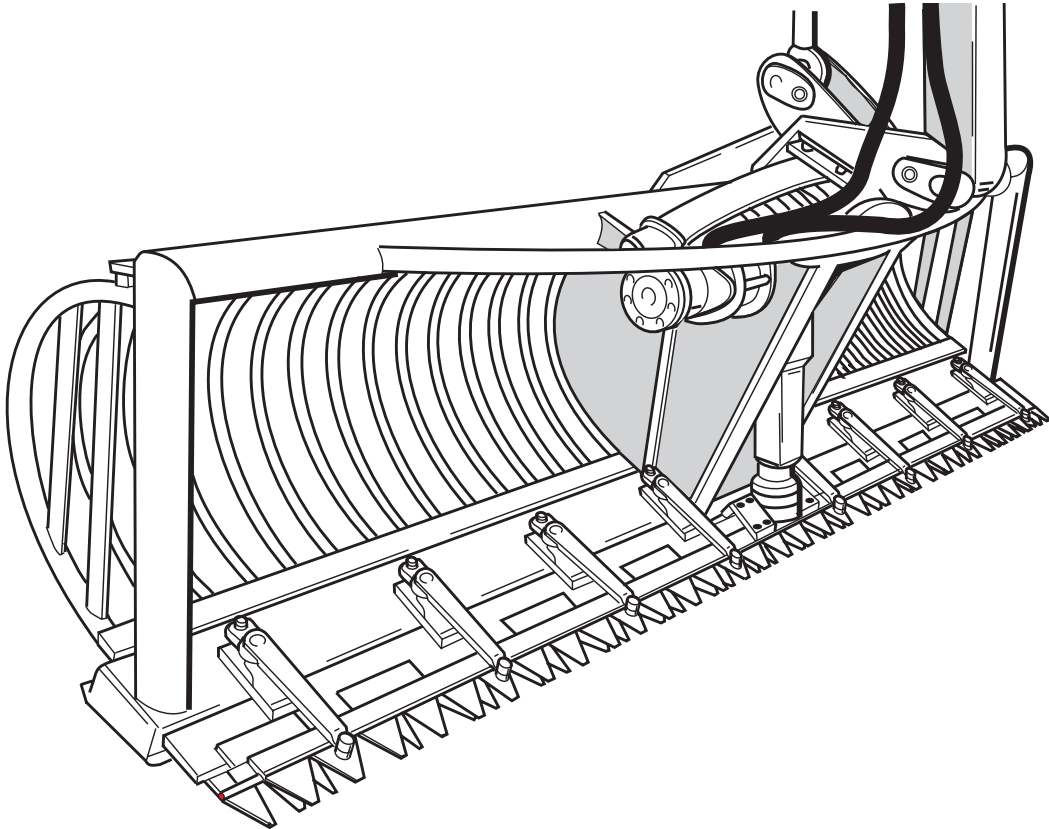


# Gebbruikershandleiding



## Maaikorf

**MSF200/250; MSL250/300/400/500; MSZ250/300/400/500**



# 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>Produktbeschrijving</b>
4.1	Beschrijving 4-1
4.2	Werking 4-1
4.3	Af te raden gebruik 4-1
4.4	Diverse uitvoeringen 4-2
<b>5</b>	<b>Technische specificaties</b>
5.1	Hydrauliekgegevens 5-1
5.2	Hoofdafmetingen en massa's 5-1
5.3	Opties 5-2
5.4	Smeermiddelen 5-2
5.5	Hydrauliekolie 5-3
5.6	Geluidstoename 5-3
5.7	Coderingen 5-3
5.7.1	Kleurcoderingen 5-3
5.7.2	Slangcoderingen 5-3
5.7.3	Cilindercodering 5-4
<b>6</b>	<b>In bedrijf stellen</b>
6.1	Controle specificaties 6-1
6.2	Slangkoppelingen 6-1
6.3	Aansluiten hydrauliekslangen 6-2
6.4	Hydraulisch en elektrisch circuit 6-3
6.5	Korfdrager 6-3
6.6	Montage van de opties 6-3
6.6.1	Montage zijrek (optie) 6-3
6.6.2	Montage opzetrek (optie) 6-3
6.6.3	Montage vulplaten (optie) 6-4
6.3.4	Montage vaste drukkers (optie) 6-4
6.7	Visuele controle 6-4
<b>7</b>	<b>Aankoppelen/bedienen/afkoppelen</b>
7.1	Veiligheid 7-1
7.2	Montage aan de giek 7-1

	<b>Blz.</b>
7.2.1	7-1
7.2.2	7-1
7.3	7-1
7.4	7-2
7.5	7-2
7.6	7-3
7.7	7-3
7.7.1	7-3
7.7.2	7-4
7.7.2	7-4
<b>8</b>	<b>8-1</b>
<b>9</b>	
9.1	9-1
9.1.1	9-1
9.1.2	9-1
9.2	9-2
9.3	9-3
<b>10</b>	
10.1	10-1
10.2	10-1
10.3	10-2
10.4	10-3
10.5	10-4
10.6	10-4
<b>11</b>	
11.1	11-1
11.2	11-1
11.3	11-2
<i>Bijlage A</i>	<i>Fabrikant en Importeurs</i>
<i>Bijlage B</i>	<i>Hydraulisch/elektrisch schema</i>
<i>Bijlage C</i>	<i>Onderdelenlijsten</i>
<i>Bijlage</i>	<i>Aandraaimomenten</i>
<i>Bijlage</i>	<i>Veiligheidsinformatieblad Shell Retinax HD</i>
<b>Trefwoordenregister</b>	

HOOFDSTUK

1

## Inleiding

### 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 7 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 voortvloeiende uit veranderingen die worden aangebracht.

Herder B.V. kan niet aansprakelijk gesteld worden 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

Herder maaikorven zijn uitsluitend bedoeld voor het maaien van gras- en rietachtige begroeiing van sloten en waterlopen, zowel onder als boven water.

### Af te raden gebruik (zie ook par. 4.3)

- Gebruik een maaikorf niet als graafbak.
- Gebruik een maaikorf niet voor het aftoppen van struiken e.d.
- Werk niet bij schemer of in het donker, tenzij u zelf heeft gezorgd voor een goede werkverlichting.
- Steun uw kraan of trekker niet af op de maaibalk. De maaikorf kan dan krom komen te staan.
- Gebruik een maaikorf nooit maaiend en rijdend tegelijk.
- Maai geen houtachtige gewassen zoals heggen.
- Vervoer nooit personen in de maaikorf.

### Garantie-uitsluitingen

De messen zijn van garantie uitgesloten. Messen zijn slijtgedelen.  
Beschadiging van de messen door botsing met een obstakel is een normaal bedrijfsrisico.  
Neem contact op met uw leverancier voordat u zelf gaat sleutelen en garantie claimt.

21Aug00/W2	WK
0901.1005	1-1



HOOFDSTUK

2

**Veiligheidsvoorschriften**



*Lees de volgende veiligheidsvoorschriften voor u de maaikorf in gebruik neemt*

De maaikorf is een werktuig dat niet zelfstandig kan werken en wordt dus opgehangen en aangesloten aan een andere machine (bijvoorbeeld de Herder Grenadier).



Voor een veilig gebruik moeten de veiligheidsvoorschriften van deze machine worden opgevolgd.



De massa van de maaikorf beïnvloedt de stabiliteit van de trekker of kraan waaraan de maaikorf is bevestigd.  
Werk alleen met de combinatie als deze stabiel genoeg is.



De machine mag alleen worden bediend door personen die ermee vertrouwd zijn of voldoende instructie hebben gehad.



Neem de volgende maatregelen als u storingen gaat verhelpen of onderhoud gaat plegen:

- Schakel de maaikorf uit.
- Zet de motor af.
- Neem de sleutel uit het contactslot.



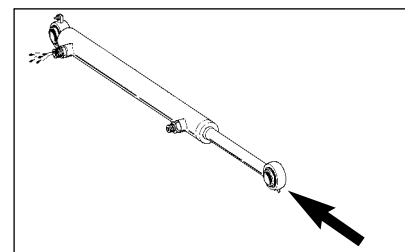
Het is verboden zich in het draaibereik van de giek te bevinden. Rond de maaikorf is een verboden zone van 1 meter.



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.



Als een cilinder die gevuld is met olie door een kracht van buitenaf wordt bewogen, spuit er olie uit.



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



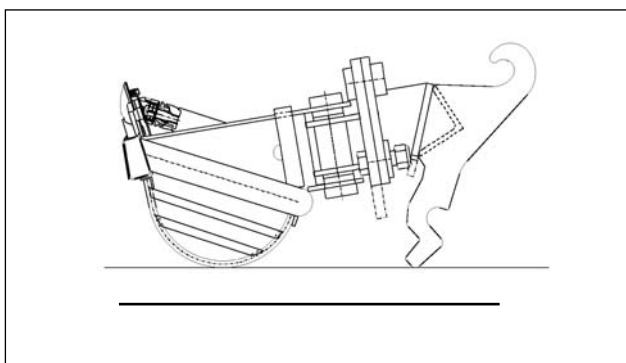
Verlaat nooit de trekker of de kraan, als de motor nog ingeschakeld is.

21Aug00/W3	WK
0901.1005	2-1

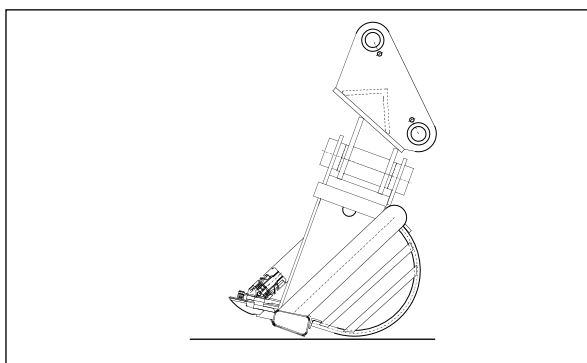
**!** Wees voorzichtig tijdens het aan- en afkoppelen. Zorg altijd voor een goede ondersteuning van de maaikorf, ook als deze aangekoppeld is.

## Belangrijk

*Zorg ervoor dat de afgekoppelde maaikorf stevig en stabiel ligt. De maaikorf dient in sommige gevallen op de rug gelegd te worden, in andere gevallen op de maaibalk.*



Soms op de rug



Soms op de maaibalk

**!** Draag veiligheidshandschoenen bij het verwisselen en verplaatsen van de messen.

**!** Neem de volgende maatregelen voordat aan de maaikorf wordt gelast:

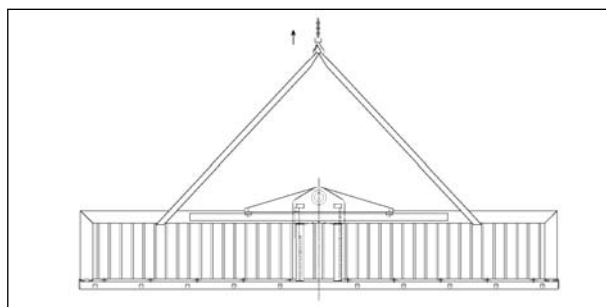
- Verwijder olie- en gewasresten.
- Plaats de aardklem van het lasapparaat vlakbij de plaats waar gelast moet worden.
- Zorg ervoor dat er geen lagers tussen aardklem en lasplaats zitten zodat er geen stroom door de lagers kan lopen.
- Lees de gebruikershandleiding van de machine met inbegrip i.v.m. het loshalen van accuklemmen en computers etc. bij laswerkzaamheden.
- Haal de accuklemmen los.
- Zorg voor brandblusmiddelen.
- Bescherm ogen en handen tijdens laswerkzaamheden.

**!** Bescherm oren, handen en gehoor bij slijpwerkzaamheden.






**!** Lees bijlage: Veiligheidsinformatieblad Shell Retinax HD.  
Gebruikt u een ander vet dan die in de bijlage: Lees dan de Veiligheidsinformatiebladen van dit vet.

**!** Verplaats/transporteer de maaikorf altijd op de voorgeschreven wijze:

- a. Met heftruck vastgesnoerd met een sjorband o.i.d.
- b. Met stroppen aan de korf.





-  Transporteer de maaikorf als deze aan de giek is bevestigd op de voorgeschreven wijze (zie hoofdstuk 11 en de gebruikershandleiding van de trekker of kraan).
-  Voorzie het mes altijd van de bijgeleverde hoes wanneer er niet mee gewerkt wordt.
-  Zet de machine stil zodra iemand zich binnen de verboden zone begeeft.
-  De schakelaar waarmee het mes van de maaikorf wordt ingeschakeld moet een aan/uit stand hebben, en een voorziening waarmee zichtbaar gemaakt wordt of de maaikorf ingeschakeld of uitgeschakeld is (zie Bijlage B).
-  Vervoer nooit personen in de maaikorf.

- Controleer de maaikorf na elke werkdag op beschadigingen en defecten.
- Volg de onderhoudsvoorschriften op.
- Gebruik uitsluitend originele onderdelen.

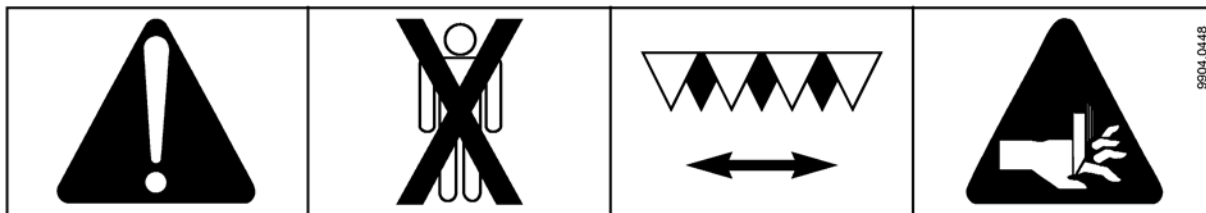
21Aug00/W3	WK
0901.1005	2-3



HOOFDSTUK

**3**

**Verklaring stickers**



Sticker 9904.0448:

Blijf uit de buurt van de bewegende messen.

1 meter rond de maaikorf wordt als gevaarlijke zone beschouwd.

21Aug00/W1	WK
0901.1005	3-1



HOOFDSTUK

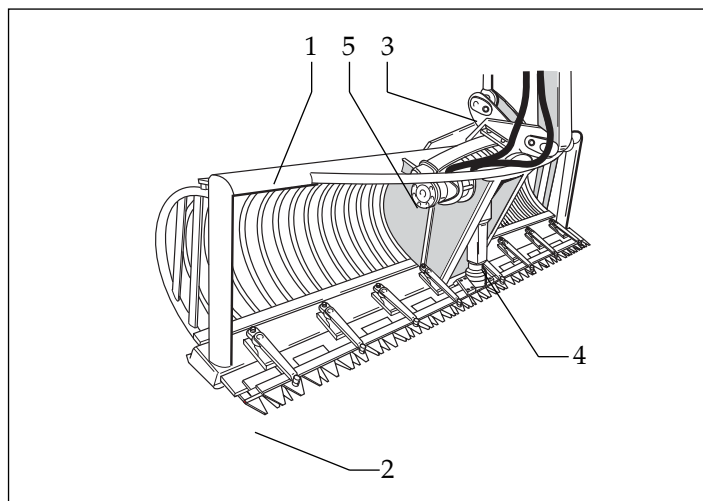
**4**

**Produktbeschrijving**

**4.1 Beschrijving**

De maaikorf bestaat uit de volgende hoofdonderdelen:

1. Frame
2. Messenbalk
3. Ophanging
4. Aandrijfarm
5. Hydromotor








**4.2 Werking**

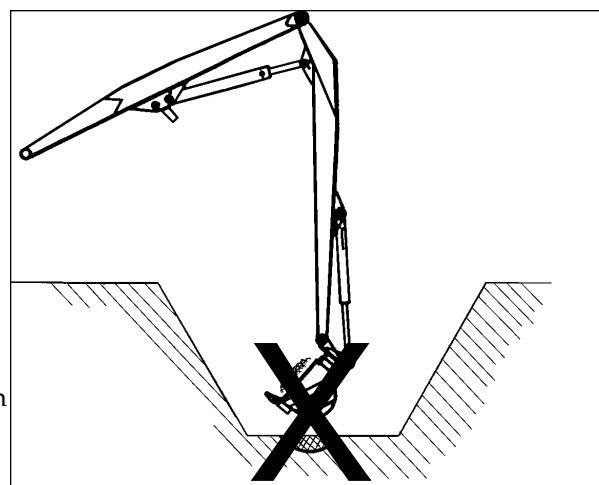
Het mes van de maaikorf wordt via een aandrijvingsmechanisme door een hydromotor heen en weer bewogen. Begroeiing die zich tussen de messen bevindt wordt afgeknipt.

De maaikorf is met een veerblad aan de giek bevestigd, zodat de maaikorf de oneffenheden in de sloot of het talud kan volgen. De maaikorf neemt de afgeknipte begroeiing mee, waarna de machinist de maaikorf op de slootkant of in de berm kan lossen.

De maaikorf is uitsluitend bedoeld voor het maaien van gras- en rietachtige begroeiing van sloten en waterlopen, zowel onder als boven water.

**4.3 Af te raden gebruik**

-  Gebruik een maaikorf niet als graafbak.
-  Werk niet bij schemer of in het donker, tenzij u zelf heeft gezorgd voor een goede werkverlichting.
-  Gebruik een maaikorf nooit maaiend en rijdend tegelijk.
-  Vervoer nooit personen in de maaikorf.
-  Gebruik een maaikorf niet voor het aftoppen van struiken e.d.



- Maai geen houtachtige gewassen zoals heggen.
- Laat uw kraan of tractor niet afsteunen op de maaibalk. De maaikorf kan dan krom komen te staan.

02Sep05/W3	WK
0901.1005	4-1

#### 4.4 Diverse uitvoeringen

- Verklaring van de codering van diverse uitvoeringen:

##### MSFG 430 . SSHKL

MSFG Maaikorf Licht met Gladde mesjes (voor mini kraan);  
 MSFT Maaikorf Licht met geTande mesjes (voor mini kraan);  
 MSLG Maaikorf Licht met Gladde mesjes (voor tractoren);  
 MSLT Maaikorf Licht met geTande mesjes (voor tractoren);  
 MSZG Maaikorf Zwaar met Gladde mesjes (voor kranen);  
 MSZT Maaikorf Zwaar met geTande mesjes (voor kranen);

430 Lengte in cm;

B Basisophangstuk;

K zonder basisophangstuk, voor levering met "vreemde" Korfdrager;

KB Als "K", met ophangdelen als ongemonteerde set bijgevoegd, zonder korfdrager of basisophangstuk;

H12 Herder ophanging 12 cm;

H20 Herder ophanging 20 cm;

H20V Herder ophanging 20 cm met Verlengstuk;

H20T Herder ophanging 20 cm met Tuimelstuk;

SS Snelsluiting;

SST Snelsluiting met Tuimelstuk;

HK Hydraulische Kantelkop;

HKL Hydraulische Kantelkop Links;

HKR Hydraulische Kantelkop Rechts;

HD Hydraulisch Draaiplateau;

MD Mechanisch Draaiplateau;

MK Mechanische Kantelkop;

22° Bovenkant 22° schuin;

CON.WIG CW2-4 Snelsluiting voor kranen;

CON.WIG CW1 Snelsluiting voor kranen.

02Sep05/W3	WK
0901.1005	4-2

## HOOFDSTUK

## 5

**Technische specificaties****5.1** *Hydrauliekgegevens*

Benodigd vermogen:

- MSF maaikorf: 150 bar - 22 l/min (5,5 kW)
- MSL maaikorf: 150 bar - 40 l/min (10 kW)
- MSZ maaikorf: 150 bar - 40 l/min (10 kW)

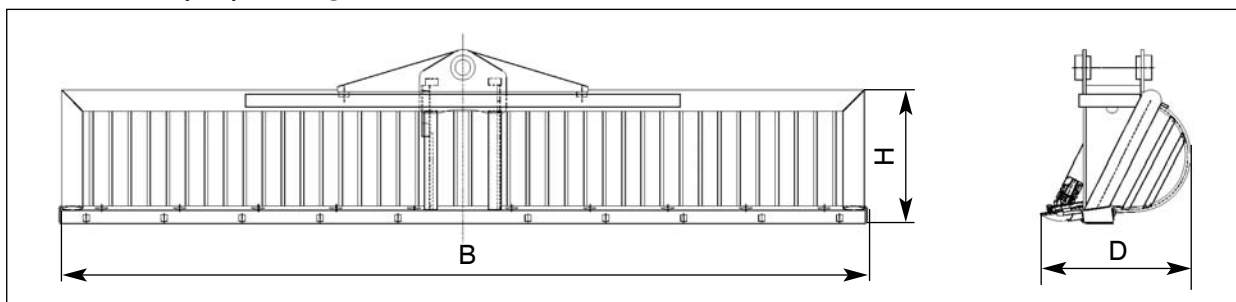
Maximaal toegestane oliestroom:

- MSF maaikorf: 25 l/min
- MSL maaikorf: 50 l/min
- MSZ maaikorf: 50 l/min

Maximaal toegestane druk voor alle maaikorven: 150 bar

Om slijtage zoveel mogelijk te reduceren kunt u de oliestroom terugbrengen. Hierdoor gaat het toeren-tal van de hydromotor omlaag.

- Regel niet verder terug dan nodig is om het maaibeeld goed te houden.  
Voor het terugregelen van de oliestroom: Zie de gebruikershandleiding van de kraan of tractor.

**5.2** *Hoofdafmetingen en massa's*

Standaard maaikorven zijn leverbaar in de volgende afmetingen (in mm):

	Type	B	D	H
Voor minigraver 2-5 ton:	MSF200	1952	500	430
	MSF250	2562	500	430
Voor trekker of kraan 4-9 ton:	MSL250	2562	560	530
	MSL300	3162	560	530
	MSL400	4081	560	530
	MSL500	4992	560	530
Voor kraan 9-16 ton:	MSZ250	2562	580	530
	MSZ300	3162	580	530
	MSZ400	4081	580	530
	MSZ500	4992	580	530

30Jun05/W6

WK

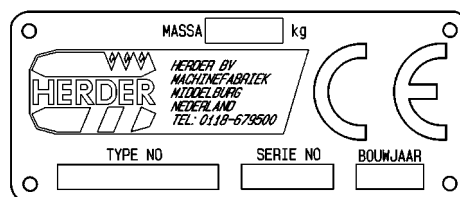
0901.1005

5-1

Massa's van de standaard maaikorven (in kg):

Type	Basis (met korfdrageronderstel, zelf korfdrager op lassen)	H2O of Snelsluiting	Hydr. kantelkop H2O of snelsluiting
Voor minigraver of kraan 2-5 ton: MSF 200	183	199	-
MSF 250	212	228	-
MSF 300			
Voor trekker of kraan 4-9 ton: MSL 250	273	289	-
MSL 300	298	314	340
MSL 400	353	369	395
MSL 500	433	449	475
Voor kraan 9-16 ton: MSZ 250	322	344	-
MSZ 300	360	382	-
MSZ 400	429	451	-
MSZ 500	499	521	-
Meergewicht basis maaikorf MSL en MSZ (met korfdrageronderstel, zelf korfdrager op lassen)			
Atlas korfdrager		31	
Connectomat Wig		87	
Mechanische draaikop basis (zelf korfdrager op lassen)		84	
Mechanische draaikop Connectomat Wig		170	
Hydraulische draaikop basis (zelf korfdrager op lassen)		134	
Hydraulische draaikop Connectomat Wig		220	
Hydraulische kantelkop Connectomat Wig		101	

De massa zoals die is ingevuld op het **typeplaatje** is de massa van de maaikorf en eventueel de korfdrager.



### 5.3 Opties

Verkrijgbaar zijn: - opzetrekjes  
- zijrekken  
- vulplaten voor de korf

Zie hoofdstuk 6 voor montage van deze opties. Raadpleeg uw leverancier of Herder b.v. voor meer informatie.

### 5.4 Smeermiddelen

Toegestaan smeervet: Shell Retinax HD-vet of hiermee vergelijkbaar.

30Jun05/W6	WK
0901.1005	5-2



## 5.5 *Hydrauliekolie*

Toegestane hydrauliekolie: Minerale olie met een anti-slijtage toevoeging type HLP (DIN 51524) of HM (ISO 6743/4), of een biologisch afbreekbare hydrauliek olie type HE of HTG.



**Gebruik nooit verschillende oliesoorten door elkaar!**

Neem contact op met uw leverancier als u een andere oliesoort wilt gebruiken.

## 5.6 *Geluidstoename*

De geluidstoename in de tractorcabine is ca 1 dB(A) bij 500 bewegingen per minuut.

## 5.7 *Coderingen*

### 5.7.1 *Kleurcoderingen*

De slangen zijn voorzien van gekleurde bundelbandjes. Sluit de slangen aan volgens onderstaande tabel.

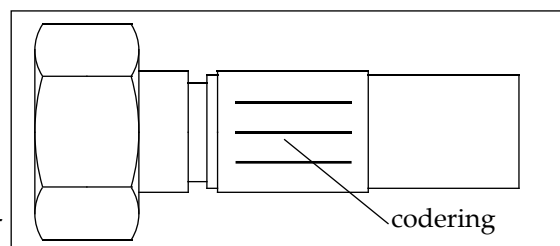
Kleurcode	Functie	Bestelnr. bindbandjes
Rood	Pers motor werktuig	9271.0908
Lichtblauw	Retour motor werktuig	9271.0907
Lichtgroen	Werktuigzwenk	9271.0905
Donkerblauw	Werktuigzwenk	9271.0906

### 5.7.2 *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

30Jun05/W6	<i>WK</i>
0901.1005	<b>5-3</b>

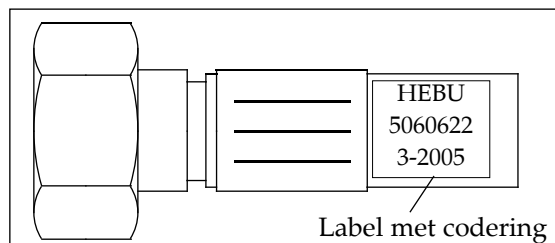


Controleer of de werkdruk van de machine de maximaal toelaatbare werkdruk van de slangen niet overschrijdt!

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

### 5.7.3 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.

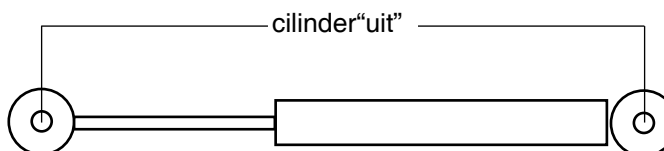
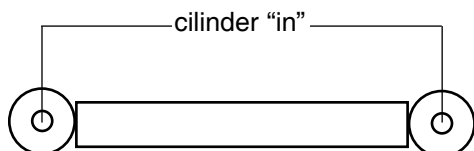
Voorbeeld:

Cilinder 70/40/606

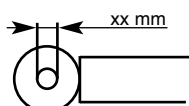
70= binnendiameter van de cilinder (mm)  
40= diameter van de zuigerstang (mm)  
606= slaglengte (mm)

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.



30Jun05/W6	WK
0901.1005	5-4

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)

30Jun05/W6	<i>WK</i>
0901.1005	5-5



HOOFDSTUK

6

**In bedrijf stellen**

**6.1 Controle specificaties**

- Controleer of de technische specificaties van de machine (bijv. Herder Grenadier) en de maaikorf overeenkomen.
- De punten die gecontroleerd moeten worden, zijn: hydraulisch circuit (vermogen, werkdruk, olie-stroom), aansluitingen en de aanwezigheid van een aan/uit circuit.
- Controleer of de massa van de maaikorf in overeenstemming is met de toegestane last van de kraan/machine waaraan de maaikorf wordt gekoppeld.
- Controleer of de retourleiding van de kraan of trekker geen hogere weerstand geeft dan 15 bar. De keerringen van de hydromotor zullen anders kapot gaan.

**Tip:** Het is verstandig om drie messen beschikbaar te hebben:

- 1 mes in de maaikorf;
- 1 mes als reserve bij het werk;
- 1 mes ter reparatie/revisie/t.b.v. het slijpen.

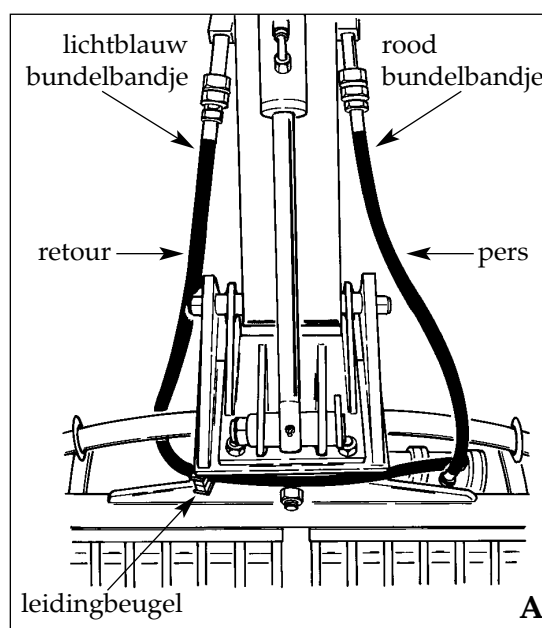
**6.2 Slangkoppelingen**

Alle maaikorven met 'Herder' aansluitingen worden geleverd met slangen op maat.  
De overige maaikorven worden geleverd met:

- Eén slang van 1,5m met één rechte koppeling gemonteerd.
- Eén slang van 2,0m met één 45° koppeling gemonteerd.
- Twee losse koppelingen (slang zelf op lengte (laten) maken en koppelingen laten monteren).

Werkwijze:

1. Hang de maaikorf aan de giek (zie Hfdst. 7.2).
2. Monteer de korte slang aan de persaansluiting van de motor (afb. A).
3. Monteer de lange slang aan de retouraansluiting van de motor (afb. A).
4. Leg de lange slang strak naar de leidingbeugel.

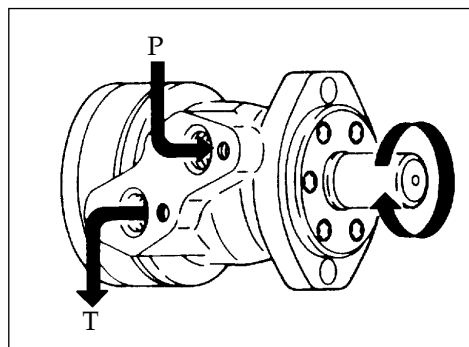


22Aug00/W6	WK
0901.1005	6-1

5. Snijd de slangen op voldoende lengte af.
6. Demonteer de slangen.
7. Laat de koppelingen en hulzen monteren bij een hydrauliekleverancier
8. Monteer hierna de slangen op de hydromotor.
9. Monteer de leidingbeugel over de slang (afb. A).
10. Monteer het rode bundelbandje aan de persslang en het lichtblauwe bundelbandje aan de retour-slang (afb. A).
11. Herhaal pnt. 5 t/m 7 voor de slangen van een hydraulische draai- of kantelkop (indien aanwezig).
12. Monteer het lichtgroene bundelbandje aan de slang naar de stangzijde van de draai-/kantelcilinder. Monteer het donkerblauwe bundelbandje aan de slang naar de bodemzijde van de draai-/kantelcilinder.
13. Monteer de slangen op de cilinder.

### 6.3 Aansluiten hydrauliek slangen

- Zorg ervoor dat bij het maken van de hydrauliek aansluitingen geen vuil in de slangen en leidingen komt.
- Sluit pers (rood) en retour (lichtblauw) op de corresponderende leidingen van de giek aan.
- Het omwisselen van de retour-(T) en persleiding (P) geeft meer slijtage aan de machine vanwege het andersom draaien van de hydromotor en de daaruit volgende grotere drukkracht van de aandrijfarm op het mes.



De aansluiting voor de persleiding op de hydromotor zit het dichtst bij de as.

- Sluit de slangen van de zwenkcilinder van de hydraulische draai- of kantelkop volgens de kleurcoderingen aan (zie hoofdstuk 5).
- Let op:** De toegestane werkdruk van de cilinder is 200 bar.

22Aug00/W6	WK
0901.1005	6-2

## 6.4 *Hydraulisch en elektrisch circuit*

- De schakelaar waarmee het mes van de maaikorf wordt ingeschakeld moet een aan/uit stand hebben, en een voorziening waarmee zichtbaar gemaakt wordt of de maaikorf ingeschakeld of uitgeschakeld is. Een voorbeeld van een dergelijk circuit is gegeven op bijlage B.
- De trekker of de kraan dient een op de bijlage B aangegeven hydraulisch circuit te hebben, of een vergelijkbaar circuit.

## 6.5 *Korfdragers*

Indien gewenst kan Herder B.V. een passende korfdrager voor uw machine leveren.

Laat anders een ophanging maken die zowel op de giek van de machine als op de Herder maaikorf of op de Herder draai- of kantelkop past.

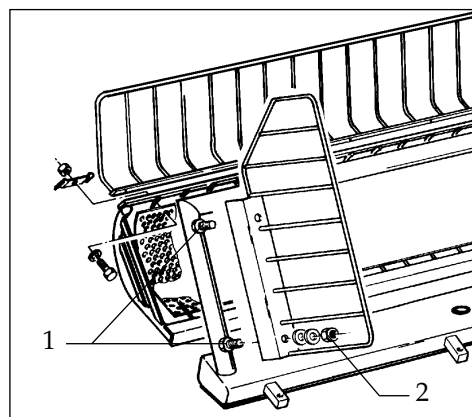
De ophanging van de machine dient hieraan vastgelast te worden.

Las rondom minimaal  $a=4$ .

## 6.6 *Montage van de opties*

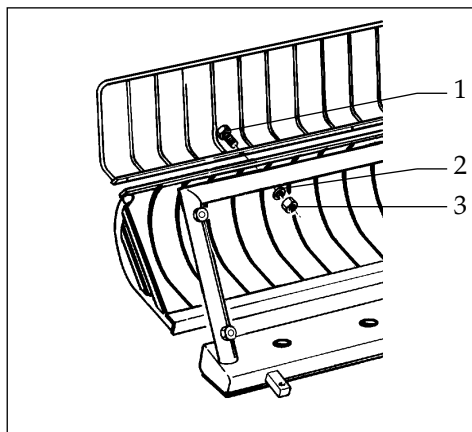
### 6.6.1 *Montage zijrek (optie)*

- Bepaal de plaats waar de zijrekken moeten komen.
- Verwijder de verf van de plaats waar de bouten komen.
- Teken m.b.v. de gaten de plaats van de bouten af op de zijbuizen.
- Las de bouten (1) op de afgetekende plaatsen.
- Reinig en verf blanke stukken en de bouten.
- Monteer de zijrekken met de moeren, sluitringen en veerringen (2).



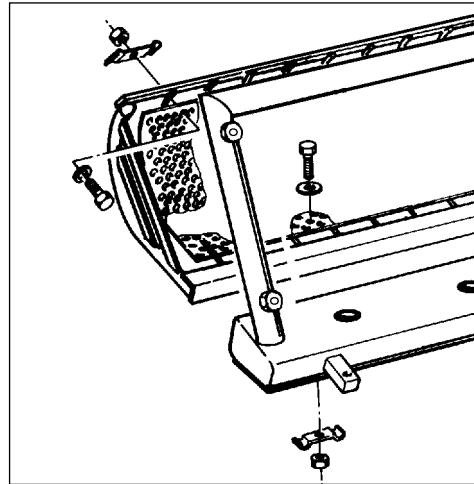
### 6.6.2 *Montage opzetrek (optie)*

- Monteer de rekjes met de bouten (1), veerringen (2) en moeren (3). Let op: linkse en rechts uitvoering.



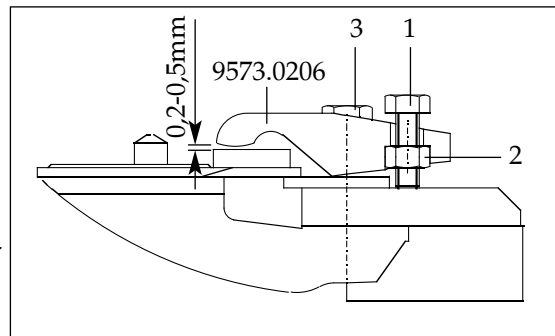
### 6.6.3 Montage vulplaten (optie)

- Plaats de vulplaten in de korf.
- Bevestig de vulplaten met de bijgeleverde bevestigingsmiddelen op de maaikorf.



### 6.6.4 Montage vaste drukkers (optie)

- Verwijder de twee bouten van de slijtplaatjes.
- Monteer de stelbout (1) en moer (2) op de drukker.
- Plaats de vaste drukkers op de slijtplaatjes en monteer deze met de langere bijgeleverde bouten (3).
- Stel de drukker af met de stelbout. Zorg ervoor dat het mes vrij loopt van de drukker, maar houd de speling zo klein mogelijk (0,2–0,5 mm).
- Controleer de drukkers op warmlopen nadat het mes enige minuten heeft bewogen.
- Als het mes warmloopt, dienen de drukkers opnieuw afgesteld te worden.



### 6.7 Visuele controle



Ga na of de waarschuwingsticker aanwezig is.



Ga na of de messen goed zijn bevestigd en alle bouten vaststaan.



Controleer de hydrauliek slangen op beschadigingen.

Als alles in orde is, kan de maaikorf in gebruik worden genomen.

**N.B:** De maaikorf wordt doorgesmeerd door Herder B.V. afgeleverd.

22Aug00/W6	WK
0901.1005	6-4



## HOOFDSTUK

## 7

# Aankoppelen/bedienen/ afkoppelen

## 7.1 Veiligheid



Lees de veiligheidsvoorschriften voordat u met de machine gaat werken.

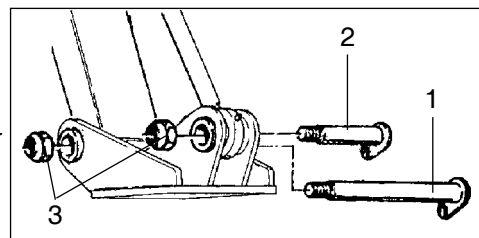


Koppel de maaikorf met originele onderdelen aan.


## 7.2 Montage aan de giek

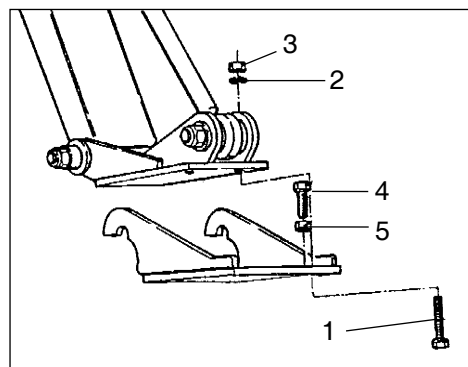
### 7.2.1 Alle ophangingen, behalve snelsluiting

- Bevestig de maaikorf aan de giek met pen (1) en borgmoer (3).
- Bevestig de bakcilinder of het duwstuk met pen (2) en borgmoer (3) aan de maaikorfophanging.



### 7.2.2 Ophanging met snelsluiting

- a. Haak het bovendeel dat aan de giek is bevestigd in de snelsluiting van de maaikorf.
- b. Draai daarna het bovendeel in de goede positie door het bedienen van de bakcilinder.
- c.  Schakel de aftakas uit, stop de motor en haal de sleutel uit het contactslot.
- d. Bevestig boven- en onderdeel aan elkaar met de bouten (1), veerringen (2) en moeren (3). De bouten (4) en moeren (5) zijn voor het afstellen van de snelsluiting.




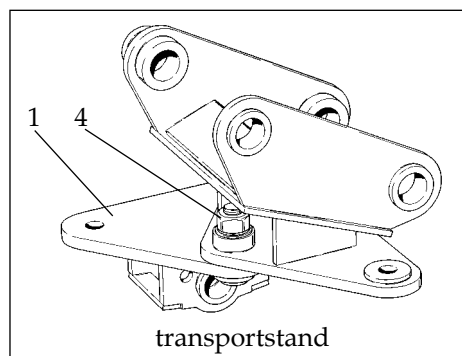
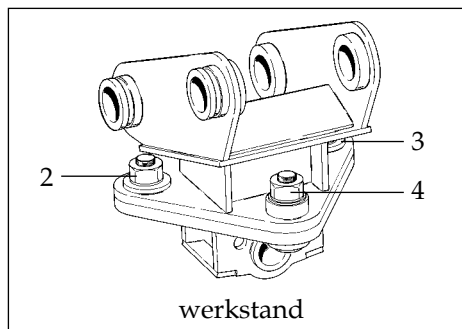
## 7.3 Bedienen hydraulische draai- of kantelkop

Als de maaikorf is uitgerust met een hydraulische draai- of kantelkop, wordt deze bediend vanaf de bestuurdersplaats. Raadpleeg de handleiding van de kraan of trekker, waaraan de maaikorf is gekoppeld.

#### 7.4 Bedienen mechanische draaikop

De mechanische draaikop wordt gebruikt om de maaikorf van 4 of 5 meter in de lengterichting vóór de kraan of trekker te kunnen transporteren. Als de maaikorf is uitgerust met een mechanische draaikop, wordt deze als volgt versteld:

- a. Plaats met de giekende basisplaat (1) horizontaal.
- b.  Schakel de aftakas uit, stop de motor en haal de sleutel uit het contactslot.
- c. Draai moer (4) één slag los met de bijgeleverde steeksleutel.
- d. Verwijder de bouten en moeren (2+3).
- e. Draai de maaikorf met de hand 90°.
- f. Let op: de maaikorf hangt nu aan slechts 1 bout.
- g. Bevestig de bouten en moeren (2+3).

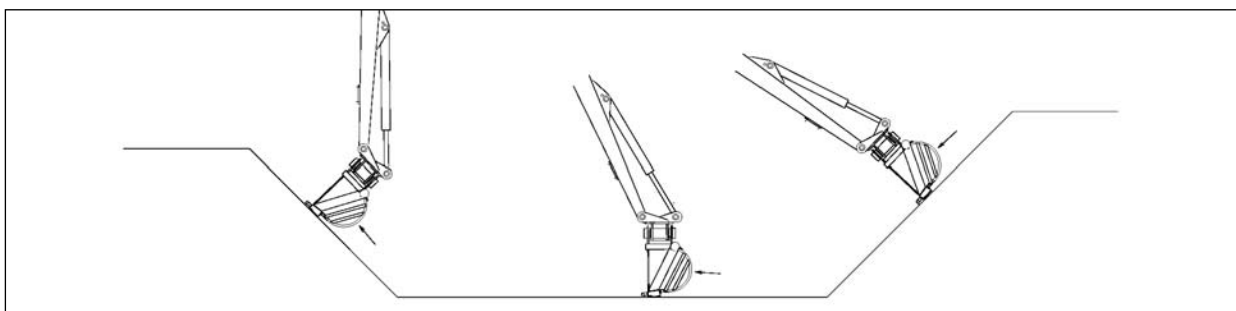


#### 7.5 Werken met de maaikorf



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

- Verwijder de beschermhoes.
- Start de trekker en schakel de aftakas in.
- Breng de maaikorf naar de overzijde van het water.
- Schakel de maaikorf in.
- Beweeg met behulp van de giek de maaikorf naar beneden met het mes evenwijdig aan het talud (zie afbeelding).



- Als u met de maaikorf bij de bodem van de sloot bent gekomen, stop dan de beweging van de giek.
- Haal giek 1 iets omhoog.

22Aug00/W6	WK
0901.1005	7-2

- Bedien de bakcilinder zodat de maaikorf parallel met de bodem komt en maai de bodem.
- Beweeg giek 2 en de bakcilinder iets van u af.
- Draai de maaikorf schuin omhoog en maai de 'eigen-zijde' van beneden naar boven met het mes evenwijdig aan het talud (zie afbeelding).
- Schakel het maaimes uit.
- Leeg de maaikorf op de gewenste plaats.

**Tips:**

- Houd de maaikorf parallel met de waterlijn door evenwijdig aan de sloot of waterloop te rijden.
- Houd bij het maaien de maaibalk zo schoon mogelijk.
- Schakel het mes alleen in als u daadwerkelijk gaat maaien. Bij andere dan maaibewegingen met de giek: Mes uitzetten.
- Schep de op het water drijvende vegetatie eerst uit het water vóór u onder water gaat maaien.
- Probeer niet het profiel van de sloot met de maaikorf te wijzigen. Dit gaat ten koste van de levensduur van de maaikorf.

## 7.6 *Reinigen*

- Maak dagelijks na het werk de maaibalk schoon in een watersloot of door de maaibalk schoon te spuiten.

## 7.7 *Afkoppelen maaikorf*

### 7.7.1 *Veiligheid*

Als uw trekker of kraan voorzien is van een onder druk staande retourleiding:



Laat voor het afkoppelen de druk ontsnappen als er geen zelfsluitende koppelingen aanwezig zijn.

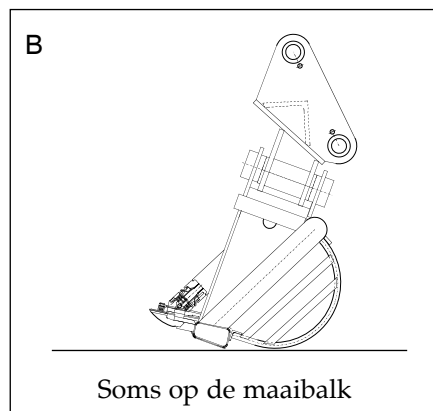
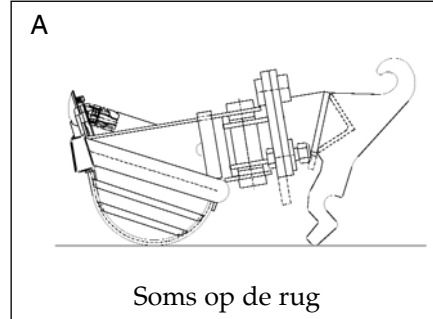


Houd rekening met het feit dat topzware maaikorven op hun 'rug' gelegd moeten worden, terwijl andere op de maaibalk neergezet moeten worden.

22Aug00/W6	WK
0901.1005	7-3

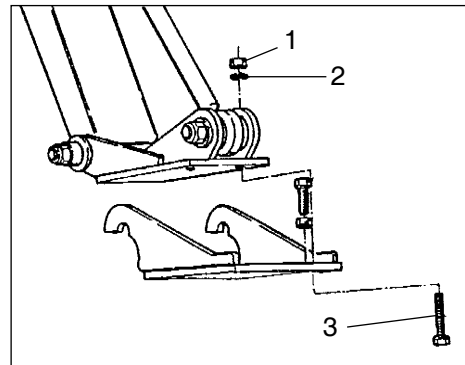
### 7.7.2 Alle ophangingen, behalve snelsluiting

- Zet de maaikorf met de maaibalk op de grond (afb.B).
- Maak de slangen los van de leidingen en stop deze af met de bijgeleverde stoppen.
- Vang eventueel lekkende olie op.
- Verwijder de pen van de bakcilinder of het duwstuk.
- Rol topzware maaikorven door naar achteren m.b.v. de giek (afb.A).
- Verwijder de pen van de giek.
- Laat lichte korven op de maaibalk staan (afb.B).



### 7.7.3 Afkoppelen ophanging met snelsluiting

- Zet de maaikorf met de maaibalk op de grond (afb.B).
- Demonteer de moeren (1), veerringen (2) en bouten (3).
- Kantel met de bakcilinder het bovendee van de snelsluiting achterover.
- Haak het bovendee uit het onderdeel.
- Laat lichte maaikorven op de maaibalk staan (afb.B).
- Rol topzware maaikorven door naar achteren m.b.v. de giek (afb.A).



HOOFDSTUK

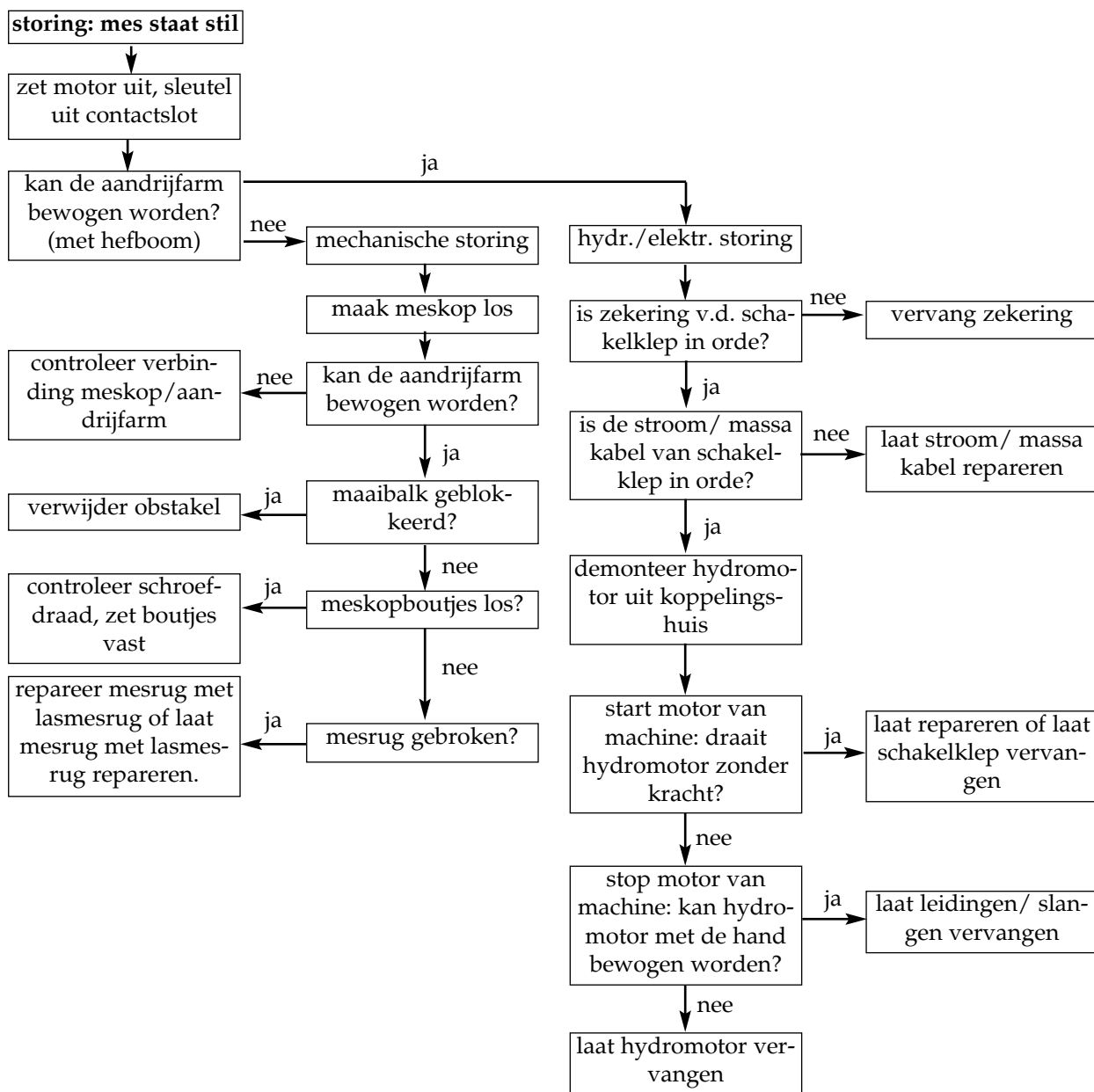
8

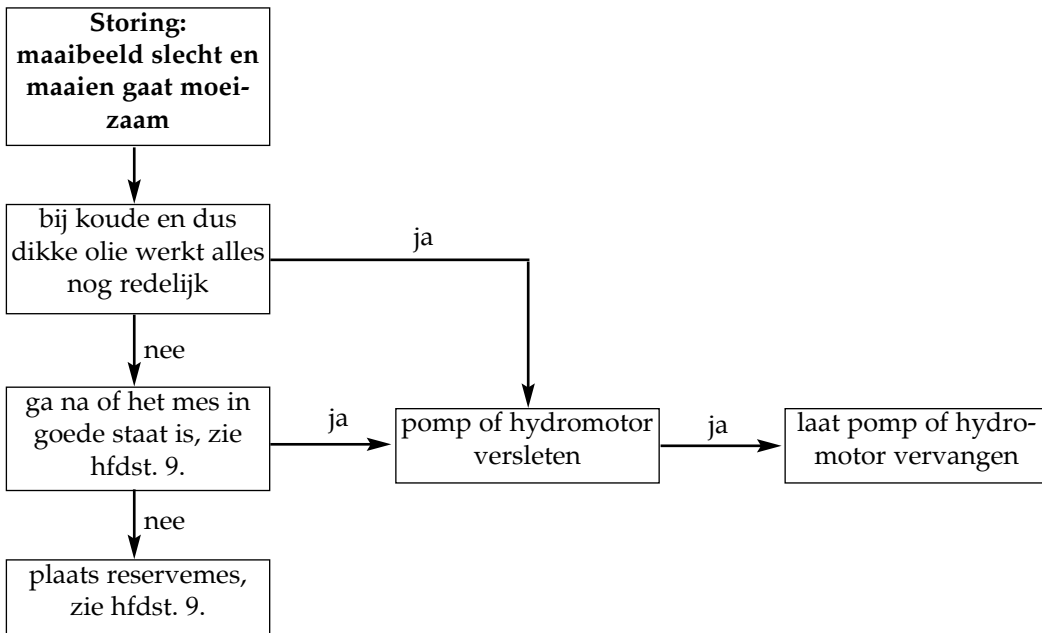
Storingen

Er zijn storingen van mechanische aard, van hydraulische aard en van elektrische aard. Als er een storing optreedt, is het belangrijk stapsgewijs te werk te gaan om de storing op te lossen. Dit voorkomt onnodig gezocht.



- Veiligheid: - Zet de motor af  
- Neem de sleutel uit het contactslot





## HOOFDSTUK

## 9

**Onderhoud**

De onderhoudswerkzaamheden genoemd in par. 9.1.1 t/m 9.1.2 kunnen door de bediener zelf worden uitgevoerd. De overige werkzaamheden moeten aan onderhoudspersoneel worden overgelaten.

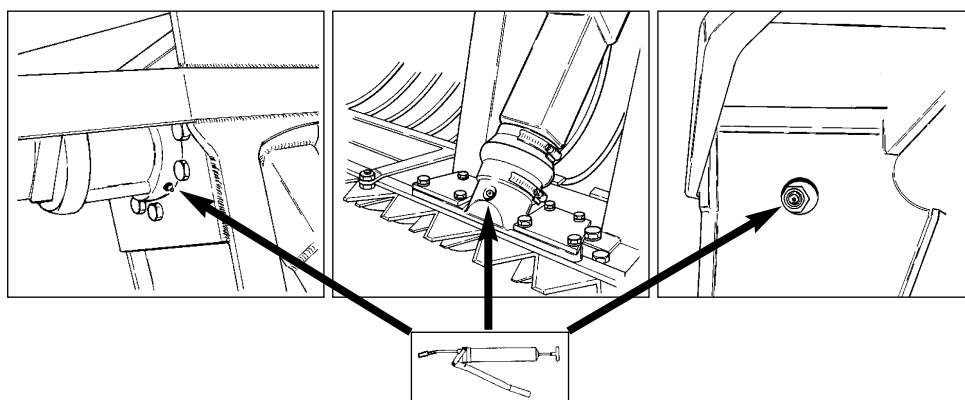
**9.1 Dagelijks onderhoud****9.1.1 Smeren**




- Smeer na het werk het lager van de meskop.
- Smeer na het werk de lagers van de maaikorf door met Retinax HD vet (zie bijlage).
- Smeer niet overdadig, omdat de rubberhoes dan vol met vet komt te staan. Deze gaat druk uitoefenen op het mes.

Een goed in het vet zittende meskop met een goede rubberhoes hoeft slechts matig gesmeerd te worden.

- Smeer ook de aandrijving. Het vet dient net naar buiten te komen.

**Tip:** Als de maaikorf met een hogedrukreiniger wordt schoongemaakt, doorsmeren na het afspuiten in plaats van na het werk.

**9.1.2 Controleren**

-  Controleer de maaikorf dagelijks op loszittende onderdelen en zet deze zonodig vast. Ga na of de stickers nog aanwezig zijn.
-  Indien de sticker nr. 9904.0448 ontbreekt of onleesbaar is: Bestel een nieuwe sticker en plak deze op de maaikorf.
-  Controleer een paar keer per werkdag de rubberhoes en laat deze zonodig repareren (zie hoofdstuk 10).

05Jan04/W5	WK
0901.1005	9-1



Controleer na iedere werkdag het mes op de volgende punten:

- Ga na of er mesjes losstaan.
- Ga na of de snijkanten van de mesjes nog in goede staat zijn.
- Plaats zonodig het reservemes.
- Controleer na iedere werkdag de mesgeleiding.
- Controleer na iedere werkdag de slijtplaat.

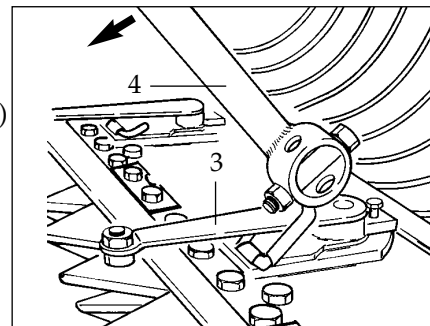
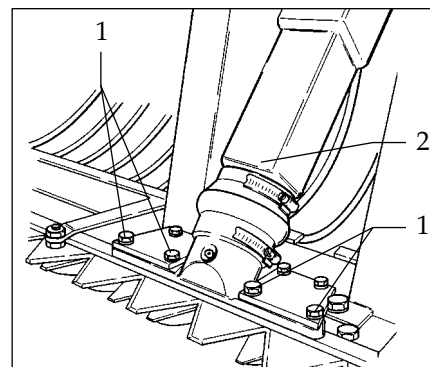
Het mes uitnemen gaat als volgt:

- Zet de motor uit.
- Neem de sleutel uit het contactslot.



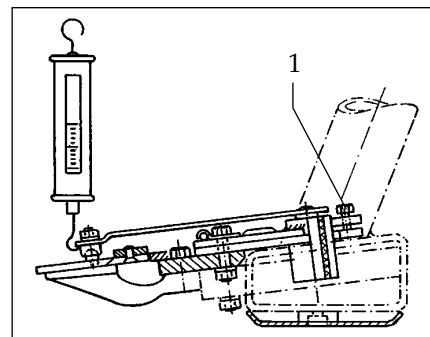
Draag bij de volgende werkzaamheden veiligheidshandschoenen.

- a. Demonteer de bouten van de meskop (1).
- b. Til de aandrijfarm iets op (2).
- c. Steek hier een balkje of een schroevendraaier achter, zodat de arm hierop rust.
- d. Druk de drukkers (3) omhoog m.b.v. de meegeleverde lichter (4) door de hefboom omhoog te heffen.
- e. Neem het mes naar voren uit.



## 9.2 Periodiek onderhoud

- Controleer de maaikorf wekelijks op scheurvorming.
- Controleer wekelijks de mesdruk m.b.v. een veerunster (zie afbeelding), pas bij 15 kg laat de drukker het mes los.
- Stel de drukkracht af met de stelbout (1).
- Controleer wekelijks de cilinderstangen op roestvorming. Behandel wekelijks de cilinderstangen, of delen ervan, die weinig in- en uitschuiven met een conserveringsmiddel.



05Jan04/W5	WK
0901.1005	9-2



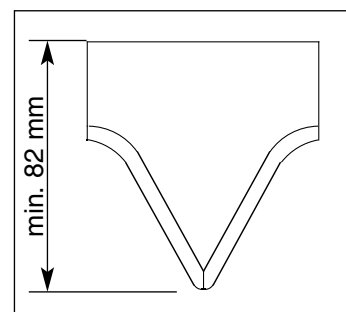
### 9.3 Vervangingscriteria

#### Sticker

Vervang de sticker 9904.0448 zodra deze onduidelijk worden of loslaten.

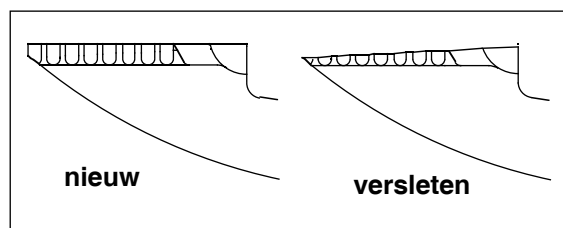
#### Mes

Vervang het mes als het is afgesleten tot 82mm (zie afbeelding).



#### Vinger

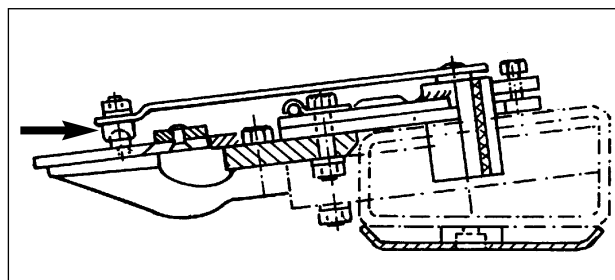
Vervang de vinger wanneer de tandjes bijna geheel zijn afgesleten (zie afbeelding).



#### Huls van de verende drukker

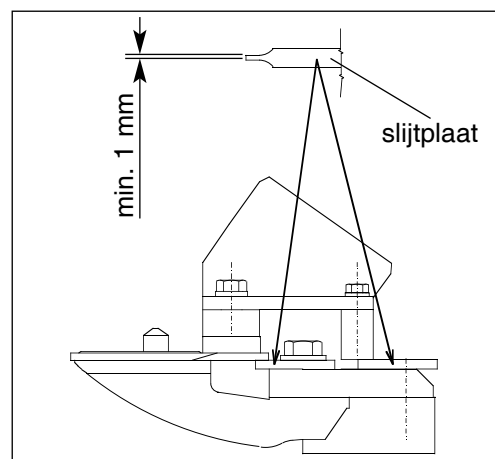
Vervang de drukkerhulzen wanneer er meer dan 0,5 mm speling is tussen het nokje van het mes en de huls (zie afbeelding).

Let op bij montage dat de platte kant van de drukkerhuls naar voren zit.



#### Slijtplaat

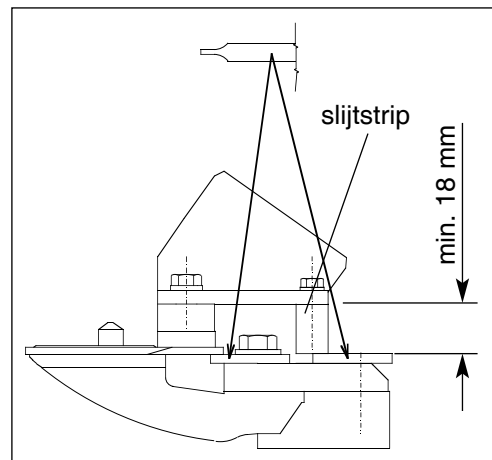
Draai de slijtplaat om wanneer deze half afgesleten is. Vervang de slijtplaat zodra deze is afgesleten tot de hiernaast aangegeven waarde.



05Jan04/W5	WK
0901.1005	9-3

— Slijtstrip

Vervang de slijtstrip zodra deze afgesleten is tot de hiernaast aangegeven waarde.



— Meskop

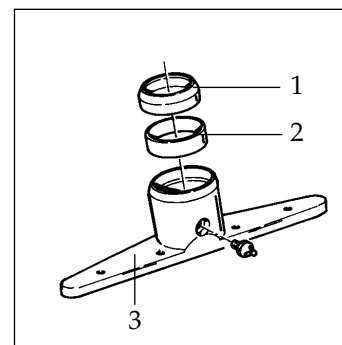
Vervang de binnenring in de meskop als er speling is tussen de binnenring en het nieuwe gelenklager (de binnenring zit gelijmd in de meskop).

*demontage:*

1. Verwijder de vuilafstrijker (1).
2. Leg een las op de binnenring (2) zodat deze warm wordt, de lijm laat dan los en even later valt de binnenring uit de meskop (3).

*montage:*

1. Maak de meskop (3) aan de binnenzijde vetvrij.
2. Monteer de nieuwe binnenring (2) met Loctite 638 in de meskop (3).
3. Monteer de nieuwe vuilafstrijker (1).



— Hydrauliekslangen

Vervang de slangen zodra de stalen mantel zichtbaar wordt of anderszins beschadigd zijn.

## HOOFDSTUK

**10****Reparatie**

Dit hoofdstuk is uitsluitend bedoeld voor onderhoudspersoneel.

Het klinken van de mesjes kan machinaal. Herder b.v. heeft voor dit doel een klinkmachine ontwikkeld, welke verkrijgbaar is bij uw leverancier of bij Herder b.v.

**10.1 Veiligheid (zie ook hoofdstuk 2)**

Zorg voor een stevige en stabiele ondersteuning van de maaikorf.



Laat een afgekoppelde maaikorf nooit met behulp van de hydrauliekslangen van de machine werken.



Houd handen, voeten en kleding uit de buurt van de bewegende messen.



Zet de motor van de machine uit, neem de sleutel uit het contactslot voordat storingen verholpen worden.



Draag bij slijp- en klinkwerkzaamheden veiligheidshandschoenen, een veiligheidsbril en een gehoorbeschermer.

- Lees de bijlagen van deze handleiding.

**10.2 Reparatie mesrug**

Als de schroefdraad in de mesrug beschadigd is, of als de mesrug gebroken is, kan deze gerepareerd worden met een bij Herder B.V. verkrijgbare lasmesrug.

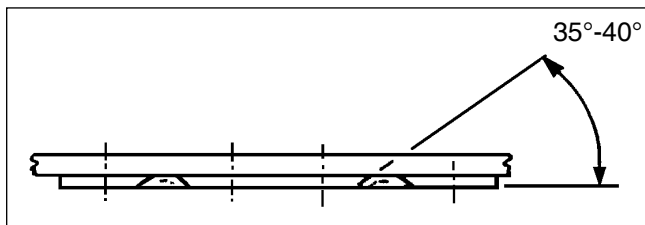
- Haal het mes uit de maaikorf.
- Leg de lasmesrug op het beschadigde mes.
- Teken af waar het beschadigde mes afgezaagd moet worden.
- Slijp het beschadigde deel er tussen uit.
- Leg de lasmesrug op deze plaats met de verzonken gaten naar boven.
- Let op dat de mesrug vlak en recht ligt.
- Las het geheel goed vast met bijvoorbeeld Nichroma van Smitweld.
- Slijp de las vlak.
- Klink de mesjes op de mesrug (zie gebruikershandleiding klinkpers).

28Aug00/W3	WK
0901.1005	10-1

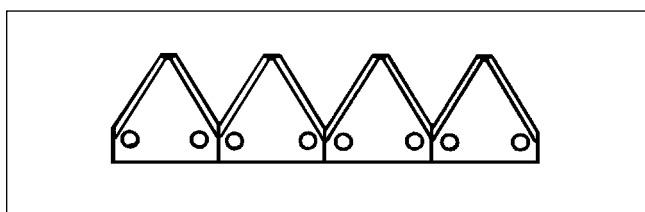
### 10.3 Slijpen van de messen

Het slijpen van de messen kan handmatig of machinaal. Herder b.v. heeft voor dit doel een slijpmachine ontwikkeld, welke verkrijgbaar is bij uw leverancier of bij Herder b.v.

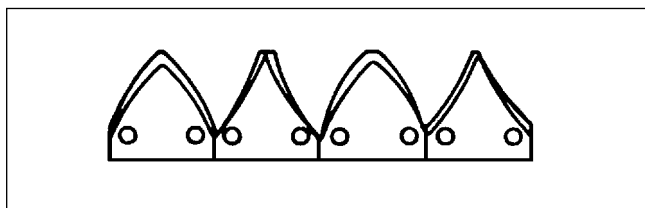
- Houd de slijphoek tussen 35° en 40°.



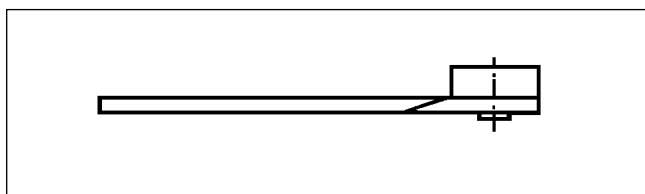
- Goed geslepen messen.



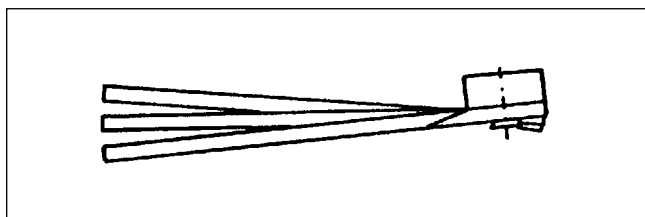
- Slecht geslepen messen.



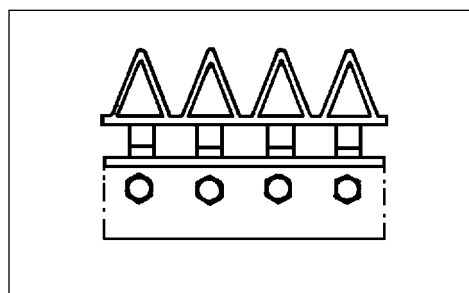
- De messen liggen allemaal in één vlak zodat ze zuiver vlak over de vingers lopen.



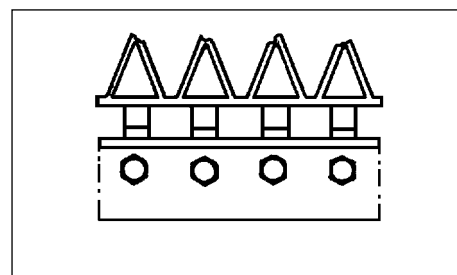
- Fout: De messen zijn verbogen en liggen niet in een vlak. Richten of vervangen.



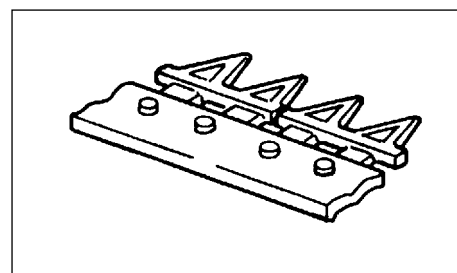
- Correct: Rechte en spitse vingers.



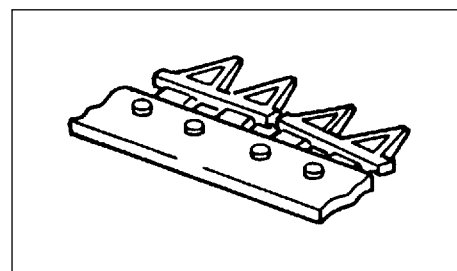
- Fout: Beschadigde en/of afgebroken vingers. Vervangen van gebroken vingers (alleen als balk nog in goede staat is). Zet geen nieuwe vinger tussen de oude. U kunt beter een oude vinger plaatsen of alles vernieuwen.



- Correct: Goed uitgerichte vingers. Het mes loopt vlak over de vingers. Goed maaiwerk.



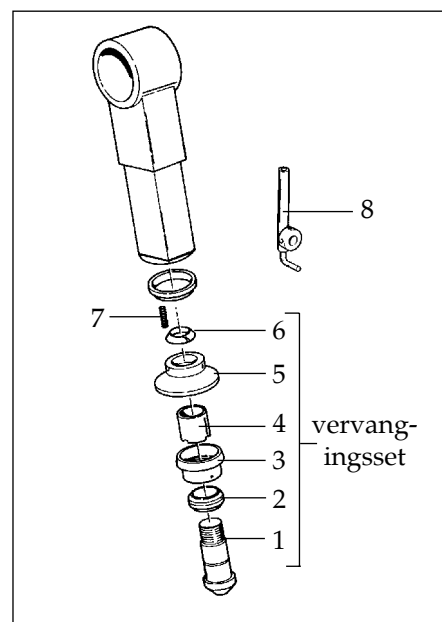
- Fout: Vingers staan niet in lijn. Narichten is noodzakelijk.



#### 10.4 Reparatie meskopverbinding

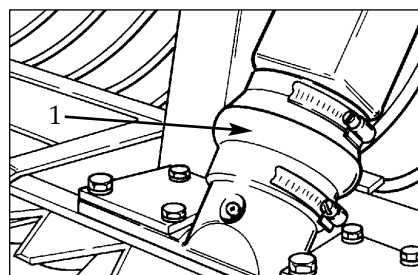
Een defecte rubberhoes dient direct vervangen te worden door een nieuwe rubberhoes. Tevens moet de meskopverbinding grondig gereinigd worden. Als er speling op de meskopaandrijving wordt geconstateerd, dient deze vervangen te worden door een reserve meskop en een gelenklager-vervangingsset.

- Demonteer de bouten van de meskop.
- Draai de slangklemmen van de rubberhoes los.
- Verwijder de meskop, de rubberhoes en de slangklemmen.
- Schroef de gelenklagerstift (1) los m.b.v. de bijgeleverde lichter (8), welke gebruikt kan worden als sleutel en verwijder de onderdelen 1 t/m 6.
- Let op dat de drie veren (7) blijven zitten.
- Reinig de onderdelen 1 t/m 6 of vernieuw deze.
- Monteer de onderdelen 1 t/m 6 en haal de gelenklagerstift aan met een koppel van 280 Nm.



28Aug00/W3	WK
0901.1005	10-3

- h. Monteer de rubberhoes (1) volgens de afbeelding hiernaast (groef onder de bolling), de slangklemmen en de meskop.
- i. Monteer de meskop op het mes.



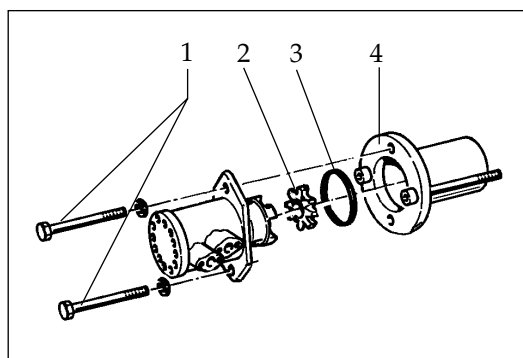
### 10.5 Demontagemontage hydromotor

Demontage:

- a. Verwijder de bouten (1).
- b. Trek de hydromotor naar achteren uit het koppelingshuis (4).

Montage:

- a. Let op of koppelingsrubber (2) en de O-ring (3) goed zitten.
- b. Plaats de hydromotor terug in het koppelingshuis.
- c. Monteer de bouten (1).



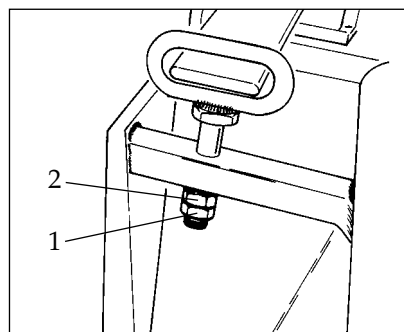
### 10.6 Bladveer instellen

De maaikorven zijn voorzien van een bladveer. Het afstellen van deze veer is normaal gesproken niet nodig maar is wel mogelijk indien gewenst. Hoe straffer de veer afgesteld wordt, hoe moeilijker de maaikorf de oneffenheden van de bodem volgt.

**Let op: Deze veer staat onder voorspanning.**

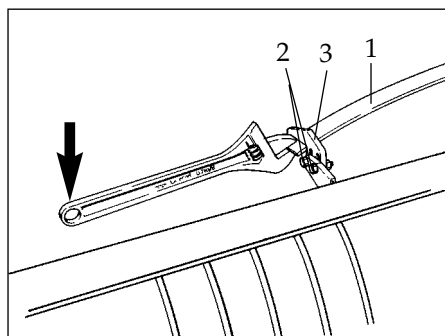
#### 1. MSL en MSZ maaikorf

- a. Draai de contraoer (1) los.
- b. Draai de moer (2) van de veerhouder naar wens lossener of vaster.
- c. Draai de contraoer vast.



#### 2. MSF maaikorf

- a. Zet een verstelbare sleutel aan het einde van het veerblad (1) en druk deze omlaag.
- b. Demonteer de bouten en moeren (2) van de veerhouder (3).
- c. Verplaats de veerhouder naar wens.
- d. Monteer de bouten en moeren (2).



## HOOFDSTUK

## 11

## Opslag/transport/afdanken

## 11.1 Opslag

Als de maaikorf langere tijd niet wordt gebruikt (b.v. tijdens de winterperiode) neem dan de volgende maatregelen:

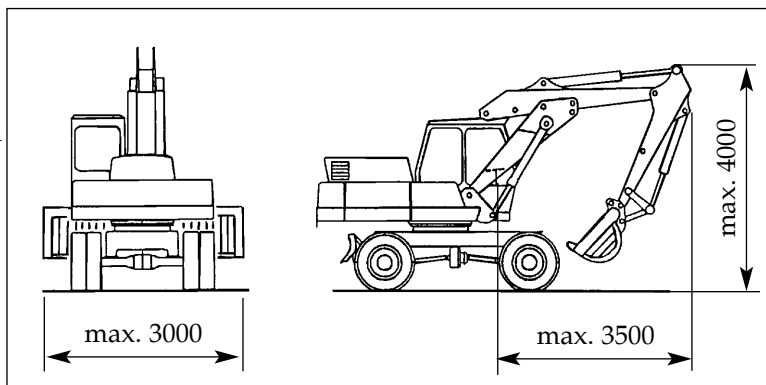
- Maak de maaikorf op een daarvoor bestemde plaats schoon met een hogedrukreiniger.
- Verwijder zekering en/of stekker van de machine.  
Lees hiervoor de gebruikershandleiding van de machine, kraan of trekker.
- Koppel de maaikorf af.
- Dicht de hydrauliekslangen af:
  - Pers : Afsluitstop: 9305.0404
  - Retour : Afsluitstop: 9305.0404
  - Cilinder hydr. draaikop : Slangen doorverbinden
  - Cilinder kantelkop : Slangen doorverbinden
- Voer eventuele reparaties uit.
- Smeer de aandrijving en de meskop van de maaikorf door.
- Verwijder roest en loszittende verf.
- Werk lakschade bij.
- Vet de messen in.
- Monteer de beschermhoes over de messen.
- Zet de maaikorf droog weg.

## 11.2 Transport

- Transporteer de maaikorf als deze aan de machine is bevestigd op de voorgeschreven wijze (zie hiervoor de gebruikershandleiding van de machine).
- Bescherm het mes tijdens het transport met de bijgeleverde hoes.
- Houd rekening met de verkeersveiligheidseisen.

De trekker of kraan samen met giek en maaikorf mag onderstaande afmetingen niet overschrijden.

- Vraag een ontheffing aan bij de bevoegde autoriteiten als u niet aan de wettelijke voorschriften voldoet.



03Nov05/W2	WK
0901.1005	11-1

### 11.3 Afdanken

- Tap de hydrauliekolie af en vang deze op.
- Demonteer hydrauliekslangen en vang de olie op.
- Demonteer de maaikorf.
- Verwijder het smeervet (lees de bijlage).
- Voer olie en vetresten af volgens de geldende regels.
- Demonteer rubbers en afdichtingen.
- Voer de kunststof onderdelen af volgens de geldende regels.
- Voer overige onderdelen af als metaalschroot.

03Nov05/W2	<i>WK</i>
0901.1005	<b>11-2</b>



**Fabrikant en importeurs****Fabrikant:****Herder B.V.**

Herculesweg 6, 4338 PL Middelburg  
 Postbus 8010, 4330 EA Middelburg  
 Tel.: +31(0)118-679500, magazijn: +31(0)118-679550  
 Fax: +31(0)118-638730  
 Internet: <http://www.herder.nl>  
 e-mail verkoop machines: [sales@herder.nl](mailto:sales@herder.nl)  
 e-mail verkoop onderdelen: [magadm@herder.nl](mailto:magadm@herder.nl)

**Importeurs EU:****België:***N.V.Hilaire van der Haeghe SA*

Boomsesteenweg 174  
 B-2610 Wilrijk Antwerpen **België**  
 Tel: 003238210830 Fax: 003238210880  
 Internet: <http://www.vanderhaeghe.be>  
 e-mail: [vanderhaeghe@vanderhaeghe.be](mailto:vanderhaeghe@vanderhaeghe.be)

**Denemarken:***HP Entreprenormaskiner AS*

Tingbjergvej 10  
 DK-4632 Bjæverskov **Denemarken**  
 Tel: 004556871010 Fax: 004556871209  
 Internet:  
 e-mail: [info@hprentreprenoermaskiner.dk](mailto:info@hprentreprenoermaskiner.dk)

**Duitsland:***Otte Th. Menke GmbH*

Overweg 22-24  
 W-59494 Soest **Duitsland**  
 Tel: 00492921965400 Fax: 00492921965480  
 Internet: <http://www.otto-th-menke.de>  
 e-mail: [info@otto-th-menke.de](mailto:info@otto-th-menke.de)

**Estland:***A. Tammel*

Turu 7  
 48303 Jogeva **Estland**  
 Tel: 003727768030 Fax: 003727768044  
 Internet:  
 e-mail: [at@atammel.ee](mailto:at@atammel.ee)

**Frankrijk:***Alcomat*

Route de Montdidier 27  
 PB 25, Fra 80700 Roye **Frankrijk**  
 Tel: 0033322873822 Fax: 003332790142  
 Internet:  
 e-mail:

*Noremat*

166, reu Ampère BP93  
 F-54714 Ludres Cedex **Frankrijk**  
 Tel: 0033383256960 Fax: 003332790142  
 Internet: <http://www.noremat.fr>  
 e-mail: [contact@noremat.fr](mailto:contact@noremat.fr)

**Griekenland:***Ran Europe*

1st km Orchomenos-Kastro  
 32300 Orchomenos **Griekenland**  
 Tel: 003026134980 Fax: 003026134520  
 Internet:  
 e-mail: [info@rameurope.com](mailto:info@rameurope.com)

**Hongarije:***Varoskert KFT*

Hajogyari Sziget, Majus 9 Park  
 H-1033 Budapest **Hongarije**  
 Tel: 003614379020 Fax: 003614379021  
 Internet:  
 e-mail:

---

<b>Luxemburg:</b> <i>Sichel Industrie S.A.</i>	81, Route de Luxembourg L-4191 Pontpierre <b>Luxemburg</b> Tel: 00352573316 Fax: 00352572363 Internet: e-mail: sichelln@pt.lu
<b>Oostenrijk:</b> <i>Otte Th. Menke GmbH</i>	Overweg 22-24 W-59494 Soest <b>Duitsland</b> Tel: 00492921965400 Fax: 00492921965480 Internet: <a href="http://www.otto-th-menke.de">http://www.otto-th-menke.de</a> e-mail: info@otto-th-menke.de
<b>Polen:</b> <i>Hondo Inzynieria Sanitarna I Ladowa</i>	ul. Mickiewicza 42 59-400 Jawor <b>Polen</b> Tel: 0048768702548 Fax: 0048768702548 Internet: e-mail: hondo@csso.com.pl
<b>Slovenië:</b> <i>Tamcek M&amp;M D.O.O.</i>	Zaletelova 3 1210 Ljubljana-Sentvid <b>Slovenië</b> Tel: 0038614232271 Fax: 0038612560537 Internet: e-mail: nikovuksa@volja.net
<b>Slowakije:</b> <i>Land Servis - Melioracie</i>	Ul. Petrovova 30 075 01 Trebisov <b>Slowakije</b> Tel: 004219486222063 Fax: Internet: e-mail: land@stonline.sk
<b>Spanje:</b> <i>Febo</i>	C/uno 8 Fuente del omet E-46229 Picassent/Valencia <b>Spanje</b> Tel: 003461231008 Fax: 003461231008 Internet: e-mail: febosa@jazzfree.com
<b>Tslechië:</b> <i>MTM Tech SRO</i>	Janovska 375 10900 Praha 10-Horni Mecholupy <b>Tsjechië</b> Tel: 0042027863870 Fax: 0042027863870 Internet: <a href="http://www.cz-industry.cz/mtm">http://www.cz-industry.cz/mtm</a> e-mail: mtmtech@czn.cz
<b>Vereinigd Koninkrijk:</b> <i>Mastenbroek Ltd.</i>	83, Swinehead Road Wyberton Fen Boston, Lincs PE21 7JG <b>Engeland</b> Tel: 00441205311313 Fax: 00441205310016 Internet: <a href="http://www.mastenbroek.com">http://www.mastenbroek.com</a> e-mail: glyn.dale@mastenbroek.com
<b>Zweden:</b> <i>Bertil Liljeholm AB</i>	Agatan 6 S-21225 Malmö <b>Zweden</b> Tel: 004640294300 Fax: 004640294365 Internet: <a href="http://www.liljeholm.se">http://www.liljeholm.se</a> e-mail: bertil@liljeholm.se

---

**Importeurs buiten de EU:**

<b>Australië:</b> <i>Imms Int. Mowers PTY.LTD</i>	22 Hydrive Close 3175 Dandenong South Victoria <b>Australië</b> Tel: 0061397999511 Fax: 0061397999522 Internet: e-mail: philip@intmowers.com.au
<b>Brazilië:</b> <i>Agri-Tillage do Brasil</i>	av. Baldan no. 1500 - cep 15993-000 Matao-SP <b>Brazilië</b> Tel: 0055162822577 Fax: 0055162822480 Internet: <a href="http://www.agritillage.com.br">http://www.agritillage.com.br</a> e-mail: msteenmeijer@agritillage.com.br
<b>Canada:</b> <i>Park Lake Welding &amp; Mfg LTD</i>	P.O. Box 22 Picture Butte, Alte <b>Canada</b> Tel: 0018005674706 Fax: 0014033814706 Internet: <a href="http://www.parklakewelding.com">http://www.parklakewelding.com</a> e-mail: jumbo@parklakewelding.com
<b>Egypte:</b> <i>Meitco</i>	8, Saray El-Azbakia str. Cairo, <b>Egypte</b> Tel: 002025758851 Fax: 002025757002 Internet: e-mail: meitco@yahoo.com
<b>Iran:</b> <i>Shaka International CO. (P.J.S)</i>	Unit 604, No.11, khashayar tower, sharifi brother st., vanak sq postcode: 19699-43591, Teheran <b>Iran</b> Tel: 0098218779093, 0098218779847 Fax: 0098218784663 Internet: <a href="http://www.shakaco.com">http://www.shakaco.com</a> e-mail: alirezaeiafsah@yahoo.co.uk
<b>Israël:</b> <i>Agor Engineering Enterpr.</i>	P.O.Box 50302 IL61500 Tel-Aviv <b>Israël</b> Tel: 0097239382935 Fax: 0097235180680 Internet: e-mail: agor@zahav.net.il
<b>Korea:</b> <i>Tam-Osung Rock Equipment CO, LTD</i>	878-2 Kwan Yang Dong An-Ku An Ynag City Kyunggi-Do 431-060 <b>Korea</b> Tel: 0082314219257 Fax: 0082314229259 Internet: <a href="http://www.samdukscience.co.kr">http://www.samdukscience.co.kr</a> e-mail: tomosung@kornet.net
<b>Kroatië:</b> <i>Vado Export-Import</i>	Ozaljska 146 Zagreb, <b>Kroatië</b> Tel: 0038513695105 Fax: 0038513640018 Internet: e-mail: vado@zg.hinet.hr
<b>Maleisië:</b> <i>Ecotech Trade &amp; Supplies Ltd.</i>	Lot 4A2, 4th Floor, Wisma Wong Wo Lo Jalan Tun Mustapha, Batu Arang 1 MYS-87007 W.P. Labuan, <b>Maleisië</b> Tel: 006087424740 Fax: 006087424740 Internet: e-mail: ecotech@tm.net.mv



Fabrikant en importeurs

---

**Mexico:**

*I.B. Commerz, SA de CV*

Bosque De Rio Frio No.72  
LaHerradurn  
MX52784 Huixquiluxcan MX **Mexico**  
Tel: 005252949540 Fax: 005255890001  
Internet:  
e-mail: ibc-hess@folamsa.com

---

**Soedan:**

*Tital Company LTD.*

P.O.Box 260  
Khartoum, **Soedan**  
Tel: 0024911471979 Fax: 0024911464478  
Internet:  
e-mail: tital2000@hotmail.com

---

**Turkije:**

*Upeks Dis Ticaret A.S.*

Fiskiye Sokak no. 10/5  
GOP Ankara **Turkije**  
Tel: 00903124460632 Fax: 00903124460224  
Internet:  
e-mail: upeks@superonline.com

---

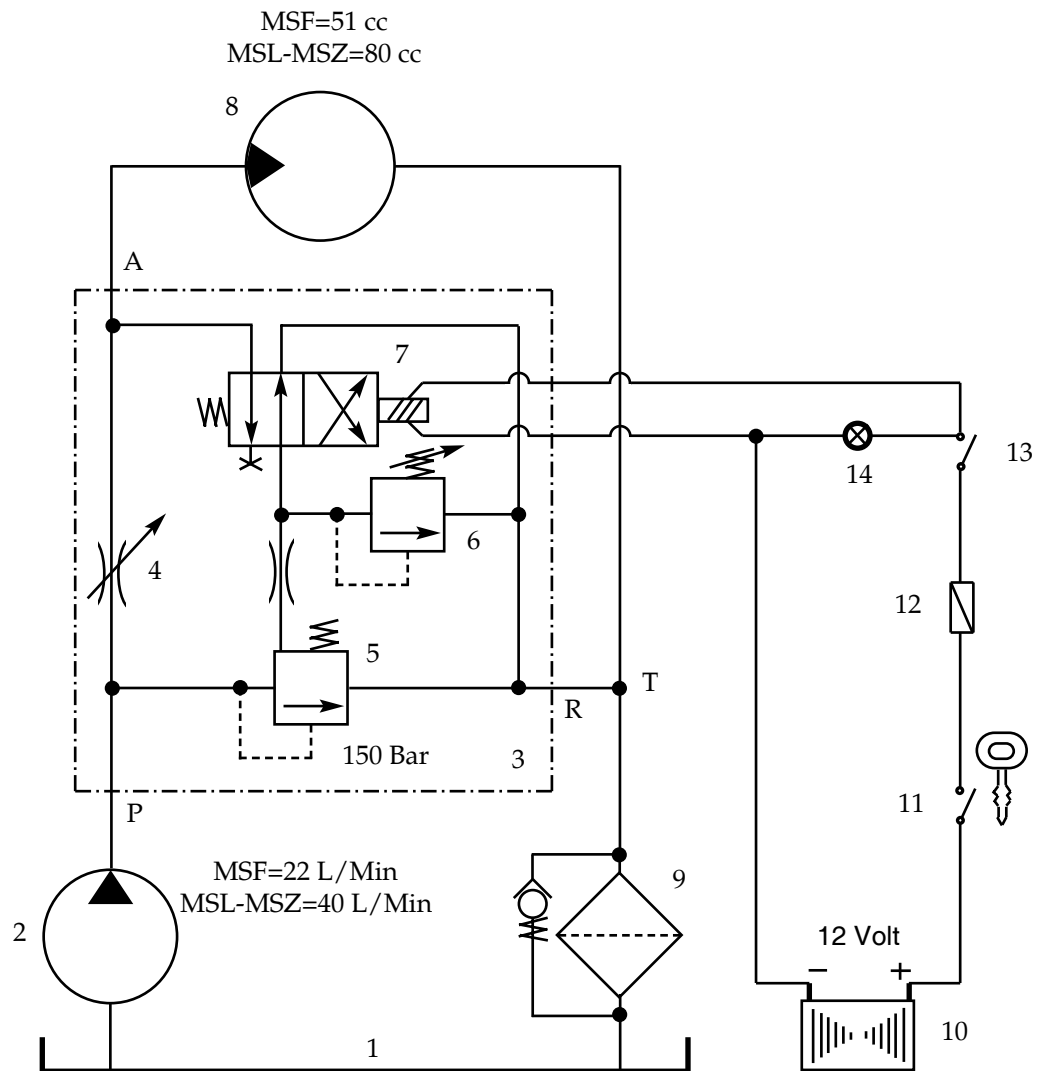
**Zwitserland:**

*Otte Th. Menke GmbH*

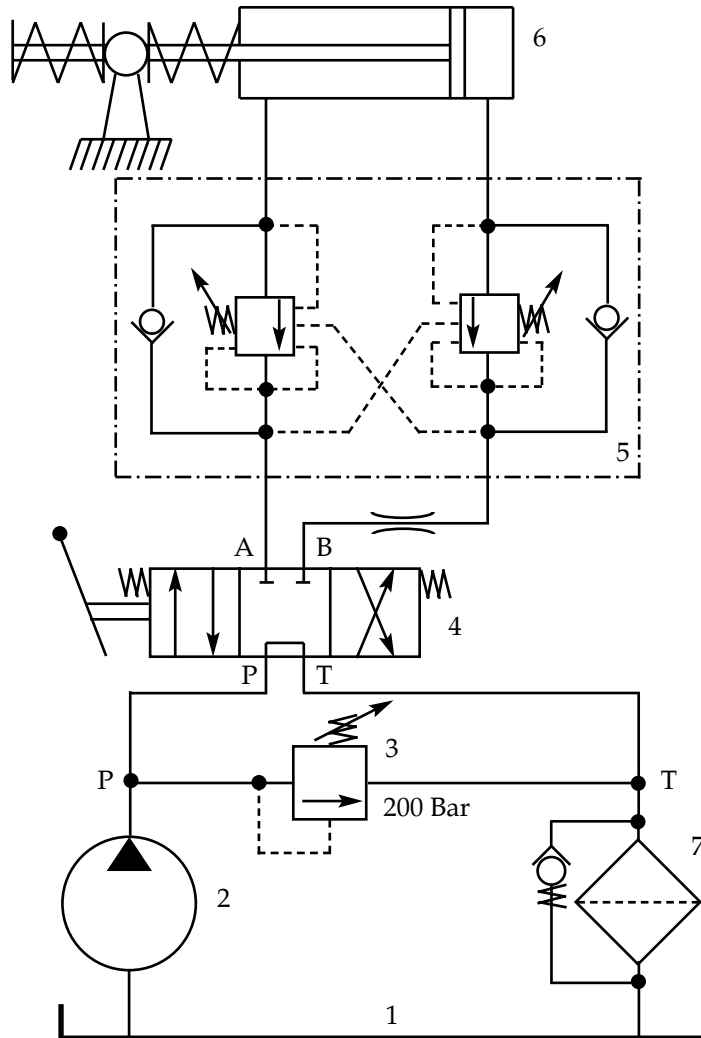
Overweg 22-24  
W-59494 Soest **Duitsland**  
Tel: 00492921965400 Fax: 00492921965480  
Internet: <http://www.otto-th-menke.de>  
e-mail: info@otto-th-menke.de

---

Hydraulisch/elektrisch schema



- 1 tank
- 2 pomp
- 3 schakelklep = 4+5+6+7
- 4 volumeregelaar
- 5 indirect overdrukventiel
- 6 direct overdrukventiel
- 7 4/2 ventiel
- 8 motor
- 9 filter
- 10 accu (12V)
- 11 contact
- 12 zekering
- 13 (voet) schakelaar
- 14 controlelamp



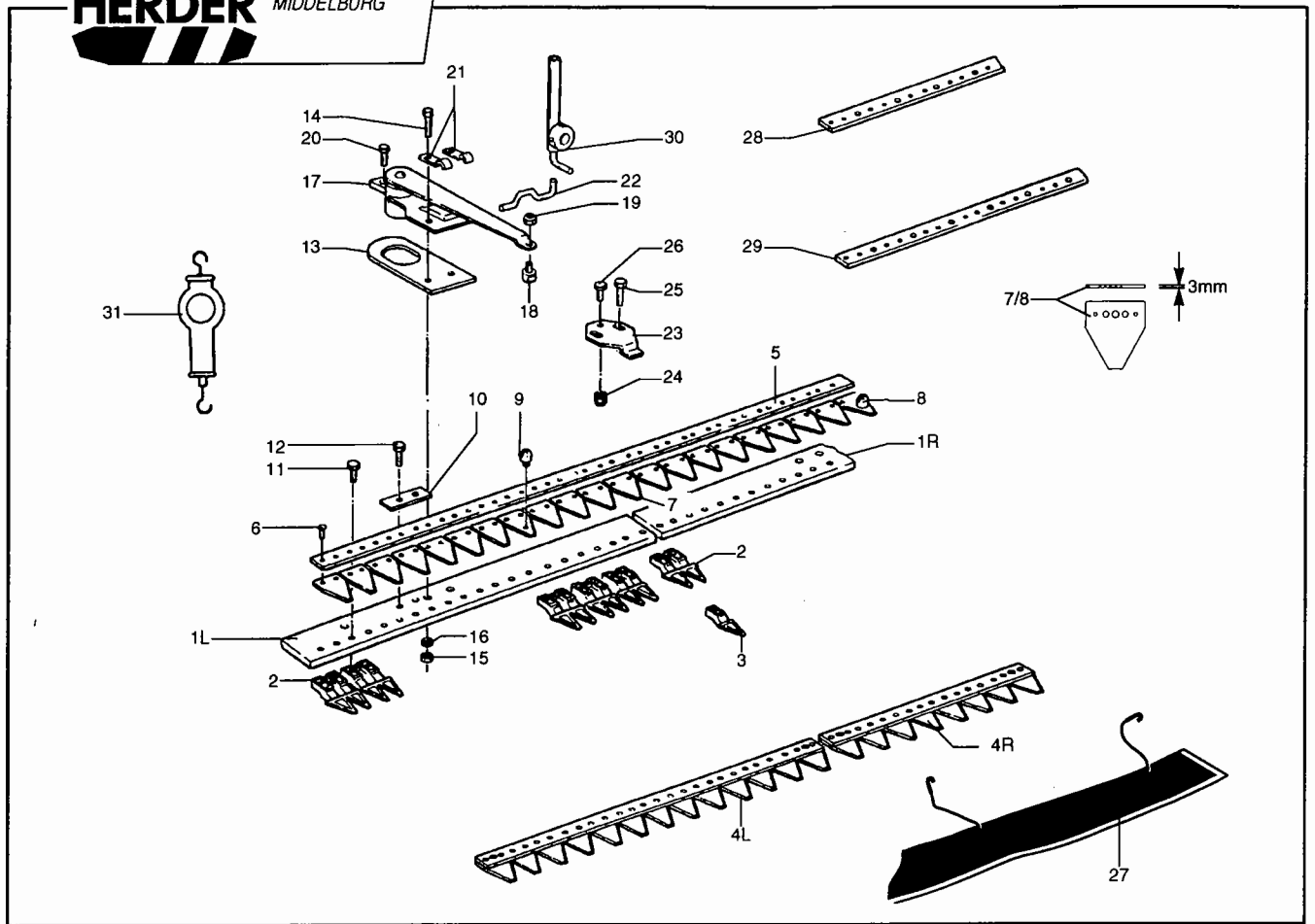
- 1 tank
- 2 pomp
- 3 direct overdrukventiel
- 4 bedieningsventiel
- 5 remklep
- 6 cilinder kantelkop
- 7 filter

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

1. Typenummer
2. Serienummer
3. Bouwjaar

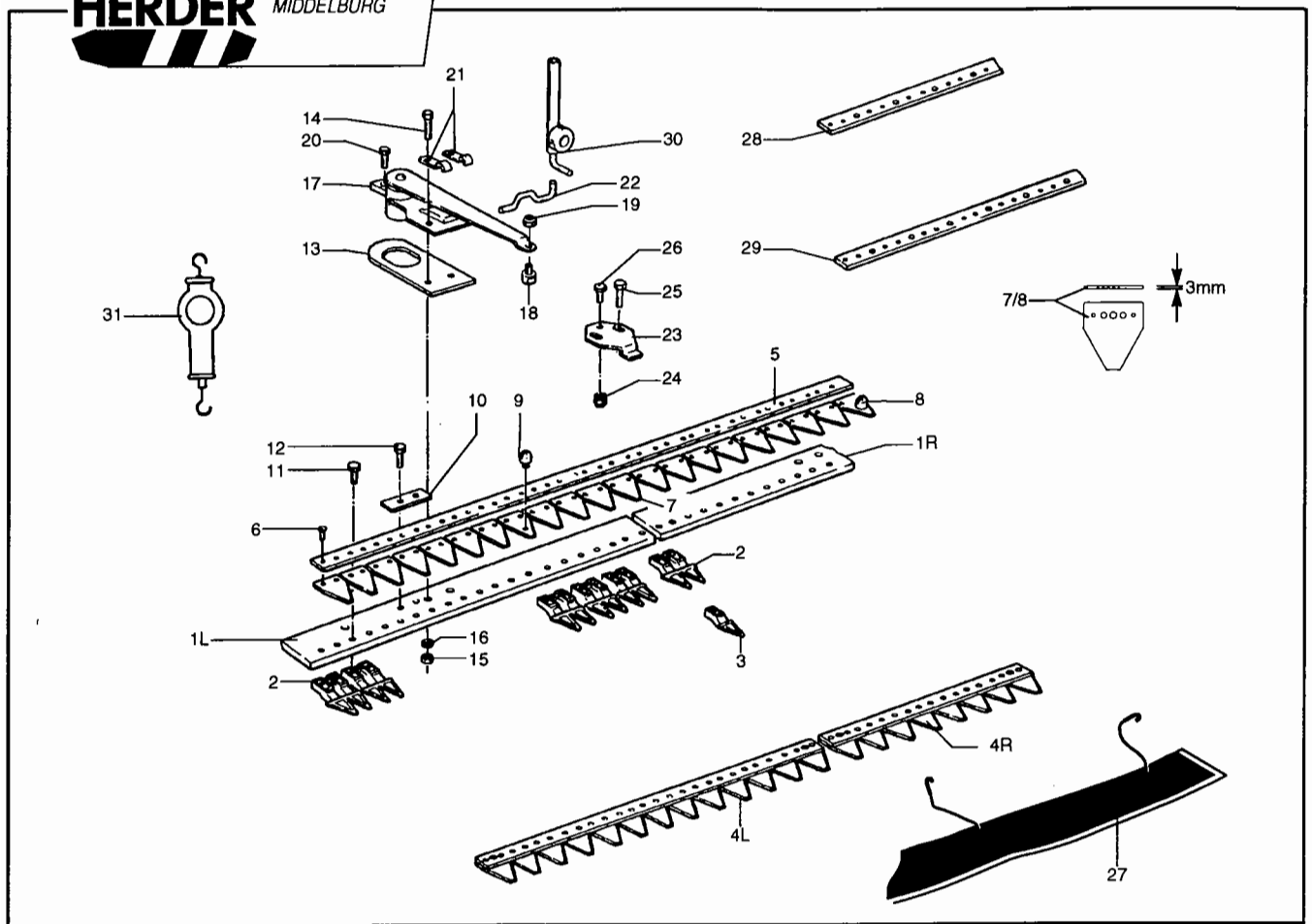
### *Inhoud*

- |     |       |        |   |
|-----|-------|--------|---|
| 1.  | Groep | 081.01 | Maaibalk MSF - MSL - MSZ standaard mes 3mm                    |
| 2.  | Groep | 081.03 | Maaibalk MSF - MSL - MSZ getand mes GT 3mm                    |
| 3.  | Groep | 081.04 | Maaibalk MSF - MSL - MSZ getand mes GT 4mm                    |
| 4.  | Groep | 086.01 | Maaikorfframe MSF   |
| 5.  | Groep | 085.02 | Maaikorfframe MSL   |
| 6.  | Groep | 083.02 | Maaikorfframe MSZ   |
| 7.  | Groep | 084.02 | Mesaandrijving MSF  |
| 8.  | Groep | 084.01 | Mesaandrijving MSL - MSZ                                      |
| 9.  | Groep | 084.04 | Meskop MSF - MSL - MSZ  |
| 10. | Groep | 083.05 | Opzetset MSF  |
| 11. | Groep | 083.04 | Opzetset MSL - MSZ  |
| 12. | Groep | 083.06 | Vulplatenset MS   |
| 13. | Groep | 085.03 | Korfdrager MSF - MSL H20 en SS Ophangpen ø40                  |
| 14. | Groep | 083.07 | Korfdrager MSZ H20 en SS Ophangpen ø60                        |
| 15. | Groep | 085.04 | Korfdrager onderstel 22° MSL Ophangpen ø40                    |
| 16. | Groep | 083.08 | Korfdrager onderstel 22° MSZ Ophangpen ø60                    |
| 17. | Groep | 083.03 | Korfdrager onderstel 22° MSZ-HK (met MX cilinder)             |
| 18. | Groep | 163.05 | Cilinder 60/32/245 (cilinder kantelkop MX)                    |
| 19. | Groep | 180.05 | Tussenstuk met buffer MX                                      |
| 20. | Groep | 083.09 | Korfdrager mechanische draaikop 90° MSZ Ophangpen ø60         |
| 21. | Groep | 109.01 | Hydraulische draaikop MSZ                                     |
| 22. | Groep | 164.12 | Cilinder 70/40/246 (0275.1002) (cilinder hydr. draaikop MSZ ) |
| 23. | Groep | 109.02 | Hydraulische kantelkop MSL 400/500                            |
| 24. | Groep | 163.08 | Cilinder 60/32/168 (0275.1001) (cilinder kantelkop MSL)       |

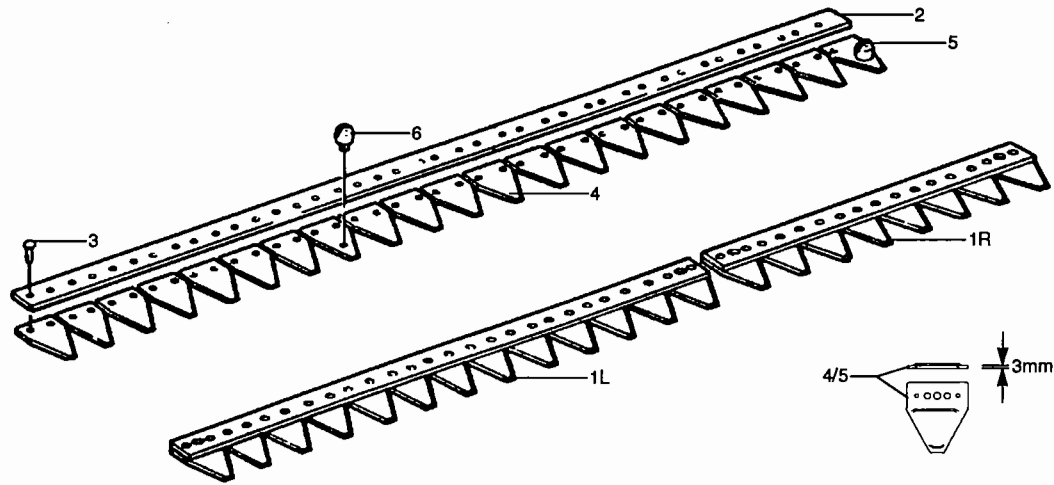


Pos. Nr	Bestelnr.	Benaming	Aantal					1/2
			200	250	300	400	500	
-	9570.0016	Maaibalk MS.200 cpl. standaard	1					
-	9570.0017	Maaibalk MS.250 cpl. standaard		1				
-	9570.0018	Maaibalk MS.300 cpl. standaard			1			
-	9570.0019	Maaibalk MS.400 cpl. standaard				1		
-	9570.0020	Maaibalk MS.500 cpl. standaard					1	
1	9570.0517	Balkrug MS.200	1					
1	9570.0518	Balkrug MS.250		1				
1	9570.0519	Balkrug MS.300			1			
1	9570.0520	Balkrug MS.400				1		
1R	9570.0521	Balkrug MS.500 rechts					1	
1L	9570.0522	Balkrug MS.500 links						1
2	9572.1003	Vinger MS	19	25	31	39	48	
3	8.1.90	Halve vinger MS				2	2	
4	9571.0016	Mes MS.200 cpl. standaard	1					
4	9571.0017	Mes MS.250 cpl. standaard		1				
4	9571.0018	Mes MS.300 cpl. standaard			1			
4R	9571.0020	Meshelft MS.400 rechts cpl. standaard				1		
4L	9571.0021	Meshelft MS.400 links cpl. standaard					1	
4R	9571.0022	Meshelft MS.500 rechts cpl. standaard						1
4L	9571.0023	Meshelft MS.500 links cpl. standaard						1
5	9571.0516	Mesrug MS.200	1					
5	9571.0517	Mesrug MS.250		1				
5	9571.0518	Mesrug MS.300			1			
5	9571.0519	Mesrughelft MS.400				2		
5	9571.0520	Mesrughelft MS.500					2	
6	9261.6160	Klinknagels (verpakking van 1/2 kg) standaard 6x16 V/8,8	48	64	80	104	128	
7	9572.0016	Mesje standaard MS (vlak, 3mm dik)	18	24	30	38	48	
8	9572.0018	Mesje met nok MS (vlak, 3mm dik)	6	8	10	14	16	
9	9573.0052	Nokje	-	-	-	-	-	
10	9573.0202	Slijtplaatje MS	8	12	14	18	20	
11	9101.1007	Tapbout M10x30 DIN 933	38	50	62	80	98	
12	9101.1008	Tapbout M10x35 DIN 933	16	24	28	36	40	
-	3.27.04.00	Drukker cpl. (pos. 13 t/m 22)	6	8	10	14	16	
13	9573.0203	Grondplaat MS	6	8	10	14	16	

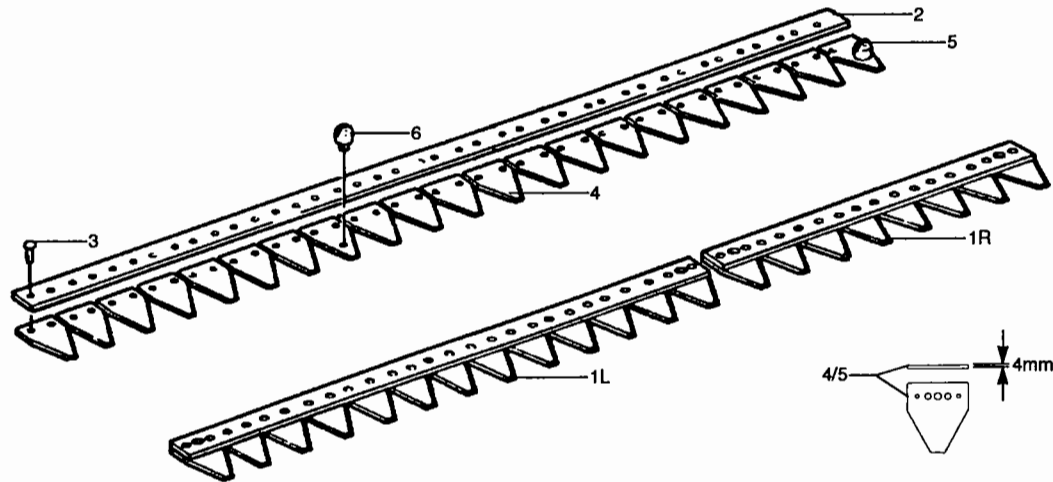




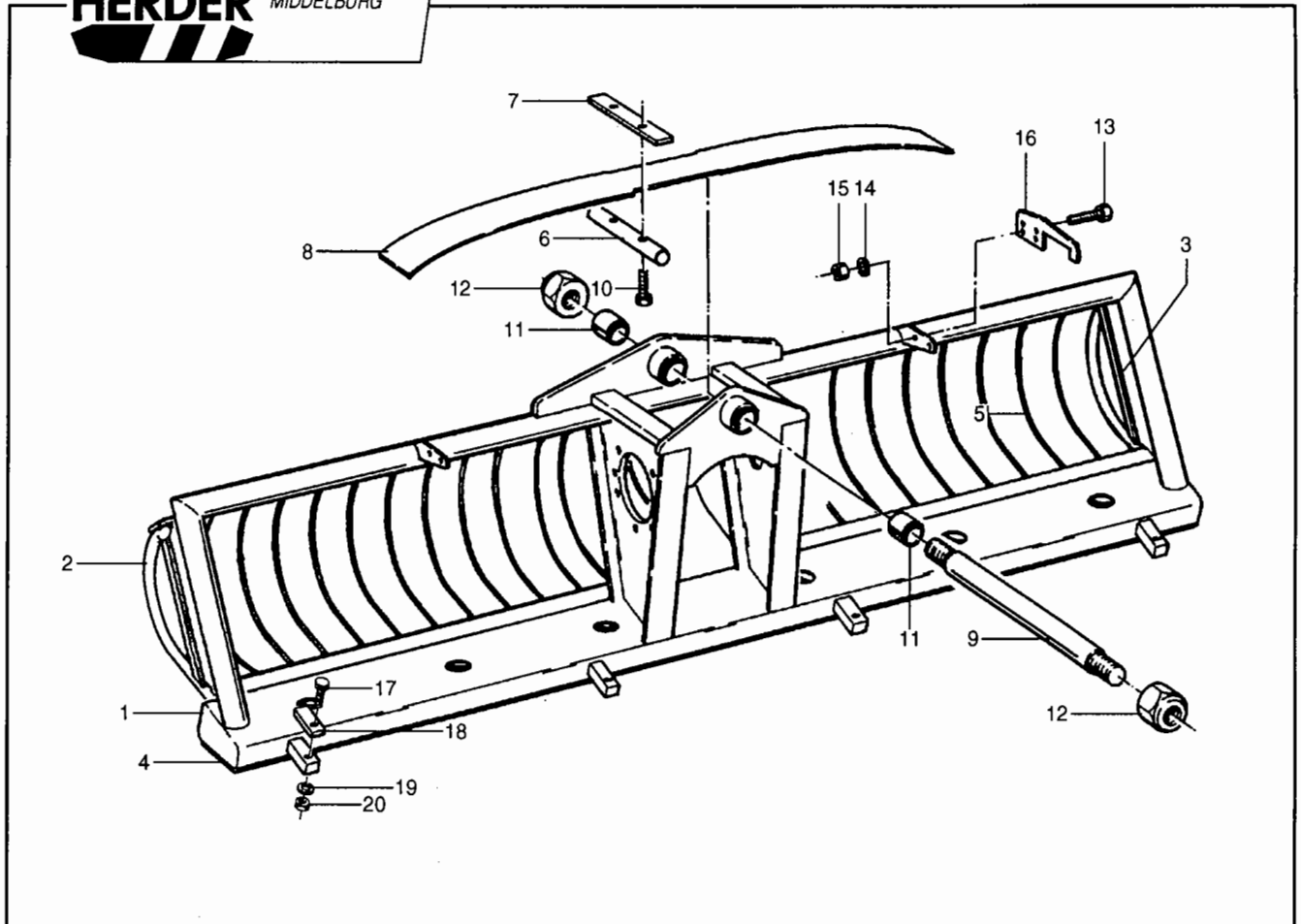
Pos. Nr	Bestelnr.	Benaming	Aantal					2/2
			200	250	300	400	500	
14	9100.0800	Bout M8x35 DIN 931	12	16	20	28	32	
15	9150.0800	Moer M8 DIN 934	12	16	20	28	32	
16	9205.1000	Veerring VR 8,2 DIN 128A	12	16	20	28	32	
17	9573.0201	Verende drukker MS (incl. pos.18, 19, 20)	6	8	10	14	16	
18	9573.0204	Hulsje met draad MS	6	8	10	14	16	
19	9154.1001	Borgmoer M10x1 DIN 985	6	8	10	14	16	
20	9101.0803	Tapbout M8x16 DIN 933	6	8	10	14	16	
21	9573.0058	Beugel	12	16	20	28	32	
22	9573.0205	Hevel MS	6	8	10	14	16	
-	3.27.05.00	Mesdrukkerset (pos. 23 t/m 26)(optie)	4	6	8	10	12	
23	9573.0206	Drukker	4	6	8	10	12	
24	9154.0800	Borgmoer M8 DIN 985	4	6	8	10	12	
25	9100.1001	Bout M10x45 DIN 931	8	12	16	20	24	
26	9101.0807	Tapbout M8x25 DIN 933	4	6	8	10	12	
27	9551.0001	Mesbescherming MS.200	1					
27	9551.0002	Mesbescherming MS.250		1				
27	9551.0003	Mesbescherming MS.300			1			
27	9551.0004	Mesbescherming MS.400				1		
27	9551.0005	Mesbescherming MS.500					1	
28	5.3.194	Lasmesrug (korte meskop)	-	-	-			
29	5.1.1271	Halve lasmesrug v. gedeeld mes (lange meskop)	-	-	-			
29	5.1.1272	Lasmesrug v. ongedeeld mes (lange meskop)	-	-	-			
30	0.29.99	Sleutel	1	1	1	1	1	
31	9903.1001	Veerunster	-	-	-	-	-	



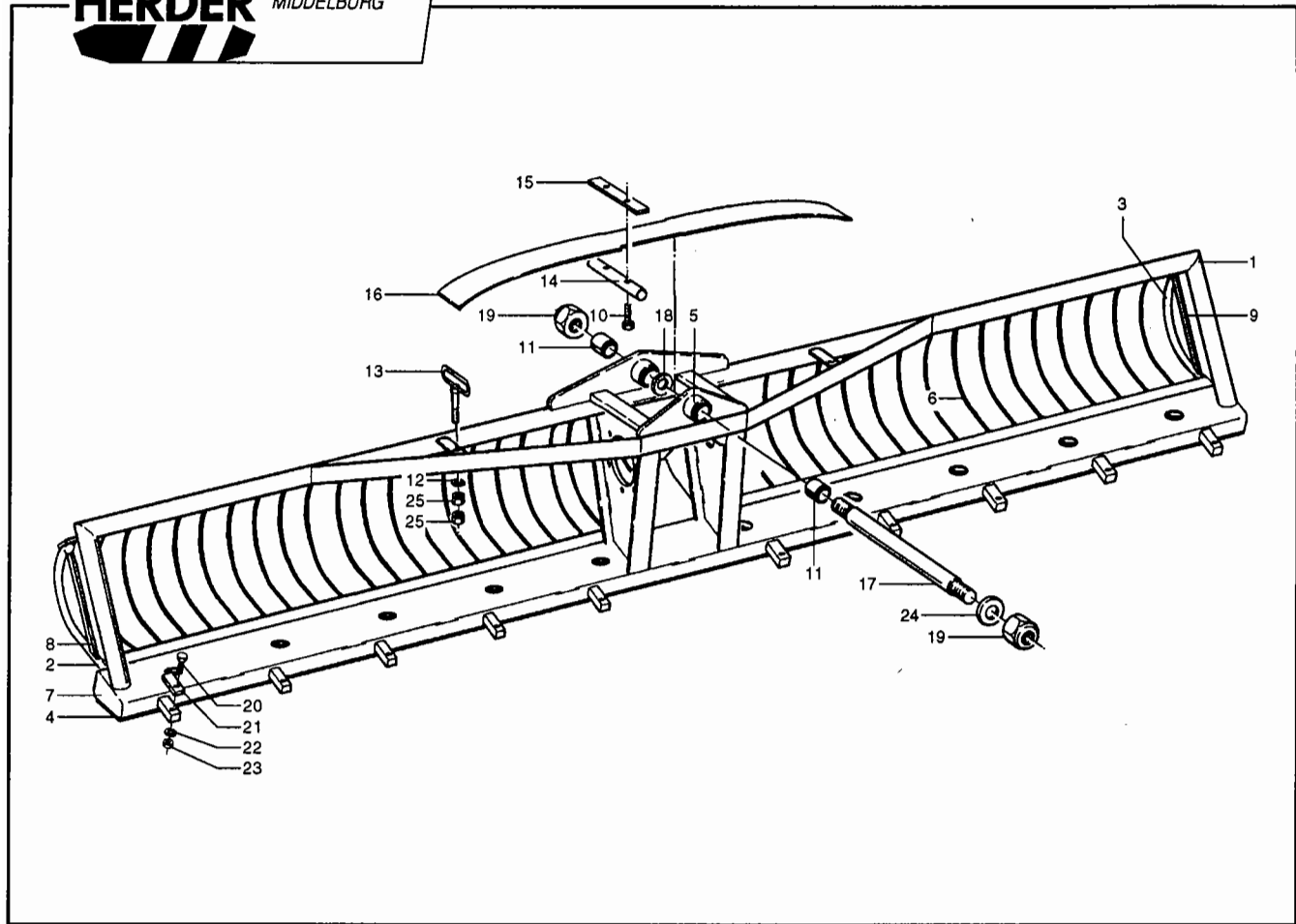
Pos. Nr	Bestelnr.	Benaming	Aantal					1/1
			200	250	300	400	500	
-	9570.0022	Maaibalk MS.200 cpl. GT3	1					
-	9570.0023	Maaibalk MS.250 cpl. GT3		1				
-	9570.0024	Maaibalk MS.300 cpl. GT3			1			
-	9570.0025	Maaibalk MS.400 cpl. GT3				1		
-	9570.0026	Maaibalk MS.500 rechts cpl. GT3					1	
-	9570.0027	Maaibalk MS.500 links cpl. GT3					1	
1	9571.0028	Mes MS.200 cpl. GT3	1					
1	9571.0027	Mes MS.250 cpl. GT3		1				
1	9571.0019	Mes MS.300 cpl. GT3			1			
1R	9571.0025	Meshelft MS.400 rechts cpl. GT3				1		
1L	9571.0026	Meshelft MS.400 links cpl. GT3				1		
1R	9571.0029	Meshelft MS.500 rechts cpl. GT3					1	
1L	9571.0030	Meshelft MS.500 links cpl. GT3					1	
2	9571.0516	Mesrug MS.200	1					
2	9571.0517	Mesrug MS.250		1				
2	9571.0518	Mesrug MS.300			1			
2	9571.0519	Mesrughelft MS.400				2		
2	9571.0520	Mesrughelft MS.500					2	
3	9261.6160	Klinknagels (verpakking van 1/2 kg) (GT3 6x16V/8,8)	48	64	80	104	128	
4	9572.0019	Mesje GT3 (bol, bij de klinknagels 3 mm dik)	18	24	30	38	48	
5	9572.0021	Mesje met nok GT3 (bij de klinknagels 3 mm dik)	6	8	10	14	16	
6	9573.0052	Nokje	-	-	-	-	-	



Pos. Nr	Bestelnr.	Benaming	Aantal					1/1
			200	250	300	400	500	
-	9570.0028	Maaibalk MS.200 cpl. GT4	1					
-	9570.0029	Maaibalk MS.250 cpl. GT4		1				
-	9570.0030	Maaibalk MS.300 cpl. GT4			1			
-	9570.0031	Maaibalk MS.400 cpl. GT4				1		
-	9570.0032	Maaibalk MS.500 R cpl. GT4					1	
-	9570.0033	Maaibalk MS.500 L cpl. GT4						1
1	9571.0031	Mes MS.200 cpl. GT4	1					
1	9571.0032	Mes MS.250 cpl. GT4		1				
1	9571.0033	Mes MS.300 cpl. GT4			1			
1R	9571.0034	Meshelft MS.400 rechts cpl. GT4				1		
1L	9571.0035	Meshelft MS.400 links cpl. GT4					1	
1R	9571.0036	Meshelft MS.500 rechts cpl. GT4						1
1L	9571.0037	Meshelft MS.500 links cpl. GT4						1
2	9571.0516	Mesrug MS.200	1					
2	9571.0517	Mesrug MS.250		1				
2	9571.0518	Mesrug MS.300			1			
2	9571.0519	Mesrughelft MS.400				2		
2	9571.0520	Mesrughelft MS.500					2	
3	9261.6185	Klinknagels (verpakking van 1/2 kg) (GT4 6x18V/8,8)	48	64	80	104	128	
4	9572.0039	Mesje GT4 (vlak, 4 mm dik)	18	24	30	38	48	
5	9572.0040	Mesje met nok GT4 (vlak, 4 mm dik)	6	8	10	14	16	
6	9573.0052	Nokje	-	-	-	-	-	

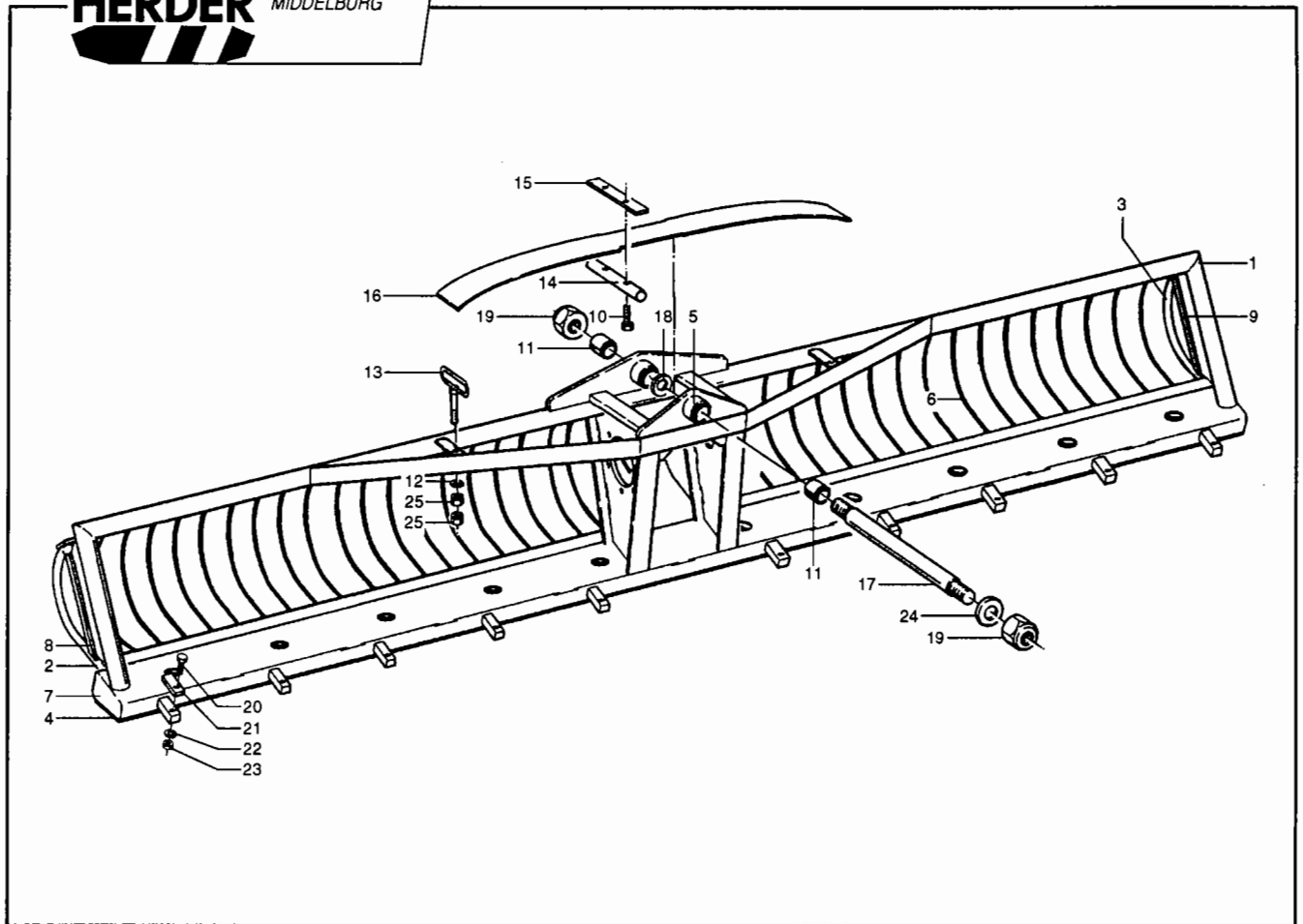


Pos. Nr	Bestelnr.	Benaming	Aantal		1/1
1	39.30.11	Maaikorf frame MSF.200 (getekend)	200	250	
1	42.30.11	Maaikorf frame MSF.250	1	1	
2	39.30.03	Achterrek links MSF.200 (lasdeel)	1	1	
2	42.30.02	Achterrek links MSF.250 (lasdeel)		1	
3	39.30.02	Achterrek rechts MSF.200 (lasdeel)	1		
3	42.30.03	Achterrek rechts MSF.250 (lasdeel)		1	
4	6.2.388	Sleepgoot 200 (lasdeel)	1		
4	6.2.131	Sleepgoot 250 (lasdeel)		1	
5	3.3.104	Spijl (lasdeel)	24	32	
6	2.1.67	Veerstrophenhouder	2	2	
7	5.1.542	Sluitplaat	2	2	
8	8.1.204	Paraboolveerblad	1	1	
9	3.1.76	Ophangpen $\varnothing 40 \times 270$	1	1	
10	9100.1203	Bout M12x60 DIN 931	4	4	
11	9500.5017	Lagerbus $\varnothing 40 \times \varnothing 44 \times 50$	2	2	
12	9165.1100	Borgmoer 1 1/4"	2	2	
13	9101.1008	Tapbout M10x35 DIN 933	4	4	
14	9205.1200	Veerring VR 10,2 DIN 128A	4	4	
15	9150.1000	Moer M10 DIN 934	4	4	
16	6.1.533	Veerhouder	2	2	
17	9102.1002	Bout M10x1x50 DIN 960	4	6	
18	0062.1456	Opvulplaat (nodig bij richten maaibalk)	-	-	
19	9205.1200	Veerring VR 10,2 DIN 128A	4	6	
20	9150.1001	Moer M10x1 DIN 934	4	6	

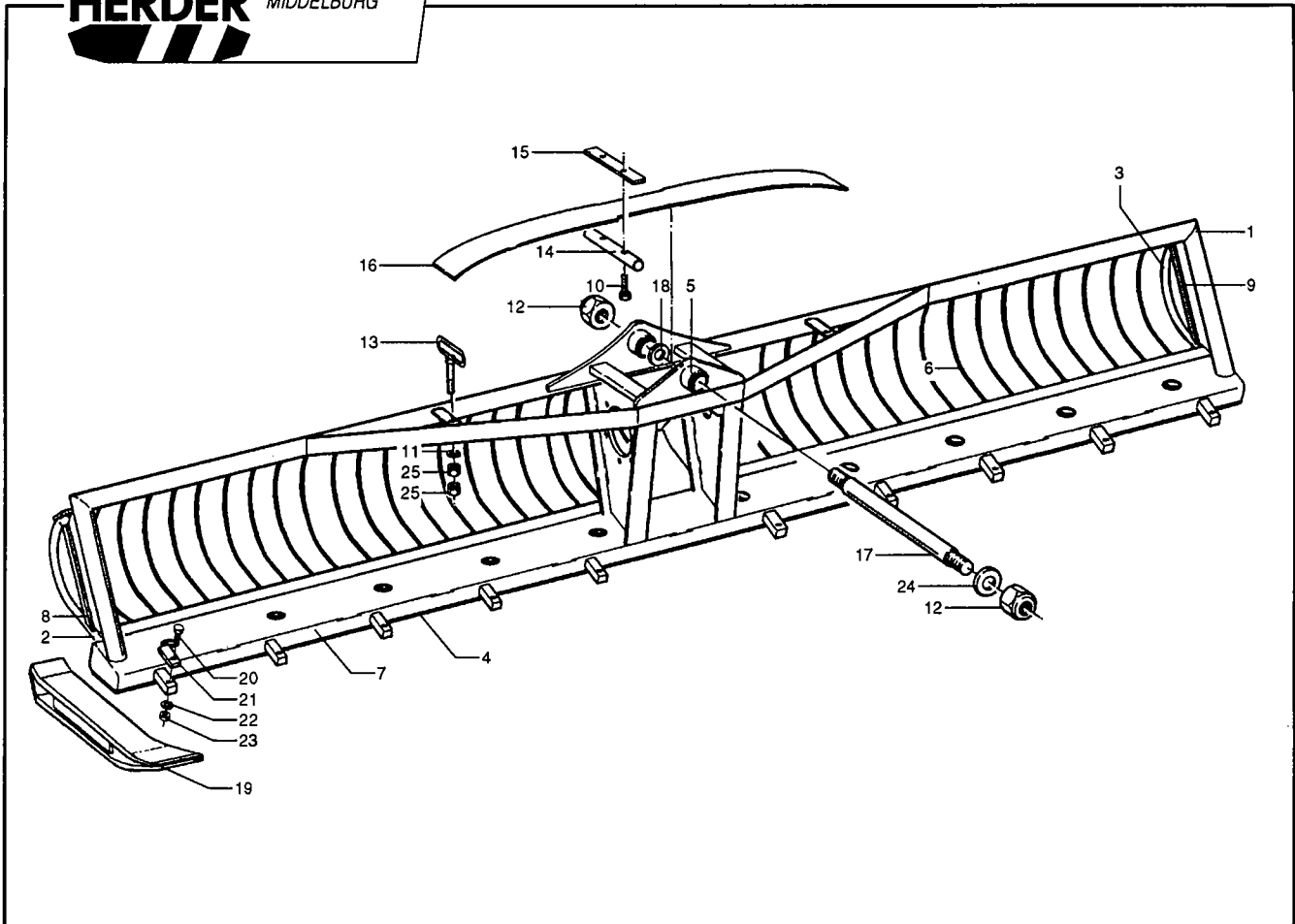


Pos. Nr	Bestelnr.	Benaming	Aantal				1/2
			250	300	400	500	
1	35.27.02	Maaikorf frame MSL.250	1				
1	33.27.02	Maaikorf frame MSL.300 (getekend)		1			
1	27.30.11	Maaikorf frame MSL.400			1		
1	0752.1001	Maaikorf frame MSL.500				1	
2	2.27.03	Achterrek links MSL.250 (lasdeel)	1				
2	3.27.03	Achterrek links MSL.300 (lasdeel)		1	1	1	
3	2.27.05	Achterrek rechts MSL.250 (lasdeel)	1				
3	3.27.05	Achterrek rechts MSL.300 (lasdeel)		1	1	1	
3a	27.27.13	Achterrek midden MSL.400 (lasdeel)			1	2	
4	6.2.131	Sleepgoot 250 (lasdeel)	1				
4	6.2.296	Sleepgoot 300 (lasdeel)		1			
4	0062.1962	Sleepgoothelft 400 (lasdeel)			2		
4	0062.1963	Sleepgoothelft 500 (lasdeel)				2	
5	1.2.327	Lasbus (pen 40) (lasdeel)	2	2			
5	1.2.583	Lasbus (pen 60) (lasdeel)			2	2	
6	3.3.52	Spijl MSL 13 mm (los) (lasdeel)	-	-	-	-	
7	2.27.02.01	Onderbalk korfraam 250 (lasdeel)	1				
7	3.27.02.01	Onderbalk korfraam 300 (lasdeel)		1			
7	27.27.02.01	Onderbalk korfraam 400 (lasdeel)			1		
7	32.27.02.01	Onderbalk korfraam 500 (lasdeel)				1	
8	0.27.03.01L	Zijstuk achterrek links (lasdeel)	1	1	1	1	
9	0.27.03.01R	Zijstuk achterrek rechts (lasdeel)	1	1	1	1	
10	9100.1203	Bout M12x60 DIN 931	4	4	4	4	
11	9500.5017	Lagerbus ø40xø44x50	2	2			
12	9202.1700	Zware sluitring SR 16 DIN 7349	2	2	2	2	
13	27.30.04	Veerhouder	2	2	2	2	
14	2.1.67	Veerstrophouder	2	2	2	2	
15	5.1.542	Sluitplaat	2	2	2	2	
16	8.1.204	Veerblad	1	1	1	1	
17	3.1.76	Ophangpen ø40x270	1	1			
17	3.1.82	Ophangpen ø60x298			1	1	
18	0062.1481	Ring ø60xø40x1 (optie)	-	-			
18	0062.1482	Ring ø90xø60x1 (optie)					
19	9165.1100	Borgmoer 1 1/4"	2	2	2	2	
20	9102.1002	Bout M10x1x50 DIN 960	6	10	12	16	

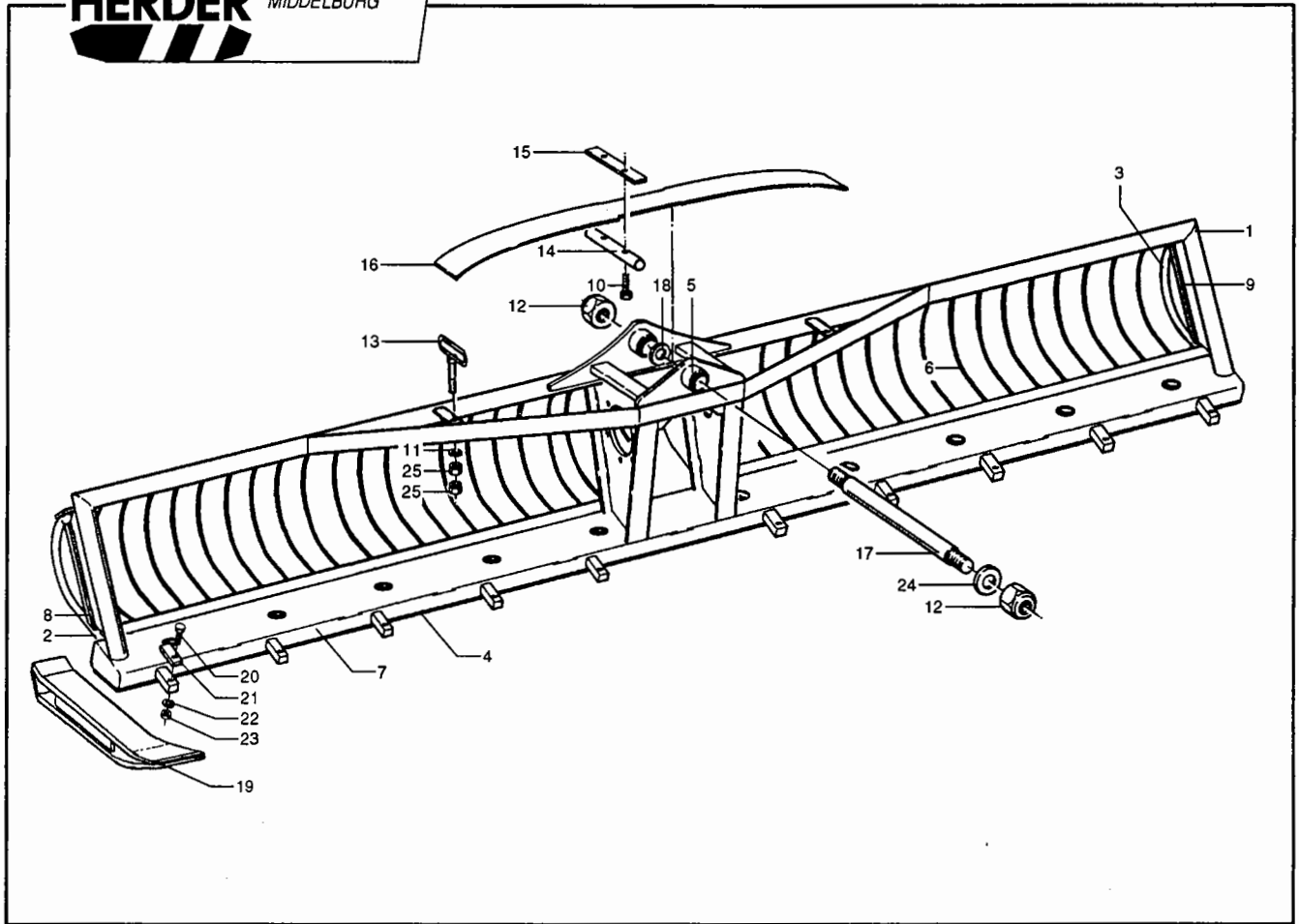
080kt01/W14



Pos. Nr	Bestelnr.	Benaming	Aantal			
			250	300	400	500
21	0062.1456	Opvulplaat (nodig bij richten maaibalk)	-	-	-	-
22	9205.1200	Veerring VR 10,2 DIN 128A	6	10	12	16
23	9150.1001	Moer M10x1 DIN 934	6	10	12	16
24	6.1.227	Ring ø90xø33x8			2	2
25	9150.1600	Moer M16 DIN 934	4	4	4	4

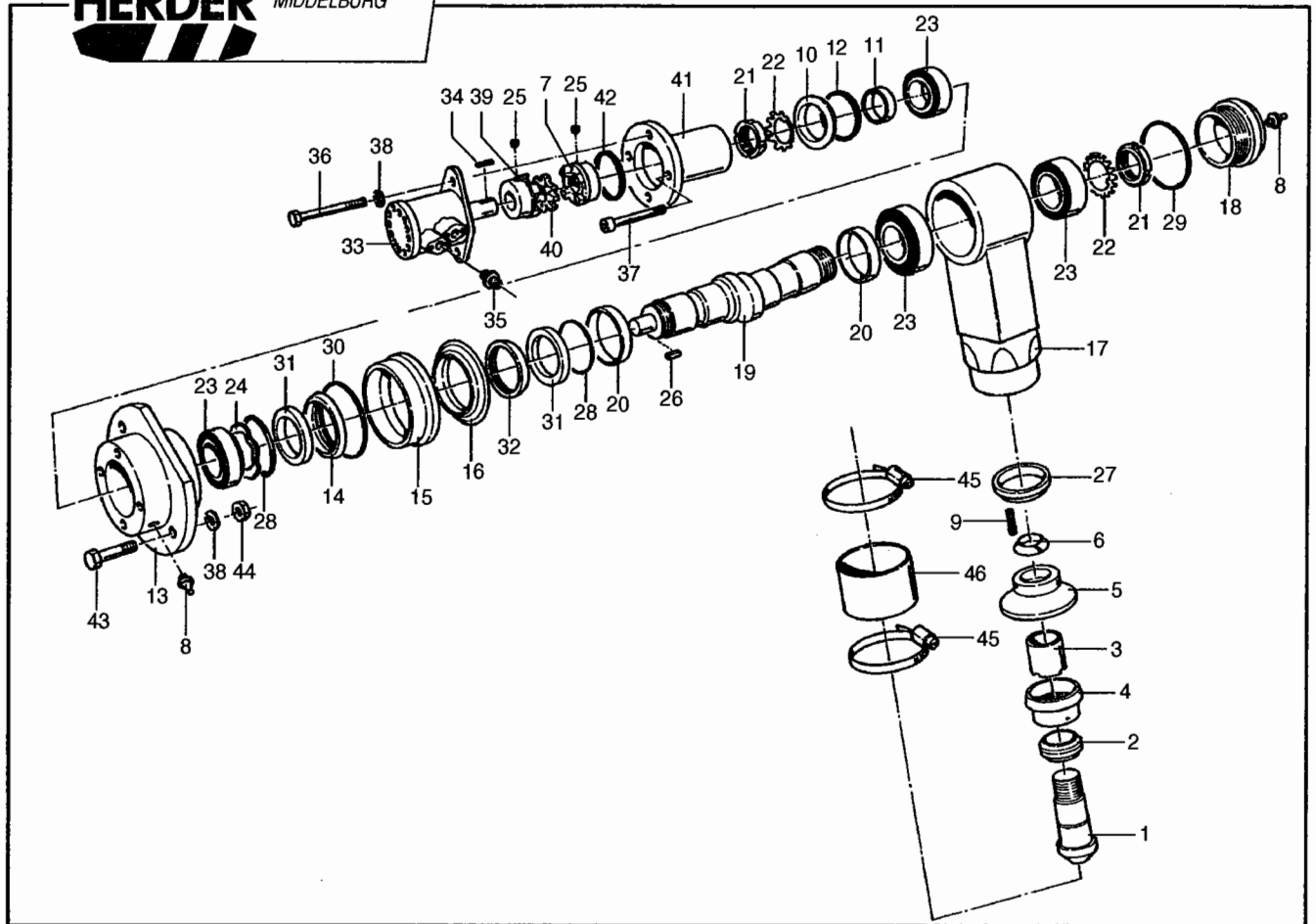


Pos. Nr	Bestelnr.	Benaming	Aantal				1/2
			250	300	400	500	
1	46.30.01	Maaikorf frame MSZ.250	1				
1	28.30.01	Maaikorf frame MSZ.300 (getekend)		1			
1	0282.1002	Maaikorf frame MSZ.300 HK '99		1			
1	27.30.01	Maaikorf frame MSZ.400			1		
1	32.30.01	Maaikorf frame MSZ.500				1	
2	2.27.03	Achterrek links 250 (lasdeel)	1				
2	3.27.03	Achterrek links 300 (lasdeel)		1	1	1	
3	2.27.05	Achterrek rechts 250 (lasdeel)	1				
3	3.27.05	Achterrek rechts 300 (lasdeel)		1	1	1	
3a	27.27.13	Achterrek midden 400 (lasdeel)			1	2	
4	6.2.131	Sleepgoot 250 (lasdeel)	1				
4	6.2.296	Sleepgoot 300 (lasdeel)		1			
4	0062.1962	Sleepgoothelft 400 (lasdeel)			2		
4	0062.1963	Sleepgoothelft 500 (lasdeel)				2	
5	1.2.566	Lasbus (pen 60) (lasdeel)	2	2	2	2	
6	3.3.52	Spijl achterrek 13 mm (los) (lasdeel)	-	-	-	-	
7	2.27.02.01	Onderbalk korfraam (lasdeel)	1				
7	3.27.02.01	Onderbalk korfraam (lasdeel)		1			
7	27.27.02.01	Onderbalk korfraam (lasdeel)			1		
7	32.27.02.01	Onderbalk korfraam (lasdeel)				1	
8	0.27.03.01L	Zijstuk achterrek links (lasdeel)	1	1	1	1	
9	0.27.03.01R	Zijstuk achterrek rechts (lasdeel)	1	1	1	1	
10	9100.1203	Bout M12x60 DIN 931	4	4	4	4	
11	9202.1700	Zware sluitring SR 16 DIN 7349	2	2	2	2	
12	9165.1100	Borgmoer 1 1/4"	2	2	2	2	
13	27.30.04	Veerhouder	2	2	2	2	
14	2.1.67	Veerstrophouder	2	2	2	2	
15	5.1.542	Klemplaat	2	2	2	2	
16	8.1.204	Veerblad	1	1	1	1	
17	3.1.82	Ophangpen ø60x298	1	1	1	1	
18	0062.1482	Ring ø90xø60x1 (optie)	-	-	-	-	
19	0339.1006	Sleepvoet (optie) (lasdeel)	2	2	2	2	
20	9102.1002	Bout M10x1x50 DIN 960	6	10	12	16	
21	0062.1456	Opvulplaat (nodig bij richten maaibalk)	-	-	-	-	
22	9205.1200	Veerring VR 10,2 DIN 128A	6	10	12	16	

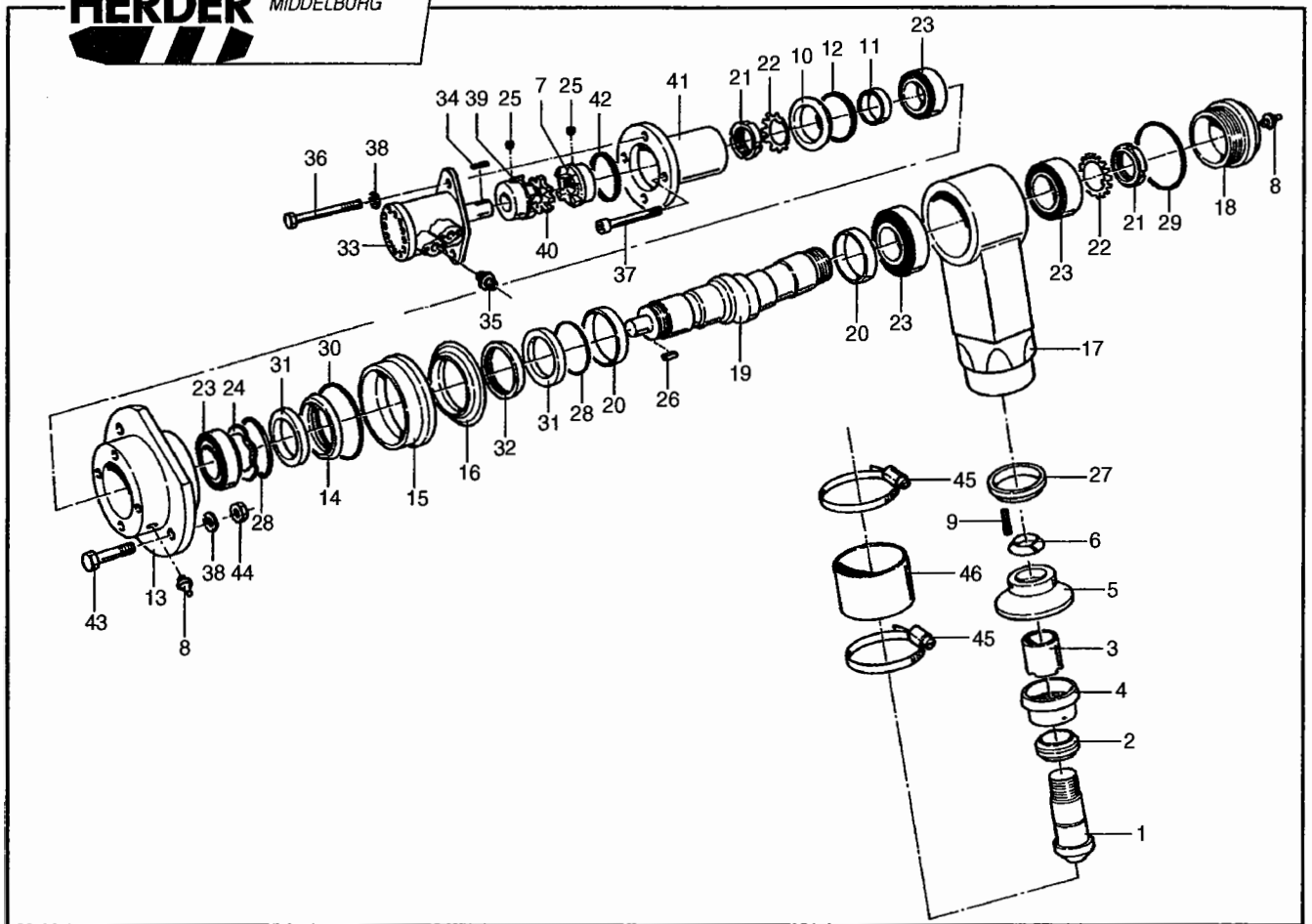


Pos. Nr	Bestelnr.	Benaming	Aantal				2/2
			250	300	400	500	
23	9150.1001	Moer M10x1 DIN 934	6	10	12	16	
24	6.1.227	Ring $\varnothing 90 \times \varnothing 33 \times 8$	2	2	2	2	
25	9150.1600	Moer M16 DIN 934	4	4	4	4	

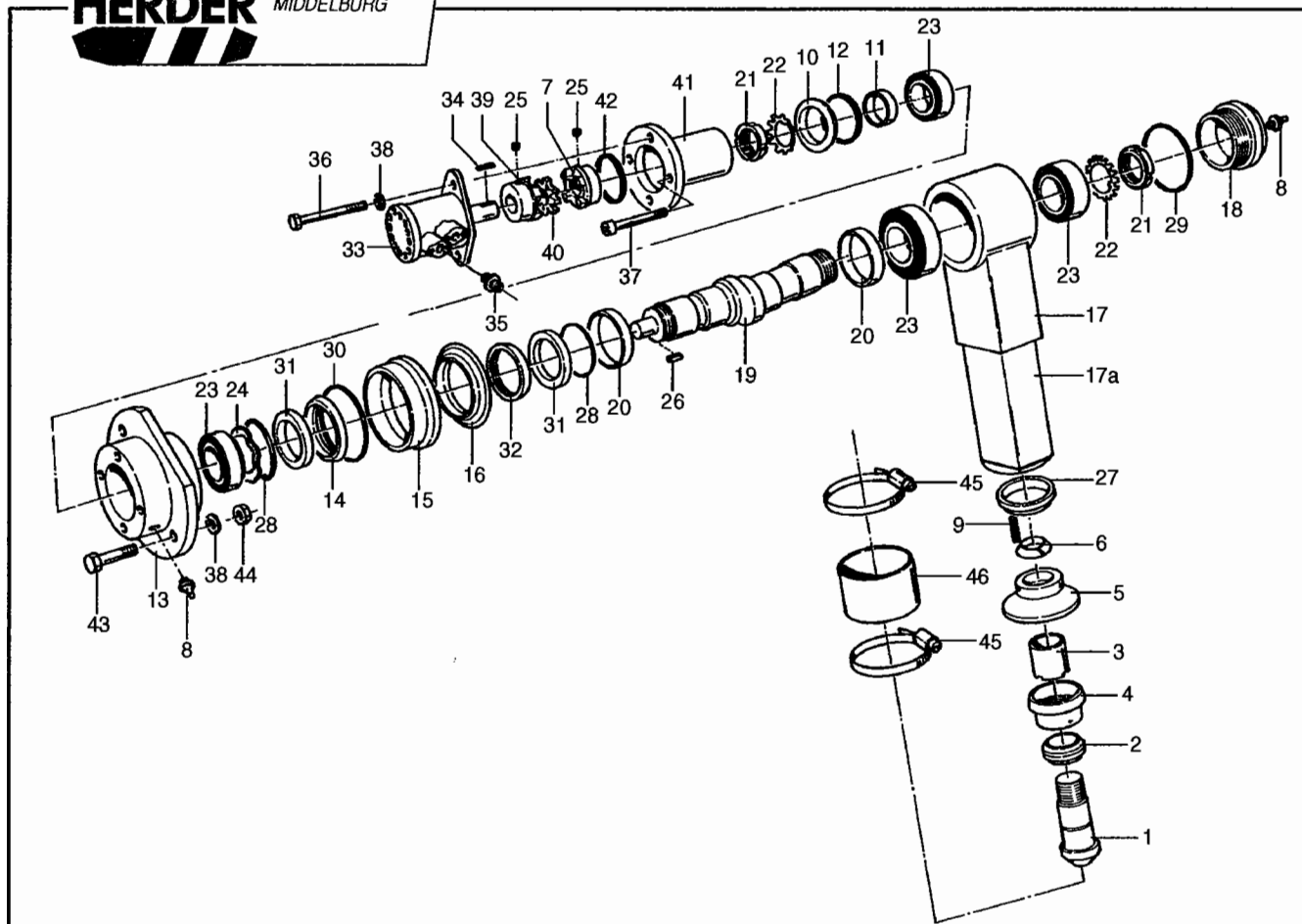




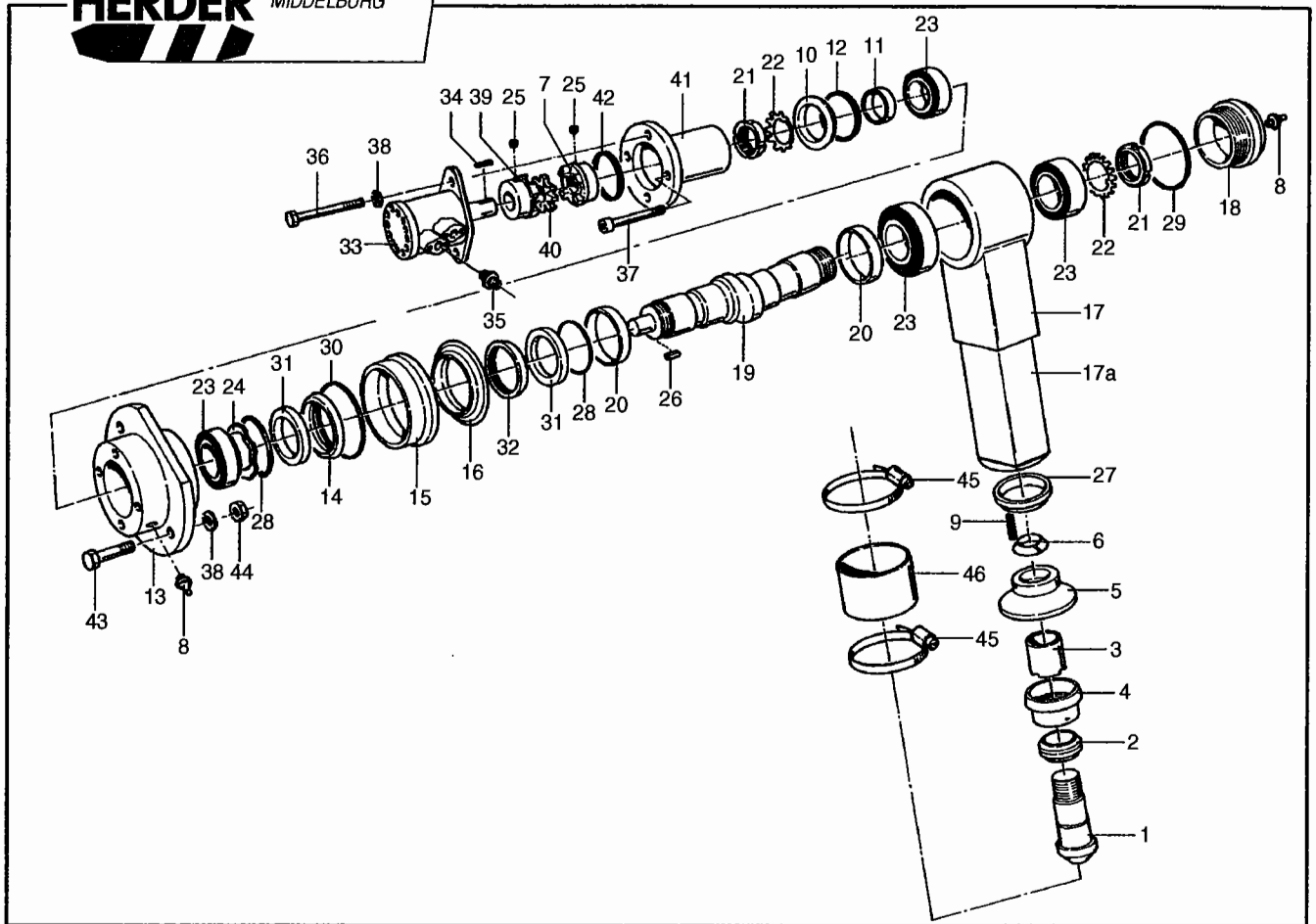
Pos. Nr.	Bestelnr.	Benaming	Aantal	1/2
-	39.28.04.00W	Ruil aandrijfarm MSF	-	
-	39.28.04.00	Aandrijfarm MSF (pos. 1 t/m 32)	-	
-	0.29.00.08	Gelenklager-vervangingsset (pos. 1 t/m 6)	-	
-	9358.4004	Afdichtingsset MS aandrijving (pos. 10, 27 t/m 31, 42)	-	
-	9358.0023	Afdichtingsset olie-motor	-	
1	2.3.56	Gelenklagerstift	1	
2	9500.0001	Gelenklager 25 mm	1	
3	8.1.44	Afstandsring	1	
4	1.2.333	Paddestoel	1	
5	1.1.94	Schotelring	1	
6	1.1.109	Borgring	1	
7	2.4.174	Koppelingshelft	1	
8	9310.0006	Smeernippel recht M8x1,25	2	
9	9266.1780	Drukveer $\varnothing 6 \times \varnothing 4 \times 34$	3	
10	9354.3400	Oliekeerring $\varnothing 75 \times \varnothing 90 \times 8$	1	
11	1.1.89	Loopring	1	
12	1.1.90	Afstandsring	1	
13	1.2.398	Lagerhuis	1	
14	1.1.92	Drukring	1	
15	2.4.242	Holle ring	1	
16	1.1.112	Bolle ring	1	
17	39.28.04	Beweegarm MSF	1	
18	0.29.18	Deksel	1	
19	2.2.67	Aandrijfvas MSF	1	
20	9502.0006	Binnenring $\varnothing 55 \times \varnothing 60 \times 15$	2	
21	9153.1000	Stelmoer KM 10	2	
22	9214.1000	Borgring MB 10	2	
23	9500.2007	Lager JM 205149/205110	4	
24	9215.2000	Golfkring	1	
25	9112.0803	Stelschroef M8x16 DIN 916	2	
26	9256.5602	Spie 1/4x1/4x1 1/4"	1	
27	9356.0335	Vuilafstrijder $\varnothing 50 \times \varnothing 60 \times 5-7$	1	
28	9350.2473	O-ring $\varnothing 85 \times 2$	2	
29	9350.3271	O-ring $\varnothing 90 \times 2,5$	1	
30	9356.0450	Vuilafstrijder $\varnothing 110 \times \varnothing 120 \times 7-10$	1	
31	9354.2805	Oliekeerring $\varnothing 60 \times \varnothing 75 \times 8$	2	



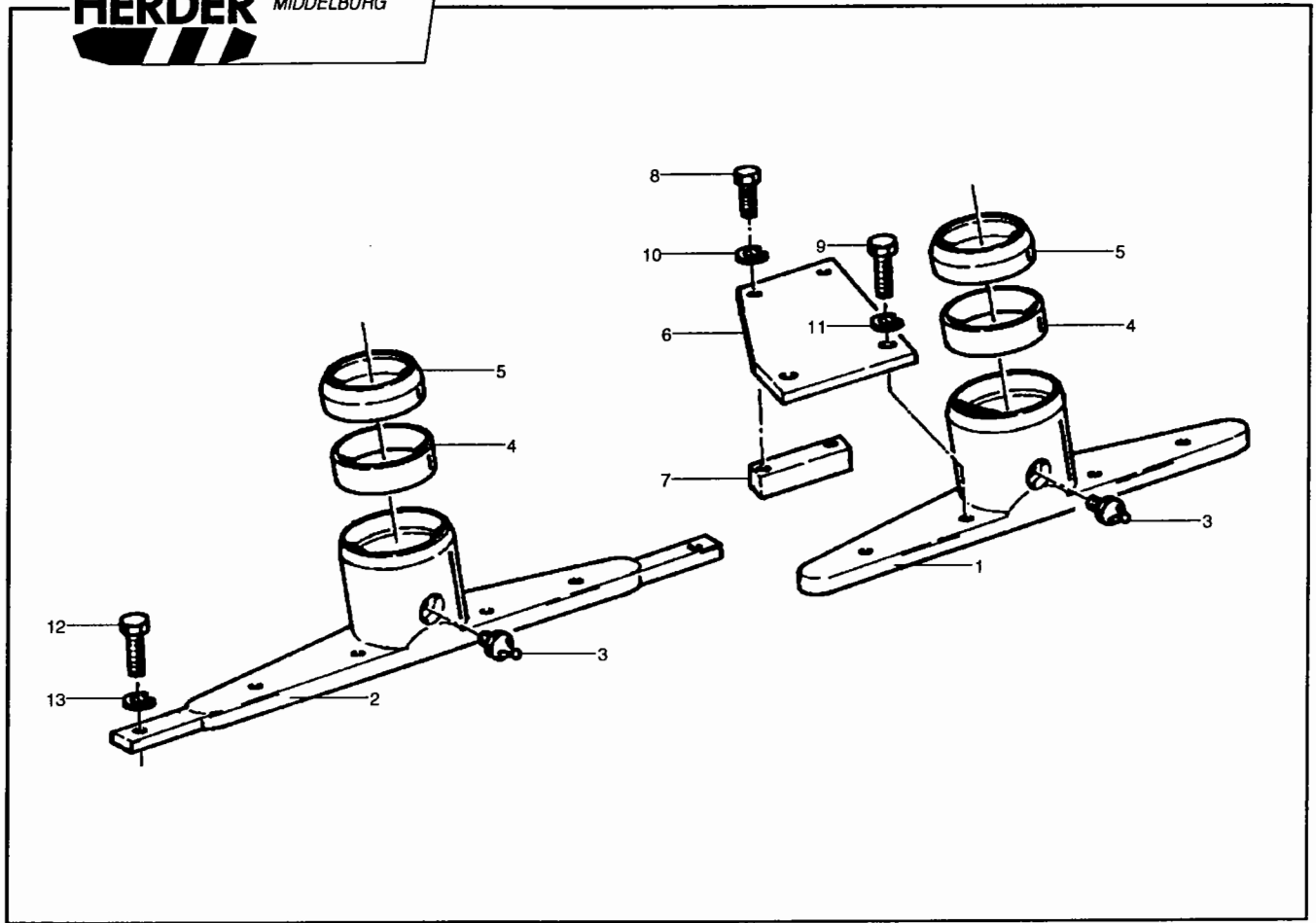
<u>Pos. Nr.</u>	<u>Bestelnr.</u>	<u>Benaming</u>	<u>Aantal</u>	<u>2/2</u>
32	1.1.111	Drukring	1	
33	9413.1110	Oliemotor 51,6 cc as $\varnothing$ 25 mm	1	
34	9256.0802	Spie v. oliemotor 8x7x32	1	
35	9300.1014	Rechte inschroefkoppeling 1/2"-15 mm	2	
36	9100.1214	Bout M12x140 DIN 931	2	
37	9105.1217	Inbusbout M12x110 DIN 912	2	
38	9205.1400	Veerring VR 12,2 DIN 128A	10	
39	0024.0551	Koppelingshelft	1	
40	9510.5013	Koppelingsrubber A28 64 D-H groen	1	
41	1.2.355	Koppelingshuis	1	
42	9350.3266	O-ring $\varnothing$ 78x2,5	1	
43	9100.1203	Bout M12x60 DIN 931	8	
44	9150.1200	Moer M12 DIN 934	8	
45	9270.0210	Slangklem 68-85	2	
46	8.2.43	Beschermhoes	1	



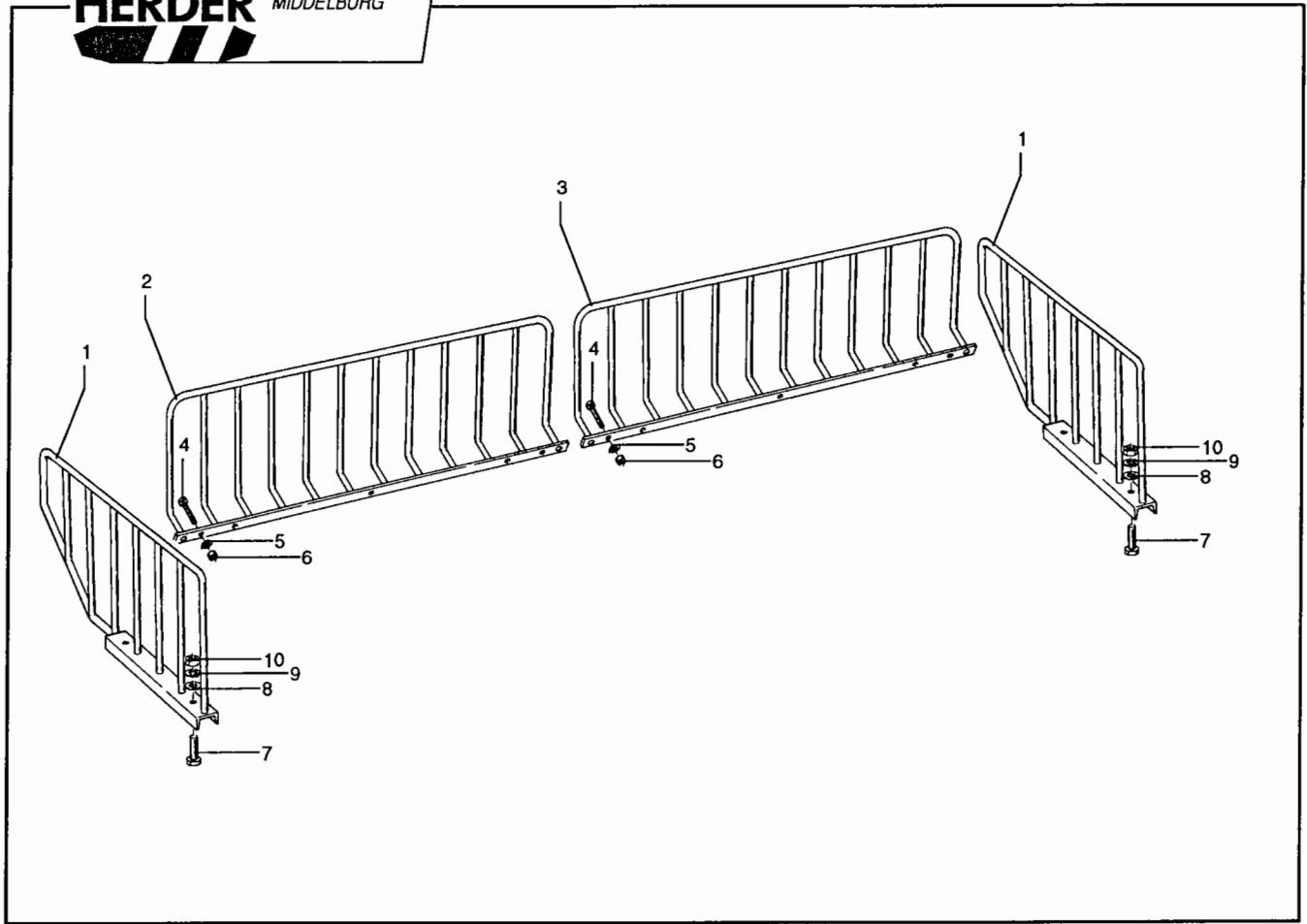
Pos. Nr.	Bestelnr.	Benaming	Aantal	1/2
-	0339.1002W	Ruil aandrijfarm excl. motor	-	
-	0339.1002	Aandrijfarm cpl. excl. motor (pos. 1 t/m 32)	-	
-	0.29.00.08	Gelenklager-vervangingsset (pos. 1 t/m 6)	-	
-	9358.4004	Afdichtingsset aandrijving (pos. 10, 27 t/m 31, 42)	-	
-	9358.0023	Afdichtingsset olie-motor	-	
1	2.3.56	Gelenklagerstift	1	
2	9500.0001	Gelenklager 25 mm	1	
3	8.1.44	Afstandsring	1	
4	1.2.333	Paddestoel	1	
5	1.1.94	Schotelring	1	
6	1.1.109	Borgring	1	
7	2.4.174	Koppelingshelft	1	
8	9310.0006	Smeernippel recht M8x1,25	2	
9	9266.1780	Drukveer $\varnothing 6 \times \varnothing 4 \times 34$	3	
10	9354.3400	Oliekeerring $\varnothing 75 \times \varnothing 90 \times 8$	1	
11	1.1.89	Loopring	1	
12	1.1.90	Afstandsring	1	
13	1.2.398	Lagerhuis	1	
14	1.1.92	Drukring	1	
15	2.4.242	Holle ring	1	
16	1.1.112	Bolle ring	1	
17	0.29.36	Beweegarm	1	
17a	0.29.36.02	Onderste deel van beweegarm (lasdeel)	-	
18	0.29.18	Deksel	1	
19	2.2.28	Aandrijf-as	1	
20	9502.0006	Binnenring $\varnothing 55 \times \varnothing 60 \times 15$	2	
21	9153.1000	Stelmoer KM 10	2	
22	9214.1000	Borgring MB 10	2	
23	9500.2007	Lager JM 205149/205110	4	
24	9215.2000	Golfkring	1	
25	9112.0803	Stelschroef M8x16 DIN 916	2	
26	9256.5602	Spie 1/4x1/4x1 1/4"	1	
27	9356.0335	Vuilafstrijker $\varnothing 50 \times \varnothing 60 \times 5-7$	1	
28	9350.2473	O-ring $\varnothing 85 \times 2$	2	
29	9350.3271	O-ring $\varnothing 90 \times 2,5$	1	
30	9356.0450	Vuilafstrijker $\varnothing 110 \times \varnothing 120 \times 7-10$	1	



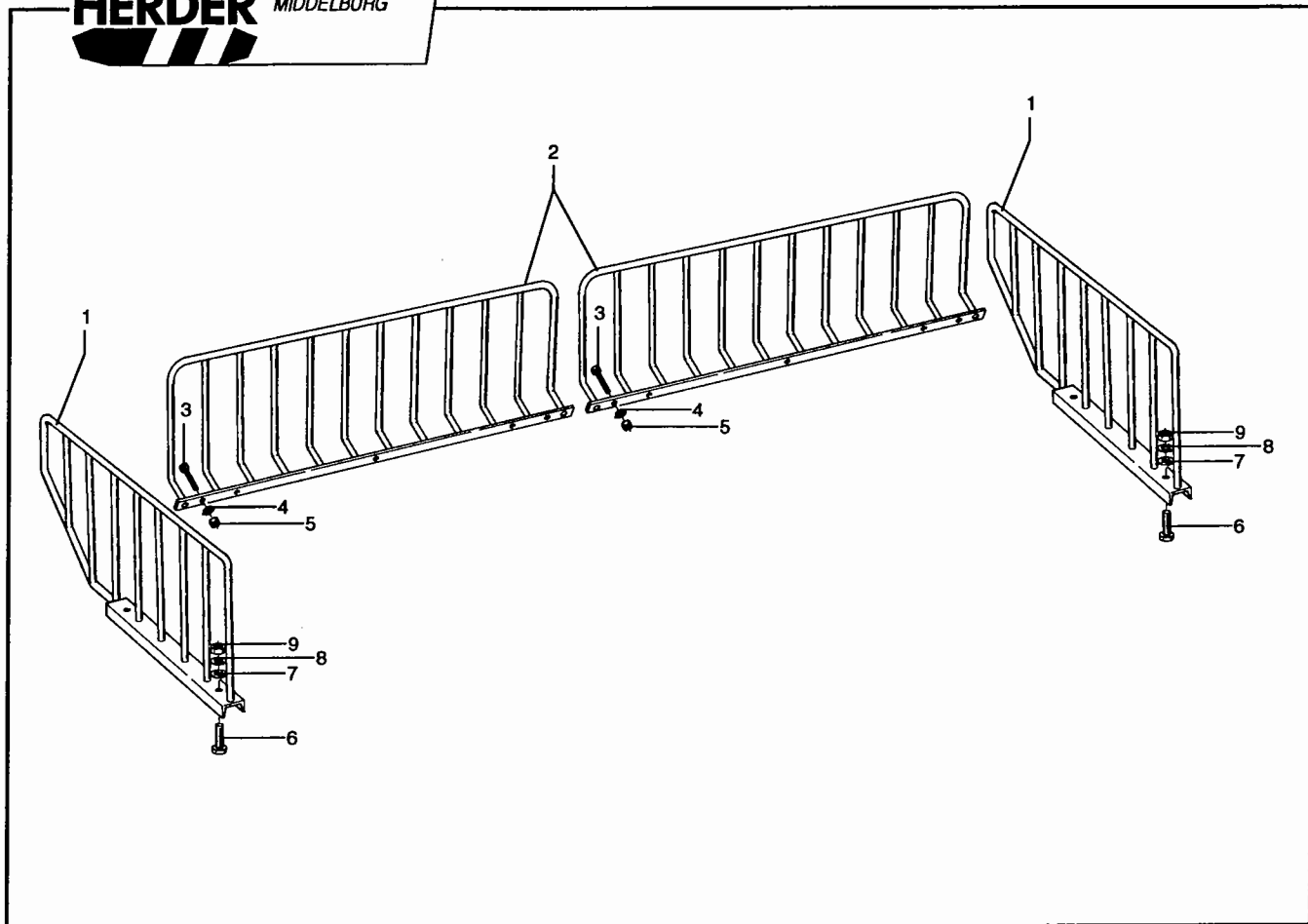
Pos. Nr.	Bestelnr.	Benaming	Aantal	2/2
31	9354.2805	Oliekeerring $\varnothing 60 \times \varnothing 75 \times 8$	2	
32	1.1.111	Drukkring	1	
33	9413.1112	Oliemotor 80,3 cc as $\varnothing 25$ mm	1	
34	9256.0802	Spie v. oliemotor 8x7x32	1	
35	9300.1014	Rechte inschroefkoppeling 1/2"-15 mm	2	
36	9100.1214	Bout M12x140 DIN 931	2	
37	9105.1217	Inbusbout M12x110 DIN 912	2	
38	9205.1400	Veerring VR 12,2 DIN 128A	10	
39	0024.0551	Koppelingsheft	1	
40	9510.5013	Koppelingsrubber A28 64 D-H groen	1	
41	1.2.355	Koppelingshuis	1	
42	9350.3266	O-ring $\varnothing 78 \times 2,5$	1	
43	9100.1203	Bout M12x60 DIN 931	8	
44	9150.1200	Moer M12 DIN 934	8	
45	9270.0210	Slangklem 68-85	2	
46	8.2.43	Beschermhoes	1	



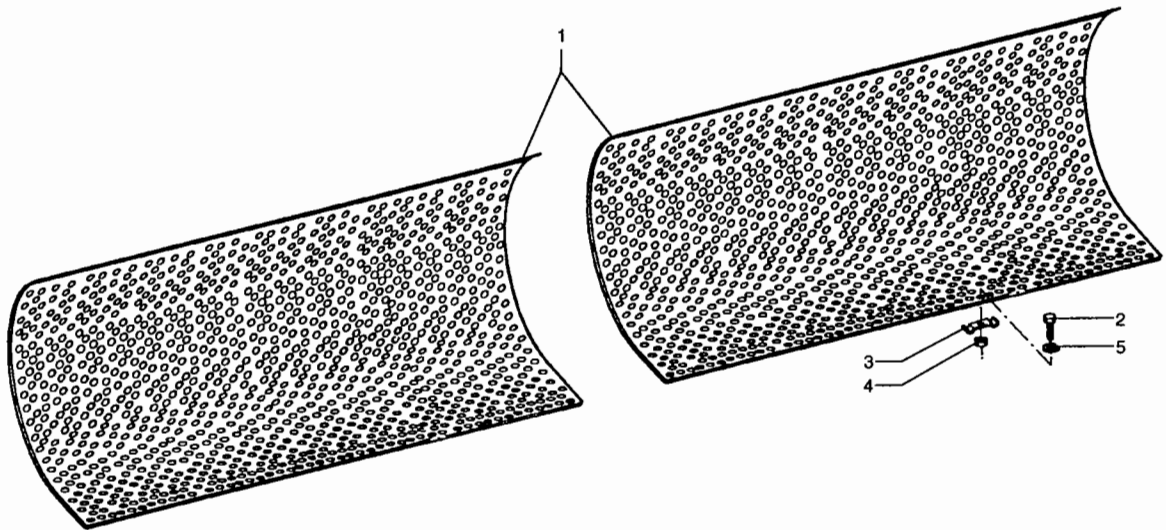
<u>Pos. Nr.</u>	<u>Bestelnr.</u>	<u>Benaming</u>	<u>Aantal</u>	<u>1/1</u>
1	0.27.16.00	Meskop MS cpl. incl. pos. 3, 4, 5	1	
2	0.27.19.00	Meskop lang MS 400/500 cpl. incl. pos. 3, 4, 5	1	
3	9310.0006	Smeernippel recht M8x1,25	1	
4	9502.0004	Binnenring $\varnothing 50 \times \varnothing 55 \times 20,5$	1	
5	9356.0335	Vuilafstrijker $\varnothing 50 \times \varnothing 60 \times 5-7$	1	
6	5.1.690	Slijtstriphouder	2	
7	5.1.691	Slijtstrip	2	
8	9101.0604	Tapbout M6x16 DIN 933	4	
9	9101.0808	Tapbout M8x30 DIN 933	4	
10	9205.0700	Veerring VR 6,1 DIN 128A	4	
11	9205.1000	Veerring VR 8,2 DIN 128A	4	
12	9101.0805	Tapbout M8x20 DIN 933	2	
13	9205.1000	Veerring VR 8,2 DIN 128A	2	



<u>Pos. Nr.</u>	<u>Bestelnr.</u>	<u>Benaming</u>	<u>Aantal</u>	<u>1/1</u>
-	0392.1003	Opzetset MSF 200 cpl. (pos. 1 t/m 10)	200	250
-	0422.1005	Opzetset MSF 250 cpl. (pos. 1 t/m 10)	1	1
1	0392.1002	Zijrek MSF	2	2
2	1.27.07.01	Opzetrek links 200 L=863 mm	1	
2	2.27.07.01	Opzetrek links 250 L=1118 mm		1
3	1.27.08.01	Opzetrek rechts 200 L=863 mm	1	
3	2.27.08.01	Opzetrek rechts 250 L=1118 mm		1
4	9100.1000	Bout M10x40 DIN 931	6	10
5	9205.1200	Veerring VR 10,2 DIN 128A	6	10
6	9150.1000	Moer M10 DIN 934	6	10
7	9101.1405	Tapbout M14x40 DIN 933 (vastlassen aan maaikorfframe)	4	4
8	9200.1300	Sluitring SR 14 DIN 125.1B	4	4
9	9205.1600	Veerring VR 14,2 DIN 128A	4	4
10	9150.1400	Moer M14 DIN 934	4	4

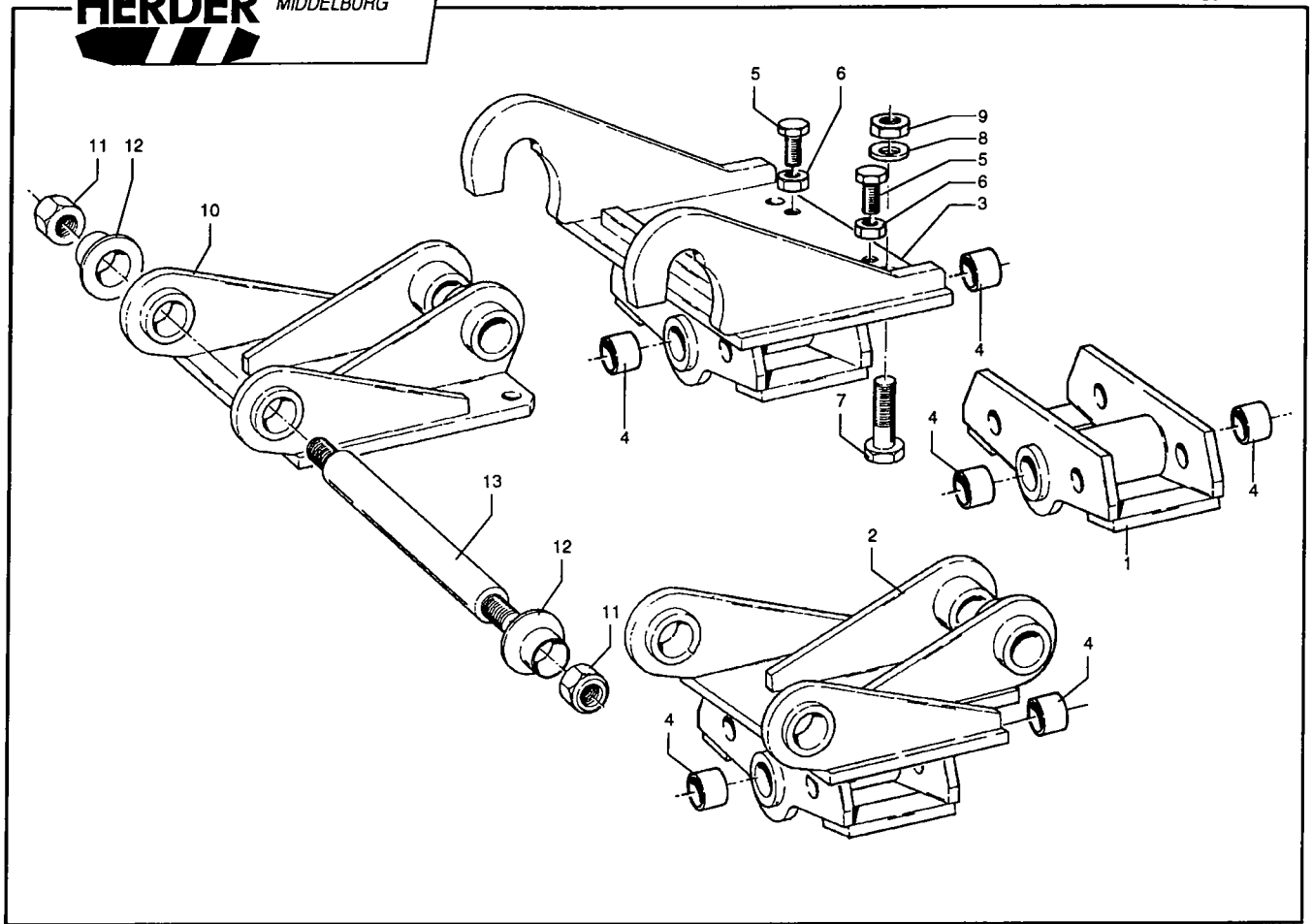


Pos. Nr	Bestelnr.	Benaming	Aantal				1/1
			250	300	400	500	
-	2.27.07/08.00	Opzetset 250 cpl. (pos. 1 t/m 9)	-	-	-	-	
-	3.27.07/08.00	Opzetset 300 cpl. (pos. 1 t/m 9)	-	-	-	-	
-	0282.1003	Opzetset 300 HK cpl. (pos. 1 t/m 9)	-	-	-	-	
-	27.27.08.00	Opzetset 400 cpl. (pos. 1 t/m 9)	-	-	-	-	
-	32.27.08.00	Opzetset 500 cpl. (pos. 1 t/m 9)	-	-	-	-	
1	2/3.27.07.02	Zijrek MSL/MSZ	2	2	2	2	
2	2.27.07.01	Opzetrek links 250 L=1110 mm	1				
	2.27.08.01	Opzetrek rechts 250 L=1110 mm	1				
	3.27.07.01	Opzetrek links 300 L=1335 mm		1			
	3.27.08.01	Opzetrek rechts 300 L=1335 mm		1			
	0282.1004	Opzetrek links 300 HK '99 L=920 mm		1			
	0282.1005	Opzetrek rechts 300 HK '99 L=920 mm		1			
	27.27.08	Opzetrek links/rechts 400 L=1510 mm			2	2	
	0322.1001	Opzetrek links 500 L=490 mm				1	
	0322.1002	Opzetrek rechts 500 L=490 mm				1	
3	9100.1000	Bout M10x40 DIN 931	10	12	12	18	
4	9205.1200	Veerring VR 10,2 DIN 128A	10	12	12	18	
5	9150.1000	Moer M10 DIN 934	10	12	12	18	
6	9101.1405	Tapbout M14x40 DIN 933 (vastlassen aan maaikorfframe)	4	4	4	4	
7	9200.1300	Slutring SR 14 DIN 125.1B	4	4	4	4	
8	9205.1600	Veerring VR 14,2 DIN 128A	4	4	4	4	
9	9150.1400	Moer M14 DIN 934	4	4	4	4	

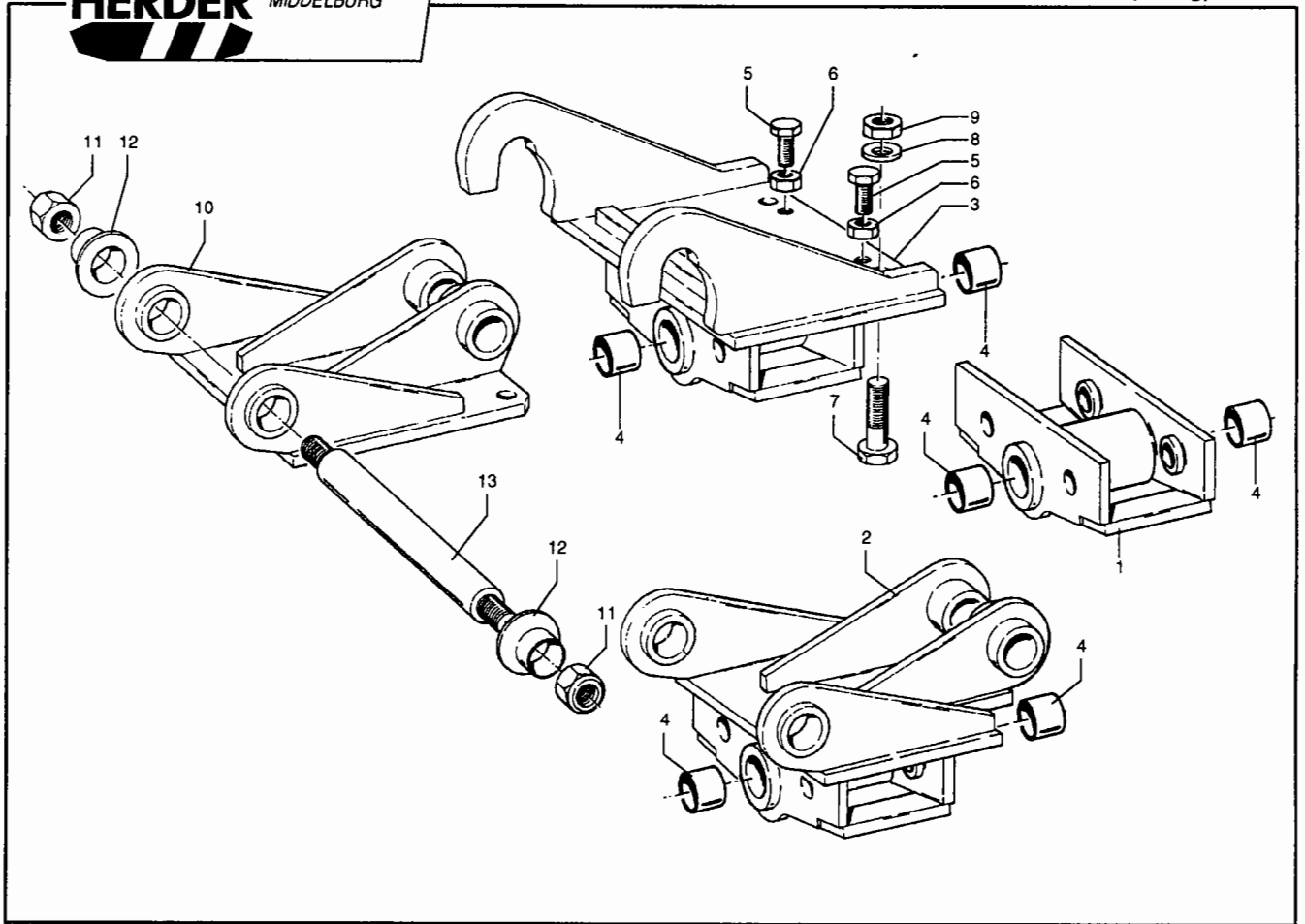


Pos. Nr.	Bestelnr.	Benaming	Aantal					1/1
			200	250	300	400	500	
-	1.27.09.00	Vulplatenset MSF 200 cpl.	1					
-	0422.1006	Vulplatenset MSF 250 cpl.		1				
-	2.27.09.00	Vulplatenset MSL/MSZ 250 cpl.		1				
-	3.27.09.00	Vulplatenset MSL/MSZ 300 cpl.			1			
-	27.27.09.00	Vulplatenset MSL/MSZ 400 cpl.				1		
-	0322.1003	Vulplatenset MSL/MSZ 500 cpl.					1	
1	6.2.714	Vulplaat MSF 200 L=760 mm	2					
1	0062.1067	Vulplaat MSF 250 L=1090 mm		2				
1	6.2.94	Vulplaat MSL/MSZ 250 L=1090 mm		2				
1	6.2.95	Vulplaat MSL/MSZ 300 L=1340 mm			2			
1	6.2.425	Vulplaat MSL/MSZ 400 L=1785 mm				2		
1	6.2.426	Vulplaat MSL/MSZ 500 L=2240 mm					2	
2	9101.0805	Tapbout M8X20 DIN 933	8	8	8	12	12	
3	5.1.233	Beugel	8	8	8	12	12	
4	9154.0800	Moer M8 DIN 985	8	8	8	12	12	
5	9203.0600	Carrosseriering SR 8 DIN 9021A	8	8	8	12	12	

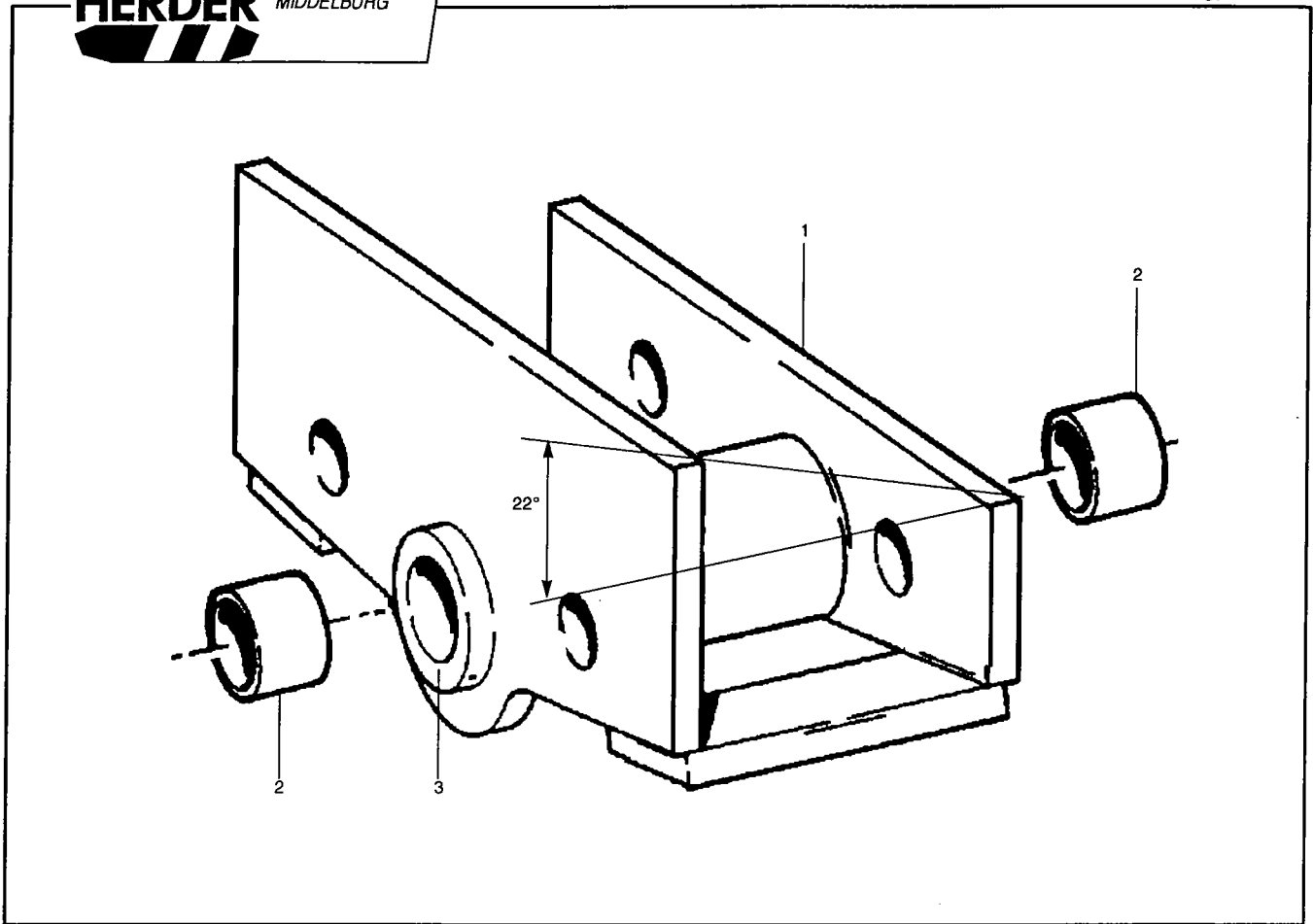




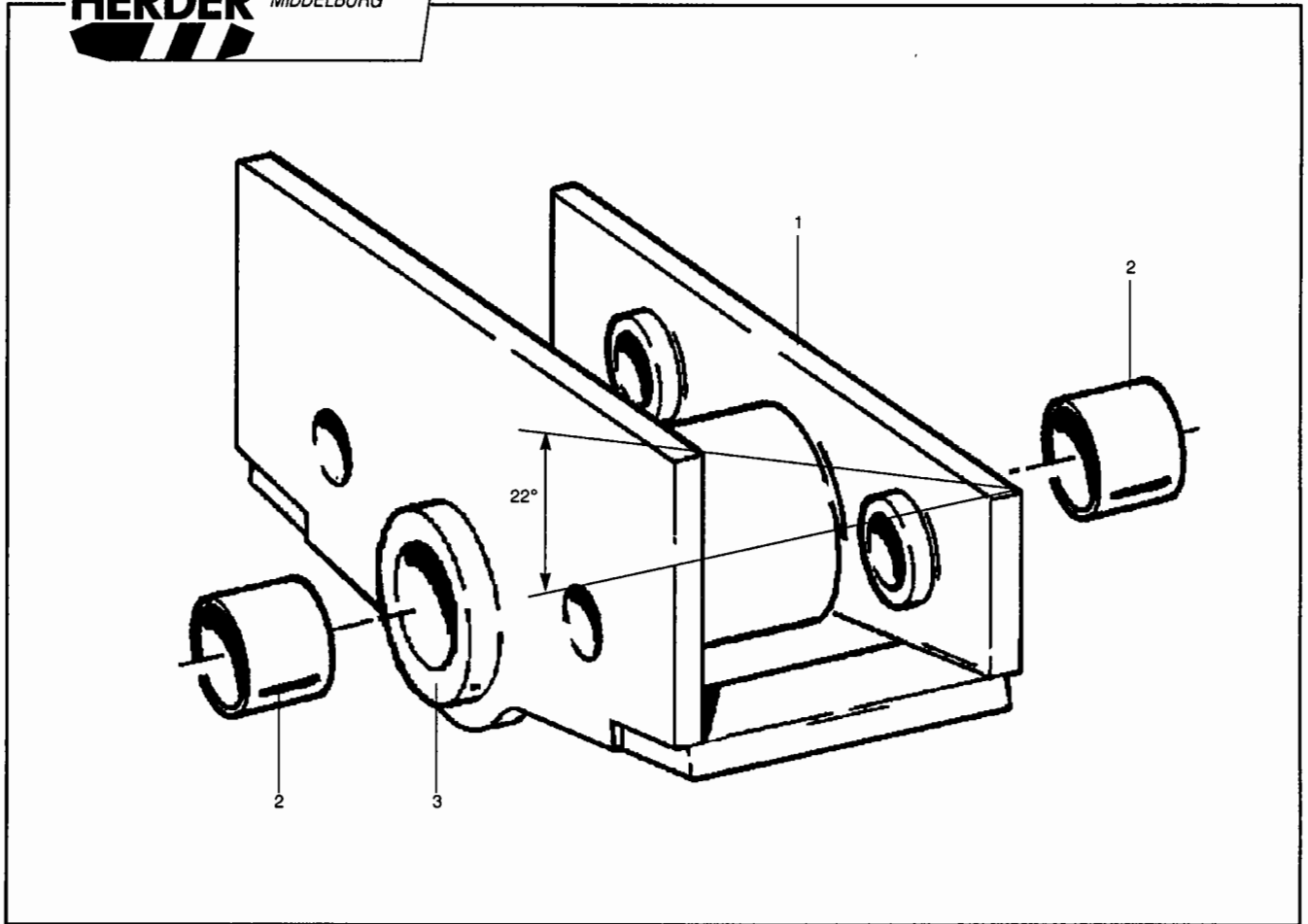
Pos. Nr.	Bestelnr.	Benaming	Aantal	1/1
1	2.27.60.01	Korfdrager onderstel	1	
2	2.27.60	Korfdrager MSF/MSL H20 ophangpen $\varnothing 40$	1	
3	33.27.20	Onderplaat maaikorf MSL.SS ophangpen $\varnothing 40$ (incl. pos. 5+6)	1	
4	9500.5017	Lagerbus $\varnothing 40 \times 44 \times 50$	2	
5	9101.1605	Drukbout M16x40 DIN 933	2	
6	9150.1600	Moer M16 DIN 934	2	
7	9100.2003	Spanbout M20x80 DIN 931	2	
8	9200.1600	Sluitring SR20 DIN 125.1B	2	
9	9150.2000	Moer M20 DIN 934	2	
10	31.26.11	Bovendeel	1	
11	9154.3000	Borgmoer M30 DIN 985	2	
12	1.2.605	Afstandsbus	2	
13	3.1.148	Scharnierpen $\varnothing 35 \times 342$	1	



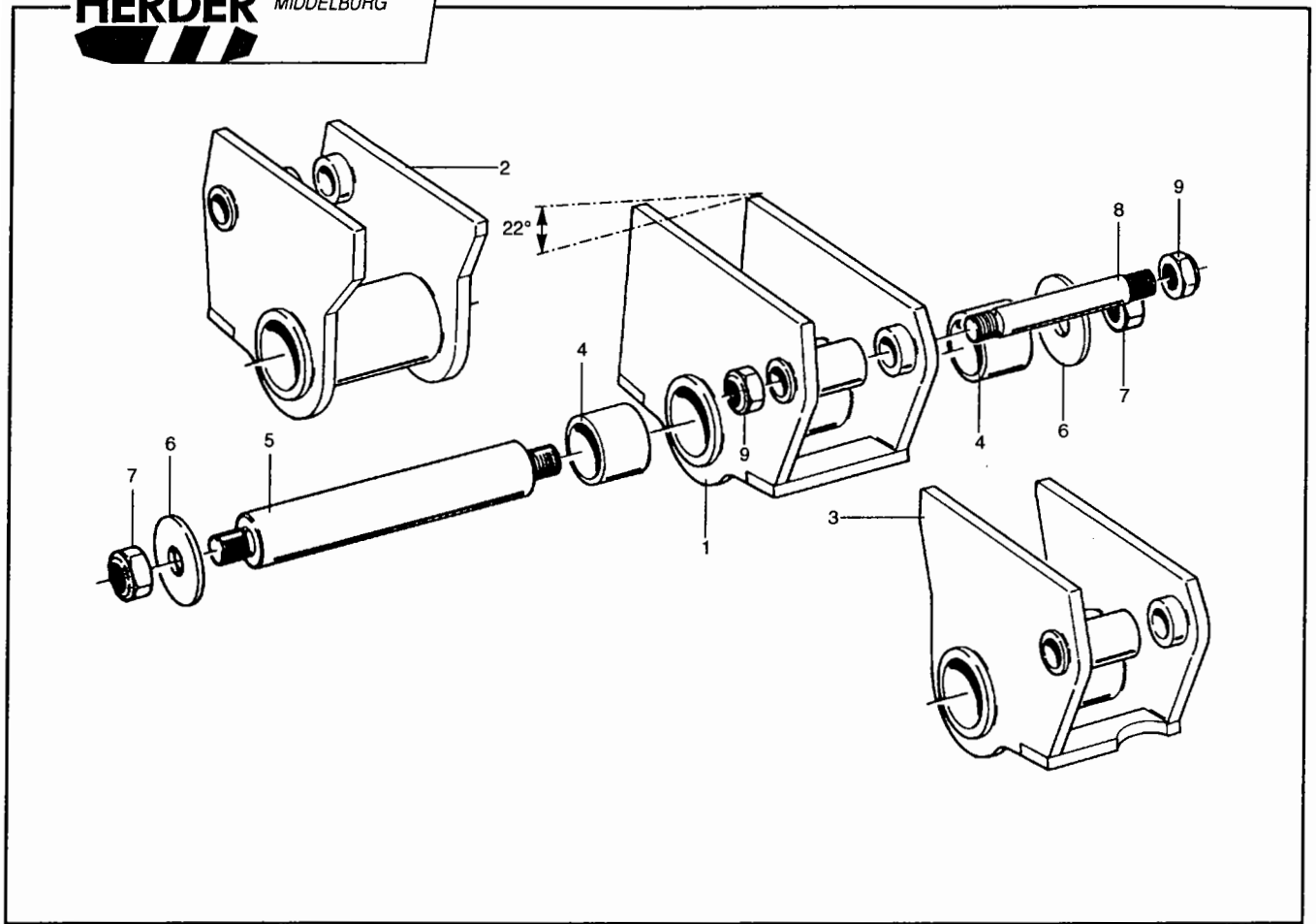
Pos. Nr.	Bestelnr.	Benaming	Aantal	1/1
1	27.27.20.01	Korfdrager onderstel	1	
2	2.27.61	Korfdrager MSZ H20 ophangpen ø60	1	
3	0277.1008	Onderplaat maaikorf MSZ SS ophangpen ø60 (incl. pos. 5+6)	1	
4	9500.5018	Lagerbus ø60xø65x60	2	
5	9101.1605	Drukbout M16x40 DIN 933	2	
6	9150.1600	Moer M16 DIN 934	2	
7	9100.2003	Spanbout M20x80 DIN 931	2	
8	9200.1600	Sluitring SR20 DIN 125.1B	2	
9	9150.2000	Moer M20 DIN 934	2	
10	31.26.11	Bovendeel	1	
11	9154.3000	Borgmoer M30 DIN 985	2	
12	1.2.605	Afstandsbus	2	
13	3.1.148	Scharnierpen ø35x342	1	



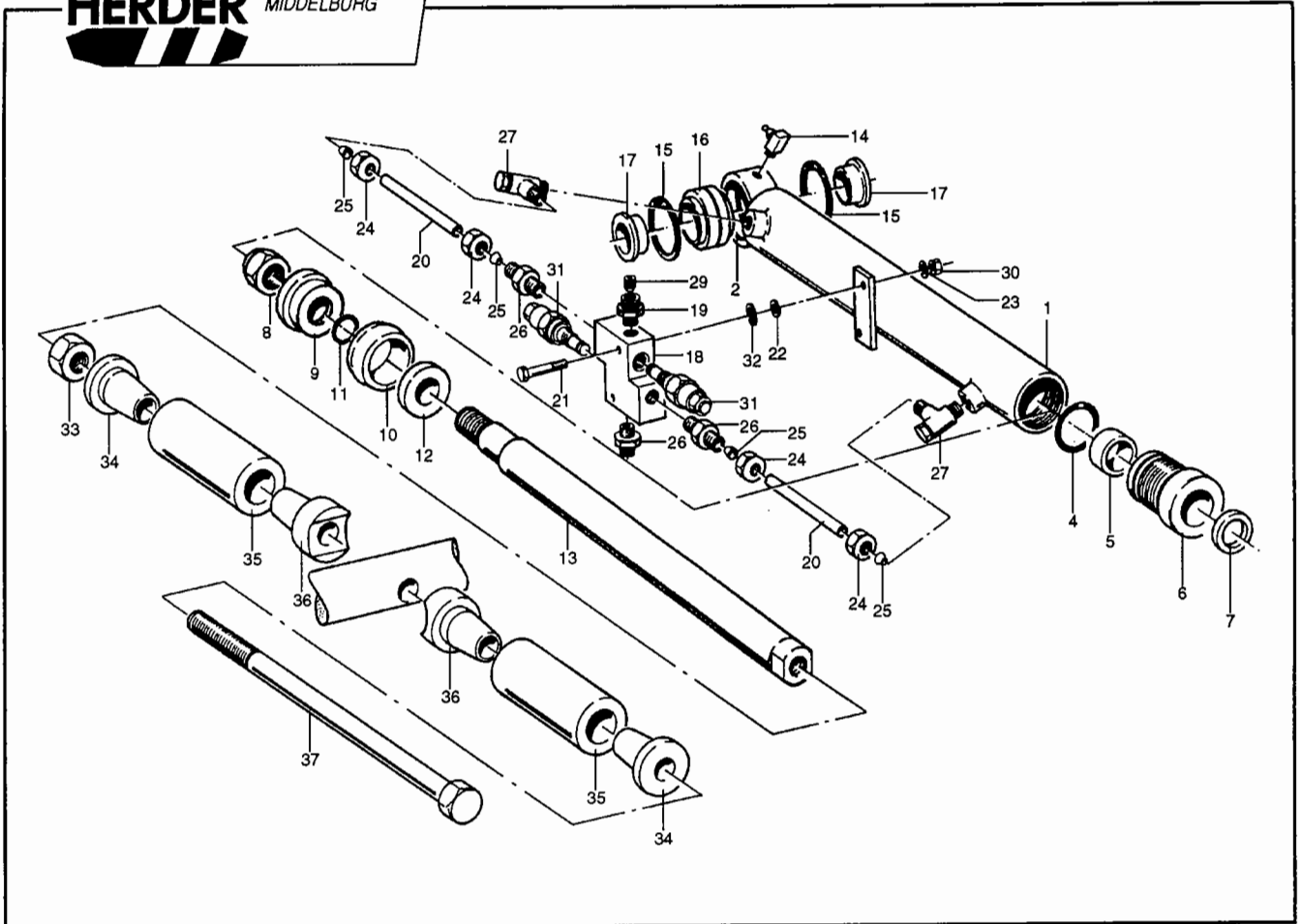
Pos. Nr.	Bestelnr.	Benaming	Aantal	1/1
1	3.27.30.01	Korfdrager onderstel 22° MSL ophangpen ø40	1	
2	9500.5017	Lagerbus ø40xø44x50	2	
3	1.2.328	Bus ø63xø44x170 (lasdeel)	-	



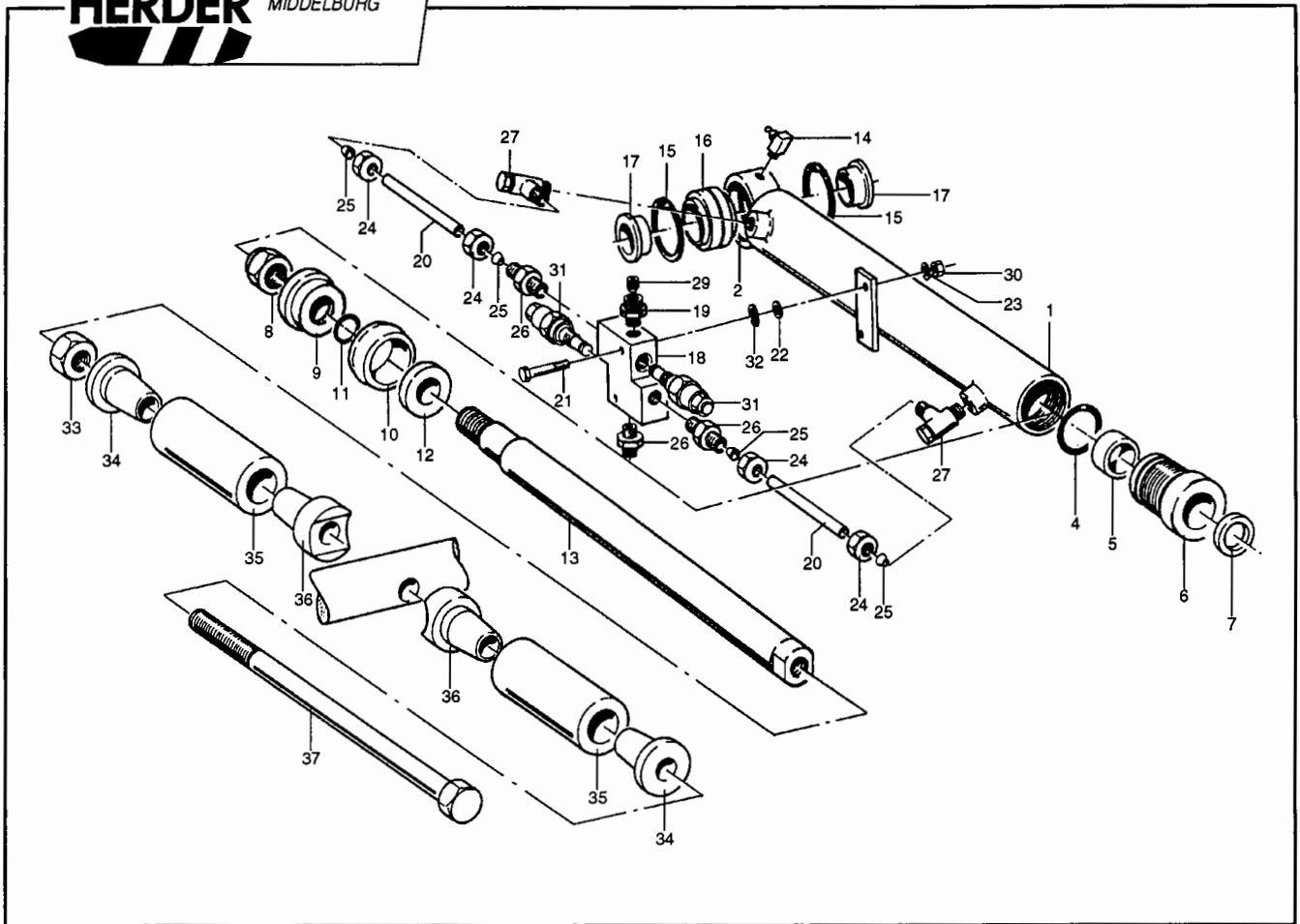
Pos. Nr.	Bestelnr.	Benaming	Aantal	1/1
1	27.27.10.01	Korfdragers onderstel 22° MSZ ophangpen ø60	1	
2	9500.5018	Lagerbus ø60xø65x60	2	
3	1.2.347	Bus ø95xø65x180 (lasdeel)	-	



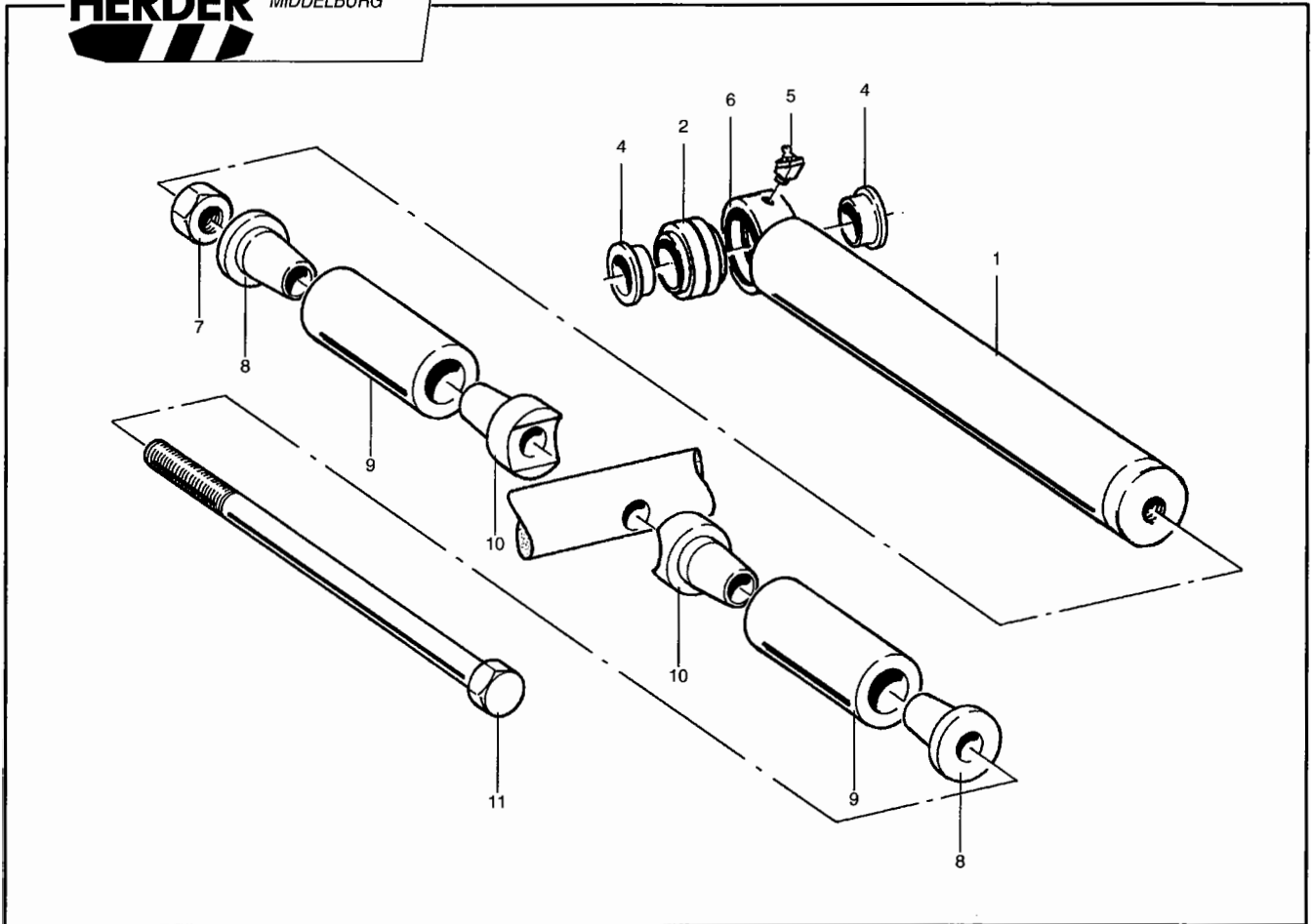
Pos. Nr.	Bestelnr.	Benaming	Aantal	1/1
1	-----	Korfdrager onderstel 22° MSZ HK '99 (niet kantelbaar)	1	
2	0277.1072	Korfdrager onderstel 22° MSZ HKL met kantelcilinder aan de linkerkant	1	
3	-----	Korfdrager onderstel 22° MSZ HKR met kantelcilinder aan de rechterkant	1	
4	9500.5018	Lagerbus $\varnothing 60 \times \varnothing 65 \times 60$	2	
5	3.1.82	Ophangpen $\varnothing 60 \times 298$	1	
6	6.1.227	Sluistring $\varnothing 33 \times \varnothing 90 \times 4$	2	
7	9165.1100	Borgmoer 1 1/4"	2	
8	0031.0334	Pen van kantelkopcilinder $\varnothing 30 \times 165$	1	
9	9154.2700	Borgmoer M27 DIN 985	2	



Pos. Nr.	Bestelnr.	Benaming	Aantal	1/2
-	1075.1006	Cilinder 60/32/245 cpl.(kantelkop MX) inschroefnippels "ongeveer haaks" 1 x Gelenklager ø35 (Pos. : 1 t/m 32)	-	
-	9358.2008	Afdichtingsset (Pos. 4, 5, 7, 10, 11)	-	
-	1075.1005	Balanceerklep cpl. (Pos. 18, 19, 26, 29, 31)	-	
1	1075.1003	Cilindermantel "ongeveer haaks" (incl. pos. 2)	1	
2	0012.1338	Cilinderroog (lasdeel)	-	
4	9350.4824	O-ring 50,39x3,53	1	
5	9355.0225	Stangmanchet ø32xø40x8	1	
6	2.4.86	Cilinderdeksel	1	
7	9356.0105	Vuilafstrijker ø32xø40x5-7	1	
8	9150.2400	Moer M24 DIN 934	1	
9	0024.0629	Zuiger ø60	1	
10	9355.0566	Zuigermanchet ø60xø44	1	
11	9350.3220	O-ring 22x2,5	1	
12	0024.0630	Zuigerplaat ø60	1	
13	0021.0282	Cilinderstang ø32	1	
14	9310.0103	Smeernippel haaks M8x1,25	1	
15	9211.4600	Borgring J55 DIN 472	2	
16	9500.0019	Gelenklager ø35	1	
17	0012.1439	Bus v. cilinderbevestiging ø30-ø35	2	
18	0041.0178	Blok v. balanceerklep	1	
19	0081.0610	Inschroefkoppeling v. smoring	1	
20	9030.5016	Hydr. buis ø10x1 L = 82 mm	2	
21	9100.0604	Bout M6x50 DIN 931	2	
22	9203.0400	Carrosseriering SR6 DIN 902	2	
23	9205.0700	Vèerring VR6,1 DIN 128A	2	
24	9300.0112	Wartelmoer 10mm	4	
25	9300.0203	Profielring 10mm	4	
26	9300.1007	Rechte inschroefkoppeling 1/4"-10mm	3	
27	9300.2406	Haakse zwenkkoppeling 1/4"-10mm	2	
29	9310.1108	Sproeier 1/16 NPTF x 0,8 mm	1	
30	9150.0600	Moer M6 DIN 934	2	
31	9330.9013	Balanceerpatroon	2	
32	9202.1400	Zware sluitring SR8 DIN 7349	2	

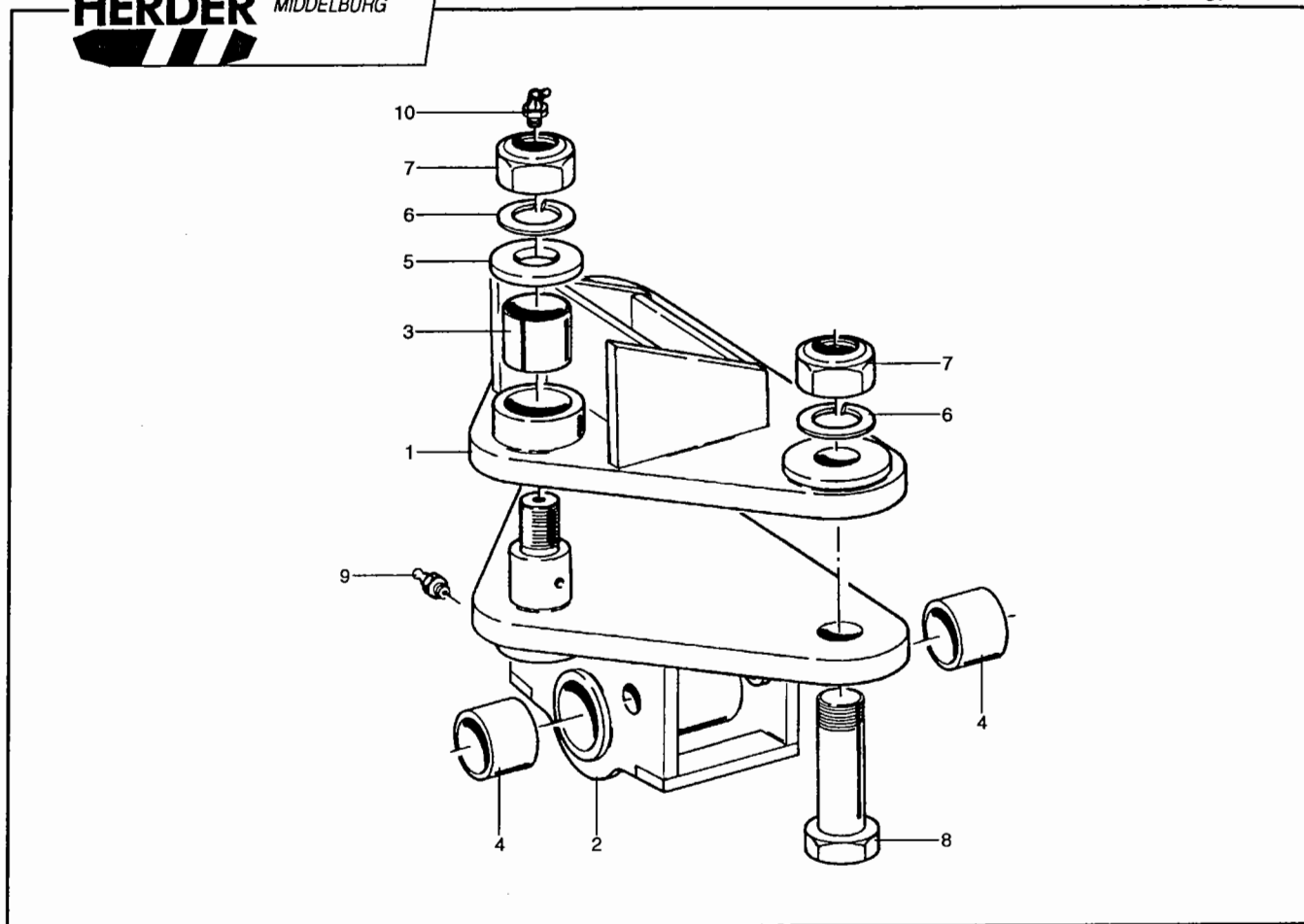


Pos. Nr.	Bestelnr.	Benaming	Aantal	2/2
33	9150.2000	Moer M20 DIN 934	1	
34	0012.1435	Bus inw. ø20	2	
35	0082.0281	Buffer ø40xø60x110	2	
36	0012.1436	Bus inw. ø20	2	
37	9100.2022	Bout M20x320 DIN 931	1	

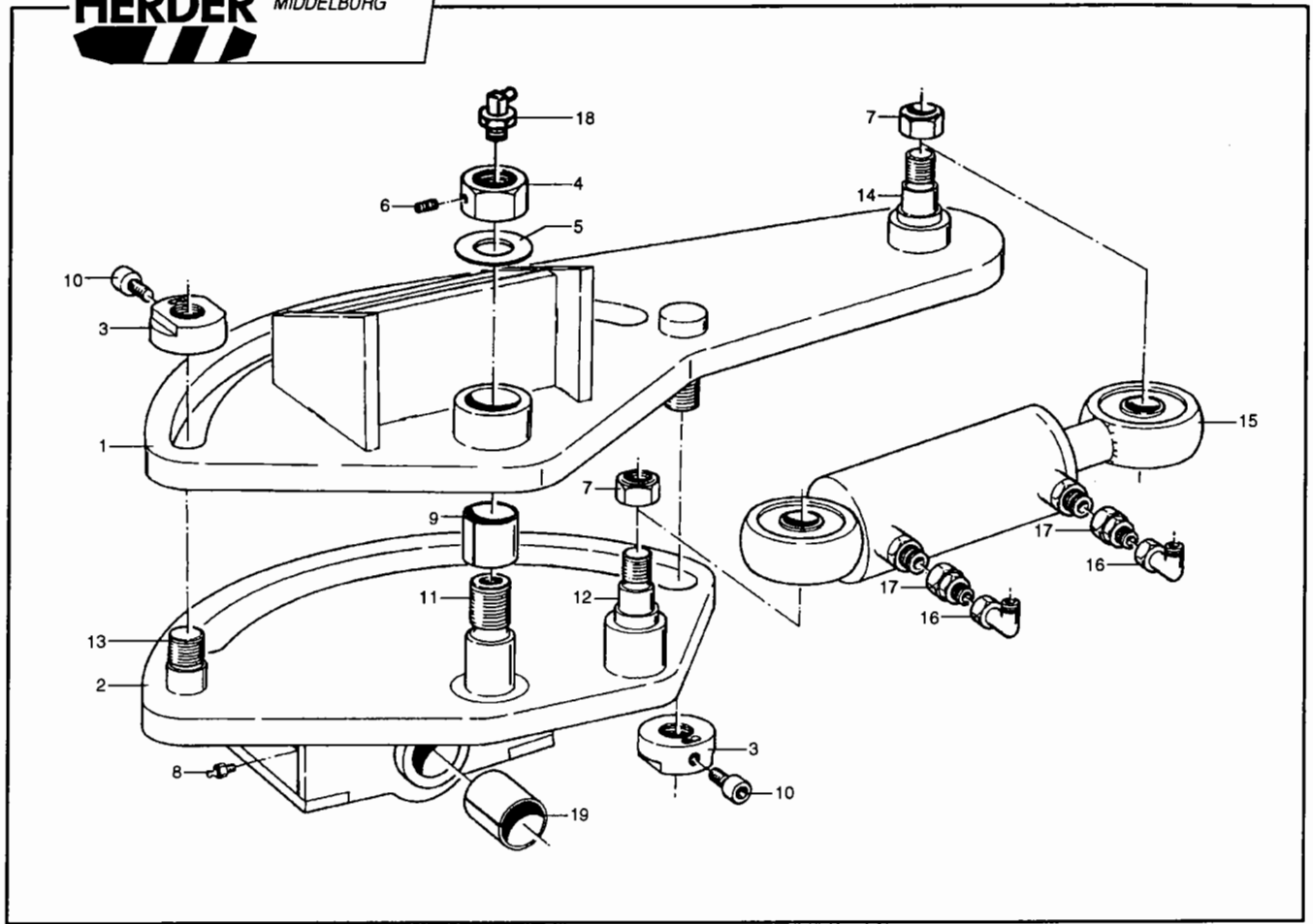


<u>Pos. Nr.</u>	<u>Bestelnr.</u>	<u>Benaming</u>	<u>Aantal</u>	<u>1/1</u>
-	1075.1007	Tussenstuk cpl. (pos. 1+4+5)	-	
1	1075.1008	Tussenstuk (incl. pos. 2+6)	1	
2	9500.0019	Gelenklager ø35	1	
4	0012.1439	Bus ø30-ø35	2	
5	9310.0201	Smeernippel M6x1 45°	1	
6	9500.0020	Lasog 35 mm	-	
7	9150.2000	Moer M20 DIN 934	1	
8	0012.1435	Bus inw. ø20	2	
9	0082.0281	Buffer ø40xø60x110	2	
10	0012.1436	Bus inw. ø20	2	
11	9100.2022	Bout M20x320 DIN 931	1	

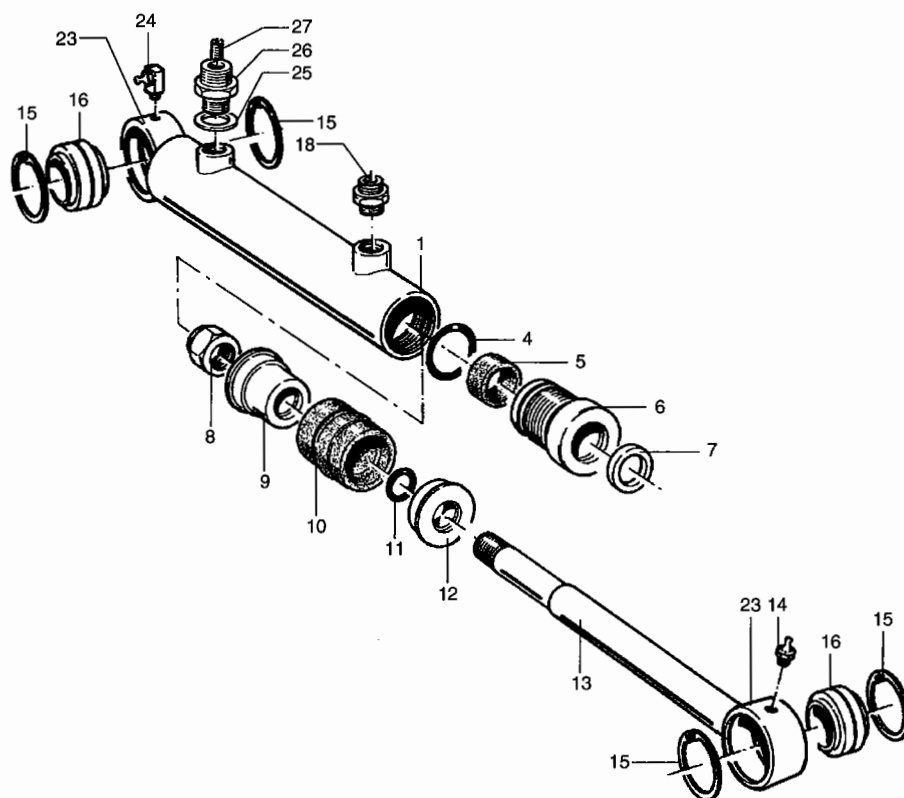




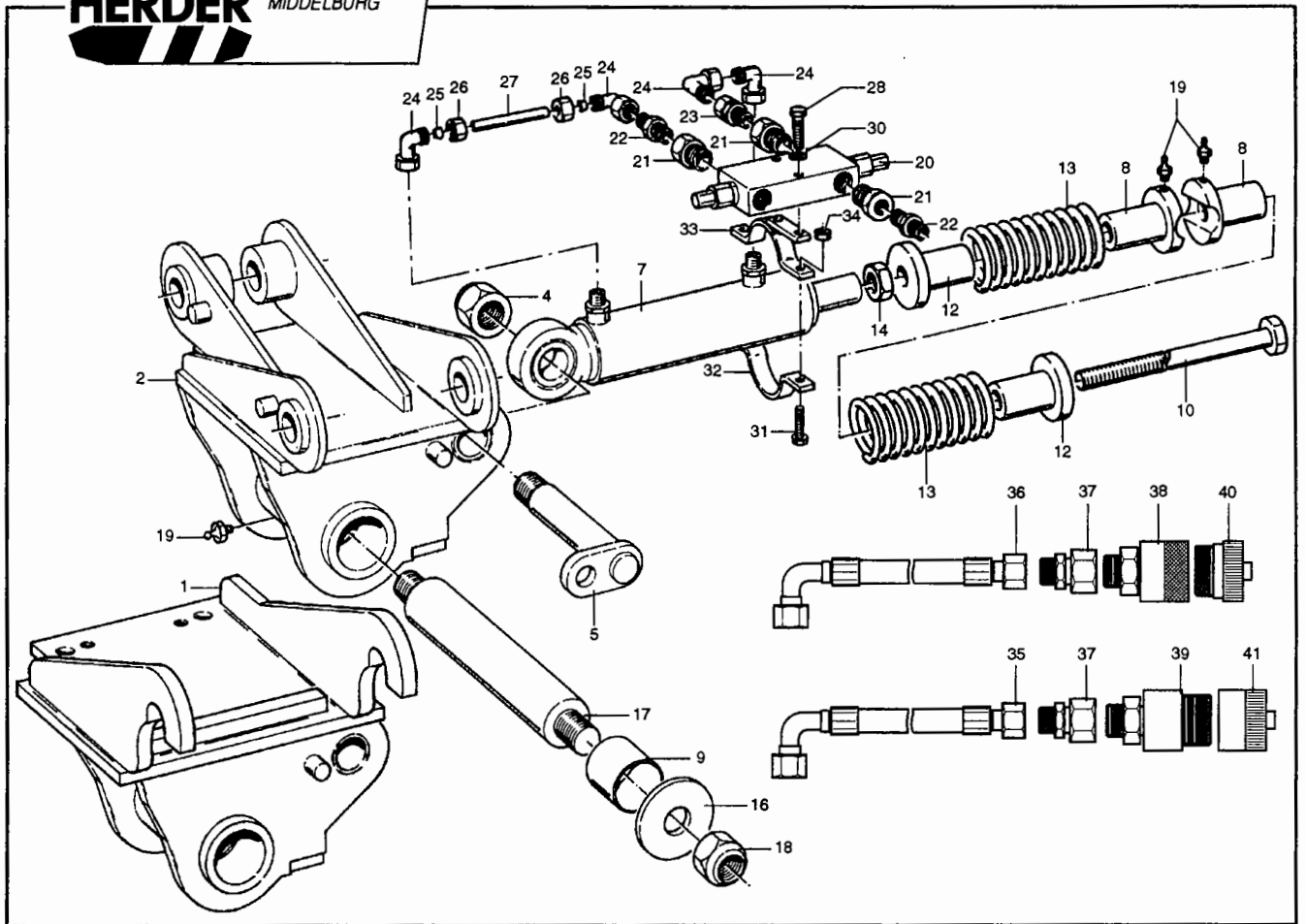
Pos. Nr.	Bestelnr.	Benaming	Aantal	1/1
1	3.27.41.02	Bovenste draaiplaat	1	
2	3.27.41.03	Korfdraager onderstel MSZ MD	1	
3	9500.5018	Lagerbus ø60xø65x60	1	
4	9500.5018	Lagerbus ø60xø65x60	2	
5	6.1.646	Taatsring ø43xø90x10	1	
6	9205.2800	Veerring VR 42,5 DIN 128A	3	
7	9150.4200	Moer M42 DIN 934	3	
8	9100.4200	Bout M42x120 DIN 931	2	
9	9310.0006	Smeernippel recht M8x1,25	1	
10	9310.0103	Smeernippel haaks M8x1,25	1	



Pos. Nr.	Bestelnr.	Benaming	Aantal	1/1
-	27.27.41.00	Hydr. draaikop MSZ BHD 90 cpl.	-	
1	27.27.41.02	Basis bovenplaat HD incl. pos. 9 + 14	1	
2	27.27.41.03	Onderste draaiplaat MSZ HD incl. pos. 11, 12, 13, 19	1	
3	2.4.192	Moer M42x2	2	
4	8.1.164	Moer M42	1	
5	6.1.646	Taatsring $\varnothing 43 \times \varnothing 90 \times 10$	1	
6	9112.1003	Stelschroef M10x16 DIN 916	1	
7	9165.1100	Borgmoer W 1 1/4"	2	
8	9310.0006	Smeernippel recht M8x1,25	1	
9	9500.5018	Lagerbus $\varnothing 60 \times \varnothing 65 \times 60$	1	
10	9105.1601	Inbusbout M16x25 DIN 912	2	
11	2.1.98	Centrale pen M42 (lasdeel)	-	
12	3.1.117	Pen W 1 1/4" (lasdeel)	-	
13	2.1.118	Pen M42x2 (lasdeel)	-	
14	3.1.118	Pen W 1 1/4" (lasdeel)	-	
15	0275.1002	Cilinder 70/40/246	1	
16	9300.2632	Instelbare haakse koppeling 10 mm	2	
17	9300.4208	Reduceerkoppeling 15-10 mm	2	
18	9310.0103	Smeernippel haaks M8x1,25	1	
19	9500.5018	Lagerbus $\varnothing 60 \times \varnothing 65 \times 60$	2	



Pos. Nr.	Bestelnr.	Benaming	Aantal	1/1
-	0275.1002	Cilinder 70/40/246 cpl. inschroefnippels "recht" 2x Gelenklager ø 40 (pos.: 1, 4 t/m 16, 18, 24 t/m 27)	-	
-	9358.2006	Afdichtingsset (pos.: 4, 5, 7, 10, 11)	-	
1	19.54.01	Cilindermantel "recht" (incl. pos. 23)	1	
4	9350.4835	O-ring 61,93x3,53	1	
5	9355.0250	Manchet ø40xø50x11	1	
6	2.4.74	Cilinderdeksel	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 ø70	1	
11	9350.3424	O-ring 29,82x2,62	1	
12	2.4.71	Zuigerplaat ø70	1	
13	2.34.02	Zuigerstang ø40 (incl. pos. 23)	1	
14	9310.0006	Smeernippel recht M8x1,25	2	
15	9211.5100	Borgring J62 DIN 472	4	
16	9500.0004	Gelenklager ø40	2	
18	9300.1014	Inschroefkoppeling 1/2"-15 mm	1	
23	1.2.31	Lasoog (lasdeel)	-	
24	9310.0103	Smeernippel haaks M8x1,25	1	
25	9352.0170	Afdichtring 1/2"	1	
26	0041.0180	Smoringsnippel	1	
27	9310.1108	Sproeier 1/16 NPTFx0,8 mm	1	



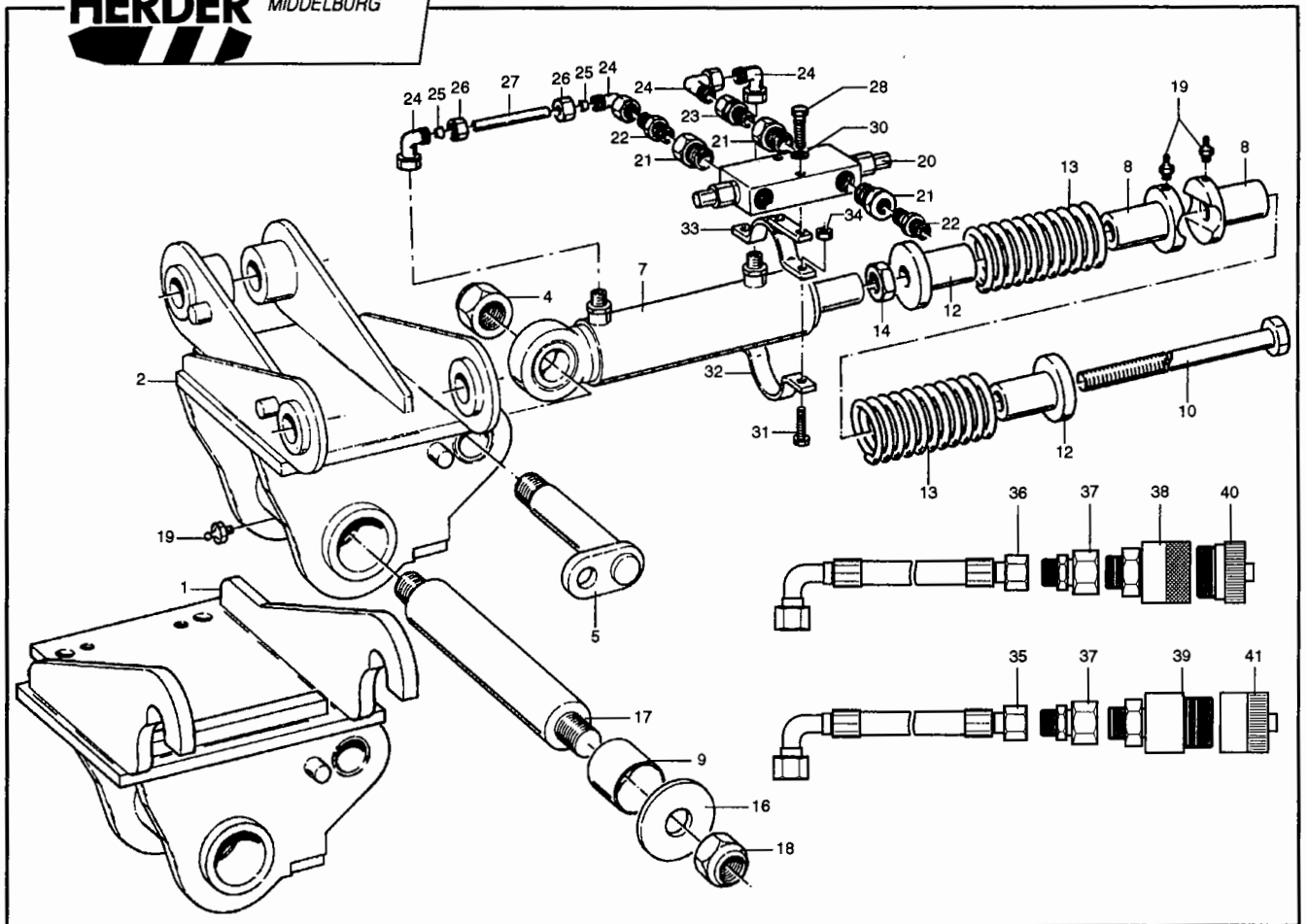
Pos. Nr.	Bestelnr.	Benaming	Aantal	1/2
-	0277.1065	Hydr. kantelkop MSL cpl. SS	1	
-	0277.1011	Hydr. kantelkop MSL cpl. H20	1	
1	0277.1020	Korfdrager SS (incl. pos. 9)	1	
2	0277.1010	Korfdrager H20 (incl. pos. 9)	1	
4	9154.3000	Borgmoer M30 DIN 985	1	
5	31.50.16	Pen $\phi 35 \times 162$	1	
7	0275.1001	Cilinder 60/32/168	1	
8	0012.1064	Bus	2	
9	9500.5018	Lagerbus $\phi 60 \times \phi 65 \times 60$	2	
10	9100.2026	Bout M20x400 DIN 931	1	
12	0012.1063	Bus	2	
13	9266.0024	Drukveer draaddikte 14, gemiddeld $\phi 56$ , L=154	2	
14	9162.2000	Lage zeskantmoer M20 DIN 439B	1	
16	6.1.227	Ring $\phi 90 \times \phi 33 \times 8$	2	
17	3.1.82	Ophangpen $\phi 60 \times 298$	1	
18	9165.1100	Borgmoer 1 1/4"	2	
19	9310.0006	Smeernippel recht M8x1,25	3	
20	9330.4003	Balanceerklep	1	
21	9300.4411	Draadverloopstuk 1/2"-1/4"	4	
22	9300.1007	R. inschroefkoppeling 1/4"-10mm	3	
23	9300.3202	Standpijp 1/4"-10mm	1	
24	9300.2632	Inst. haakse koppeling 10mm	4	
25	9300.0203	Profielring 10mm	2	
26	9300.0112	Wartelmoer 10mm	2	
27	9030.5016	Hydr. buis $\phi 10 \times 1$	89 mm	
28	9100.0801	Bout M8x40 DIN 931	1	
28	9100.0802	Bout M8x45 DIN 931	1	
30	9200.0900	Sluitring SR 8 DIN 125.1B	2	
31	9101.0808	Bout M8x30 DIN 933	2	
32	0051.3734	Beugel	1	
33	0279.1004	Beugel	1	
34	9150.0800	Moer M8 DIN 934	2	
35	9962.2015	Slang cpl. 80 cm	1	
36	9962.2016	Slang cpl. 90 cm	1	
37	9300.4208	Reduceerkoppeling 15-10 mm	2	
38	9304.0109	Snelkoppelingshuis M22x1,5	1	



HERDER BV  
MACHINEFABRIEK  
MIDDELBURG

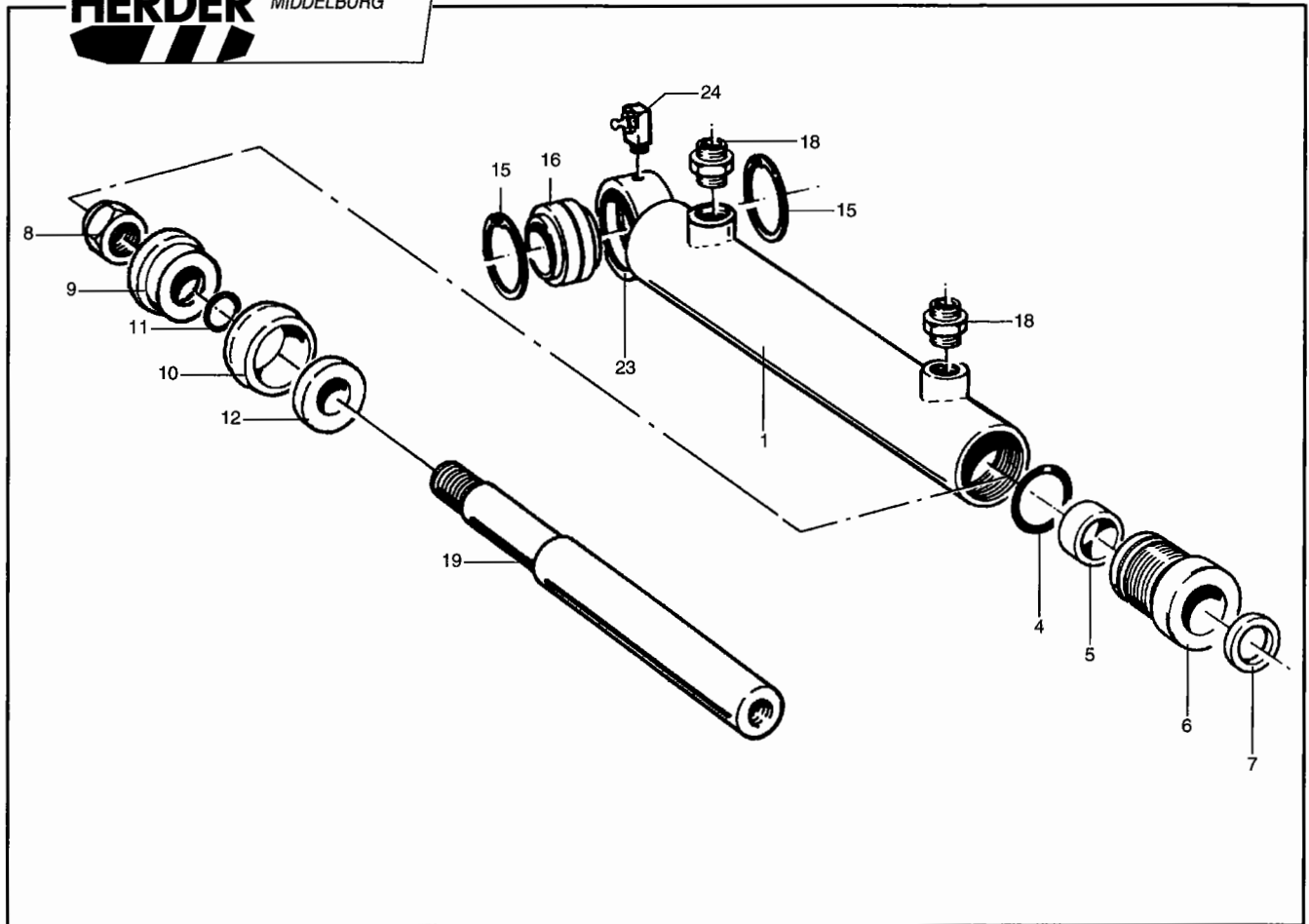
Groep 109.02

Hydr. kantelkop MSL 400/500



Pos. Nr.	Bestelnr.	Benaming	Aantal	2/2
39	9304.0159	Snelkoppelingsstekker M22x1,5	1	
40	9550.1509	Stofplug	1	
41	9550.1559	Stofkap	1	

PR  
01Nov00/W6

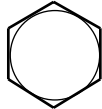
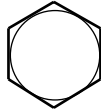
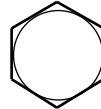


Pos. Nr.	Bestelnr.	Benaming	Aantal	1/1
-	0275.1001	Cilinder 60/32/168 cpl. inschroefnippels "recht" 1 x Gelenklager ø35 (Pos. : 1 t/m 12, 15 t/m 19, 24)	-	
-	9358.2008	Afdichtingsset (Pos. 4, 5, 7, 10, 11)	-	
1	2.40.29.02	Cilindermantel "recht" (incl. pos. 23)	1	
4	9350.4824	O-ring ø50,39x3,53	1	
5	9355.0225	Stangmanchet ø32xø40x8	1	
6	2.4.86	Cilinderdeksel ø60	1	
7	9356.0105	Vuilafstrijker ø32xø40,6x5-7	1	
8	9163.2000	Moer M20.11080	1	
9	2.4.87	Zuiger ø60	1	
10	9355.0566	Zuigermanchet ø60xø44	1	
11	9350.3217	O-ring ø19x2,5	1	
12	2.4.88	Zuigerplaat ø60	1	
15	9211.4600	Borgring J55 DIN 472	2	
16	9500.0019	Gelenklager ø35	1	
18	9300.1007	Rechte inschroefkoppeling 1/4"-10 mm	2	
19	0022.0113	Cilinderstang ø32	1	
23	1.2.486	Cilinderoog (lasdeel)	-	
24	9310.0103	Smeernippel haaks M8x1,25	1	

## 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





# Shell Retinax Grease HD 2

## Veiligheidsinformatieblad

**Product:** Shell Retinax Grease HD 2 Updated: 19.03.2005  
**Bladcode:** 001A0402 **Versie:** 1.1

### 1. IDENTIFICATIE VAN DE STOF OF HET PREPARAAT EN VAN DE VENNOOT/ONDERNEMING

**Productnaam:** Shell Retinax Grease HD 2  
**Code:** 140000006698  
**Producttype:** Automobiel en industrieel vet.  
**Contact Details:** Tel: 0900-2022780  
**Leverancier:** Shell Nederland Verkoopmaatschappij B.V.  
**Adres:** Postbus 79 2900 AB Capelle aan de IJssel  
**Telefoonnummer in noodgevallen:** Raffinaderij Pernis: 31-(0)10-431 32 33  
 (24 uur per dag bereikbaar)

### 2. SAMENSTELLING EN INFORMATIE OVER DE BESTANDDELEN

#### Omschrijving van het preparaat:

Een smeervet dat sterk geraffineerde minerale olie en toevoegingen bevat. De sterk geraffineerde minerale olie bevat <3% (m/m) DMSO extract.

NAAM	CAS	EINECS	GEWICHTSAANDEEL/ VOLUMEANDEEL		
Zink oxide	1314-13-2	215-222-5	0.1-0.9 %		

#### Overige informatie:

Zie paragraaf 16 'Overige informatie' voor volledige tekst van elk relevant Risico-zin

### 3. IDENTIFICATIE VAN DE GEVAREN

**EG-classificatie** Milieugevaarlijk

#### Gevaren voor de gezondheid van de mens:

Geen specifiek gevaren onder normale gebruikscondities. Langdurige of herhaaldelijke blootstelling van de huid kan leiden tot huidontsteking. Gebruikte vet bevat schadelijke verontreinigingen.

#### Gevaren voor de veiligheid:

Niet geclassificeerd als ontvlambaar, maar brandt wel.

#### Gevaren voor het milieu:

Schadelijk voor in het water levende organismen. Kan in het aquatisch milieu op lange termijn schadelijke effecten veroorzaken.

### 4. EERSTEHULPMAATREGELEN

#### Symptomen en effecten:

Naar verwachting niet acuut gevaarlijk onder normale gebruiksomstandigheden.

#### Inademen:

Verplaats het slachtoffer, in het onwaarschijnlijke geval van duizeligheid of misselijkheid, naar frisse lucht. Bij blijvende irritatie, medische hulp inroepen.

#### Huid:

Trek alle verontreinigde kleding onmiddellijk uit en was de huid onmiddellijk met zeep en water. Bij blijvende klachten, medische hulp inroepen. Bij het gebruik van hoge druk gereedschap kan het product onder de huid komen. Het slachtoffer moet dan onmiddellijk naar het ziekenhuis vervoerd worden. Wacht niet totdat er symptomen ontstaan.

#### Oog:

Spoel het oog met een ruime hoeveelheid water. Bij blijvende irritatie, medische hulp inroepen.

**Product:**  
Bladcode: 001A0402

**Shell Retinax Grease HD 2**  
Versie: 1.1

Updated:  
19.03.2005

**Inslikken:**

Spoel de mond grondig met water en medische hulp inroepen. Geen braken opwekken.

**Advies aan de arts:**

Behandel symptomatisch. Wanneer het product in de longen terecht komt kan mogelijk chemische longontsteking worden veroorzaakt. Langdurig en herhaald contact kan leiden tot huidontsteking. Hoge druk verwondingen verlangen chirurgische interventie en eventueel medicamenteuse behandeling om de schade aan het weefsel en verlies van functies zoveel mogelijk te beperken.

## 5. BRANDBESTRIJDINGSMAATREGELEN

**Specifieke gevaren:**

Bij verbranding is het mogelijk dat een complex mengsel van vaste en vloeibare deeltjes en gassen in de lucht vrijkomt dat o.a. bestaat uit koolmonoxide, zwaveloxides en onbekende organische en anorganische compounds.

**Brandbestrijdingsmiddelen:**

Schuim en droog chemisch poeder. Kooldioxide, zand of aarde mag alleen in het geval van een kleine brand als blusmiddel worden gebruikt.

**Ongeschikte brandbestrijdingsmiddelen:**

Waterstraal. Gebruik van halonblussers moet vanwege milieuoverwegingen vermeden worden.

**Beschermingsuitrusting:**

Gebruik een goede beschermingsuitrusting inclusief ademhalingsapparatuur wanneer u een brandhaard in een afgesloten ruimte benadert.

## 6. MAATREGELEN BIJ ACCIDENTEEL VRIJKOMEN VAN DE STOF OF HET PREPARAAT

**Persoonlijke voorzorgsmaatregelen:**

Contact met de ogen en de huid vermijden. PVC, neopreen of nitrilrubber handschoenen. Veiligheidslaarzen - rubber, kniehoog. Jas en broek - PVC. Draag een veiligheidsbril of volledige gezichtsbescherming als een risico van spatten aanwezig is.

**Milieu voorzorgsmaatregelen:**

Voorkom verspreiding en het weglekken van het product in afvoeren, sloten of rivieren door het indammen met zand, aarde of een ander geschikt materiaal. Informeer de plaatselijke autoriteiten wanneer dit niet voorkomen kan worden.

**Reinigingsmethoden - kleine verontreinigingen:**

Verwijder in een geschikt, duidelijk gemerkt vat voor vernietiging of hergebruik in overeenstemming met lokale wetgeving.

**Reinigingsmethoden - kleine verontreinigingen:**

Op dezelfde manier als bij kleine verontreiniging.

## 7. HANTERING EN OPSLAG

**Hantering:**

Gebruik een plaatselijke afzuiginstallatie wanneer het risico bestaat dat dampen, nevels of spuitnevels kunnen worden ingeademd. Vermijd langdurig of herhaald contact met de huid. Draag, bij het hanteren van product in vaten, veiligheidsschoenen en gebruik het juiste gereedschap. Voorkom morsen. Stoflappen, papier en andere materialen die gebruikt zijn voor het absorberen van gemorst product leveren een brandgevaar op. Direct en veilig verwijderen. Aanvullend op de gegeven specifieke aanbevelingen voor de beheersing van het risico met betrekking tot gezondheid, veiligheid en milieu, moet een inschatting van de risico's worden uitgevoerd om te bepalen wat de beheersmaatregelen zijn geschikt voor lokale omstandigheden.

**Opslag:**

Opslaan in een koele, droge en goed geventileerde ruimte. Gebruik correct geëtiketteerde en afsluitbare verpakking. Vermijd direct zonlicht, warmtebronnen en sterk oxiderende middelen.

**Product:** Shell Retinax Grease HD 2 Updated: 19.03.2005  
**Bladcode:** 001A0402 Versie: 1.1

**Opslagtemperaturen:**

Minimaal 0°C. Maximaal 50°C.

**Aanbevolen materialen:**

Gebruik voor verpakkingen en verpakkingliners ongelegeerd staal of hoge dichtheid polyethyleen (HDPE).

**Ongeschikte stoffen:**

Vermijd PVC voor verpakkingen en verpakkingliners.

**Overige informatie:**

Stel polyethyleen verpakkingen niet bloot aan hoge temperaturen omdat ze daardoor kunnen beschadigen.

**8. MAATREGELEN TER BEHEERSING VAN BLOOTSTELLING/PERSOONLIJKE BESCHERMING**

**Grenswaarden voor blootstelling:**

Stof	Regelingen	Blootstelingsduur	Blootstellingslimiet	Eenheden	Overige blootstellingsinformatie: Opmerkingen
Olienevel (minerale olie)	Nederland. Nationale MAC Lijst 2001.	Gewogen voortschrijdend gemiddelde	5	mg/m <sup>3</sup>	

Ten gevolge van de semi-vaste consistentie is het ontstaan van mist of stof onwaarschijnlijk.

**Beheersing van blootstelling, persoonlijke bescherming:**

Gebruik een plaatselijke afzuiginstallatie wanneer het risico bestaat dat dampen, nevels of spuitnevels kunnen worden ingeademd.

**Bescherming van de ademhalingsorganen:**

Normaal niet noodzakelijk. Als de olienevel niet beheerst kan worden, moet een masker met een organsch damppatroon in combinatie met een deeltjesfilter worden gebruikt.

**Handbescherming:**

PVC of nitrilrubber handschoenen.

**Oogbescherming:**

Draag een veiligheidsbril of vol-gelaatssbescherming als spatten te verwachten zijn.

**Lichaamsbescherming:**

Vermijd zo veel mogelijk alle huidcontact. Draag overalls en schoenen met olieresistente zolen. Was overalls en onderkleding regelmatig.

**Beheersing van milieublootstelling:**

Minimaliseer ontsnapping in het milieu. Een milieu inschatting moet worden gemaakt om te verzekeren dat aan de plaatselijke milieuwetgeving wordt voldaan.

**9. FYSISCHE EN CHEMISCHE EIGENSCHAPPEN**

<b>Kleur:</b>	Blauw
<b>Fysische staat:</b>	Semi-vast bij omgevingstemperatuur
<b>Geur:</b>	Als minerale olie.
<b>pH-waarde:</b>	Gegevens niet beschikbaar.
<b>Dampdruk:</b>	Naar verwachting < 0,5 Pa bij 20°C.
<b>Beginkookpunt:</b>	Gegevens niet beschikbaar.
<b>Oplosbaarheid in water:</b>	Verwaarloosbaar.
<b>Dichtheid:</b>	Circa 900 kg/m <sup>3</sup> bij 15°C.
<b>Vlampunt:</b>	> 180°C (COC) (op basis van minerale olie).
<b>Ontvlambaarheidsgrenzen (bovengrens):</b>	10% v/v (typisch) (op basis van minerale olie).

**Product:** Shell Retinax Grease HD 2 Updated: 19.03.2005  
**Bladcode:** 001A0402 **Versie:** 1.1

**Ontvlambaarheidsgrenzen (ondergrens):** 1% v/v (typisch) (op basis van minerale olie).

**Zelfontbrandingstemperatuur:** Naar verwachting > 320°C.

**Kinematische viscositeit:** Niet van toepassing.

**Dampdichtheid (Lucht=1):** Groter dan 1.

**n-Octanol/water verdelingscoëfficiënt:** log Pow naar verwachting groter dan 6.

**Druppelpunt:** > 175°C (ASTM D-566).

#### 10. STABILITEIT EN REACTIVITEIT

**Stabiliteit:**

Stabiel

**Te vermijden omstandigheden:**

Extreme temperaturen en direct zonlicht.

**Te vermijden stoffen:**

Sterk oxiderende stoffen.

**Gevaarlijke ontledingsproducten:**

Onder normale opslagomstandigheden worden geen gevaarlijke ontledingsproducten gevormd.

#### 11. TOXICOLOGISCHE INFORMATIE

**Basis voor risico-analyse:**

Er is geen toxicologische informatie specifiek voor dit product. De informatie is gebaseerd op de kennis van de aanwezige componenten en op de toxicologische gegevens van soortgelijke producten.

**Acute toxiciteit - Oraal:**

LD50 naar verwachting > 2000 mg/kg.

**Acute toxiciteit - Dermaal:**

LD50 naar verwachting > 2000 mg/kg.

**Acute toxiciteit - Inademing:**

Wordt niet beschouwd als gevaarlijk bij inademing onder normale gebruiksomstandigheden.

**Oogirritatie:**

Naar verwacht licht irriterend.

**Huidirritatie:**

Naar verwachting licht irriterend.

**Irritatie van de luchtwegen:**

Bij inhalatie van dampen kan een lichte irritatie van de luchtwegen optreden.

**Huidsensibilisatie:**

Overgevoeligheid van de huid is niet te verwachten

**Kankerverwekkende eigenschappen:**

Product is gebaseerd op minerale oliën welke op grond van huidtesten bij dieren niet-kankerverwekkend bleken te zijn. Van andere componenten is niet bekend dat zij samenhangen met kankerverwekkende effecten.

**Mutageniciteit:**

Wordt niet beschouwd als mutageen.

**Reproductieve toxiciteit:**

Wordt niet beschouwd als vergiftig voor voortplanting.

**Product:**  
Bladcode: 001A0402

**Shell Retinax Grease HD 2**  
Versie: 1.1

Updated:  
19.03.2005

**Overige informatie:**

Langdurig en/of herhaald contact met producten die minerale olie bevatten kan leiden tot ontvetting van de huid, in het bijzonder bij hogere temperaturen. Dit kan leiden tot irritatie en eventueel huidontsteking, in het bijzonder wanneer onvoldoende persoonlijke hygiëne in acht wordt genomen. Contact met de huid moet zo gering mogelijk zijn. Injectie van het product onder hoge druk kan leiden tot weefselnecrose wanneer het product niet chirurgisch verwijderd wordt. Gebruikte vetten bevatten mogelijk schadelijke verontreinigingen die tijdens het gebruik zijn opgebouwd. De concentratie van dergelijke schadelijke verontreinigingen hangt af van het gebruik en kan bij verwijdering een bedreiging vormen voor de gezondheid en het milieu. ALLE gebruikte smeervetten moeten zorgvuldig worden behandeld waarbij huidcontact zo veel mogelijk moet worden vermeden.

**12. MILIEU-INFORMATIE**

**Basis voor risico-analyse:**

Er is geen ecotoxicologische informatie specifiek voor dit product. De gegeven informatie is gebaseerd op kennis van de componenten en de ecotoxicologie van soortgelijke producten.

**Mobiliteit:**

Semi-vast onder de meeste milieu condities. Drijft op water. Indien het de bodem binnendringt hecht het zich aan grond deeltjes.

**Persistentie / Afbreekbaarheid:**

Naar verwachting niet snel biologisch afbreekbaar. De belangrijkste componenten zijn naar verwachting inherent biologisch afbreekbaar, maar het product bevat componenten die persistent kunnen zijn in het milieu.

**Bioaccumulatie:**

Bevat componenten die kunnen bioaccumuleren.

**Ecotoxiciteit:**

Slecht oplosbaar mengsel. Kan fysieke vervuiling van in het water levende organismen veroorzaken. Product is naar verwachting schadelijk voor in het water levende organismen, LL/EL50 10 - 100 mg/l. (LL/EL50 wordt uitgedrukt als de nominale hoeveelheid product die nodig is voor het prepareren van een waterig testextract).

**Overige nadelige effecten:**

Naar verwachting geen ozon aantastend potentieel, fotochemische ozonontwikkeling of broeikas-effect. Product is een mengsel van niet vluchtige componenten, die naar verwachting niet substantieel zullen verdampen.

**13. INSTRUCTIES VOOR VERWIJDERING**

**Afvalverwijdering:**

Verwijderen in een geschikt, duidelijk gemerkt vat voor vernietiging of hergebruik in overeenstemming met lokale wetgeving. De deskundigheid van de afvalverwerker om zorgvuldig met dit type product om te gaan moet vooraf worden vastgesteld. Productafval mag de bodem, het water en milieu niet verontreinigen.

**Productafvalverwerking:**

Zoals voor afvalverwijdering.

**Verpakkingafvoer:**

Recycle of verwijder overeenkomstig de van kracht zijnde wetgeving, door een erkende vergunning- of contracthouder.

**EU Afvalstofcode (Europese Afvalcatalogus):**

12 01 12 afgewerkte wassen en vetten. De toegekende afvalstofcode is afhankelijk van de manier waarop het product gebruikt werd. Het is de verantwoordelijkheid van de gebruiker om te bepalen of een bepaalde toepassing van het product aanleiding geeft tot het toekennen van een andere code.

**Product:**  
Bladcode: 001A0402

**Shell Retinax Grease HD 2**  
Versie: 1.1

Updated:  
19.03.2005

#### 14. INFORMATIE MET BETREKKING TOT HET VERVOER

**Transportinformatie:**

Niet als gevaarlijk ingedeeld voor transport volgens de ADR/RID, IMO en IATA/ICAO voorschriften.

#### 15. WETTELIJK VERPLICHTE INFORMATIE

**EG-symbolen:**

Geen.

**EG Gevarencinnen:**

R52/53 Schadelijk voor in het water levende organismen; kan in het aquatisch milieu op lange termijn schadelijke effecten veroorzaken.

**EG Veiligheidszinnen**

S61 Voorkom lozing in het milieu. Vraag om speciale instructies/veiligheidskaart.

**EINECS-nummer:**

Alle componenten geregistreerd of vrijgesteld (polymeer).

**TSCA (VS):**

Alle componenten geregistreerd.

**Verpakking & etikettering:**

Inlichtingenblad aangaande de veiligheid is voor de professionele gebruiker op aanvraag verkrijgbaar.

#### 16. OVERIGE INFORMATIE

**Gemarkeerde herzieningen:**

T.g.v. de overschakeling naar een nieuw systeem is het versienummer teruggezet.

**Referenties:**

67/548/EEC - Dangerous Substances Directive.

1999/45/EC - Dangerous Preparations Directive.

91/155/EEC - Safety Data Sheet Directive.

Concawe Report 01/53 - Classification and labelling of petroleum substances according to the EU dangerous substances directive.

Concawe Report 01/54 - Environmental Classification of Petroleum Substances - Summary Data and Rationale

Concawe Report 05/87 - Health aspects of lubricants.

**Beperkingen:**

Dit product mag niet voor andere toepassingen worden gebruikt dan aanbevolen, zonder voorafgaand overleg met de technische afdeling van SHELL.

**Lijst van R-zinnen in paragraaf 2:**

R50/53 Zeer vergiftig voor in het water levende organismen; kan in het aquatisch milieu op lange termijn schadelijke effecten veroorzaken.

**Technische contact nummers:**

0900 202 27 80 (0.10 Euro/min).

**Overige informatie:**

Deze informatie is gebaseerd op onze huidige kennis en is uitsluitend bedoeld om het product te beschrijven m.b.t. gezondheids-, veiligheids- en milieueisen. De informatie vormt geen garantie voor enige specifieke eigenschap van het product.

... Einde van VIB ...

## Trefwoordenregister

		Blz.
<b>A</b>	aandraaimomenten	bijlage
	aankoppelen	7-1
	aansluitingen	6-2
	afdanken	11-1
	afkoppelen	7-3/7-4
<b>B</b>	bedienen	7-1/7-2/7-3
	binnenring	9-4
	bladveer	10-5
<b>C</b>	combinaties	bijlage
	controle	6-1/6-4/9-1/9-2
<b>D</b>	draaikop	7-1/7-2
	drukker(huls)	9-2/9-3
<b>E</b>	elektrisch schema	6-3/bijlage B
<b>F</b>	fabrikant	bijlage A
<b>G</b>	garantie uitsluitingen	1-1
	gebruiksdoel	1-1
	geluidstoename	5-2
	gewichten	bijlage
<b>H</b>	hoofdafmetingen	5-1/11-2
	hogedrukreiniger	9-1/11-1
	huls	9-3
	hydrauliekslangen	6-2/9-4/11-1
	hydraulische draaikop/kantelkop	7-2
	hydrauliek olie	5-2
	hydraulisch schema	6-3/bijlage B
	hydromotor	10-4
<b>I</b>	importeurs	bijlage A
	inleiding	1-1
<b>K</b>	kantelkop	7-2
	kleurcoderingen	5-3
	korfdrager	6-3
<b>L</b>	lasmesrug	10-1
	lassen	2-2/6-2/10-1

		<b>Blz.</b>
<b>M</b>	massa('s)	5-1/5-2/bijlage
	mechanische draaikop	7-1
	mesdruk	9-2
	meskop(verbinding)	9-2/9-4/10-3/10-4/11-1
	mesrug	10-1
	mes(sen)	6-1/9-2/9-3/10-2
<b>O</b>	onderdelenlijsten	bijlage C
	onderhoud	9-1/9-2
	ophanging	7-1/7-3
	opslag	11-1
	opties	5-2/6-3/6-4
	opzetrekk	6-4
<b>P</b>	produktbeschrijving	4-1
<b>R</b>	reparatie	10-1
<b>S</b>	slangcoderingen	5-3
	slangkoppelingen	6-1
	slijpen	10-2
	slijtplaat	9-4
	slijtstrip	9-4
	smeermiddelen	5-3
	smeren	9-1
	snelsluiting	7-1/7-4
	sticker	3-1/9-3
	storingen	8-1/8-2
<b>T</b>	technische specificaties	5-1
	toerental	5-1
	transport	2-3/11-1
<b>U</b>	uitvoeringen	4-2
<b>V</b>	vaste drukker(s)	6-4
	veiligheid(svoorschriften)	2-1/2-2/2-3/4-1/4-2/7-1/7-3/10-1
	verboden zone	2-1/3-1
	vervangingscriteria	9-3
	verwonding	2-2
	vinger(s)	9-3/10-3
	vuilafstrijker	9-4
	vulplaat	6-4
<b>W</b>	werking	4-1
<b>Z</b>	zijrek	6-3



---

## ***Aantekeningen***

Datum	Wijziging



HERDER BV  
MACHINEFABRIEK  
MIDDELBURG

*Aantekeningen*

Datum	Wijziging