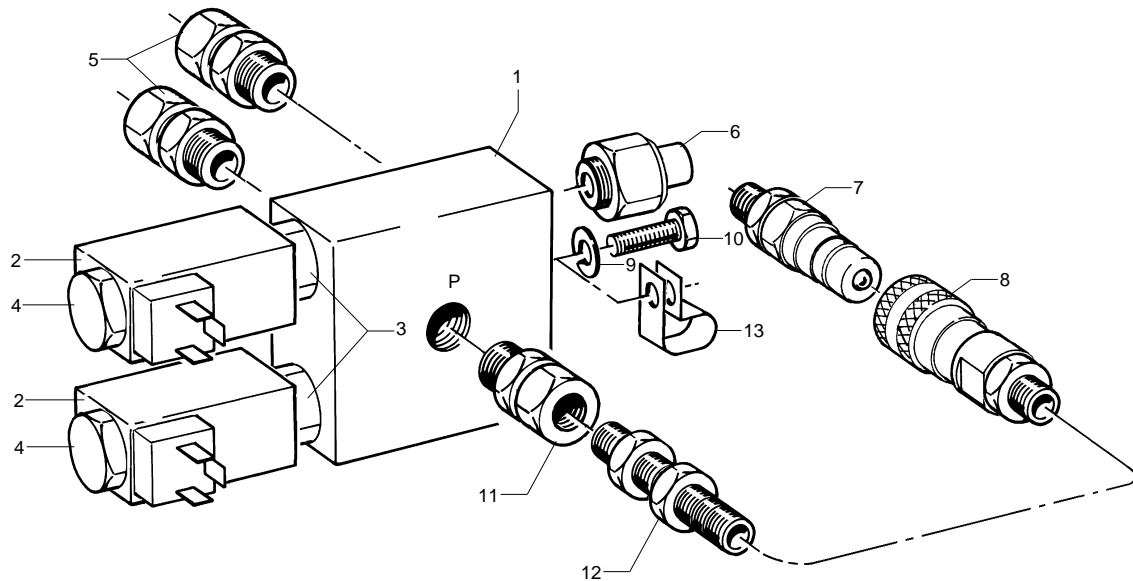
<u>Pos. Nr.</u>	<u>Bestelnr.</u>	<u>Benaming</u>	<u>Aantal</u>	<u>1/1</u>
-	9420.2105	Schakelklep Manifold Grenadier 512 MBK S/LS 170/250 Bar Compleet	-	
2	9420.2006	Veiligheidsklep 250 Bar	1	
2 a	9358.3020	Afdichtingsset t.b.v. Pos 2	1	
2 b	9330.2062	3/2Ventiel 12 Volt	1	
2 c	9358.3004	Afdichtingsset t.b.v. Pos 2 b	1	
3	9330.2035	Veiligheidsklep 170 Bar	1	
3 a	9358.3020	Afdichtingsset t.b.v. Pos 3	1	
4	9301.3002	3-weg kogelkraan	1	
4 a	9358.3036	Afdichtingsset t.b.v. Pos 4	1	
5	9330.2064	Stroomregelpatroom	1	
5 a	9358.3034	Afdichtingsset t.b.v. Pos 5	1	
6	9302.0023	Inbouwterugslagklep 1/2" 0,5 Bar	1	
6 a	9350.3213	O-ring 16x2,5 t.b.v. Pos 6	1	
7	9105.0812	Inbusbout M8x60 DIN 912 12.9	6	
8	9300.1042	Rechte inschroefkoppeling 3/4"-25mm	1	
9	9305.5105	Minimess meetpunt 1/4"	1	
-	9310.1612	Smoring M6 x 1,2mm	1	
-	9305.0601	Afdichtstop 1/16" NPTF	1	
12	9105.1016	Inbusbout M10x90 DIN 912	4	
13	9105.1008	Inbusbout M10x45 DIN 912	4	
14	9300.1014	Rechte inschroefkoppeling 1/2"-15mm	1	
15	9330.2109	Magneet 12 Volt	1	
16	9903.0351	Bedieningshendel gebogen 9mm	1	
17	0041.0255	Rechte inschroefkoppeling 3/4"-25mm (96mm lang)	1	
-	A2, T1, T2	Splittensaansluitingen PSI 1" . Bestaan uit:		
-	9350.4810	O-Ring 32,93x3,53	3	
-	9311.4001	Halve splittflens 3000 PSI 1"	6	
-	9205.1200	Veerring VR 10,2 DIN 128A	12	
-	9101.1007	Tapbout M10x30 DIN 933	12	

A1, A2, P1, P2, T1, T2, M: Zie hydraulisch schema



Pos. Nr.	Bestelnr.	Benaming	Aantal	1/1
-	9514.0048	Tandwielkast (1:2,03) cpl.	-	
3	9515.2020	Tandwiel 2BC 300 (1:2,03)	1	
4	9515.2023	Rondsel 2BC 300 (1:2,03)	2	
5	9354.3025	Oliekeerring VITON $\varnothing 65 \times \varnothing 120 \times 12$	1	
6	9354.3040	Oliekeerring VITON $\varnothing 65 \times \varnothing 140 \times 12$	1	
7	9500.2060	Kogellager 6213- $\varnothing 65 \times \varnothing 120 \times 23$	4	
9	9500.2119	Kogellager 6313- $\varnothing 65 \times \varnothing 140 \times 33$	2	
13	9305.0215	Niveauplug M18x1,5 DIN 908	1	
14	9353.0380	Roodkoperen ring $\varnothing 18 \times \varnothing 24 \times 2$	1	
16	0014.0408	Buis $\varnothing 15 \times 70$ met wartelmoer en profielring	1	
17	9101.0801	Tapbout M8x12 DIN 933	2	
18	9353.0040	Roodkoperen ring $\varnothing 8 \times \varnothing 14 \times 1,5$	2	
19	9253.0806	Spanstift 8x50 DIN 7343	2	
20	9361.0029	Pakking BC 300 (tussen pos. 1 en 2)	1	
21	0081.0978	Spline-as 1 3/4"-6 (L=237mm)	1	
22	0012.0936	Borgring $\varnothing 45 \times \varnothing 62 \times 12$	1	
23	9112.0801	Stelschroef M8x10 DIN 916	2	
24	1251.1270	Set. 3x 1L fles met tandwielkastolie (GLYGOYLE 11) en een spuiteinde. (inhoud tandwielkast is 2,5L)	1	
25	9514.2016	Koppelbus B 13 T/50x45 DIN 5482	2	
26	0012.1711	SAE-flens C --->B $\varnothing 101 \times \varnothing 127 \times 13$	2	
26a	9350.3279	O-ring 117x2,5	1	
26b	9350.2479	O-ring 100x2	1	
32	9101.1004	Tapbout M10x20 DIN 933	1	
33	9205.1200	Veerring VR 10,2 DIN 128A	1	
34	0024.0352	Ring $\varnothing 11 \times \varnothing 60 \times 5$	1	
38	9300.2428	Haakse zwenkkoppeling M18x1,5-15mm	1	
39	9370.0007	Beluchttingsfilter (kunststof $\varnothing 50$ )	1	
40	9350.3463	O-ring 126,67x2,62	1	

(nodig bij tandwielkasten waar geen verloop toegepast wordt,  
dus pomp met SAE-flens C gelijk op de tandwielkast)



Pos. Nr.	Bestelnr.	Benaming	Aantal	1/1
1	9420.4021	Schakelklep 3/8" cpl. (incl. pos. 2, 3, 4)	1	
2	9330.4012	Magneet 12V S8H	2	
3	9424.2617	Schakelpatroon onbediend dicht	2	
3a	9358.3033	Afdichtset t.b.v. 9424.2617	-	
4	9330.4013	Magneetmoer S8H	2	
5	9300.3205	Standpijp 3/8"-15 mm	2	
6	9602.0068	Drukschakelaar 1/4"	1	
7	9304.0155	Snelkoppelingssteker M16x1,5	1	
7a	9550.1555	Stofkap t.b.v. 9304.0155	1	
8	9304.0105	Snelkoppelingshuis M16x1,5	1	
8a	9550.1505	Stofplug t.b.v. 9304.0105	1	
9	9200.0600	Sluitring SR 6 DIN 125.1B	1	
10	9101.0604	Tapbout M6x16 DIN 933	2	
11	9300.3122	Standpijp 3/8"-10 mm	1	
12	9300.2002	Rechte schotkoppeling 10 mm	1	
13	9273.0021	Kabelbeugel 21 mm (trekontlasting van de kabel van de besturingskast)	1	

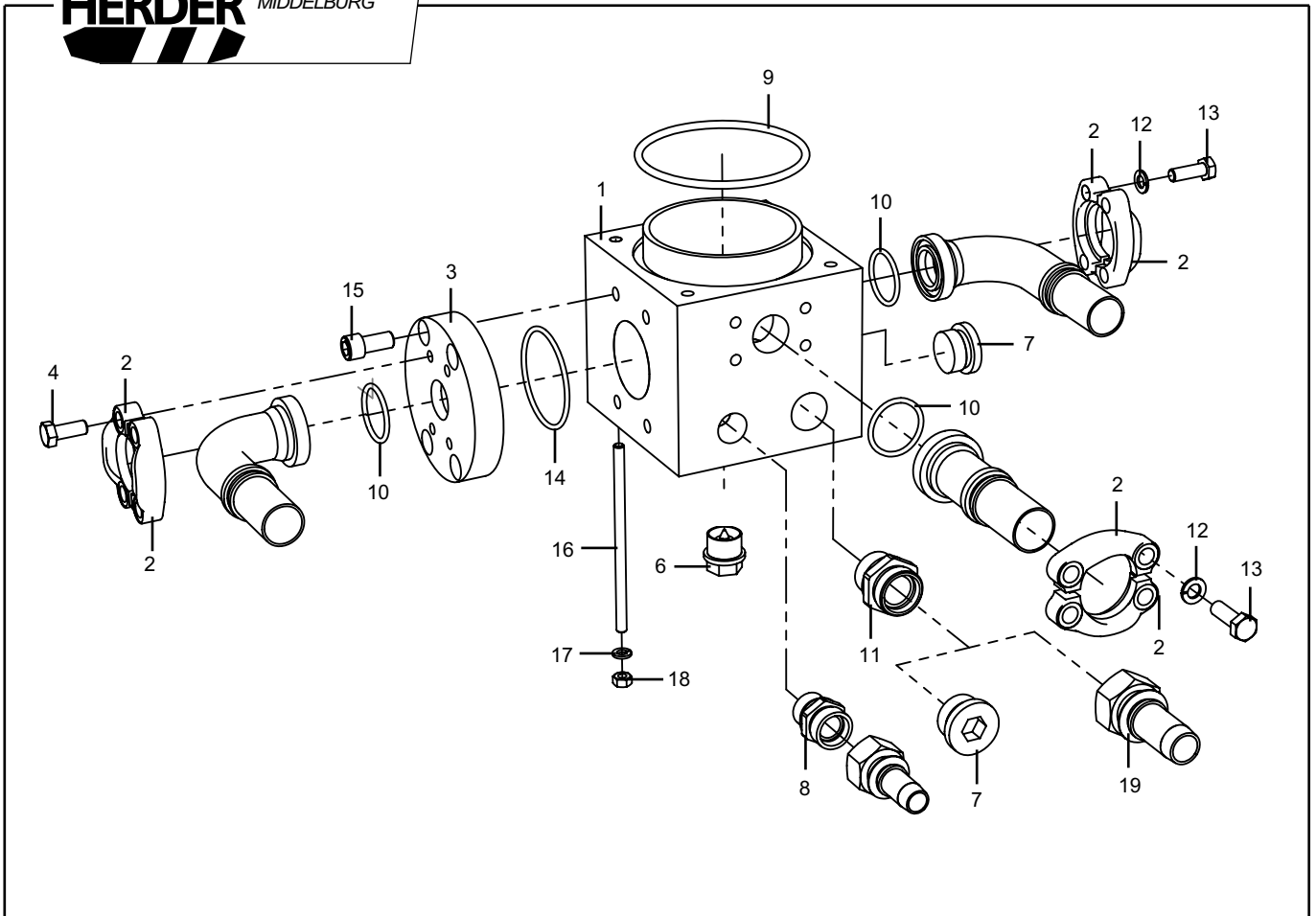
Aansluitingen op schakelklep:

A = Retour aansluiting

B = Pers aansluiting

MB = Drukschakelaar aansluiting

P = Stabilisatorcilinder aansluiting



Pos. Nr.	Bestelnr.	Benaming	Aantal	1/1
1	0024.0731	Zuigaansluiting (A)S +(A)LS	1	
2	9311.4002	Halve splitflens 3000 PSI 1 1/4"	6	
3	0024.0737	Verloopflens SAE 2 1/2" -> SAE 1 1/4"	1	
4	9101.1006	Tapbout M10x25 DIN 933	4	
6	9305.0104	Afdichtstop 3/4"	1	
7	9305.0105	Afdichtstop 1"	2	
8	9300.1019	Rechte inschroefkoppeling 3/4"- 22mm	1	
9	9350.6437	O-ring 119,2x5,7	1	
10	9350.4813	O-ring 37,69x3,53	3	
11	9300.1020	Rechte inschroefkoppeling 1"- 28mm	1	
12	9205.1200	Veerring VR12,2 DIN 128A	8	
13	9101.1007	Tapbout M10x30 DIN 933	8	
14	9350.4844	O-ring 71,44x3,53	1	
15	9105.1203	Inbusbout M10x25 DIN 912	4	
16	9120.5813	Draadstang M8x160	4	
17	9205.1000	Veerring VR8,2 DIN 128A	4	
18	9150.0800	Moer M8 DIN 934	4	
19	-----	(Slang naar transportbandpomp)	-	

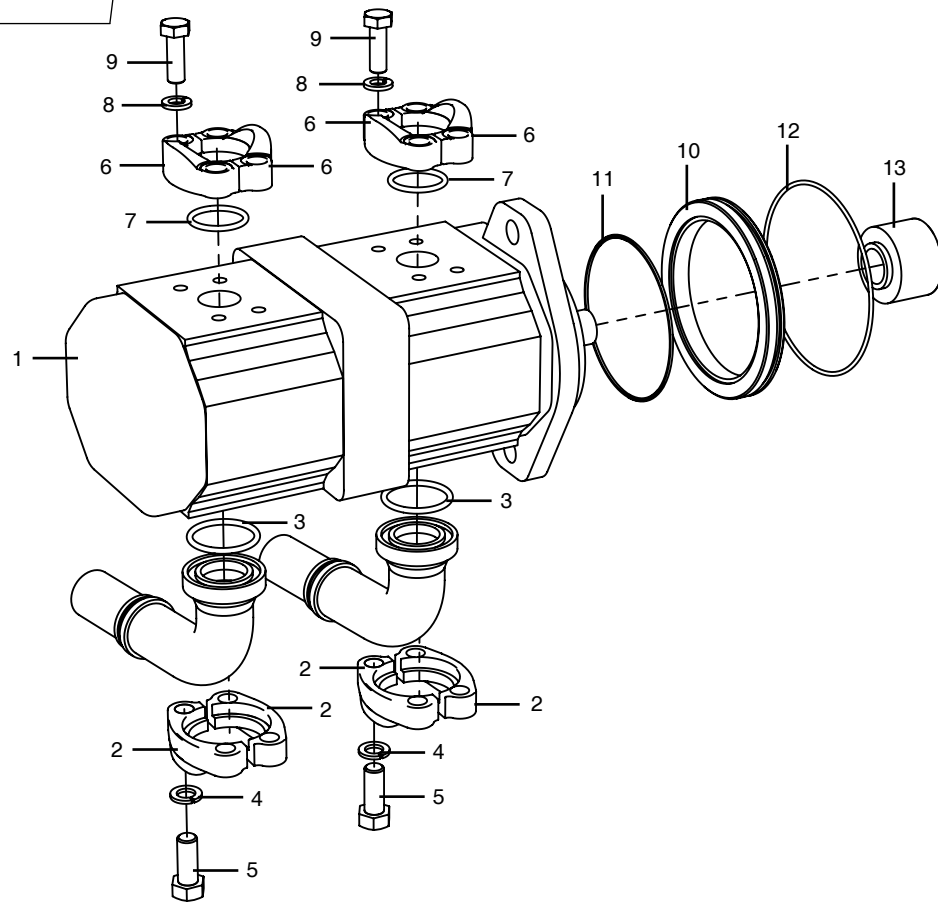




HERDER BV  
MACHINEFABRIEK  
MIDDELBURG

Groep  
192-55

Duplopomp (werktuig) 33 + 33 cc  
Grenadier MBK 512/513 S / LS



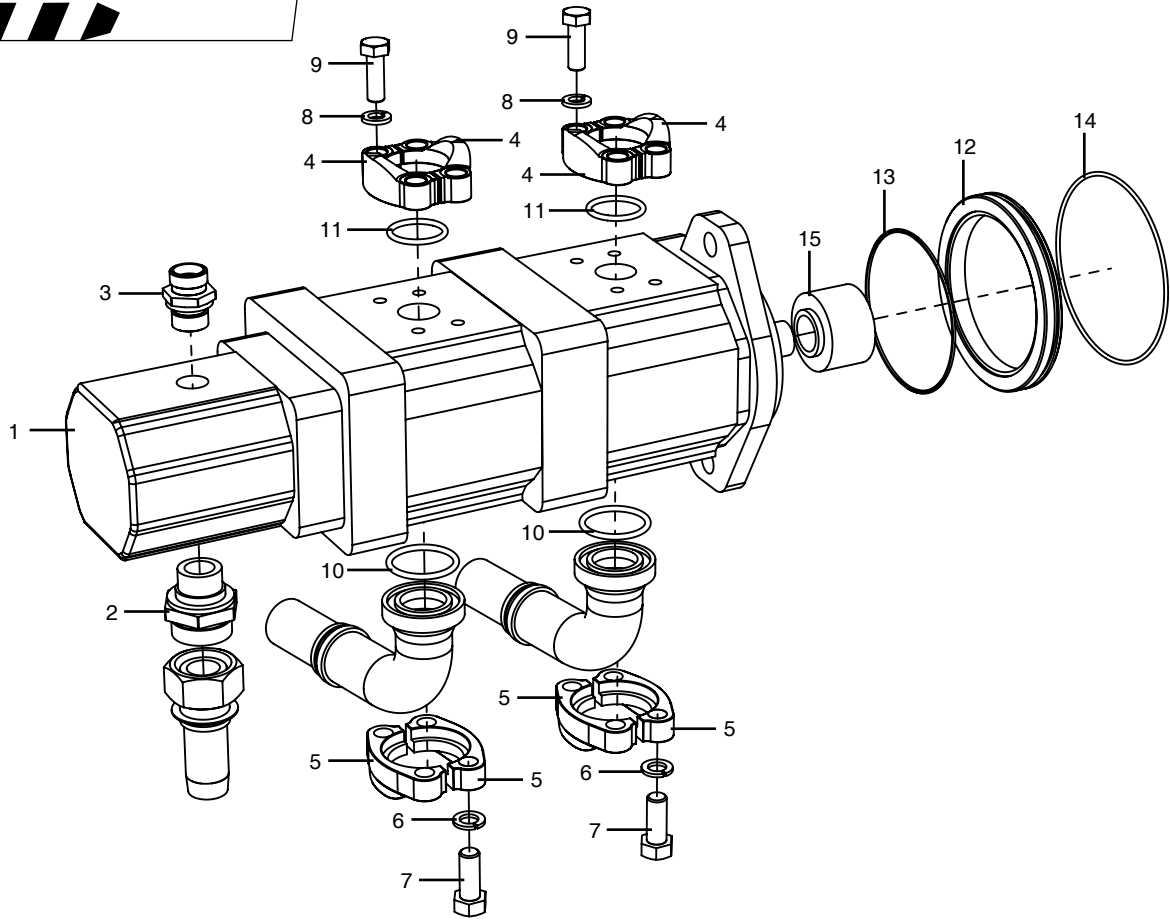
Pos. Nr.	Bestelnr.	Benaming	Aantal	1/1
1	9400.2544	Duplopomp 33+33cc R Sauer	1	
1 a	9400.0674	Voorpomp 33cc	-	
1 b	9400.0577	Achterpomp 33cc	-	
1 c	9354.1036	Askeerring voorpomp	-	
1 d	9358.1013	Afdichtset voorpomp	-	
1 e	9358.1014	Afdichtset achterpomp	-	
1 f	9320.0002	Tussenflens voorpomp-achterpomp	-	
1 g	9350.3434	O-ring 45,69x2,62 (tussenflens)	2	
2	9311.4002	Halve splitflens 3000PSI. 1 1/4"	4	
3	9350.4813	O-ring 37,69x3,53	2	
4	9205.1300	Veerring 7/16" DIN 128A	8	
5	9131.0303	Tapbout 7/16" UNCx1 1/4"	8	
6	9311.4001	Halve splitflens 3000PSI. 1"	4	
7	9350.4810	O-ring 32,93x3,53	2	
8	9205.1100	Veerring 3/8" DIN 128A	8	
9	9131.0205	Tapbout 3/8" UNCx1 1/4"	8	
10	0012.1711	SAE flens C--B	1	
11	9350.2479	O-ring 100x2	1	
12	9350.3279	O-ring 117x2,5	1	
13	9514.2016	Koppelbus B13T/50x45 DIN 5482	1	



HERDER BV  
MACHINEFABRIEK  
MIDDELBURG

Groep  
192-56

Triplopomp (werktuig + transp.) 33 + 33 + 22 cc  
Grenadier MBK 512/513 S / LS + T



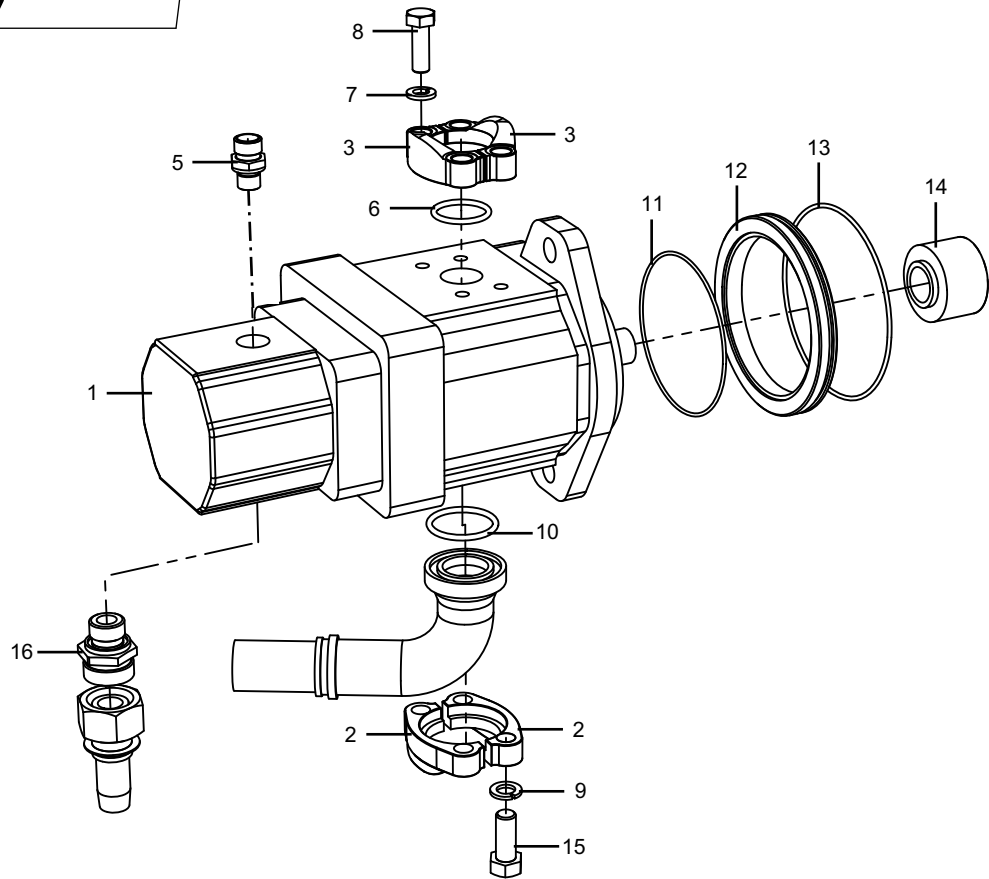
Pos. Nr.	Bestelnr.	Benaming	Aantal	1/1
1	9400.3548	Triplopomp 33+33+22cc R Sauer	1	
1 a	9400.0674	Voorpomp 33cc	-	
1 b	9400.0578	Middenpomp 33cc	-	
1 c	9400.0362	Achterpomp 22cc	-	
1 d	9354.1036	Askeerring voorpomp	-	
1 e	9354.0576	Askeerring achterpomp	-	
1 f	9358.1013	Afdichtset voorpomp	-	
1 g	9358.1014	Afdichtset middenpomp	-	
1 h	9358.1010	Afdichtset achterpomp	-	
1 i	9320.0002	Tussenflens voorpomp-middenpomp	-	
1 j	9320.0001	Tussenflens middenpomp-achterpomp	-	
1 k	9350.3434	O-ring 45,69x2,62 (tussenflens)	4	
1 l	9350.2434	O-ring 36x2 (tussenflens-achterpomp)	-	
2	9300.1026	Rechte inschroefkoppeling 3/4" - 28mm	1	
3	9300.1014	Rechte inschroefkoppeling 1/2" - 15mm	1	
4	9311.4001	Halve splitflens 3000PSI. 1"	4	
5	9311.4002	Halve splitflens 3000PSI. 1 1/4"	4	
6	9205.1300	Veerring 7/16" DIN 128A	8	
7	9131.0303	Tapbout 7/16" UNCx1 1/4"	8	
8	9205.1100	Veerring 3/8" DIN 128A	8	
9	9131.0205	Tapbout 3/8" UNCx1 1/4"	8	
10	9350.4813	O-ring 37,69x3,53	2	
11	9350.4810	O-ring 32,93x3,53	2	
12	0012.1711	SAE flens C--B	1	
13	9350.2479	O-ring 100x2	1	
14	9350.3279	O-ring 117x2,5	1	
15	9514.2016	Koppelbus B13T/50x45 DIN 5482	1	



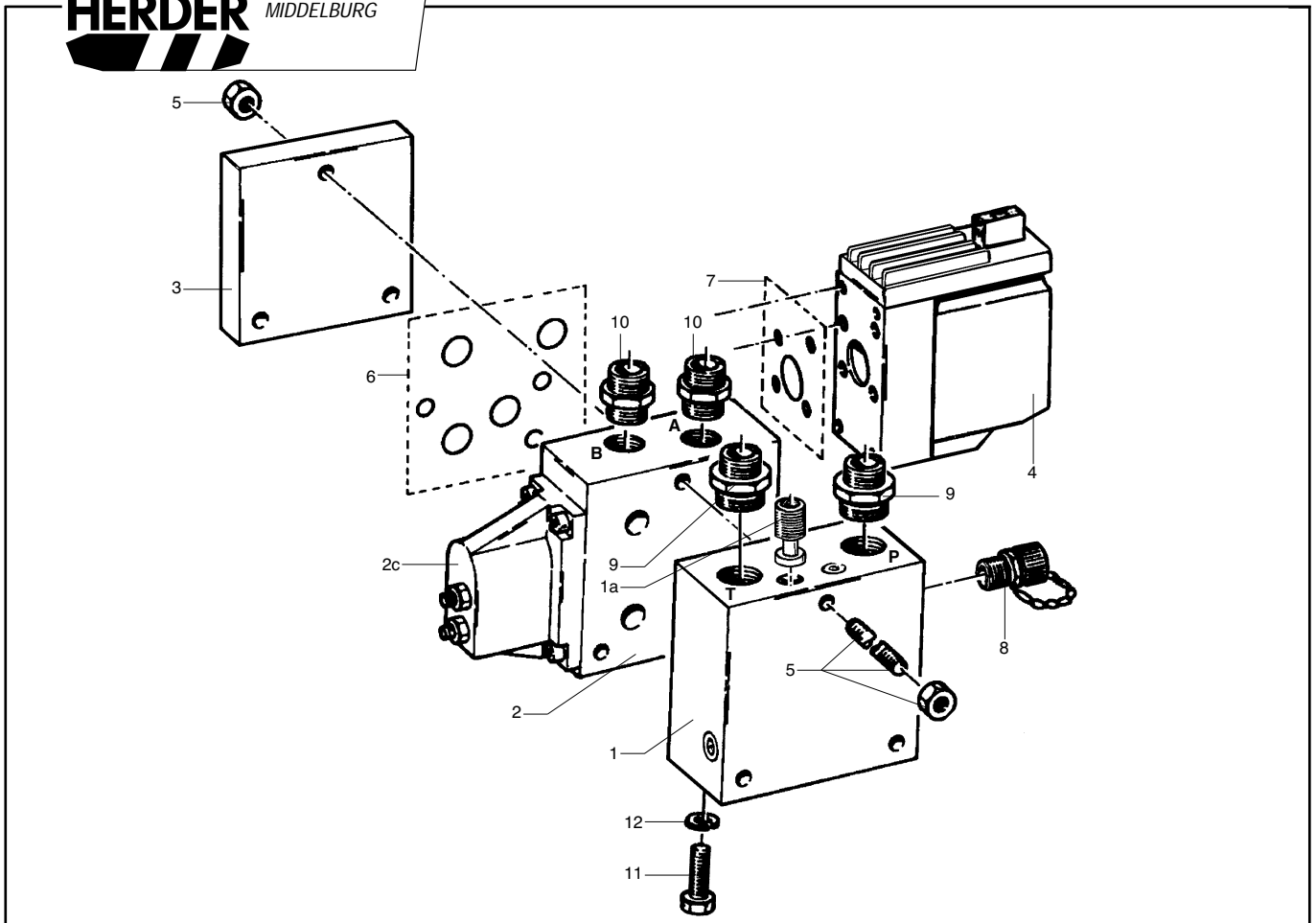
HERDER BV  
MACHINEFABRIEK  
MIDDELBURG

Groep  
192-57

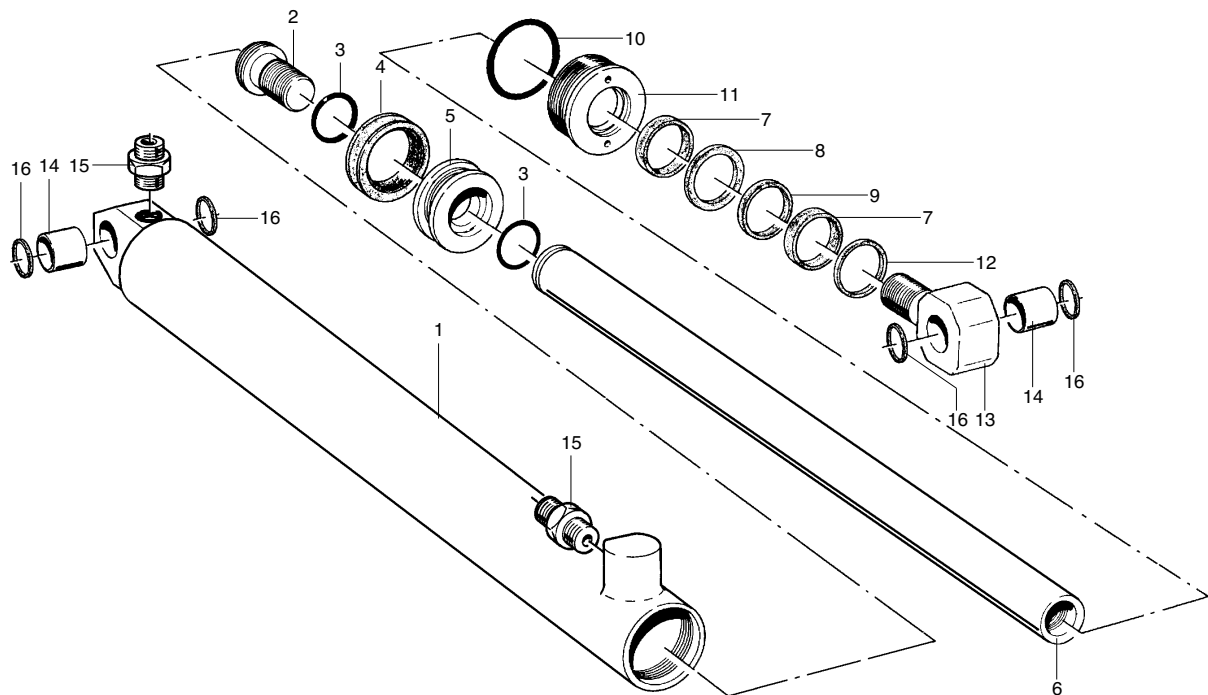
Duplopomp (gieken + zweef) 33 + 8 cc  
Grenadier MBK 512/513 S



Pos. Nr.	Bestelnr.	Benaming	Aantal	1/1
1	9400.2460	Duplopomp 33+8cc (gieken + zweef)	1	
1 a	9400.0674	Voorpomp 33cc	-	
1 b	9400.0334	Achterpomp 8cc	-	
1 c	9354.1036	Askeerring voorpomp	-	
1 d	9354.0576	Askeerring achterpomp	-	
1 e	9358.1013	Afdichtset voorpomp	-	
1 f	9358.1010	Afdichtset achterpomp	-	
1 g	9320.0001	Tussenflens voorpomp-achterpomp	-	
1 h	9350.3434	O-ring 45,69x2,62 (tussenflens)	2	
1 i	9350.2434	O-ring 36x2 (tussenflens-achterpomp)	-	
2	9311.4002	Halve splitflens 3000 PSI 1 1/4"	2	
3	9311.4001	Halve splitflens 3000 PSI 1"	2	
5	9300.1009	Rechte inschroefkoppeling 1/2"-10mm	1	
6	9350.4810	O-ring 32,93x3,53	1	
7	9205.1100	Veerring 3/8" DIN 128A	4	
8	9131.0205	Tapbout 3/8" UNC x 1 1/4"	4	
9	9205.1300	Veerring 7/16" DIN 128A	4	
10	9350.4813	O-ring 37,69x3,53	1	
11	9350.2479	O-ring 100x2	1	
12	0012.1711	SAE flens C> B	1	
13	9350.3279	O-ring 117x2,5	1	
14	9514.2016	Koppelbus B13T/50x45 DIN 5482	1	
15	9131.0303	Tapbout 7/16" UNC x 1 1/4"	4	
16	9300.1018	Rechte inschroefkoppeling 1/2"- 22mm	1	



Pos. Nr.	Bestelnr.	Benaming	Aantal	1/1
-	9422.5118	Ventielenblok D.1S Elektrisch (tot 65 L/min) (pos. 1-5)	-	
1	9332.4003	Inlaatsectie	1	
1a	9332.4432	Instelbare hoofdveiligheid PVG 32 (nog afstellen op 170 Bar)	1	
2	-----	Transportbandsectie (pos. 2a, 2b, 2c)		
2a	9332.4301	Sectie ZP/CV	1	
2b	9332.4211	Plunjer E/M65 : 65 L/min.	1	
2c	9332.4401	Handbedieningsset cpl. 1 sectie	1	
3	9332.4005	Eindplaat	1	
4	9332.4429	Proportionele HIGH magneet 11-32 Volt AMP-JPT	1	
5	9140.0041	Trekboutenset 1 sectie	1	
6	9358.3012	O-ring set (tussen pos. 1 en 2 en tussen 2 en 3)	2	
7	9358.3017	O-ring set (tussen pos. 2 en 4)	1	
8	9304.5105	Meetpunt 1/4" (pers)	1	
9	9300.1015	Inschroefkoppeling 3/4"-15mm (pers en retour)	2	
10	9300.1014	Inschroefkoppeling 1/2"-15mm (uitgangen)	2	
11	9101.0805	Tapbout M8x20 DIN 933 (montage)	4	
12	9205.1000	Veerring VR 8,2 DIN 128A (montage)	4	



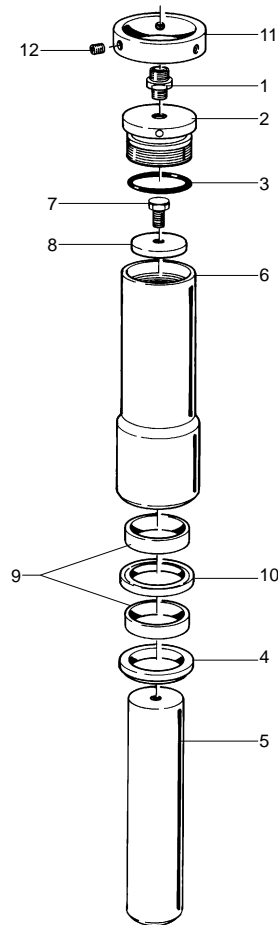
Pos. Nr.	Bestelnr.	Benaming	Aantal	1/1
-	1155.1025	Cilinder 80/50/606 cpl. 2 x lagerbus ø40	-	
-	9358.2017	Afdichtingsset (pos. 3, 4, 7, 8, 9, 10, 12)	-	
1	1255.1004	Cilindermantel inw. ø80	1	
2	0031.0358	Bout voor zuigerbevestiging Borgen met Loctite 932, aandraaimoment 510Nm	1	
3	9350.3433	O-ring 44,12x2,62	2	
4	9355.0140	Zuigermanchet ø80xø62	1	
5	0024.0649	Zuiger ø80	1	
6	0013.0982	Cilinderstang ø50	1	
7	9357.0013	Geleiding ø50xø55x9,7	2	
8	9355.0642	Stangafdichting ø50xø65,1x6,3	1	
9	9355.0360	Stangmanchet ø50xø60x8	1	
10	9350.4845	O-ring 72,62x3,53	1	
11	0024.0647	Cilinderdeksel ø80	1	
12	9356.0524	Vuilafstrijker ø50xø58x7,8	1	
13	0024.0648	Cilinderroog M35x1,5 Borgen met Loctite 270, aandraaimoment 510Nm	1	
14	9500.5035	Lagerbus ø40xø48x30	2	
15	9300.1014	Rechte inschroefkoppeling 1/2"-15mm	2	
16	9356.0601	Vuilafstrijker ø40xø50x8	4	



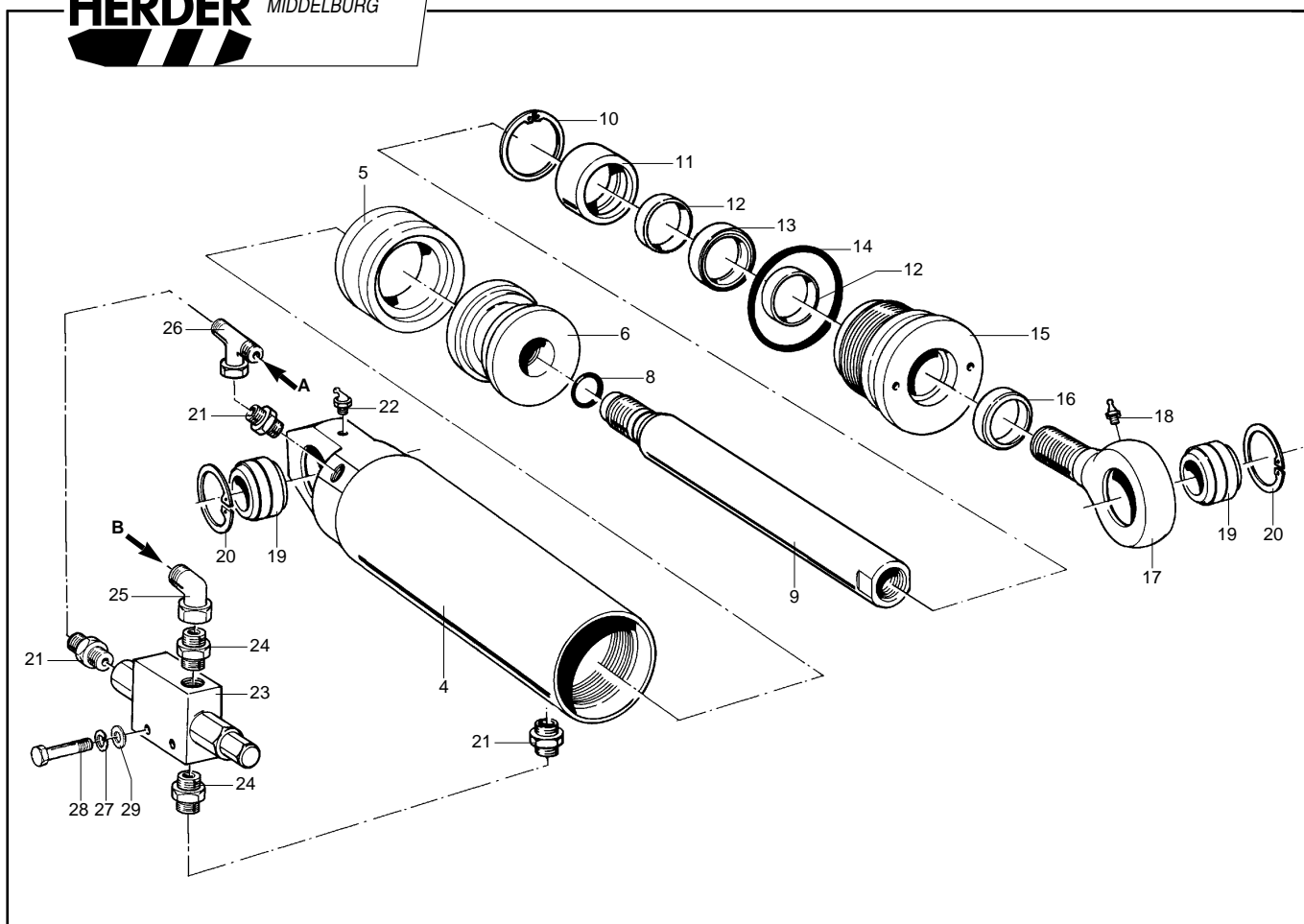
HERDER BV  
MACHINEFABRIEK  
MIDDELBURG

Groep  
179.02

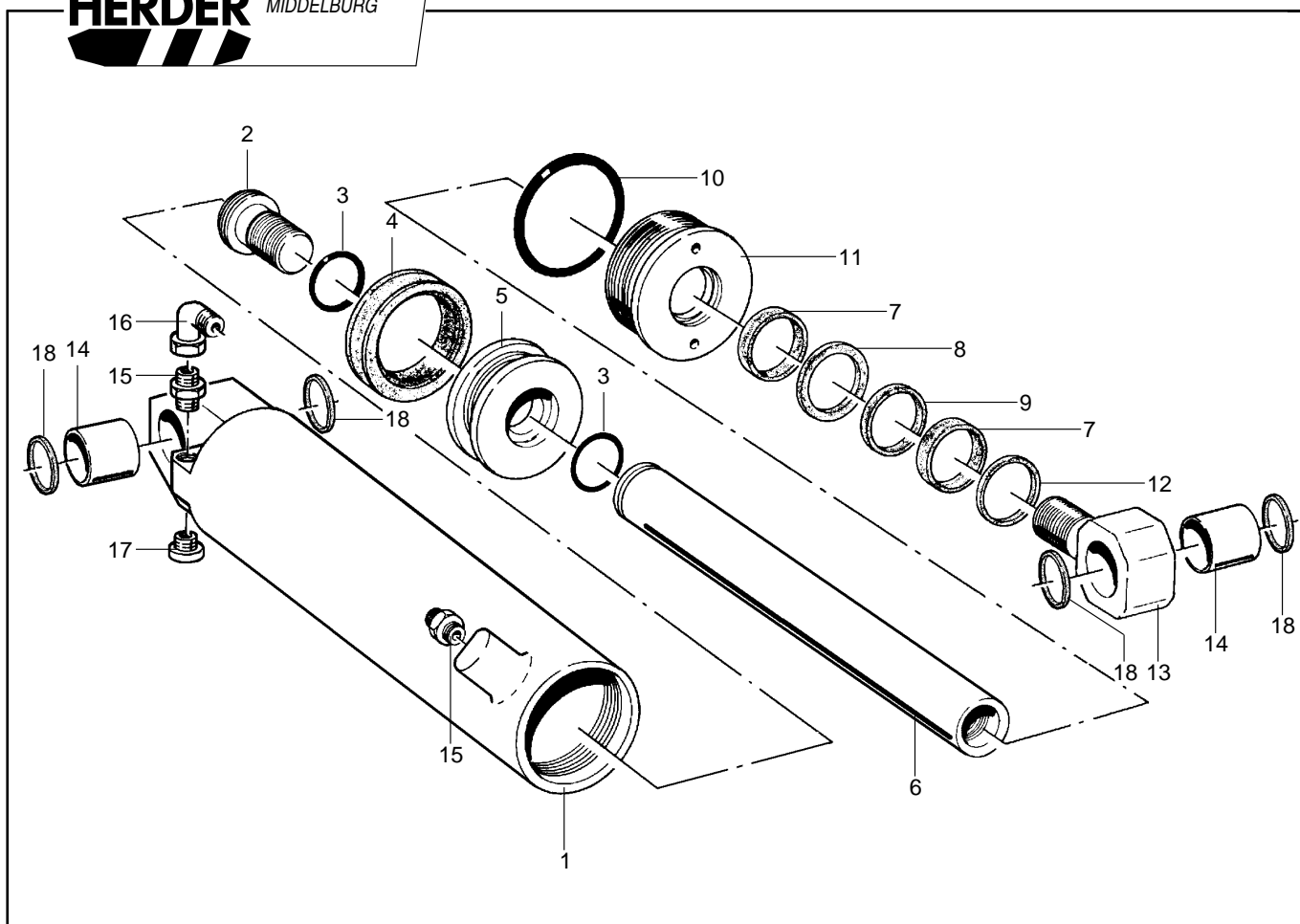
Cilinder 50/90 (0795.1029) enkelwerkend  
stabilisatorcilinder



<u>Pos. Nr.</u>	<u>Bestelnr.</u>	<u>Benaming</u>	<u>Aantal</u>	<u>1/1</u>
-	0795.1029	Cilinder 50/90 enkelwerkend cpl. (pos. 1 t/m 10)	-	
-	9358.2016	Afdichtingsset (pos. 3, 4, 9, 10)	-	
1	9300.1007	Inschroefkoppeling 1/4"-10 mm	1	
2	0024.0587	Cilinderdeksel ø50	1	
3	9350.4824	O-ring 50,4x3,53	1	
4	9356.0335	Vuilafstrijker ø50xø60x5/7	1	
5	0031.0341	Plunjer ø50	1	
6	0013.0901	Cilindermantel inwendig ø50	1	
7	9101.1004	Tapbout M10x20 DIN 933 (borgen met Loctite 243)	1	
8	0024.0588	Ring ø10xø53x8	1	
9	9357.0012	Geleide ring ø50xø55x15	2	
10	9355.0360	Stangmanchet ø50xø60x7,2	1	
11	0011.0278	Borring ø69xø88x20	1	
12	9112.0801	Stelschroef M8x10 DIN 916 (borgen met Loctite 243)	3	

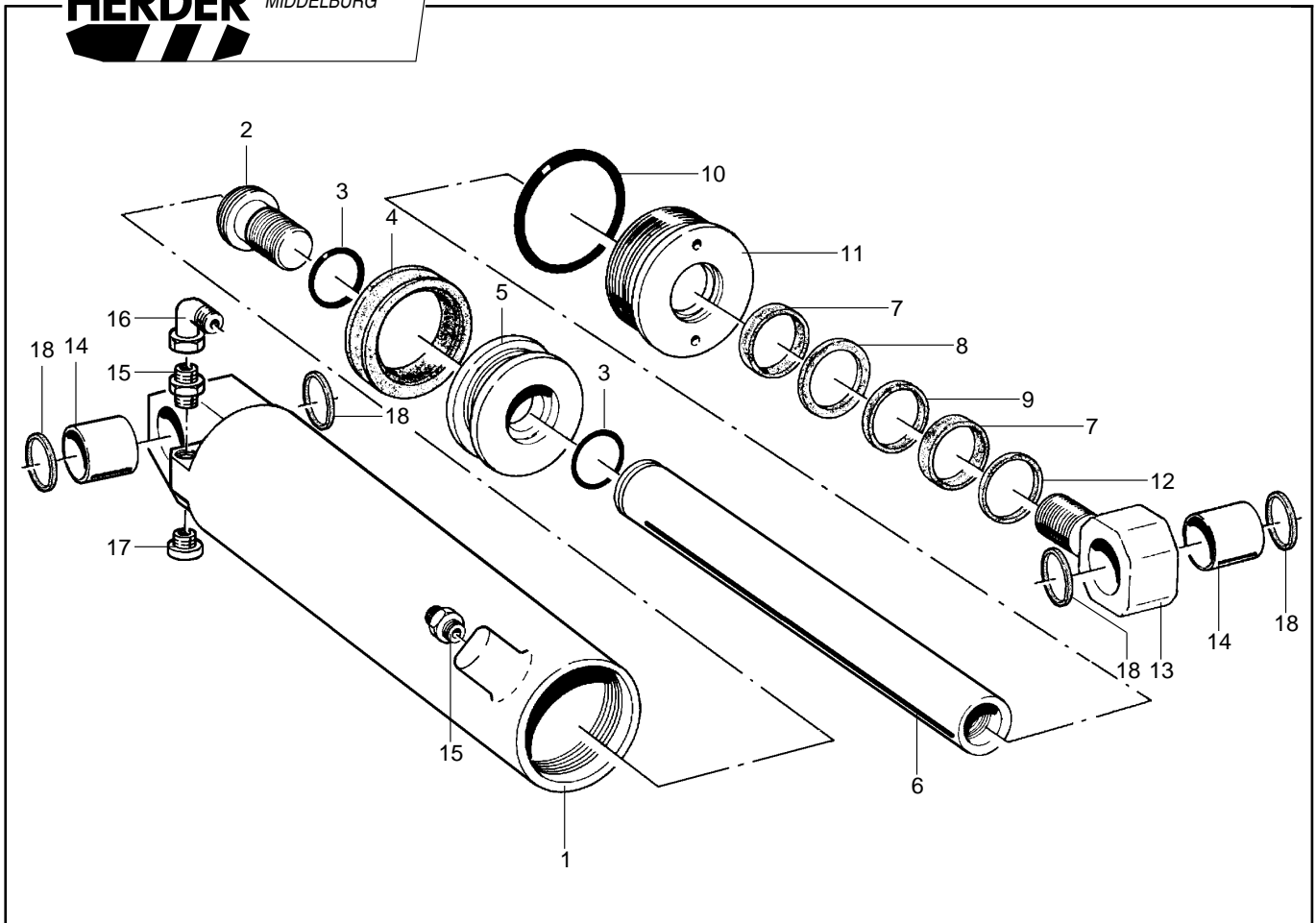


Pos. Nr.	Bestelnr.	Benaming	Aantal	1/1
-	1195.1003	Cilinder 90/50/260 cpl. (pos. 4 - 22) 2x gelenklager ø35 steunpootcilinder Grenadier 502/503	-	
-	9358.2009	Afdichtingsset (pos. 5, 8, 12, 13, 14, 16)	-	
4	1195.1004	Cilindermantel inwendig ø90	1	
5	9355.0150	Zuigermanchet ø90x70	1	
6	2.4.188	Zuiger ø90	1	
8	9350.3424	O-ring 29,82x2,62	1	
9	3.1.112	Zuigerstang ø50	1	
10	9211.5700	Borgring J72 DIN 472	1	
11	1.2.448	Inzetdeksel ø50xø72x22	1	
12	9357.0003	Geleiding ø50xø55x9,5	2	
13	9355.0366	Stangmanchet ø50xø65x10	1	
14	9350.4850	O-ring 82,14x3,53	1	
15	2.4.190	Cilinderdeksel ø90xø50	1	
16	9356.0335	Vuilafstrijder ø50xø60x5/7	1	
17	6.1.811	Cilinderoog M35x1,5	1	
18	9310.0006	Smeernippel M8x1,25 180°	1	
19	9500.0003	Gelenklager ø35	2	
20	9211.5100	Borgring J62 DIN 472	2	
21	9300.1007	Inschroefkoppeling 1/4"-10mm	3	
22	9310.0103	Smeernippel M8x1,25 90°	1	
23	9330.4001	Balanceerklep EW 10:1, 50 Liter/350 Bar	-	
A		Vanaf ventielenblok, aansluiting bodemzijde cilinder		
B		Vanaf ventielenblok, aansluiting stangzijde cilinder		
24	9300.1009	Rechte inschroefkoppeling 1/2"-10mm	2	
25	9300.2632	Instelbare haakse koppeling 10mm	1	
26	9300.2732	Instelbare T-koppeling 10mm	1	
27	9205.1000	Veerring VR 8,2 DIN 128A	2	
28	9100.0803	Bout M8x50 DIN 931	2	
29	9200.0900	Sluitering SR 8 DIN 125.1B	2	

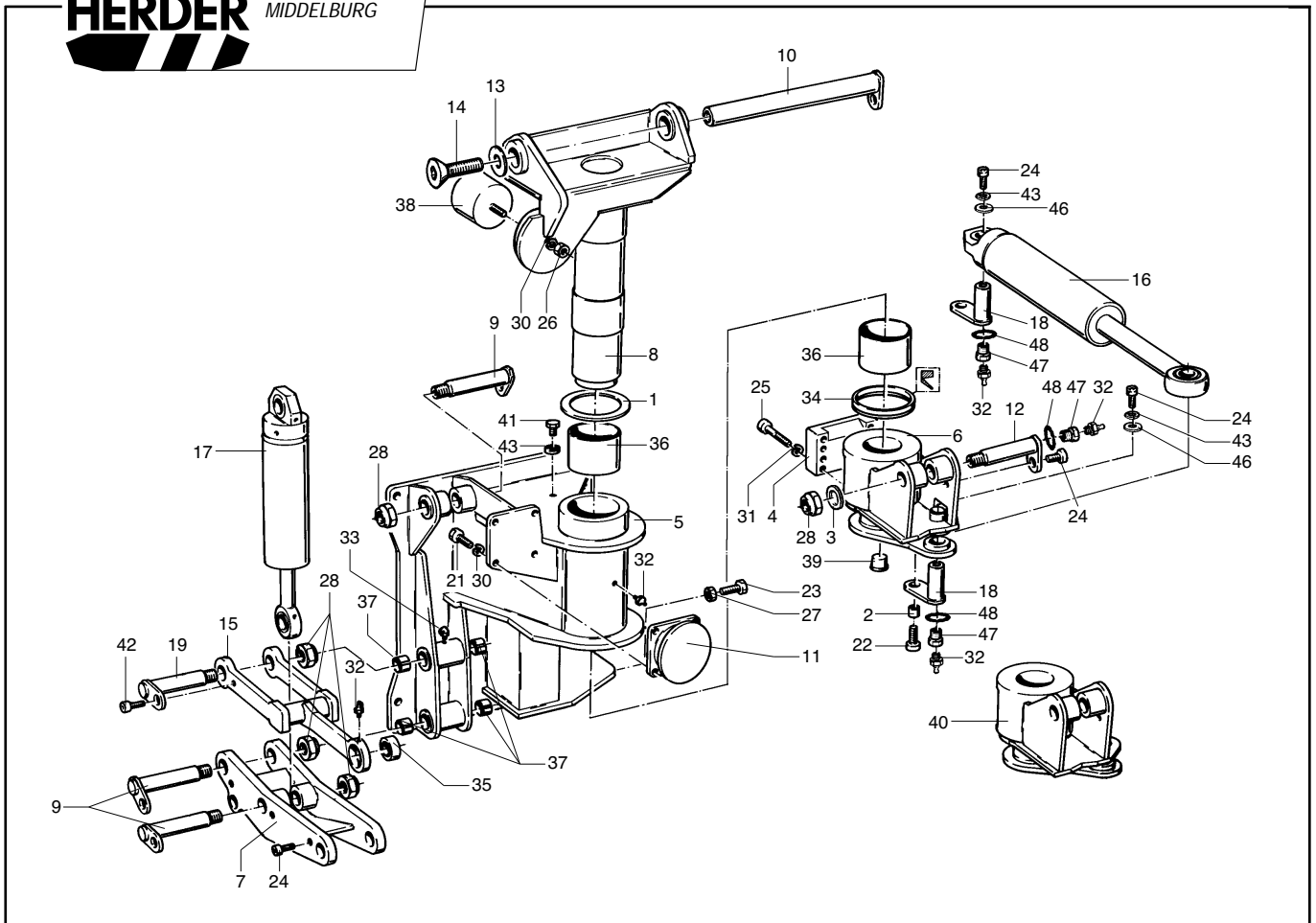


Pos. Nr.	Bestelnr.	Benaming	Aantal	1/1
-	1155.1008	Cilinder 100/50/338 cpl. 2x lagerbus ø50	-	
-	9358.2018	Afdichtingsset (pos. 3, 4, 7, 8, 9, 10, 12)	-	
1	1155.1007	Cilindermantel inwendig ø100	1	
2	0031.0358	Bout voor zuigerbevestiging Borgen met Loctite 932, aandraaimoment 510Nm	1	
3	9350.3433	O-ring 44,12x2,62	2	
4	9355.0175	Zuigermanchet ø100xø75	1	
5	0024.0625	Zuiger ø100	1	
6	0013.0972	Cilinderstang ø50	1	
7	9357.0013	Geleiding ø50xø55x9,7	2	
8	9355.0642	Stangafdichting ø50xø65,1x6,3	1	
9	9355.0360	Stangmanchet ø50xø60x7,2	1	
10	9350.4854	O-ring 94,84x3,53 /90 SHORE	1	
11	0024.0636	Cilinderdeksel ø100xø50	1	
12	9356.0524	Vuilafstrijker ø50xø58x7,8	1	
13	0024.0637	Cilinderoog M35x1,5 Borgen met Loctite 270, aandraaimoment 510Nm	1	
14	9500.5036	Lagerbus ø50xø58x40	2	
15	9300.1007	Rechte inschroefkoppeling 1/4"-10mm	2	
16	9300.2632	Instelbare haakse koppeling 10mm	1	
17	9305.0101	Afdichtstop 1/4"	1	
18	9356.0605	Vuilafstrijker ø50xø62x8	4	

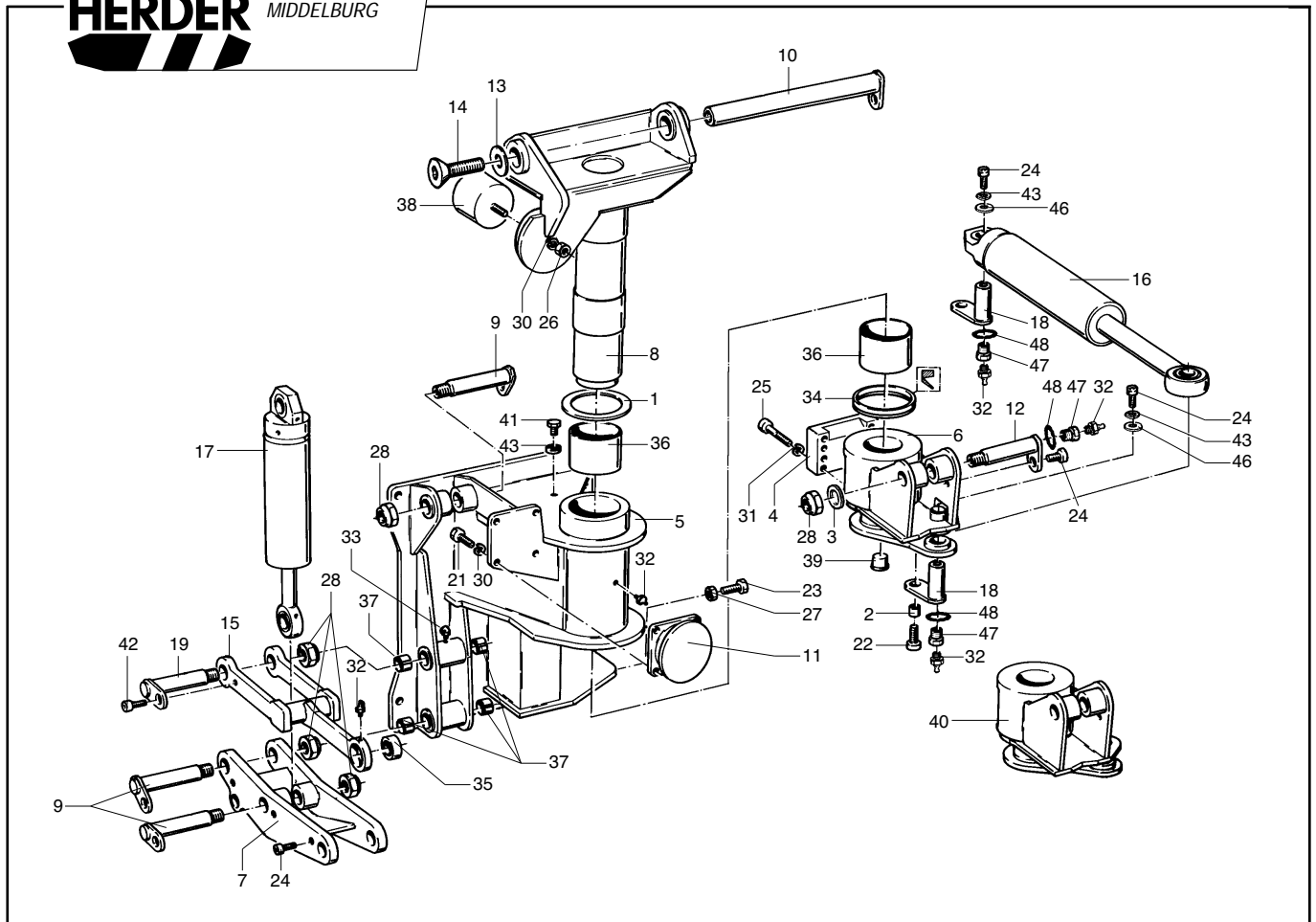




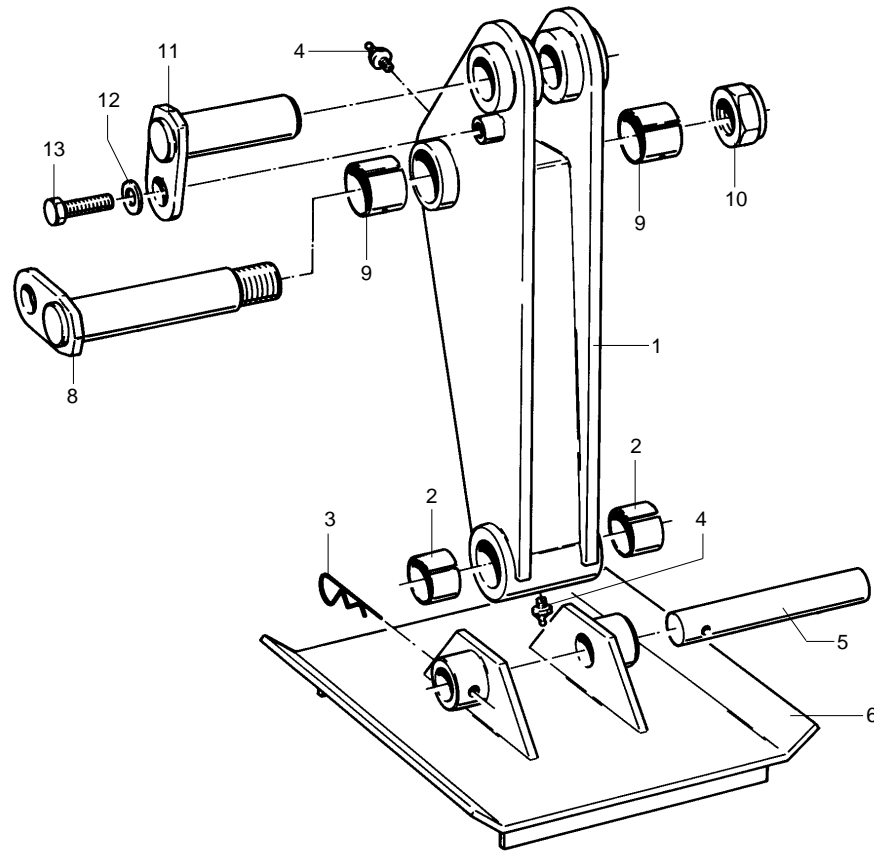
Pos. Nr.	Bestelnr.	Benaming	Aantal	1/1
-	1155.1037	Cilinder 100/50/338 cpl. 2x lagerbus ø50 - Oiles	-	
-	9358.2018	Afdichtingsset (pos. 3, 4, 7, 8, 9, 10, 12)	-	
1	1155.1007	Cilindermantel inwendig ø100	1	
2	0031.0358	Bout voor zuigerbevestiging Borgen met Loctite 932, aandraaimoment 510Nm	1	
3	9350.3433	O-ring 44,12x2,62	2	
4	9355.0175	Zuigermanchet ø100xø75	1	
5	0024.0625	Zuiger ø100	1	
6	0013.0972	Cilinderstang ø50	1	
7	9357.0013	Geleiding ø50xø55x9,7	2	
8	9355.0642	Stangafdichting ø50xø65,1x6,3	1	
9	9355.0360	Stangmanchet ø50xø60x7,2	1	
10	9350.4854	O-ring 94,84x3,53 /90 SHORE	1	
11	0024.0636	Cilinderdeksel ø100xø50	1	
12	9356.0524	Vuilafstrijder ø50xø58x7,8	1	
13	0024.0637	Cilinderoog M35x1,5 Borgen met Loctite 270, aandraaimoment 510Nm	1	
14	9500.5049	Lagerbus ø50xø58x40 - Oiles	2	
15	9300.1007	Rechte inschroefkoppeling 1/4"-10mm	2	
16	9300.2632	Instelbare haakse koppeling 10mm	1	
17	9305.0101	Afdichtstop 1/4"	1	
18	9356.0605	Vuilafstrijder ø50xø62x8	4	



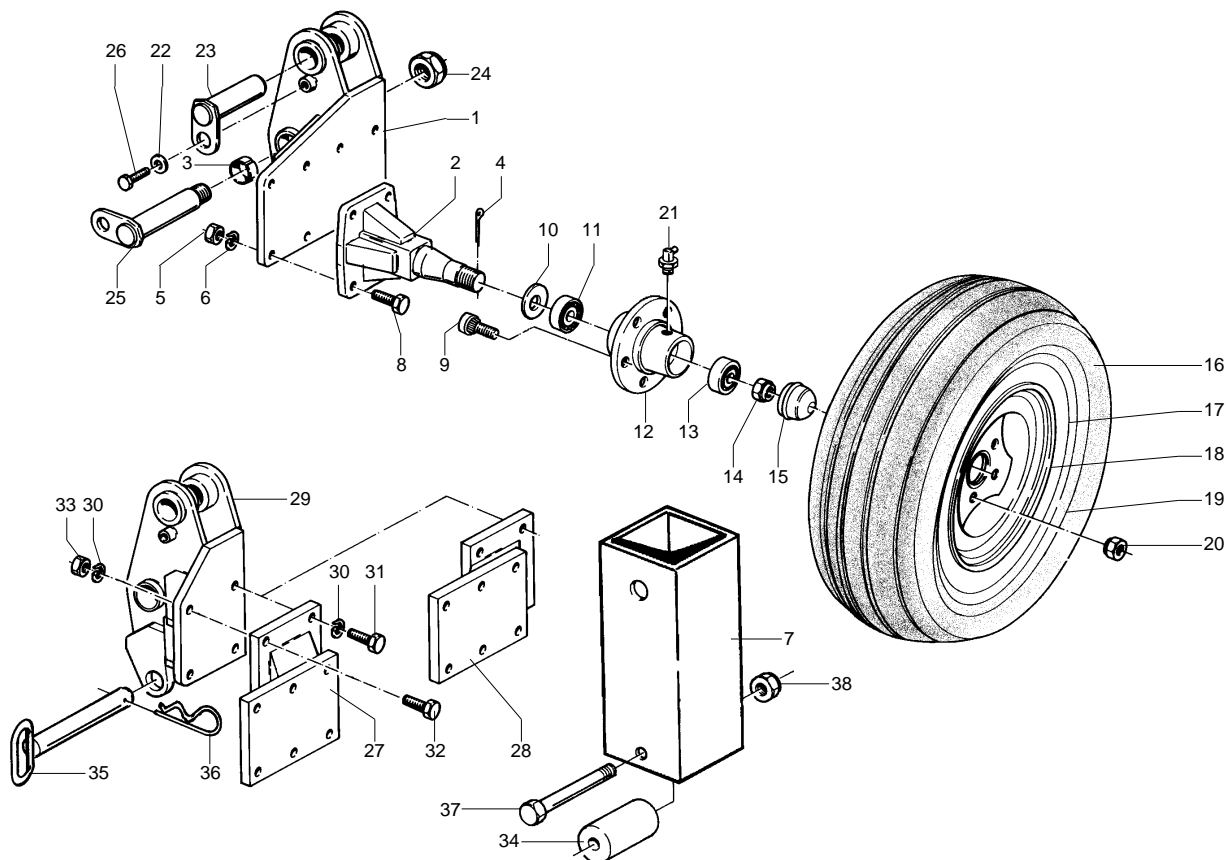
Pos. Nr.	Bestelnr.	Benaming	Aantal	1/2
-	1192.1067	Aanbouwstuk 512 cpl. (model 2011)	-	
-	1192.1068	Aanbouwstuk 513 cpl. (model 2011)	-	
1	0011.0202	Taatsring $\varnothing 120 \times \varnothing 169 \times 5$	1	
2	0012.1548	Bus $\varnothing 16 \times \varnothing 22 \times 32$	1	
3	9202.1970	Zware sluitring SR 30 DIN 7349	1	
4	0061.3446	Klemplaat	1	
5	1192.1062	Aanbouwstuk 512/513 (incl. pos. 37)	1	
6	1192.1005	Hefcilinder steunbus 503	1	
7	0792.1007	Hefsteunpoot	1	
8	1192.1063	Draaikolom (model 2011)	1	
9	0792.1009	Pen $\varnothing 35 \times 169$	3	
10	0262.1028	Pen $\varnothing 50 \times 490$	1	
11	0792.1016	Verloopstuk bufferaanslag	1	
12	1192.1035	Pen $\varnothing 50 \times 164$	1	
13	0024.0471	Opsluitring $\varnothing 65 \times \varnothing 21 \times 15$	1	
14	9107.2004	Inbuschroef M20x50 DIN 7991	1	
15	0792.1030	Drukstang	1	
16	1155.1008	Cilinder 100/50/338 cpl. (zwenkcilinder standaard)	1	
16a	1155.1037	Cilinder 100/50/338 cpl. (zwenkcilinder met Oiles lagerbussen - optie)	1	
17	1195.1003	Cilinder 90/50/260 cpl. (steunpootcilinder)	1	
18	1192.1052	Pen $\varnothing 50 \times 170$	2	
19	31.50.16	Pen $\varnothing 35 \times 162$	1	
21	9101.1205	Tapbout M12x30 DIN 933	4	
22	9105.1606	Inbusbout M16x50 DIN 912	1	
23	9101.1615	Tapbout M16x90 DIN 933	1	
24	9105.1601	Inbusbout M16x25 DIN 912	6	
25	9109.0515	Inbusbout M16x75 DIN 912/12.9	8	
26	9150.1200	Moer M12 DIN 934	1	
27	9150.1600	Moer M16 DIN 934	1	
28	9154.3000	Borgmoer M30 DIN 985	5	
30	9205.1400	Veerring VR 12,2 DIN 128A	5	
31	9205.1700	Veerring VR 16,2 DIN 128A	8	
32	9310.0006	Smeernippel M8x1,25 180°	6	
33	9310.0103	Smeernippel M8x1,25 90°	1	



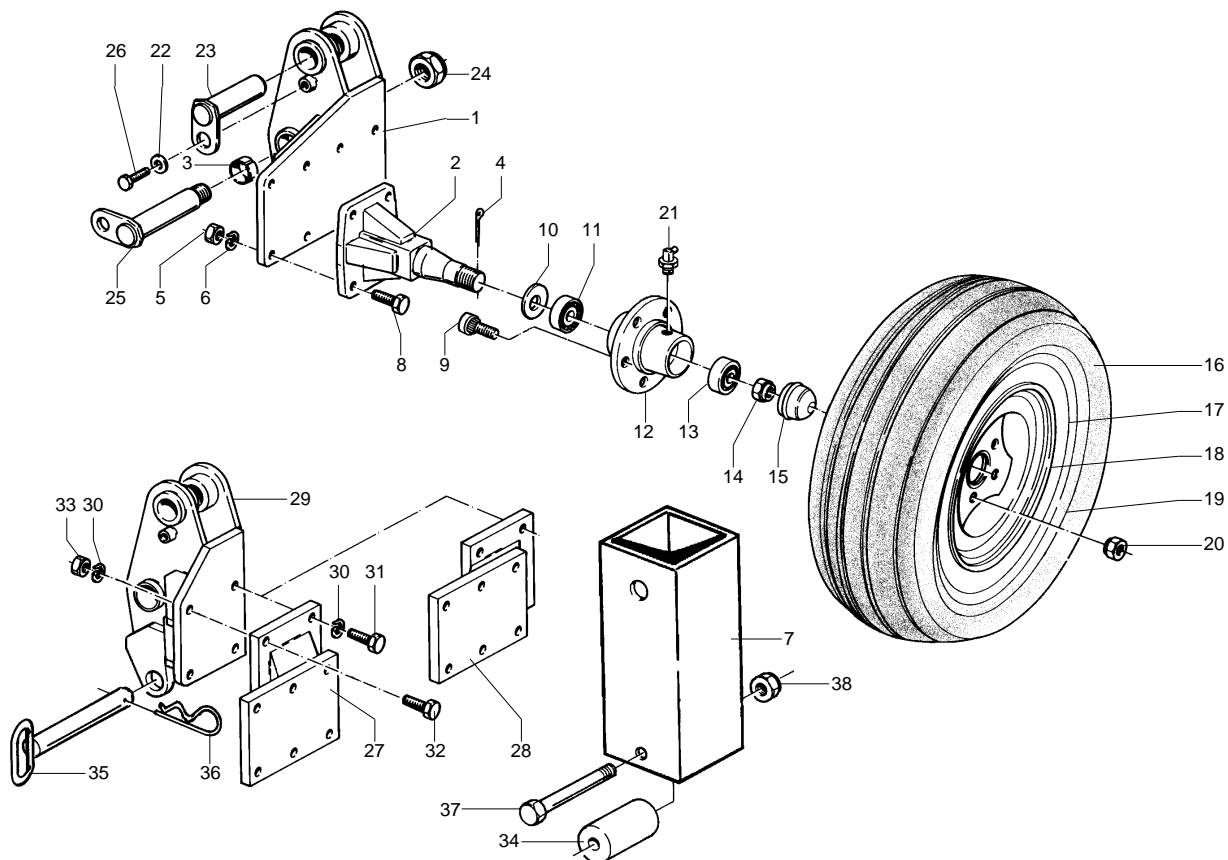
Pos. Nr.	Bestelnr.	Benaming	Aantal	2/2
34	9351.0237	V-ring 150 mm	1	
35	9500.0019	Gelenklager ø35	1	
36	9500.5048	Glasvezel Lagerbus ø135xø120x100	2	
37	9503.1602	Spanbus ø35xø43x40	4	
38	9550.0007	Buffer ø100x100.M12x35	1	
39	9550.1103	Beschermstop ø35	1	
40	1192.1004	Hefcilinder steunbus 502	1	
41	9101.1602	Bout M16x25 DIN 933	1	
42	9105.1200	Inbusbout M12x16 DIN 912	1	
43	9205.1700	Veerring VR 16,2 DIN 128A	3	
46	0061.7391	Ring ø17xø70x8	2	
47	0041.0244	Verloopnippel M24-M8	3	
48	9350.3225	O-ring 27x2,5	3	



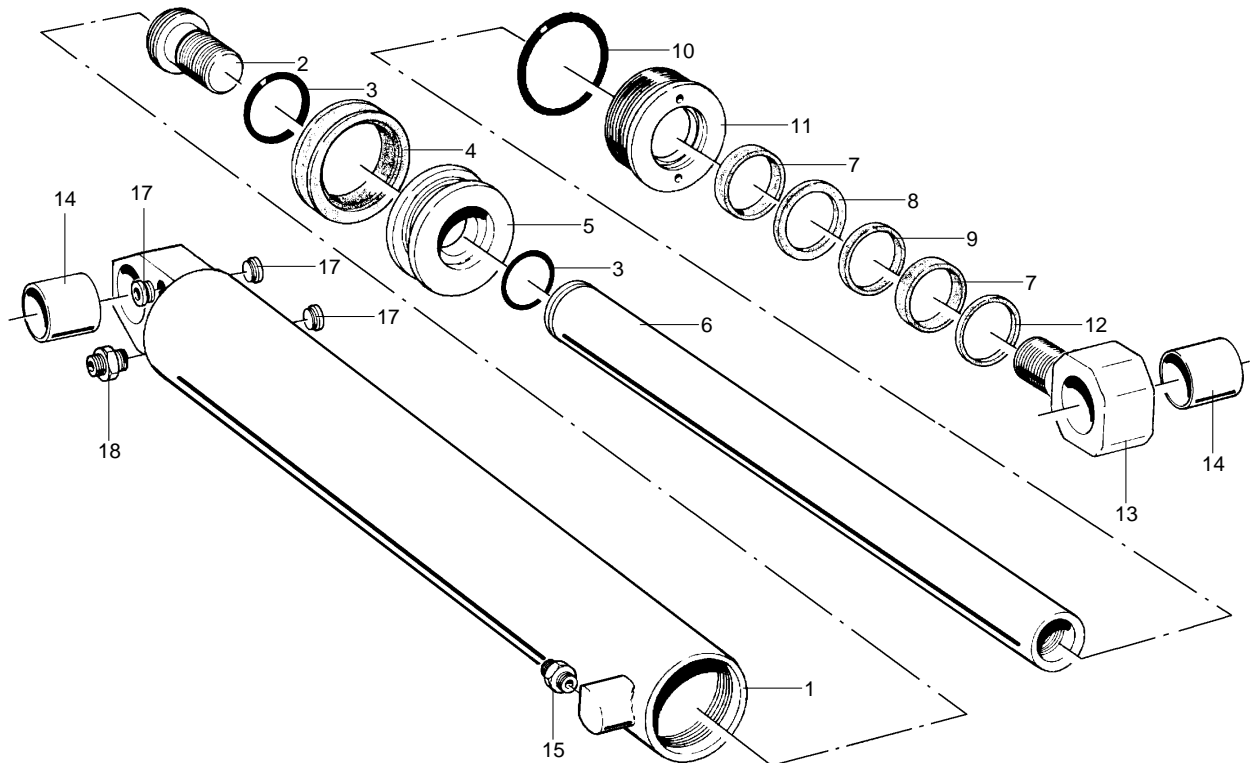
<u>Pos. Nr.</u>	<u>Bestelnr.</u>	<u>Benaming</u>	<u>Aantal</u>	<u>1/1</u>
1	0792.1019	Kniksteunpoot incl. pos. 2 en 9	1	
2	9503.1404	Spanbus $\varnothing 30 \times \varnothing 38 \times 30$	2	
3	9255.0601	Haarspeldveer HV 6	1	
4	9310.0006	Smeernippel M8x1,25 180°	2	
5	3.1.12	Pen $\varnothing 30 \times 193$	1	
6	2.32.02	Steunplaat	1	
8	0792.1009	Pen $\varnothing 35 \times 169$	1	
9	9503.1602	Spanbus $\varnothing 35 \times \varnothing 43 \times 40$	2	
10	9154.3000	Borgmoer M30 DIN 7349	1	
11	0792.1029	Pen $\varnothing 35 \times 117$	1	
12	9204.1200	Geharde sluitring SR 13x35 DIN 6340	1	
13	9101.1202	Tapbout M12x20 DIN 933	1	



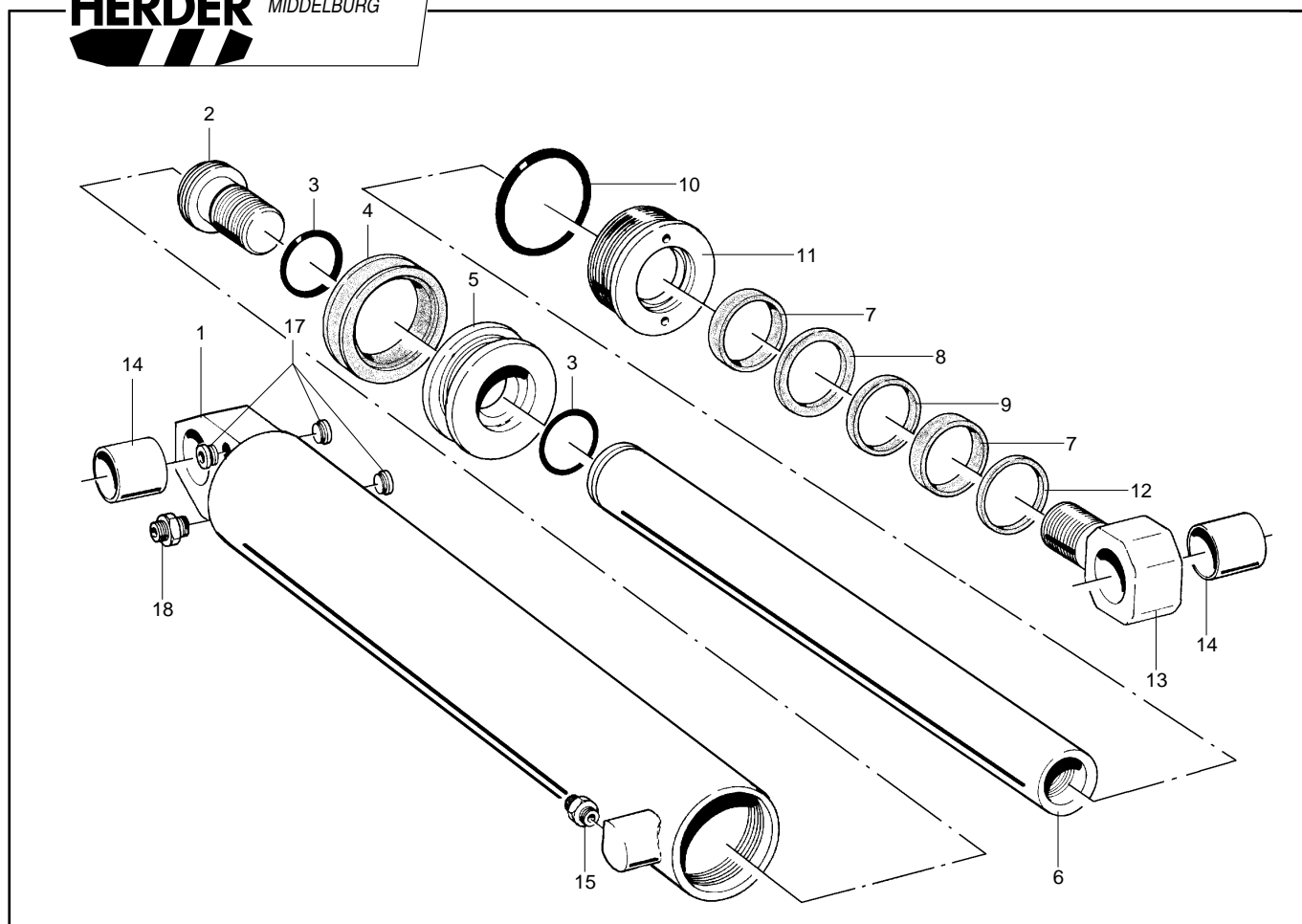
Pos. Nr.	Bestelnr.	Benaming	Aantal	1/2
-	9950.0012	Steuwielset cpl. (pos. 1 t/m 21, 34 t/m 38)	-	
-	9530.0005	Steuwiel cpl. (Pos. 16 t/m 19)	-	
1	0792.1026	1e gedeelte bev. stuk steuwiel (incl. 3)	1	
2	0792.1027	2e gedeelte bev. stuk steuwiel cpl. (incl. 4, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 20, 21)	1	
3	9503.1602	Spanbus $\varnothing 35 \times 43 \times 40$	2	
4	9254.0605	Splitpen 6x63 DIN 94	1	
5	9150.1600	Moer M16 DIN 934	4	
6	9205.1700	Veerring VR 16,2 DIN 128A	4	
7	0071.3080	Koker t.b.v. afkoppelen met wiel 100x100x6,3-237	1	
8	9101.1607	Tapbout M16x50 DIN 933	4	
9	9134.1801	Wielbout M18x1,5	6	
10	9532.1012	Vetkeerring $\varnothing 100 \times \varnothing 55$	1	
11	9500.2024	Kegellager $\varnothing 55 \times \varnothing 100 \times 22,75$	1	
12	-----	Wielnaafhuis (niet los leverbaar)	1	
13	9500.2023	Kegellager $\varnothing 40 \times \varnothing 80 \times 19,75$	1	
14	9152.3302	Kroonmoer M33x2	1	
15	9532.1002	Kap $\varnothing 80$	1	
16	9530.3004	Buitenband BU 30x11,5"x14,5"	1	
17	9532.1021	Velgint VL 14,5"	1	
18	9530.1004	Velg VG 10,0"x14,5"	1	
19	9530.2004	Binnenband BI 7,50"x15"	1	
20	9167.1801	Wielmoer M18x1,5	6	
21	9310.0103	Smeernippel M8x1,25 90°	1	
22	9204.1200	Sluitring SR 13x35 DIN 6340	1	
23	0792.1029	Pen $\varnothing 35 \times 117$	1	
24	9154.3000	Borgmoer M30 DIN 985	1	
25	0792.1009	Pen $\varnothing 35 \times 169$	1	
26	9101.1202	Tapbout M12x20 DIN 933	1	
27	0792.1038	Steuwiel verbreding 140mm	-	
28	0792.1039	Steuwiel verbreding 70mm	-	
29	0792.1040	1e gedeelte bev. stuk voor verbreding Gebruik Pos. 29 alleen met Pos. 27 of met Pos. 28	-	
30	9205.1700	Veerring VR 16,2 DIN 128A	4	



Pos. Nr.	Bestelnr.	Benaming	Aantal	2/2
31	9101.1604	Tapbout M16x35 DIN 933	2	
32	9101.1606	Tapbout M16x45 DIN 933	2	
33	9150.1600	Moer M16 DIN 934	2	
34	0023.0543	Rol $\varnothing 16 \times \varnothing 50 \times 85$	1	
35	0792.1021	Pen $\varnothing 30 \times 170$	1	
36	9255.0601	Haarspeldveer HV 6	1	
37	9100.1610	Bout M16x120 DIN 931	1	
38	9154.1600	Borgmoer M16 DIN 985	1	

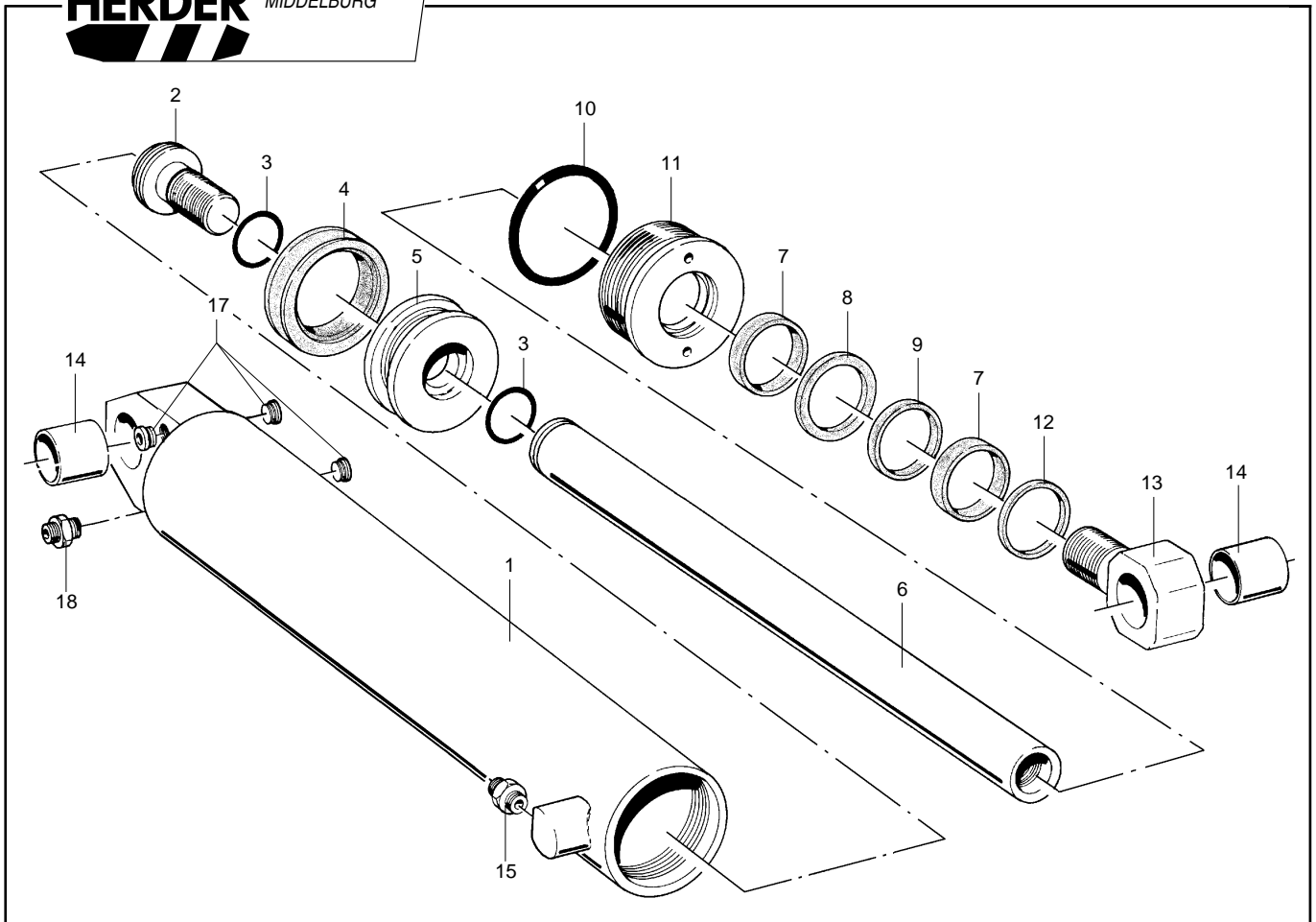


Pos. Nr.	Bestelnr.	Benaming	Aantal	1/1
-	1195.1029	Cilinder 100/60/760 cpl. 2x lagerbus ø50	-	
-	9358.2029	Afdichtingsset (pos. 3, 4, 7, 8, 9, 10, 12)	-	
1	1195.1012	Cilindermantel inw. ø100	1	
2	0031.0374	Bout voor zuigerbevestiging Borgen met Loctite 932, aandraaimoment 750Nm	1	
3	9350.3437	O-ring 50,47x2,62	2	
4	9355.0175	Zuigermanchet ø100xø75	1	
5	0024.0701	Zuiger ø100	1	
6	0013.0980	Cilinderstang ø60	1	
7	9357.0009	Geleiding ø60xø65x15	2	
8	9355.0646	Stangafdichting ø60xø75,1x6,3	1	
9	9355.0379	Stangmanchet ø60xø70x11,4	1	
10	9350.4854	O-ring 94,84x3,53	1	
11	0024.0700	Cilinderdeksel ø100	1	
12	9356.0529	Vuilafstrijker ø60xø68x4-7	1	
13	0024.0644	Cilinderroog M42x1,5 Borgen met Loctite 270, aandraaimoment 750Nm	1	
14	9500.5033	Lagerbus ø50xø58x60	2	
15	9300.1014	Rechte inschroefkoppeling 1/2"-15mm	1	
17	9305.0103	Afdichtstop 1/2"	3	
18	9300.1018	Rechte inschroefkoppeling 1/2"-22mm	1	

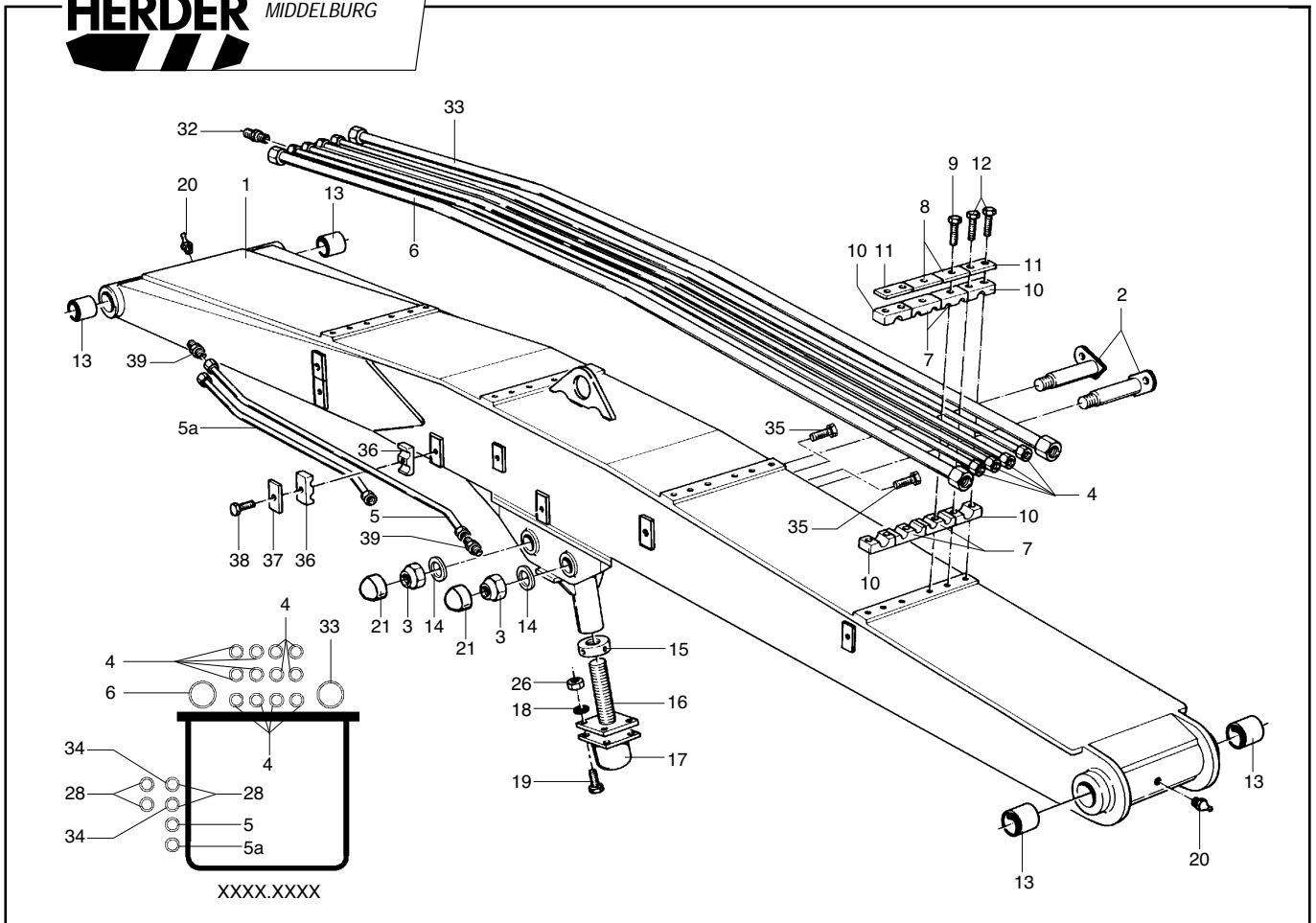


Pos. Nr.	Bestelnr.	Benaming	Aantal	1/1
-	1195.1030	Cilinder 110/70/760 cpl. 2x lagerbus ø50	-	
-	9358.2019	Afdichtingsset (pos. 3, 4, 7, 8, 9, 10, 12)	-	
1	1195.1001	Cilindermantel inw. ø110	1	
2	0031.0363	Bout voor zuigerbevestiging Borgen met Loctite 932, aandraaimoment 750Nm	1	
3	9350.3444	O-ring 61,60x2,62	2	
4	9355.0180	Zuigermanchet ø110xø85	1	
5	0024.0687	Zuiger ø110	1	
6	0013.0979	Cilinderstang ø70	1	
7	9357.0014	Geleiding ø70xø75x15	2	
8	9355.0650	Stangafdichting ø70xø85x6,3	1	
9	9355.0385	Stangmanchet ø70xø80x11,4	1	
10	9350.4857	O-ring 104,37x3,53	1	
11	0024.0688	Cilinderdeksel ø110	1	
12	9356.0534	Vuilafstrijder ø70xø78x4-7	1	
13	0024.0640	Cilinderroog M52x1,5 Borgen met Loctite 270, aandraaimoment 750Nm	1	
14	9500.5033	Lagerbus ø50xø58x60	2	
15	9300.1014	Rechte inschroefkoppeling 1/2"-15mm	1	
17	9305.0103	Afdichtstop 1/2"	3	
18	9300.1018	Rechte inschroefkoppeling 1/2"-22mm	1	

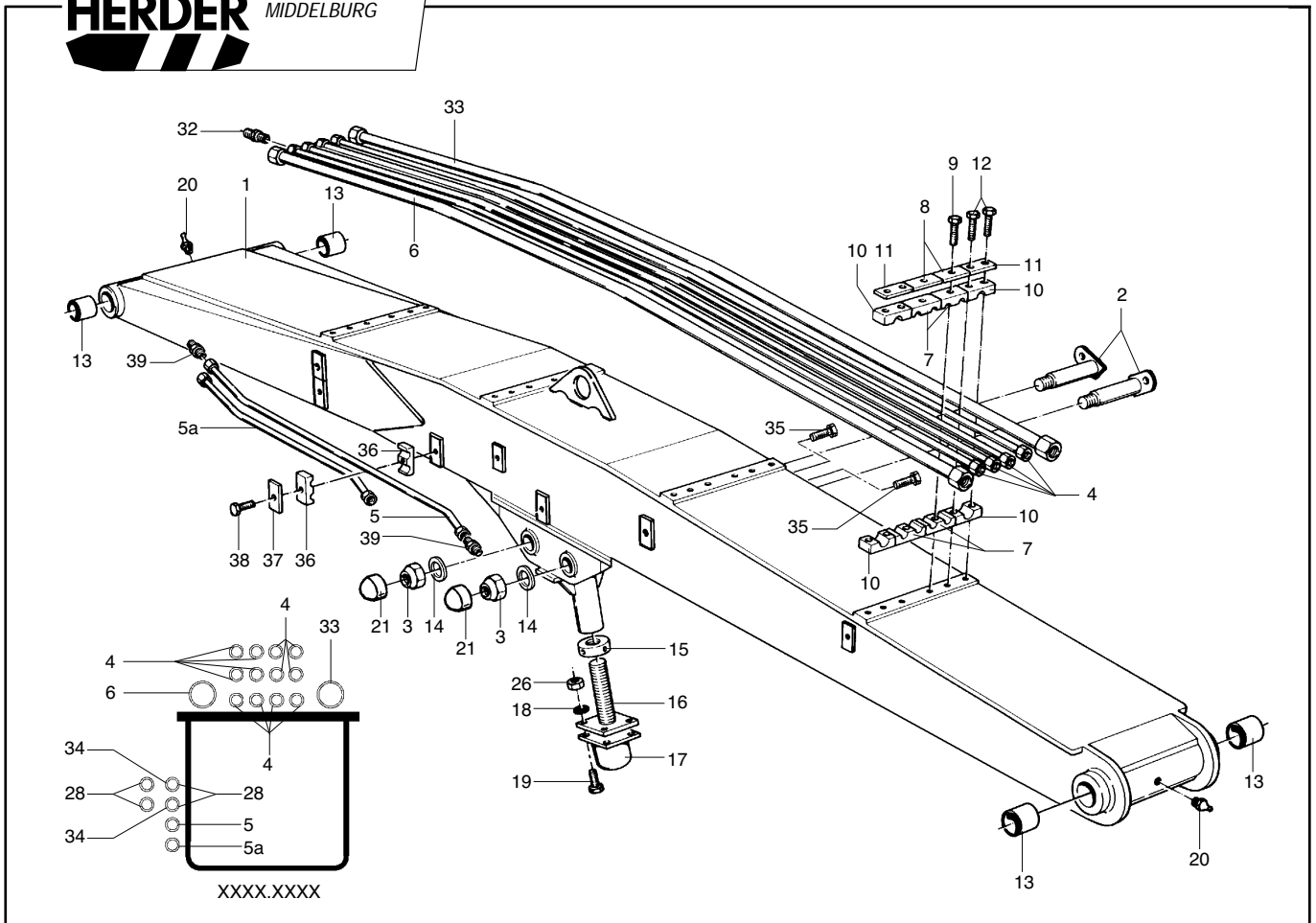




Pos. Nr.	Bestelnr.	Benaming	Aantal	1/1
-	1195.1031	Cilinder 125/70/760 cpl. 2x lagerbus ø50	-	
-	9358.2021	Afdichtingsset (pos. 3, 4, 7, 8, 9, 10, 12)	-	
1	1155.1012	Cilindermantel inwendig ø125	1	
2	0031.0363	Bout voor zuigerbevestiging Borgen met Loctite 932, aandraaimoment 750Nm	1	
3	9350.3444	O-ring 61,60x2,62	2	
4	9355.0185	Zuigermanchet ø125xø100	1	
5	0024.0639	Zuiger ø125	1	
6	0013.0979	Cilinderstang ø70	1	
7	9357.0014	Geleiding ø70xø75x15	2	
8	9355.0650	Stangafdichting ø70xø85x6,3	1	
9	9355.0385	Stangmanchet ø70xø80x11,4	1	
10	9350.4862	O-ring 120,24x3,53	1	
11	0024.0642	Cilinderdeksel ø125	1	
12	9356.0534	Vuilafstrijker ø70xø78x4-7	1	
13	0024.0640	Cilinderroog Borgen met Loctite 270, aandraaimoment 750Nm	1	
14	9500.5033	Lagerbus ø50xø58x60	2	
15	9300.1014	Rechte inschroefkoppeling 1/2"-15mm	1	
17	9305.0103	Afdichtstop 1/2"	3	
18	9300.1018	Rechte inschroefkoppeling 1/2"-22mm	1	



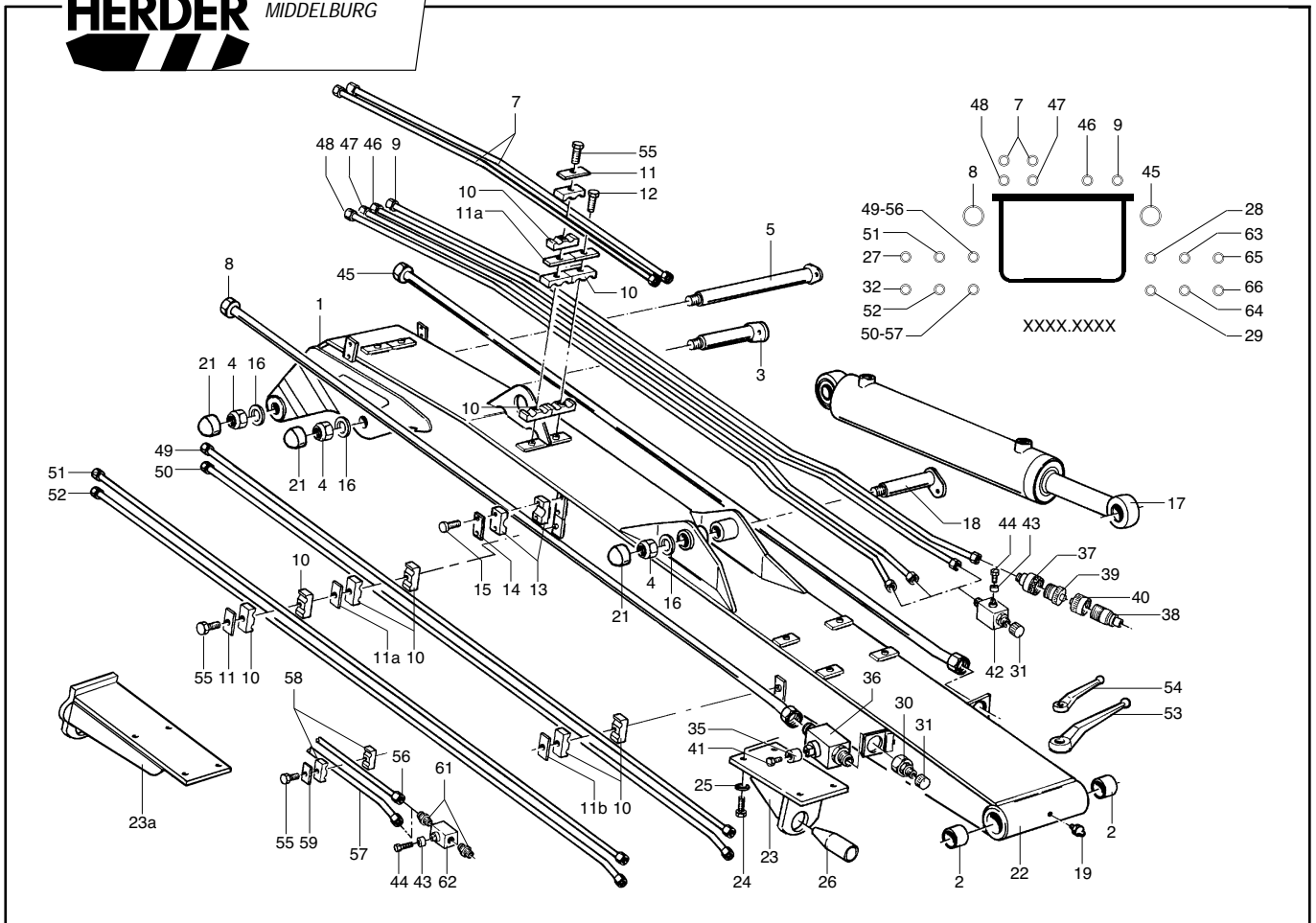
Pos. Nr.	Bestelnr.	Benaming	Aantal				1/2
			Stnd	L	DL	EL	
1	1193.1009	Giek 1 standaard 2,96 m (=getekend)	1				
1	1193.1001	Giek 1 lang 3,35 m		1			
1	1193.1011	Giek 1 D-lang 3,7 m			1		
1	1193.1013	Giek 1 extra lang 4,0 m				1	
1	1193.1015	Giek 1 super lang 4,7 m					1
2	1192.1018	Pen ø50x190	2	2	2	2	2
3	9154.3000	Borgmoer M30 DIN 985	2	2	2	2	2
4	0014.0940	Leiding ø15 (S)	12				
4	1.4.167	Leiding ø15 (L)		12			
4	0014.0660	Leiding ø15 (DL)			12		
4	1.4.196	Leiding ø15 (EL)				12	
4	0014.0348	Leiding ø15 (XL)					12
5	0014.1695	Leiding ø22 knikcilinder (S)	1				
5a	0014.1718	Leiding ø22 knikcilinder (S)	1				
5	0014.1696	Leiding ø22 knikcilinder (L)		1			
5a	0014.1695	Leiding ø22 knikcilinder (L)		1			
5	0014.1681	Leiding ø22 knikcilinder (DL)			1		
5a	0014.1680	Leiding ø22 knikcilinder (DL)			1		
5	0014.1672	Leiding ø22 knikcilinder (EL)				1	
5a	0014.1671	Leiding ø22 knikcilinder (EL)				1	
5	0014.1735	Leiding ø22 knikcilinder (XL)					1
5a	0014.1736	Leiding ø22 knikcilinder (XL)					1
6	0014.0941	Leiding ø30 werktuig retour (S)	1				
6	1.4.165	Leiding ø30 werktuig retour (L)		1			
6	0014.0659	Leiding ø30 werktuig retour (DL)			1		
6	1.4.195	Leiding ø30 werktuig retour (EL)				1	
6	0014.0347	Leiding ø30 werktuig retour (XL)					1
7	9272.0205	Beugelset 2x15	7	7	10	10	10
8	9272.1201	Dekplaat 2x15	7	7	10	10	10
9	9100.0800	Bout M8x35 DIN 931	7	7	10	10	10
9	9120.5805	Draadstang M8x75	-	-	-	-	-
9	9120.5807	Draadstang M8x90	-	-	-	-	-
9	0081.0775	Draadstang M8x105	-	-	-	-	-
9	9150.0800	Moer M8 DIN 934	-	-	-	-	-
10	9272.0113	Beugelset 1x30	8	8	10	10	10



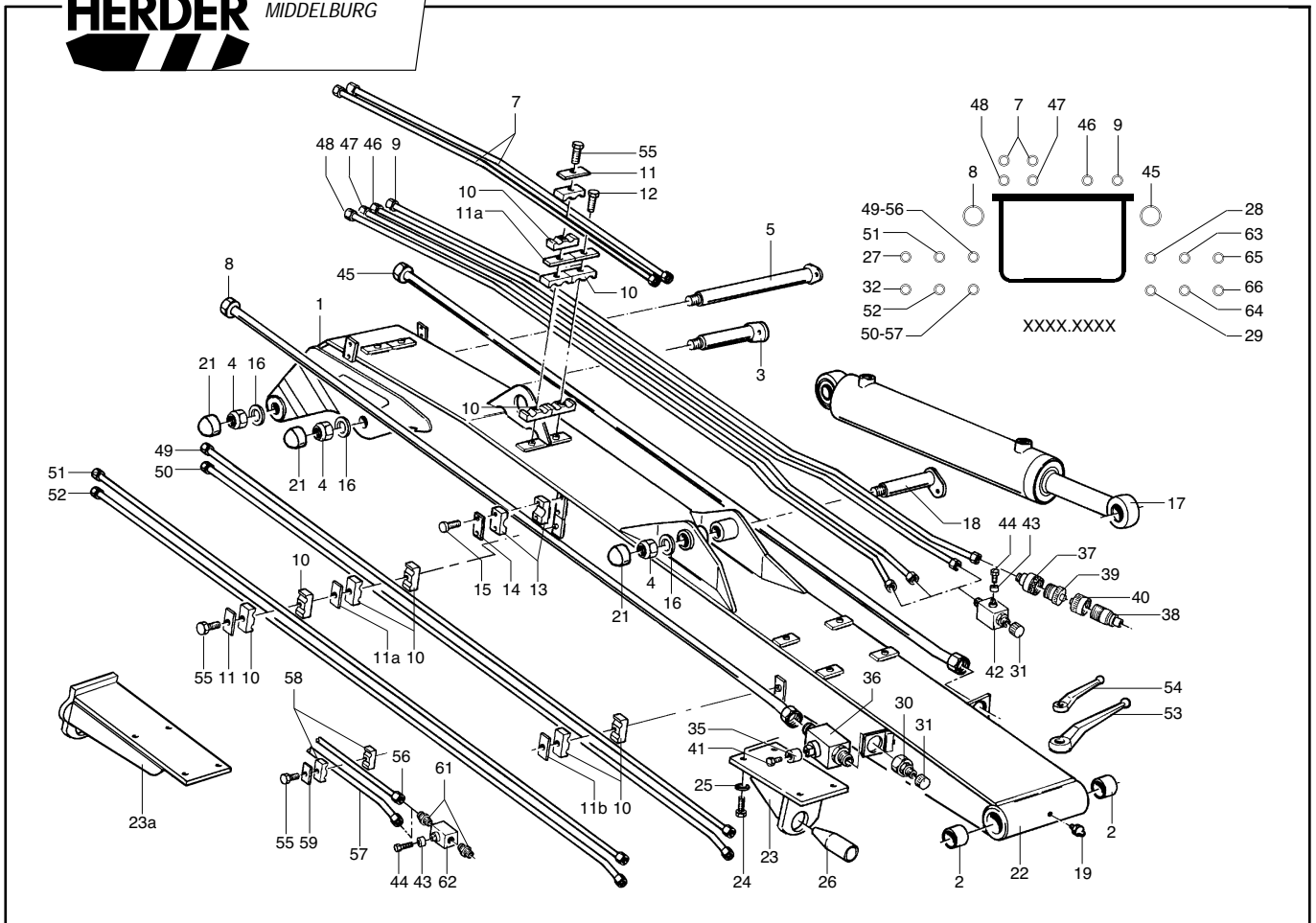
Pos. Nr.	Bestelnr.	Benaming	Aantal					2/2
			Stnd	L	DL	EL	XL	
11	9272.1103	Dekplaat 1x30	8	8	10	10	10	
12	9100.0603	Bout M6x45 DIN 931	16	16	20	20	20	
13	9500.5033	Lagerbus ø50xø58x60	4	4	4	4	4	
14	9202.1970	Zware sluitring SR 30 DIN 7349	2	2	2	2	2	
15	1.1.02	Kontramoer	1	1	1	1	1	
16	31.18.05	Verstelbare aanslag	1	1	1	1	1	
17	9550.0002	Buffer ø125 mm	1	1	1	1	1	
18	9205.1200	Veerring VR 10,2 DIN 128A	4	4	4	4	4	
19	9101.1007	Tapbout M10x30 DIN 933	4	4	4	4	4	
20	9310.0006	Smeernippel M8x1,25 180°	2	2	2	2	2	
21	9550.1630	Kunststof moerkap M30 zwart	2	2	2	2	2	
26	9150.1000	Moer M10 DIN 934	4	4	4	4	4	
28	0014.0938	Leiding ø15 extra (S)	4					
28	1.4.173	Leiding ø15 extra (L)		4				
28	0014.0662	Leiding ø15 extra (DL)			4			
28	1.4.198	Leiding ø15 extra (EL)				4		
28	0014.0346	Leiding ø15 extra (XL)					4	
32	9300.1659	Rechte reduceerkoppeling 15-10mm (wordt gebruikt bij werktuigzwenkfunctie)	-	-	-	-	-	
33	0014.0937	Leiding ø30x4 pers werktuig (S)	1					
33	0014.0403	Leiding ø30x4 pers werktuig (L)		1				
33	0014.0768	Leiding ø30x4 pers werktuig (DL)			1			
33	0014.0404	Leiding ø30x4 pers werktuig (EL)				1		
33	0014.0767	Leiding ø30x4 pers werktuig (XL)					1	
34	0014.0982	Leiding ø22 bodemfrees (S)	2					
34	1.4.174	Leiding ø22 bodemfrees (L)		2				
34	0014.1285	Leiding ø22 bodemfrees (DL)			2			
34	1.4.199	Leiding ø22 bodemfrees (EL)				2		
35	9105.1601	Inbusbout M16x25 DIN 912	2	2	2	2	2	
36	9272.0209	Beugelset 2x22	3	3	4	4	4	
37	9272.1202	Dekplaat 2x22	3	3	4	4	4	
38	9100.0802	Bout M8x45 DIN 931	3	3	4	4	4	
39	9300.1665	Rechte reduceerkoppeling 22-15mm	2	2	2	2	2	

xxxxxx

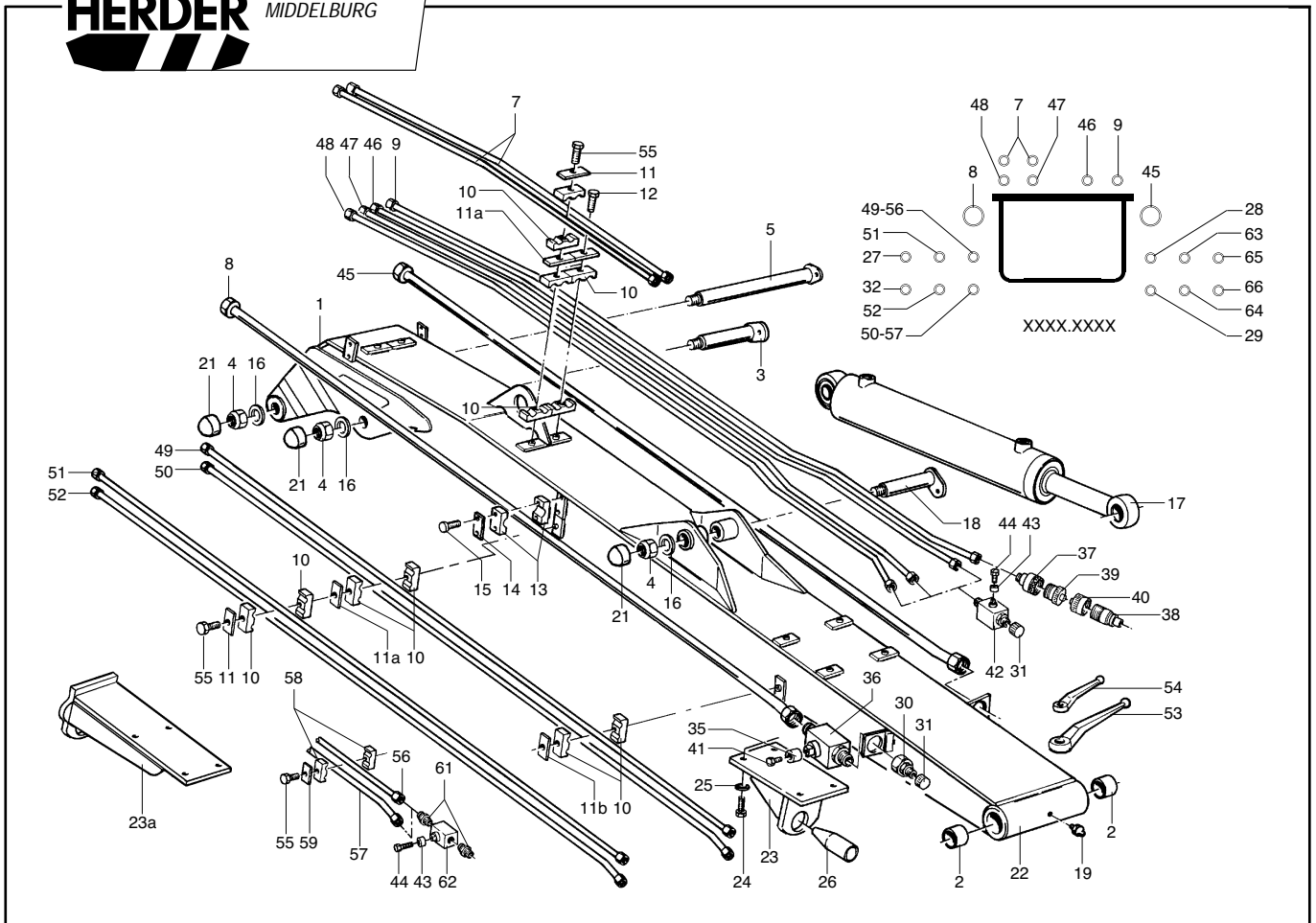
Doorsnede giek 1 gezien vanaf giek 2



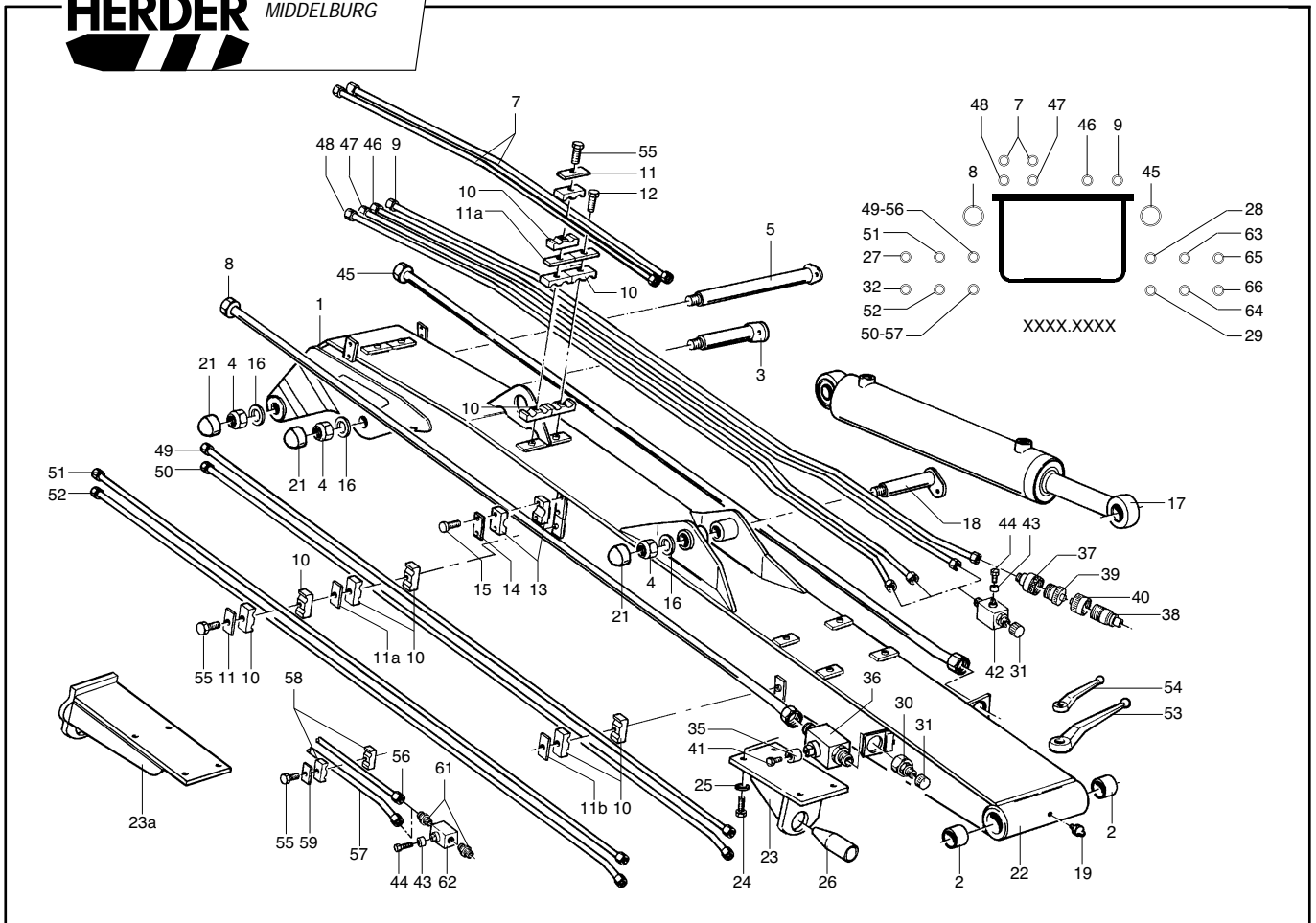
Pos. Nr.	Bestelnr.	Benaming	Aantal				1/5
			Stnd	L	DL	EL	
1	1194.1283	Giek 2 stnd 3,0 m ("model 2011")	1				
1	1194.1165	Giek 2 lang 3,45 m ("model 2011")		1			
1	1194.1162	Giek 2 D-lang 3,8 m ("model 2011")			1		
1	1194.1154	Giek 2 extra lang 4,15 m ("model 2011")				1	
1	1194.1203	Giek 2 super lang 4,85 m ("model 2011")					1
2	9500.5041	Lagerbus ø40xø44x40	2	2	2	2	2
3	1192.1026	Pen ø50x222	1	1	1	1	1
4	9154.3000	Borgmoer M30 DIN 985	3	3	3	3	3
5	0792.1182	Pen ø50x340	1	1	1	1	1
7	0014.1834	Leiding ø15 bakcilinder (S)	2				
7	0014.1767	Leiding ø15 bakcilinder (L)		2			
7	0014.1790	Leiding ø15 bakcilinder (DL)			2		
7	0014.----	Leiding ø15 bakcilinder (EL)				2	
7	0014.----	Leiding ø15 bakcilinder (XL)					2
8	0014.1835	Leiding ø30 werktuig retour (S)	1				
8	0014.1763	Leiding ø30 werktuig retour (L)		1			
8	0014.1788	Leiding ø30 werktuig retour (DL)			1		
8	0014.----	Leiding ø30 werktuig retour (EL)				1	
8	0014.----	Leiding ø30 werktuig retour (XL)					1
9	0014.1833	Lekleiding ø15 (S)	1				
9	0014.1768	Lekleiding ø15 (L)		1			
9	0014.1789	Lekleiding ø15 (DL)			1		
9	0014.----	Lekleiding ø15 (EL)				1	
9	0014.----	Lekleiding ø15 (XL)					1
10	9272.0205	Beugelset 2x15	6	8	8	10	12
11	9272.1201	Dekplaat 2x15	6	8	8	10	12
11a	0051.6732	Vulplaat voor leidingbeugel 30x6x50 (tussen de leidingen)	4	6	6	8	10
11b	0051.3473	Vulplaat voor leidingbeugel 30x15x50 (tussen de leidingen bij de snelkoppelingen)	2	2	2	2	2
12	9100.0800	Bout M8x35 DIN 931	6	8	8	10	12
13	9272.0113	Beugelset 1x30	4	6	6	8	10
14	9272.1103	Dekplaat 1x30	4	6	6	8	10
15	9100.0605	Bout M6x55 DIN 931	8	12	12	16	20



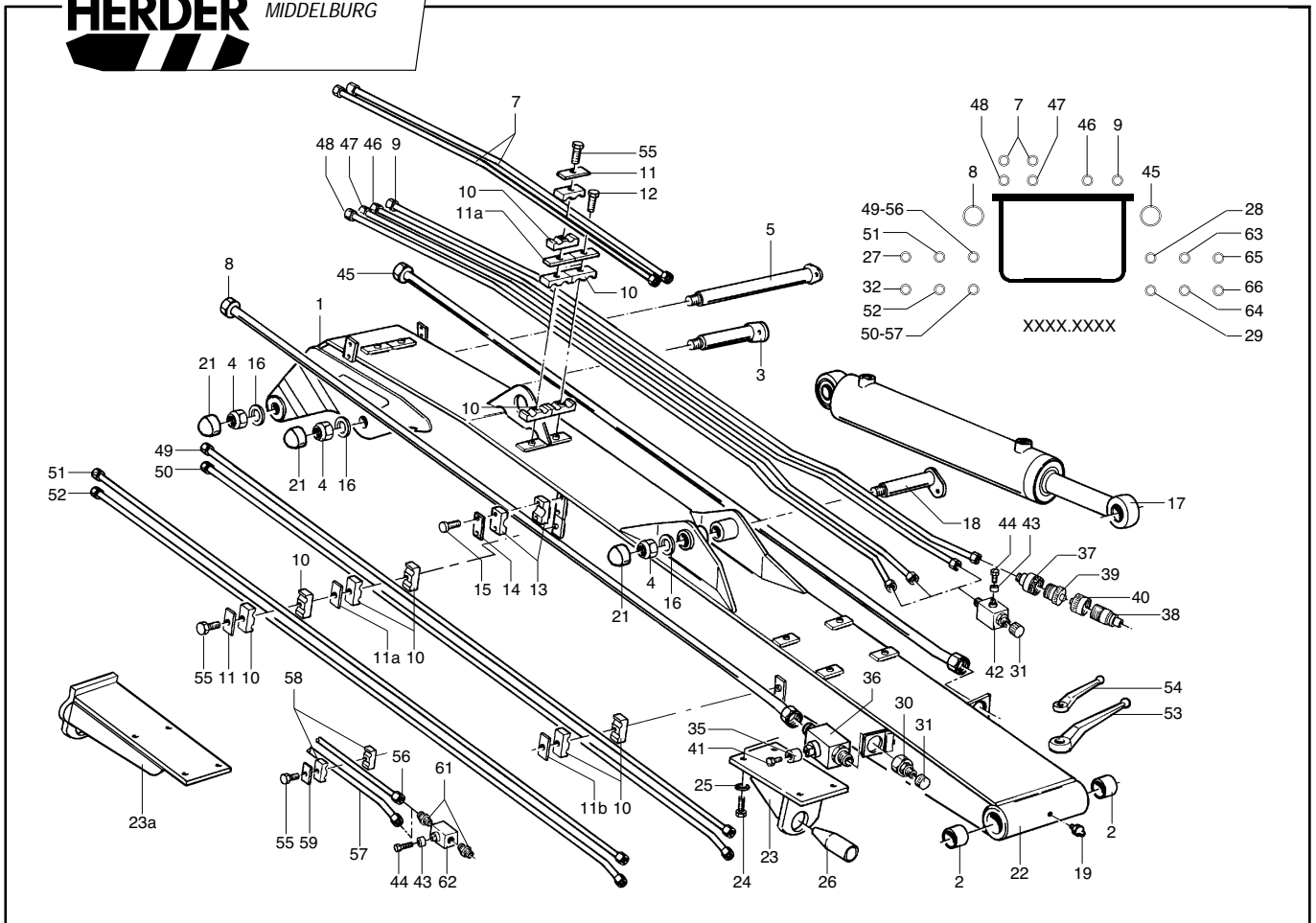
Pos. Nr.	Bestelnr.	Benaming	Aantal					2/5
			Stnd	L	DL	EL	XL	
16	9202.1970	Zware sluitring SR 30 DIN 7349	3	3	3	3	3	
17	1155.1025	Cilinder 80/50/606 (bak)	1	1	1	1	1	
18	1192.1020	Pen ø40x140	1	1	1	1	1	
19	9310.0006	Smeernippel M8x1,25 180°	1	1	1	1	1	
21	9550.1630	Kunststof moerkap M30 zwart	3	3	3	3	3	
22	0012.1769	Topbus giek 2 gat ø44 (lasdeel)	1	1	1	1	1	
23	31.22.02	Steun voor werktuigdrager (standaard)	1	1	1	1	1	
23a	1194.1127	Steun voor werktuigdr. (280 mm verlengd) = optie	-	-	-	-	-	
24	9101.1602	Tapbout M16x25 DIN 933	4	4	4	4	4	
25	9205.1700	Veerring VR 16,2 DIN 128A	4	4	4	4	4	
26	3.1.119	Conische pen (lasdeel)	1	1	1	1	1	
27	0014.1829	Leiding ø15 extra (S-3WM)	1					
27	0014.1760	Leiding ø15 extra (L-3WM)		1				
27	0014.1795	Leiding ø15 extra (DL-3WM)			1			
27	0014.----	Leiding ø15 extra (EL-3WM)				1		
27	0014.----	Leiding ø15 extra (XL-3WM)					1	
28	0014.----	Leiding ø15 extra (S-4WM)	1					
28	0014.----	Leiding ø15 extra (L-4WM)		1				
28	0014.1793	Leiding ø15 extra (DL-4WM)			1			
28	0014.----	Leiding ø15 extra (EL-4WM)				1		
28	0014.----	Leiding ø15 extra (XL-4WM)					1	
29	0014.----	Leiding ø15 extra (S-4WV)	1					
29	0014.1801	Leiding ø15 extra (L-4WV)		1				
29	0014.1799	Leiding ø15 extra (DL-4WV)			1			
29	0014.----	Leiding ø15 extra (EL-4WV)				1		
29	0014.----	Leiding ø15 extra (XL-4WV)					1	
30	0799.1053	Verloop 30-15	2	2	2	2	2	
31	9550.1333	Schroefkap M22x1,5	2	2	2	2	2	
32	0014.1828	Leiding ø15 extra (S-3WV)	1					
32	0014.1761	Leiding ø15 extra (L-3WV)		1				
32	0014.1798	Leiding ø15 extra (DL-3WV)			1			
32	0014.----	Leiding ø15 extra (EL-3WV)				1		
32	0014.----	Leiding ø15 extra (XL-3WV)					1	
35	0023.0410	Busje blokkraan ø25xø20x20	2	2	2	2	2	



Pos. Nr.	Bestelnr.	Benaming	Aantal					3/5
			Stnd	L	DL	EL	XL	
36	9301.0201	Kogelkraan M42x2	2	2	2	2	2	
37	9304.0109	Snelkoppelingshuis M22x1,5	1	1	1	1	1	
38	9304.0159	Snelkoppelingssteker M22x1,5	1	1	1	1	1	
39	9550.1509	Stofplug	1	1	1	1	1	
40	9550.1559	Stofkap	1	1	1	1	1	
41	9101.0604	Tapbout M6x16 DIN 933	2	2	2	2	2	
42	9301.0200	Kogelkraan M22x1,5	-	-	-	-	-	
43	0023.0416	Busje blokkraan ø20xø13x15	-	-	-	-	-	
44	9101.0504	Tapbout M5x16 DIN 933	-	-	-	-	-	
45	0014.1836	Leiding ø30x4 pers (S)	1					
45	0014.1764	Leiding ø30x4 pers (L)		1				
45	0014.1787	Leiding ø30x4 pers (DL)			1			
45	0014.----	Leiding ø30x4 pers (EL)				1		
45	0014.----	Leiding ø30x4 pers (XL)					1	
46	0014.1832	Leiding ø15 extra (S-EP)	1					
46	0014.1769	Leiding ø15 extra (L-EP)		1				
46	0014.1803	Leiding ø15 extra (DL-EP)			1			
46	0014.----	Leiding ø15 extra (EL-EP)				1		
46	0014.----	Leiding ø15 extra (XL-EP)					1	
47	0014.1831	Leiding ø15 extra (S-TBI)	1					
47	0014.1766	Leiding ø15 extra (L-TBI)		1				
47	0014.1792	Leiding ø15 extra (DL-TBI)			1			
47	0014.----	Leiding ø15 extra (EL-TBI)				1		
47	0014.----	Leiding ø15 extra (XL-TBI)					1	
48	0014.1830	Leiding ø15 extra (S-TBU)	1					
48	0014.1765	Leiding ø15 extra (L-TBU)		1				
48	0014.1791	Leiding ø15 extra (DL-TBU)			1			
48	0014.----	Leiding ø15 extra (EL-TBU)				1		
48	0014.----	Leiding ø15 extra (XL-TBU)					1	
49	0014.0894	Leiding ø15 extra (S-1WM)	1					
49	0014.0884	Leiding ø15 extra (L-1WM)		1				
49	0014.1793	Leiding ø15 extra (DL-1WM)			1			
49	0014.----	Leiding ø15 extra (EL-1WM)				1		
49	0014.----	Leiding ø15 extra (XL-1WM)					1	

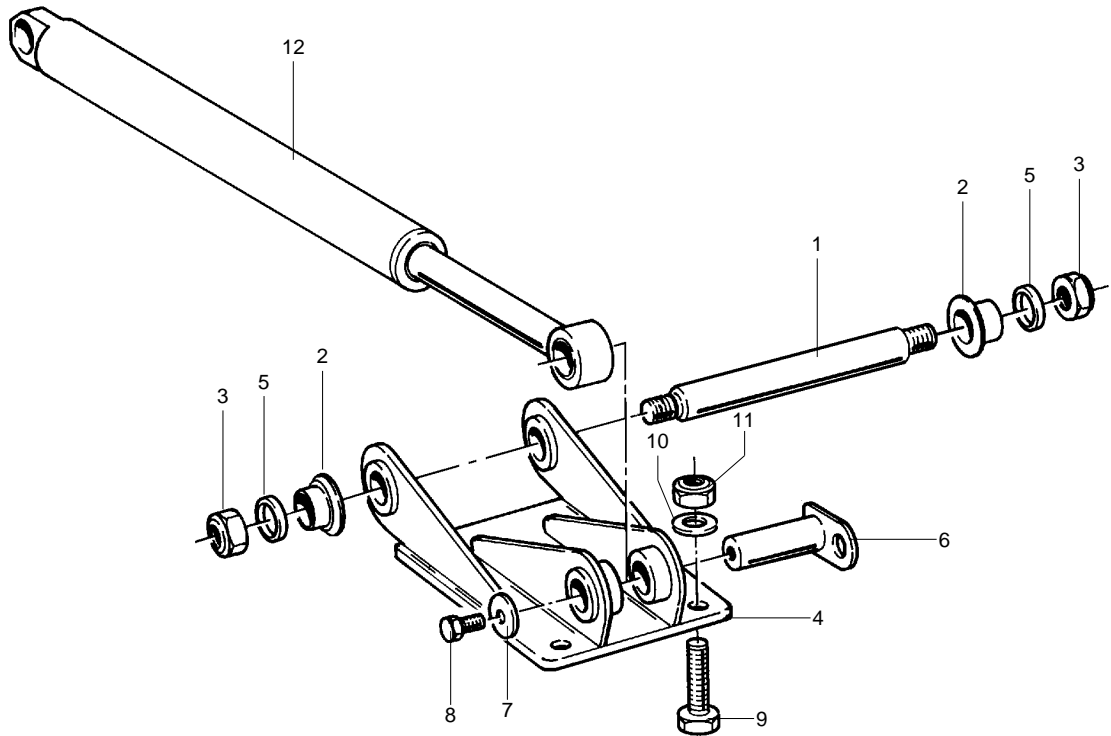


Pos. Nr.	Bestelnr.	Benaming	Aantal				4/5
			Stnd	L	DL	EL	
50	0014.1825	Leiding ø15 extra (S-1WV)	1				
50	0014.1757	Leiding ø15 extra (L-1WV)		1			
50	0014.1796	Leiding ø15 extra (DL-1WV)			1		
50	0014.----	Leiding ø15 extra (EL-1WV)				1	
50	0014.----	Leiding ø15 extra (XL-1WV)					1
51	0014.1827	Leiding ø15 extra (S-2WM)	1				
51	0014.1758	Leiding ø15 extra (L-2WM)		1			
51	0014.1794	Leiding ø15 extra (DL-2WM)			1		
51	0014.----	Leiding ø15 extra (EL-2WM)				1	
51	0014.----	Leiding ø15 extra (XL-2WM)					1
52	0014.1826	Leiding ø15 extra (S-2WV)	1				
52	0014.1759	Leiding ø15 extra (L-2WV)		1			
52	0014.1797	Leiding ø15 extra (DL-2WV)			1		
52	0014.----	Leiding ø15 extra (EL-2WV)				1	
52	0014.----	Leiding ø15 extra (XL-2WV)					1
53	9903.0353	Bedieningshandel 14 mm	-	-	-	-	-
54	9903.0351	Bedieningshandel 9 mm	-	-	-	-	-
55	9120.5805	Draadstang M8x75	-	-	-	-	-
55	9120.5810	Draadstang M8x130	-	-	-	-	-
55	9120.5811	Draadstang M8x140	-	-	-	-	-
55	9150.0800	Moer M8 DIN 934	-	-	-	-	-
56	0014.----	Leiding ø22 bodemfrees (S-Pers)	1				
56	0014.----	Leiding ø22 bodemfrees (L-Pers)		1			
56	0014.----	Leiding ø22 bodemfrees (DL-Pers)			1		
56	0014.----	Leiding ø22 bodemfrees (EL-Pers)				1	
57	0014.----	Leiding ø22 bodemfrees (S-Retour)	1				
57	0014.----	Leiding ø22 bodemfrees (L-Retour)		1			
57	0014.----	Leiding ø22 bodemfrees (DL-Retour)			1		
57	0014.----	Leiding ø22 bodemfrees (EL-Retour)				1	
58	9272.0209	Beugelset 2x22 (bodemfrees)	3	4	4	5	
59	9272.1202	Dekplaat 2x22 (bodemfrees,,)	3	4	4	5	
61	9300.1019	Inschroefkoppeling 3/4"-22 mm (bodemfrees)	4	4	4	4	
62	9301.0104	Kogelkraan 3/4" (bodemfrees)	2	2	2	2	
63	0014.----	Leiding ø15 extra (S-5WM)	1				

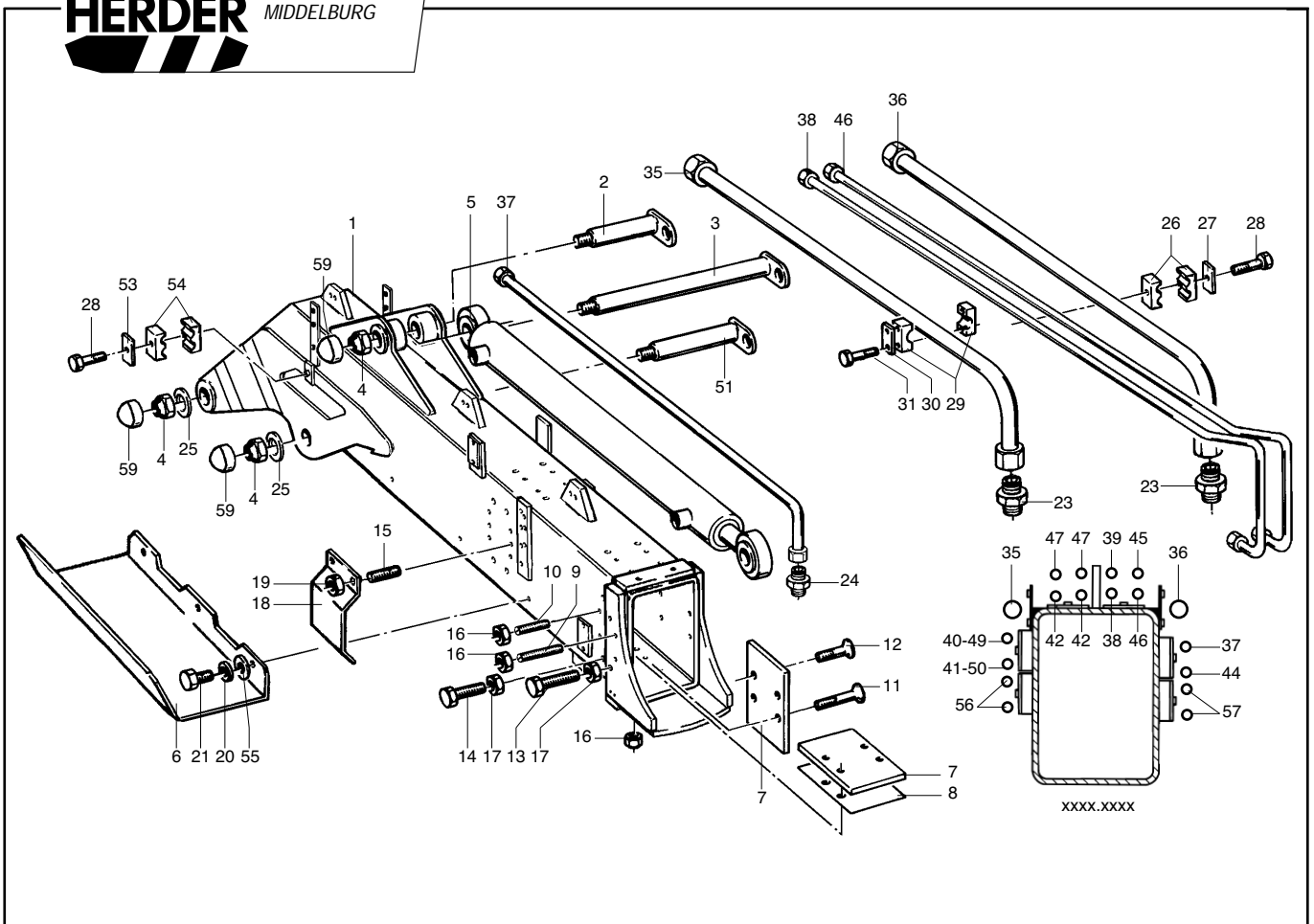


Pos. Nr.	Bestelnr.	Benaming	Stnd	Aantal				5/5
				L	DL	EL	XL	
63	0014.----	Leiding ø15 extra (L-5WM)		1				
63	0014.1794	Leiding ø15 extra (DL-5WM)			1			
63	0014.----	Leiding ø15 extra (EL-5WM)				1		
63	0014.----	Leiding ø15 extra (XL-5WM)					1	
64	0014.----	Leiding ø15 extra (S-5WV)	1					
64	0014.1802	Leiding ø15 extra (L-5WV)		1				
64	0014.1800	Leiding ø15 extra (DL-5WV)			1			
64	0014.----	Leiding ø15 extra (EL-5WV)				1		
64	0014.----	Leiding ø15 extra (XL-5WV)					1	
65	0014.----	Leiding ø15 extra (S-6WM)	1					
65	0014.----	Leiding ø15 extra (L-6WM)		1				
65	0014.1795	Leiding ø15 extra (DL-6WM)			1			
65	0014.----	Leiding ø15 extra (EL-6WM)				1		
65	0014.----	Leiding ø15 extra (XL-6WM)					1	
66	0014.----	Leiding ø15 extra (S-6WV)	1					
66	0014.1805	Leiding ø15 extra (L-6WV)		1				
66	0014.1804	Leiding ø15 extra (DL-6WV)			1			
66	0014.----	Leiding ø15 extra (EL-6WV)				1		
66	0014.----	Leiding ø15 extra (XL-6WV)					1	
	xxxx.xxxx	Doorsnede Giek 2 gezien vanaf topbus						

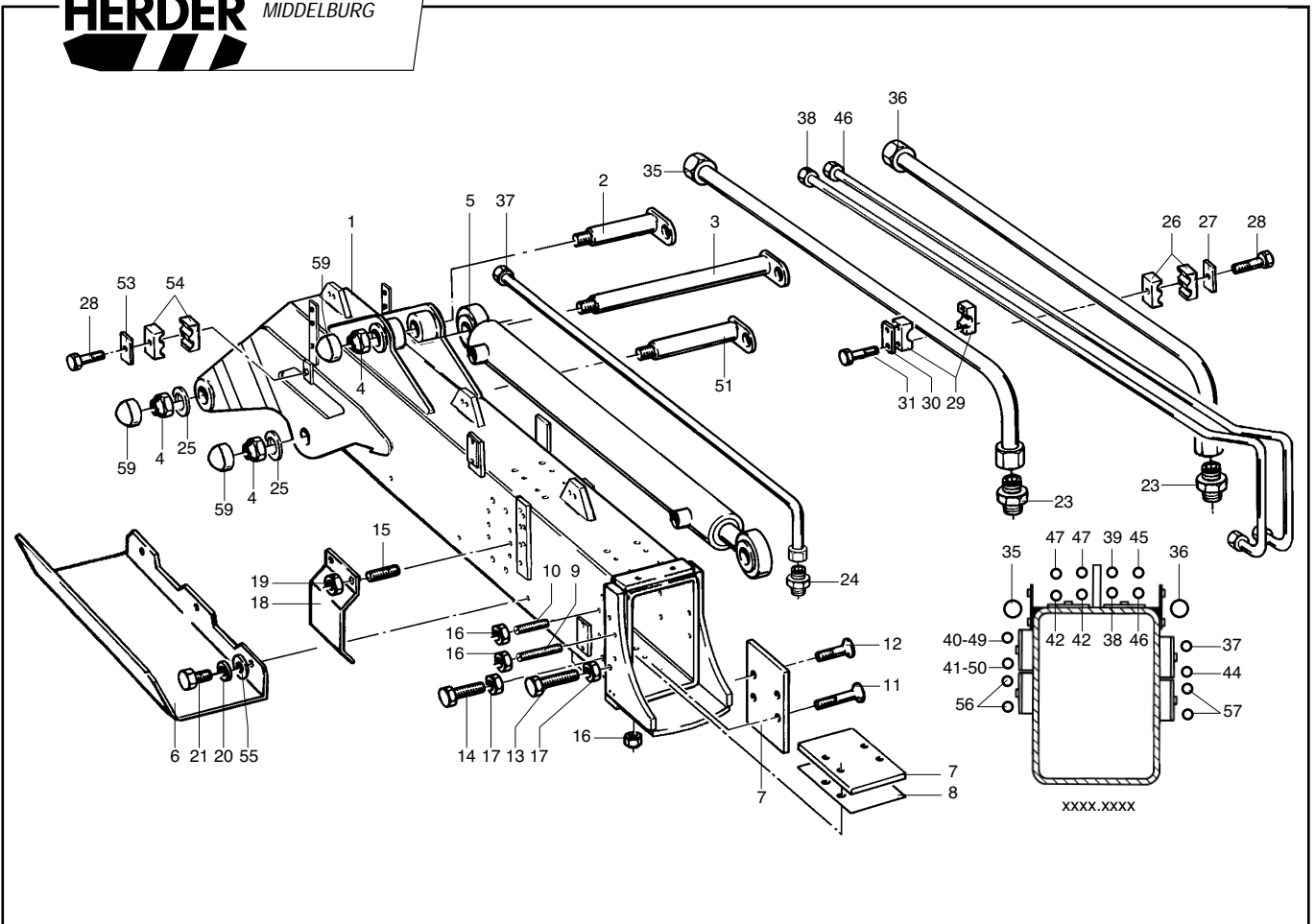




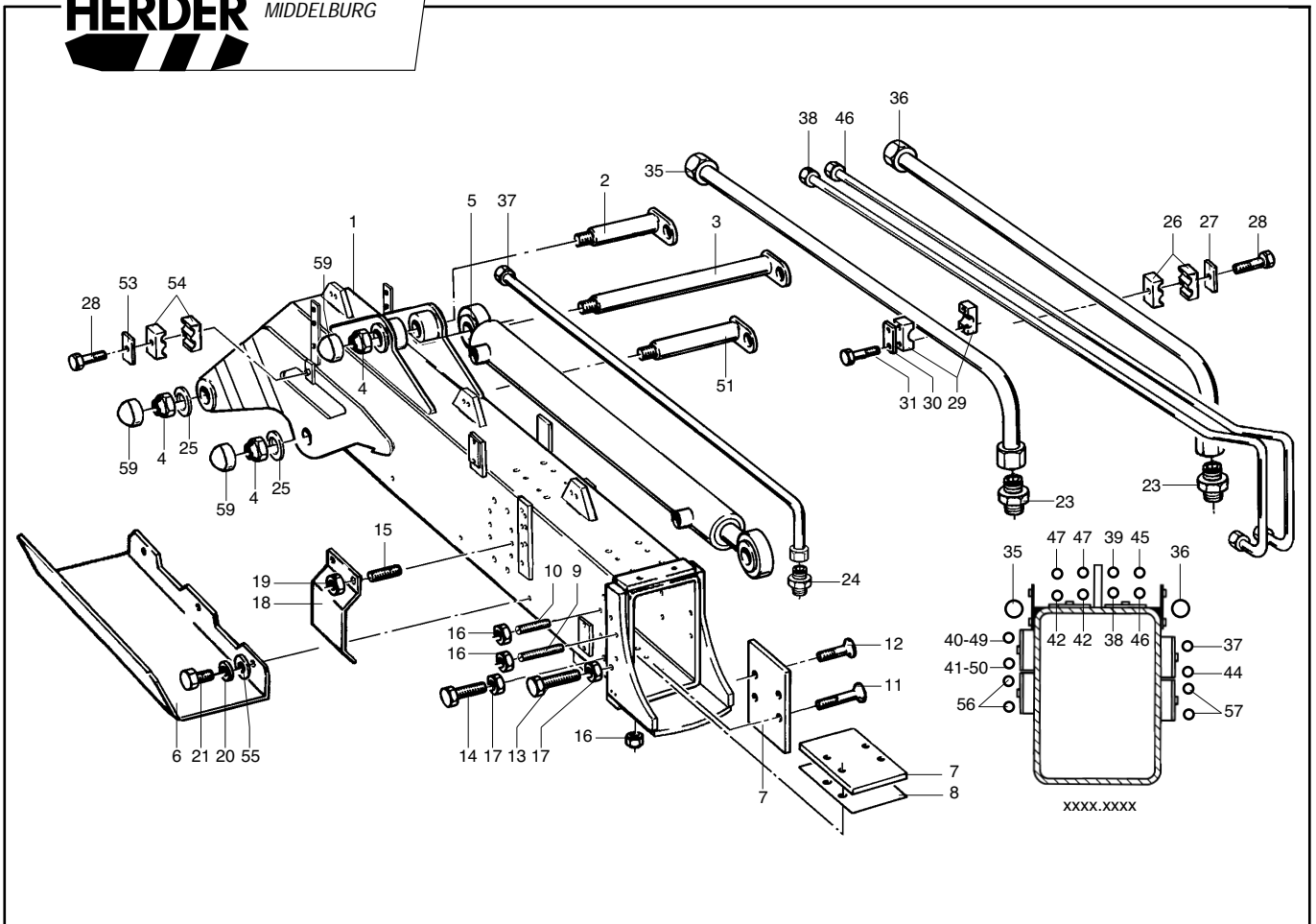
<u>Pos. Nr.</u>	<u>Bestelnr.</u>	<u>Benaming</u>	<u>Aantal</u>	<u>1/1</u>
-	1251.1109	Herder Snelsluiting Gren. 502/512 cpl (pos. 1-11)	-	
1	0031.0373	Pen $\varnothing 40 \times 343$	1	
2	0023.0595	Afstandsbus	2	
3	9154.3000	Borgmoer M30 DIN 985	2	
4	1152.1032	Bovenbak van snelsluiting	1	
5	0011.0299	Ring $\varnothing 31 \times \varnothing 49 \times 8$	2	
6	1152.1012	Pen $\varnothing 40 \times 130$	1	
7	0024.0651	Ring $\varnothing 17 \times \varnothing 56 \times 6$	1	
8	9101.1602	Tapbout M16x25 DIN 933	1	
9	9100.2003	Bout M20x80 DIN 931	2	
10	9200.1600	Sluitring SR 20 DIN 125.1B	2	
11	9150.2000	Moer M20 DIN 934	2	
12	1155.1025	Cilinder 80/50/606 (bak)	1	



Pos. Nr.	Bestelnr.	Benaming	Aantal			
			Stnd	Lang	DL	EL
	-----	Getekend = schuifgiek standaard model "2011"				
1	1194.1445	Eerste deel schuifgiek 2 (standaard) (L=1,65m)	1			
1	1194.1435	Eerste deel schuifgiek 2 (lang) (L=2,10m)		1		
1	1194.1478	Eerste deel schuifgiek 2 (DL) (L=2,40m)			1	
1	1194.1484	Eerste deel schuifgiek 2 (EL) (L=2,73m)				1
2	0792.1020	Pen ø35x151	1	1	1	1
3	0792.1182	Pen ø50x340	1	1	1	1
4	9154.3000	Borgmoer M30 DIN 985	3	3	3	3
5	0315.1014	Cilinder 70/40/800	1			
5	0315.1012	Cilinder 70/40/1000		1	1	1
6	0062.3066	Slangengoot	2	2	2	2
7	0082.0473	Glijblok 114x186x16,5	8	8	8	8
8	0062.3064	Drukplaat 114x186x6	4	4	4	4
9	0081.0238	Bout met zaagsnede M8x60	2	2	2	2
10	0081.0239	Bout met zaagsnede M8x40	14	14	14	14
11	9107.0810	Inbusschroef M8x45 DIN 7991	2	2	2	2
12	9107.0807	Inbusschroef M8x30 DIN 7991	14	14	14	14
13	9103.1605	Tapbout M16x1,5x40 DIN 961	4	4	4	4
14	9103.1602	Tapbout M16x1,5x25 DIN 961	12	12	12	12
15	9108.5003	Stelschroef M10x25 DIN 913 RVS	2	2	2	2
16	9154.0800	Borgmoer M8 DIN 985	32	32	32	32
17	9162.1601	Moer 1/2xD M16x1,5 DIN 439 B	16	16	16	16
18	0062.3067	Afdekplaat	1	1	1	1
19	9154.1000	Borgmoer M10 DIN 985	2	2	2	2
20	9205.1200	Veerring VR 10,2 DIN 128A	6	6	6	6
21	9109.1001	Lage bolkop Schroef M10x16	6	6	6	6
23	9300.1628	Rechte koppeling 30mm	2	2	2	2
24	9300.1607	Rechte koppeling 15mm	2	2	2	2
25	9202.1970	Zware sluitring SR 30 DIN 7349	2	2	2	2
26	9272.0205	Beugelset los 2x15	13	17	21	25
27	9272.1201	Dekplaat 2x15	11	15	19	23
28	9100.0802	Bout M8x45 DIN 931	1	2	2	3
28	9120.5805	Draadstang M8x75	1	1	1	1
28	0081.0775	Draadstang M8x105	10	12	14	16
28	9150.0800	Moer M8 DIN 934	13	15	17	19

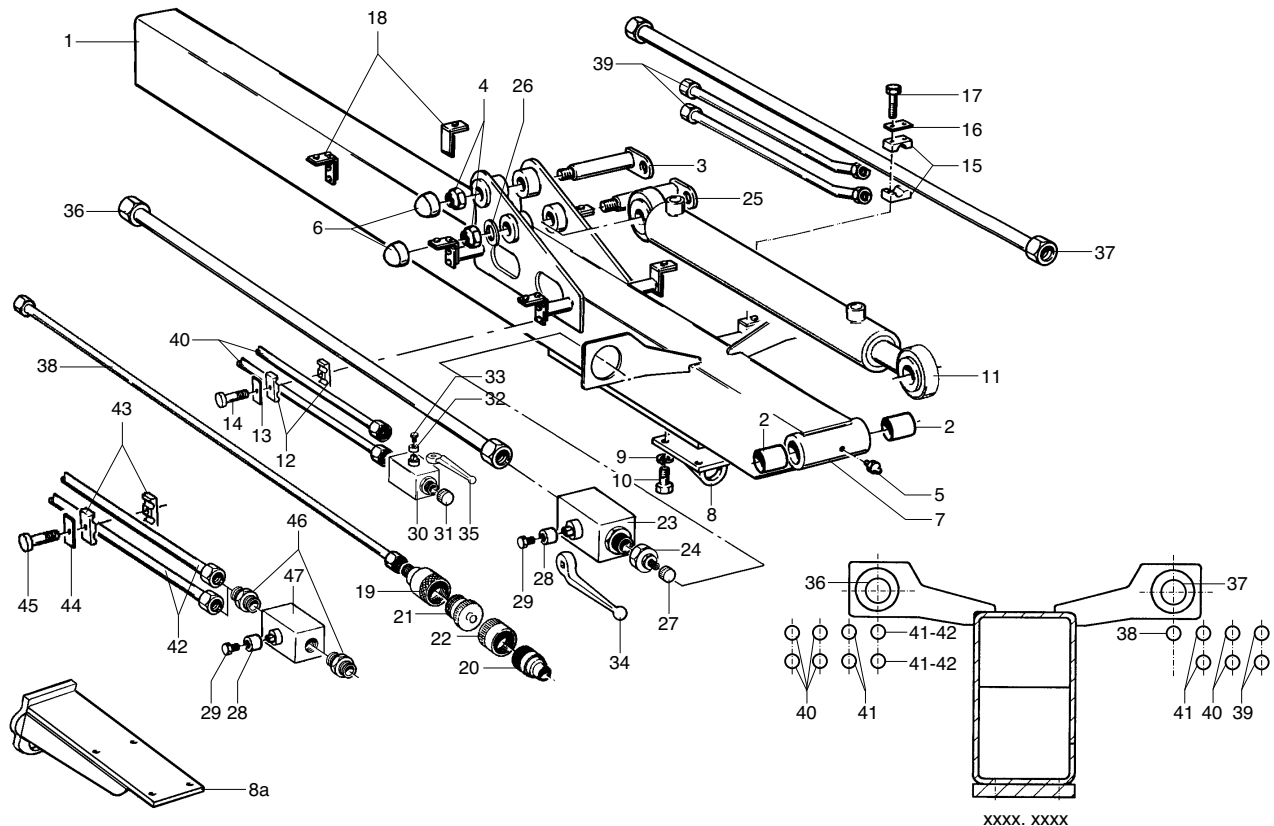


Pos. Nr.	Bestelnr.	Benaming	Aantal			
			Stnd	Lang	DL	EL
29	9272.0113	Beugelset los 1x30	4	6	6	8
30	9272.1103	Dekplaat 1x30	4	6	6	8
31	9100.0603	Bout M6x45 DIN 931	8	12	12	16
35	0014.1636	Leiding ø30x2,5 werktuig retour	1			
35	0014.1620	Leiding ø30x2,5 werktuig retour		1		
35	0014.1663	Leiding ø30x2,5 werktuig retour			1	
35	0014.1685	Leiding ø30x2,5 werktuig retour				1
36	0014.1637	Leiding ø30x4 pers werktuig	1			
36	0014.1621	Leiding ø30x4 pers werktuig		1		
36	0014.1664	Leiding ø30x4 pers werktuig			1	
36	0014.1684	Leiding ø30x4 pers werktuig				1
37	0014.1638	Lekleiding ø15	1			
37	0014.1622	Lekleiding ø15		1		
37	0014.1665	Lekleiding ø15			1	
37	0014.1690	Lekleiding ø15				1
38	0014.1644	Leiding ø15 bakcilinder	1			
38	0014.1648	Leiding ø15 bakcilinder		1		
38	0014.1667	Leiding ø15 bakcilinder			1	
38	0014.1687	Leiding ø15 bakcilinder				1
39	0014.1645	Leiding ø15 bakcilinder	1			
39	0014.1649	Leiding ø15 bakcilinder		1		
39	0014.1668	Leiding ø15 bakcilinder			1	
39	0014.1686	Leiding ø15 bakcilinder				1
40	0014.1638	Leiding ø15 extra	1			
40	0014.1622	Leiding ø15 extra		1		
40	0014.1665	Leiding ø15 extra			1	
40	0014.1690	Leiding ø15 extra				1
41	0014.1635	Leiding ø15 extra	1			
41	0014.1623	Leiding ø15 extra		1		
41	0014.1666	Leiding ø15 extra			1	
41	0014.1691	Leiding ø15 extra				1
42	0014.1642	Leiding ø15 extra	2			
42	0014.1646	Leiding ø15 extra		2		
42	0014.1670	Leiding ø15 extra			2	

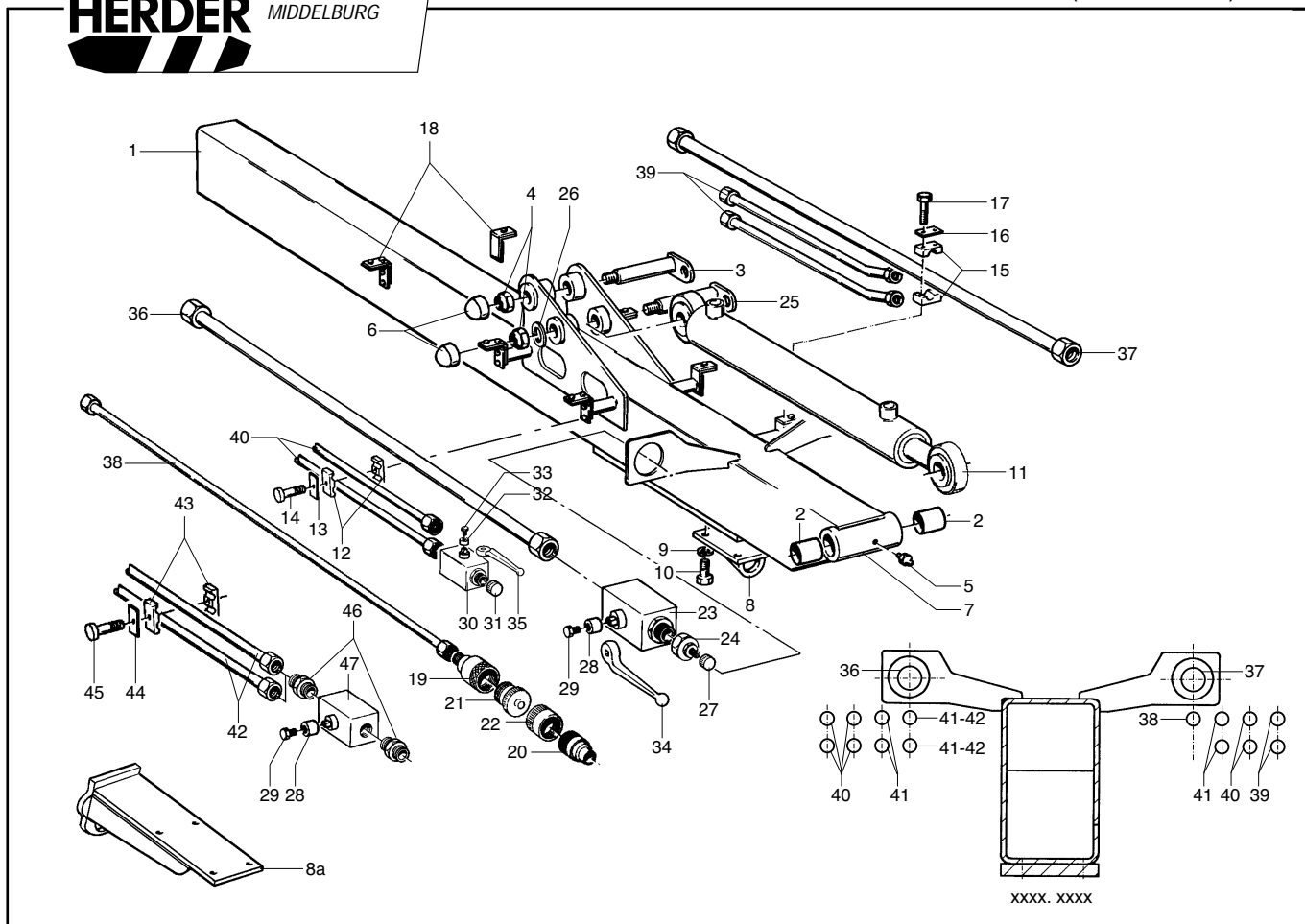


Pos. Nr.	Bestelnr.	Benaming	Aantal			
			Stnd	Lang	DL	EL
42	0014.1689	Leiding ø15 extra				2
44	0014.1638	Leiding ø15 extra	1			
44	0014.1622	Leiding ø15 extra		1		
44	0014.1665	Leiding ø15 extra			1	
44	0014.1690	Leiding ø15 extra				1
45	0014.1645	Leiding ø15 extra	1			
45	0014.1649	Leiding ø15 extra		1		
45	0014.1668	Leiding ø15 extra			1	
45	0014.1686	Leiding ø15 extra				1
46	0014.1644	Leiding ø15 extra	1			
46	0014.1648	Leiding ø15 extra		1		
46	0014.1667	Leiding ø15 extra			1	
46	0014.1687	Leiding ø15 extra				1
47	0014.1643	Leiding ø15 extra	2			
47	0014.1647	Leiding ø15 extra		2		
47	0014.1669	Leiding ø15 extra			2	
47	0014.1688	Leiding ø15 extra				2
49	0014.1661	Leiding ø22 extra (bodemfrees)	1			
49	0014.1659	Leiding ø22 extra (bodemfrees)		1		
50	0014.1662	Leiding ø22 extra (bodemfrees)	1			
50	0014.1660	Leiding ø22 extra (bodemfrees)		1		
51	1192.1026	Pen ø50x222	1	1	1	1
53	9272.1202	Dekplaat 2x20	1	2	2	3
54	9272.0208	Beugelset los 2x20	1	2	2	3
55	9203.0700	Carrosseriering SR 10 DIN 9021 A	6	6	6	
56	0014.1657	Leiding ø15 extra	2			
56	0014.1656	Leiding ø15 extra		2		
57	0014.1658	Leiding ø15 extra	2			
57	0014.1624	Leiding ø15 extra		2		
57	0014.1809	Leiding ø15 extra				2
58	0051.6426	Vulplaat voor leidingbeugel 30x20x50 (tussen de leidingen boven op de giek) (niet getekend)	6	6	6	6
59	9550.1630	Kunststof moerkap M30 zwart	3	3	3	3

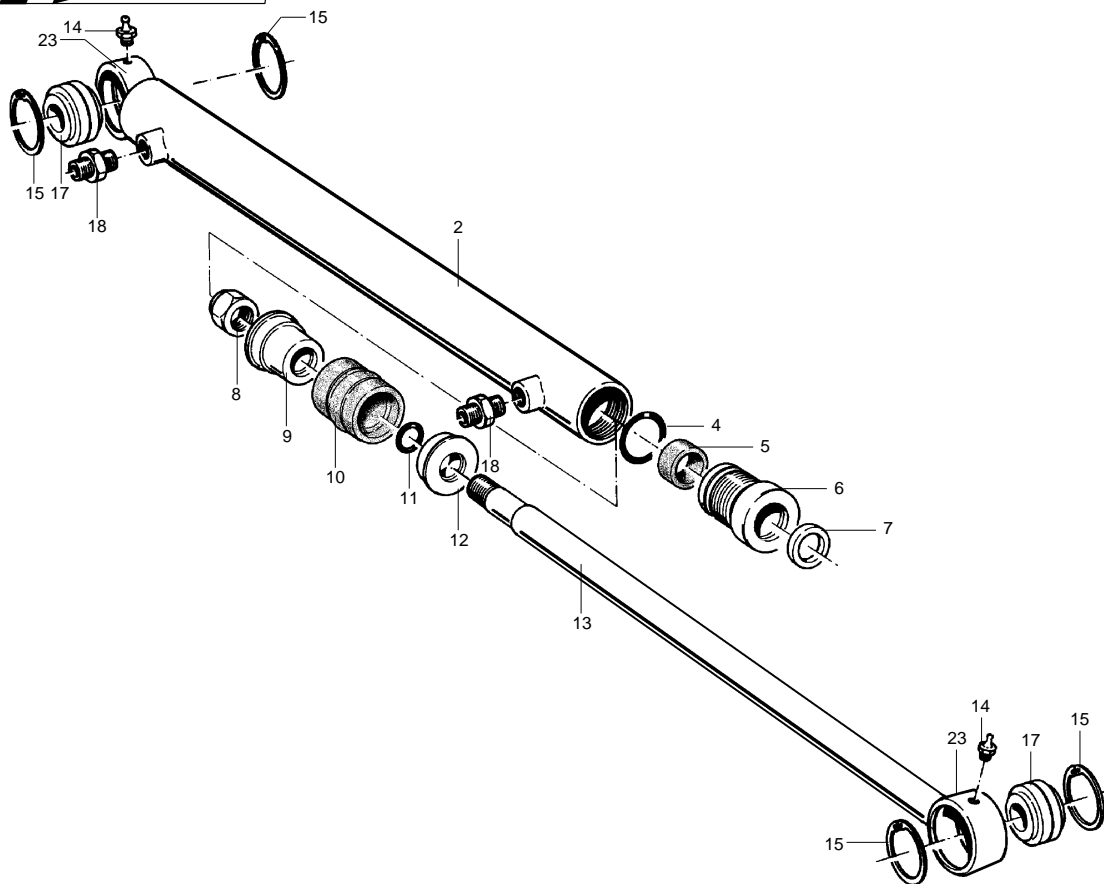
xxxx.xxxx Doorsnede schuifgiek 2 eerste deel gezien vanaf topbus



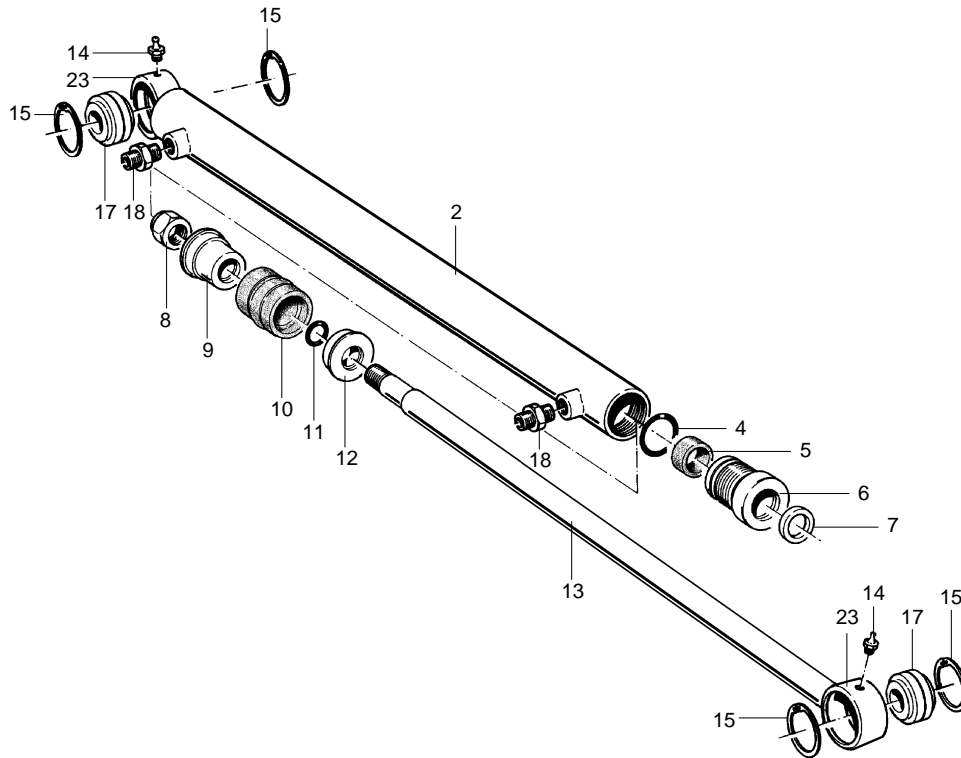
Pos. Nr.	Bestelnr.	Benaming	Aantal	1/2
1	1194.1214	Tweede deel schuifgiek 2 standaard (L = 2,7 m) (model "2011")	1	
1	1194.1173	Tweede deel schuifgiek 2 lang (L = 3,0 m) (model "2011")	1	
2	9500.5041	Lagerbus $\varnothing 40 \times \varnothing 44 \times 40$	2	
3	0792.1020	Pen $\varnothing 35 \times 151$	1	
4	9154.3000	Borgmoer M30 DIN 985	2	
5	9310.0006	Smeernippel M8x1,25 180°	1	
6	9550.1630	Kunststof moerkap M30 zwart	2	
7	0012.1769	Topbus gat $\varnothing 44$ (lasdeel)	1	
8	31.22.02	Steun v. werktuigdrager (standaard)	1	
8a	1194.1127	Steun voor werktuigdrager (280 mm verlengd) = optie	-	
9	9205.1700	Veerring VR16,2 DIN 128A	4	
10	9101.1602	Tapbout M16x25 DIN 933	4	
11	1155.1025	Cilinder 80/50/606 (bak)	1	
12	9272.0205	Beugelset 2x15	30	
13	9272.1201	Dekplaat 2x15	30	
13a	0051.3473	Vulplaat voor leidingbeugel 30x15x50 (tussen de leidingen bij de snelkoppelingen)	2	
14	9100.0800	Bout M8x35 DIN 931	30	
14	9120.5805	Draadstang M8x75	-	
14	0081.0775	Draadstang M8x105	-	
14	9120.5810	Draadstang M8x130	-	
14	9120.5811	Draadstang M8x140	-	
14	9150.0800	Moer M8 DIN 934	-	
15	9272.0113	Beugelset 1x30	8	
16	9272.1103	Dekplaat 1x30	8	
17	9100.0603	Bout M6x45 DIN 931	16	
18	0319.1022	Speciale leidingbeugel	2	
19	9304.0109	Snelkoppelingshuis M22x1,5	6	
20	9304.0159	Snelkoppelingssteker M22x1,5	5	
21	9550.1509	Stofplug	6	
22	9550.1559	Stofkap	5	
23	9301.0201	Kogelkraan M42x2	2	
24	0799.1053	Verloop 30-15	2	
25	1192.1020	Pen $\varnothing 40 \times 140$	1	
26	9202.1970	Zware sluitring SR 30 DIN 7349	1	



Pos. Nr.	Bestelnr.	Benaming	Aantal	2/2
27	9550.1333	Schroefkap M22x1,5	2	
27a	9550.1357	Schroefkap M42x2	2	
28	0023.0410	Busje blokkraan $\phi 25 \times \phi 20 \times 20$	2	
29	9101.0604	Tapbout M6x16 DIN 933	2	
30	9301.0200	Kogelkraan M22x1,5	2	
31	9550.1333	Schroefkap M22x1,5	2	
32	0023.0416	Busje blokkraan $\phi 20 \times \phi 13 \times 15$	2	
33	9101.0504	Tapbout M5x16 DIN 933	2	
34	9903.0353	Bedieningshandel 14mm	1	
35	9903.0351	Bedieningshandel 9mm	1	
36	0014.0495	Leiding $\phi 30 \times 2,5$ werktuig retour	1	
37	0014.0496	Leiding $\phi 30 \times 4$ werktuig pers	1	
38	0014.0736	Lekleiding $\phi 15$ (L=1135 mm)	1	
39	0014.0303	Leiding $\phi 15$ bakcilinder (L=550 mm)	2	
40	0014.0494	Leiding $\phi 15$ extra (L=1135 mm)	6	
41	0014.0736	Leiding $\phi 15$ extra (L=1135 mm)	6	
42	0014.0727	Leiding $\phi 22$ bodemfrees (L=1220 mm)	2	
43	9272.0209	Beugelset 2x22 (bodemfrees)	8	
44	9272.1202	Dekplaat 2x22 (bodemfrees)	8	
45	9100.0803	Bout M8x50 DIN 931 (bodemfrees)	8	
46	9300.1019	Inschroefkoppeling 3/4" - 22 mm (bodemfrees)	4	
47	9301.0104	Kogelkraan 3/4" (bodemfrees)	2	
	xxxx.xxxx	Doorsnede schuifgiek 2 tweede deel gezien vanaf topbus		

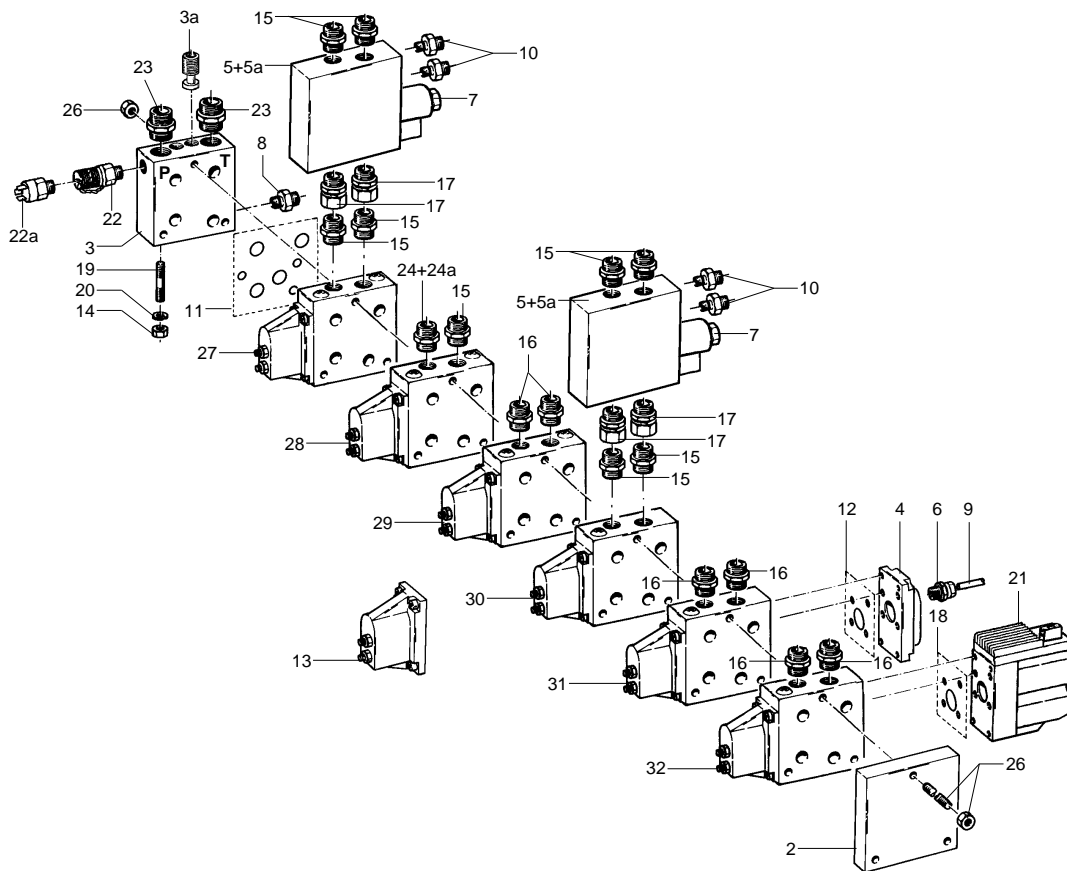


Pos. Nr.	Bestelnr.	Benaming	Aantal	1/1
-	0315.1014	Cilinder 70/40/800 cpl. 2x Gelenklager $\varnothing$ 35 (schuifgiek standaard)	-	
-	9358.2006	Afdichtingsset (pos.: 4, 5, 7, 10, 11)		
2	0315.1015	Cilindermantel inwendig $\varnothing$ 70 (incl. pos. 23)	1	
4	9350.4835	O-ring 61,91x3,53	1	
5	9355.0250	Stangmanchet $\varnothing$ 40x $\varnothing$ 50x10	1	
6	2.4.74	Cilinderdeksel $\varnothing$ 70x $\varnothing$ 40	1	
7	9356.0108	Vuilafstriker $\varnothing$ 40x $\varnothing$ 48x5/7	1	
8	9154.3000	Borgmoer M30 DIN 985	1	
9	2.4.70	Zuiger $\varnothing$ 70	1	
10	9355.0425	Zuigermanchet $\varnothing$ 70x $\varnothing$ 50	1	
11	9350.3424	O-ring 29,82x2,62	1	
12	2.4.71	Zuigerplaat $\varnothing$ 70	1	
13	0315.1003	Zuigerstang $\varnothing$ 40 (incl. pos. 23)	1	
14	9310.0006	Smeernippel M8x1,25 180°	2	
15	9211.5100	Borgring J62 DIN 472	4	
17	9500.0003	Gelenklager $\varnothing$ 35	2	
18	9300.1014	Inschroefkoppeling 1/2"-15 mm	2	
23	1.2.31	Cilinderoog (lasdeel) $\varnothing$ 95x $\varnothing$ 62x30	-	

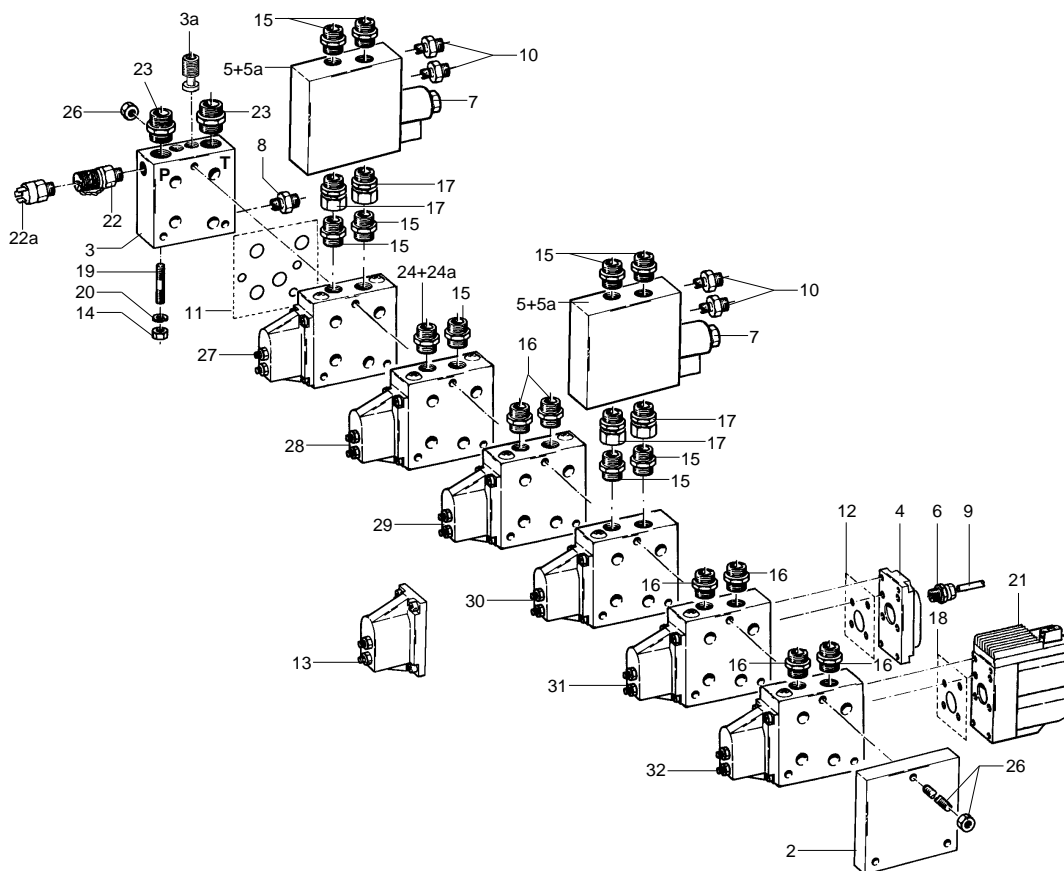


Pos. Nr.	Bestelnr.	Benaming	Aantal	1/1
-	0315.1012	Cilinder 70/40/1000 cpl. (schuifgiek lang) 2x Gelenklager ø 35	-	
-	9358.2006	Afdichtingsset (pos.: 4, 5, 7, 10, 11)	-	
2	0315.1013	Cilindermantel inwendig ø70 (incl. pos. 23)	1	
4	9350.4835	O-ring 61,91x3,53	1	
5	9355.0250	Stangmanchet ø40xø50x11	1	
6	2.4.74	Cilinderdeksel ø70xø40	1	
7	9356.0108	Vuilafstrijker ø40xø48x5/7	1	
8	9154.3000	Borgmoer M30 DIN 985	1	
9	2.4.70	Zuiger ø70	1	
10	9355.0425	Zuigermanchet ø70xø50	1	
11	9350.3424	O-ring 29,82x2,62	1	
12	2.4.71	Zuigerplaat ø70	1	
13	31.22.62.02	Zuigerstang ø40 (incl. pos. 23)	1	
14	9310.0006	Smeernippel M8x1,25 180°	2	
15	9211.5100	Borgring J62 DIN 472	4	
17	9500.0003	Gelenklager ø 35	2	
18	9300.1014	Inschroefkoppeling 1/2"-15 mm	2	
23	1.2.31	Cilinderroog (lasdeel) ø95xø62x30	-	

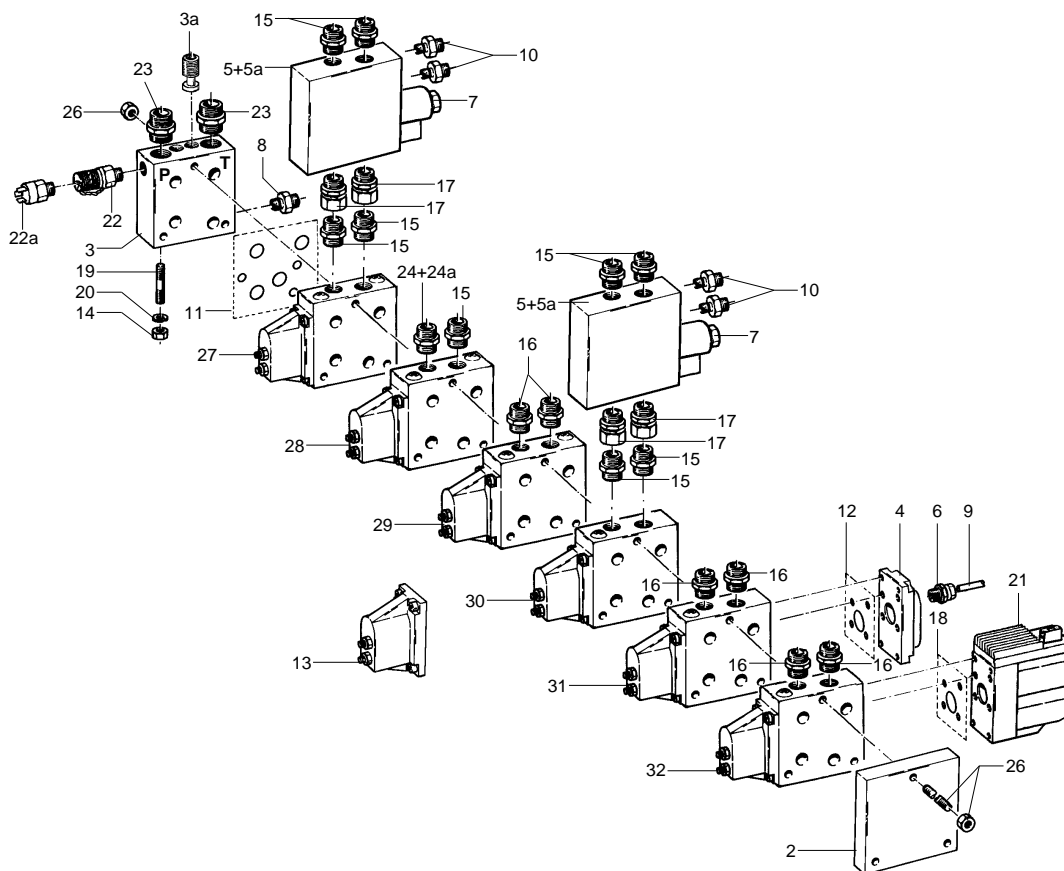




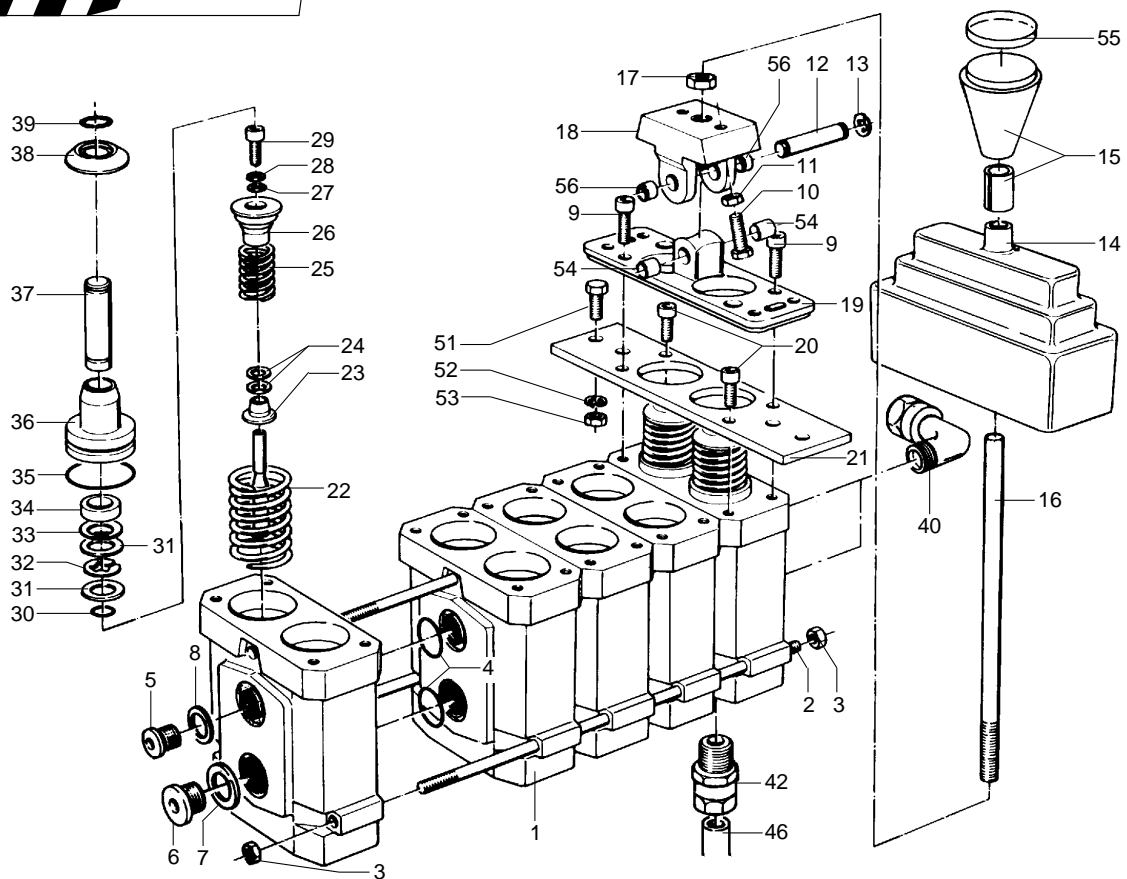
Pos. Nr.	Bestelnr.	Benaming	Aantal	1/3
-	-----	getekend is MBK 512/513, 6 secties	-	
-	9422.	Ventielenblok cpl. zonder inschroefnippels	-	
2	9332.4005	Eindsectie	1	
3	9332.4001	Inlaatsectie ("S" machines met hydr. afstandsbediening)	1	
3	9332.4002	Inlaatsectie ("LS" machines met hydr. afstandsbediening)	1	
3	9332.4003	Inlaatsectie ("S" machines met elektr. afstandsbediening)	1	
3	9332.4004	Inlaatsectie ("LS" machines met elektr. afstandsbediening)	1	
3	9332.4008	Inlaatsectie ("LS" machines met elektr. afstandsbediening en hydr. bediende slangbreukbeveiliging)	1	
3	9332.4009	Inlaatsectie ("S" machines met elektr. afstandsbediening en hydr. bediende slangbreukbeveiliging)	1	
3a	9332.4432	Instelbare hoofdveiligheid PVG 32 (nog afstellen op 200 Bar)	1	
4	9332.4403	Afstandsbesturing aansluitblok	6	
5	9420.4201	Potdichtklep op hef- en bakcilinder (incl. pos. 5a+7)	2	
5a	9424.2800	Losse hydraulische patroon (cartridge)	-	
6	9711.1347	Haakse inschroefnippel 1/4"-8mm	10	
	9350.2407	O-ringen van inschroefnippel 9711.1347		
		O-ring 8x2 (per inschroefkoppeling)	2	
	9350.1611	O-ring 13,1x1,6 (per inschroefkoppeling)	1	
7	9330.4201	Magneet 12V Comatrol	2	
8	9300.3202	Standpijp 1/4"-10mm ("LS" aansluiting)	1	
9	9900.1026	Nylon leiding zwart 8x5mm	-	
10	9300.1007	Rechte inschroefkoppeling 1/4"-10mm	4	
11	9358.3012	O-ring set (tussen secties)	-	
12	9358.3013	O-ring set (hydr. afstandsbediening)	-	
13	9332.4401	Handbedieningsset cpl. 1 sectie	-	
14	9150.0800	Moer M8 DIN 934	4	
15	9300.1014	Rechte inschroefkoppeling 1/2"-15mm	9	
16	9300.1009	Rechte inschroefkoppeling 1/2"-10mm	6	
17	9300.3206	Standpijp 1/2"-15mm	4	
18	9358.3017	O-ringset (elektr. afstandsbediening)	-	
19	9121.0800	Tapeind M8x20 DIN 939/8.8	4	
20	9205.1000	Veerring VR 8,2 DIN 128A	4	
21	9332.4427	Proportioneel magneet 11-31V JPT A magneet, gebruikt in: alle, behalve hef-, knik- en bakcilinder	-	



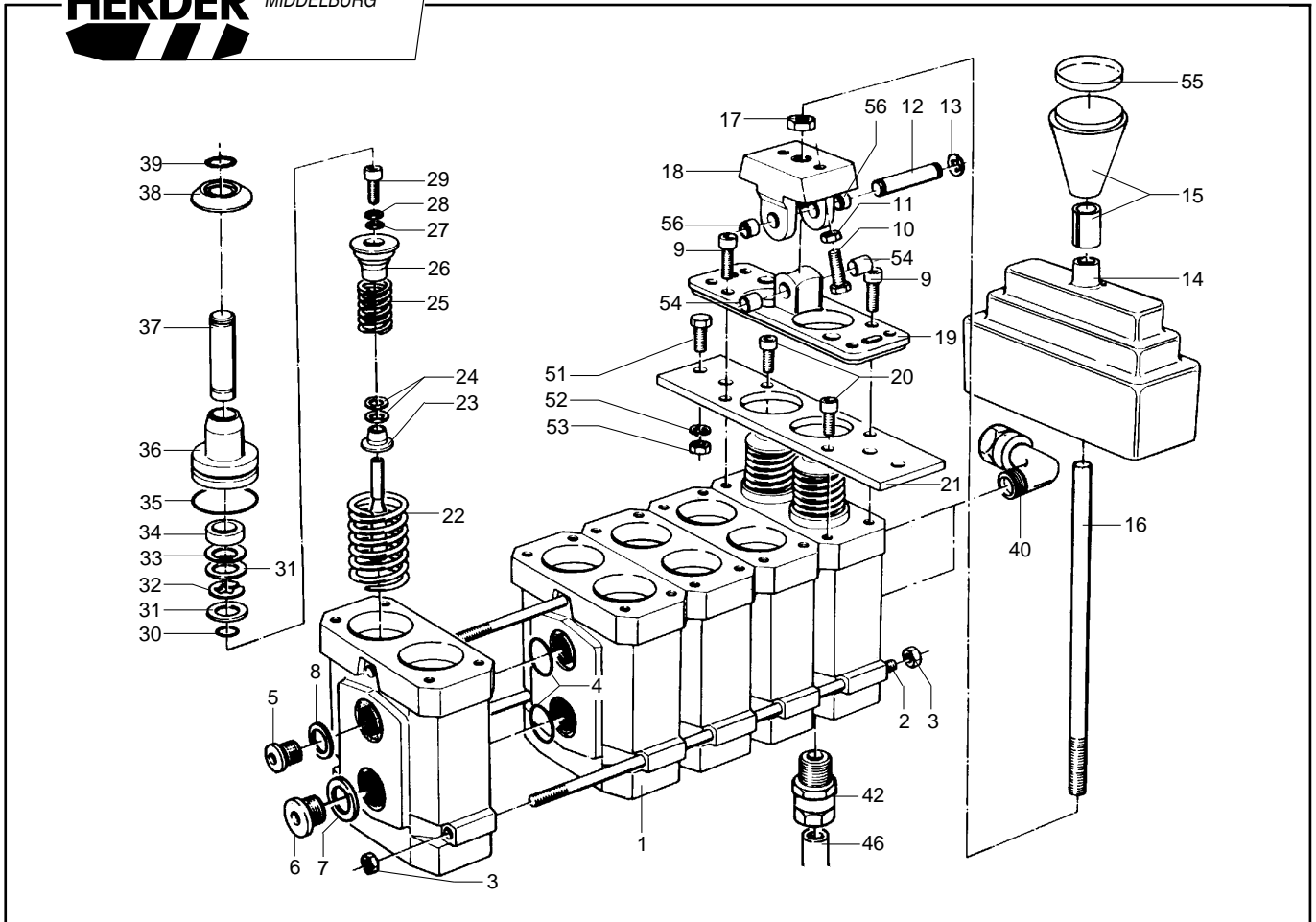
Pos. Nr.	Bestelnr.	Benaming	Aantal	2/3
21a	9332.4428	On/Off magneet 11-31V JPT zwart/wit functie b.v. werktuigzwen-, schuif-, pootcilinder	-	
21b	9332.4429	Proportioneel magneet 11-31V JPT High magneet, gebruikt in: hef-, knik- en bakcilinder	-	
22	9304.5105	Meetpunt 1/4"	1	
22a	9602.0068	Drukschakelaar, instelbaar 5-35 Bar 1/4" wordt gebruikt bij de Grenadier MBKA 270 LSH (Vredo)	1	
23	9300.1019	Rechte inschroefkoppeling 3/4"-22mm	2	
24	9300.1018	Rechte inschroefkoppeling 1/2"-22mm	1	
24a	9300.1014	Rechte inschroefkoppeling 1/2"-15mm wordt gebruikt bij de Grenadier MBKA 270 LSH (Vredo)	1	
26	9140.0045	Trekboutenset 5 secties	1	
	9140.0046	Trekboutenset 6 secties	1	
	9140.0047	Trekboutenset 7 secties	1	
	9140.0048	Trekboutenset 8 secties	1	
27		Heffunctie cpl.:		
-	9332.4307	Sectie EP/zonder drukcompensatie	1	
-	9332.4217	Plunjer Hydr. 65 liter	1	
-	9332.4205	Plunjer Elektr. 65 liter	1	
-	9332.4117	Poortveiligheid 230 Bar	1	
-	9332.4423	Nazuigklep	1	
-	9332.4403	Eindkap Hydr.	1	
28		Knikfunctie cpl.:		
-	9332.4307	Sectie EP/zonder drukcompensatie	1	
-	9332.4217	Plunjer Hydr. 65 liter	1	
-	9332.4205	Plunjer Elektr. 65 liter	1	
-	9332.4117	Poortveiligheid 230 Bar	2	
-	9332.4403	Eindkap Hydr.	1	
29		Schuiffunctie cpl.: (extra)		
-	9332.4301	Sectie ZP/zonder drukcompensatie	1	
-	9332.4215	Plunjer Hydr. 25 liter	1	
-	9332.4203	Plunjer Elektr. 25 liter	1	
-	9332.4403	Eindkap Hydr.	1	
29		Werktuigzwenkfunctie cpl.: (extra)		
-	9332.4307	Sectie EP/zonder drukcompensatie	1	



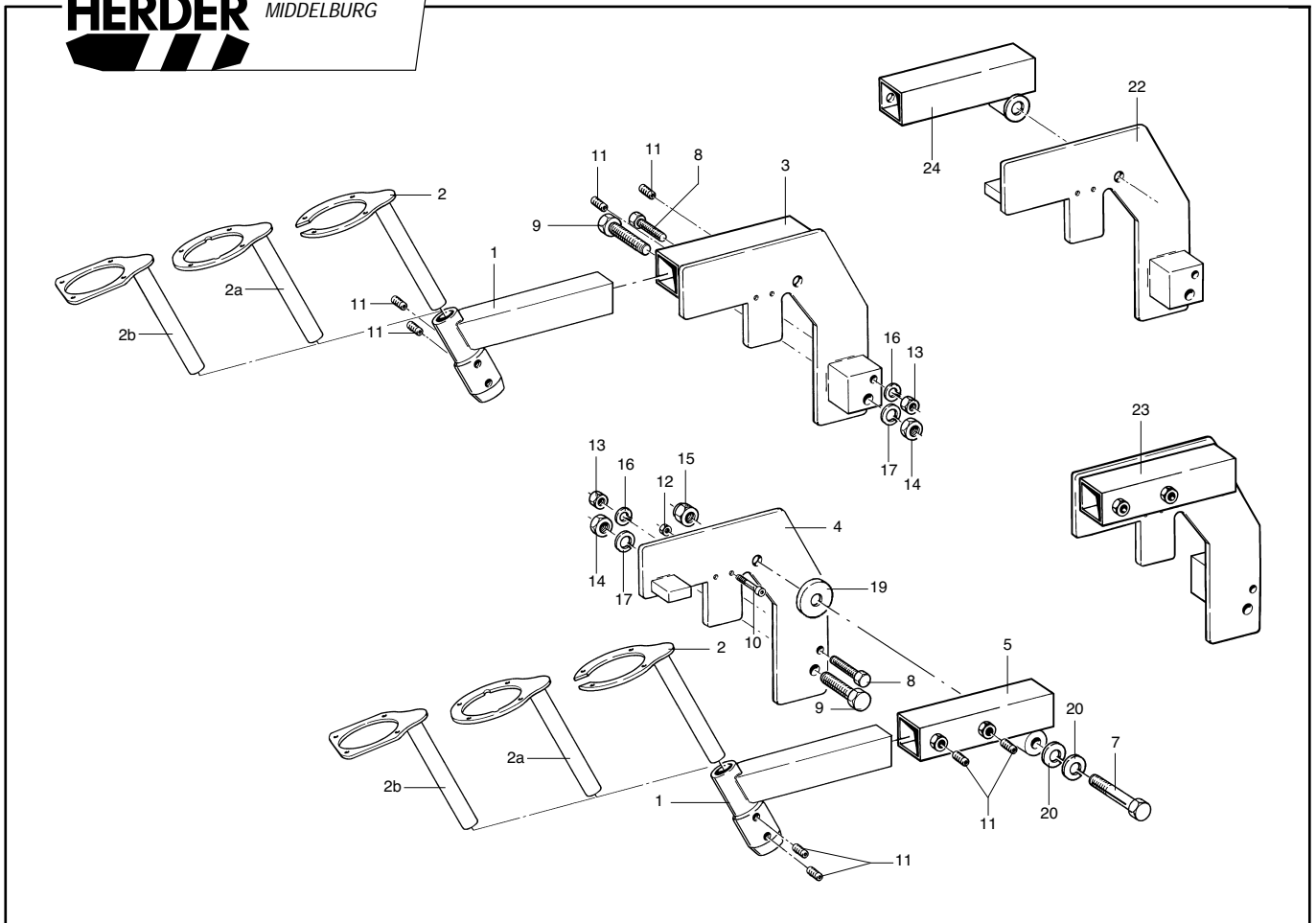
Pos. Nr.	Bestelnr.	Benaming	Aantal	3/3
-	9332.4214	Plunjer Hydr. 10 liter	1	
-	9332.4202	Plunjer Elektr. 10 liter	1	
-	9332.4117	Poortveiligheid 230 Bar	2	
-	9332.4403	Eindkap Hydr.	1	
29		Dwarscilinderfunctie cpl.:		
-	9332.4307	Sectie EP/zonder drukcompensatie	1	
-	9332.4214	Plunjer Hydr. 10 liter	1	
-	9332.4202	Plunjer Elektr. 10 liter	1	
-	9332.4117	Poortveiligheid 230 Bar	2	
-	9332.4403	Eindkap Hydr.	1	
29		Verstelcilinderfunctie cpl.:		
-	9332.4307	Sectie EP/zonder drukcompensatie	1	
-	9332.4215	Plunjer Hydr. 25 liter	1	
-	9332.4203	Plunjer Elektr. 25 liter	1	
-	9332.4117	Poortveiligheid 230 Bar	1	
-	9332.4114	Poortveiligheid 175 Bar	1	
-	9332.4403	Eindkap Hydr.	1	
30		Bakfunctie cpl.:		
-	9332.4307	Sectie EP/zonder drukcompensatie	1	
-	9332.4217	Plunjer Hydr. 65 liter	1	
-	9332.4205	Plunjer Elektr. 65 liter	1	
-	9332.4117	Poortveiligheid 230 Bar	2	
-	9332.4403	Eindkap Hydr.	1	
31		Pootfunctie cpl.:		
-	9332.4301	Sectie ZP/zonder drukcompensatie	1	
-	9332.4216	Plunjer Hydr. 40 liter	1	
-	9332.4204	Plunjer Elektr. 40 liter	1	
-	9332.4403	Eindkap Hydr.	1	
32		Zwenkfunctie cpl.:		
-	9332.4307	Sectie EP/zonder drukcompensatie	1	
-	9332.4220	Plunjer Hydr. 10 liter (pressure control)	1	
-	9332.4243	Plunjer Elektr. 10 liter (pressure control)	1	
-	9332.4116	Poortveiligheid 210 Bar	2	
-	9332.4114	Poortveiligheid 175 Bar Grenadier MBK 115 P	2	
-	9332.4403	Eindkap Hydr.	1	



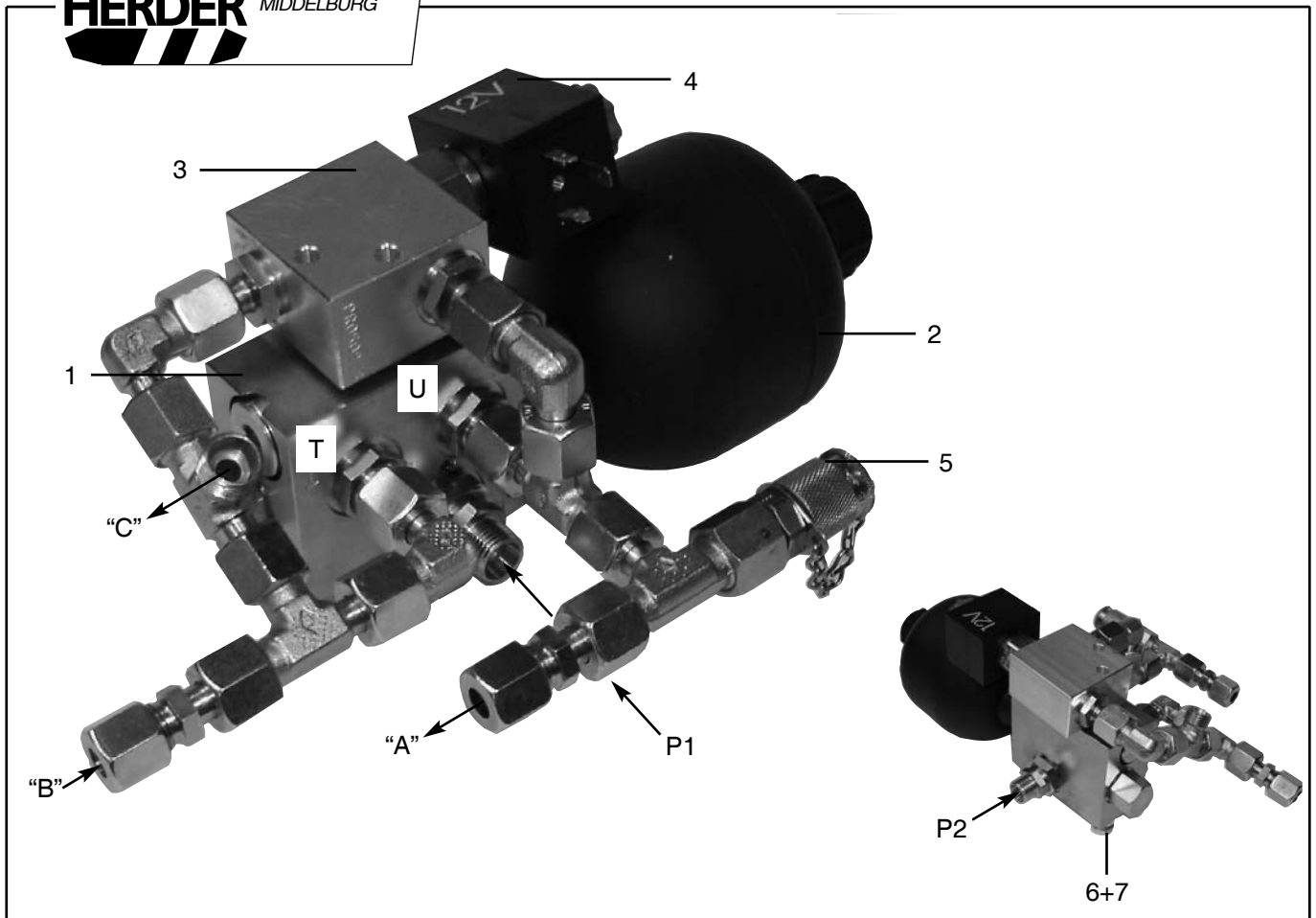
Pos. Nr.	Bestelnr.	Benaming	Aantal	1/2
-	45.17.11.01.00	Hydr. afstandsbediening 3 secties	-	
-	2.17.13.01.00	Hydr. afstandsbediening 4 secties	-	
-	14.17.14.01.00	Hydr. afstandsbediening 5 secties	-	
-	14.17.15.01.00	Hydr. afstandsbediening 6 secties	-	
-	14.17.16.01.00	Hydr. afstandsbediening 7 secties	-	
-	0791.1093	Hydr. afstandsbediening 8 secties	-	
1	9332.2002	Stuurdrukgever (1 sectie cpl.)	-	
2	3.3.112	Trekstang 3 secties M5x97	3	
2	3.3.87	Trekstang 4 secties M5x132	3	
2	3.3.88	Trekstang 5 secties M5x167	3	
2	3.3.89	Trekstang 6 secties M5x202	3	
2	3.3.90	Trekstang 7 secties M5x237	3	
2	9120.0502	Trekstang 8 secties M5	3 x 272 mm	
3	9150.0500	Moer M5 DIN 934	6	
4	9350.1824	O-ring 21,95x1,78	2 per sectie	
5	9305.0100	Stop 1/8"	1	
6	9305.0101	Stop 1/4"	1	
7	9352.0100	Afdichtring 1/4"	1	
8	9352.0070	Afdichtring 1/8"	1	
9	9105.0506	Inbusbout M5x20 DIN 912	-	
10	9109.0105	Stelbout M5x13	-	
11	9150.0500	Moer M5 DIN 934	-	
12	9332.2206	Pen ø6x26	-	
13	9212.0700	Borgveer A5 DIN 6799	-	
14	9332.2214	Rubber hoes 90x35x80	-	
15	9332.2218	Knop ø27xø10x40	-	
16	9332.2225	Hefboom M10x140	-	
17	9150.1000	Moer M10 DIN 934	-	
18	9332.2204	Tuimelstuk + dekplaat cpl. (Pos. 10, 11, 12, 13, 18, 19, 54, 56)	-	
19	-----	Niet los verkrijgbaar zie pos. 18	-	
20	9105.0501	Inbusbout M5x8 DIN 912	-	
21	9332.2205	Montageplaat 34x4x125	-	
22	9266.1825	Veer	-	
23	9332.2210	Veerhouder ø19x16	-	
24	9217.1006	Vulring ø13xø10x0,5	-	



Pos. Nr.	Bestelnr.	Benaming	Aantal	2/2
25	9266.2340	Veer $\phi 14 \times \phi 10 \times 35$	-	
26	9332.2209	Veerhouder $\phi 15 \times 5$	-	
27	9217.0311	Ring $\phi 6,5 \times \phi 3 \times 1$	-	
28	9217.0301	Vulring $\phi 6 \times \phi 3 \times 0,1$	-	
28	9217.0302	Vulring $\phi 6 \times \phi 3 \times 0,2$	-	
28	9217.0305	Vulring $\phi 6 \times \phi 3 \times 0,5$	-	
29	9105.0506	Inbusbout M5x20 DIN 912	-	
30	9350.0207	O-ring 7x1	-	
31	9217.0805	Vulring $\phi 14 \times \phi 10 \times 0,5$	-	
32	9212.0900	Borgring A7 DIN 6799	-	
33	9211.0700	Borgring J15 DIN 472	-	
34	9332.2217	Manchet $\phi 15 \times \phi 8 \times 3$	-	
35	9350.1822	O-ring 18,77x1,78	-	
36	9332.2208	Stiftgeleider $\phi 22 \times \phi 8 \times 24$	-	
37	9332.2207	Stift $\phi 8 \times 43$	-	
38	9332.2211	Veerhouder $\phi 19 \times \phi 8 \times 19$	-	
39	9213.0700	Borgring as $\phi 8$ mm	-	
40	9711.1347	Haakse inschroefkoppeling 1/4" BSP - 8 mm	2	
42	9711.1207	Rechte inschroefkoppeling 1/4" BSP - 8 mm	2 per sectie	
		O-ringen van inschroefkoppelingen 9711.1347 (pos. 40) en 9711.1207 (pos. 42)		
	9350.2407	O-ring 8x2 (per inschroefkoppeling)	2	
	9350.1611	O-ring 13,1x1,6 (per inschroefkoppeling)	1	
46	9900.1026	Nylon leiding zwart $\phi 8 \times \phi 5$ mm	-	
51	9101.0606	Tapbout M6x20 DIN 933	4	
52	9205.0700	Veerring VR 6,1 DIN 128A	4	
53	9150.0600	Moer M6 DIN 934	4	
54	9500.5005	Lagerbus PCM $\phi 6 \times \phi 8 \times 10$	-	
55	9332.2219	Venster $\phi 27 \times 13$	-	
56	9500.5031	Lagerbus PCM $\phi 6 \times \phi 8 \times 6$	-	



Pos. Nr.	Bestelnr.	Benaming	Aantal	1/1
		Rechtse uitvoering. (uit/instappen aan de linkse kant)		
		Linkse stoelsteun opklapbaar.		
1	1251.1326	Bevestigingssteun rechts en links	2	
2	1251.1325	Bevestigingssteun voor elektrische bediening	2	
2a	1251.1327	Bevestigingssteun voor hydraulische bediening	2	
2b	1251.1324	Bevestigingssteun voor elektrische bediening 5PR + 2DR	1	
3	0311.1023	Stoelsteun rechts (niet opklapbaar) (rechtse uitvoering)	1	
4	0311.1024	Stoelsteun links (opklapbaar) (rechtse uitvoering)	1	
5	0311.1025	Bevestiging voor stoelsteun (rechtse uitvoering)	1	
7	9100.1005	Bout M10x65 DIN 931	1	
8	9100.0802	Bout M8x45 DIN 931	2	
9	9100.1003	Bout M10x55 DIN 931	2	
10	9105.0408	Inbusbout M4x30 DIN 912	2	
11	9112.0802	Stelschroef M8x12 DIN 916	8	
12	9150.0400	Moer M4 DIN 934	2	
13	9150.0800	Moer M8 DIN 934	2	
14	9150.1000	Moer M10 DIN 934	2	
15	9154.1000	Borgmoer M10 DIN 985	1	
16	9205.1000	Veerring VR 8,2 DIN 128A	2	
17	9205.1200	Veerring VR 10,2 DIN 128A	2	
19	0082.0423	Kunststofring $\varnothing 30 \times \varnothing 10 \times 3$	1	
20	9264.2000	Schotelveer $\varnothing 20 \times \varnothing 10 \times 1,1$	2	
		Linkse uitvoering. (uit/instappen aan de rechtse kant)		
		Rechtse stoelsteun opklapbaar.		
22	0311.1027	Stoelsteun rechts (opklapbaar)	1	
23	0311.1026	Stoelsteun links (niet opklapbaar)	1	
24	0311.1028	Bevestiging voor stoelsteun (linkse uitvoering)	1	



Pos. Nr.	Bestelnr.	Benaming	Aantal	1/1
-	1251.1011	Stuurdrukverzorgingseenheid Hydac cpl. (pos. 1 - 7)	-	
1	9420.1003	Verzorgingseenheid Hydac incl. pos. 2	1	
2	9421.0008	Accumulator 0,32 L / 15 Bar / M18x1,5	1	
3	9424.2612	2/2 Ventiel onbediend open 1/4" cpl. incl. pos. 4	1	
3 a	9358.3033	Afdichtingsset t.b.v. ventiel 9424.2612	-	
4	9330.4012	Magneet 12 V DC S 8 H	1	
5	9304.5113	Meetpunt 10mm	1	
6	9101.0805	Tapbout M8x20 DIN 933	2	
7	9205.1000	Veerring VR8,2 DIN 128A	2	

Aansluitingen op verzorgingseenheid pos 1:

P1 = Pers aansluiting vanaf de giekenpomp

P2 = Wordt met afdichtstop 1/4" afgesloten

U = Uitgang 30 Bar

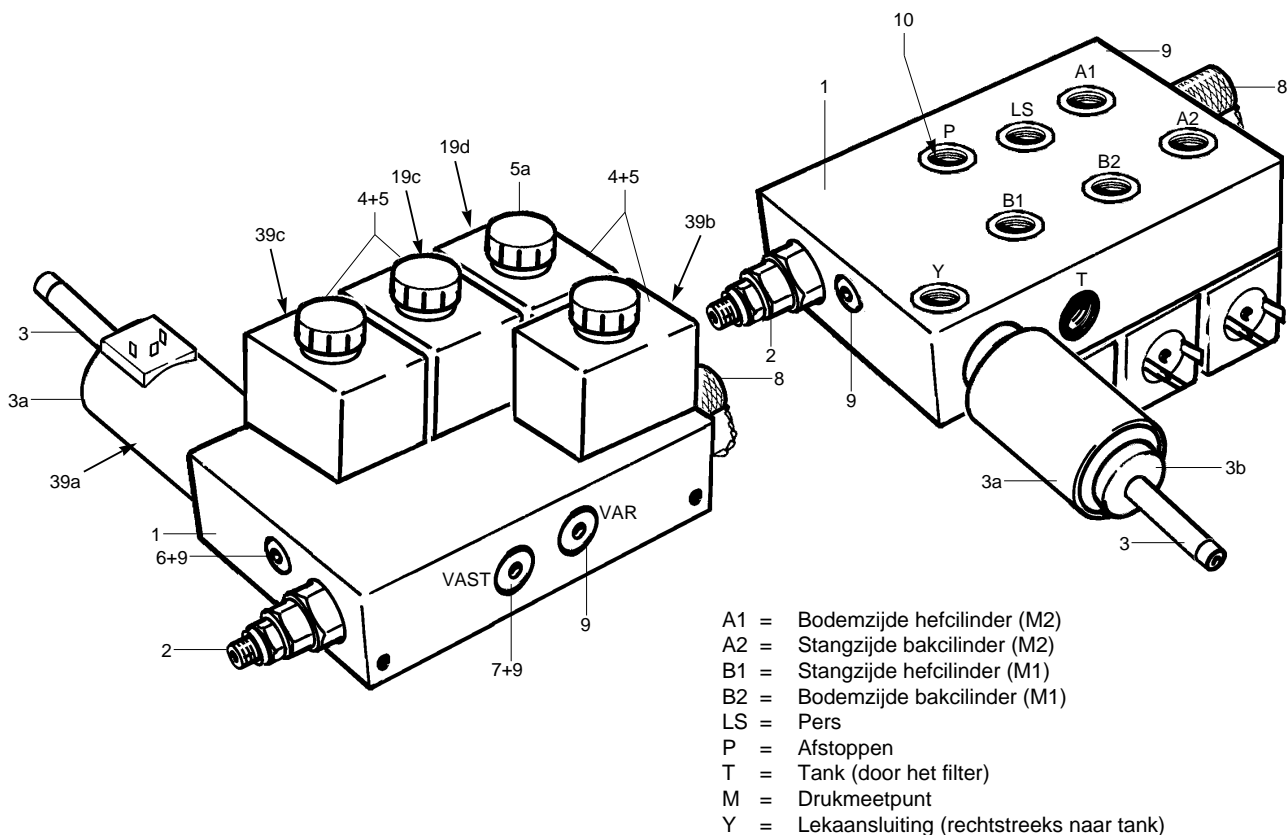
T = Tankaansluiting

Hydraulische aansluitingen :

Aansluiting "A" = 30 Bar pers aansluiting naar stuurdrukgevers

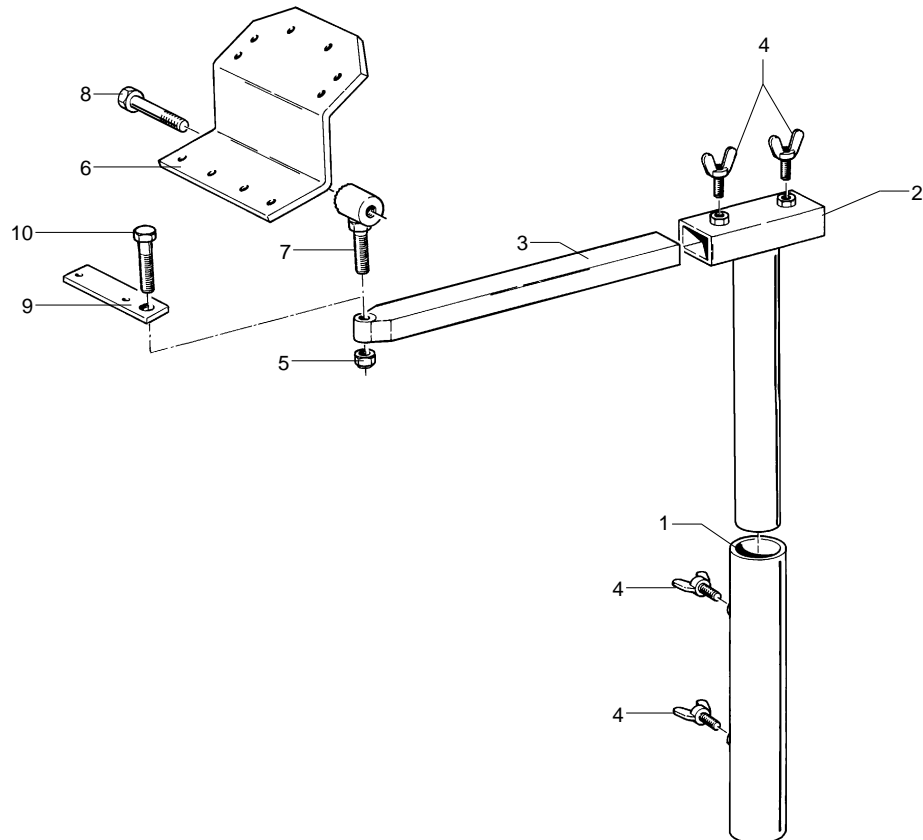
Aansluiting "B" = Retouraansluiting vanaf stuurdrukgevers

Aansluiting "C" = Tankaansluiting

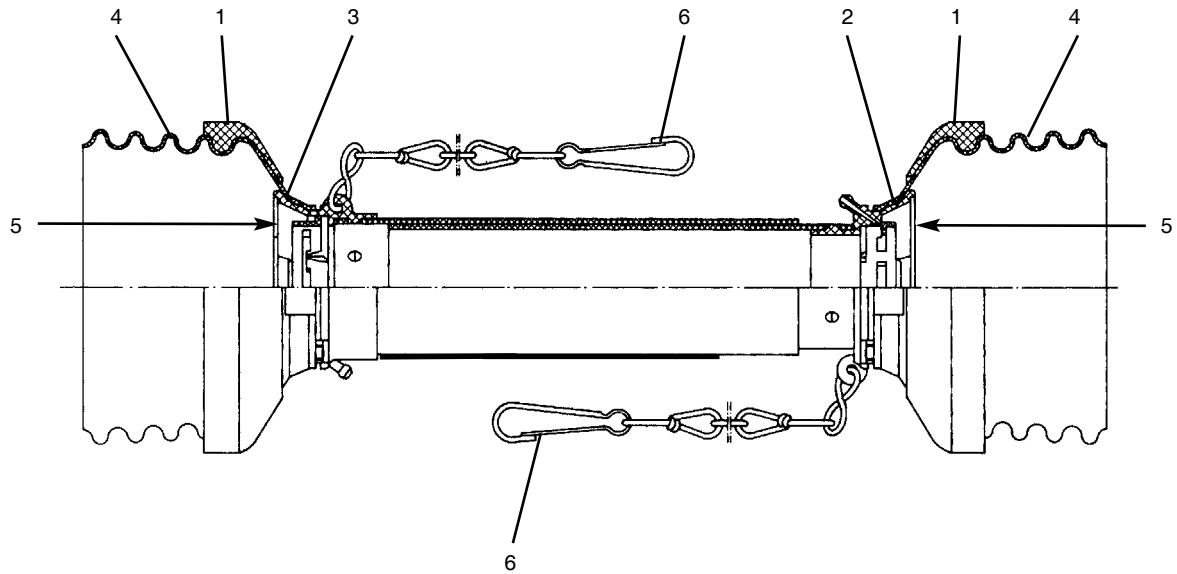


Pos. Nr.	Bestelnr.	Benaming	Aantal	1/1
-	9420.2106	Manifold N28.00036 Zweef/float Grenadier 512/513 S cpl.	-	
1	-----	Ventielblok	1	
2	9330.9027	Drukreducer/ontlastklep	1	
2a	9358.3024	Afdichtingsset t.b.v. pos. 2	-	
3	9330.2063	Proportioneel drukregelklep cpl.	1	
3a	9330.2114	Proportioneel magneet 12V DBDSB.1L	1	
3b	9330.2333	Magneetmoer DBDSB.1L	1	
3c	9358.3035	Afdichtingsset t.b.v. pos. 3	-	
4	9424.2617	2/2 Ventiel onbediend dicht	4	
4a	9358.3033	Afdichtingsset t.b.v. pos. 4	-	
5	9330.4012	Magneet 12V. S8H	4	
5	9330.4013	Magneetmoer S8H	4	
6	9310.1105	Smoring 1/16" NPTFx0,5mm	1	
7	9108.0601	Stelschroef M6x8 DIN 913 ("stopje")	1	
8	9304.5105	Minimes meetpunt G1/4"	1	
9	9305.0100	Afdichtstop 1/8"	4	
10	9305.0101	Afdichtstop 1/4" (in "P")	1	
19c	stekkernr.	Float aan/uit (bodem bakcilinder)		
19d	stekkernr.	Float aan/uit (stang bakcilinder)		
39a	stekkernr.	Zweefregelbaar (hefcilinder)		
39b	stekkernr.	Zweef aan/uit (bodem hefcilinder)		
39c	stekkernr.	Zweef aan/uit (stang hefcilinder)		

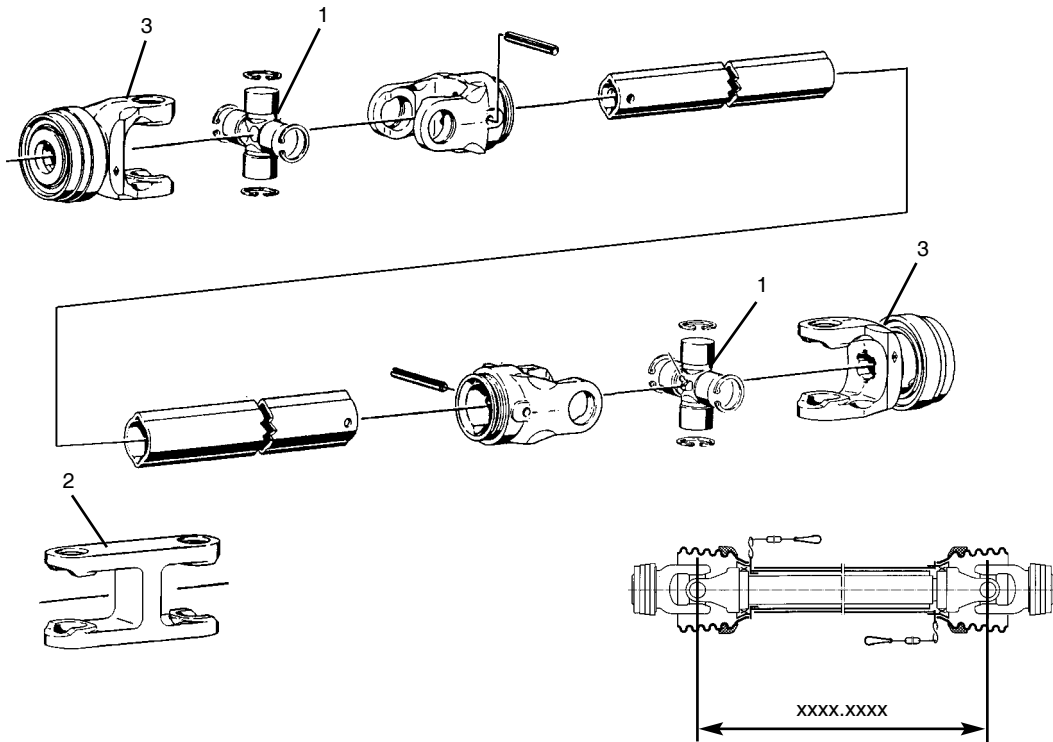




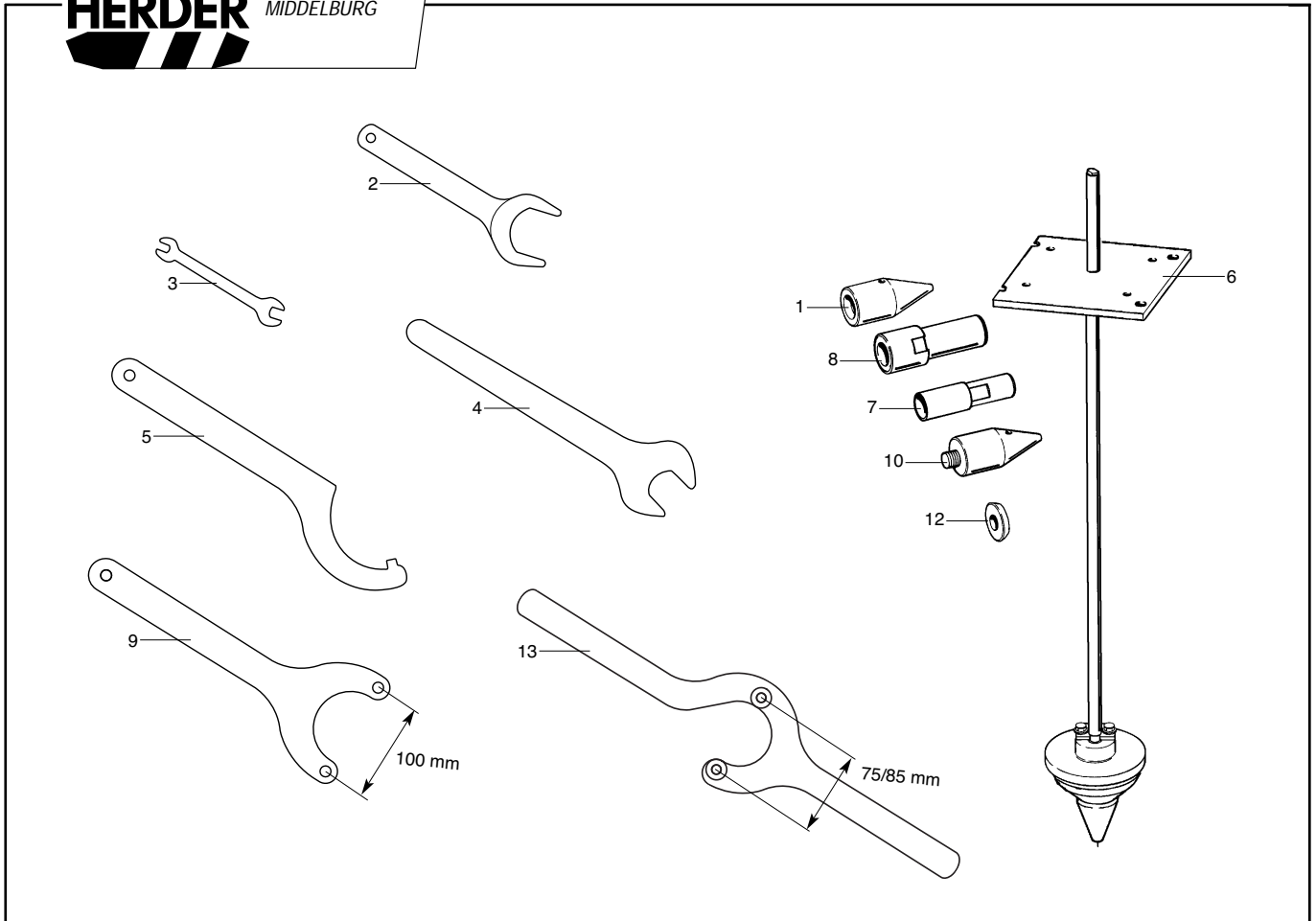
<u>Pos. Nr.</u>	<u>Bestelnr.</u>	<u>Benaming</u>	<u>Aantal</u>	<u>1/1</u>
1	0642.1047	Pijp van drukgevers	1	
2	31.62.02	Middensteun (pijp L=470 mm)	1	
3	31.62.03	Drukgeverssteun (koker L=400 mm)	1	
4	9115.1001	Vleugelschroef M10x20 DIN 316	4	
5	9154.1400	Borgmoer M14 DIN 985	1	
6	1251.1006	Steun voor kantelbare stuurdrukgever (hydr. afstandsbediening)	1	
7	0791.1160	Scharnier (hydr. afstandsbediening)	1	
8	9100.1404	Bout M14x70 DIN 931 (hydr. afstandsbediening)	1	
9	0051.5703	Steun voor bedieningskast (elektr. afstandsbediening)	1	
10	9100.1403	Bout M14x65 DIN 931 (elektr. afstandsbediening)	1	



Pos. Nr.	Bestelnr.	Benaming	Aantal		1/1
			W 2400	W2500	
-	9520.9007	Bescherming compleet (incl. pos.1)	1		
-	9520.9100	Bescherming compleet (excl. pos.1)		1	
1	9520.9013	Zwarte steunring	2		
1	9520.9014	Zwarte steunring		2	
2	9520.9009	Halve bescherming met inwendige buis (incl. pos. 1 en 4)	1		
2	9520.9102	Halve bescherming met inwendige buis (excl. pos. 1) (incl. pos. 4)		1	
3	9520.9008	Halve bescherming met uitwendige buis (incl. pos. 1 en 4)	1		
3	9520.9101	Halve bescherming met uitwendige buis (excl. pos. 1) (incl. pos. 4)		1	
4	9520.9010	Losse beschermkap	2		
4	9520.9103	Losse beschermkap		2	
5	9520.9023	Witte plastic glijring	2	2	
6	9517.0007	Ketting 60 cm.	2	2	

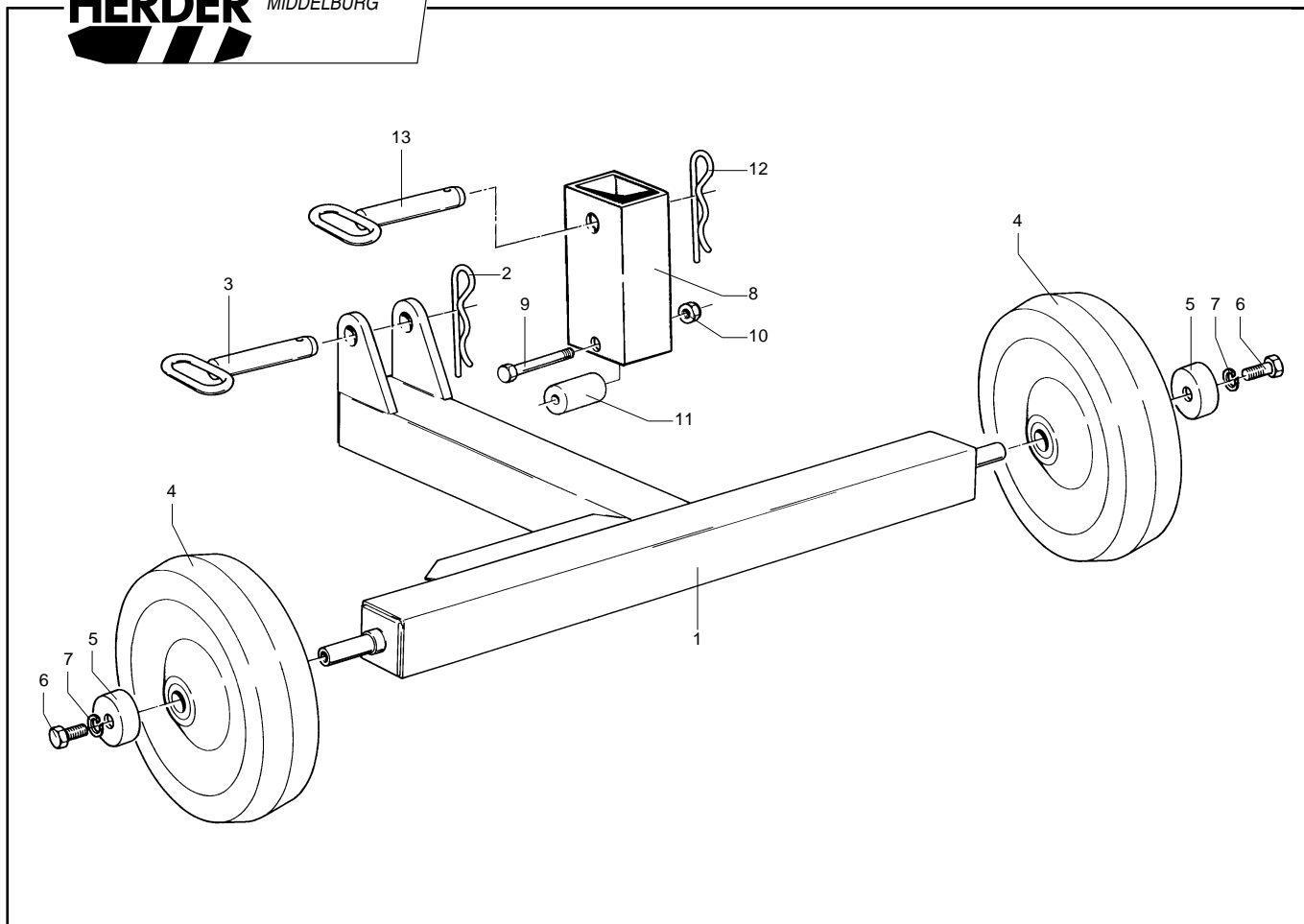


Pos. Nr.	Bestelnr.	Benaming	Aantal	1/1
	xxxx.xxxx	Aftakas geheel inschuiven, dan is dit de bestel lengte		
-	9520.1001	Aftakas compleet W24. 1 3/8" 6 spline. 56 cm lang	1	
-	9520.1002	Aftakas compleet W24. 1 3/8" 6 spline. 1 3/4" 6 spline. 61 cm lang	1	
-	9520.1003	Aftakas compleet W24. 1 3/8" 6 spline. 38,1ø één spie. 71 cm lang	1	
-	9520.1004	Aftakas compleet W24. 1 3/8" 6 spline. 1 3/8" 6 spline. 66 cm lang	1	
-	9520.1007	Aftakas compleet W24. 1 3/8" 6 spline. 31,75ø één spie. 66 cm lang	1	
-	9520.1008	Aftakas compleet W24. 1 3/8" 6 spline. 31,75ø één spie. 71 cm lang	1	
-	9520.1009	Aftakas compleet W24. 1 3/8" 6 spline. 1 3/4" 6 spline. 56 cm lang	1	
-	9520.1011	Aftakas compleet W24. 1 3/8" 21 spline. 1 3/4" 6 spline. 61 cm lang	1	
-	9520.1013	Aftakas compleet W24. 1 3/8" 6 spline. 1 3/4" 6 spline. 45 cm lang	1	
-	9520.1015	Aftakas compleet W24. 1 3/8" 21 spline. 1 3/4" 6 spline. 56 cm lang	1	
-	9520.1018	Aftakas compleet W24. 1 3/8" 6 spline. 1 3/4" 6 spline. 51 cm lang	1	
1	9520.9034	Kruisstuk W2400	1	
2	9520.9061	Dubbele binnengaffel W2400	1	
3	9520.9047	Buitengaffel W2400 1 3/8" 6 spline. QS	1	
3	9520.9048	Buitengaffel W2400 1 3/4" 6 spline. DS	1	
3	9520.9049	Buitengaffel W2400 1 3/8" 21 spline. QS	1	
3	9520.9074	Buitengaffel W2400 31,75ø één spie KS	1	

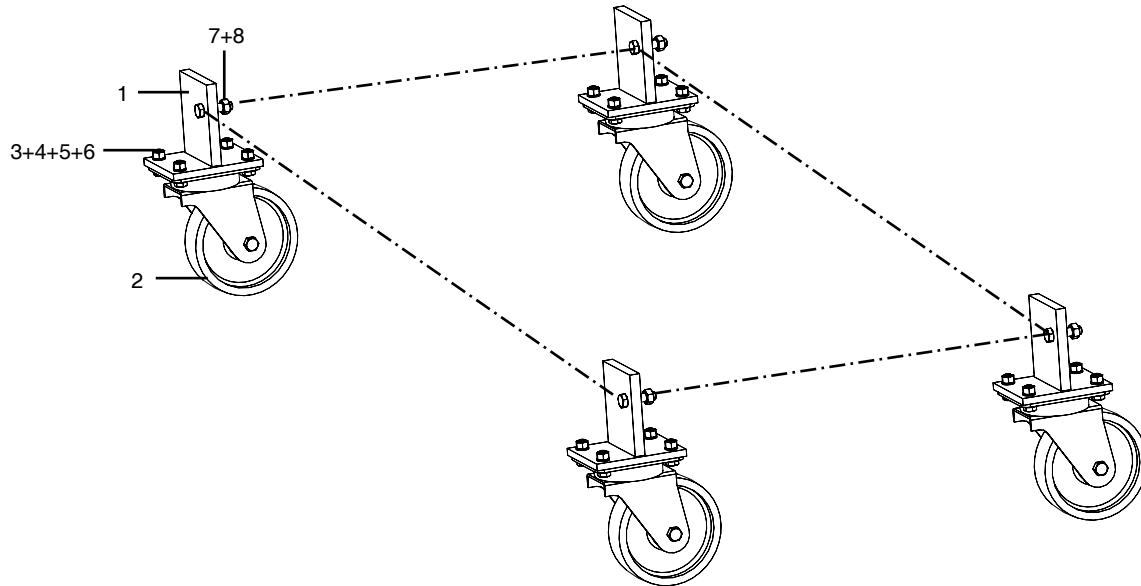


Pos. Nr.	Bestelnr.	Benaming	Aantal	1/1
1	2.2.92	Zoeker voor pennen $\varnothing 35$ met draad M30x3,5 (1)		
1	0022.0338	Zoeker voor pennen $\varnothing 40$ met draad M30x3,5 (1)		
1	0022.0176	Zoeker voor pennen $\varnothing 50$ met draad M30x3,5 (1)		
2	0061.4564	Sleutel voor snelkoppeling SW30		
2	0061.4565	Sleutel voor snelkoppeling SW36		
3	9903.0700	Steeksleutel 41x46		
3	9903.0708	Steeksleutel 8x10		
4	9903.0017	Steeksleutel 17		
4	9903.0027	Steeksleutel 27		
4	9903.0030	Steeksleutel 30		
4	9903.0046	Steeksleutel 46		
4	9903.0050	Steeksleutel 50		
4	9903.0065	Steeksleutel 65		
5	9903.0201	Haaksleutel 58-62		
5	9903.0211	Haaksleutel 80-90		
5	9903.0221	Haaksleutel 95-100		
5	9903.0231	Haaksleutel 110-115		
6	0661.1008	Afsluitgereedschap cpl. zuigaansluiting Grenadier alle types		
7	0022.0244	Uitdrijver voor pennen $\varnothing 35$ met draad M30x3,5 (2)		
8	0022.0245	Uitdrijver voor pennen $\varnothing 50$ met draad M30x3,5 (2)		
9	1195.1009	Cilinderdeksel-demontagesleutel h.o.h. 100 mm		
10	0022.0339	Zoeker met M16 uitwendige draad voor pennen $\varnothing 40$ (1)		
10	0022.0362	Zoeker met M16 uitwendige draad voor pennen $\varnothing 50$ (1)		
12	0022.0363	Zoeker voor pennen $\varnothing 50$ zwenkcilinder (1)		
13	1195.1039	Cilinderdeksel-demontagesleutel h.o.h. 75 mm		
13	1195.1040	Cilinderdeksel-demontagesleutel h.o.h. 85 mm		

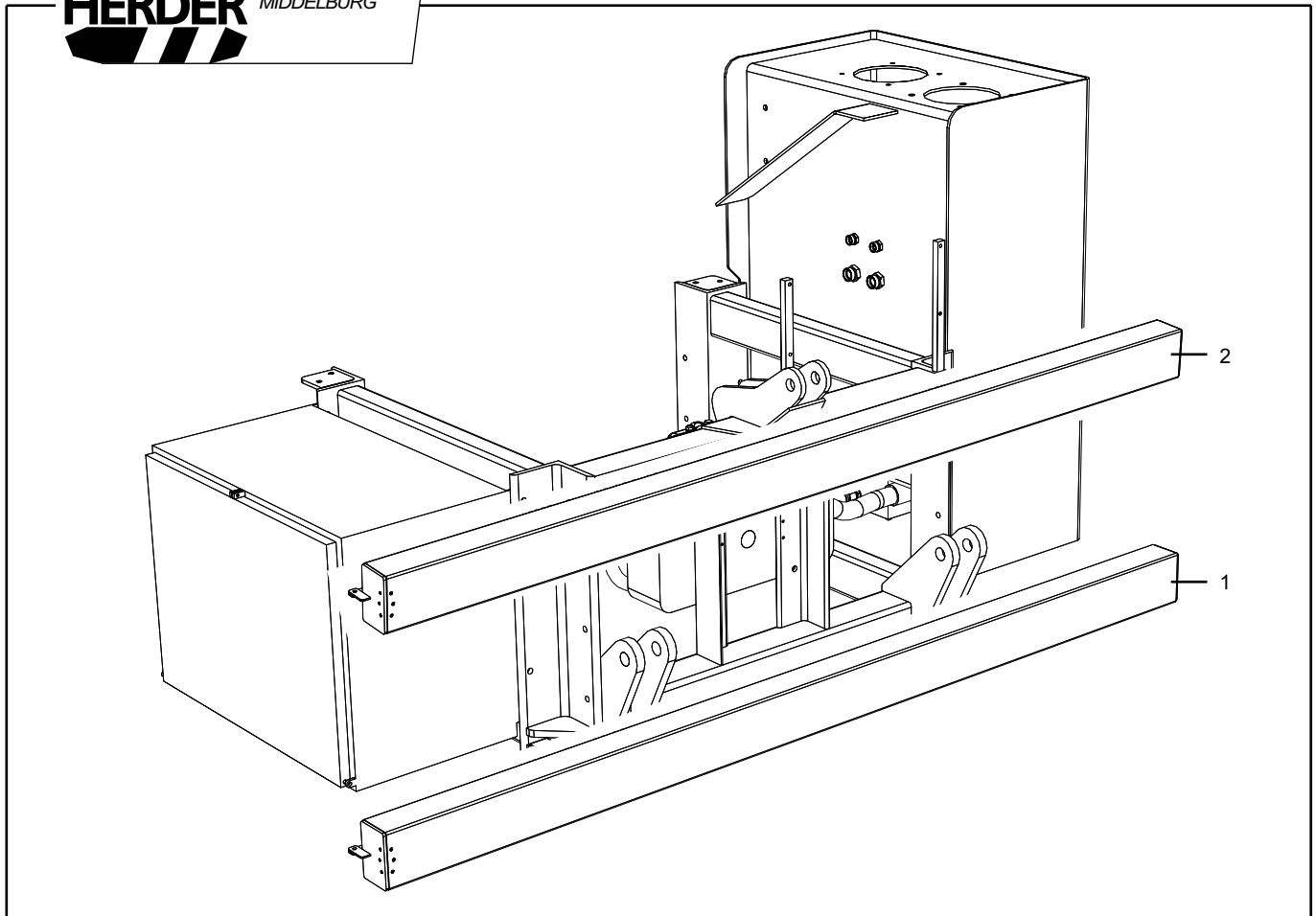
(1) = montagegereedschap voor pennen  
(2) = demontagegereedschap voor pennen



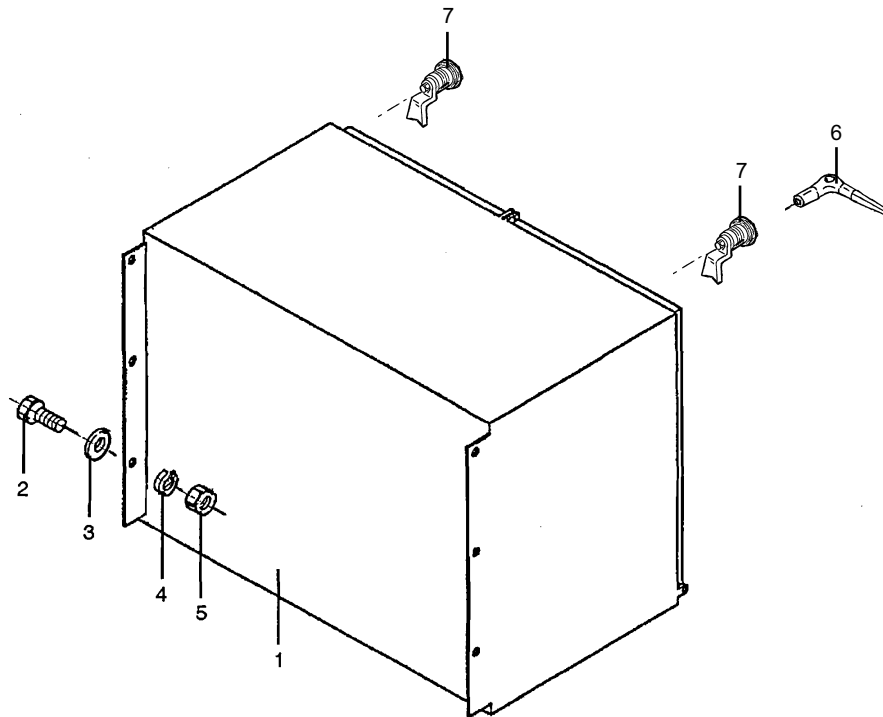
Pos. Nr.	Bestelnr.	Benaming	Aantal	1/1
-	0799.1006	Wielstel aan-en afbouw (machine met steunpoot) (pos. 1 t/m 7)	-	
-	0792.1191	Wielstel aan-en afbouw (machine met een steunwiel) (= 0799.1006 + pos. 8 t/m 13)	-	
1	0799.1008	Afkoppelconstructie	1	
2	9255.0601	Haarspeldveer HV 6	1	
3	0792.1021	Pen $\varnothing 30 \times 176$	1	
4	9530.0004	Ballonwiel cpl. $\varnothing 25 \times \varnothing 400 \times 80$	2	
5	0024.0398	Klemring $\varnothing 13 \times \varnothing 40 \times 15$	2	
6	9101.1204	Tapbout M12x25 DIN 933	2	
7	9205.1400	Veerring VR 12,2 DIN 128A	2	
8	0071.3080	Koker t.b.v. afkoppelen met steunwiel 100x100x6,3x237	1	
9	9100.1610	Bout M16x120 DIN 931	1	
10	9154.1600	Borgmoer M16 DIN 985	1	
11	0023.0543	Rol $\varnothing 16 \times 50 \times 85$	1	
12	9255.0601	Haarspeldveer HV 6	1	
13	0792.1021	Pen $\varnothing 30 \times 176$	1	



Pos. Nr.	Bestelnr.	Benaming	Aantal	1/1
-	1251.1093	4 Zwenkwielen tankdrager Grenadier 512 compleet	-	
-	1258.1048	Zwenkwiel compleet ( pos. 1-8)	-	
1	1258.1047	Zwenkwielplaat	1	
2	9530.0016	Zwenkwiel 160x40 NR160G	1	
3	9200.1000	Sluitring SR10 DIN125.1B	4	
4	9101.1007	Tapbout M10x30 DIN933	4	
5	9150.1000	Moer M10 DIN934	4	
6	9205.1200	Veerring VR10,2 DIN128A	4	
7	9100.1200	Bout M12x45 DIN931	1	
8	9150.1200	Moer M12 DIN934	1	

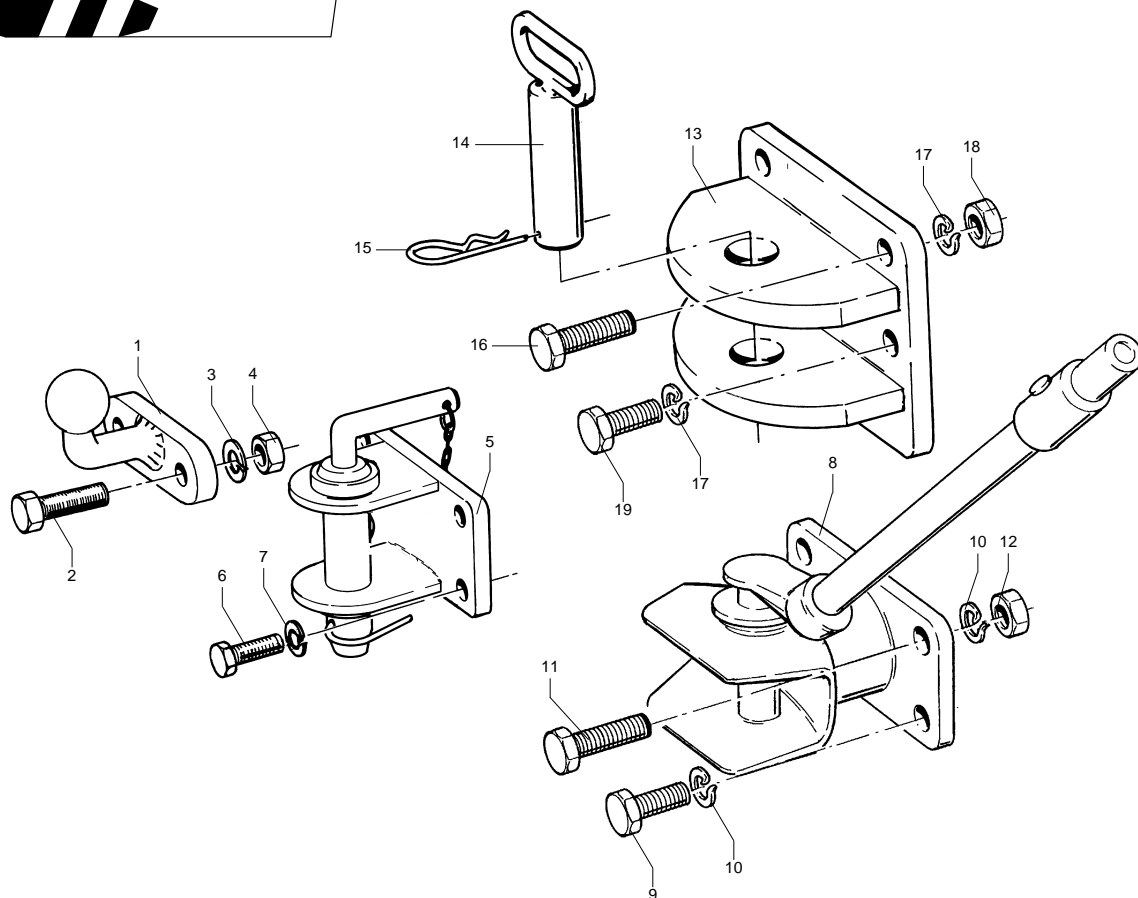


<u>Pos. Nr.</u>	<u>Bestelnr.</u>	<u>Benaming</u>	<u>Aantal</u>	<u>1/1</u>
1	1259.1017	Afsluitbare messenkoker op tankdrager 512. Compleet (Gemonteerd onder de horizontale trekstangen van de hefinrichting van de trekker)	-	
-	1251.1061	Messenkoker (Gren. 512) (Gemonteerd onder de horizontale trekstangen van de hefinrichting van de trekker)	1	
2	1259.1067	Afsluitbare messenkoker op tankdrager 512. Compleet (Gemonteerd onder de topstang van de hefinrichting van de trekker)	-	
-	1251.1258	Messenkoker (Gren. 512) (Gemonteerd onder de topstang van de hefinrichting van de trekker)	1	
-	0799.1085	Deksel van messenkoker	1	
-	9101.1206	Tapbout M12x35 DIN933	2	
-	9124.0502	Platverzonken schroef M5x10 DIN963	3	
-	9124.0504	Platverzonken schroef M5x16 DIN963	3	
-	9150.0500	Moer M5 DIN934	6	
-	9150.1200	Moer M12 DIN934	2	
-	9205.0600	Veerring VR5,1 DIN128A	6	
-	9205.1400	Veerring VR12,2 DIN128A	2	
-	9267.1006	Gegalvaniseerd scharnier + messing pen 614Z.60x60	1	
-	9267.2014	Hangslot 30mm.	1	

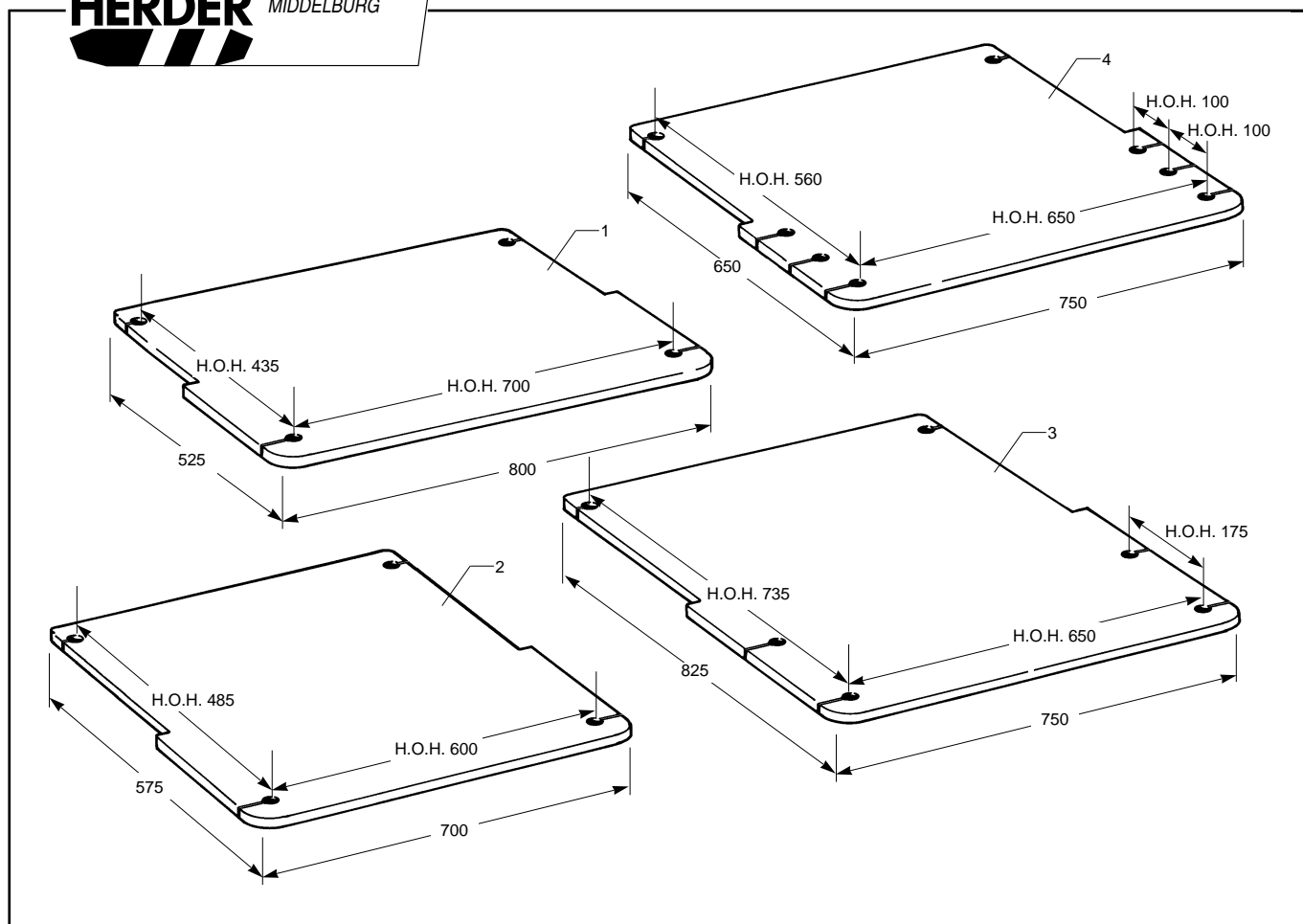


<u>Pos. Nr.</u>	<u>Bestelnr.</u>	<u>Benaming</u>	<u>Aantal</u>	<u>1/1</u>
-	1252.1001	Gereedschapskist (met bevestigingsset) cpl.	-	
1	0081.0849	Gereedschapskist 460x530x716 (incl. pos. 7)	1	
2	9101.1206	Tapbout M12x35 DIN 933	6	
3	9200.1200	Sluitring SR12 DIN 125.1B	6	
4	9205.1400	Veerring VR 12,2 DIN 128A	6	
5	9150.1200	Moer M12 DIN 934	6	
6	9903.0505	Sleutel, vierkant 7mm, van gereedschapskist	1	
7	9267.2024	Slot, van gereedschapskist	2	





Pos. Nr.	Bestelnr.	Benaming	Aantal	1/1
1	9278.0025	Trekhaakkogel 50mm (incl. pos 2 t/m 4)	1	
2	9101.1607	Bout M16x50 DIN 933	2	
3	9205.1700	Veerring VR 16,2 DIN 128A	2	
4	9150.1600	Moer M16 DIN 934	2	
5	9532.0007	Vaste trekhaak 120x55	1	
6	9101.1206	Tapbout M12x35 DIN 933	4	
7	9205.1400	Veerring VR 12,2 DIN 128A	4	
8	9532.0006	Draaibare trekhaak 140x80	1	
9	9101.1604	Tapbout M16x35 DIN 933	2	
10	9205.1700	Veerring VR 16,2 DIN 128A	4	
11	9101.1608	Tapbout M16x55 DIN 933	2	
12	9150.1600	Moer M16 DIN 934	2	
13	1251.1103	Trekpunt zwaar	1	
14	0791.1269	Pen $\varnothing$ 40x150	1	
15	9255.0601	Haarspeldveer HV 6	1	
16	9101.1608	Tapbout M16x55 DIN 933	4	
17	9205.1700	Veerring VR 16,2 DIN 128A	6	
18	9150.1600	Moer M16 DIN 934	4	
19	9101.1604	Tapbout M16x35 DIN 933	2	



<u>Pos. Nr.</u>	<u>Bestelnr.</u>	<u>Benaming</u>	<u>Aantal</u>	<u>1/1</u>
1	0061.6575	Contragewicht plaat 96 kg 800x525x30 mm	1	
2	0061.6574	Contragewicht plaat 92 kg 700x575x30 mm	1	
3	0061.6573	Contragewicht plaat 139 kg 750x825x30 mm	1	
4	0061.9638	Contragewicht plaat 108 kg 750x650x30 mm	1	

Voor het bestellen van extra contragewicht platen eerst contact opnemen met Herder B.V. om te overleggen of dit technisch verantwoord is.  
Ook moet er een nieuwe hijstabel gemaakt worden.

---

# Trefwoordenregister

		<b>Blz.</b>
<b>A</b>	aanbouwframe	4-1/4-3
	aanbouwstuk	4-3
	aandraaimomenten	bijlage A
	aankoppelen	9-1/9-4
	accumulator	2-3/3-1/13-3
	af te raden gebruik	1-1
	afdanken	14-1
	afkoppelen	9-3/9-7
	afsluiter zuigbuis	13-4
	aftakas	2-1/2-2/3-1/4-1/7-1/7-9/12-3
automatische bodemdrukregeling	8-5	
<b>B</b>	bandenspanning	12-4
	bedienen	8-1
	bedieningshendels	7-1/7-2
	bedieningsorganen	7-1
	bedieningspaneel	7-1/10-1
	beveiligingsschakelaar bestuurdersstoel	7-8
	bodemdruk	4-1
brand	2-4	
<b>C</b>	cilindercodering	5-7
	coderingen	5-6
	configuratie bedieningskast	11-3
	controleren	3-2/9-1/12-1/12-4
<b>D</b>	draaibereiken	5-1
	draairichting	2-2/3-1
<b>E</b>	elektrisch schema	bijlage C
<b>F</b>	filter	4-1/12-2
	floatstand	4-1/8-4
	framebouten	3-2
<b>G</b>	garantie	1-1
	gebruiksdoel	1-1
	geleiding schuifgiek	13-2
	geluidstoename	5-5
	gevaarlijke zone	2-1/3-1
	giekbereiken	5-2
	giekbuffer	13-1
gieken	4-4	

		<b>Blz.</b>
<b>H</b>	hefinrichting	2-1/3-1/4-1/7-1/7-9
	hendelbediening	7-2/7-3/7-5
	Herder-snelsluiting	9-1/9-4/13-2
	hijstabel	5-4
	hydrauliekaansluitingen	9-1
	hydrauliekgegevens	5-5
	hydrauliekolie	5-5/12-2
	hydraulisch schema	bijlage B
	hydraulisch vermogen	5-6
	hydraulische unit	2-1/2-2/2-4/3-1/4-1/4-4
<b>I</b>	in bedrijf stellen	6-1
	infectiegevaar	2-3
	inleiding	1-1
<b>K</b>	kantelen	2-1/2-2
	kleurcodering	5-6
	koelribben	2-4/12-3/12-4
<b>L</b>	laswerkzaamheden	13-3
<b>M</b>	massa	5-5
<b>N</b>	Noodprogramma	10-10
<b>O</b>	oliekoeler	2-4/11-10/12-3/12-4
	oliesoort	5-5
	oliestroom	8-1
	onderdelen	4-3
	onderdelenlijsten	bijlage D
	onderhoud	2-3/12-1
	opslag	14-1
<b>P</b>	productbeschrijving	4-1
<b>R</b>	reparatie	13-1
<b>S</b>	schakelventiel	7-1/7-9/8-1
	slangcodering	5-7
	smeren	12-1
	snelheidsregeling	3-1/8-1
	specificaties	5-1/9-1
	stabilisatorcilinder	4-4/5-4/8-2/9-7
	steunpoot	2-1/2-2/3-1/4-4
	steunwiel	2-1/2-2/3-1/4-4
	sticker	3-1/3-2
	storingen	2-3/11-1
<b>T</b>	tandwielkast	4-1/12-3
	technische specificatie	5-1
	toerental	2-2/3-1
	tractorhydrauliek	7-8
	transportband	8-6
	transportmaten	5-3

		<b>Blz.</b>
U	urenteller	10-8
V	veiligheid(-svoorschriften)	1-1/2-1/2-2/2-3/2-4/9-1
	vermogen	5-6
	verwonding	2-3
	voetschakelaar	7-1/7-9
W	waarschuwingsmeldingen op het display	11-2
	werkklamp	10-2
	werktuigdrager	2-1/2-3/3-1/4-4
Z	zoekers voor pennen	13-4
	zweefstand	4-1/8-4/8-5

---

## ***Aantekeningen***

Datum	Wijziging



HERDER BV  
MACHINEFABRIEK  
MIDDELBURG

*Aantekeningen*

Datum	Wijziging