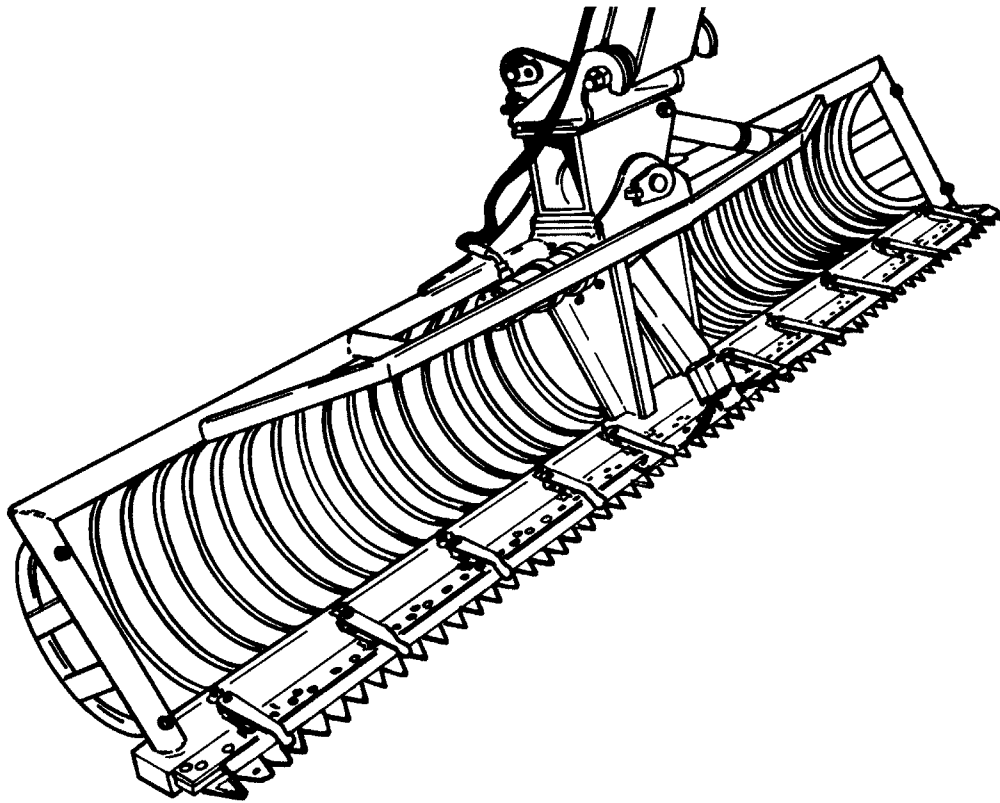




HERDER BV  
MACHINEFABRIEK  
MIDDELBURG

# Gebruikershandleiding



## Maaikorf MXL/MXZ

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

0901.4005



		<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
<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	5-2
5.6	Geluidstoename	5-2
5.7	Coderingen	5-2
5.7.1	Kleurcoderingen	5-2
5.7.2	Slangcoderingen	5-3
5.7.3	Cilindercodering	5-3
<b>6</b>	<b>In bedrijf stellen</b>	
6.1	Controle van de specificaties	6-1
6.2	Slangkoppelingen	6-1
6.3	Aansluiten hydrauliekslangen	6-2
6.4	Hydraulisch en elektrisch circuit	6-2
6.5	Korfdragers	6-2
6.6	Montage van de opties	6-2
6.6.1	Montage zijrek MX (optie)	6-2
6.6.2	Montage opzetrek (optie)	6-3
6.6.3	Montage vulplaten (optie)	6-3
6.7	Visuele controle	6-3
<b>7</b>	<b>Aankoppelen/bedienen/afkoppelen</b>	
7.1	Veiligheid	7-1
7.2	Montage aan de giek	7-1
7.2.1	Ophanging met snelsluiting	7-1
7.2.2	Alle ophangingen, behalve snelsluiting	7-1
7.3	Bedienen hydraulische draai- of kantelkop	7-1
7.4	Bedienen mechanische draaikop	7-2
7.5	Werken met de maaikorf	7-2
7.6	Reinigen	7-3
7.7	Afkoppelen maaikorf	7-3
7.7.1	Veiligheid	7-3
7.7.2	Afkoppelen ophanging met snelsluiting	7-4
7.7.3	Alle ophangingen, behalve snelsluiting	7-4

		<b>Blz.</b>
<b>8</b>	<b>Storingen</b>	8-1
<b>9</b>	<b>Onderhoud</b>	
9.1	Dagelijks onderhoud	9-1
9.1.1	Smeren	9-1
9.1.2	Controleren	9-1
9.2	Periodiek onderhoud	9-2
9.3	Vervangingscriteria	9-2
<b>10</b>	<b>Reparatie</b>	
10.1	Veiligheid	10-1
10.2	Slijpen van de messen	10-1
10.3	Reparatie meskopverbinding	10-3
10.3.1	Reparatie	10-3
10.3.2	Smeren van de meskop	10-4
10.4	Demontage/montage hydromotor	10-4
10.5	Buffers van de kantelconstructie instellen	10-5
10.5.1	Kantelconstructie zonder cilinder	10-5
10.5.2	Kantelconstructie met cilinder	10-5
<b>11</b>	<b>Opslag/transport</b>	
11.1	Opslag	11-1
11.2	Transport	11-1
<b>12</b>	<b>Afdanken</b>	12-1
<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>	

## **Trefwoordenregister**

### *Algemeen*

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

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



*Lees eerst de hoofdstukken 1 t/m 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, 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 slijtagedelen.  
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.




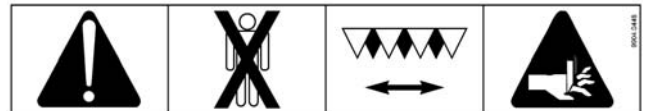



*Lees de volgende veiligheidsvoorschriften voor u de maaikorf in gebruik neemt*


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

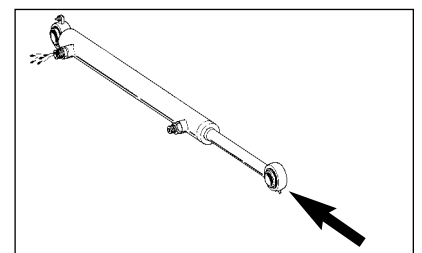
-  Voor een veilig gebruik moeten de veiligheidsvoorschriften van deze machine worden opgevolgd.
-  De massa van de maaikorf beïnvloedt de stabiliteit van de trekker of kraan waaraan de maaikorf is bevestigd. Werk alleen met de combinatie als deze stabiel genoeg is.
-  De machine mag alleen worden bediend 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 oliekkage 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.

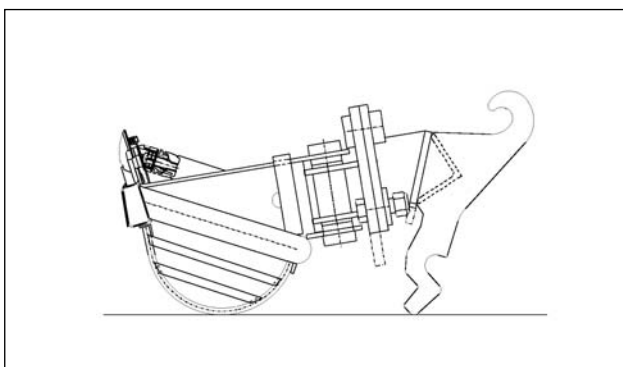


-  Werk niet in schemer of het donker, tenzij u zelf heeft gezorgd voor een goede werkverlichting.
-  Verlaat nooit de trekker of de kraan, als de motor nog ingeschakeld is.

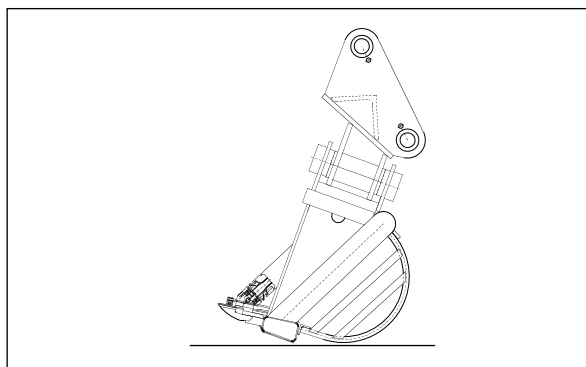
**!** Wees voorzichtig tijdens het aan- en afkoppelen. Zorg altijd voor een goede ondersteuning van de maaikorf, ook als deze aangekoppeld is.

## 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:

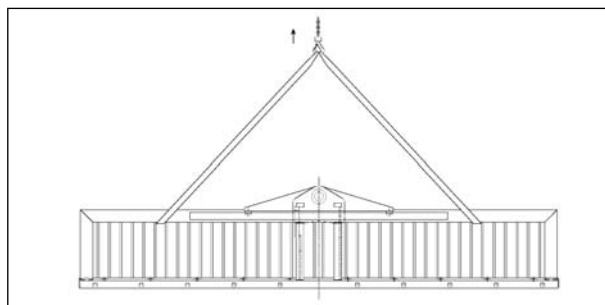
- Verwijder olie- en gewasresten.
- Plaats de aardklem van het lasapparaat vlakbij de plaats waar gelast moet worden.
- Zorg ervoor dat er geen lagers tussen aardklem en lasplaats zitten zodat er geen stroom door de lagers kan lopen.
- Lees de gebruikershandleiding van de machine met giek i.v.m. het 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 sjoband o.i.d.
- b. Met stropen aan de korf.

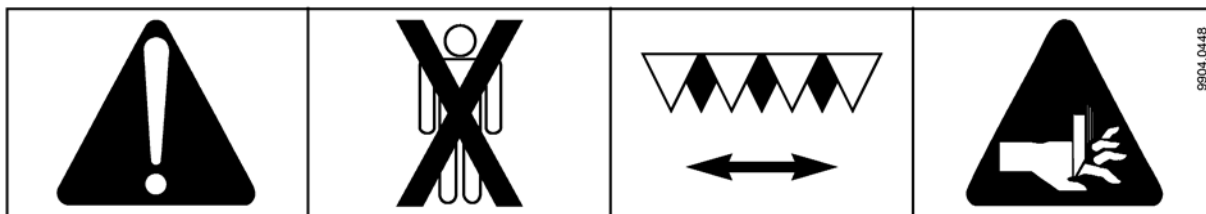




-  Transporteer de maaikorf als deze aan de giek is bevestigd op de voorgeschreven wijze (zie hoofdstuk 11 en de gebruikershandleiding van de trekker of kraan).
-  Voorzie het mes altijd van de bijgeleverde hoes wanneer er niet mee gewerkt wordt.
-  Zet de machine stil zodra iemand zich binnen de verboden 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.





Sticker 9904.0448:

Blijf uit de buurt van de bewegende messen.

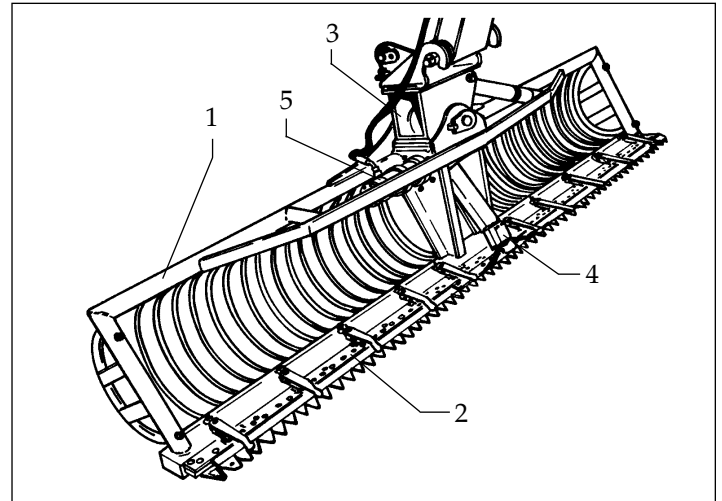
1 meter rond de maaikorf wordt als gevaarlijke zone beschouwd.



#### 4.1 Beschrijving

De maaikorf bestaat uit de volgende hoofdonderdelen:

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








#### 4.2 Werking

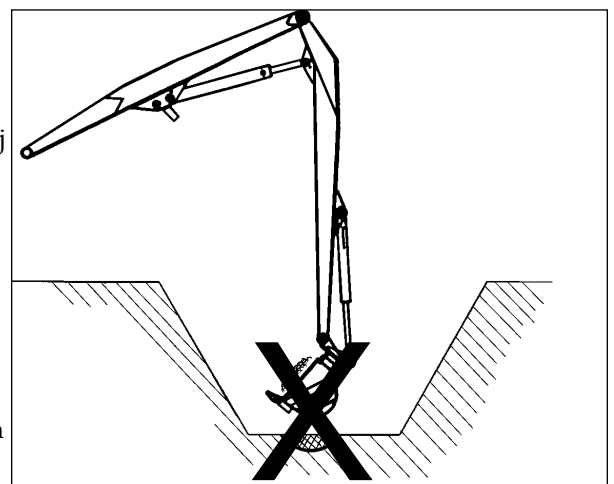
Het mes van de maaikorf wordt via een aandrijvingsmechanisme door een hydromotor heen en weer bewogen. Begroeiing die zich tussen de messen bevindt wordt afgeknipt.

De maaikorf is met een kantelconstructie 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.

#### 4.4 Diverse uitvoeringen

- Verklaring van de codering van diverse uitvoeringen:

##### **MXLG 430 . SSHKL**

MXLG Maaikorf Licht met Gladde mesjes (voor tractoren);  
MXLT Maaikorf Licht met geTande mesjes (voor tractoren);  
MXZG Maaikorf Zwaar met Gladde mesjes (voor kranen);  
MXZT 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;

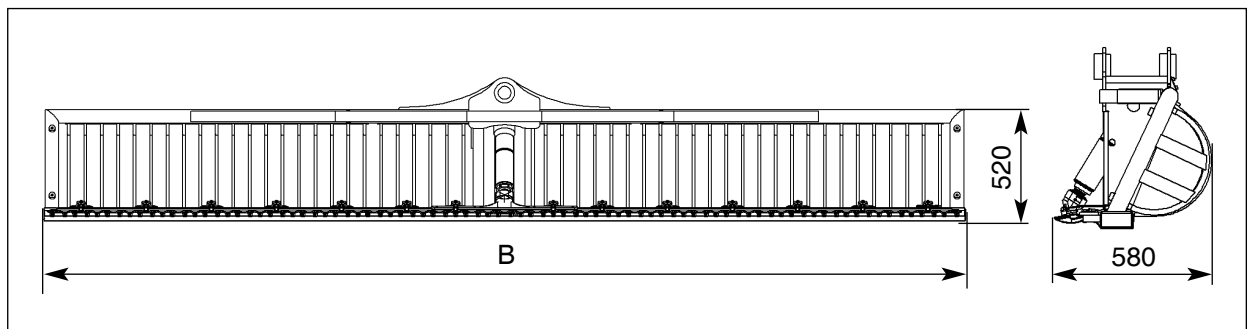
CON.WIG CW2-4 Snelsluiting voor kranen;

CON.WIG CW1 Snelsluiting voor kranen.

**5.1** *Hydrauliekgegevens*

Benodigd vermogen maaikorf MXL/MXZ: 150 bar - 40 l/min (10 kW);  
 Maximaal toegestane oliestroom maaikorf MXL/MXZ: 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 toerental 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 trekker.

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

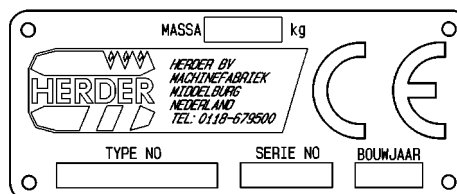
Type:	Maat B:	Massa's van de standaard maaikorven (in kg):			
		Basis*	SS / H20	CW2-4	mechanische draaikop 90° basis*
<b>Voor trekker / kraan 4-9 ton:</b>					
MXL 200	1885	200	220	285	275
MXL 250	2495	295	315	380	370
MXL 300	3105	325	345	410	400
MXL 430	4326	395	415	480	470
MXL 550	5547	465	485	550	540
<b>Voor kraan 9-16 ton:</b>					
MXZ 200	1885	225	245	310	300
MXZ 250	2495	330	350	420	410
MXZ 300	3105	370	390	455	445
MXZ 430	4326	440	460	530	520
MXZ 550	5547	555	575	640	630

\* Basis = met korfdrageronderstel, zelf een korfdrager erop lassen.

Meergewichten basis\* maaikorf:

- Kantelbare ophanging (MX.HK.): 7 kg
- Giekdeel Connectomat Wig (CW1): 38 kg
- Giekdeel Connectomat Wig (CW2-4): 85 kg
- Hydraulische draaikop 90° basis\* (MX.BHD90.): 133 kg

De massa zoals die is ingevuld op het **typeplaatje** is de massa van de maaikorf inclusief slangen, basisophanging en ophanging.



### 5.3 Opties

Verkrijgbaar zijn:

- slijpbare messen
- 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.

### 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.

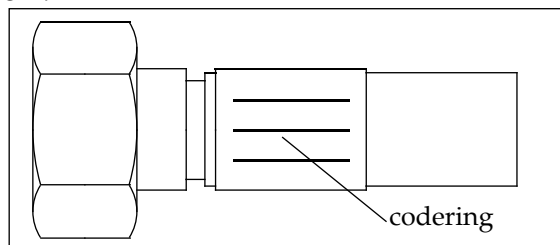
Kleurcode	Functie	Bestelnr. bindbandjes
Rood	Pers motor werktuig	9271.0908
Lichtblauw	Retour motor werktuig	9271.0907
Lichtgroen	Werktuigzwenk	9271.0905
Donkerblauw	Werktuigzwenk	9271.0906



### 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

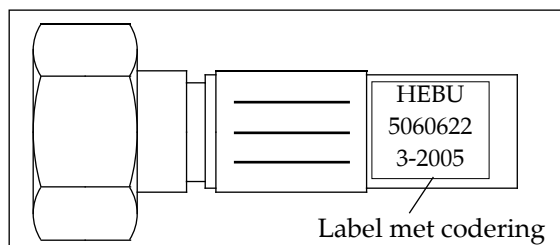


Controleer of de werkdruk van de machine de maximaal toelaatbare werkdruk van de slangen niet overschrijdt!

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.

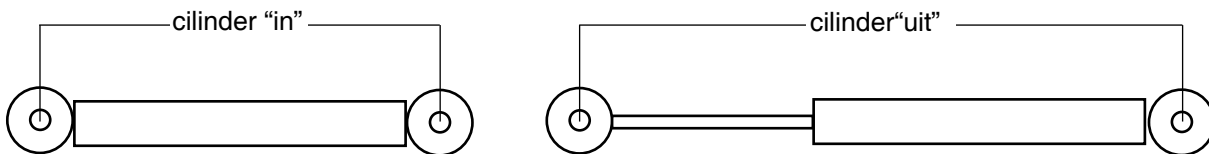
Voorbeeld:

Cilinder 70/40/606

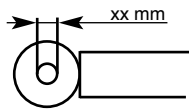
- 70= binnendiameter van de cilinder (mm)
- 40= diameter van de zuigerstang (mm)
- 606= slaglengte (mm)

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.



Voorbeeld:

Cilinder 70/40/1070-1830 50mm

- 70= binnendiameter van de cilinder (mm)
- 40= diameter van de zuigerstang (mm)
- 1070= de lengte van de cilinder "in" (mm)
- 1830= de lengte van de cilinder "uit" (mm)
- 50 mm= diameter van het gat waar de pen in komt (mm)

**6.1** *Controle van de specificaties*

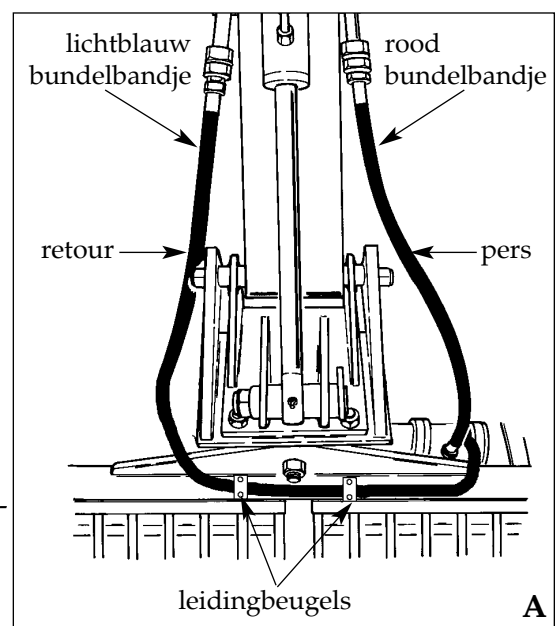
- Controleer of de technische specificaties van de machine (bijv. Herder Grenadier) en de maaikorf overeenkomen.
- Controleer de volgende punten: hydraulisch circuit (vermogen, werkdruk, oliestroom), aansluitingen en de aanwezigheid van een aan/uit circuit.
- Controleer of de massa van de maaikorf in 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 aan te bevelen om drie messen beschikbaar te hebben: 1 mes in de maaikorf; 1 mes als reserve bij het werk en 1 mes ter reparatie/revisie.

**6.2** *Slangkoppelingen*

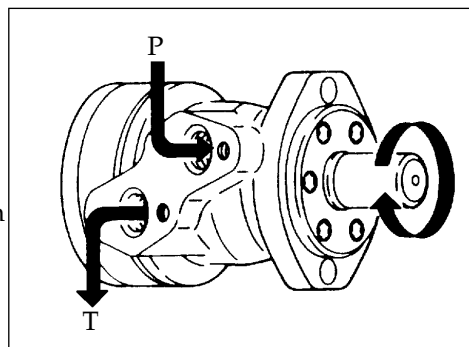
Alle maaikorven met 'Herder' aansluitingen worden geleverd met slangen op maat. De overige maai-korven worden geleverd met twee slangen waarbij aan één zijde een koppeling is gemonteerd. De slangen moeten dan nog op lengte gemaakt worden en de los meegeleverde koppelingen gemonteerd worden. Monteer de slangen als volgt:

- a. Hang de maaikorf aan de giek (zie hoofdstuk 7.2).
- b. Monteer de korte slang aan de persaansluiting van de motor (afb. A).
- c. Monteer de lange slang aan de retouraansluiting van de motor (afb. A).
- d. Leg de lange slang strak naar de leidingbeugels.
- e. Snijd de slangen op voldoende lengte af.
- f. Demonteer de slangen.
- g. Laat de koppelingen en hulzen monteren bij een hydrauliekleverancier
- h. Monteer hierna de slangen op de hydromotor.
- i. Monteer de leidingbeugel over de slang (afb. A).
- j. Monteer het rode bundelbandje aan de persslang en het lichtblauwe bundelbandje aan de retourslang (afb. A).
- k. Herhaal punt e t/m g voor de slangen van een hydraulische draai- of kantelkop (indien aanwezig).
- l. 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.
- m. Monteer de slangen op de cilinder.



### 6.3 Aansluiten hydrauliekslangen

- Zorg ervoor dat bij het maken van de hydrauliekaansluitingen geen vuil in de slangen en leidingen komt.
- Sluit pers (rood) en retour (lichtblauw) op de corresponderende leidingen van de giek aan. De aansluiting voor de persleiding op de hydromotor zit het dichtst bij de as.
- 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.
- 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.



### 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 moet een op de bijlage B aangegeven hydraulisch circuit hebben, of een vergelijkbaar circuit.

### 6.5 Korfdrager

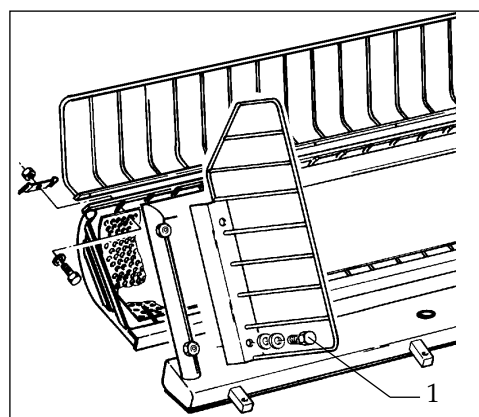
Indien gewenst kan Herder B.V. een passende korfdrager voor uw machine leveren.

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

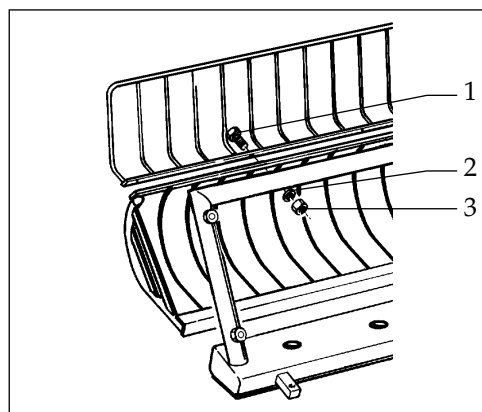
#### 6.6.1 Montage zijrek MX (optie)

- Monteer de zijrekken met de bouten, sluitringen en veerringen (1) in de draadproppen op het maaikorf frame.



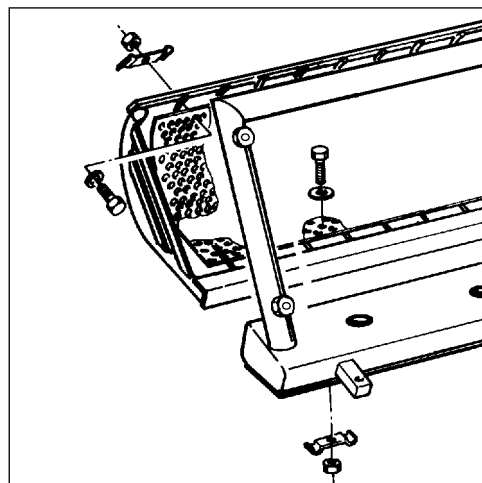
### 6.6.2 Montage opzetrek (optie)

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



### 6.6.3 Montage vulplaten (optie)

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



### 6.7 Visuele controle



Ga na of de waarschuwingstickers nog aanwezig zijn.



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



Controleer de hydrauliekslangen 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.



## Aankoppelen/bedienen/ afkoppelen

### 7.1 Veiligheid




Lees de veiligheidsvoorschriften voordat u met de machine gaat werken.

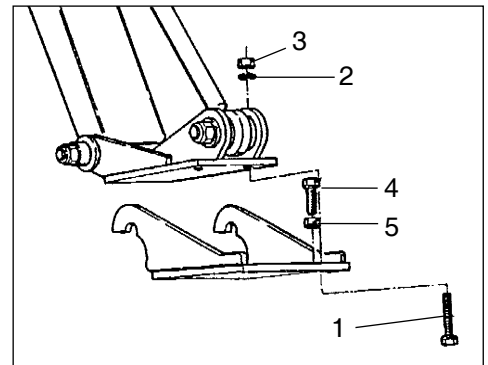


Koppel de maaikorf met originele onderdelen aan.

### 7.2 Montage aan de giek

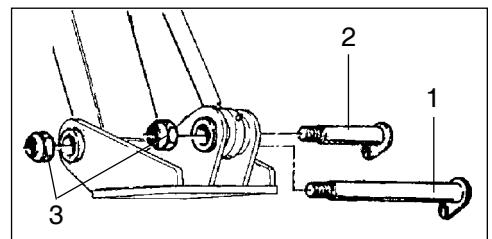
#### 7.2.1 Ophanging met snelsluiting

- 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.



#### 7.2.2 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.




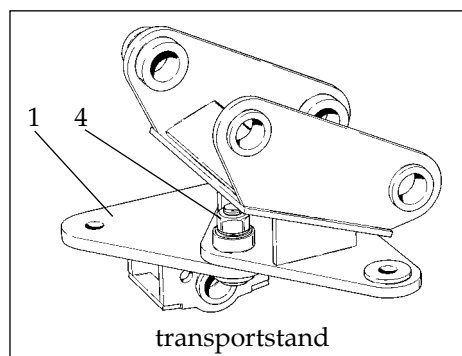
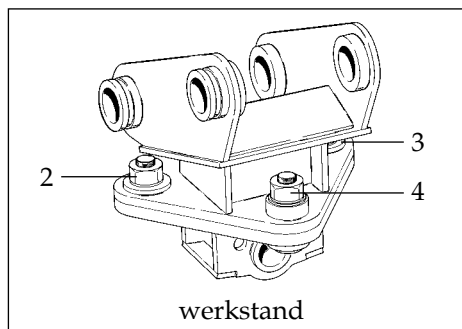
### 7.3 Bedienen hydraulische draai- of kantelkop

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 giek de 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).

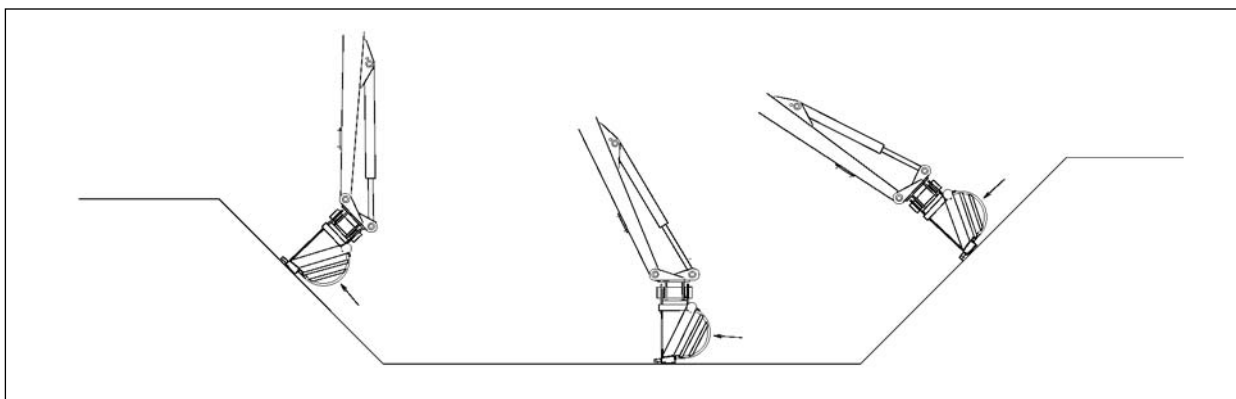


#### 7.5 Werken met de maaikorf



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.
- 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:



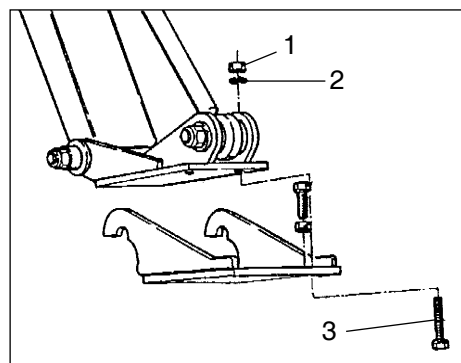
Laat voor het afkoppelen de druk ontsnappen als er geen zelfsluitende koppelingen aanwezig zijn.



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

### 7.7.2 Afkoppelen ophanging met snelsluiting

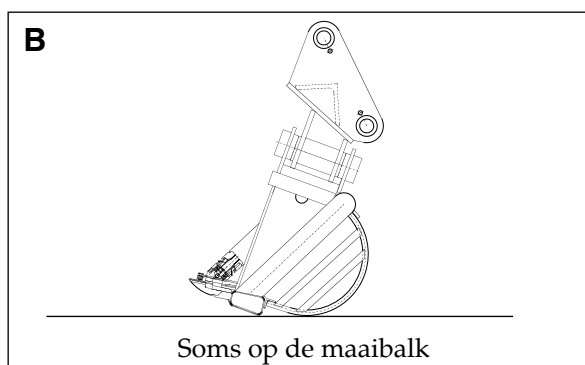
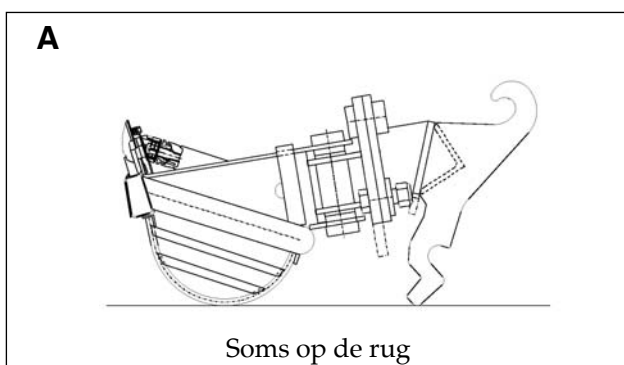
- Zet de maaikorf met de maaibalk op de grond (afb.B).
- Demonteer de moeren (1), veerringen (2) en bouten (3).
- Kantel met de bakcilinder het bovendee van de snelsluiting achterover.
- Haak het bovendee uit het onderdeel.
- Laat lichte maaikorven op de maaibalk staan (afb.B).
- Rol topzware maaikorven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



### 7.7.3 Alle ophangingen, behalve snelsluiting



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.

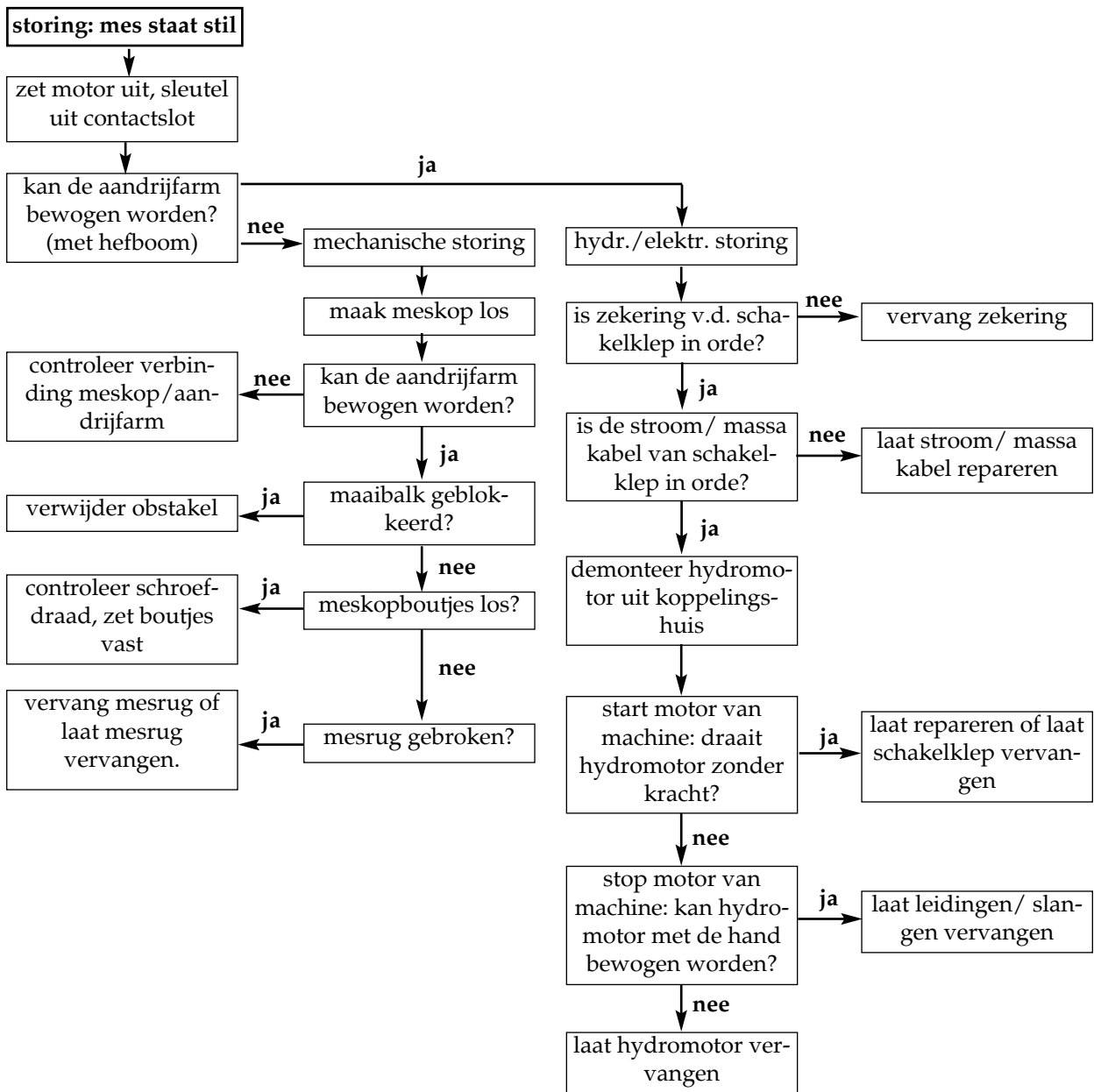


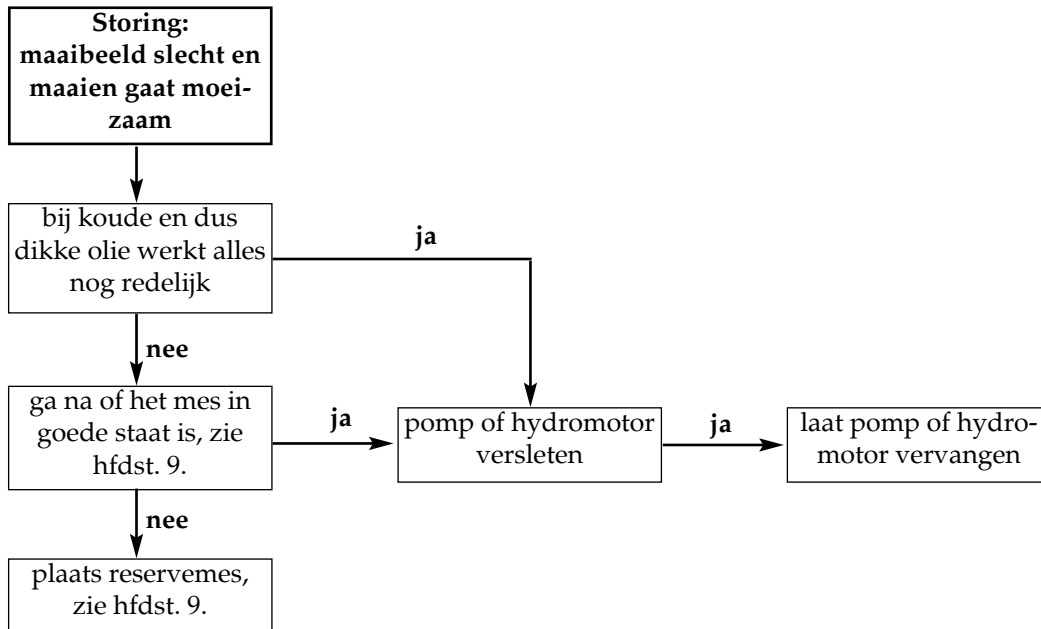
- Zet de maaikorf met de maaibalk op de grond (afb.B).
- Maak de slangen los van de leidingen en stop deze af met de bijgeleverde stoppen.
- Vang eventueel lekkende olie op.
- Verwijder de pen van de bakcilinder of het duwstuk.
- Rol topzware maaikorven door naar achteren m.b.v. de giek (afb.A).
- Verwijder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

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 zoeken.



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





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.

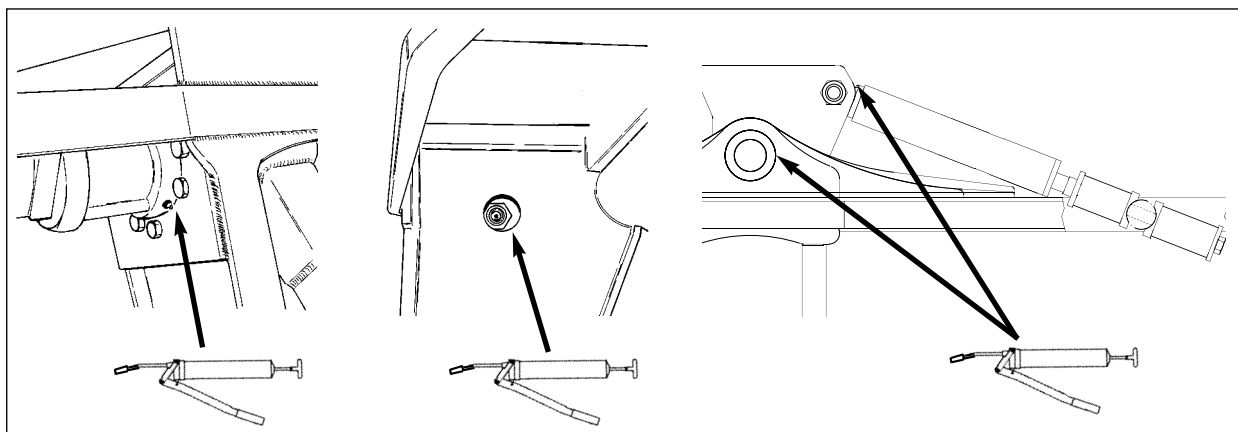
## 9.1 Dagelijks onderhoud

### 9.1.1 Smeren

Smeer de meskop na elke 250 werkuren door zoals aangegeven in paragraaf 10.3.2. Als de meskop gerepareerd is moet de meskop meteen doorgesmeerd worden.

- Smeer na het werk de lagers en de ophangpen van de maaikorf (zie illustratie) door met Retinax HD vet (zie bijlage).
- Smeer ook de aandrijving. Het vet moet net naar buiten komen.

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




### 9.1.2 Controleren

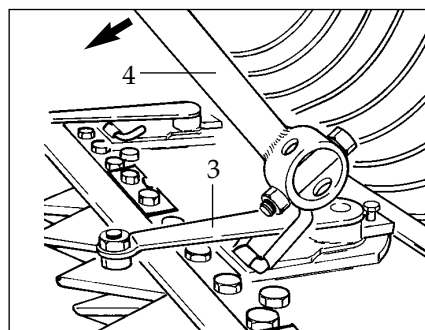
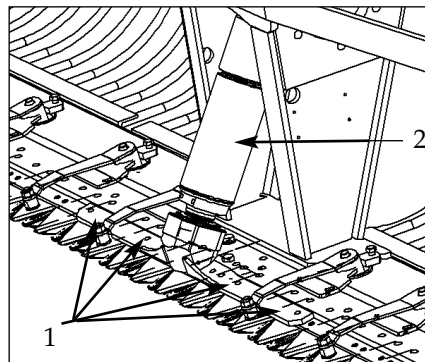
- ⚠ Controleer de maaikorf dagelijks op loszittende onderdelen en zet deze zonodig vast.
- ⚠ Controleer dagelijks of de waarschuwingssticker nog aanwezig en leesbaar is: Vervang de sticker zonodig.
- ⚠ Controleer na iedere werkdag het mes op de volgende punten:
  - Ga na of er mesjes losstaan.
  - Ga na of de snijkanten van de mesjes nog in goede staat zijn.
  - Plaats zonodig het reservemes.
  - Controleer na iedere werkdag de mesgeleiding.

Het mes uitnemen gaat als volgt:

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

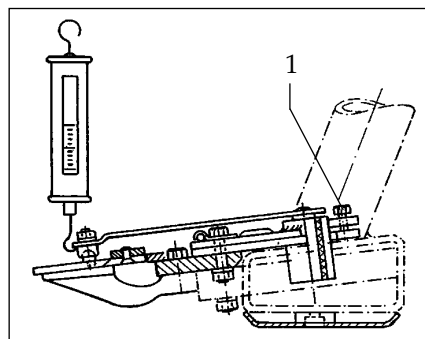
 Draag bij de volgende werkzaamheden veiligheidshandschoenen.

- 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.



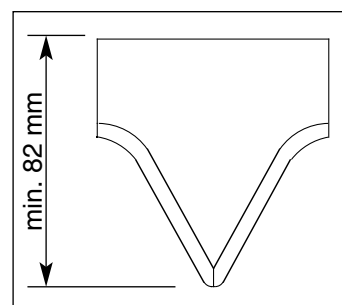
## 9.3 Vervangingscriteria

 Stickers

Vervang de stickers zodra deze onduidelijk worden of loslaten.

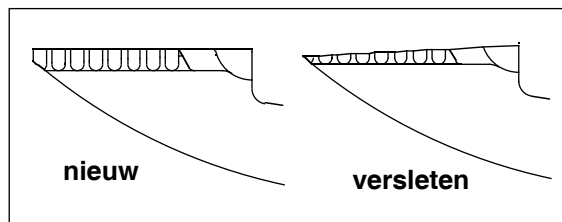
 Mes

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



— Vinger

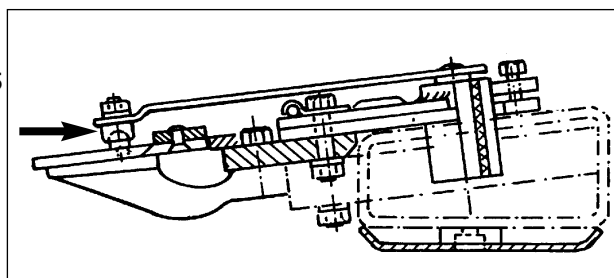
Vervang de vinger wanneer de tandjes bijna geheel zijn afgesleten (zie afbeelding).



— 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.



— Hydrauliekslangen

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










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 en neem de sleutel uit het contactslot voordat storingen verholpen worden.
-  Draag bij slijp- en klinkwerkzaamheden veiligheidshandschoenen, een veiligheidsbril en een gehoorbeschermer.

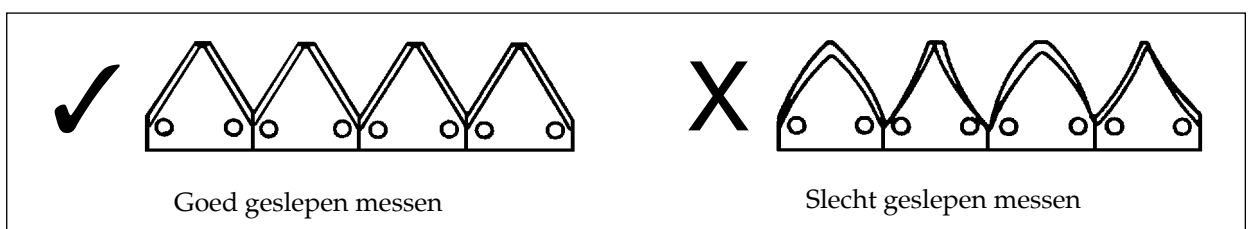
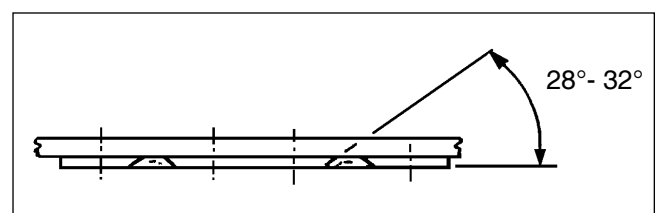
- Lees de bijlagen van deze handleiding.

### 10.2 Slijpen van de messen

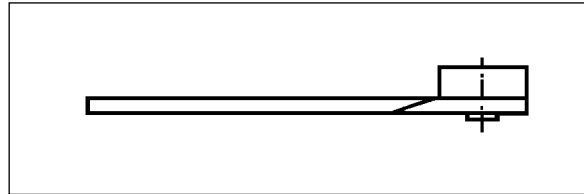
-  Het slijpen van messen is alleen mogelijk als er slijpbare messen in de maaikorf gebruikt worden.

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.

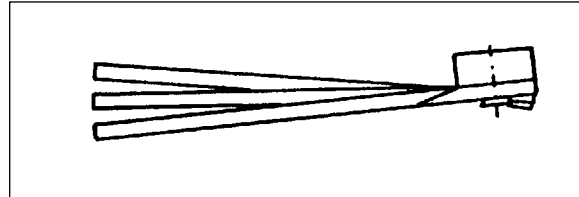
- Houd de slijphoek tussen 28° en 32°.



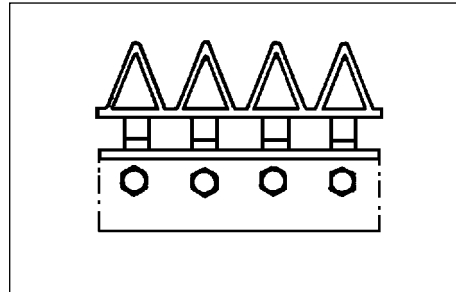
- Correct: De messen liggen allemaal in één vlak zodat ze zuiver vlak over de vingers lopen.



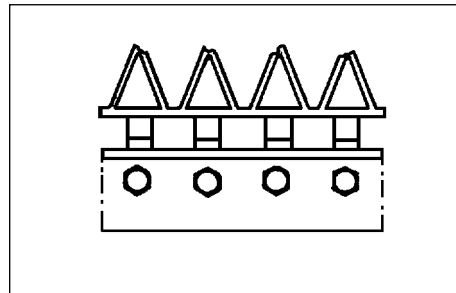
- Fout: De messen zijn verbogen en liggen niet in een vlak. Richten of vervangen.



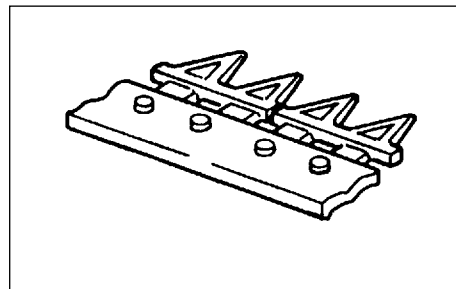
- Correct: Rechte en spitse vingers.



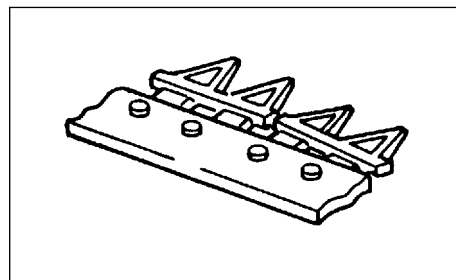
- Fout: Beschadigde en/of afgebroken vingers. Vervangen van gebroken vingers (alleen als balk nog in goede staat is). Zet geen nieuwe vinger tussen de oude. U kunt beter een oude vinger plaatsen of alles vernieuwen.



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



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

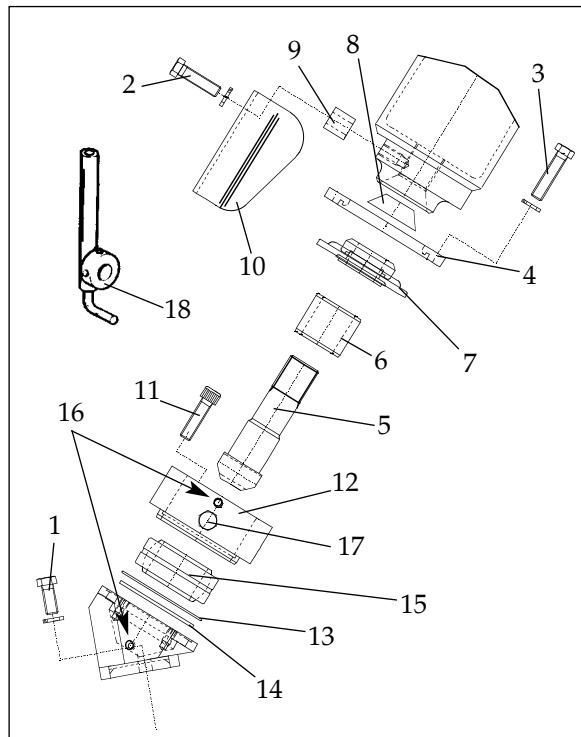


### 10.3 Reparatie meskopoverbinding

#### 10.3.1 Reparatie

Na het defect raken van de afdichting moet deze vervangen worden door een nieuwe afdichting. Tevens moet de meskopoverbinding grondig gereinigd worden. Als er speling op de meskopoverbinding wordt geconstateerd, moet het gelenklager en de lagerbus vervangen worden.

- a. Demonteer de bouten (1) van de meskop.
- b. Draai de bouten (2) van de beschermkap (10) los. Verwijder nu de kap (10) en de vulplaat (9).
- c. Draai de bouten (3) van de klemring (4) los.
- d. Verwijder de meskop.
- e. Schroef de lagerbusstift (5) los met de bijgeleverde lichter (18) en verwijder de onderdelen 6 t/m 8.
- f. Reinig de onderdelen 6 t/m 8, of vervang deze onderdelen als ze versleten zijn.  
Let op: De aanlegvlakken van de afdichting 4 en 7 moeten vetvrij zijn.
- g. Monteer de lagerbusstift (5) met de onderdelen 6 t/m 8 met een koppel van 280 Nm.
- h. Schuif de klemring (4) over de afdichtring (7).
- i. Schuif de meskop over de lagerbus.
- j. Vervang het gelenklager in het meskophuis als er speling tussen het gelenklager en de lagerbus is. Ga dan als volgt te werk:
  - Draai de bouten (11) van het meskophuis (12) los en verwijder het meskophuis.
  - Demonteer de borgring (13).
  - Verwijder de O-ring (14).
  - Demonteer het gelenklager (15).
  - Reinig het meskophuis (12) en het onderste gedeelte van de meskop.
  - Monteer een nieuw gelenklager.
  - Monteer de O-ring op het meskophuis.
  - Monteer de borgring.
  - Monteer nu het meskophuis met de O-ring aan het onderste gedeelte van de meskop met de bouten (11), let hierbij op dat de kleine ontluichtgaatjes (16) niet aan dezelfde kant zitten.
  - Schuif de meskop over de lagerbus.
- k. Monteer de klemring (4). Zorg ervoor dat de aandrijving in de middenstand staat, alvorens de bouten (3) van de klemring vast te draaien.
- l. Monteer de meskop aan het mes met de bouten (1).
- m. Smeer de meskop door volgens par. 10.3.2.

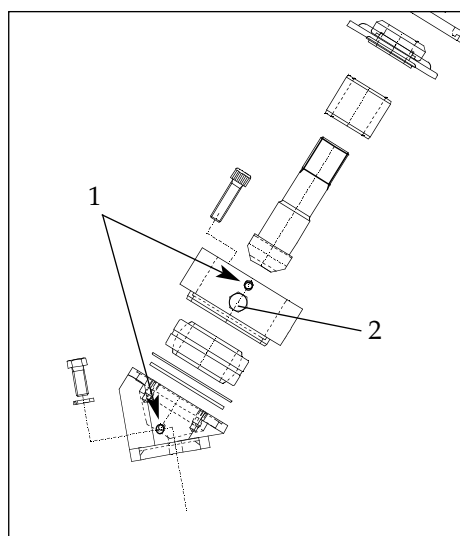


### 10.3.2 Smeren van de meskop

Volg de onderstaande instructies nauwkeurig op om een goede smering in de meskop te verkrijgen.

Smeer de meskop als volgt:

- Demonteer de bouten (1) en verwijder de afdichtingsringen.
- Demonteer de bout (2) en verwijder de afdichtingsring.
- Monteer op de plaats waar bout (2) uitkomt een smeernippel M8.
- Smeer de meskop via de smeernippel door, totdat het vet uit één van de ontluchtingsgaatjes naar buiten komt. Smeer nu nog even verder totdat het vet constant uit het gaatje komt, zodat alle lucht uit de meskop is.
- Monteer op de plaats waar het vet uitkomt een bout (1) met een afdichtingsring.
- Smeer de meskop via de smeernippel door, totdat het vet uit het andere ontluchtingsgaatje naar buiten komt. Smeer nu nog even verder totdat het vet constant uit het gaatje komt, zodat alle lucht uit de meskop is.
- Monteer de andere bout (1) met een afdichtingsring.
- Demonteer de smeernippel.
- Monteer de bout (2) met afdichtingsring.



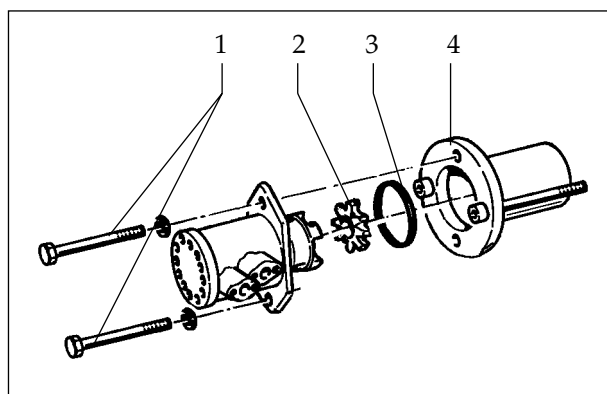
### 10.4 Demontagemontage hydromotor

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).

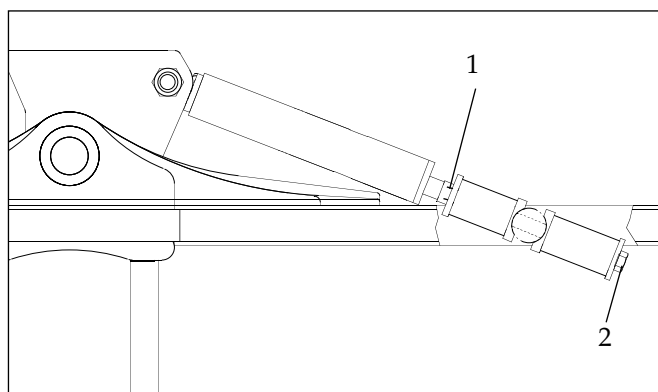


## 10.5 Buffers van de kantelconstructie instellen

De maaikorven zijn voorzien van een kantelconstructie met twee kunststofbuffers. Het afstellen van deze buffers is normaal gesproken niet nodig, maar is wel mogelijk als de maaikorf om wat voor reden dan ook scheef is komen te hangen.

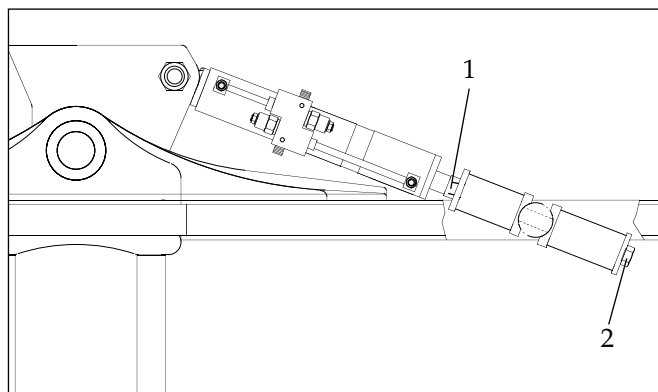
### 10.5.1 Kantelconstructie zonder cilinder

- a. Draai de contraoer (1) los.
- b. Draai de bout (2) in of uit zodat de korfdrager evenwijdig met het mes van de maaikorf staat.
- c. Draai de contraoer (1) vast.



### 10.5.2 Kantelconstructie met cilinder

- a. Zorg ervoor dat de cilinder geheel in is.
- b. Draai de contraoer (1) los.
- c. Draai de bout (2) in of uit zodat de korfdrager evenwijdig met het mes van de maaikorf staat.
- d. Draai de contraoer (1) vast.





### 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:
 

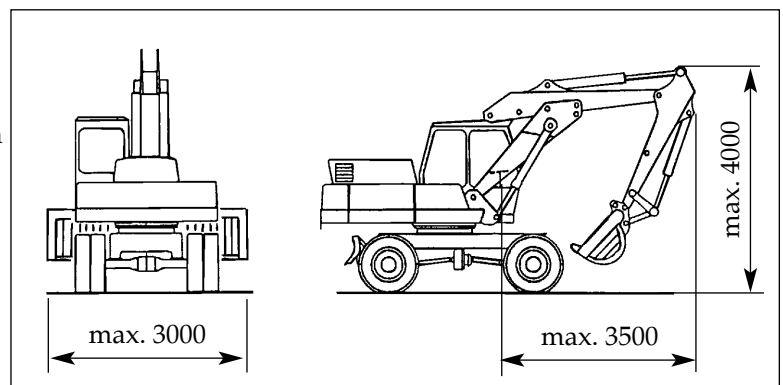
Pers	: Afsluitstop: 9305.0404
Retour	: Afsluitstop: 9305.0404
Cilinder hydr. draaikop	: Slangen doorverbinden
Cilinder kantelkop	: Slangen doorverbinden
- Voer eventuele reparaties uit.
- Smeer de aandrijving en de meskop van de maaikorf door.
- Verwijder roest en loszittende verf.
- Werk lakschade bij.
- 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.







- 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.



**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

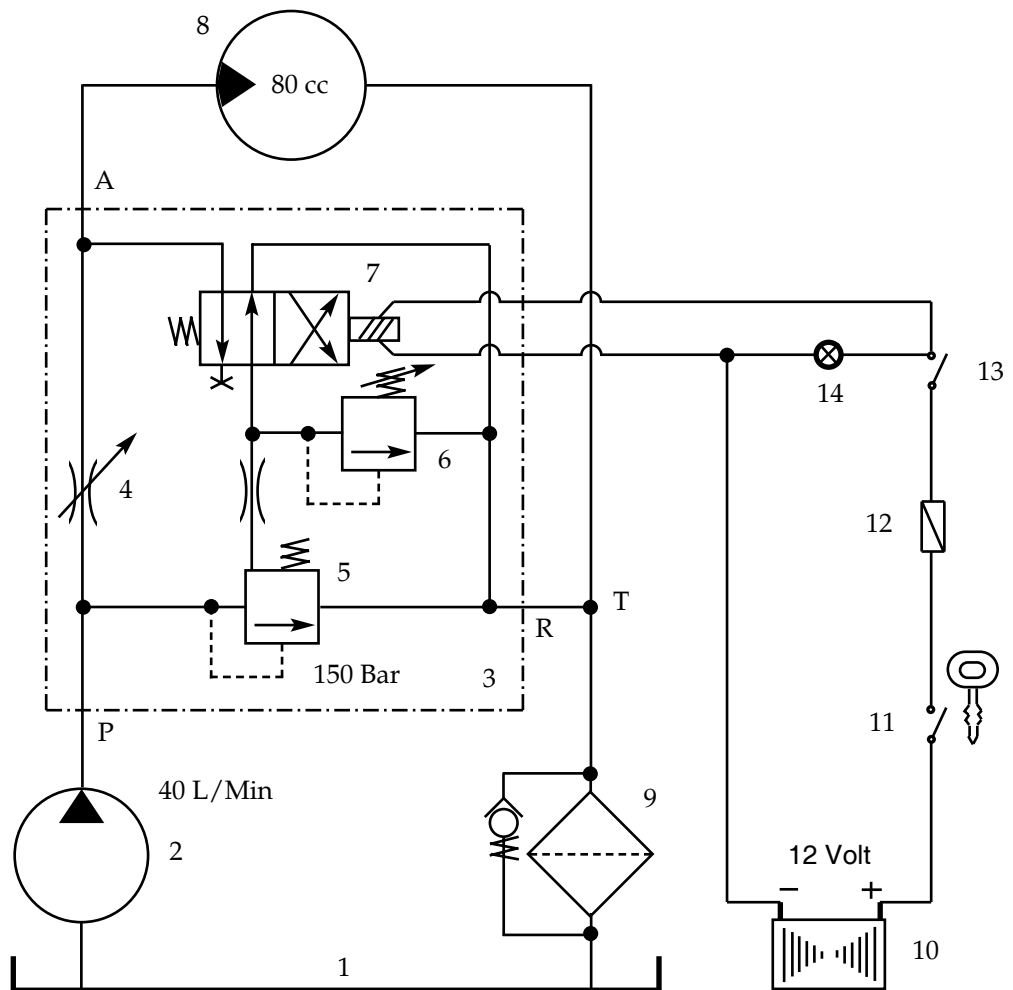
---

**Zwitserland:**

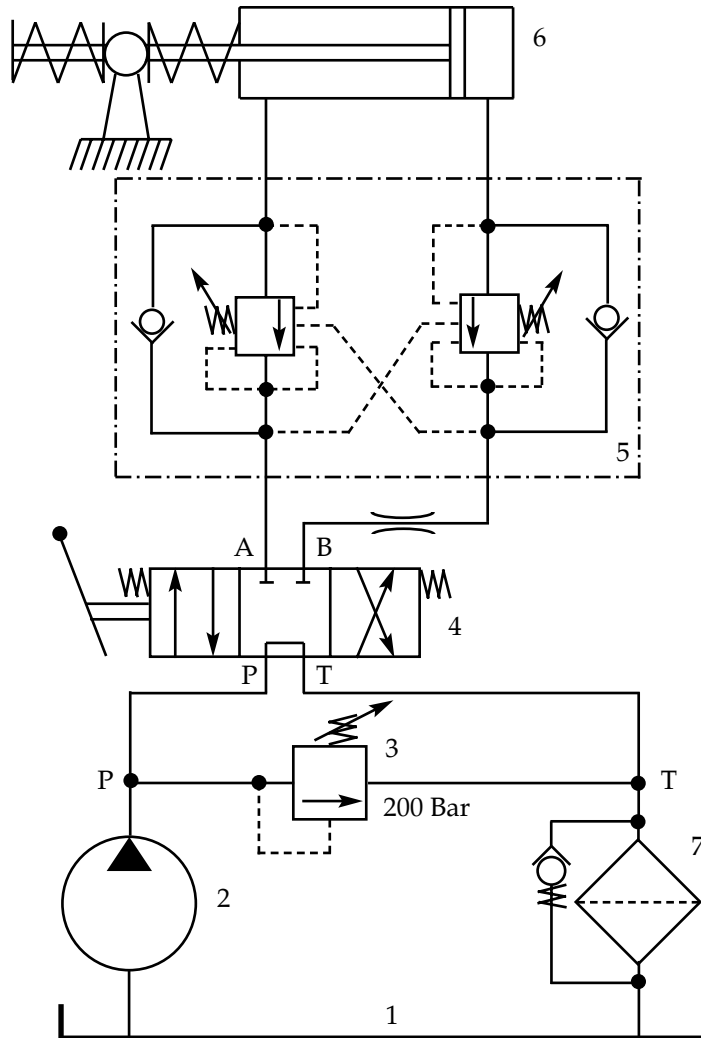
*Otte Th. Menke GmbH*

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

---



- 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*

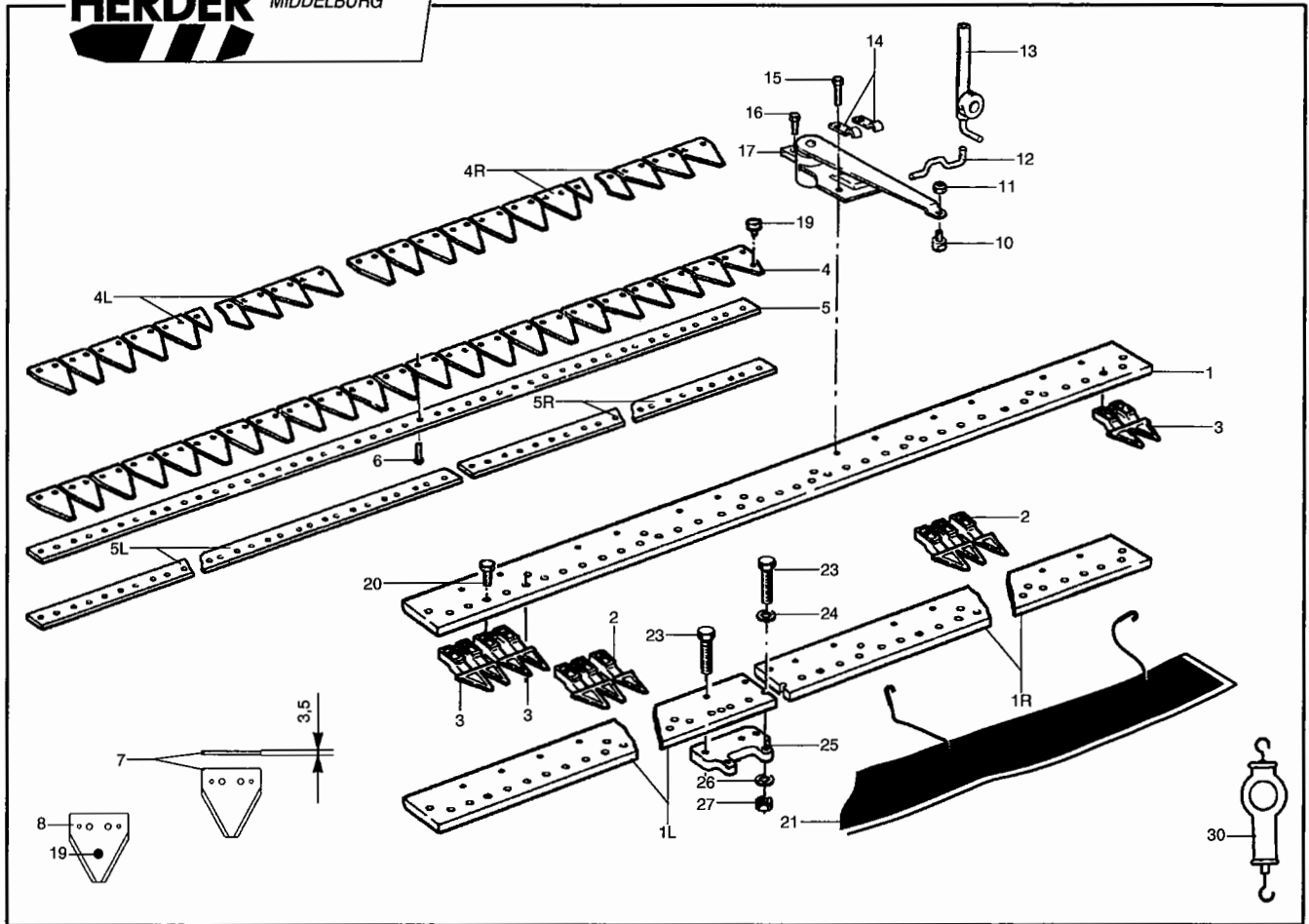
- |     |       |        |   |
|-----|-------|--------|---|
| 1.  | Groep | 180.20 | Maaibalk MX met verende drukkers en getande 3,5mm messen      |
|     | Groep | 180.24 | Maaibalk MX met verende drukkers en slijpbare 3,5mm messen    |
| 2.  | Groep | 180.02 | Aandrijfarm MX  |
| 3.  | Groep | 180.21 | Meskop MX   |
| 4.  | Groep | 180.04 | Maaikorf frame MX   |
| 5.  | Groep | 180.05 | Tussenstuk met buffer MX                                      |
| 6.  | Groep | 163.05 | Cilinder 60/32/245 (kantelkop MX)                             |
| 7.  | Groep | 180.06 | Korfdraager MX  |
| 8.  | Groep | 180.07 | Opzetset MX   |
| 9.  | Groep | 180.08 | Vulplatenset MX   |
| 10. | Groep | 180.09 | Korfdraager onderstel 22° MX                                  |
| 11. | Groep | 180.10 | Korfdraager Con.Wig. kl.2-4 MX                                |
| 12. | Groep | 180.11 | Korfdraager HKR MX  |
| 13. | Groep | 180.12 | Korfdraager HKL MX  |
| 14. | Groep | 180.25 | Korfdraager HKL (85°) MX                                      |
| 15. | Groep | 180.13 | Korfdraager HKL Con.Wig. kl.2-4 MX                            |
| 16. | Groep | 180.14 | Korfdraager mechanische draaikop 90° MX                       |
| 17. | Groep | 180.16 | Hydraulische draaikop 90° MX                                  |
| 18. | Groep | 164.12 | Cilinder 70/40/246 (hydraulische draaikop 90° MX) (0275.1002) |
| 19. | Groep | 180.17 | Herder snelsluiting MX  |
| 20. | Groep | 180.15 | Korfdragers overzicht MX                                      |



HERDER BV  
MACHINEFABRIEK  
MIDDELBURG

Groep 180.20

Maaibalk MX met verende drukkers  
en getande 3,5 mm messen



Pos. Nr.	Bestelnr.	Benaming	Aantal					1/2
			200	250	300	430	550	
-	9570.0050	Maaibalk MX.200 cpl. - getand 3,5mm	1					
-	9570.0051	Maaibalk MX.250 cpl. - getand 3,5mm		1				
-	9570.0052	Maaibalk MX.300 cpl. - getand 3,5mm			1			
-	9570.0053	Maaibalk MX.430 links cpl. - getand 3,5mm				1		
-	9570.0054	Maaibalk MX.430 rechts cpl. - getand 3,5mm				1		
-	9570.0055	Maaibalk MX.550 links cpl. - getand 3,5mm					1	
-	9570.0056	Maaibalk MX.550 rechts cpl. - getand 3,5mm					1	
1	9570.0536	Balkrug MX.200	1					
1	9570.0537	Balkrug MX.250		1				
1	9570.0538	Balkrug MX.300			1			
1L	9570.0539	Balkrug MX.430 links				1		
1R	9570.0540	Balkrug MX.430 rechts				1		
1L	9570.0541	Balkrug MX.550 links					1	
1R	9570.0542	Balkrug MX.550 rechts					1	
2	9572.1016	Vinger MX (driedelig)	10	14	18	26	34	
3	9572.1017	Gedeelde vinger (tweedelig)	3	3	3	3	3	
4	9571.0056	Mes MX.200 cpl. - getand 3,5mm	1					
4	9571.0057	Mes MX.250 cpl. - getand 3,5mm		1				
4	9571.0058	Mes MX.300 cpl. - getand 3,5mm			1			
4L	9571.0059	Meshelft MX.430 links cpl. - getand 3,5mm				1		
4R	9571.0060	Meshelft MX.430 rechts cpl. - getand 3,5mm				1		
4L	9571.0061	Meshelft MX.550 links cpl. - getand 3,5mm					1	
4R	9571.0062	Meshelft MX.550 rechts cpl. - getand 3,5mm					1	
5	9571.0545	Mesrug MX.200	1					
5	9571.0546	Mesrug MX.250		1				
5	9571.0547	Mesrug MX.300			1			
5L	9571.0548	Mesrughelft MX.430 links				1		
5R	9571.0549	Mesrughelft MX.430 rechts				1		
5L	9571.0550	Mesrughelft MX.550 links					1	
5R	9571.0551	Mesrughelft MX.550 rechts					1	
6	9261.6160	Klinknagels 6x16 V. K8,8 (verpakking van 1/2 kg)	46	62	78	110	142	
7	9572.0046	Mesje MX - getand 3,5mm	17	23	29	41	53	
8	9572.0047	Mesje met nok MX - getand 3,5mm	6	8	10	14	18	

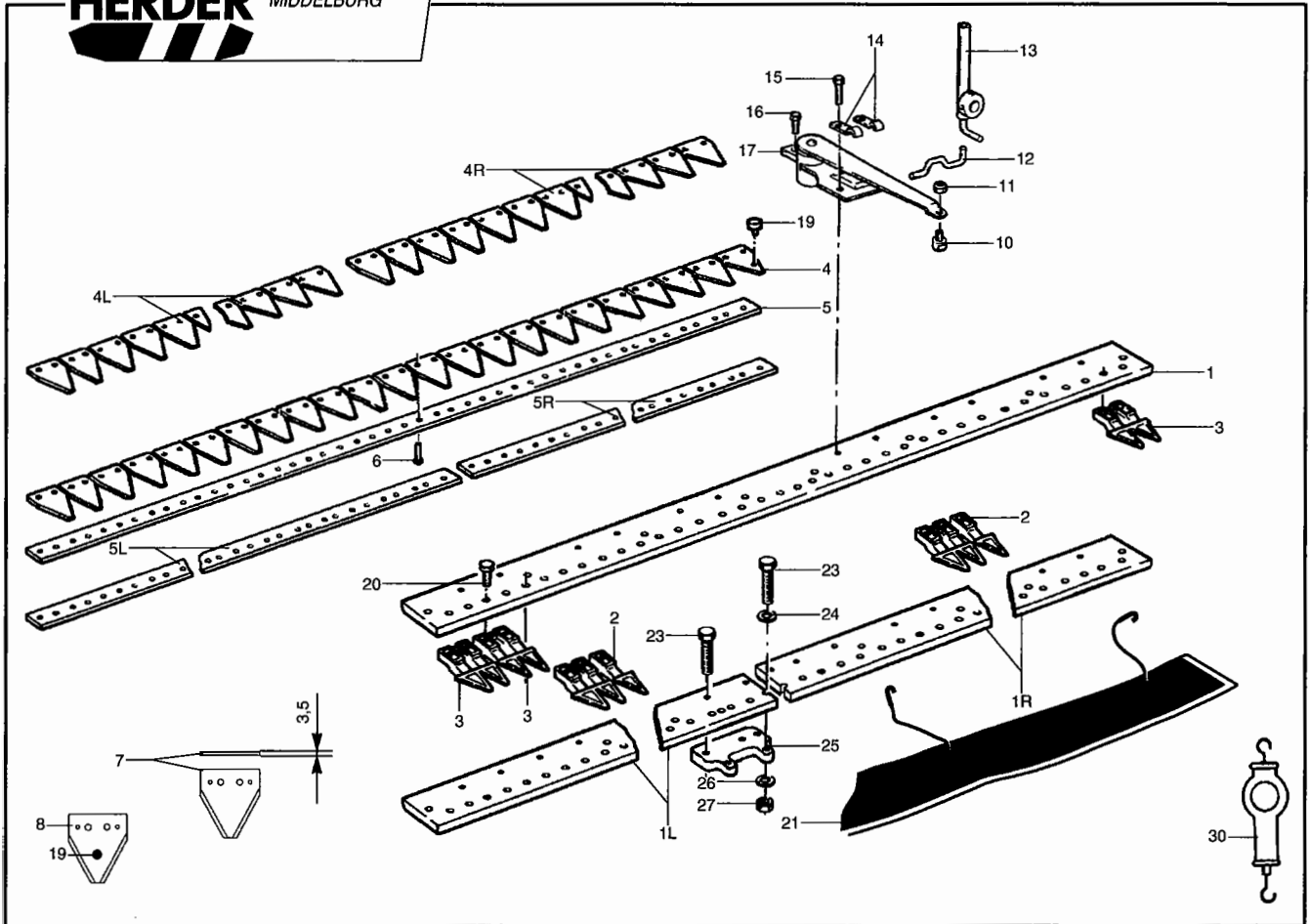
PR  
28Apr05/W3



HERDER BV  
MACHINEFABRIEK  
MIDDELBURG

Groep 180.20

Maaibalk MX met verende drukkers  
en getande 3,5 mm messen



Pos. Nr.	Bestelnr.	Benaming	Aantal					2/2
			200	250	300	430	550	
10	9573.0244	Hulsje met draad MX	6	8	10	14	18	
11	9154.1001	Borgmoer M10x1 DIN 985	6	8	10	14	18	
12	9573.0243	Hevel MX	6	8	10	14	18	
13	0.29.99	Sleutel	1	1	1	1	1	
14	9573.0242	Beugel MX	12	16	20	28	36	
15	9101.0804	Tapbout M8x18 Din 933	12	16	20	28	36	
16	9101.0805	Tapbout M8x20 Din 933	6	8	10	14	18	
17	9573.0241	Verende drukker MX	6	8	10	14	18	
19	9573.0245	Nokje MX	6	8	10	14	18	
20	9101.1007	Tapbout M10x30 DIN 933	36	48	60	84	108	
21	9551.0026	Mesbescherming MX.200	1					
21	9551.0027	Mesbescherming MX.250		1				
21	9551.0028	Mesbescherming MX.300			1			
21	9551.0029	Mesbescherming MX.430				1		
21	9551.0030	Mesbescherming MX.550					1	
23	9100.1000	Bout M10x40 DIN 931	-	-	-	5	5	
24	9200.1000	Sluitring SR10 DIN 128.1B	-	-	-	1	1	
25	0061.7010	Verbindingsplaat	-	-	-	1	1	
26	9205.1200	Veerring VR10,2 DIN 128A	-	-	-	5	5	
27	9150.1000	Moer M10 DIN 934	-	-	-	5	5	
30	9903.1001	Veerunster	-	-	-	-	-	

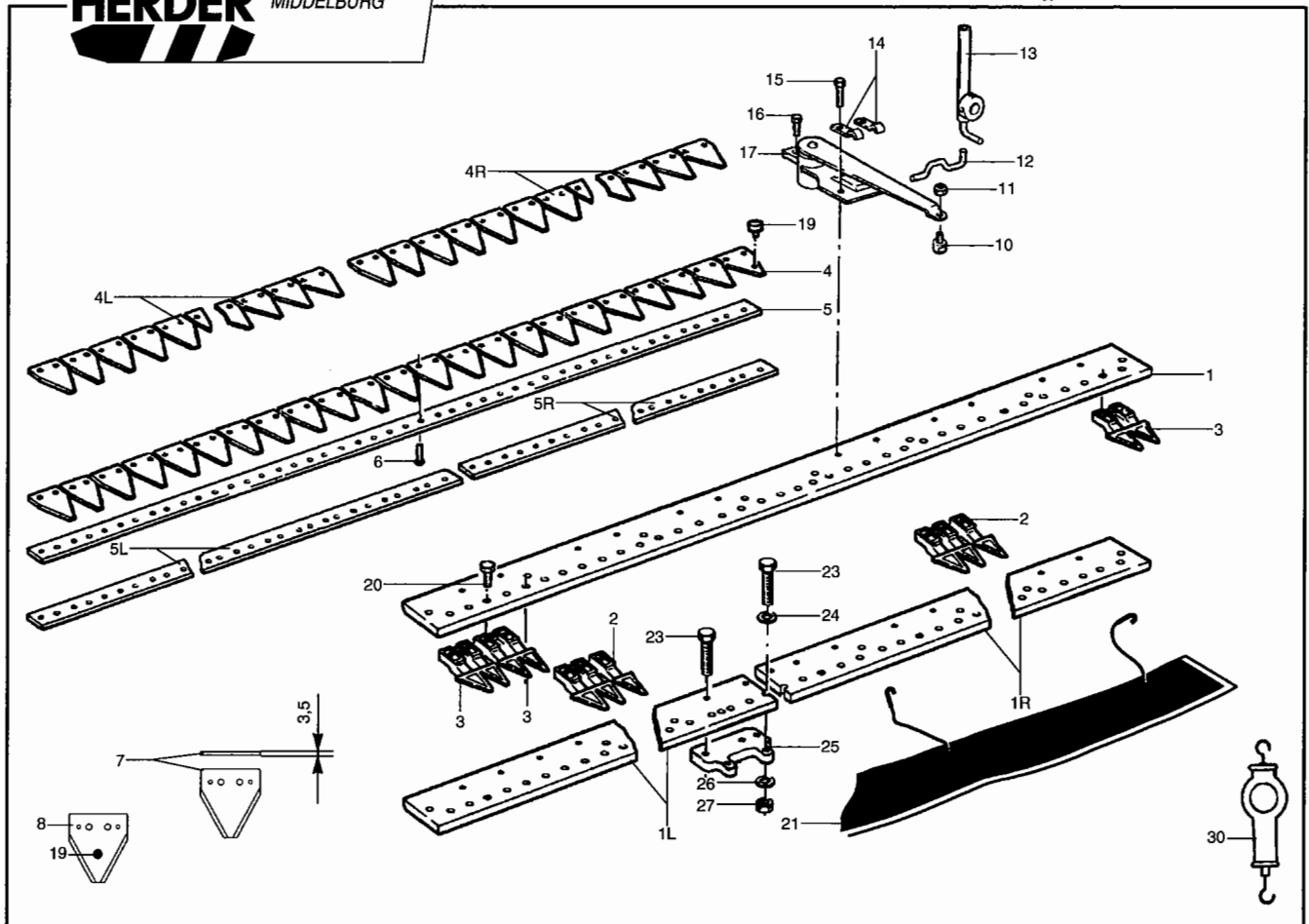
PR  
28Apr05/W3



HERDER BV  
MACHINEFABRIEK  
MIDDELBURG

Groep 180.24

Maaibalk MX met verende drukkers  
en slijpbare 3,5 mm messen



Pos. Nr.	Bestelnr.	Benaming	Aantal					1/2
			200	250	300	430	550	
-	-----	Maaibalk MX.200 cpl. - slijpbaar 3,5mm	1					
-	-----	Maaibalk MX.250 cpl. - slijpbaar 3,5mm		1				
-	-----	Maaibalk MX.300 cpl. - slijpbaar 3,5mm			1			
-	-----	Maaibalk MX.430 links cpl. - slijpbaar 3,5mm				1		
-	-----	Maaibalk MX.430 rechts cpl. - slijpbaar 3,5mm				1		
-	-----	Maaibalk MX.550 links cpl. - slijpbaar 3,5mm					1	
-	-----	Maaibalk MX.550 rechts cpl. - slijpbaar 3,5mm					1	
1	9570.0536	Balkrug MX.200	1					
1	9570.0537	Balkrug MX.250		1				
1	9570.0538	Balkrug MX.300			1			
1L	9570.0539	Balkrug MX.430 links				1		
1R	9570.0540	Balkrug MX.430 rechts				1		
1L	9570.0541	Balkrug MX.550 links					1	
1R	9570.0542	Balkrug MX.550 rechts					1	
2	9572.1016	Vinger MX (driedelig)	10	14	18	26	34	
3	9572.1017	Gedeelde vinger (tweedelig)	3	3	3	3	3	
4	9571.0065	Mes MX.200 cpl. - slijpbaar 3,5mm	1					
4	9571.0066	Mes MX.250 cpl. - slijpbaar 3,5mm		1				
4	9571.0067	Mes MX.300 cpl. - slijpbaar 3,5mm			1			
4L	9571.0068	Meshelft MX.430 links cpl. - slijpbaar 3,5mm				1		
4R	9571.0069	Meshelft MX.430 rechts cpl. - slijpbaar 3,5mm				1		
4L	9571.0070	Meshelft MX.550 links cpl. - slijpbaar 3,5mm					1	
4R	9571.0071	Meshelft MX.550 rechts cpl. - slijpbaar 3,5mm					1	
5	9571.0545	Mesrug MX.200	1					
5	9571.0546	Mesrug MX.250		1				
5	9571.0547	Mesrug MX.300			1			
5L	9571.0548	Mesrughelft MX.430 links				1		
5R	9571.0549	Mesrughelft MX.430 rechts				1		
5L	9571.0550	Mesrughelft MX.550 links					1	
5R	9571.0551	Mesrughelft MX.550 rechts					1	
6	9261.6160	Klinknagels 6x16 V. K8,8 (verpakking van 1/2 kg)	46	62	78	110	142	
7	9572.0050	Mesje MX - slijpbaar 3,5mm	17	23	29	41	53	
8	9572.0051	Mesje met nok MX - slijpbaar 3,5mm	6	8	10	14	18	

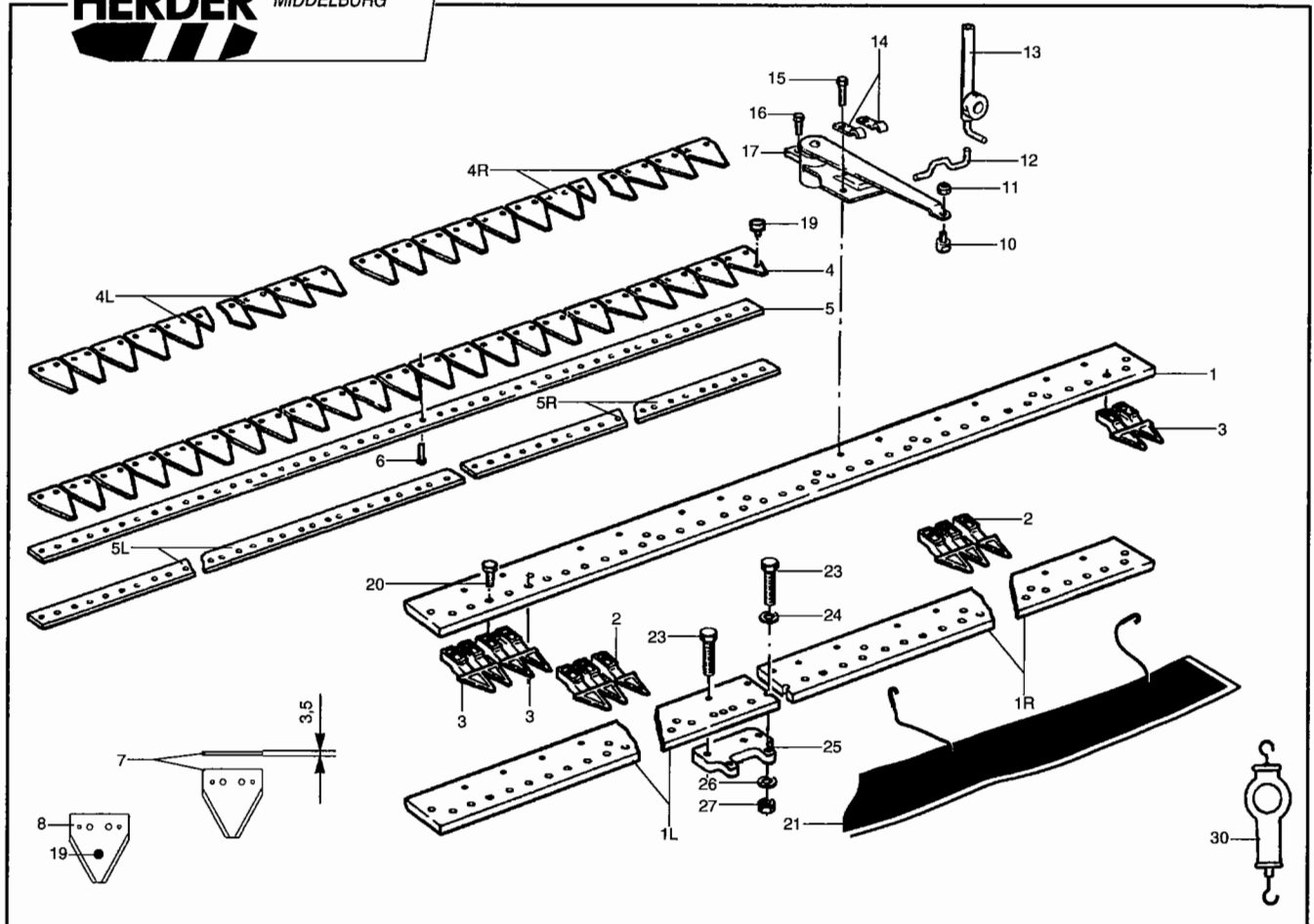
PR  
28Apr05/W1



HERDER BV  
MACHINEFABRIEK  
MIDDELBURG

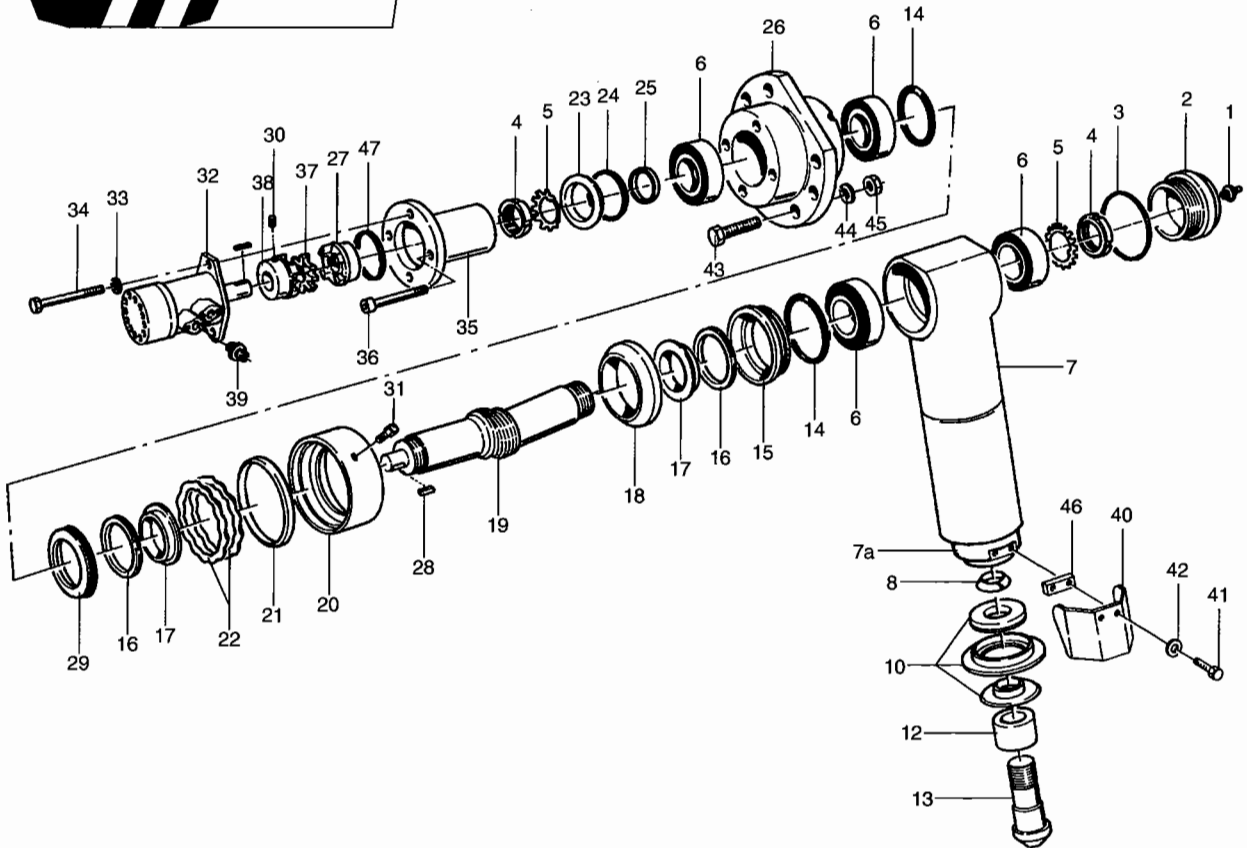
Groep 180.24

Maaibalk MX met verende drukkers  
en slijpbare 3,5 mm messen

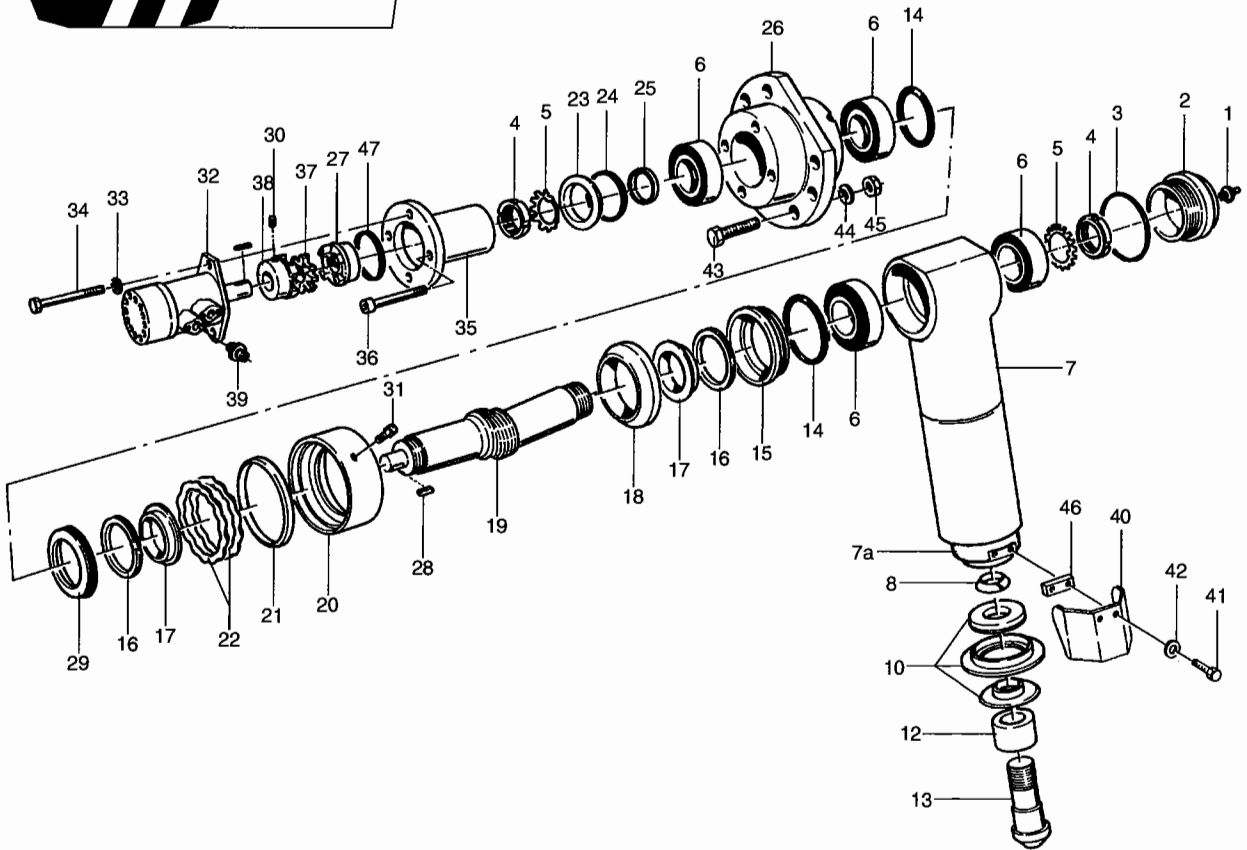


Pos. Nr.	Bestelnr.	Benaming	Aantal					2/2
			200	250	300	430	550	
10	9573.0244	Hulsje met draad MX	6	8	10	14	18	
11	9154.1001	Borgmoer M10x1 DIN 985	6	8	10	14	18	
12	9573.0243	Hevel MX	6	8	10	14	18	
13	0.29.99	Sleutel	1	1	1	1	1	
14	9573.0242	Beugel MX	12	16	20	28	36	
15	9101.0804	Tapbout M8x18 Din 933	12	16	20	28	36	
16	9101.0805	Tapbout M8x20 Din 933	6	8	10	14	18	
17	9573.0241	Verende drukker MX	6	8	10	14	18	
19	9573.0245	Nokje MX	6	8	10	14	18	
20	9101.1007	Tapbout M10x30 DIN 933	36	48	60	84	108	
21	9551.0026	Mesbescherming MX.200	1					
21	9551.0027	Mesbescherming MX.250		1				
21	9551.0028	Mesbescherming MX.300			1			
21	9551.0029	Mesbescherming MX.430				1		
21	9551.0030	Mesbescherming MX.550					1	
23	9100.1000	Bout M10x40 DIN 931	-	-	-	5	5	
24	9200.1000	Sluitring SR10 DIN 128.1B	-	-	-	1	1	
25	0061.7010	Verbindingsplaat	-	-	-	1	1	
26	9205.1200	Veerring VR10,2 DIN 128A	-	-	-	5	5	
27	9150.1000	Moer M10 DIN 934	-	-	-	5	5	
30	9903.1001	Veerunster	-	-	-	-	-	

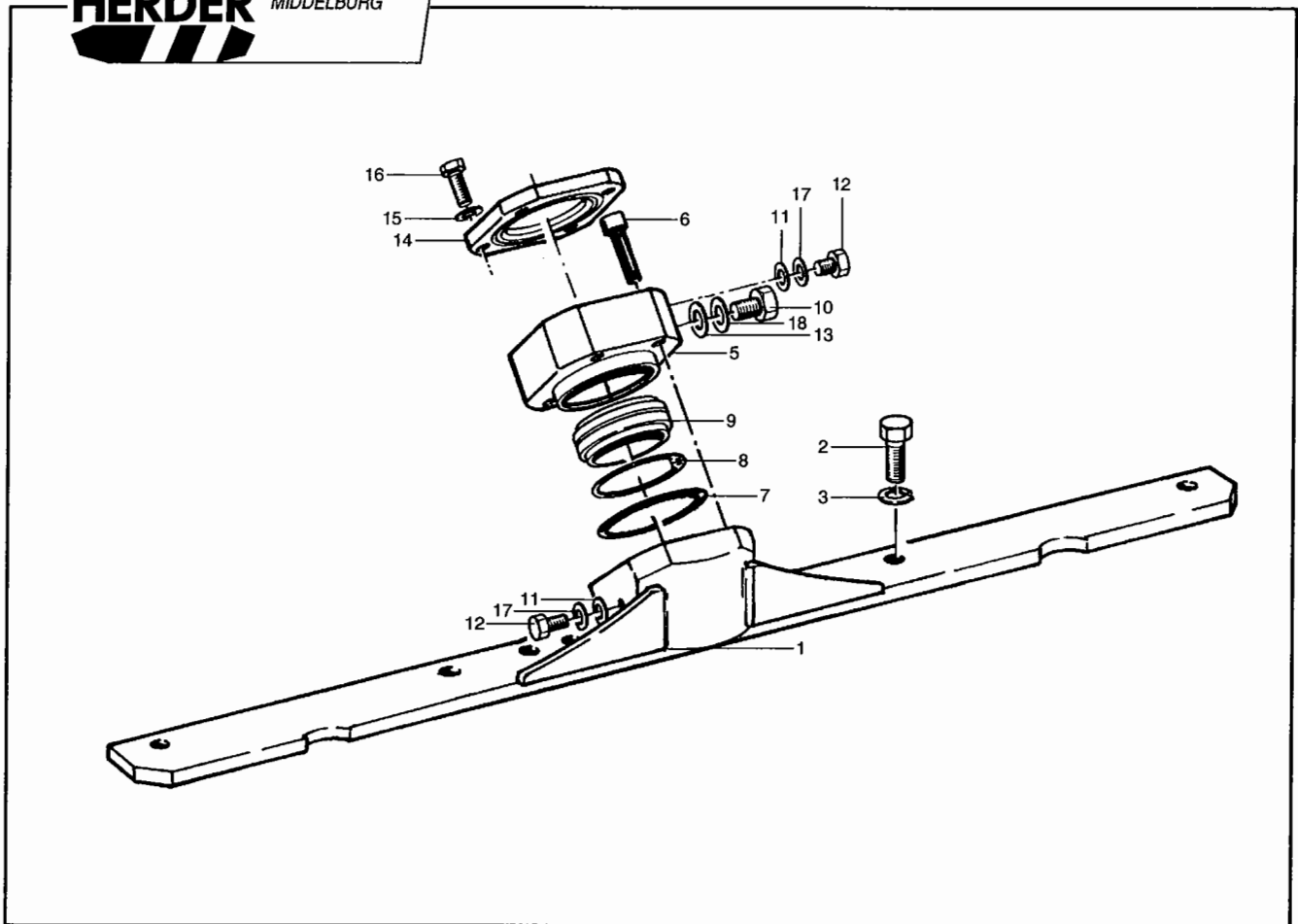
PR  
28Apr05/W1



Pos. Nr.	Bestelnr.	Benaming	Aantal	1/2
-	1076.1002	Aandrijving MX cpl. (pos. 1 t/m 31)	-	
1	9310.0006	Smeermiddel recht M8x1,25	1	
2	0.29.18	Deksel	1	
3	9350.3271	O-ring 90x2,5	1	
4	9153.1000	Stelmoer KM10	2	
5	9214.1000	Borgring as 50mm	2	
6	9500.2007	Lager	4	
7	1076.1004	Aandrijfarm MX	1	
7a	0023.0724	Onderste gedeelte van de aandrijfarm revisie=lasdeel	-	
8	1.1.109	Borgring	1	
10	0082.0278	Afdichtring MX (set)	1	
12	0012.1432	Bus voor meskop MX	1	
13	0031.0333	Pen voor meskopverbinding MX	1	
14	9350.2473	O-ring 85x2	2	
15	0011.0276	Drukring MX	1	
16	9351.0225	V-ring 65mm	2	
17	0011.0272	Ring voor afdichting MX	2	
18	0011.0321	Bolle glijring MX	1	
19	0022.0249	Aandrijf-as MX	1	
20	0024.0728	Holle ring MX	1	
21	9356.0730	Vuilafstrijker ø110xø122x5,5	1	
22	9215.2000	Golfkring W61670	2	
23	9354.3400	Oliekeerring ø75xø90x8	1	
24	1.1.90	Afstandsring	1	
25	1.1.89	Loopring	1	
26	0012.1553	Lagerhuis MX	1	
27	2.4.93	Koppelingshelft	1	
28	9256.0803	Spie 8x7x36	1	
29	0011.0270	Drukring MX	1	
30	9112.0803	Stelschroef M8x16 DIN 916	2	
31	9113.6600	Tapbout M6x12 DIN 561 Borgen met Loctite 243	1	
32	9413.1112	Oliemotor OMR 80,3 cc HPS as ø25 mm	1	
-	9358.0023	Afdichtingsset oliemotor	-	
-	9256.0802	Spie v. oliemotor	1	
33	9205.1400	Veerring VR 12,2 DIN 128A	2	
34	9100.1214	Bout M12x140 DIN 931	2	

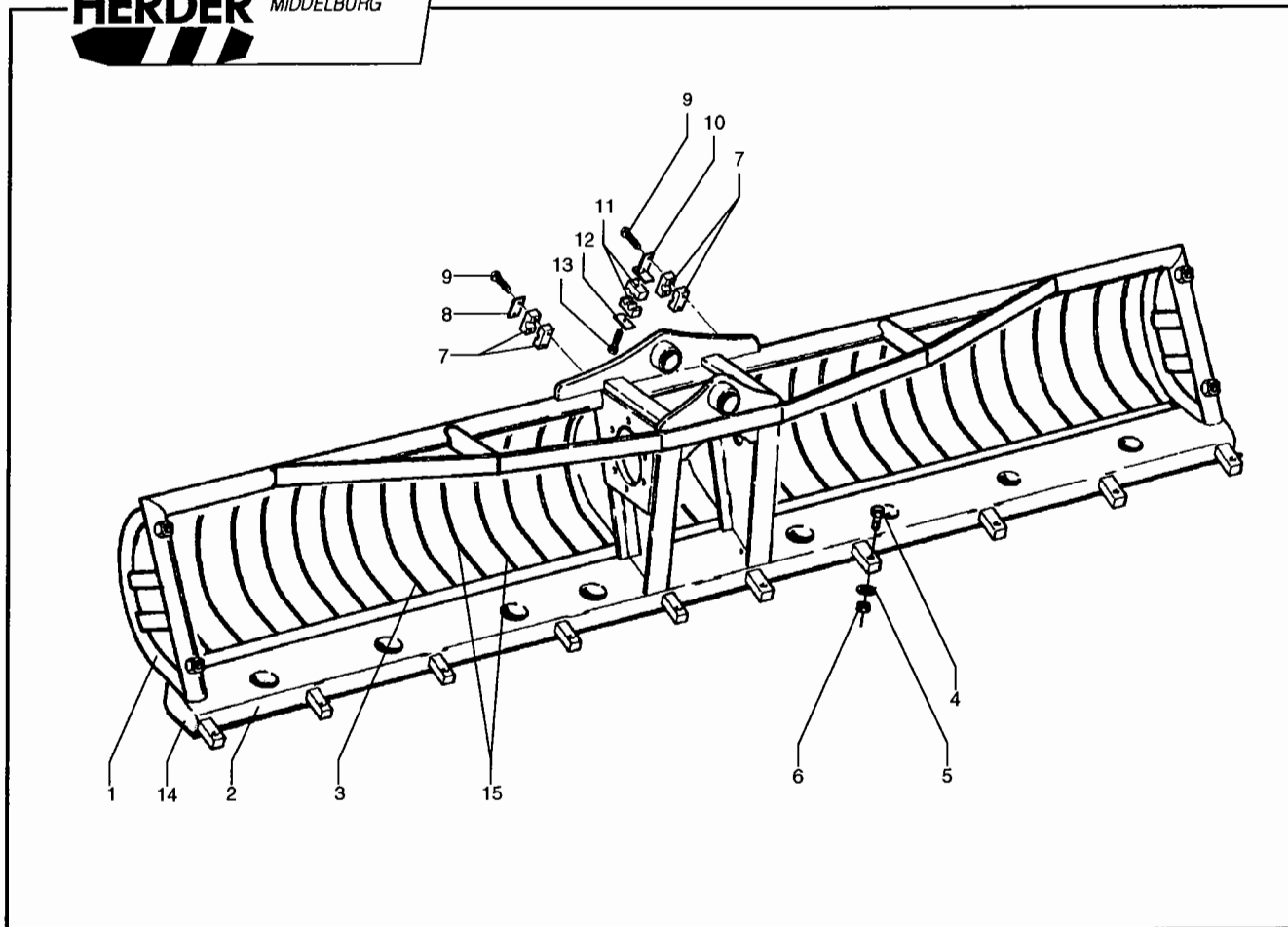


<u>Pos. Nr.</u>	<u>Bestelnr.</u>	<u>Benaming</u>	<u>Aantal</u>	<u>2/2</u>
35	1.2.355	Koppelingshuis	1	
36	9105.1217	Inbusbout M12x110 DIN 912	2	
37	9510.5013	Koppeling rubber A28 64D-H Groen	1	
38	0024.0551	Koppelingshelft	1	
39	9300.1014	Rechte inschroefkoppeling 1/2"-15mm	2	
40	0062.1817	Kap van meskop	1	
41	9101.0808	Tapbout M8x30 DIN 933	2	
42	9205.1000	Veerring VR 8,2 DIN 128A	2	
43	9101.1210	Tapbout M12x55 DIN 933/10.9	8	
44	9205.1400	Veerring VR 12,2 DIN 128A	8	
45	9159.1200	Moer M12 DIN 934/10.9	8	
46	0041.0173	Vulplaat	1	
47	9350.3266	O-ring 78x2,5	1	

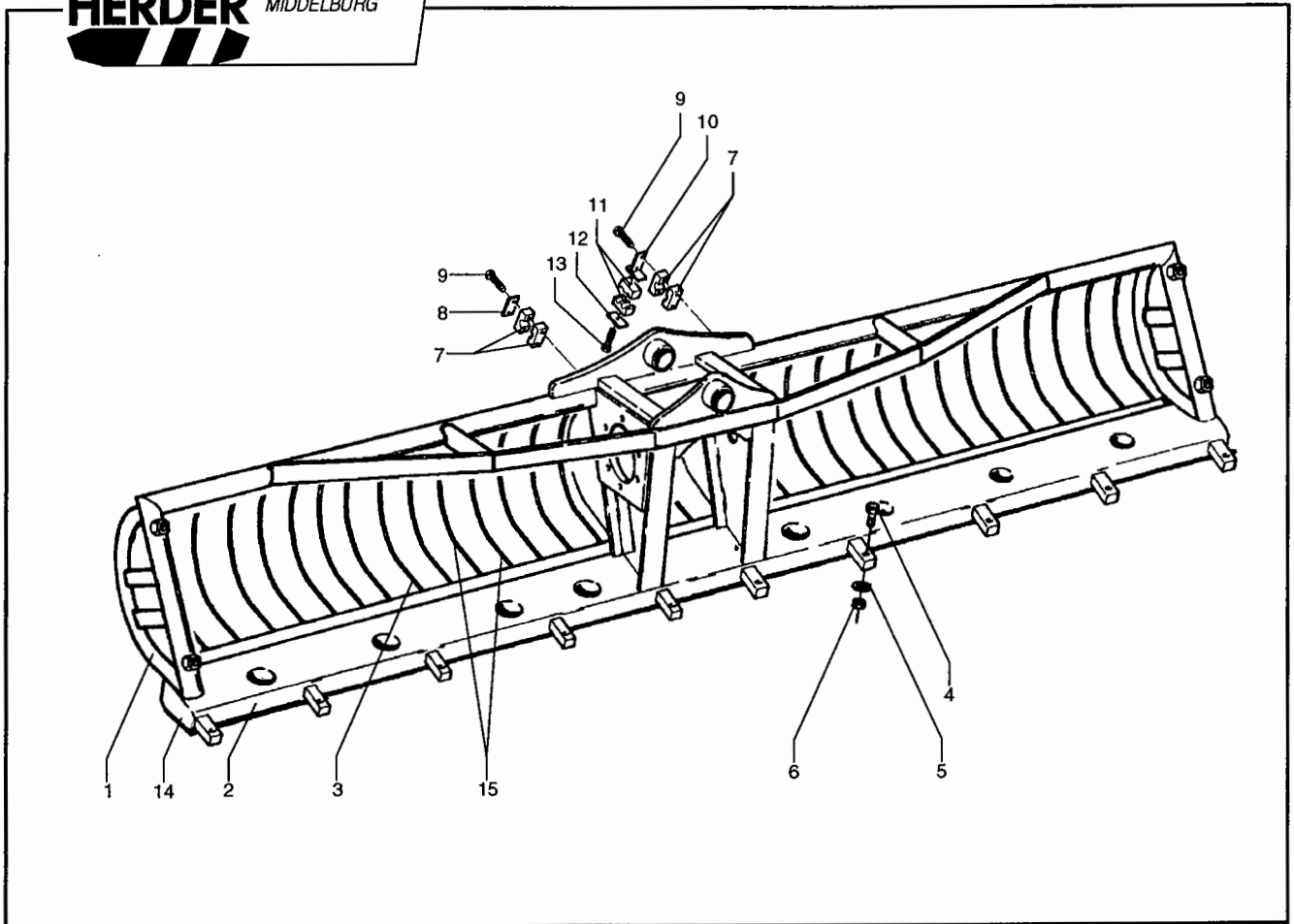


Pos. Nr.	Bestelnr.	Benaming	Aantal	1/1
-	1076.1009	Meskop MX cpl. met gelenklager (pos. 1 t/m 13)	-	
1	1076.1010	Meskop MX	1	
2	9101.0803	Tapbout M8x16 DIN 933	8	
3	9205.1000	Veerring VR 8,2 DIN 128A	8	
5	0012.1385	Lagerhuis	1	
6	9105.0607	Inbusbout M6x30 DIN 912	4	
7	9350.1843	O-ring 60,05x1,78	1	
8	9211.4600	Borgring J55 DIN 472	1	
9	9500.0019	Gelenklager 35mm	1	
10	9101.0800	Tapbout M8x10 DIN 933	1	
11	9353.0010	Rood koperen ring 6x10x1	2	
12	9101.0601	Tapbout M6x10 DIN 933	2	
13	9353.0040	Rood koperen ring 8x14x1,5	1	
14	0011.0267	Klemring	1	
15	9205.0700	Veerring VR 6,1 DIN 128A	4	
16	9100.0601	Tapbout M6x35 DIN 931	4	
17	9200.0600	Sluitring SR 6 DIN 125.1B	2	
18	9200.0900	Sluitring SR 8 DIN 125.1B	1	

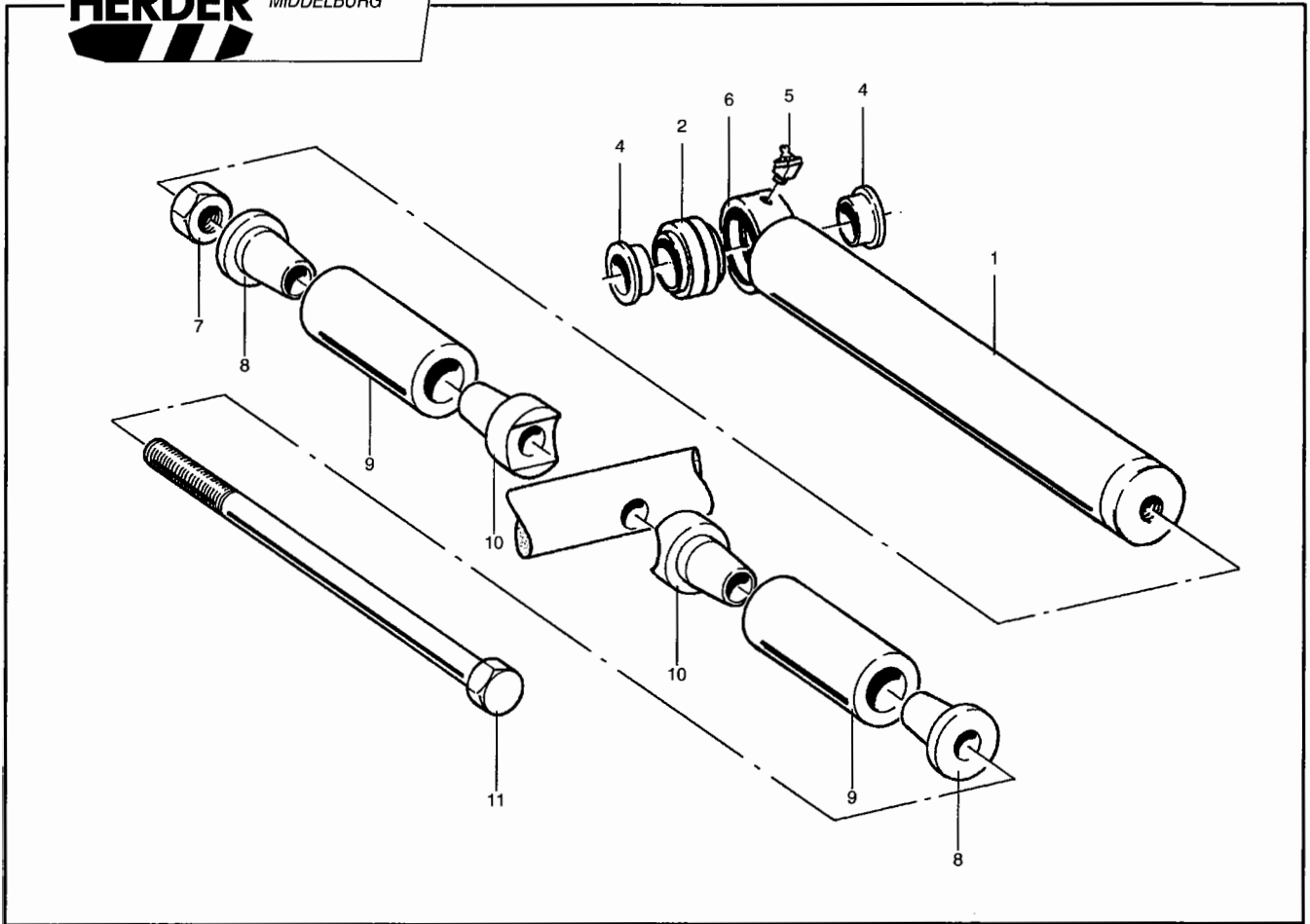




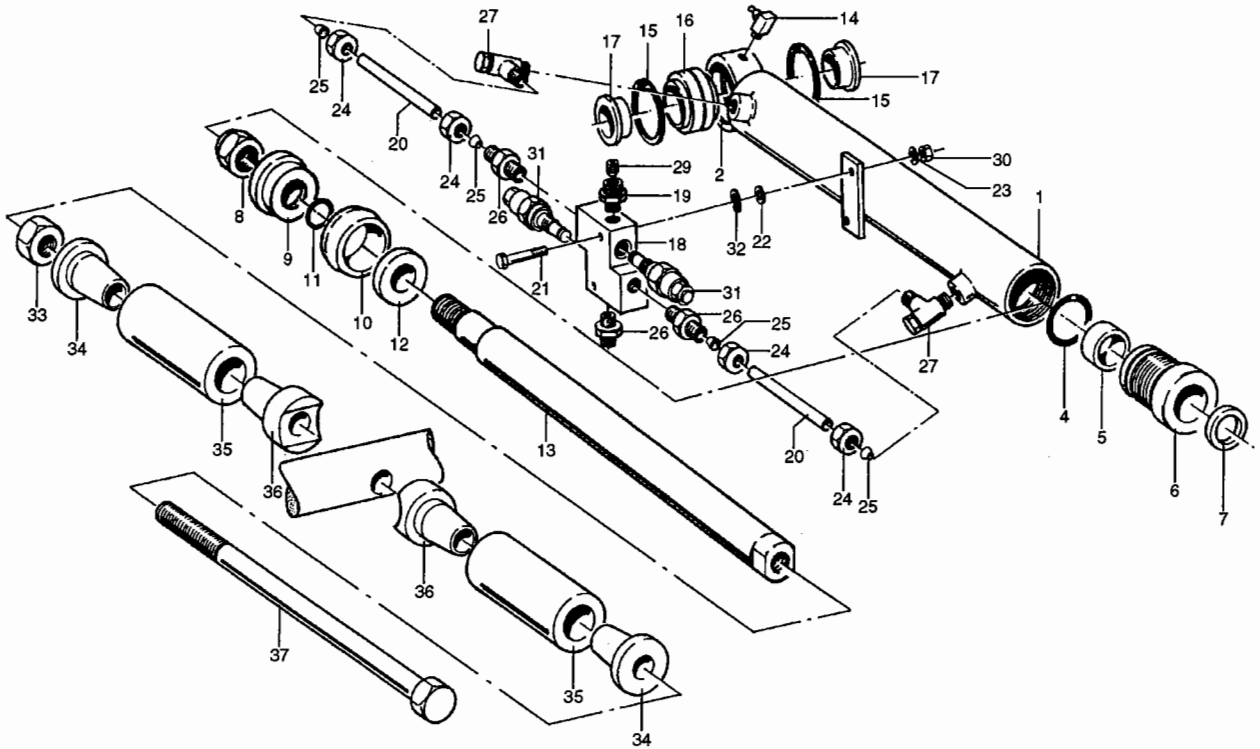
Pos. Nr.	Bestelnr.	Benaming	Aantal					1/2
			200	250	300	430	550	
1	1032.1001	Maaikorfframe MXL 200	1					
1	1052.1001	Maaikorfframe MXL 250		1				
1	1072.1001	Maaikorfframe MXL 300			1			
1	1092.1001	Maaikorfframe MXL 430				1		
1	1112.1001	Maaikorfframe MXL 550					1	
1	1042.1001	Maaikorfframe MXZ 200	1					
1	1062.1001	Maaikorfframe MXZ 250		1				
1	1082.1001	Maaikorfframe MXZ 300			1			
1	1102.1001	Maaikorfframe MXZ 430				1		
1	1122.1001	Maaikorfframe MXZ 550					1	
2	1032.1002	Onderbalk MX 200 (lasdeel)	1					
2	1052.1002	Onderbalk MX 250 (lasdeel)		1				
2	1072.1004	Onderbalk MX 300 (lasdeel)			1			
2	1092.1003	Onderbalk MX 430 (lasdeel)				1		
2	1112.1002	Onderbalk MX 550 (lasdeel)					1	
3	1032.1003	Achterrek L + R MX 200 (lasdeel)	2					
3	1052.1003	Achterrek L + R MX 250 (lasdeel)		2				
3	1072.1008	Achterrek L + R MX 300/430/550 (lasdeel)			2	2	2	
3	1092.1004	Achterrek midden MX 430/550 (lasdeel)				1	2	
4	9100.1002	Bout M10x50 DIN 931	8	10	12	16	20	
5	9205.1200	Veerring VR 10,2 DIN 128A	8	10	12	16	20	
6	9150.1000	Moer M10 DIN 934	8	10	12	16	20	
7	9272.0109	Beugel set los 1x22	2	2	2	2	2	
8	9272.1102	Dekplaat 1x22	1	1	1	1	1	
9	9100.0602	Bout M6x40 DIN 931	4	4	4	4	4	
10	1072.1025	Steun van leidingbeugels	1	1	1	1	1	
11	9272.0207	Beugel set los 2x18	1	1	1	1	1	
12	9272.1201	Dekplaat 2x18	1	1	1	1	1	
13	9100.0800	Bout M8x35 DIN 931	1	1	1	1	1	
(Pos. 10 t/m 13 zijn alleen nodig bij een kantelkopcilinder)								
14	0062.1815	Sleepgoot MX 200 (lasdeel)	1					
14	0062.1814	Sleepgoot MX 250 (lasdeel)		1				
14	0062.1813	Sleepgoot MX 300 (lasdeel)			1			
14	0062.1812	Sleepgoot MX 430 (lasdeel) (linker en rechter deel)				2		
14	0062.1811	Sleepgoot MX 550 (lasdeel) (linker en rechter deel)					2	



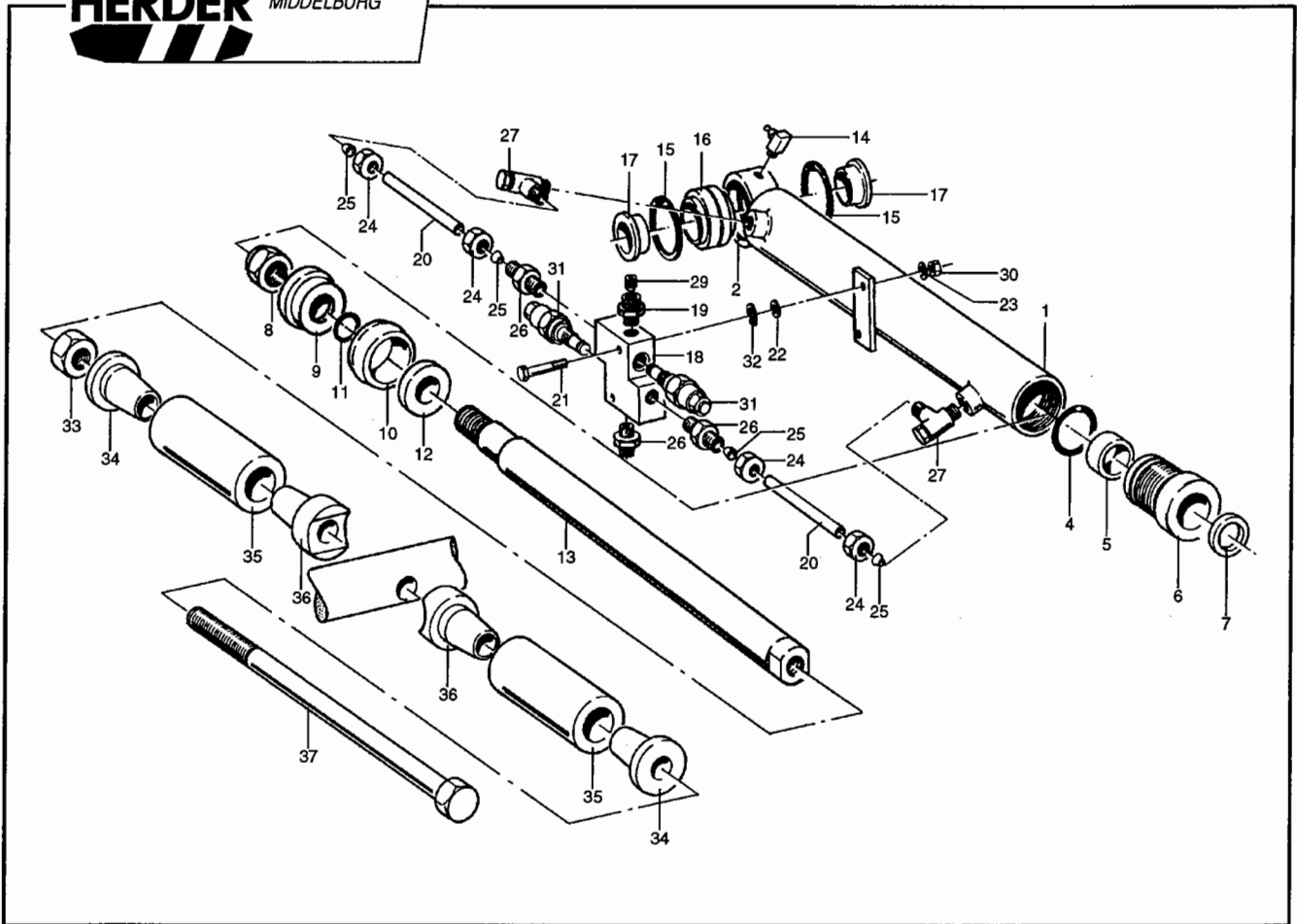
<u>Pos. Nr.</u>	<u>Bestelnr.</u>	<u>Benaming</u>	<u>Aantal</u>					<u>2/2</u>
15	0033.0179	Spijl MX ø13 (lasdeel)	200	250	300	430	550	
			22	30	38	54	70	



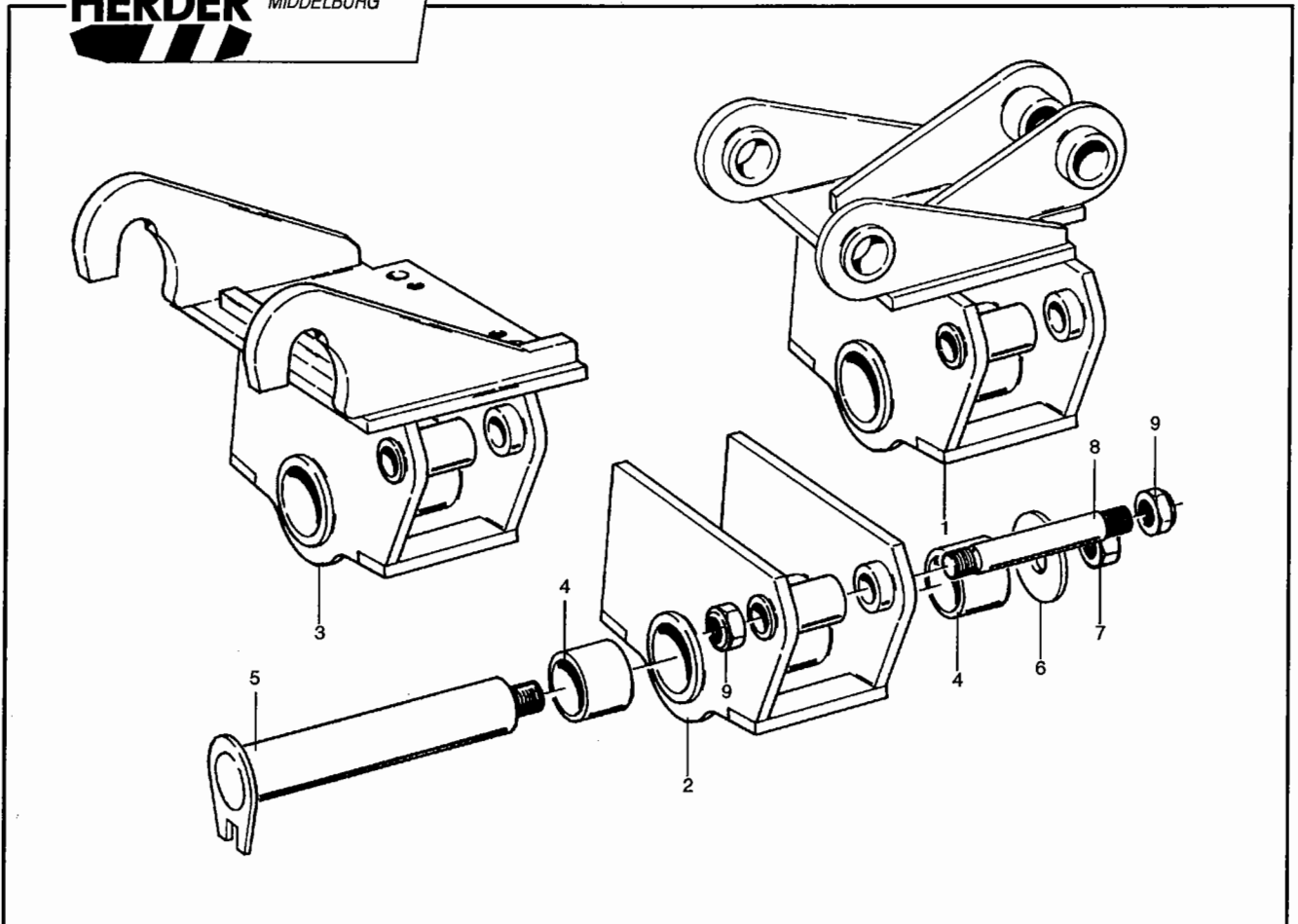
<u>Pos. Nr.</u>	<u>Bestelnr.</u>	<u>Benaming</u>	<u>Aantal</u>	<u>1/1</u>
-	1075.1007	Tussenstuk cpl. (pos. 1+4+5)	-	
1	1075.1008	Tussenstuk (incl. pos. 2+6)	1	
2	9500.0019	Gelenklager ø35	1	
4	0012.1439	Bus ø30-ø35	2	
5	9310.0201	Smeernippel M6x1 45°	1	
6	9500.0020	Lasog 35 mm	-	
7	9150.2000	Moer M20 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	



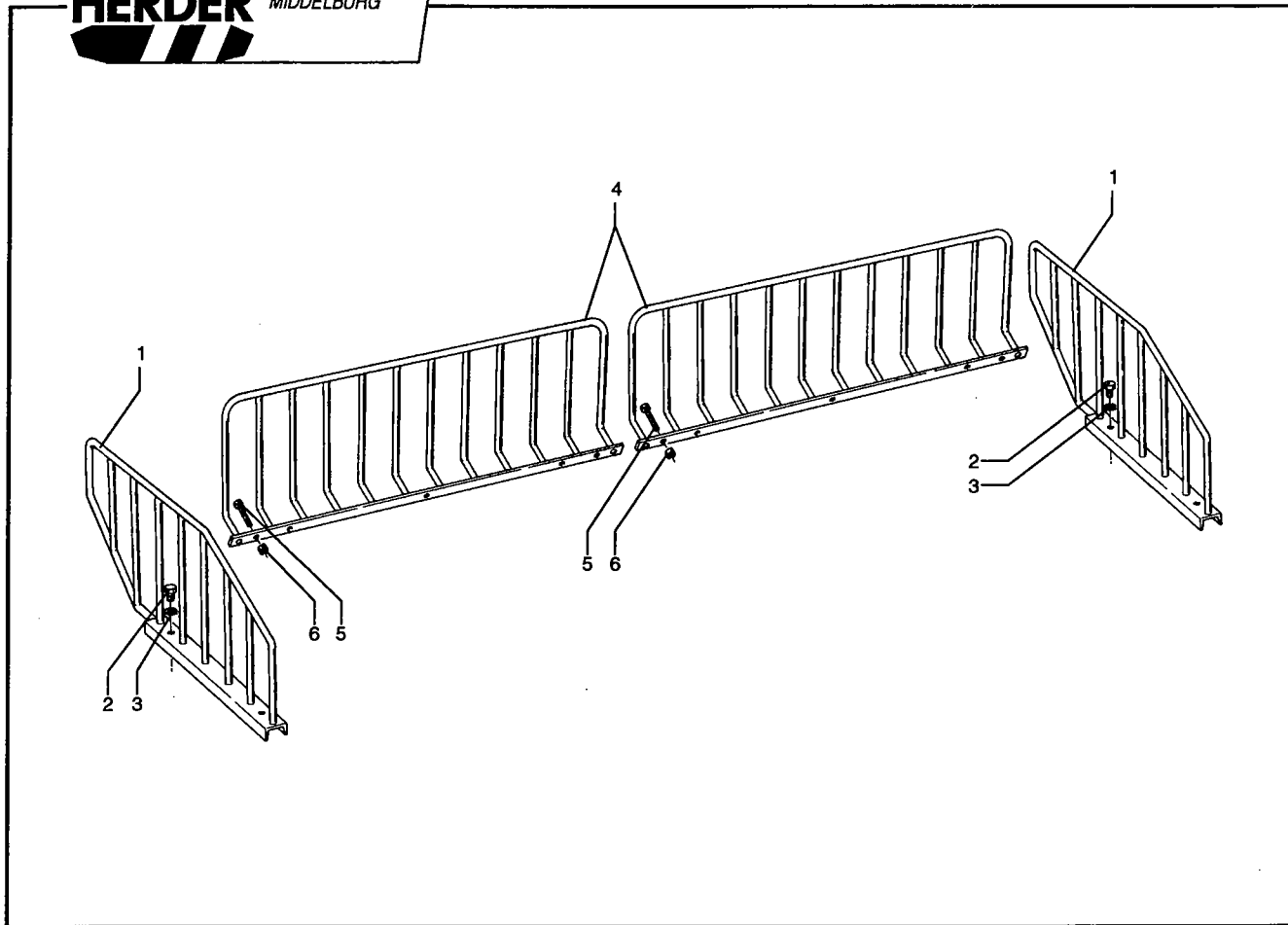
Pos. Nr.	Bestelnr.	Benaming	Aantal	1/2
-	1075.1006	Cilinder 60/32/245 cpl.(kantelkop MX) inschroefnippels "ongeveer haaks" 1 x Gelenklager $\varnothing 35$ (Pos. : 1 t/m 32)	-	
-	9358.2008	Afdichtingsset (Pos. 4, 5, 7, 10, 11)	-	
-	1075.1005	Balanceerklep cpl. (Pos. 18, 19, 26, 29, 31)	-	
1	1075.1003	Cilindermantel "ongeveer haaks" (incl. pos. 2)	1	
2	0012.1338	Cilinderoog (lasdeel)	-	
4	9350.4824	O-ring 50,39x3,53	1	
5	9355.0225	Stangmanchet $\varnothing 32 \times \varnothing 40 \times 8$	1	
6	2.4.86	Cilinderdeksel	1	
7	9356.0105	Vuilafstrijker $\varnothing 32 \times \varnothing 40 \times 5-7$	1	
8	9150.2400	Moer M24 DIN 934	1	
9	0024.0629	Zuiger $\varnothing 60$	1	
10	9355.0566	Zuigermanchet $\varnothing 60 \times \varnothing 44$	1	
11	9350.3220	O-ring 22x2,5	1	
12	0024.0630	Zuigerplaat $\varnothing 60$	1	
13	0021.0282	Cilinderstang $\varnothing 32$	1	
14	9310.0103	Smeernippel haaks M8x1,25	1	
15	9211.4600	Borgring J55 DIN 472	2	
16	9500.0019	Gelenklager $\varnothing 35$	1	
17	0012.1439	Bus v. cilinderbevestiging $\varnothing 30-\varnothing 35$	2	
18	0041.0178	Blok v. balanceerklep	1	
19	0081.0610	Inschroefkoppeling v. smoring	1	
20	9030.5016	Hydr. buis $\varnothing 10 \times 1$ L = 82 mm	2	
21	9100.0604	Bout M6x50 DIN 931	2	
22	9203.0400	Carrosseriering SR6 DIN 902	2	
23	9205.0700	Veerring 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	



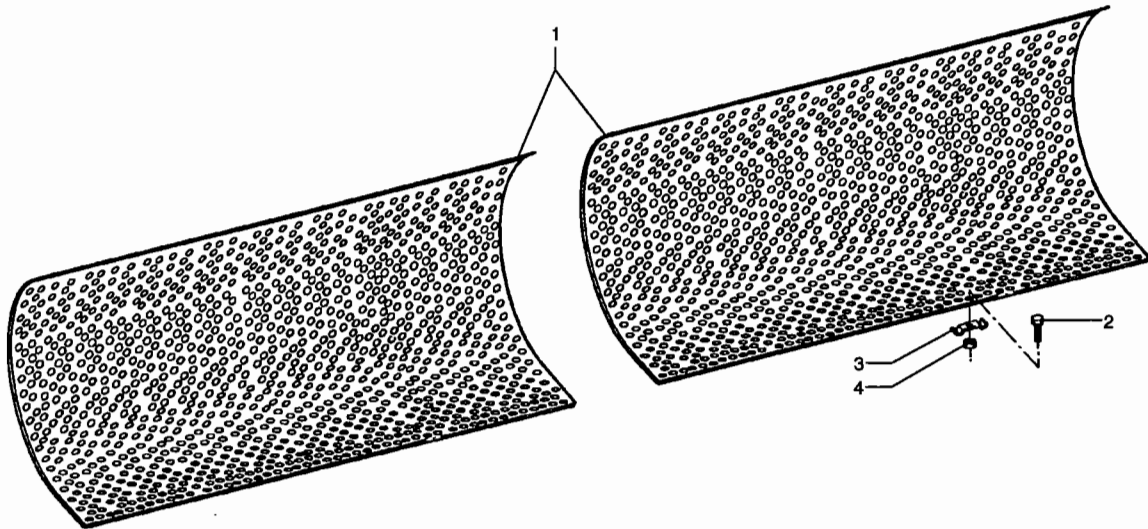
<u>Pos. Nr.</u>	<u>Bestelnr.</u>	<u>Benaming</u>	<u>Aantal</u>	<u>2/2</u>
33	9150.2000	Moer M20 DIN 934	1	
34	0012.1435	Bus inw. ø20	2	
35	0082.0281	Buffer ø40xø60x110	2	
36	0012.1436	Bus inw. ø20	2	
37	9100.2022	Bout M20x320 DIN 931	1	



<u>Pos. Nr.</u>	<u>Bestelnr.</u>	<u>Benaming</u>	<u>Aantal</u>	<u>1/1</u>
1	1131.1002	Korfdragger MX H20	1	
2	1130.1003	Korfdragger onderstel	1	
3	1131.1001	Korfdragger MX SS	1	
4	9500.5032	Lagerbus $\varnothing 60 \times \varnothing 70 \times 60$	2	
5	1072.1029	Ophangpen MX $\varnothing 60 \times 298$	1	
6	6.1.227	Sluitring $\varnothing 33 \times \varnothing 90 \times 4$	1	
7	9154.3000	Borgmoer M30 DIN 985	1	
8	0031.0334	Pen van kantelkopcilinder $\varnothing 30 \times 165$	1	
9	9154.2700	Borgmoer M27 DIN 985	2	

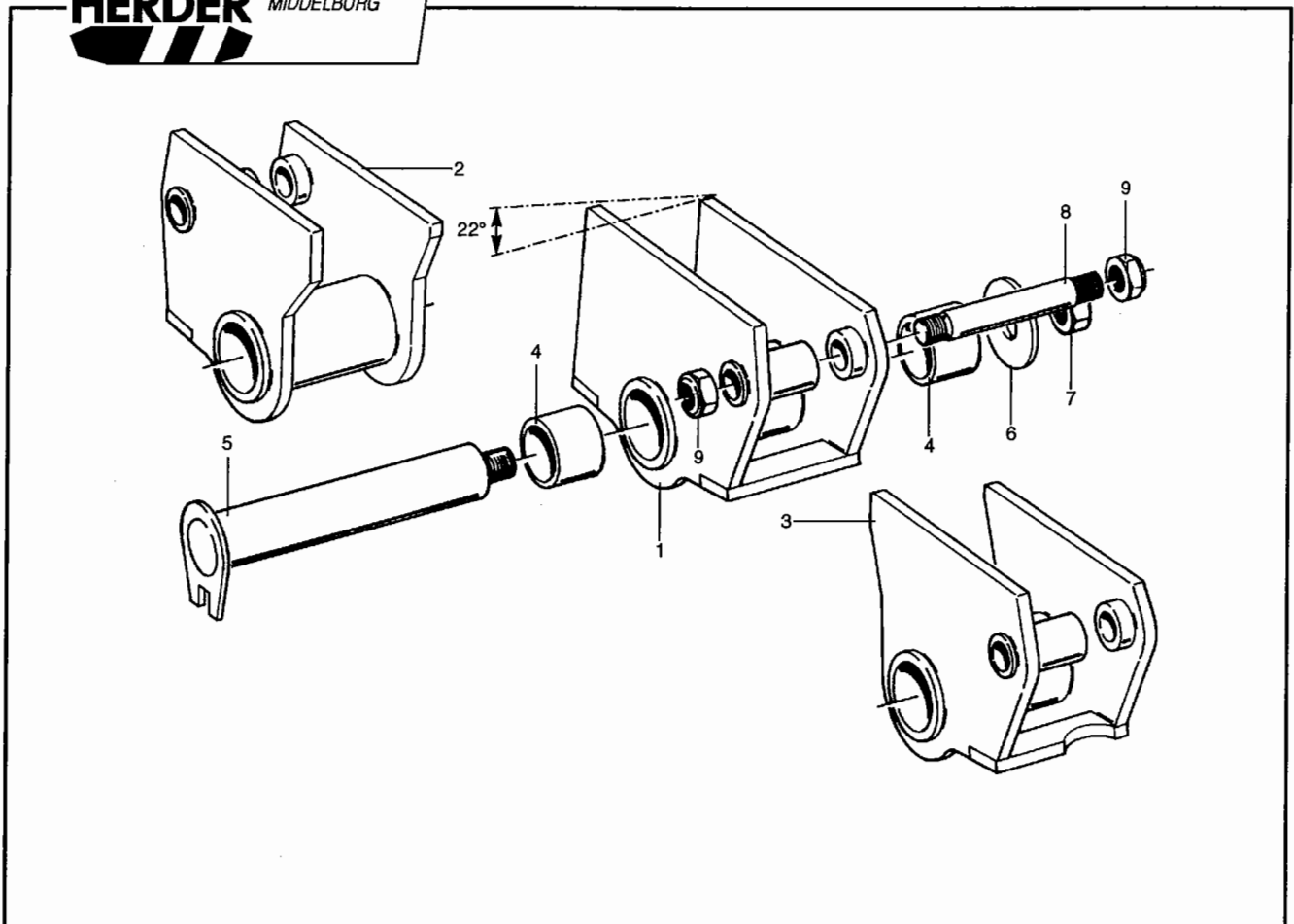


Pos. Nr.	Bestelnr.	Benaming	Aantal					1/1
			200	250	300	430	550	
-	1032.1004	Opzetset MX.200 cpl.	1					
-	1052.1004	Opzetset MX.250 cpl.		1				
-	1072.1002	Opzetset MX.300 cpl.			1			
-	1092.1002	Opzetset MX.430 cpl.				1		
-	1112.1003	Opzetset MX.550 cpl.					1	
1	1072.1013	Zij opzetrek MX	2	2	2	2	2	
2	9101.1202	Tapbout M12x20 DIN 933	4	4	4	4	4	
3	9205.1400	Veerring VR 12,2 DIN 128A	4	4	4	4	4	
4	1072.1009	Opzetrek L=539 mm	2				2	
4	1072.1010	Opzetrek L=847 mm		2				
4	1072.1011	Opzetrek L=1155 mm			2			
4	1072.1012	Opzetrek L=1463 mm				2	2	
5	9101.1008	Tapbout M10x35 DIN 933	4	6	8	10	14	
6	9154.1000	Borgmoer M10 DIN 985	4	6	8	10	14	

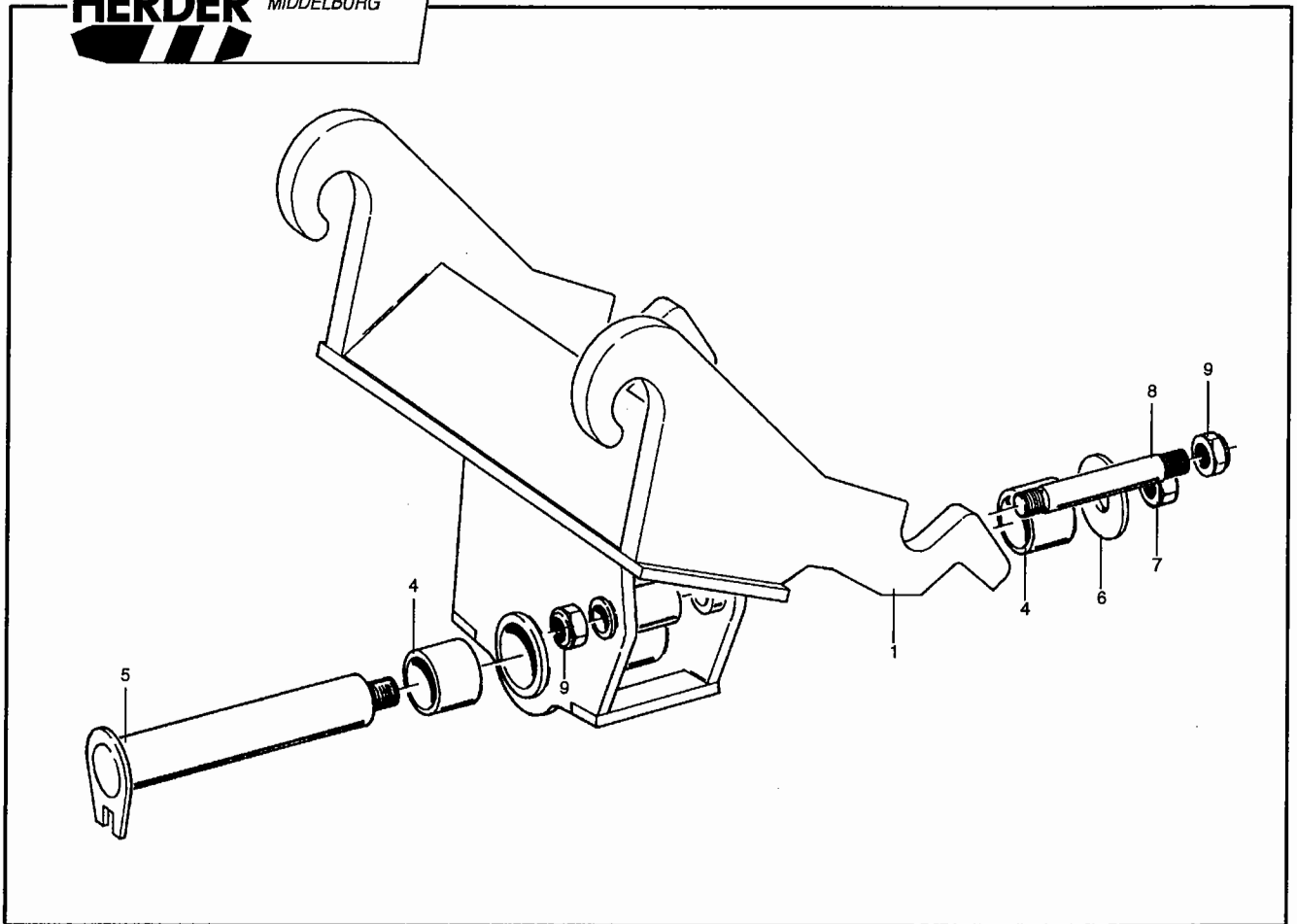


Pos. Nr.	Bestelnr.	Benaming	Aantal					1/1
			200	250	300	430	550	
-	1032.1005	Vulplatenset MX 200 cpl.	1					
-	1052.1005	Vulplatenset MX 250 cpl.		1				
-	1072.1021	Vulplatenset MX 300 cpl.			1			
-	1092.1005	Vulplatenset MX 430 cpl.				1		
-	1112.1004	Vulplatenset MX 550 cpl.					1	
1	0062.1844	Vulplaat MX 200 L=690 mm	2					
1	0062.1845	Vulplaat MX 250 L=990 mm		2				
1	0062.1846	Vulplaat MX 300 L=1300 mm			2			
1	0062.1847	Vulplaat MX 430 L=1900 mm				2		
1	0062.1848	Vulplaat MX 550 L=2500 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	

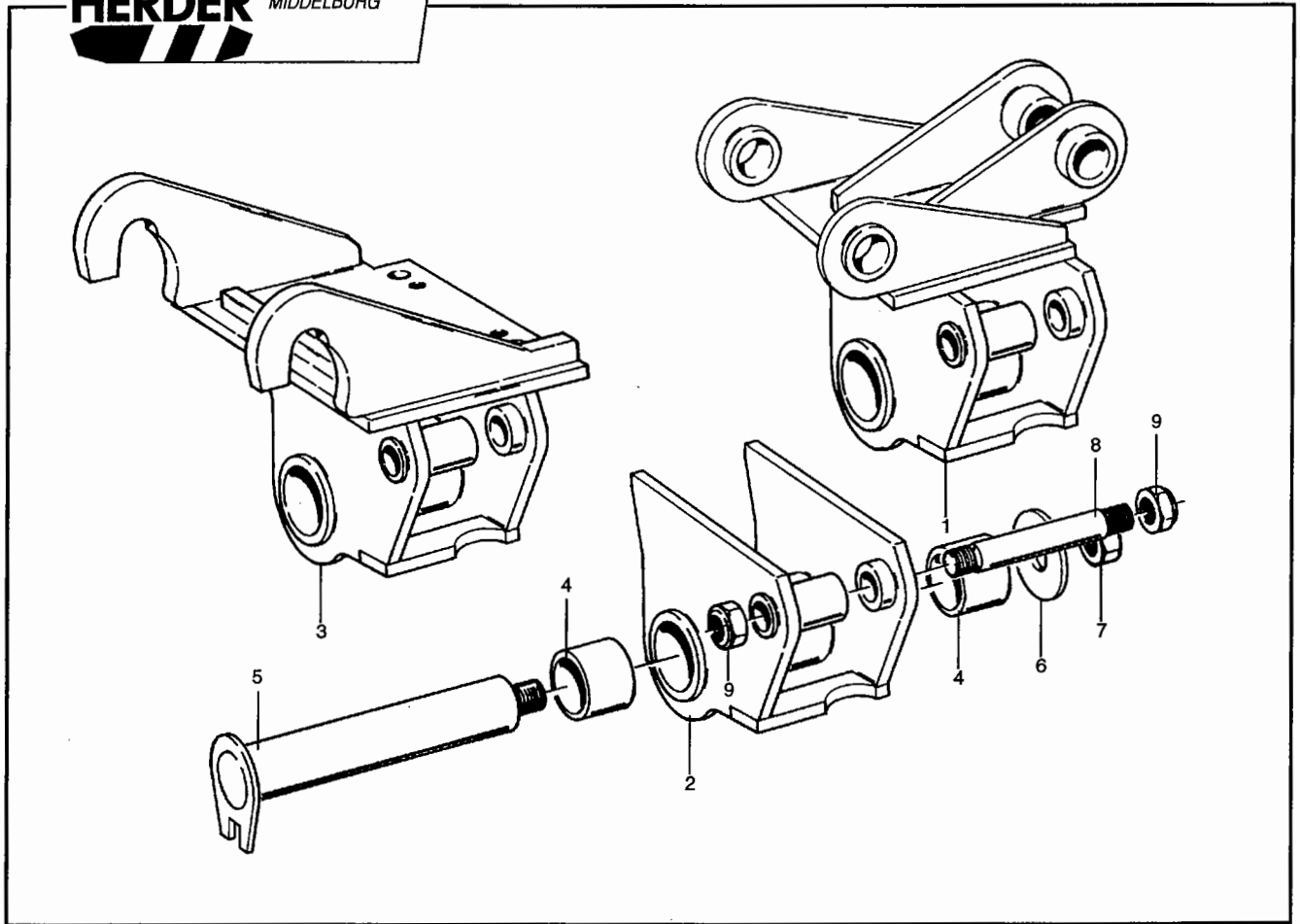




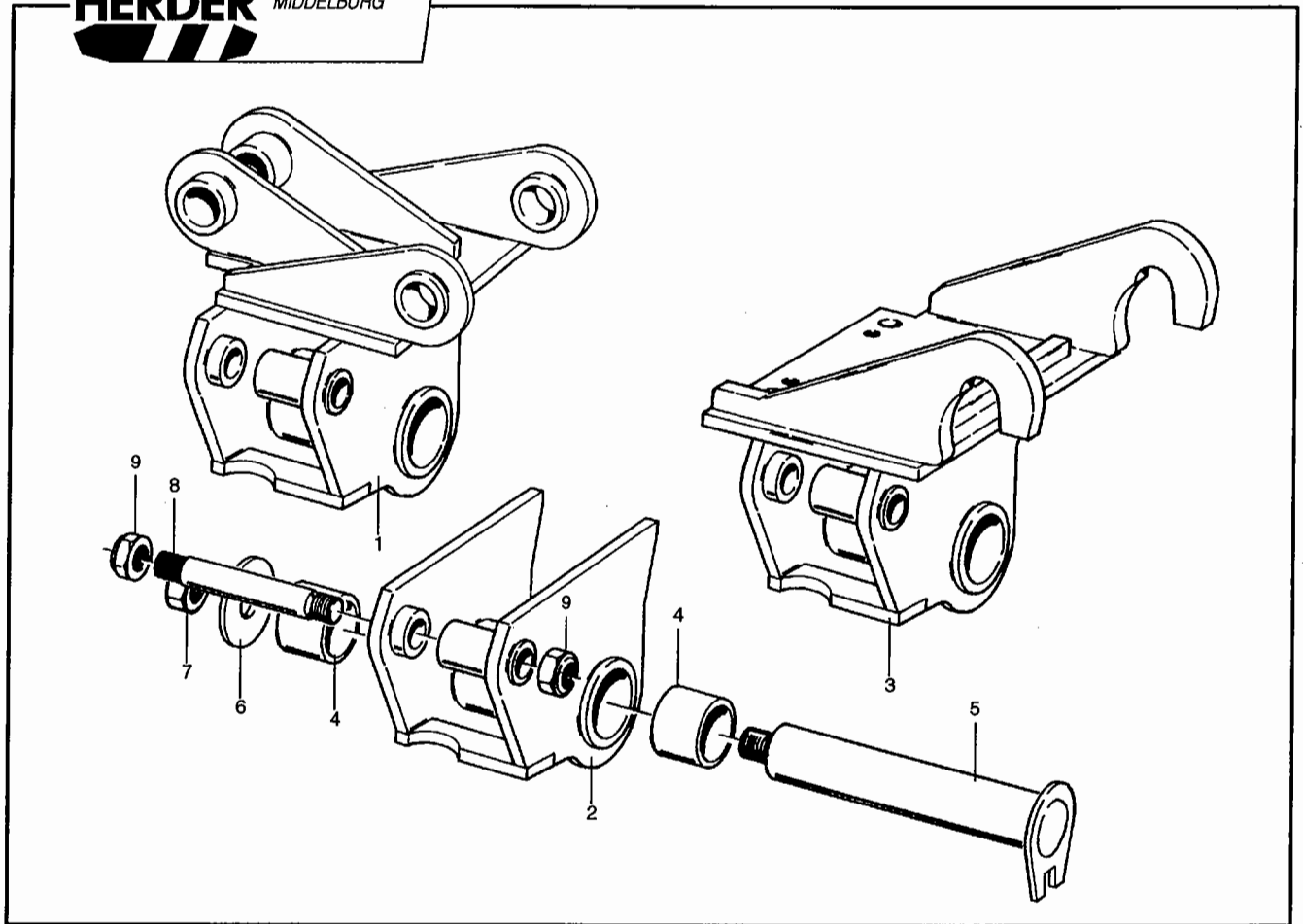
Pos. Nr.	Bestelnr.	Benaming	Aantal	1/1
1	1130.1004	Korfdrager onderstel 22° MX (niet kantelbaar)	1	
2	1130.1002	Korfdrager onderstel 22° MX HKL met kantelcilinder aan de linkerkant	1	
3	1130.1007	Korfdrager onderstel 22° MX HKR met kantelcilinder aan de rechterkant	1	
4	9500.5032	Lagerbus $\varnothing 60 \times \varnothing 70 \times 60$	2	
5	1072.1029	Ophangpen MX $\varnothing 60 \times 298$	1	
6	6.1.227	Sluitring $\varnothing 33 \times \varnothing 90 \times 4$	1	
7	9154.3000	Borgmoer M30 DIN 985	1	
8	0031.0334	Pen van kantelkopcilinder $\varnothing 30 \times 165$	1	
9	9154.2700	Borgmoer M27 DIN 985	2	



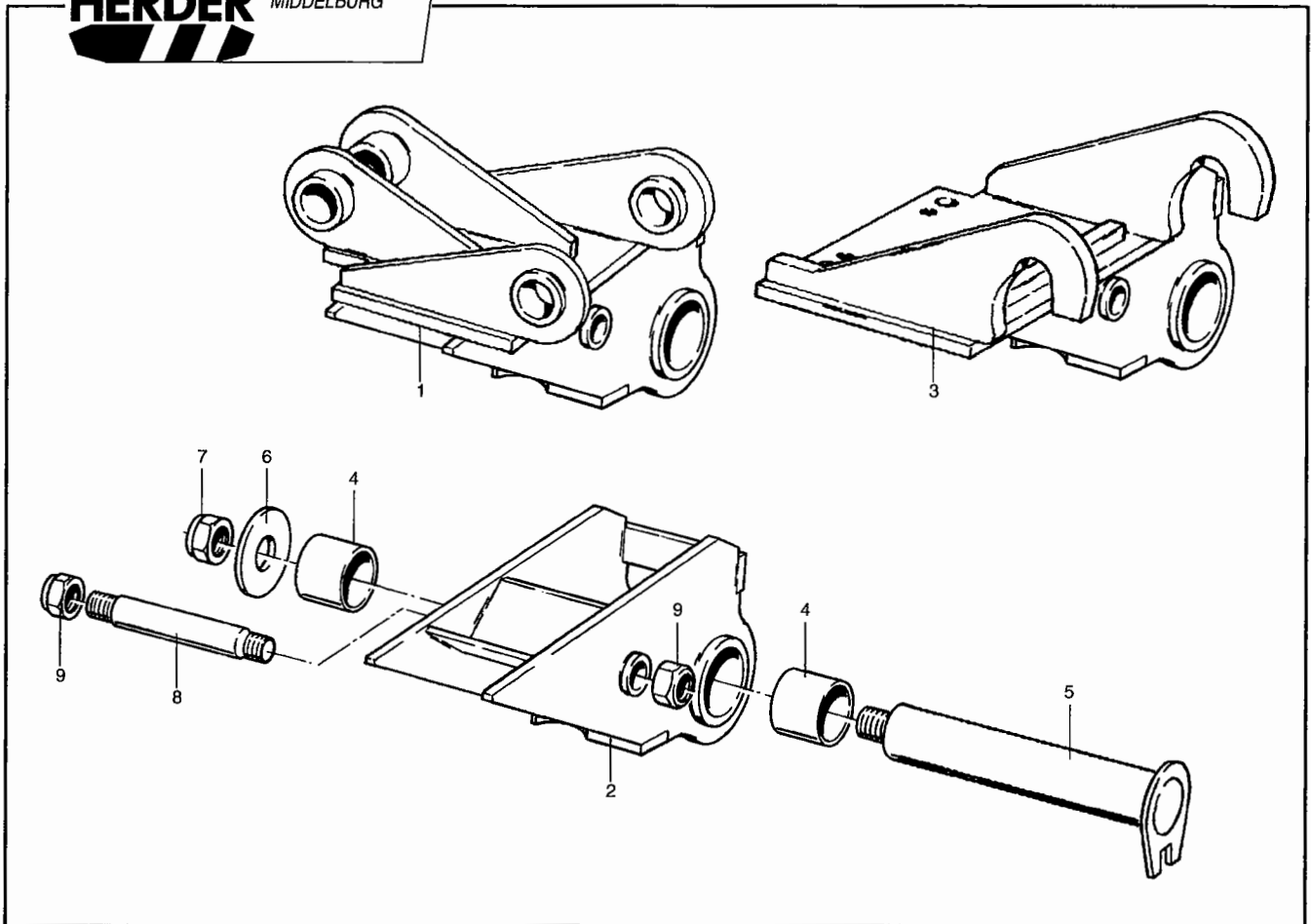
<u>Pos. Nr.</u>	<u>Bestelnr.</u>	<u>Benaming</u>	<u>Aantal</u>	<u>1/1</u>
1	1131.1003	Korfdrager CON. WIG. kl. 2-4 MX	1	
4	9500.5032	Lagerbus $\varnothing 60 \times \varnothing 70 \times 60$	2	
5	1072.1029	Ophangpen MX $\varnothing 60 \times 298$	1	
6	6.1.227	Sluitring $\varnothing 33 \times \varnothing 90 \times 4$	1	
7	9154.3000	Borgmoer M30 DIN 985	1	
8	0031.0334	Pen van kantelkopcilinder $\varnothing 30 \times 165$	1	
9	9154.2700	Borgmoer M27 DIN985	2	



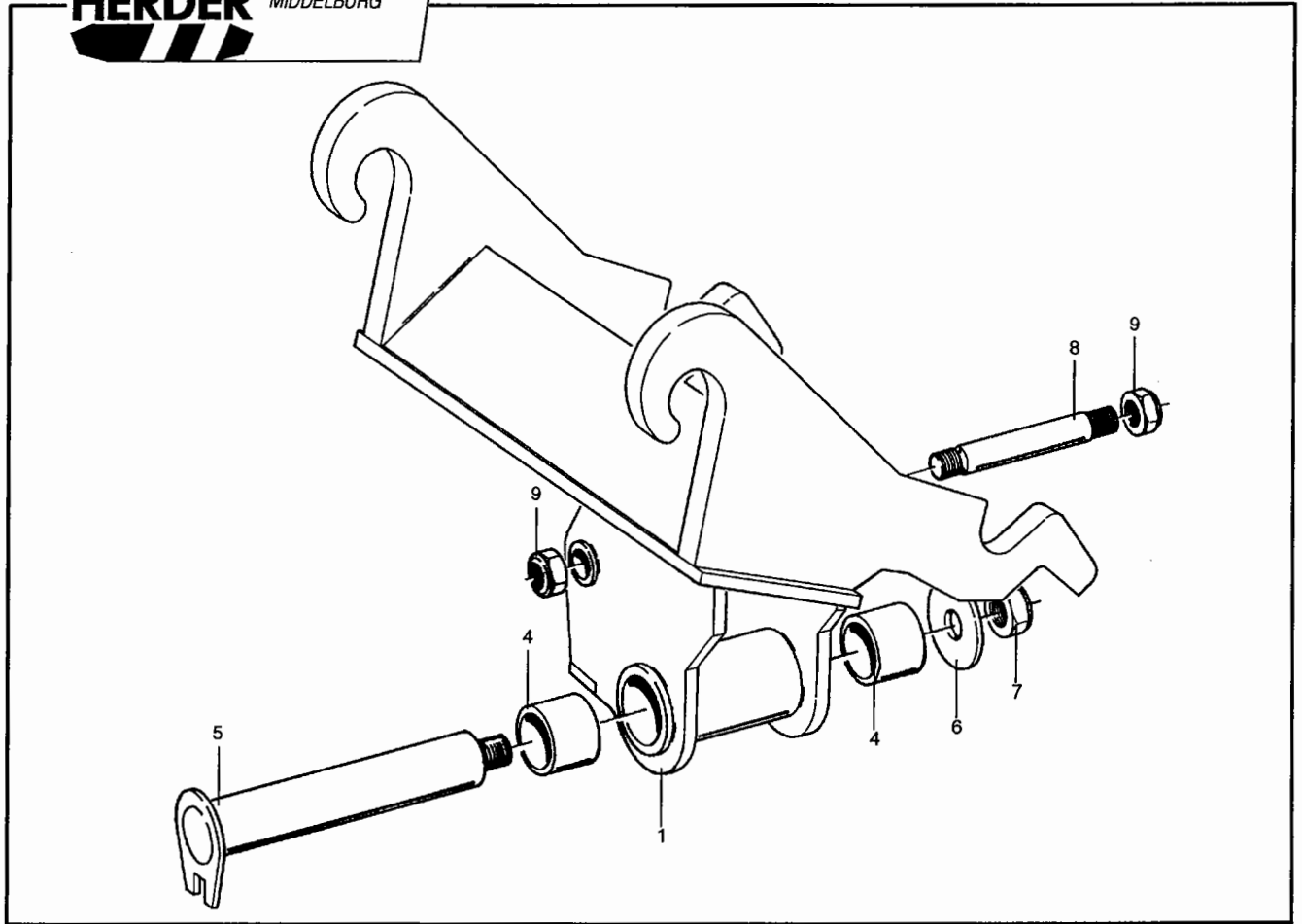
<u>Pos. Nr.</u>	<u>Bestelnr.</u>	<u>Benaming</u>	<u>Aantal</u>	<u>1/1</u>
		Korfdrager met de kantelcilinder aan de rechterkant		
1	1134.1001	Korfdrager MX H20 HKR	1	
2	1130.1001	Korfdrager onderstel HKR	1	
3	1134.1002	Korfdrager MX SS HKR	1	
4	9500.5032	Lagerbus $\varnothing 60 \times \varnothing 70 \times 60$	2	
5	1072.1029	Ophangpen MX $\varnothing 60 \times 298$	1	
6	6.1.227	Sluitring $\varnothing 33 \times \varnothing 90 \times 4$	1	
7	9154.3000	Borgmoer M30 DIN 985	1	
8	0031.0334	Pen van kantelkopcilinder $\varnothing 30 \times 165$	1	
9	9154.2700	Borgmoer M27 DIN 985	2	



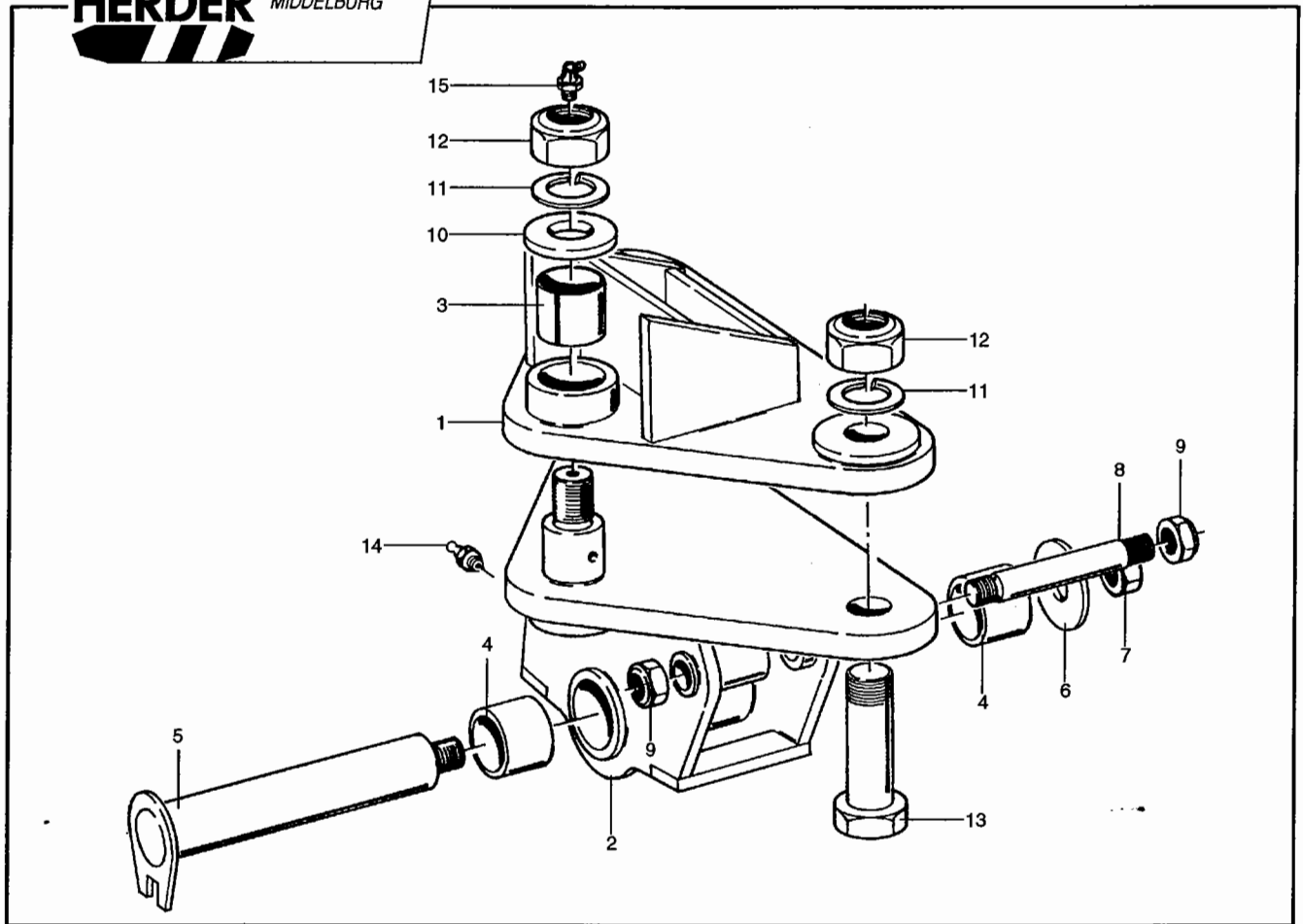
Pos. Nr.	Bestelnr.	Benaming	Aantal	1/1
		Korfdragers met de kantelcilinder aan de linkerkant		
1	-----	Korfdragers MX H20 HKL	1	
2	1130.1005	Korfdragers onderstel HKL	1	
3	-----	Korfdragers MX SS HKL	1	
4	9500.5032	Lagerbus $\varnothing 60 \times \varnothing 70 \times 60$	2	
5	1072.1029	Ophangpen MX $\varnothing 60 \times 298$	1	
6	6.1.227	Sluitring $\varnothing 33 \times \varnothing 90 \times 4$	1	
7	9154.3000	Borgmoer M30 DIN 985	1	
8	0031.0334	Pen van kantelkopcilinder $\varnothing 30 \times 165$	1	
9	9154.2700	Borgmoer M27 DIN 985	2	



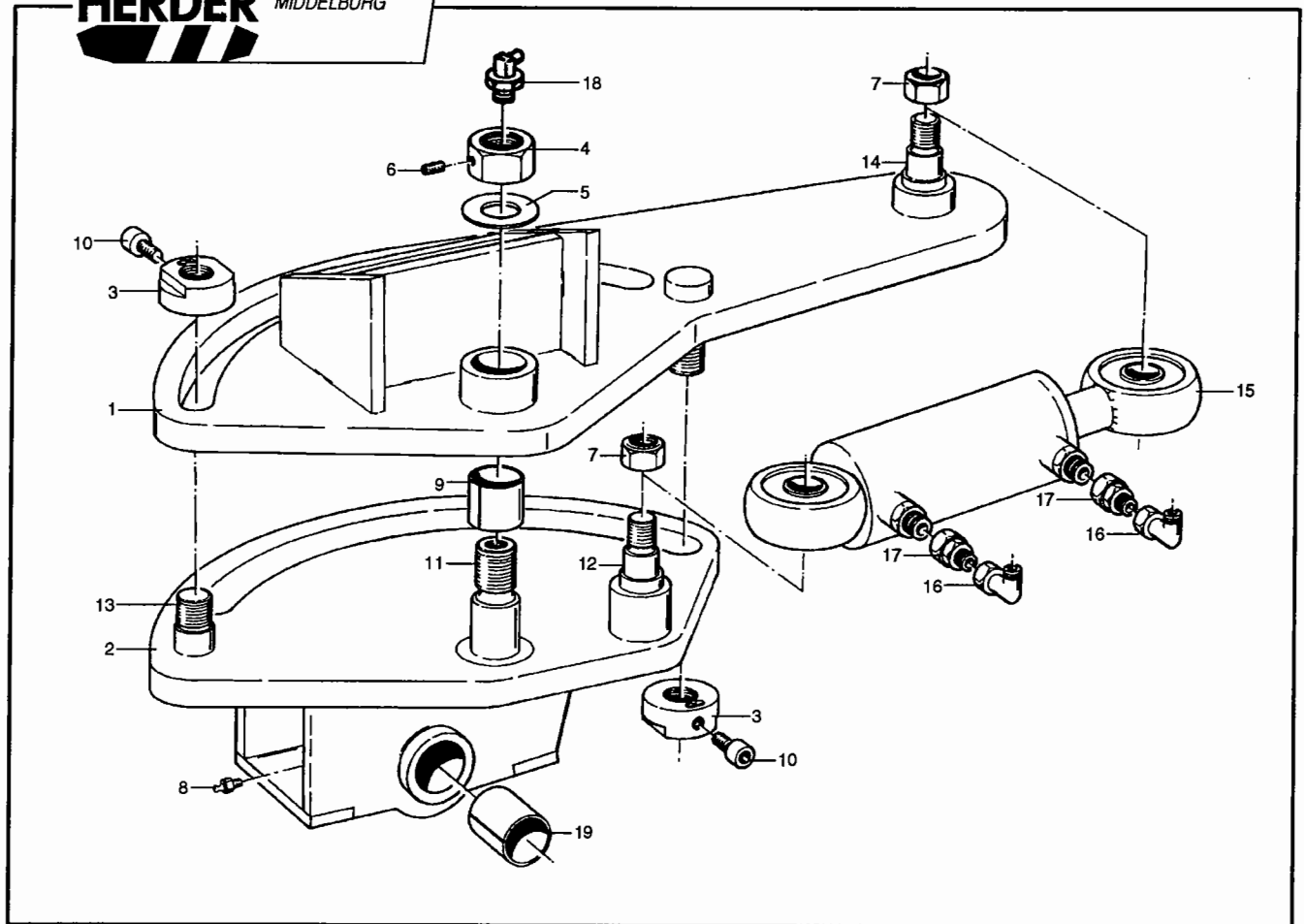
Pos. Nr.	Bestelnr.	Benaming	Aantal	1/1
		Korfdrager met de kantelcilinder aan de linkerkant (85°)		
1	1135.1016	Korfdrager MX H20 HKL (85°)	1	
2	1130.1025	Korfdrager onderstel HKL (85°)	1	
3	1135.1017	Korfdrager MX SS HKL (85°)	1	
4	9500.5032	Lagerbus $\varnothing 60 \times 70 \times 60$	2	
5	1072.1029	Ophangpen MX $\varnothing 60 \times 298$	1	
6	6.1.227	Sluitring $\varnothing 33 \times \varnothing 90 \times 4$	1	
7	9154.3000	Borgmoer M30 DIN 985	1	
8	0031.0334	Pen van kantelkopcilinder $\varnothing 30 \times 165$	1	
9	9154.2700	Borgmoer M27 DIN 985	2	



<u>Pos. Nr.</u>	<u>Bestelnr.</u>	<u>Benaming</u>	<u>Aantal</u>	<u>1/1</u>
		Korfdrager met de kantelcilinder aan de linkerkant		
1	1135.1001	Korfdrager HKL CON. WIG. kl. 2-4 MX	1	
4	9500.5032	Lagerbus $\varnothing 60 \times \varnothing 70 \times 60$	2	
5	1072.1029	Ophangpen MX $\varnothing 60 \times 298$	1	
6	6.1.227	Sluitring $\varnothing 33 \times \varnothing 90 \times 4$	1	
7	9154.3000	Borgmoer M30 DIN 985	1	
8	0031.0334	Pen van kantelkopcilinder $\varnothing 30 \times 165$	1	
9	9154.2700	Borgmoer M27 DIN 985	2	

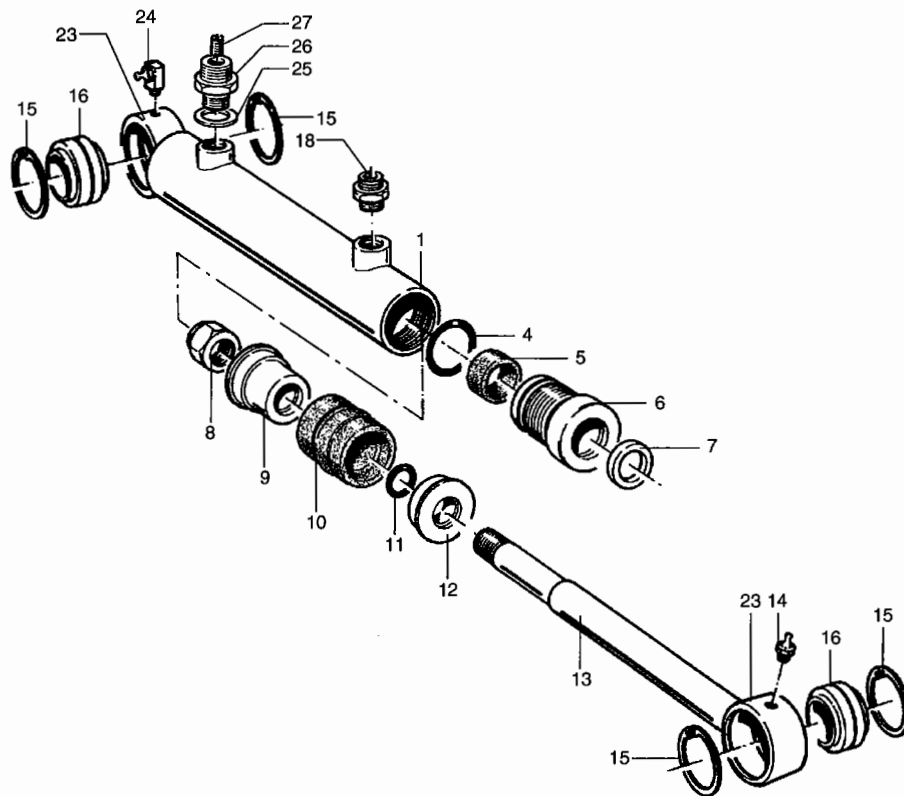


<u>Pos. Nr.</u>	<u>Bestelnr.</u>	<u>Benaming</u>	<u>Aantal</u>	<u>1/1</u>
1	3.27.41.02	Bovenste draaiplaat	1	
2	1130.1008	Korfdrager onderstel MX MD	1	
3	9500.5018	Lagerbus $\varnothing 60 \times \varnothing 65 \times 60$	1	
4	9500.5032	Lagerbus $\varnothing 60 \times \varnothing 70 \times 60$	2	
5	1072.1029	Ophangpen MX $\varnothing 60 \times 298$	1	
6	6.1.227	Sluitering $\varnothing 33 \times \varnothing 90 \times 4$	1	
7	9154.3000	Borgmoer M30 DIN 985	1	
8	0031.0334	Pen van kantelkopcilinder $\varnothing 30 \times 165$	1	
9	9154.2700	Borgmoer M27 DIN 985	2	
10	6.1.646	Taatsring $\varnothing 43 \times \varnothing 90 \times 10$	1	
11	9205.2800	Veerring VR 42,5 DIN 128A	3	
12	9150.4200	Moer M42 DIN 934	3	
13	9100.4200	Bout M42x120 DIN 931	2	
14	9310.0006	Smeernippel recht M8x1,25	1	
15	9310.0103	Smeernippel haaks M8x1,25	1	

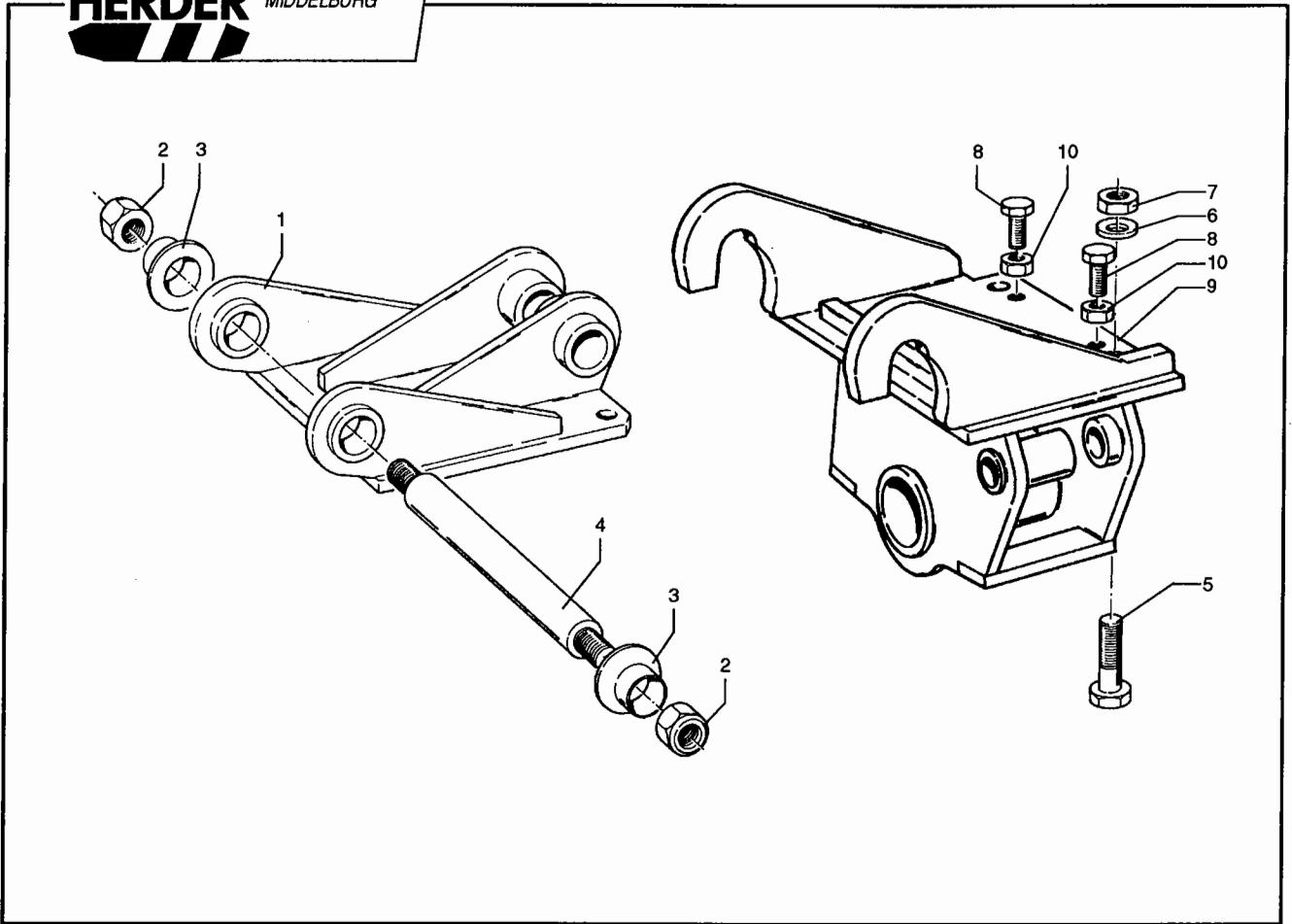


Pos. Nr.	Bestelnr.	Benaming	Aantal	1/1
-	-----	Hydr. draaikop MX BHD 90 cpl.	-	
1	27.27.41.02	Basis bovenplaat HD incl. pos. 9 + 14	1	
2	1130.1010	Korfdrager onderstel MX HD incl. pos. 11, 12, 13, 19	1	
3	2.4.192	Moer M42x2	2	
4	8.1.164	Moer M42	1	
5	6.1.646	Taatsring $\varnothing 43 \times \varnothing 90 \times 10$	1	
6	9112.1003	Stelschroef M10x16 DIN 916	1	
7	9165.1100	Borgmoer W1 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 W1 1/4" (lasdeel)	-	
13	2.1.118	Pen M42x2 (lasdeel)	-	
14	3.1.118	Pen W1 1/4" (lasdeel)	-	
15	0275.1002	Cilinder 70/40/246	1	
16	9300.2632	Instelbare haakse koppeling 10mm	2	
17	9300.4208	Reduceerkoppeling 15-10mm	2	
18	9310.0103	Smeernippel haaks M8x1,25	1	
19	9500.5032	Lagerbus $\varnothing 60 \times \varnothing 70 \times 60$	2	





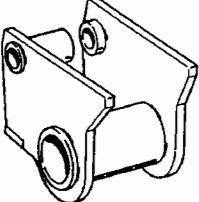
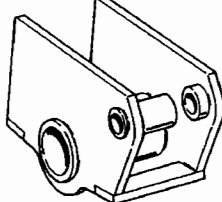
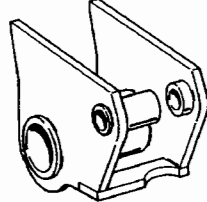
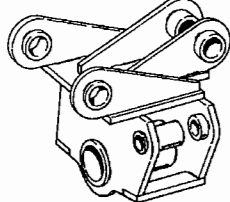
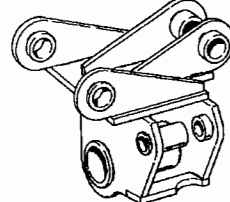
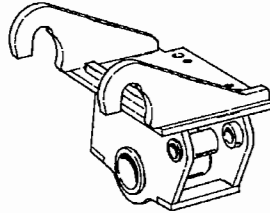
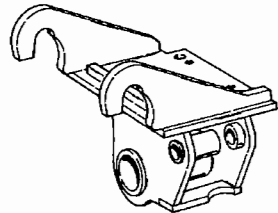
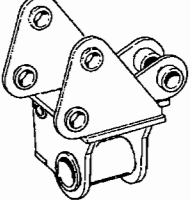
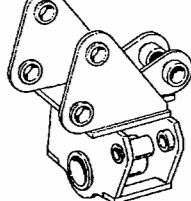
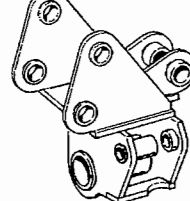
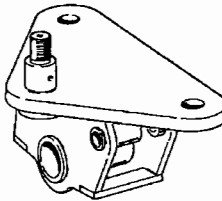
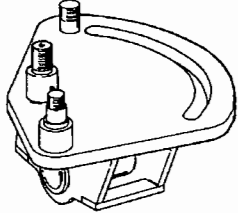
Pos. Nr.	Bestelnr.	Benaming	Aantal	1/1
-	0275.1002	Cilinder 70/40/246 cpl. inschroefnippels "recht" 2x Gelenklager ø 40 (pos.: 1, 4 t/m 16, 18, 24 t/m 27)	-	
-	9358.2006	Afdichtingsset (pos.: 4, 5, 7, 10, 11)	-	
1	19.54.01	Cilindermantel "recht" (incl. pos. 23)	1	
4	9350.4835	O-ring 61,93x3,53	1	
5	9355.0250	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	

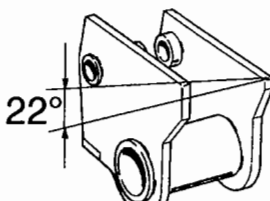
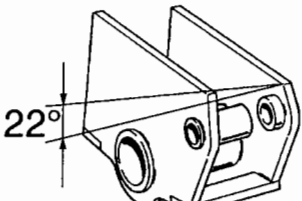
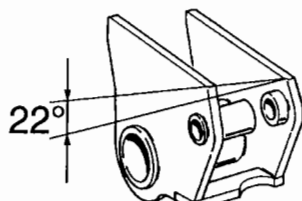
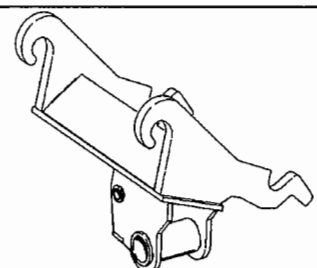
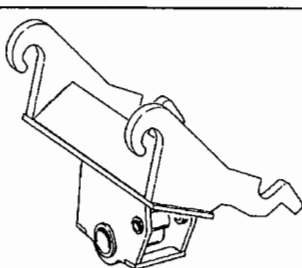
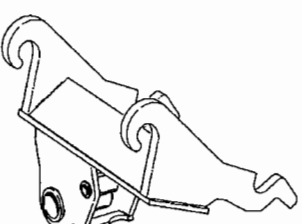
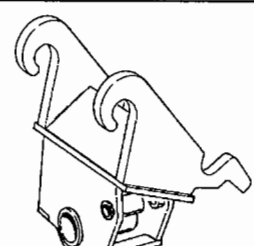

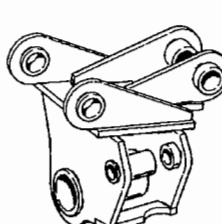
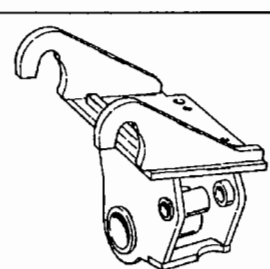


<u>Pos. Nr.</u>	<u>Bestelnr.</u>	<u>Benaming</u>	<u>Aantal</u>	<u>1/1</u>
1	31.26.11	Bovendeel	1	
2	9154.3000	Borgmoer M30 DIN 985	2	
3	1.2.605	Afstandsbus	2	
4	3.1.148	Scharnierpen $\varnothing 35 \times 342$	1	
5	9100.2003	Spanbout M20x80 DIN 931	2	
6	9200.1600	Sluitring SR 20 DIN 125.1B	2	
7	9150.2000	Moer M20 DIN 934	2	
8	9101.1605	Drukbout M16x40 DIN 933	2	
9	1131.1001	Korfdrager MX SS	1	
10	9150.1600	Moer M16 DIN 934	2	



BOVENKANT VLAK

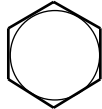
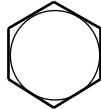
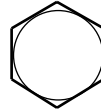
Kantelcilinder links	Geen kantelcilinder	Kantelcilinder rechts
 1130.1005 : Korfdrager onderstel MX HKL	 1130.1003 : Korfdrager onderstel MX	 1130.1001 : Korfdrager onderstel MX HKR
<p style="text-align: center;"><b>X</b></p>	 1131.1002 : Korfdrager MX H20	 1134.1001 : Korfdrager MX H20 HKR
<p style="text-align: center;"><b>X</b></p>	 1131.1001 : Korfdrager MX SS	 1134.1002 : Korfdrager MX SS HKR
 1135.1002 : Korfdrager MX H20V HKL	 1131.1009 : Korfdrager MX H20V	 1134.1004 : Korfdrager MX H20V HKR
<p style="text-align: center;"><b>X</b></p>	 1130.1008 : Korfdrager MX MD	<p style="text-align: center;"><b>X</b></p>
<p style="text-align: center;"><b>X</b></p>	 1130.1010 : Korfdrager MX HD	<p style="text-align: center;"><b>X</b></p>

BOVENKANT 22° SCHUIN		
Kantelcilinder links	Geen kantelcilinder	Kantelcilinder rechts
 1130.1002 : Korfdrager onderstel MX HKL 22°	 1130.1004 : Korfdrager onderstel MX 22°	 1130.1007 : Korfdrager onderstel MX HKR 22°
 1135.1001 : Korfdrager HKL CON.WIG CW2-4	 1131.1003 : Korfdrager MX CON.WIG CW2-4	 1134.1013 : Korfdrager MX HKR CON.WIG CW2-4
<b>X</b>	 1131.1011 : Korfdrager MX CON.WIG CW1	 1134.1005 : Korfdrager MX HKR CON.WIG CW1
<b>X</b>	<b>X</b>	 1134.1015 : Korfdrager MX H20T HKR
<b>X</b>	<b>X</b>	 1134.1007 : Korfdrager MX SST HKR
Of er zelf een korfdrager aan lassen	Of er zelf een korfdrager aan lassen	Of er zelf een korfdrager aan lassen

## 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).

---

<b>Product:</b>	<b>Shell Retinax Grease HD 2</b>	Updated:
Bladcode: 001A0402	Versie: 1.1	19.03.2005

---

**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 Gevarencategorieën:**

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

		<b>Blz.</b>
<b>A</b>	aandraaimomenten	bijlage
	aankoppelen	7-1
	aansluitingen	6-2
	afdenken	12-1
	afkoppelen	7-3/7-4
<b>B</b>	bedienen	7-1/7-2
	beschrijving	4-1
<b>C</b>	cilindercodering	5-3
	controle	6-1/6-3/9-1/9-2
<b>D</b>	draaikop	7-1/7-2
	drukker	9-2/9-3
<b>E</b>	elektrisch schema	6-2/bijlage B
<b>F</b>	fabrikant	bijlage A
<b>G</b>	garantie uitsluitingen	1-1
	gebruiksdoel	1-1
	geluidstoename	5-2
<b>H</b>	hoofdafmetingen	5-1/11-1
	hogedrukreiniger	9-1/11-1
	hydrauliekgegevens	5-1
	hydrauliekslangen	6-2/9-3/11-1
	hydraulische draaikop/kantelkop	7-1
	hydrauliekolie	5-2
	hydraulisch schema	6-2/bijlage B
	hydromotor	10-4
<b>I</b>	importeurs	bijlage A
	inleiding	1-1
<b>K</b>	kantelkop	7-1
	kleurcoderingen	5-3
	korfdrager	6-3
<b>L</b>	lassen	2-2
<b>M</b>	massa('s)	5-1
	mechanische draaikop	7-2
	meskop(verbinding)	10-3/10-4
	mes(sen)	6-1/9-2/10-1
	montage	7-1

		<b>Blz.</b>
<b>O</b>	onderdelenlijsten	bijlage C
	onderhoud	9-1
	ophanging	7-1/7-4
	opslag	11-1
	opties	5-2/6-2/6-3
	opzetrekk	6-3
<b>P</b>	produktbeschrijving	4-1
<b>R</b>	reinigen	7-3
	reparatie	10-1
<b>S</b>	slangcoderingen	5-3
	slangkoppelingen	6-1
	smeermiddelen	5-2
	smeren	9-1/10-4
	snelsluiting	7-1/7-4
	sticker	3-1/9-2
	storingen	8-1/8-2
<b>T</b>	technische specificaties	5-1
	transport	2-2/2-3/11-1
<b>V</b>	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	9-2
	verwonding	2-1
	vinger(s)	9-3/10-2
	vulplaat	6-3
<b>W</b>	werking	4-1
<b>Z</b>	zijrek	6-2

---

## ***Aantekeningen***

Datum	Wijziging

Datum	Wijziging