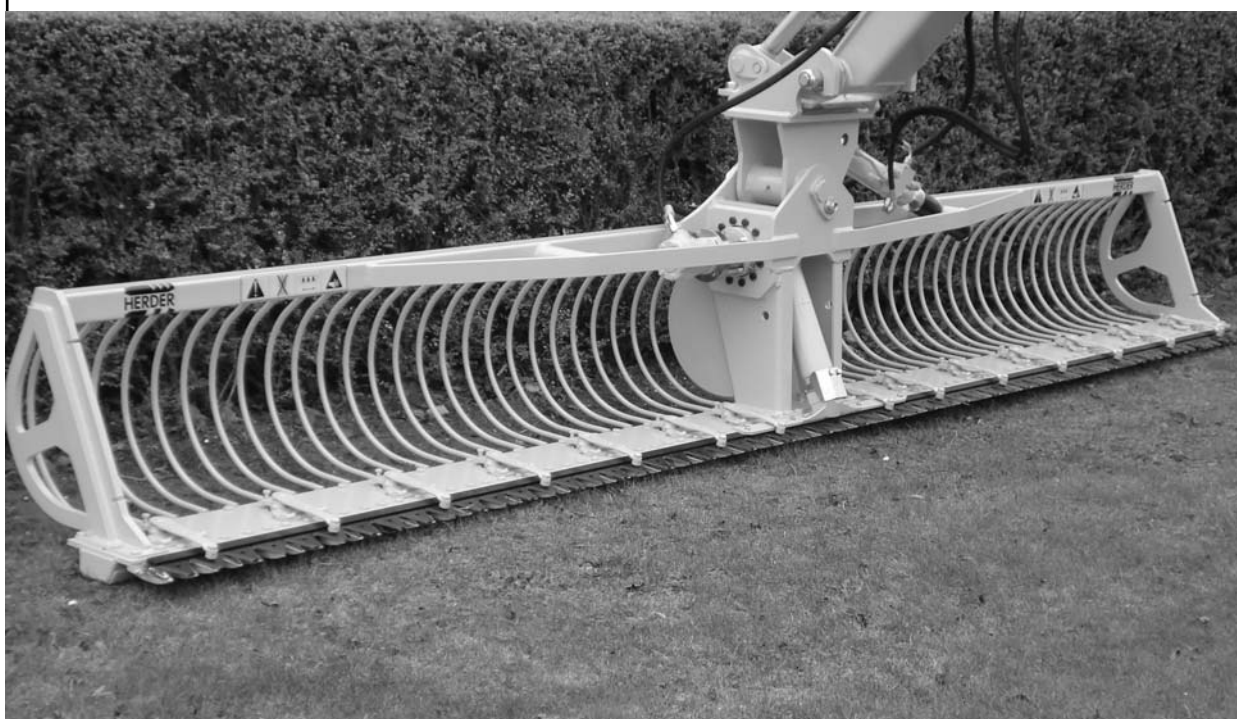


Gebruikershandleiding



Maaikorf MRL/MRZ

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

0901.4016

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

Hiermede verklaren wij

HERDER B.V.

Herculesweg 6

4338 PL Middelburg

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

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

Product: Maaikorf

Type: MRLT 430 . SS HKR

Serienummer: 19407

Desbetreffende EG-Richtlijn:

EG-Machinerichtlijn 2006/42/EG

Toegepaste geharmoniseerde normen:


.....

.....

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

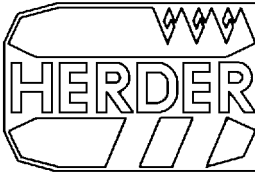

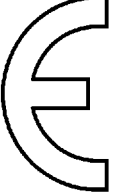
Middelburg, 25 Feb 2010

Ir. A.K. Paardekooper





Oorspronkelijke gebruikershandleiding.

MASSA <input type="text"/> kg			
	<i>HERDER BV MACHINEFABRIEK MIDDELBURG NEDERLAND TEL: 0118-679500</i>		
TYPE NO	SERIE NO	BOUWJAAR	
<input type="text" value="MRLT 430 ."/>	<input type="text" value="19407"/>	<input type="text" value="2010"/>	

Uitvoering: SS HKR

Bewaar deze informatie zorgvuldig

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

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

Algemene bepalingen

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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



- 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 tractor niet af op de maaibalk. De maaikorf kan dan krom komen te staan.
- Gebruik een maaikorf nooit maaiend en rijdend tegelijk.
- Maai geen houtachtige gewassen zoals heggen.
- Vervoer nooit personen in de maaikorf.

Garantie-uitsluitingen

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

Inhoud

		Blz.
1	Inleiding	1-1
2	Veiligheidsvoorschriften	2-1
3	Verklaring stickers	3-1
4	Productbeschrijving	
4.1	Beschrijving	4-1
4.2	Werking	4-1
4.3	Af te raden gebruik	4-1
4.4	Diverse uitvoeringen	4-2
5	Technische specificaties	
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
6	In bedrijf stellen	
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	Korfdrager	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
6.6.4	Montage vaste drukkers (optie)	6-3
6.6.4	Aansluiten hydraulische kantelkop H25VHKL90 (optie)	6-3
6.7	Visuele controle	6-4





	Blz.
7	Aankoppelen/bedienen/afkoppelen
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
8	Storingen 8-1
9	Onderhoud
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 9-3
10	Reparatie
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
11	Opslag/transport/afdanen
11.1	Opslag 11-1
11.2	Transport 11-1
11.3	Afdanken 11-1
<i>Bijlage A</i>	<i>Aandraaimomenten</i>
<i>Bijlage B</i>	<i>Hydraulisch/elektrisch schema</i>
<i>Bijlage C</i>	<i>Onderdelenlijsten</i>
<i>Bijlage</i>	<i>Veiligheidsinformatieblad Shell Retinax HD</i>
Trefwoordenregister	


Veiligheidsvoorschriften

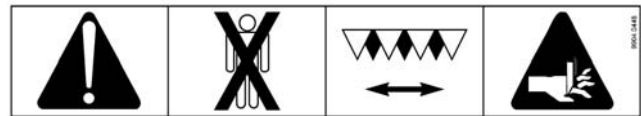



Lees de volgende veiligheidsvoorschriften voor u de maaikorf in gebruik neemt


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

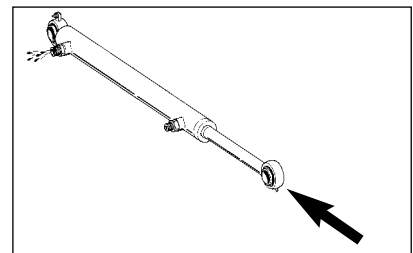
-  Voor een veilig gebruik moeten de veiligheidsvoorschriften van deze machine worden opgevolgd.
-  De massa van de maaikorf beïnvloedt de stabiliteit van de tractor of kraan waaraan de maaikorf is bevestigd. Werk alleen met de combinatie als deze stabiel genoeg is.
-  De machine mag alleen worden bediend 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 olie lekkage direct een arts, i.v.m. infectiegevaar.

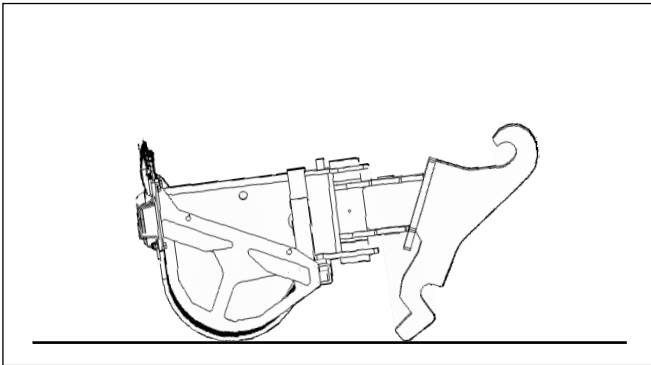
-  Als een cilinder die gevuld is met olie door een kracht van buitenaf wordt bewogen, spuit er olie uit.



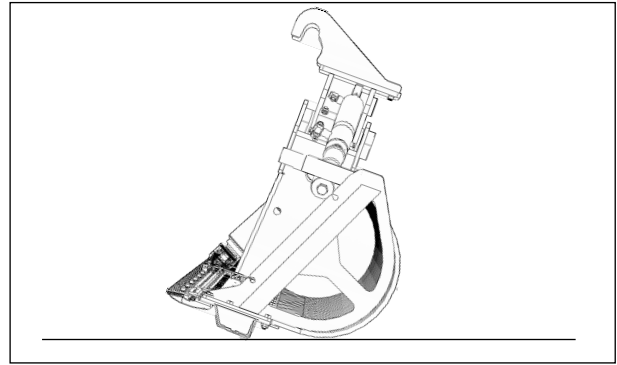
-  Werk niet in schemer of het donker, tenzij u zelf heeft gezorgd voor een goede werkverlichting.
-  Verlaat nooit de tractor of de kraan, als de motor nog ingeschakeld is.
-  Wees voorzichtig tijdens het aan- en afkoppelen. Zorg altijd voor een goede ondersteuning van de maaikorf, ook als deze aangekoppeld 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.

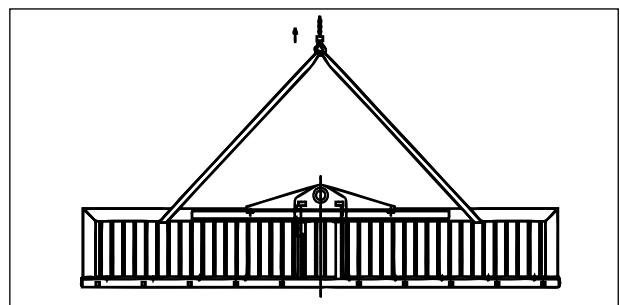







Lees bijlage: Veiligheidsinformatieblad Shell Retinax HD. Gebruikt u een ander vet dan die in de bijlage: Lees dan de Veiligheidsinformatiebladen van dit vet.



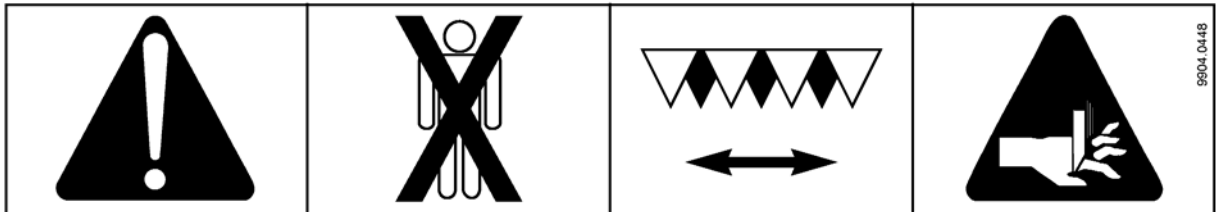
Verplaats/transporteer de maaikorf altijd op de voorgeschreven wijze:

- Met heftruck vastgesnoerd met een sjaorband o.i.d.
- 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 tractor 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.

Verklaring stickers



Sticker 9904.0448:

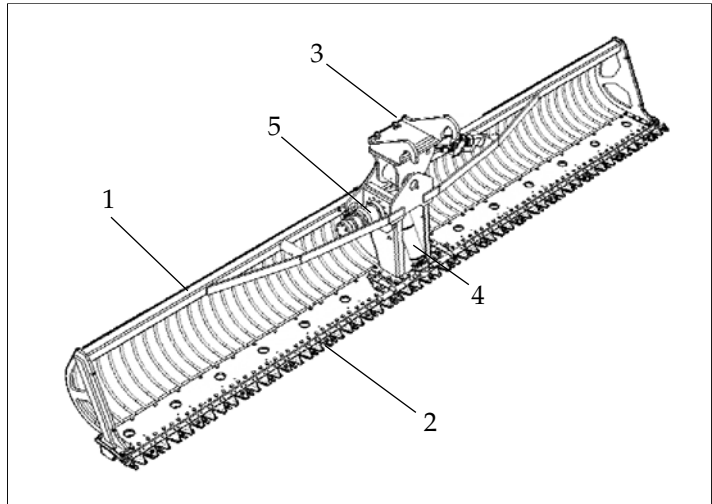
Blijf uit de buurt van de bewegende messen.

1 meter rond de maikorf 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

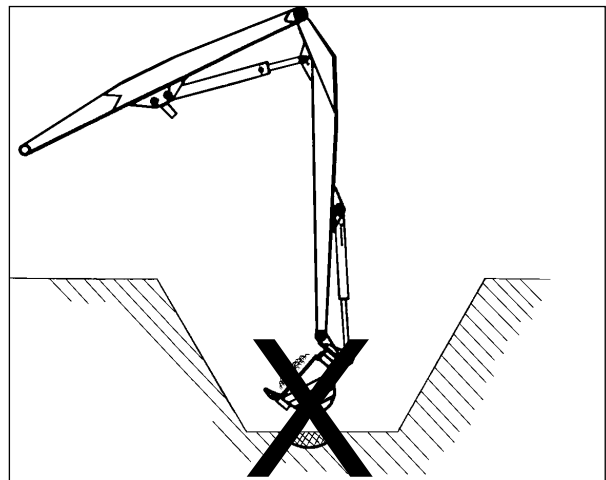
Het mes van de maaikorf wordt via een aandrijvingsmechanisme door een hydromotor heen en weer bewogen. Begroeiing die zich tussen de messen bevindt wordt afgeknipt.

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:

MRLG 430 . SSHKL

MRLG Maaikorf Licht met Gladde mesjes (voor tractoren);
MRLT Maaikorf Licht met geTande mesjes (voor tractoren);
MRZG Maaikorf Zwaar met Gladde mesjes (voor kranen);
MRZT 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;

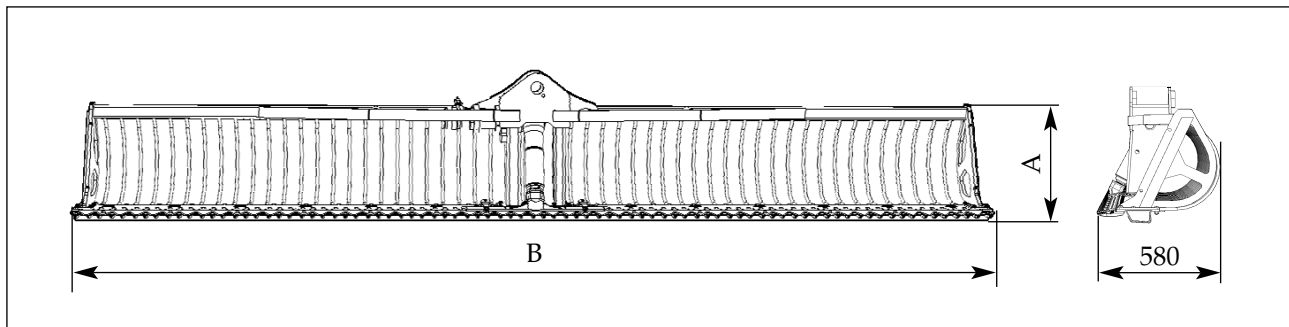
CON.WIG CW1 Snelsluiting voor kranen.

5.1 Hydrauliekgegevens

Benodigd vermogen maaikorf MRL / MRZ: 150 bar - 40 l/min (10 kW);
 Maximaal toegestane oliestroom maaikorf MRL/MRZ: 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 tractor.

5.2 Hoofdafmetingen en massa's



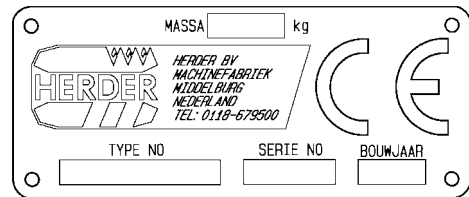
Maat A voor MRL is 525 cm			Maat A voor MRZ is 565 cm		
Type:	Maat B:	Massa (in kg) Basis*	Type:	Maat B:	Massa (in kg) Basis*:
Voor tractor / kraan 4-9 ton:			Voor kraan 9-16 ton:		
MRL 200	1854	??? kg	MRZ 200	1885	??? kg
MRL 250	2464	303 kg	MRZ 250	2495	331 kg
MRL 300	2922	328 kg	MRZ 300	3105	360 kg
MRL 430	4296	403 kg	MRZ 430	4326	447 kg
MRL 550	5516	483 kg	MRZ 550	5547	538 kg

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

Meergewichten t.o.v. basis* maaikorf:

- Snelsluiting (SS): 21 kg
- Herder ophanging H20: 21 kg
- Kantelbare ophanging (MR.HK.): 7 kg
- Giekdeel Connectomat Wig (CW10): 42 kg
- Giekdeel Connectomat Wig (CW20-40): 94 kg
- Hydraulische draaikop 90° basis* (MR.BHD90): 155 kg
- Mechanische draaikop 90° basis* (MR.BMD90): 106 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
- opzetrekkjes
- 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
Blauw	Retour motor werktuig	9271.0906
Oranje	Werktuigzwenk	9271.0909
Wit	Werktuigzwenk	9271.0912

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:

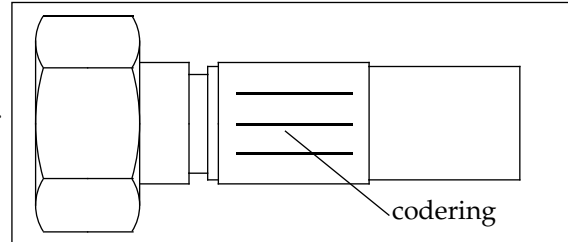
275 B

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;

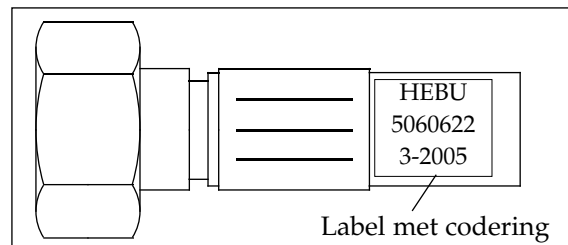
Voorbeeld:

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.

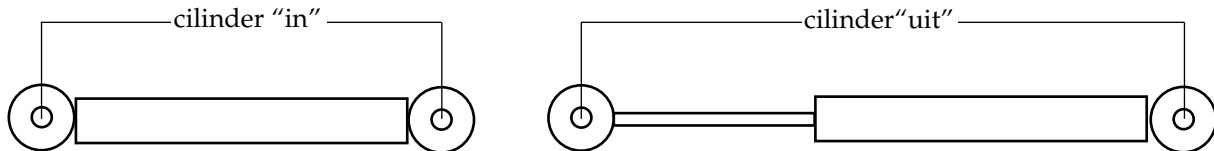
Voorbeeld:

Cilinder 70/40/606

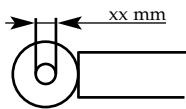
70= binnendiameter van de cilinder (mm)
40= diameter van de zuigerstang (mm)
606= slaglengte (mm)

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

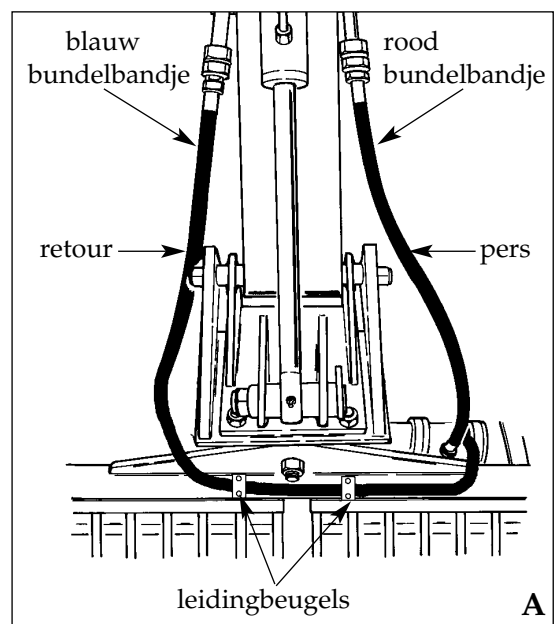
- Controleer of de technische specificaties van de machine (bijv. Herder Grenadier) en de maaikorf overeenkomen.
- Controleer de volgende punten: hydraulisch circuit (vermogen, werkdruk, oliestroom), aansluitingen en de aanwezigheid van een aan/uit circuit.
- Controleer of de massa van de maaikorf in overeenstemming is met de toegestane last van de kraan/machine waaraan de maaikorf wordt gekoppeld.
- Controleer of de retourleiding van de kraan of tractor 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

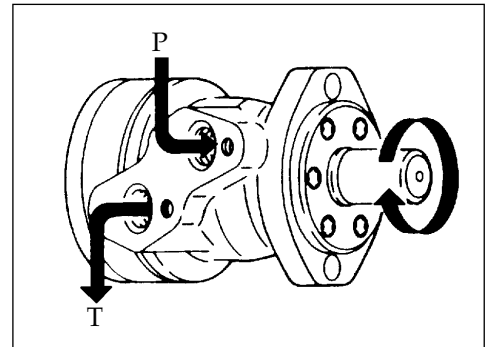
Alle maaikorven met 'Herder' aansluitingen worden geleverd met slangen op maat. De overige maaikorven worden geleverd met twee slangen waarbij aan één zijde een koppeling is gemonteerd. De slangen moeten dan nog op lengte gemaakt worden en de los meegeleverde koppelingen gemonteerd worden. Monteer de 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 hydraulieklieferancier
- 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 (blauw) 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 tractor of de kraan moet een op de bijlage B aangegeven hydraulisch circuit hebben, of een vergelijkbaar circuit.

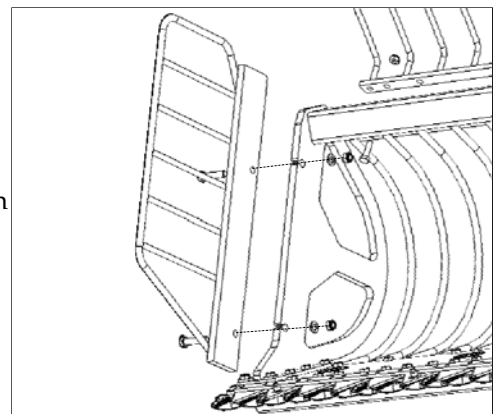
6.5 Korfdrager

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

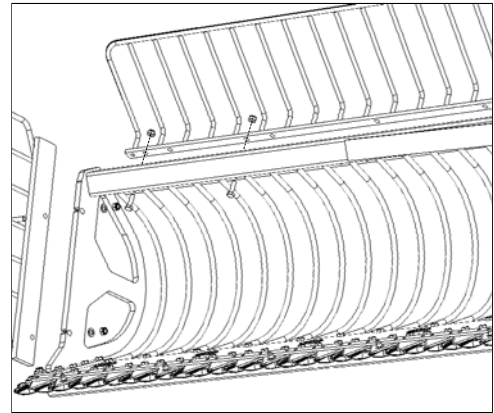
6.6.1 Montage zijrek MX (optie)

- Monteer de zijrekken met de bouten, veerringen en borgmoeren op het maaikorf frame.



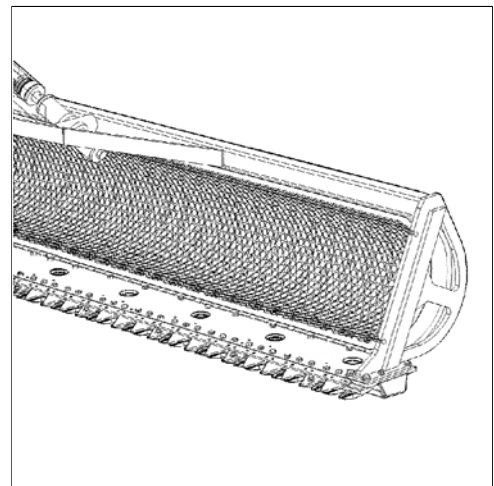
6.6.2 Montage opzetrek (optie)

- Monteer de rekjes met de bouten en moeren. Let op: linkse en rechtse uitvoering.



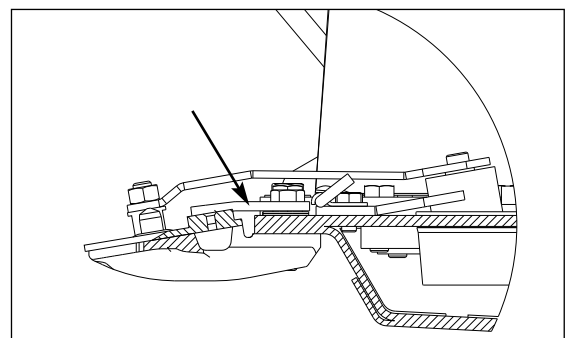
6.6.3 Montage vulplaten (optie)

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



6.6.4 Montage vaste drukkers (optie)

- Verwijder de twee bouten van de vingers (letop de steek van de gaten).
- Monteer met de twee bouten de vaste drukker in de vingers.
- Zorg ervoor dat het mes vrij loopt van de drukker, maar houd de speling zo klein mogelijk (0,2–0,5 mm). De speling kan worden afgesteld met de meegeleverde stelplaatjes.
- Controleer de drukkers op warmlopen nadat het mes enige minuten heeft bewogen.
- Als het mes warmloopt, dienen de drukkers opnieuw afgesteld te worden.



6.6.5 Aansluiten hydraulische kantelkop H25VHKL90 (optie)

Het aansluiten van de korfdrager H25VHKL90 op een maaikorf gaat als volgt;



Let op dat de maaikorf stabiel ligt voordat eraan wordt gewerkt.
Zonodig ondersteunen.

Aankoppelen/bedienen/ afkoppelen

7.1 Veiligheid



Lees de veiligheidsvoorschriften voordat u met de machine gaat werken.

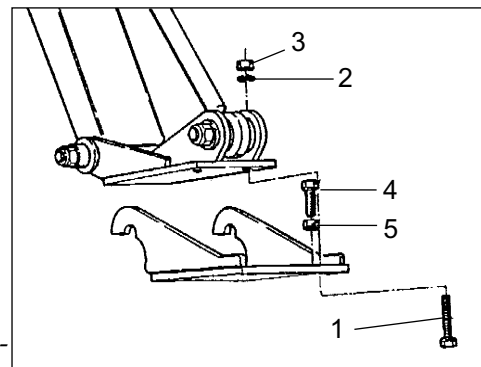


Koppel de maaikorf met originele onderdelen aan.

7.2 Montage aan de giek

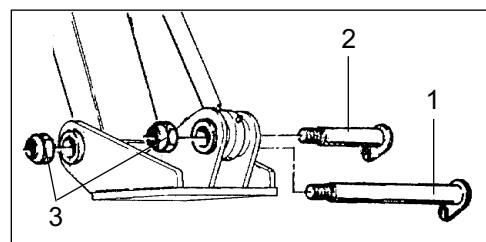
7.2.1 Ophanging met snelsluiting

- Haak het bovendeel dat aan de giek is bevestigd in de snelsluiting van de maaikorf.
- Draai daarna het bovendeel in de goede positie door het bedienen van de bakcilinder.
- Schakel de aftakas uit, stop de motor en haal de sleutel uit het contactslot.
- 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.




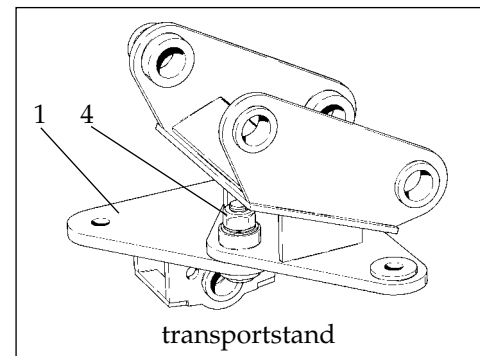
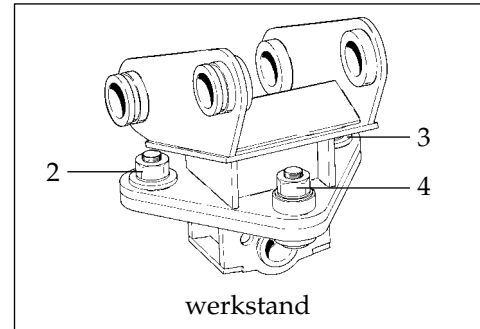
7.3 Bedienen hydraulische draai- of kantelkop

Als de maaikorf is uitgerust met een hydraulische draai- of kantelkop, wordt deze bediend vanaf de bestuurdersplaats. Raadpleeg de handleiding van de kraan of tractor, 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 tractor te kunnen transporteren. Als de maaikorf is uitgerust met een mechanische draaikop, wordt deze als volgt versteld:

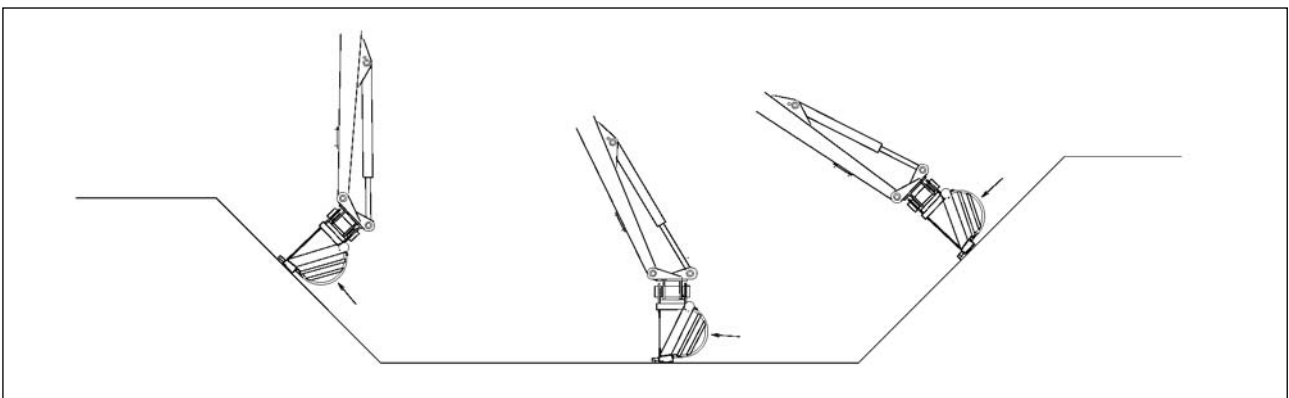
- a. Plaats met de giek de basisplaat (1) horizontaal.
- b.  Schakel de aftakas uit, stop de motor en haal de sleutel uit het contactslot.
- c. Draai moer (4) één slag los met de bijgeleverde steeksleutel.
- d. Verwijder de bouten en moeren (2+3).
- e. Draai de maaikorf met de hand 90°.
- f. Let op: 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 tractor 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 tractor of kraan voorzien is van een onder druk staande retourleiding:



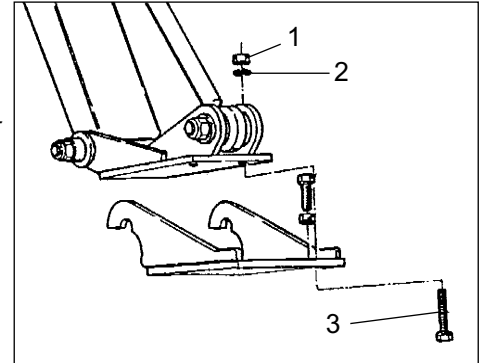
Laat voor het afkoppelen de druk ontsnappen als er geen zelfsluitende koppelingen aanwezig zijn.



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

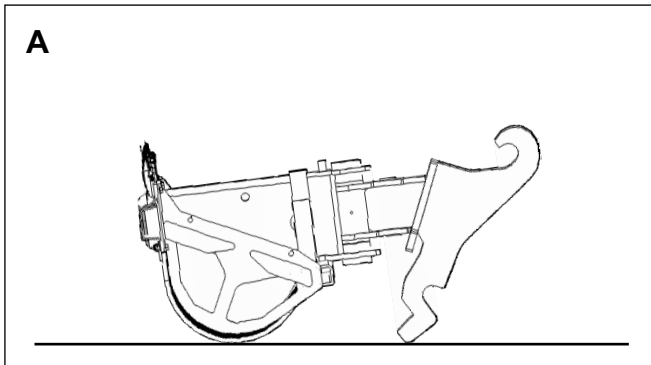
- Zet de maaikorf met de maaibalk op de grond (afb.B).
- Demonteer de moeren (1), veerringen (2) en bouten (3).
- Kantel met de bakcilinder het bovendeeel van de snelsluiting achterover.
- Haak het bovendeeel uit het onderdeel.
- Laat lichte maaikorven op de maaibalk staan (afb.B).
- Rol topzware maaikorven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



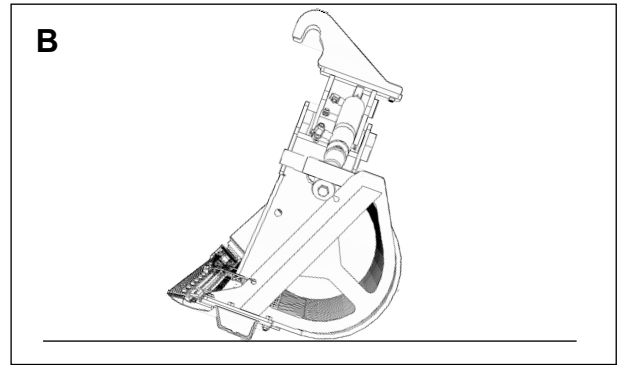
7.7.3 Alle ophangingen, behalve snelsluiting



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.



Soms op de rug



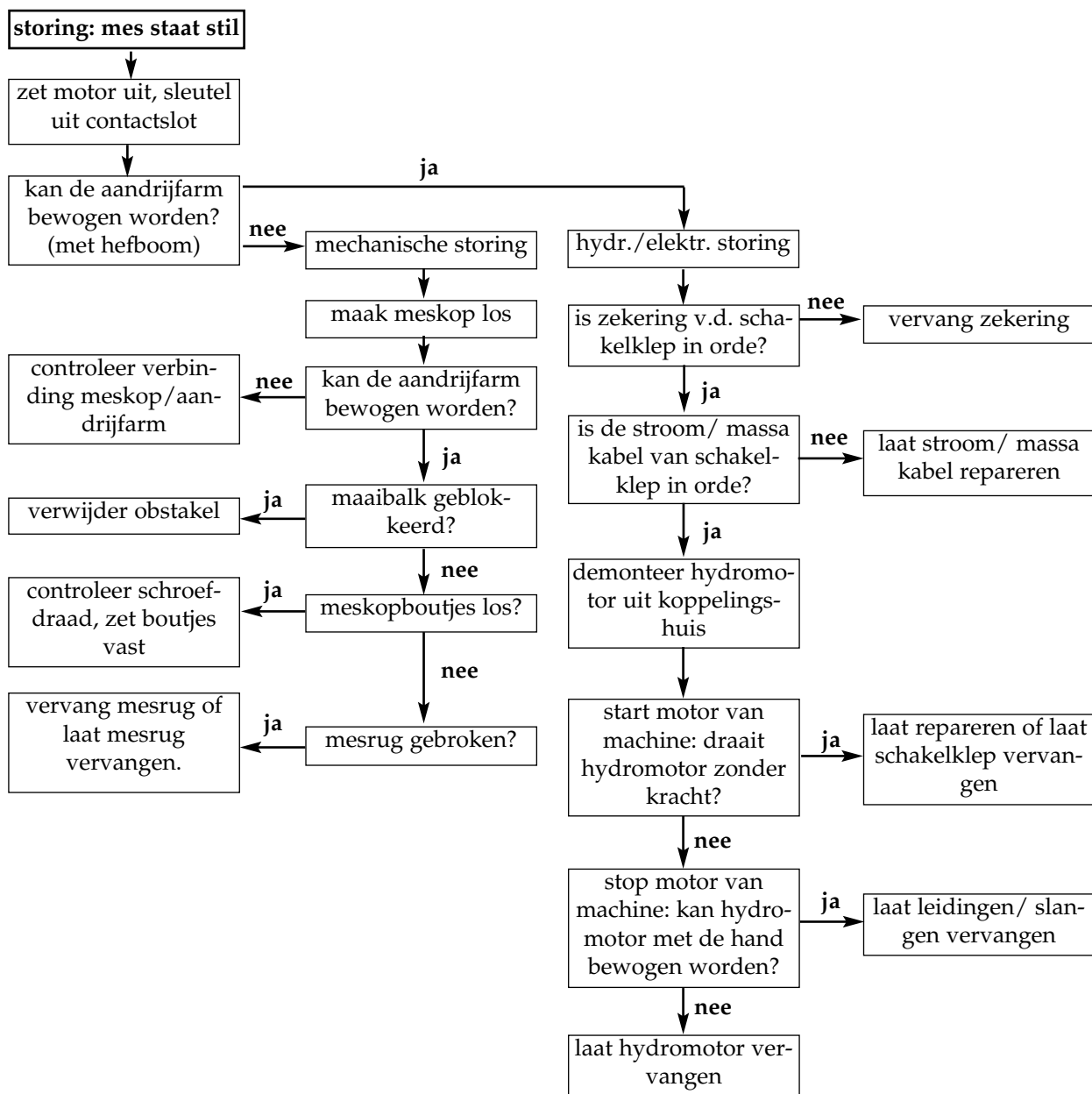
Soms op de maaibalk

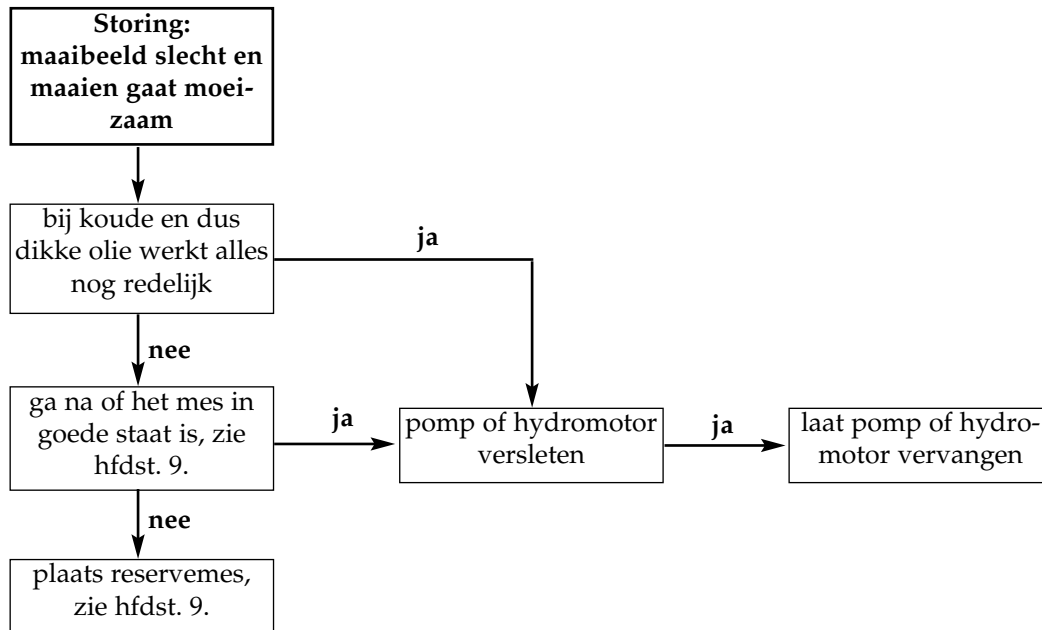
- Zet de maaikorf met de maaibalk op de grond (afb.B).
- Maak de slangen los van de leidingen en stop deze af met de bijgeleverde stoppen.
- Vang eventueel lekkende olie op.
- Verwijder de pen van de bakcilinder of het duwstuk.
- Rol topzware maaikorven door naar achteren m.b.v. de giek (afb.A).
- Verwijder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

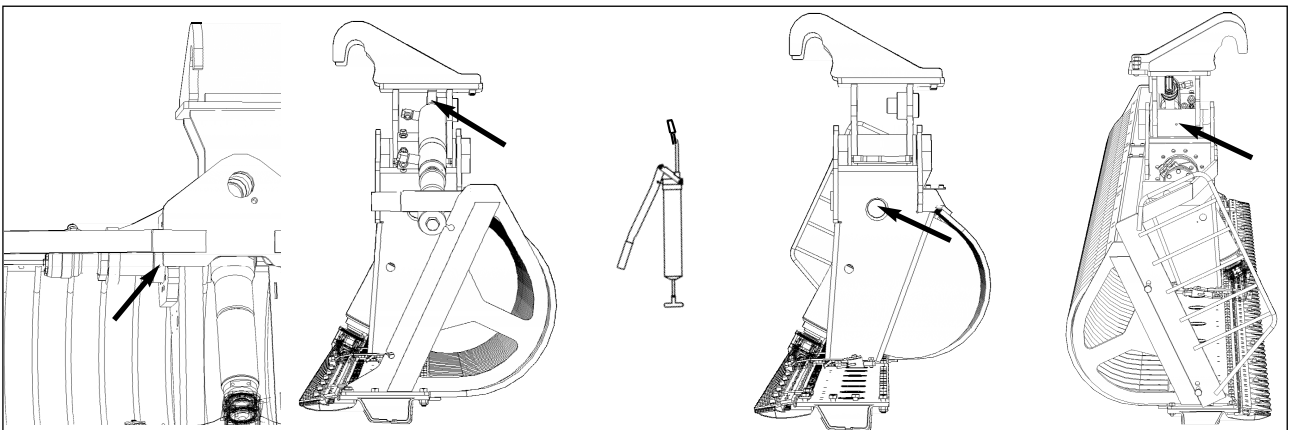
9.1 *Dagelijks onderhoud*

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) of gelijkwaardig.
- Smeer ook de aandrijving. Het vet moet net naar buiten komen.

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



9.1.2 *Controleren*

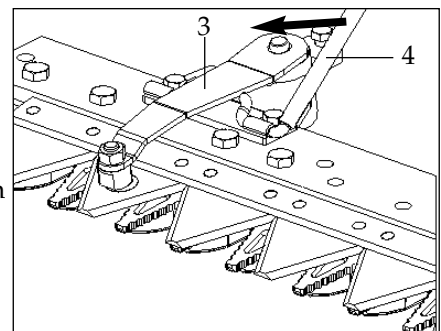
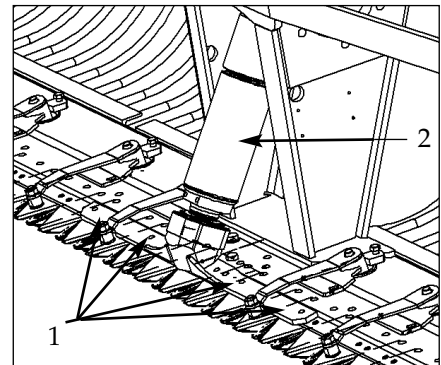
- ⚠ Controleer de maaikorf dagelijks op loszittende onderdelen en zet deze zonodig vast.
- ⚠ Controleer dagelijks of de waarschuwingssticker (zie hoofdstuk 3) nog aanwezig en leesbaar is: Vervang de sticker zonodig.
- ⚠ Controleer na iedere werkdag het mes op de volgende punten:
 - Ga na of er mesjes 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.

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

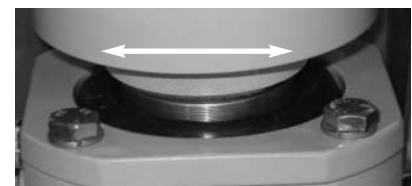


! Drukkers nooit onnodig omhoog laten staan. Bij omhoog staan van de drukkers treedt er drukverlies op in het rubber van de drukker. Dit drukverlies herstelt zich langzaam.

! Controleer na iedere werkdag of de afdichtring van de aandrijfarm niet kapot is. Als de afdichtring kapot is, zal er smeervet rond de afdichtring zichtbaar zijn. Zonodig de afdichtring vervangen.



! Controleer na iedere werkdag of er speling aanwezig is op de meskopverbinding. Indien er speling aanwezig is, moet deze worden verholpen, zie hiervoor par. 10.3.1

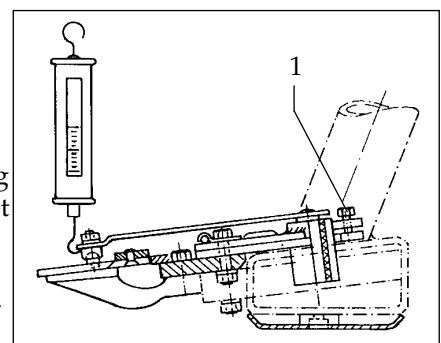


9.2 Periodiek onderhoud

- Controleer de maaikorf wekelijks op scheurvorming.
- Controleer wekelijks de mesdruk m.b.v. een veerunster (zie afbeelding), pas bij 15 kg mag de drukker van het mes loskomen.

! LETOP !! Indien de drukkers één uur voor de controle omhoog zijn geweest, moet de mesdruk 12,5 kg zijn. Dit in verband met de zelfherstellende eigenschap van het rubber in de drukker.

- Stel, indien nodig de drukkracht af met de stelbout (1). Hierbij rekening houden met de opmerking hierboven.



- Controleer wekelijks de cilinderstangen op roestvorming. Behandel wekelijks de cilinderstangen, of delen ervan, die weinig in- en uitschuiven met een conserveringsmiddel.

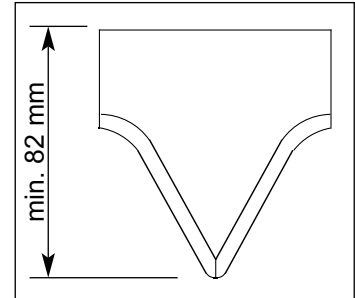
9.3 Vervangingscriteria

Stickers

Vervang de stickers (zie hoofdstuk 3) zodra deze onduidelijk worden of loslaten.

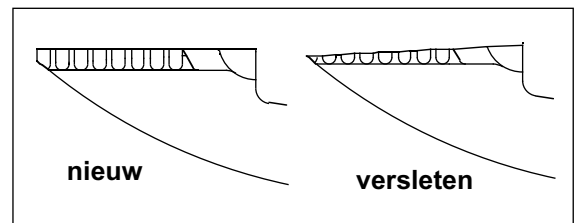
Mes

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



Vinger

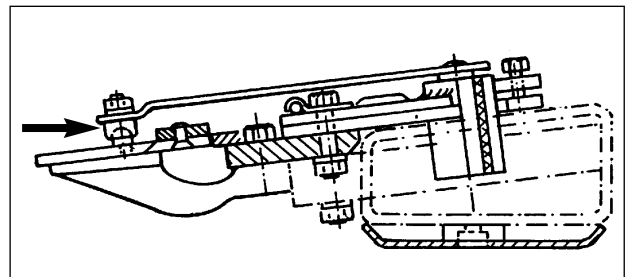
Vervang de vinger wanneer de tandjes bijna geheel zijn afgesleten (zie afbeelding).



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.

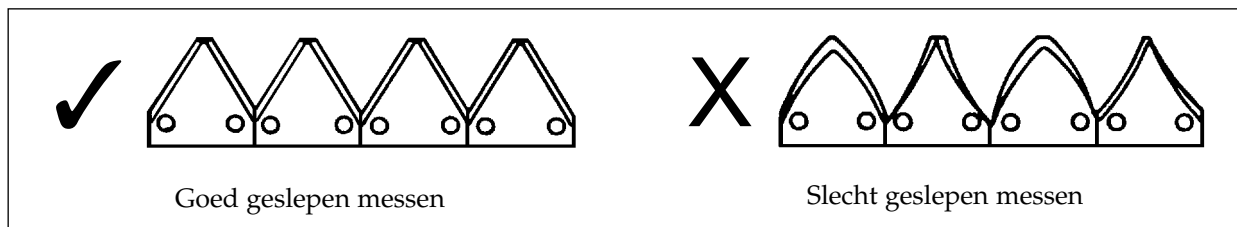
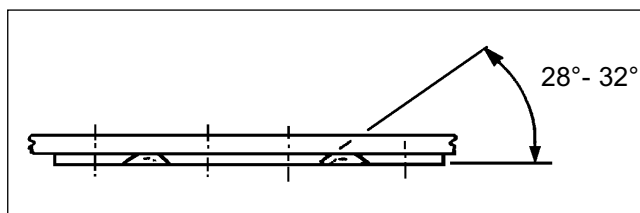
- Lees de bijlagen van deze handleiding.

10.2 Slijpen van de messen

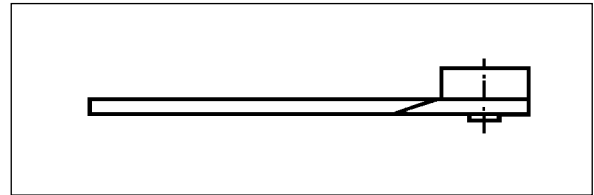
-  Het slijpen van messen is alleen mogelijk als er slijpbare messen in de maaikorf gebruikt worden.

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.

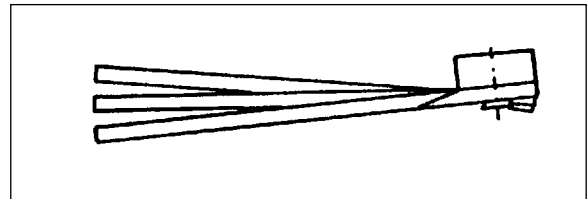
- Houd de slijphoek tussen 28° en 32°.



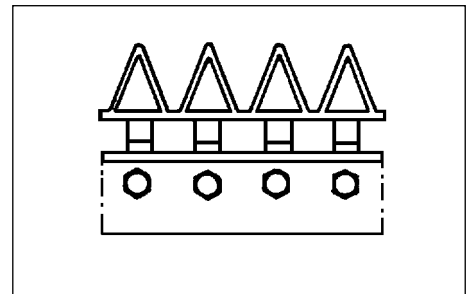
- Correct: De messen liggen allemaal in één vlak zodat ze zuiver vlak over de vingers lopen.



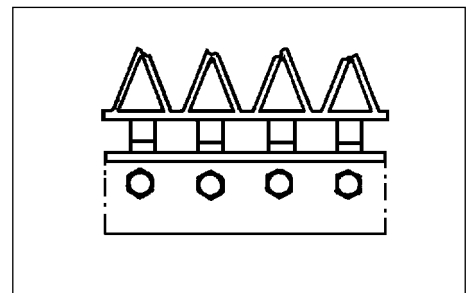
- Fout: De messen zijn verbogen en liggen niet in een vlak. Richten of vervangen.



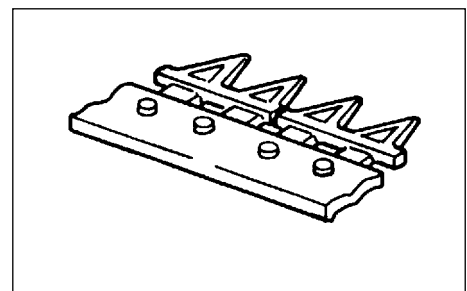
- Correct: Rechte en spitse vingers.



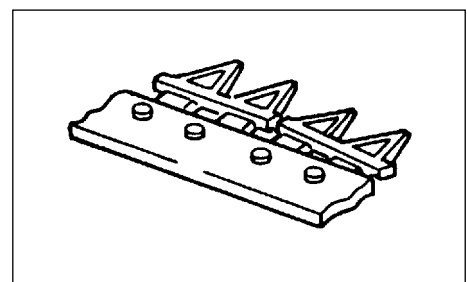
- Fout: Beschadigde en/of afgebroken vingers. Vervangen van gebroken vingers (alleen als balk nog in goede staat is). Zet geen nieuwe vinger tussen de oude. U kunt beter een oude vinger plaatsen of alles vernieuwen.



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



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

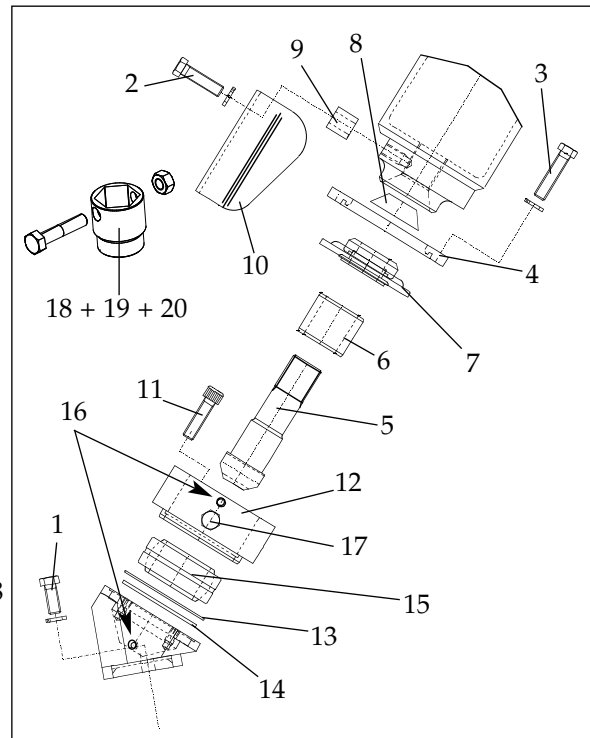


10.3 Reparatie meskopverbinding

10.3.1 Reparatie

Na het defect raken van de afdichting moet deze vervangen worden door een nieuwe afdichting. Tevens moet de meskopverbinding grondig gereinigd worden. Als er speling op de meskopverbinding 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 hulpstukken (18 + 19 + 20) 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 afdichting (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.

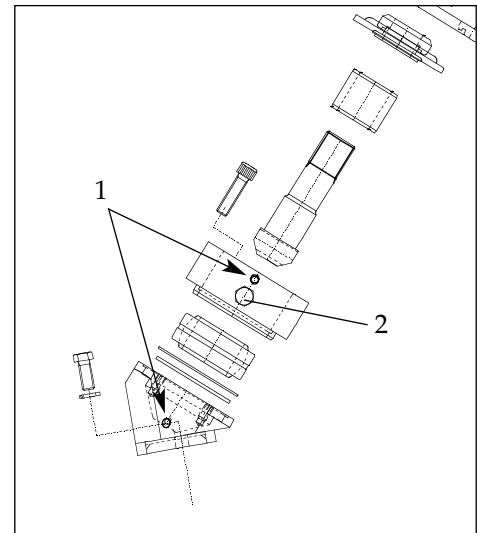


10.3.2 Smeren van de meskop

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

Smeer de meskop als volgt:

- Demonteer de bouten M6 (1) met de koperen afdichtingsringen.
- Demonteer de bout M8 (2) met de koperen 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 (1) 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 koperen afdichtingsring.
- Smeer de meskop via de smeernippel door, totdat het vet uit het andere ontluchtingsgaatje (1) 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 koperen afdichtingsring.
- Demonteer de smeernippel.
- Monteer de bout (2) met koperen afdichtingsring.



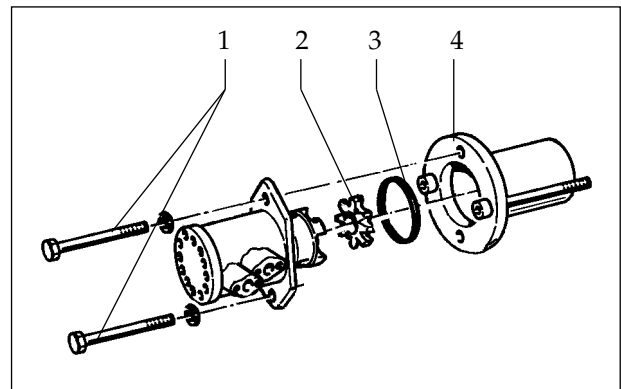
10.4 Demontage/montage hydromotor

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).

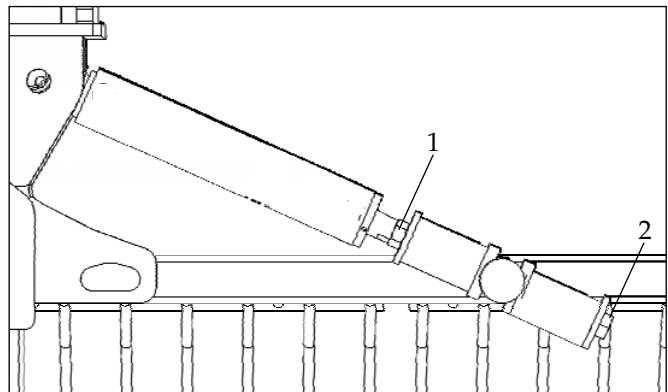


10.5 Buffers van de kantelconstructie instellen

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.

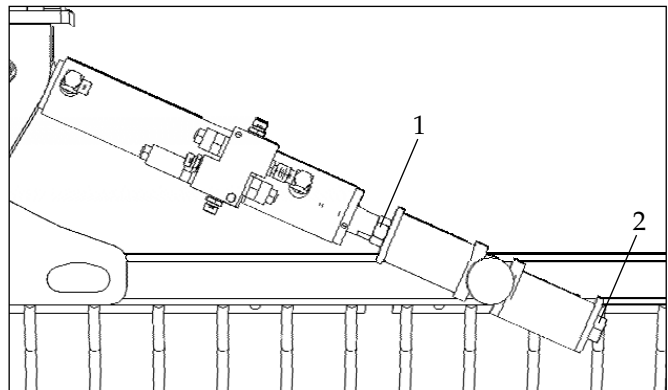
10.5.1 Kantelconstructie zonder cilinder

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



10.5.2 Kantelconstructie met cilinder

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

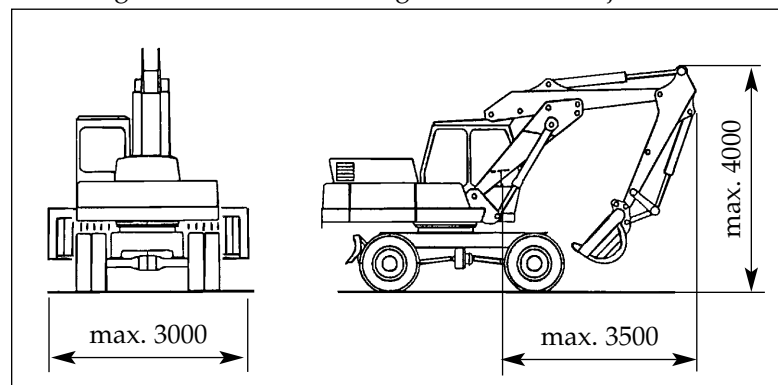
Pers	: Afsluitstop: 9305.0404
Retour	: Afsluitstop: 9305.0404
Cilinder hydr. draaikop	: Slangen doorverbinden
Cilinder kantelkop	: Slangen doorverbinden
- Voer eventuele reparaties uit.
- Smeer de aandrijving en de meskop van de maaikorf door.
- Verwijder roest en loszittende verf.
- Werk lakschade bij.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



11.3 Afdanken

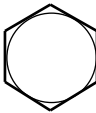
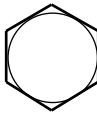
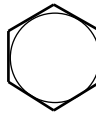
- Tap de hydrauliekolie af en vang deze op.
- Demonteer hydrauliekslangen en vang de olie op.
- Demonteer de maaikorf.
- Verwijder het smeervet (lees de bijlage).
- Voer olie en vetresten af volgens de geldende regels.
- Demonteer rubbers en afdichtingen.
- Voer de kunststof onderdelen af volgens de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

A

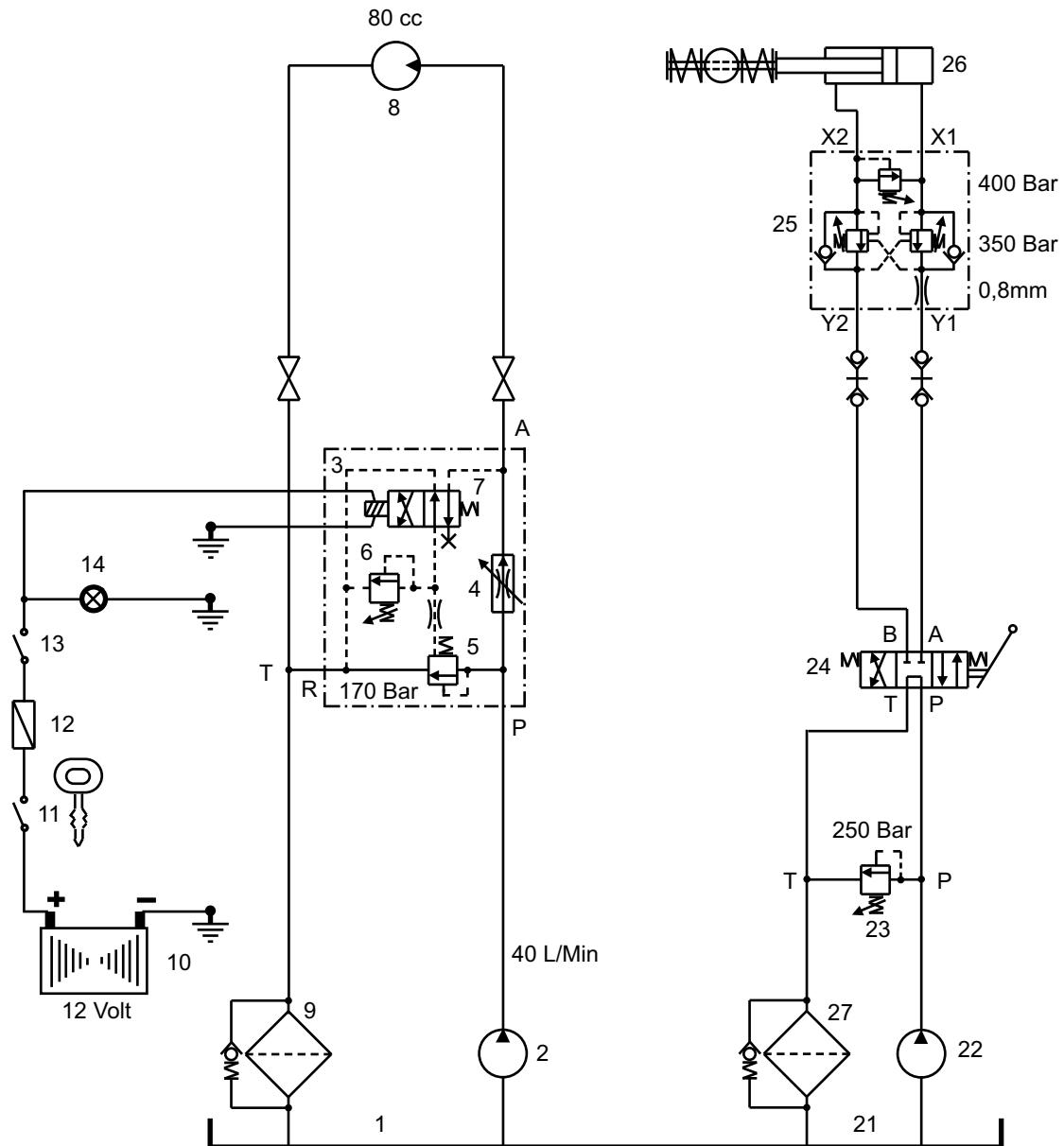
Aandraaimomenten

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

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

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

Hydraulisch/elektrisch schema



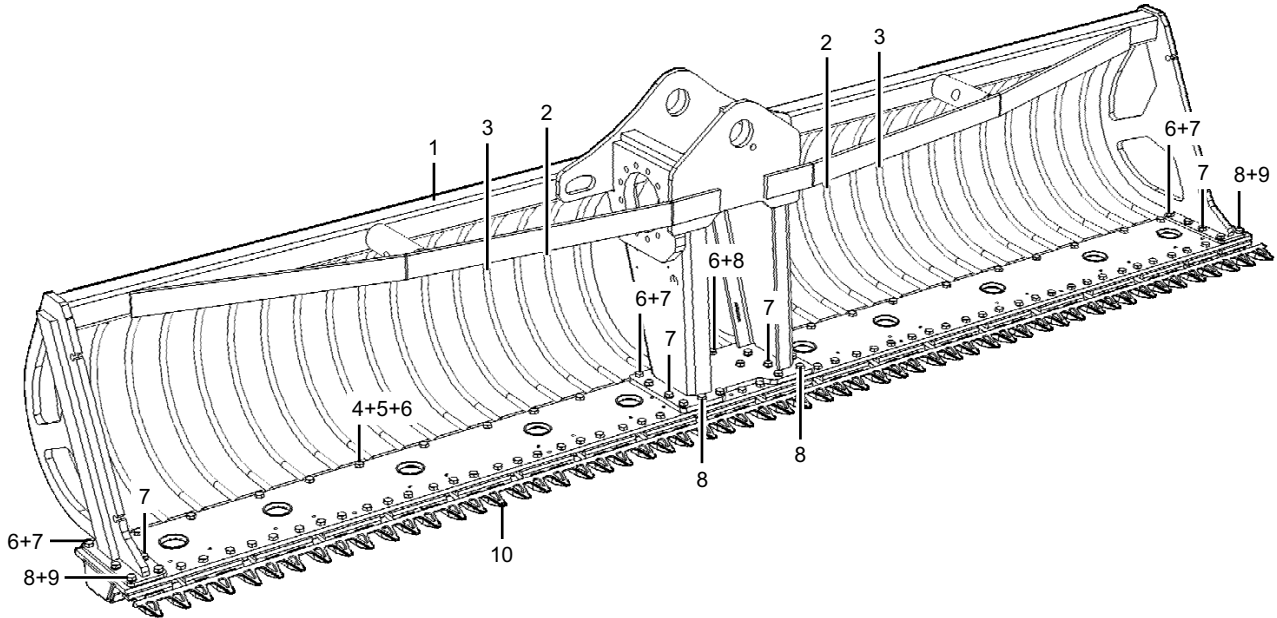
- | | | | |
|----|--------------------------|----|------------------------|
| 1 | tank | 21 | tank |
| 2 | pomp | 22 | pomp |
| 3 | schakelklep = 4+5+6+7 | 23 | direct overdrukventiel |
| 4 | volumeregelaar | 24 | bedieningsventiel |
| 5 | indirect overdrukventiel | 25 | balanceerklep |
| 6 | direct overdrukventiel | 26 | cilinder kantelkop |
| 7 | 4/2 ventiel | 27 | filter |
| 8 | motor | | |
| 9 | filter | | |
| 10 | accu (12V) | | |
| 11 | contact | | |
| 12 | zekering | | |
| 13 | (voet) schakelaar | | |
| 14 | controlelamp | | |

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

1. Typenummer 2. Serienummer 3. Bouwjaar

Inhoud

Groep	207.01	Maaikorfframe MRL en MRZ
Groep	207.02	Maaibalk MR
Groep	207.11	Slijpbare messen MRG
Groep	207.03	Aandrijfarm MR
Groep	207.04	Meskop MR
Groep	207.05	Tussenstuk met buffer MR
Groep	163.21	Cilinder 60/32/245 (1505.1005) Kantelkop MR
Groep	207.06	Opzetset MR
Groep	207.07	Vulplatenset MR
Groep	207.08	Korfdrager MR (niet kantelbaar)
Groep	194.36	Snelkoppelsysteem Herder SS bovenbak (scharnierpen ø35)
Groep	207.09	Korfdrager HKR MR
Groep	207.10	Korfdrager HKL MR
Groep	207.12	Korfdrageronderstel 22° MR
Groep	207.13	Hydraulische draaikop 90° MR
Groep	164.12	Cilinder 70/40/246 (hydraulische draaikop 90° MR) (0275.1002)
Groep	207.14	Korfdragers overzicht MR



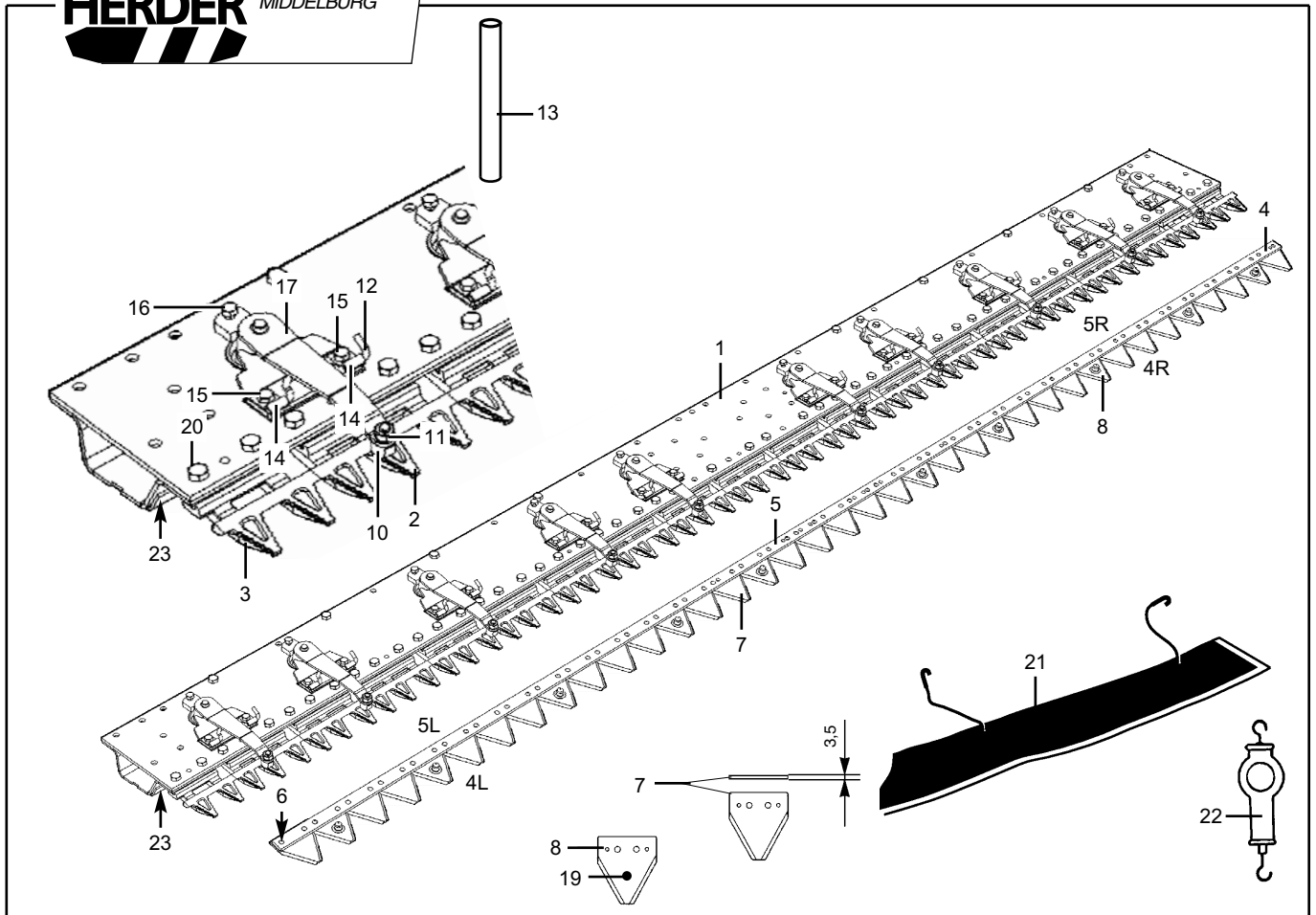
Pos. Nr.	Bestelnr.	Benaming	Aantal				1/1
			250	300	430	550	
1	1482.1001	Maaikorf frame MRL 250 (pos 1 t/m 10)	1				
1	1502.1021	Maaikorf frame MRL 300 (pos 1 t/m 10) (= getekend)		1			
1	1522.1008	Maaikorf frame MRL 430 (pos 1 t/m 10)			1		
1	1542.1009	Maaikorf frame MRL 550 (pos 1 t/m 10)				1	
1	1492.1001	Maaikorf frame MRZ 250 (pos 1 t/m 10)	1				
1	1512.1009	Maaikorf frame MRZ 300 (pos 1 t/m 10)		1			
1	1532.1003	Maaikorf frame MRZ 430 (pos 1 t/m 10)			1		
1	1552.1001	Maaikorf frame MRZ 550 (pos 1 t/m 10)				1	
2	1482.1002	Achterrek L + R. MR 250 (lasdeel)	2				
2	1502.1018	Achterrek L + R. MR 300 (lasdeel)		2			
2	1522.1010	Achterrek L + R. MR 430 / 550 (lasdeel)			2	2	
2	1522.1009	Achterrek midden. MR 430 / 550 (lasdeel)			1	2	
3	0033.0179	Spijl MX ø13 (lasdeel)	30	36	54	70	
4	9101.1007	Tapbout M10x30 DIN933	8	10	16	22	
5	9205.1200	Veerring VR10,2 DIN128A	8	10	16	22	
6	9150.1000	Moer M10 DIN934	19	21	25	31	
7	9109.0024	Tapbout M10x30 met lijm DIN933 LIJM	22	22	22	22	
8	9109.0121	Bout M10x40 met lijm DIN933 LIJM	12	12	12	12	
9	9202.1500	Zware sluitring SR10,2 DIN7349	4	4	4	4	
10	9570.0065	Maaibalk MRT 250	1				
10	9570.0066	Maaibalk MRT 300		1			
10	9570.0067	Maaibalk MRT 430			1		
10	9570.0068	Maaibalk MRT 550				1	



HERDER BV
MACHINEFABRIEK
MIDDELBURG

Groep
207-02

Maaibalk MR



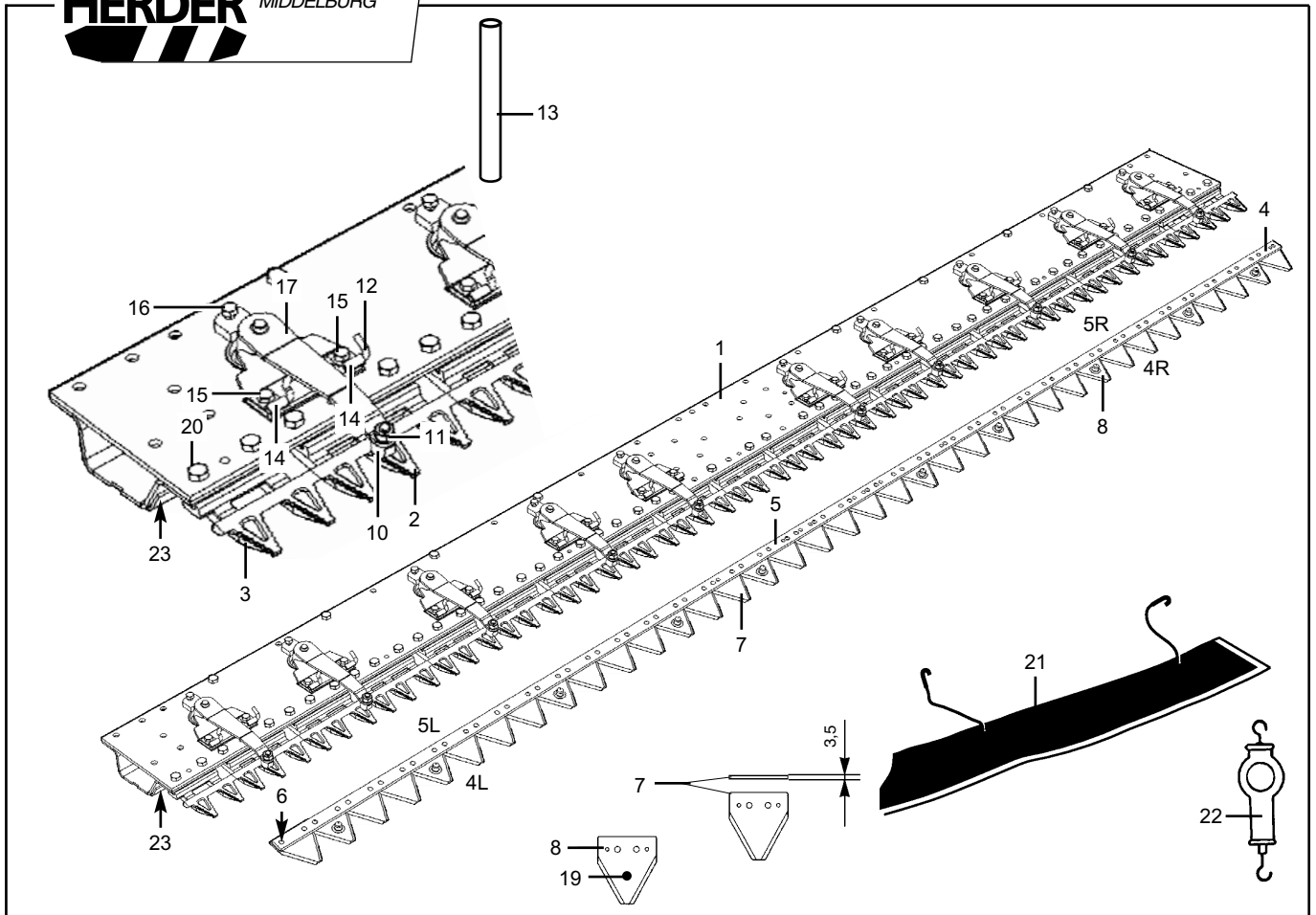
Pos. Nr.	Bestelnr.	Benaming	Aantal				1/2
			250	300	430	550	
1	9570.0065	Maaibalk MRT 250 compleet	1				
1	9570.0066	Maaibalk MRT 300 compleet (= getekend)		1			
1	9570.0067	Maaibalk MRT 430 compleet			1		
1	9570.0068	Maaibalk MRT 550 compleet				1	
2	9572.1016	Vinger MX (driedelig)	14	17	26	34	
3	9572.1017	Gedeelde vinger (tweedelig)	3	3	3	3	
4	9571.0057	Mes MX.250 cpl. - getand 3,5mm	1				
4	9571.0074	Mes MRT.300 cpl. - getand 3,5mm		1			
4L	9571.0059	Meshelфт MX.430 links cpl. - getand 3,5mm			1		
4R	9571.0060	Meshelфт MX.430 rechts cpl. - getand 3,5mm			1		
4L	9571.0061	Meshelфт MX.550 links cpl. - getand 3,5mm				1	
4R	9571.0062	Meshelфт MX.550 rechts cpl. - getand 3,5mm				1	
5	9571.0546	Mesrug MX.250	1				
5	9571.0552	Mesrug MR.300		1			
5L	9571.0548	Mesrughelфт MX.430 links			1		
5R	9571.0549	Mesrughelфт MX.430 rechts			1		
5L	9571.0550	Mesrughelфт MX.550 links				1	
5R	9571.0551	Mesrughelфт MX.550 rechts				1	
6	9261.6160	Klinknagels 6x16 V. K8,8 (verpakking van 1/2 kg)	62	74	110	142	
7	9572.0046	Mesje MX - getand 3,5mm	23	27	41	53	
8	9572.0047	Mesje met nok MX - getand 3,5mm	8	10	14	18	
10	9573.0244	Hulsje met draad MX	8	10	14	18	
11	9154.1001	Borgmoer M10x1 DIN 985	8	10	14	18	
12	9573.0243	Hevel MX	8	10	14	18	
13	0013.1246	Drukker hefboom \varnothing 10x1x150	1	1	1	1	
14	9573.0242	Beugel MX	16	20	28	36	
15	9101.0804	Tapbout M8x18 Din 933	16	20	28	36	
16	9101.0805	Tapbout M8x20 Din 933	8	10	14	18	
17	9573.0241	Verende drukker MX	8	10	14	18	
19	9573.0245	Nokje MX	8	10	14	18	
20	9101.1007	Tapbout M10x30 DIN 933	48	57	84	108	



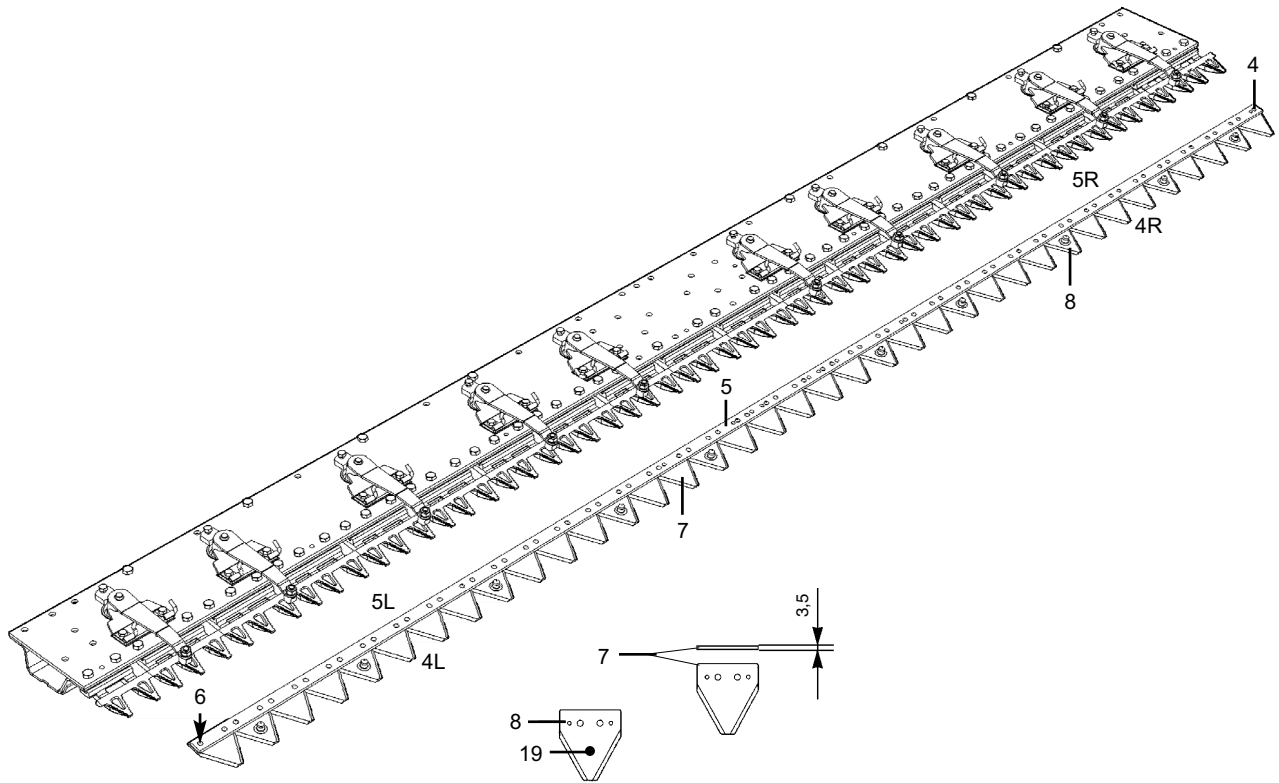
HERDER BV
MACHINEFABRIEK
MIDDELBURG

Groep
207-02

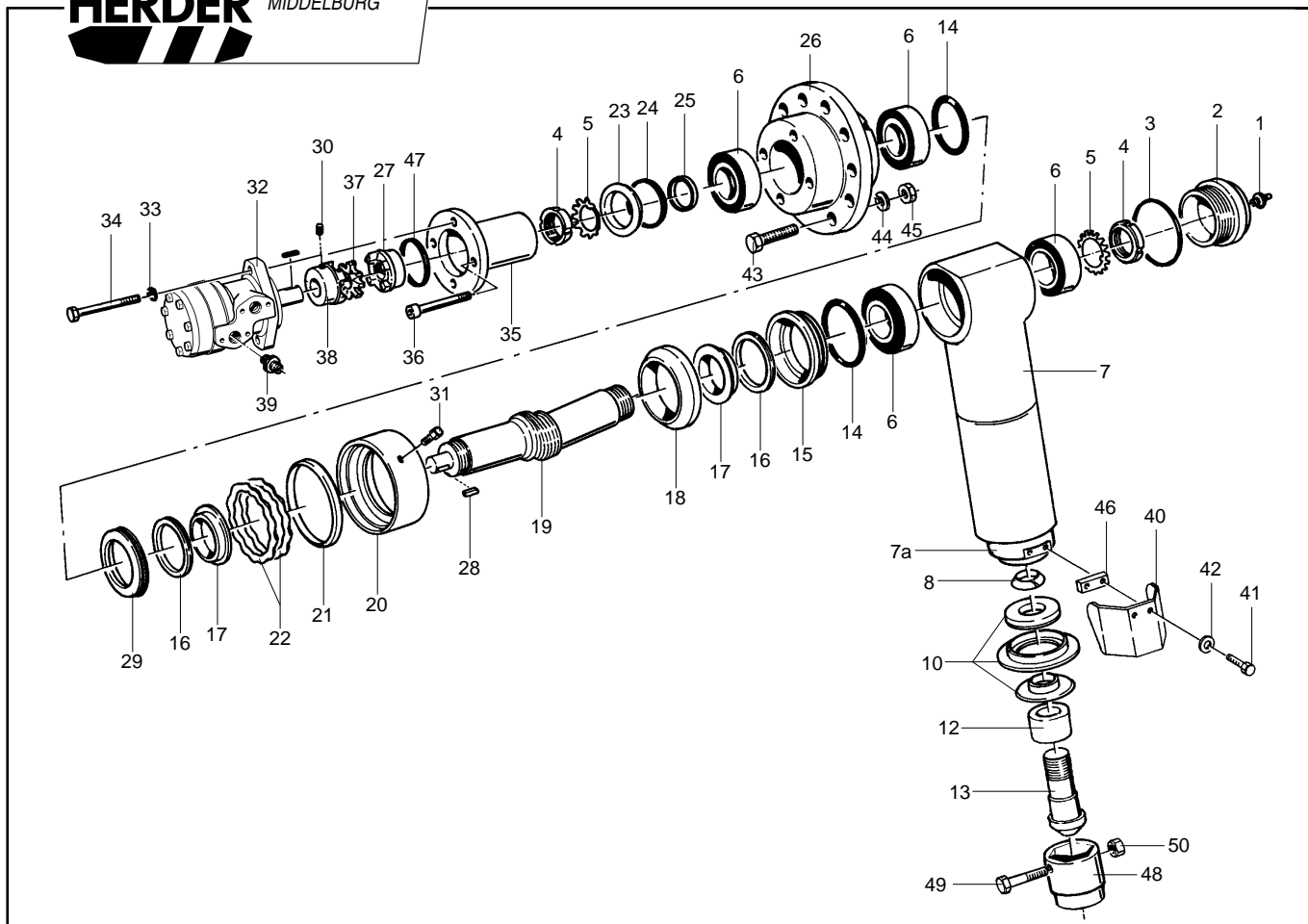
Maaibalk MR



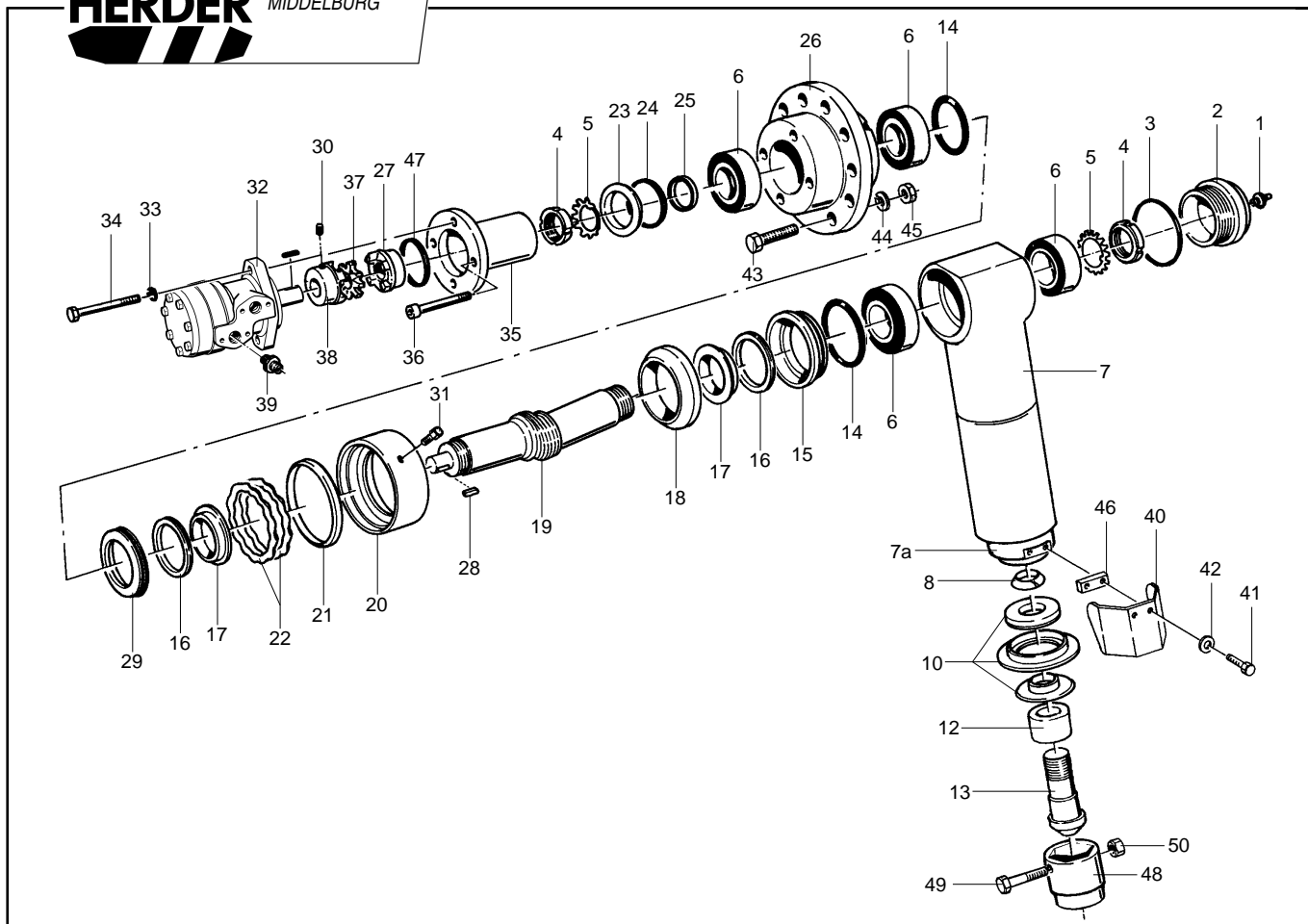
Pos. Nr.	Bestelnr.	Benaming	Aantal				2/2
			250	300	430	550	
21	9551.0027	Mesbescherming MX.250	1				
21	9551.0028	Mesbescherming MX.300		1			
21	9551.0029	Mesbescherming MX.430			1		
21	9551.0030	Mesbescherming MX.550				1	
22	9903.1001	Veerunster	-	-	-	-	
23	9090.0328	Sleepgoot MR.250 (lasdeel)	1				
23	9090.0329	Sleepgoot MR.300 (lasdeel)		1			
23	9090.0339	Sleepgoot MR.430 (lasdeel) (linker en rechter deel)			2		
23	9090.0340	Sleepgoot MR.550 (lasdeel) (linker en rechter deel)				2	



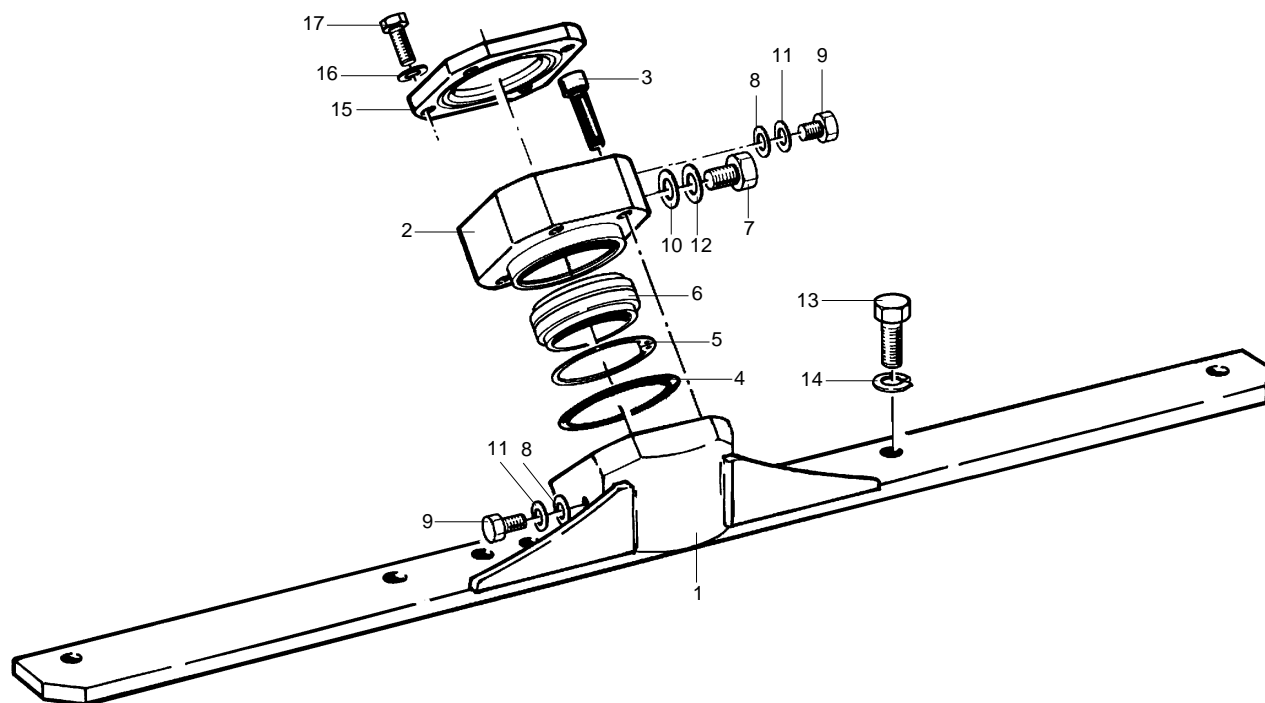
Pos. Nr.	Bestelnr.	Benaming	Aantal	1/1
-	-----	Maaibalk MRG 300 compleet (= getekend)	250 300 430 550	-
4	9571.0066	Mes MXG. 250 cpl. - slijpbaar 3,5mm	1	
4	9571.0075	Mes MRG. 300 cpl. - slijpbaar 3,5mm	1	
4L	9571.0068	Meshelft MXG. 430 links cpl. - slijpbaar 3,5mm		1
4R	9571.0069	Meshelft MXG. 430 rechts cpl. - slijpbaar 3,5mm		1
4L	9571.0070	Meshelft MXG. 550 links cpl. - slijpbaar 3,5mm		1
4R	9571.0071	Meshelft MXG. 550 rechts cpl. - slijpbaar 3,5mm		1
5	9571.0546	Mesrug MX. 250	1	
5	9571.0552	Mesrug MR. 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)	62 74 110 142	
7	9572.0050	Mesje MXG - slijpbaar 3,5mm	23 27 41 53	
8	9572.0051	Mesje met nok MXG - slijpbaar 3,5mm	8 10 14 18	
19	9573.0245	Nokje MX	8 10 14 18	



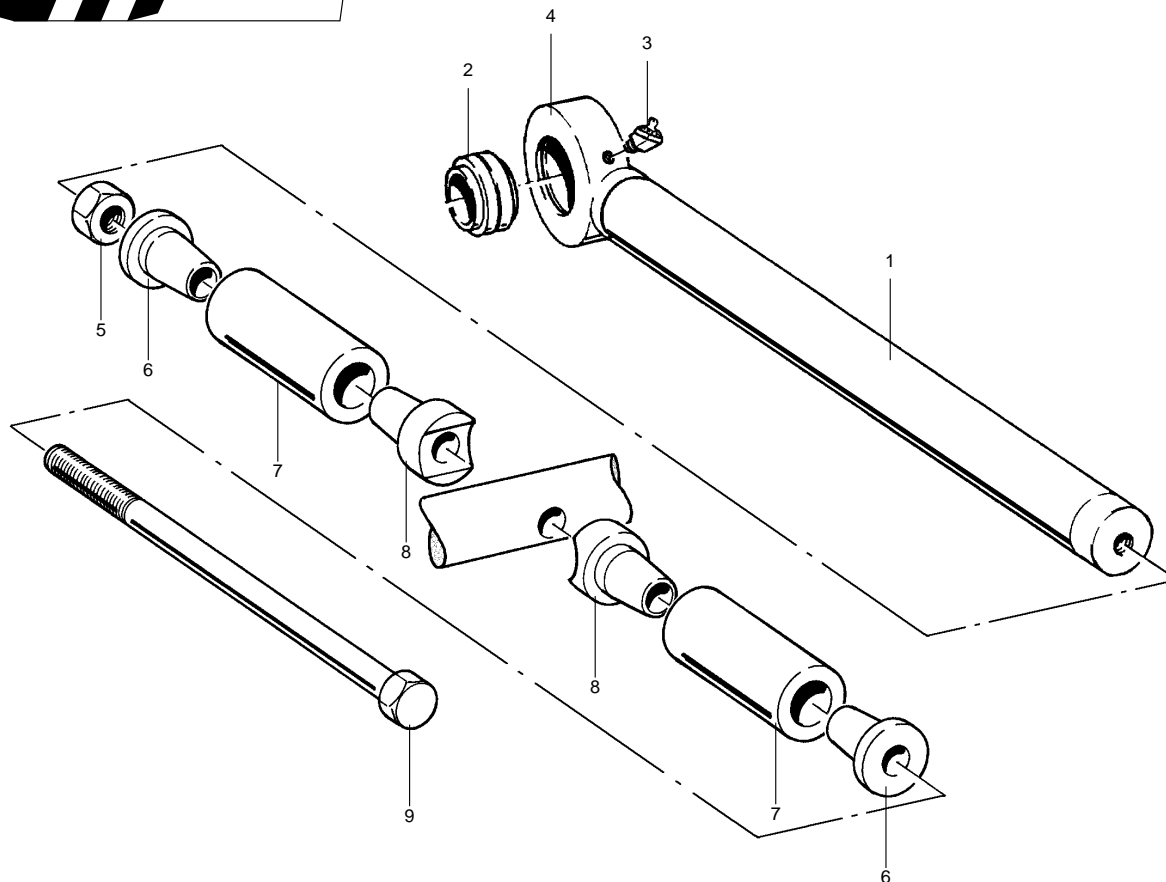
Pos. Nr.	Bestelnr.	Benaming	Aantal	1/2
-	1506.1005	Aandrijving MR cpl. (pos. 1 t/m 31)	-	
1	9310.0006	Smeernippel recht M8x1,25	1	
2	0.29.18	Deksel $\varnothing 100 \times 33$ M94x1,5	1	
3	9350.3271	O-ring 90x2,5	1	
4	9153.1000	Stelmoer KM10 M50x1,5	2	
5	9214.1000	Borgring as 50mm MB50	2	
6	9500.2007	Lager $\varnothing 50 \times \varnothing 90 \times 28$	4	
7	1076.1004	Aandrijfarm MX	1	
7a	0023.0724	Onderste gedeelte van de aandrijfarm revisie=lasdeel	-	
8	1.1.109	Borgring $\varnothing 37 \times \varnothing 22 \times 9$	1	
10	0082.0278	Afdichtingsset $\varnothing 70 \times \varnothing 22 \times 15$	1	
12	0012.1432	Bus voor meskop MX $\varnothing 35 \times \varnothing 25 \times 30$	1	
13	0031.0333	Pen voor meskopverbinding MX $\varnothing 30 \times 96$ M22x1,5	1	
14	9350.2473	O-ring 85x2	2	
15	0011.0276	Drukkring MX $\varnothing 98 \times \varnothing 64 \times 12,5$	1	
16	9351.0225	V-ring 65mmx $\varnothing 55 \times 5-8$	2	
17	0011.0272	Ring voor afdichting MX $\varnothing 70 \times \varnothing 55 \times 9$	2	
18	0011.0321	Bolle glijring MX $\varnothing 115 \times \varnothing 80 \times 22$	1	
19	0022.0249	Aandrijfas MX $\varnothing 50$	1	
20	0024.0728	Holle ring MX $\varnothing 128 \times \varnothing 84 \times 44$	1	
21	9356.0730	Vuilafstrijder $\varnothing 110 \times \varnothing 122 \times 5,5$	1	
22	9215.2000	Golfkring W61670 $\varnothing 108 \times \varnothing 84 \times 1,2$	2	
23	9354.3400	Oliekeerring $\varnothing 75 \times \varnothing 90 \times 8$	1	
24	1.1.90	Afstandsring $\varnothing 89 \times \varnothing 85 \times 5$	1	
25	1.1.89	Loopring $\varnothing 75 \times \varnothing 50 \times 7,5$	1	
26	0012.1954	Lagerhuis MR $\varnothing 179 \times \varnothing 90 \times 101$	1	
27	2.4.93	Koppelingshelft gat $\varnothing 30$	1	
28	9256.0803	Spie 8x7x36	1	
29	0011.0270	Drukkring MX $\varnothing 92 \times \varnothing 64 \times 8$	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 $\varnothing 25$ mm	1	
-	9358.0023	Afdichtingsset oliemotor	-	
-	9256.0802	Spie v. oliemotor 8x7x32 DIN 6885A	1	
33	9205.1400	Veerring VR 12,2 DIN 128A	2	



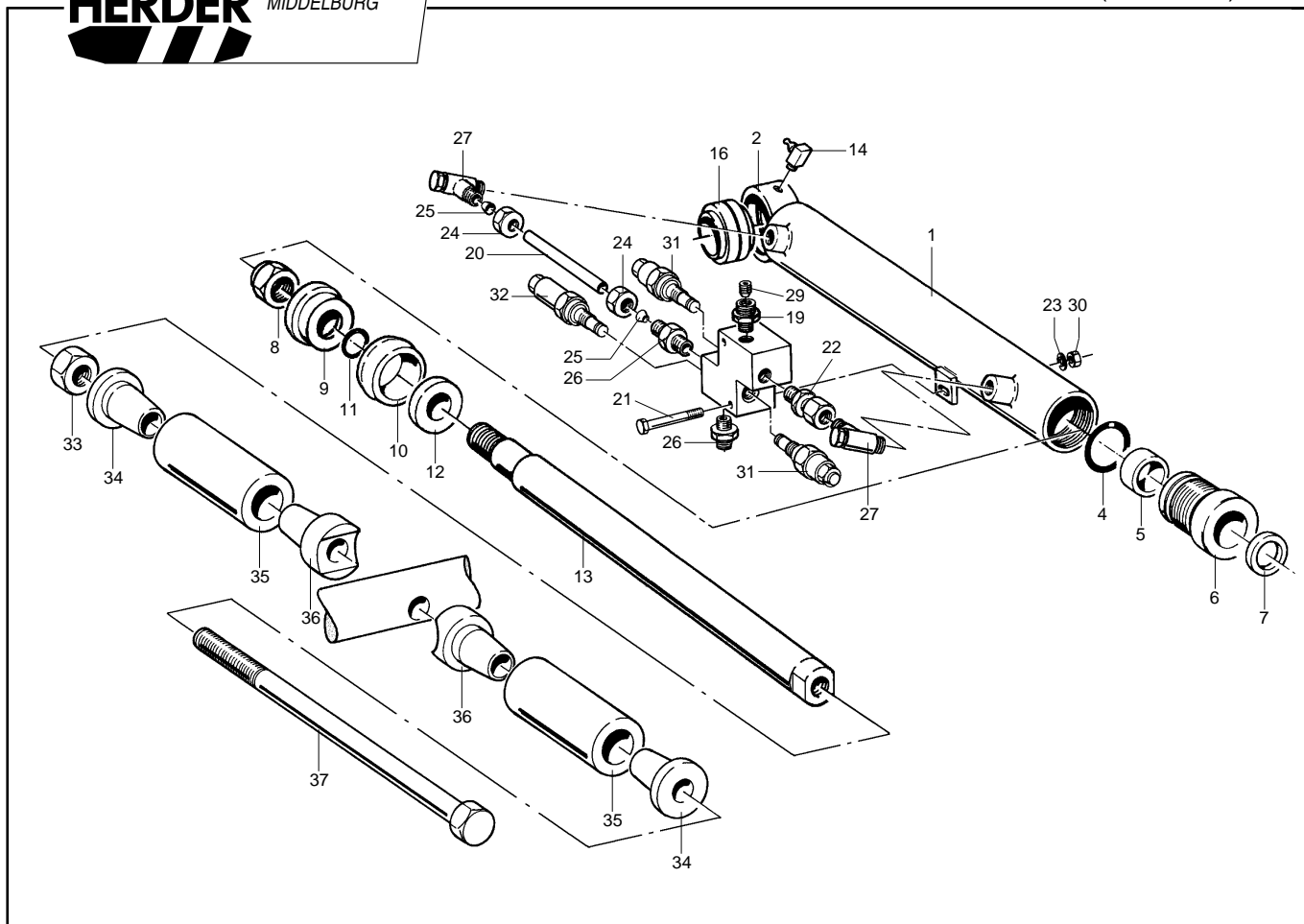
Pos. Nr.	Bestelnr.	Benaming	Aantal	2/2
34	9100.1214	Bout M12x140 DIN 931	2	
35	1.2.355	Koppelingshuis $\varnothing 131 \times \varnothing 75 \times 107$	1	
36	9105.1217	Inbusbout M12x110 DIN 912	2	
37	9510.5013	Tandkrans A28 64D-H Groen	1	
38	0024.0551	Koppelingshelft gat $\varnothing 25$	1	
39	9300.1014	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	12	
44	9205.1400	Veerring VR 12,2 DIN 128A	12	
45	9159.1200	Moer M12 DIN 934/10.9	12	
46	0041.0173	Vulplaat 16X49	1	
47	9350.3266	O-ring 78x2,5	1	
Demontage/montage gereedschap voor pen van meskopverbinding (pos. 48, 49, 50)				
48	0081.1006	Hulpstuk van meskopverbinding (dopsleutel SW 30 met gat)	1	
49	9100.1003	Bout M10x55 DIN 931	1	
50	9150.1000	Moer M10 DIN 934	1	



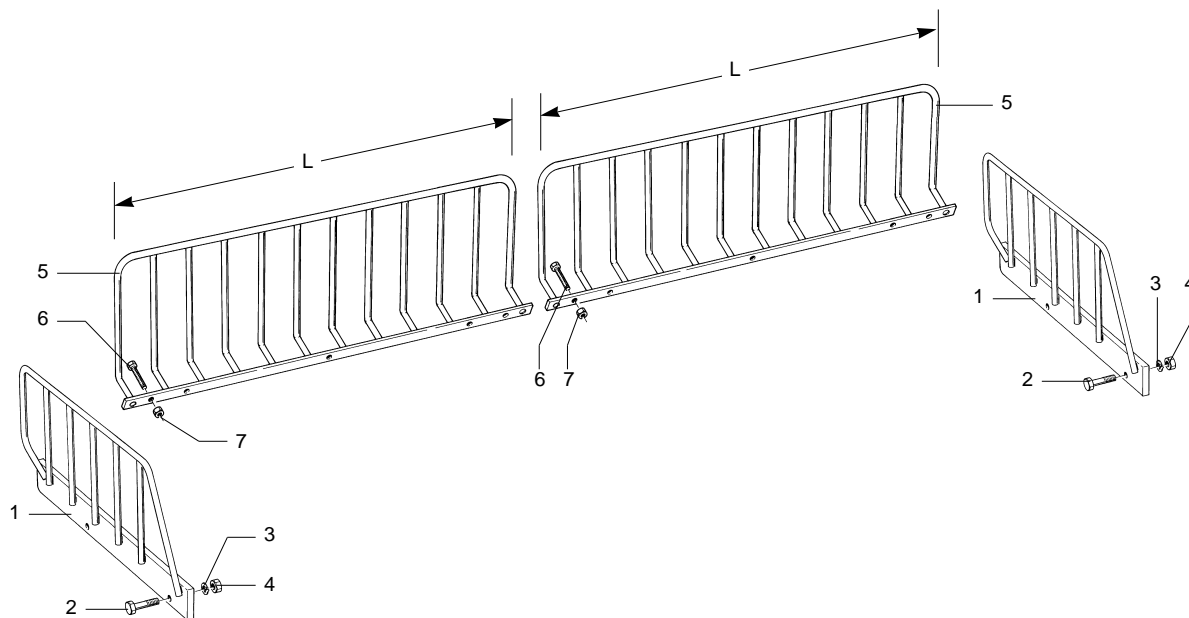
Pos. Nr.	Bestelnr.	Benaming	Aantal	1/1
-	1506.1004	Meskop MR cpl. met gelenklager (pos. 1 t/m 12)	-	
1	1506.1003	Meskop MR (685 lang)	1	
2	0012.1385	Lagerhuis 80x35xø51	1	
3	9105.0607	Inbusbout M6x30 DIN 912	4	
4	9350.1843	O-ring 60,04x1,78	1	
5	9211.4600	Borgring J55 DIN 472	1	
6	9500.0019	Gelenklager 35mm	1	
7	9101.0800	Tapbout M8x10 DIN 933	1	
8	9353.0010	Rood koperen ring ø6xø10x1	2	
9	9101.0601	Tapbout M6x10 DIN 933	2	
10	9353.0040	Rood koperen ring ø8xø14x1,5	1	
11	9200.0600	Sluitring SR 6 DIN 125.1B	2	
12	9200.0900	Sluitring SR 8 DIN 125.1B	1	
13	9101.0803	Tapbout M8x16 DIN 933	8	
14	9205.1000	Veerring VR 8,2 DIN 128A	8	
15	0011.0267	Klemring 80x7xø60	1	
16	9205.0700	Veerring VR 6,1 DIN 128A	4	
17	9100.0601	Tapbout M6x35 DIN 931	4	



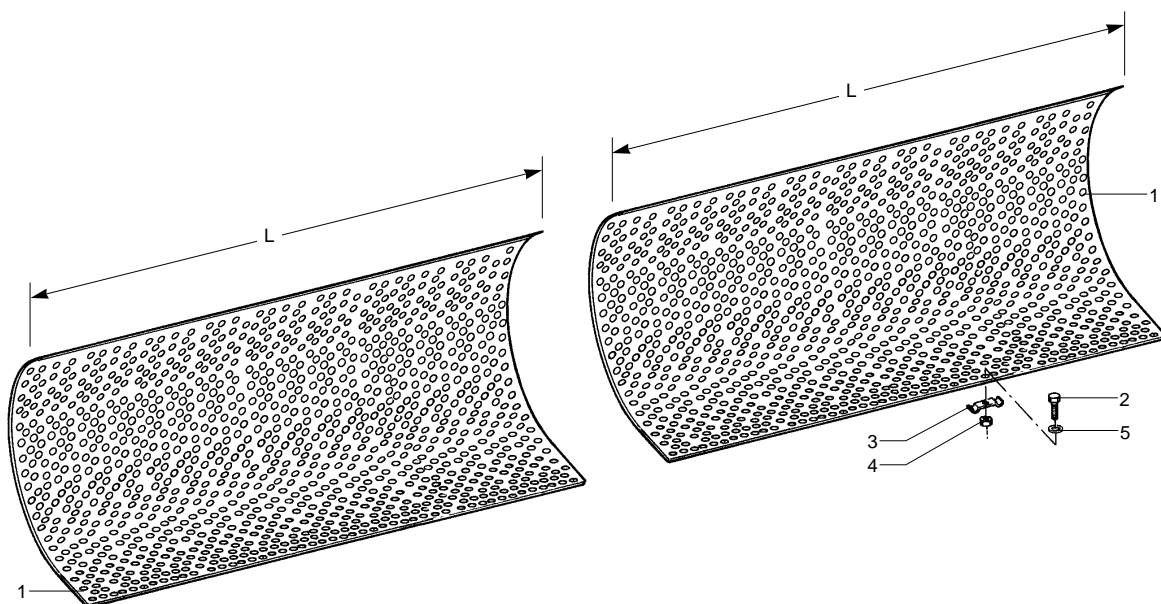
<u>Pos. Nr.</u>	<u>Bestelnr.</u>	<u>Benaming</u>	<u>Aantal</u>	<u>1/1</u>
1	1505.1006	Tussenstuk van korfdrager onderstel MR (incl. pos. 2, 3, 4)	1	
2	9500.0004	Gelenklager $\varnothing 40 \times \varnothing 62 \times 28$	1	
3	9310.0201	Smeernippel M6x1 45°	1	
4	9500.0025	Cilinderoog (lasdeel)	1	
5	9150.2000	Moer M20 DIN 934	1	
6	0012.1435	Bus $\varnothing 69 \times \varnothing 20 \times 50$	2	
7	0082.0281	Buffer $\varnothing 40 \times \varnothing 60 \times 110$	2	
8	0012.1436	Bus $\varnothing 69 \times \varnothing 20 \times 57$	2	
9	9100.2022	Bout M20x320 DIN 931	1	



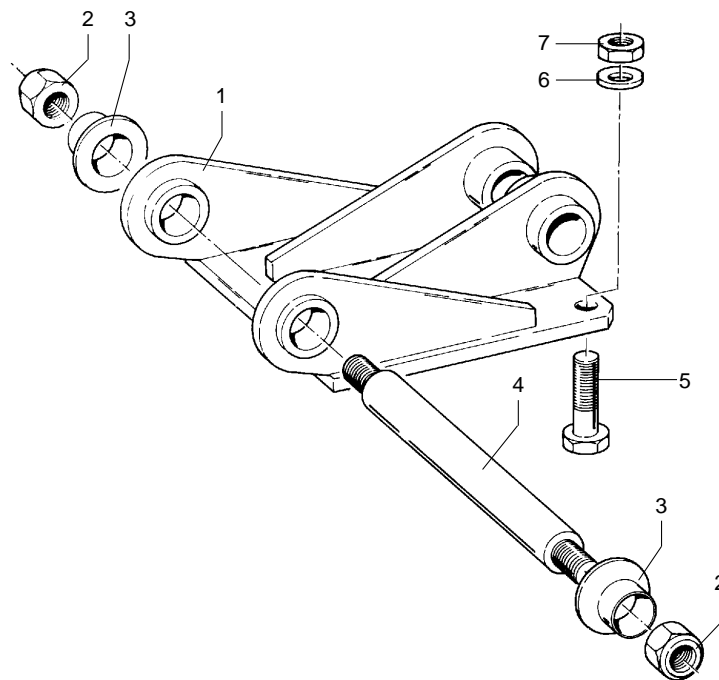
Pos. Nr.	Bestelnr.	Benaming	Aantal	1/1
-	1505.1005	Cilinder 60/32/245 cpl. (kantelkop MR) (Pos. : 1 t/m 32)	-	
-	9358.2008	Afdichtingsset (Pos. 4, 5, 7, 10, 11)	-	
-	9420.2108	Balanceerklep MR cpl. (Pos. 19, 22, 26, 29, 31, 32)	-	
1	1505.1004	Cilindermantel inwendig ø60 (incl. pos. 2, 16)	1	
2	9500.0025	Cilinderoog (lasdeel)	-	
4	9350.4824	O-ring 50,39x3,53	1	
5	9355.0225	Stangmanchet ø32xø40x8	1	
6	2.4.86	Cilinderdeksel ø60	1	
7	9356.0105	Vuilafstrijder ø32xø40x5-7	1	
8	9150.2400	Moer M24 DIN 934	1	
9	0024.0629	Zuiger ø60	1	
10	9355.0566	Zuigermanchet ø60xø44	1	
11	9350.3220	O-ring 22x2,5	1	
12	0024.0630	Zuigerplaat ø60	1	
13	0021.0282	Cilinderstang ø32	1	
14	9310.0101	Smeernippel M6x1 90°	1	
16	9500.0004	Gelenklager ø40xø62x28	1	
19	0081.0610	Inschroefkoppeling v. smoring 1/4"-10mm	1	
20	9030.5016	Hydr. buis ø10x1 L = 172mm	2	
21	9100.0608	Bout M6x70 DIN 931	1	
22	9300.3202	Standpijp 1/4"-10mm	1	
23	9205.0700	Veerring VR6,1 DIN 128A	1	
24	9300.0112	Wartelmoer 10mm	2	
25	9300.0203	Profielring 10mm	2	
26	9300.1007	Rechte inschroefkoppeling 1/4"-10mm	2	
27	9300.2406	Haakse zwenkkoppeling 1/4"-10mm	2	
29	9310.1108	Sproeier 1/16 NPTF x 0,8mm	1	
30	9150.0600	Moer M6 DIN 934	1	
31	9330.9013	Balanceerpatroon enkelwerkend 30 L / 350 Bar	2	
32	9330.9029	Veiligheidspatroon 30 L / 400 Bar	1	
33	9150.2000	Moer M20 DIN 934	1	
34	0012.1435	Bus ø69xø20x50	2	
35	0082.0281	Buffer ø40xø60x110	2	
36	0012.1436	Bus ø69xø20x57	2	
37	9100.2022	Bout M20x320 DIN 931	1	



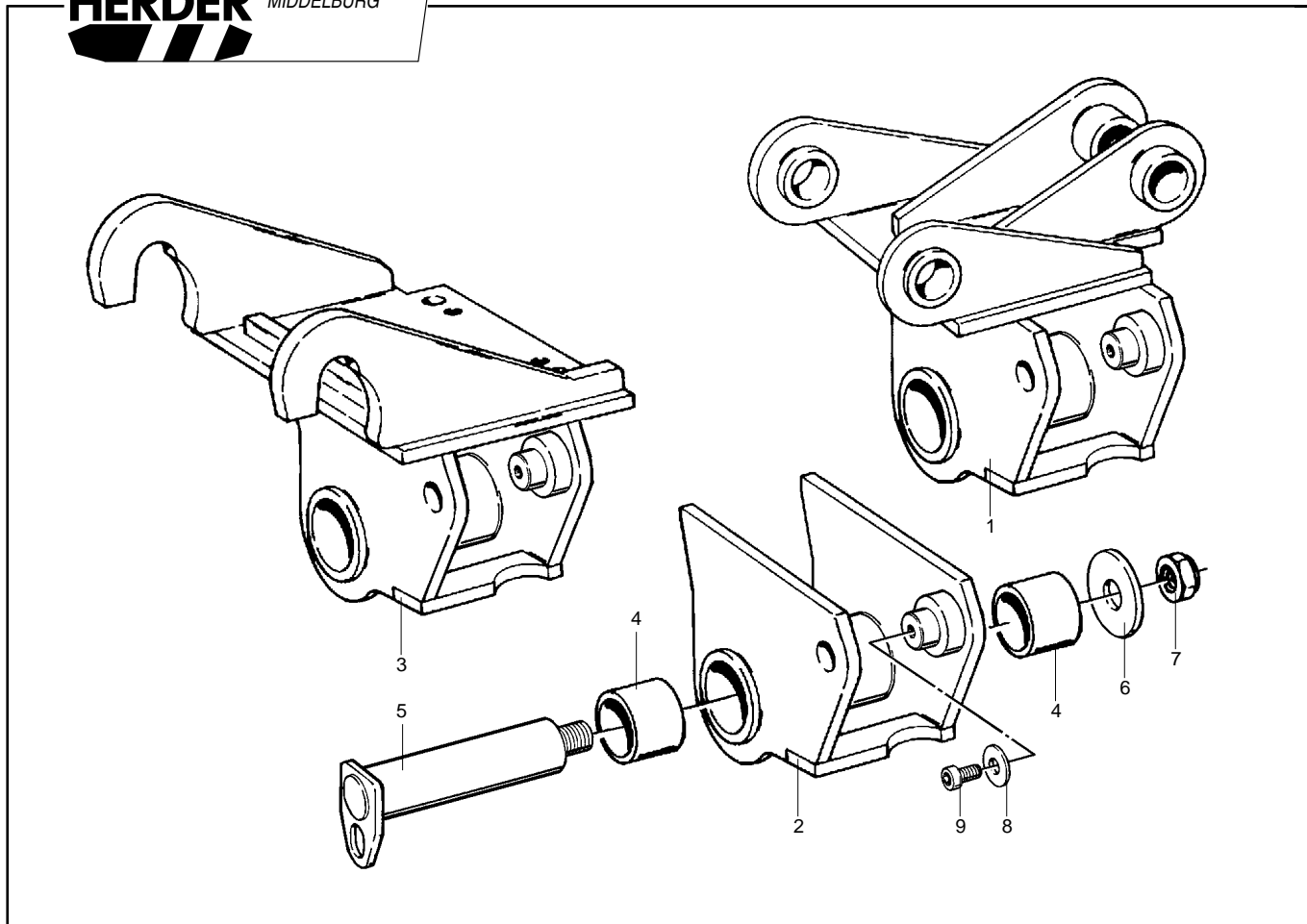
Pos. Nr.	Bestelnr.	Benaming	Aantal				1/1
			250	300	430	550	
-	1482.1003	Opzetset MR 250 cpl.	1				
-	1502.1025	Opzetset MR 300 cpl.		1			
-	1522.1007	Opzetset MR 430 cpl.			1		
-	1542.1012	Opzetset MR 550 cpl.				1	
1	1502.1017	Zij opzetrek MR	2	2	2	2	
2	9100.1201	Bout M12x50 DIN 931	4	4	4	4	
3	9205.1400	Veerring VR 12,2 DIN 128A	4	4	4	4	
4	9150.1200	Moer M12 DIN 934	4	4	4	4	
5	1072.1009	Opzetrek L=539 mm				2	
5	1072.1010	Opzetrek L=847 mm	2				
5	1072.1011	Opzetrek L=1155 mm		2			
5	1072.1012	Opzetrek L=1463 mm			2	2	
6	9101.1008	Tapbout M10x35 DIN 933	6	8	10	14	
7	9154.1000	Borgmoer M10 DIN 985	6	8	10	14	



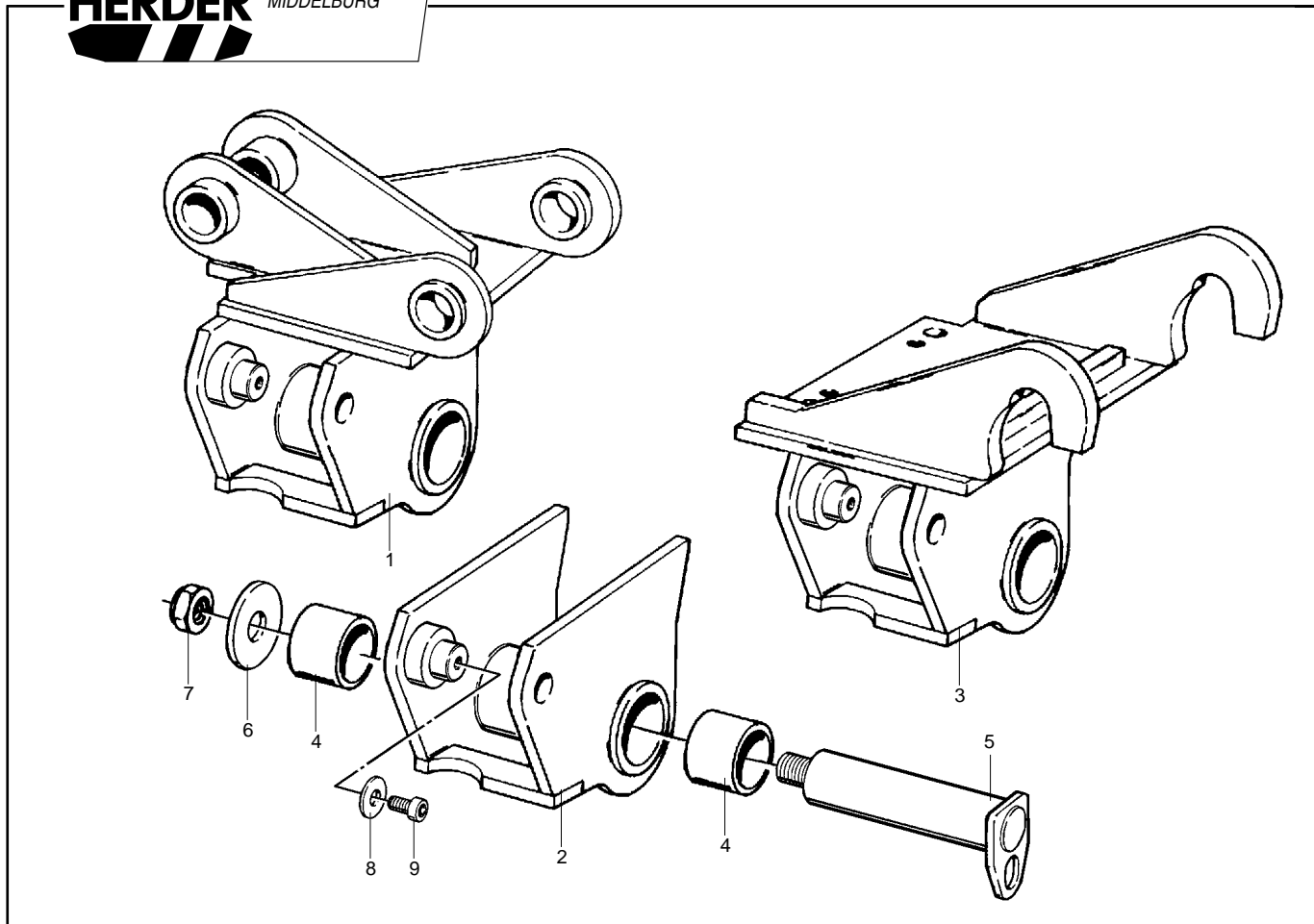
Pos. Nr.	Bestelnr.	Benaming	Aantal				1/1
			250	300	430	550	
-	1052.1005	Vulplatenset MX 250 cpl.	1				
-	1072.1021	Vulplatenset MX 300 cpl.		1			
-	1092.1005	Vulplatenset MX 430 cpl.			1		
-	1112.1004	Vulplatenset MX 550 cpl.				1	
1	0062.1845	Vulplaat MX 250 L=990 mm	2				
1	0062.1846	Vulplaat MX 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	12	12	
3	5.1.233	Beugel	8	8	12	12	
4	9154.0800	Borgmoer M8 DIN 985	8	8	12	12	
5	9203.2003	Sluitring ø8xø28 SR8 DIN 440R	8	8	12	12	



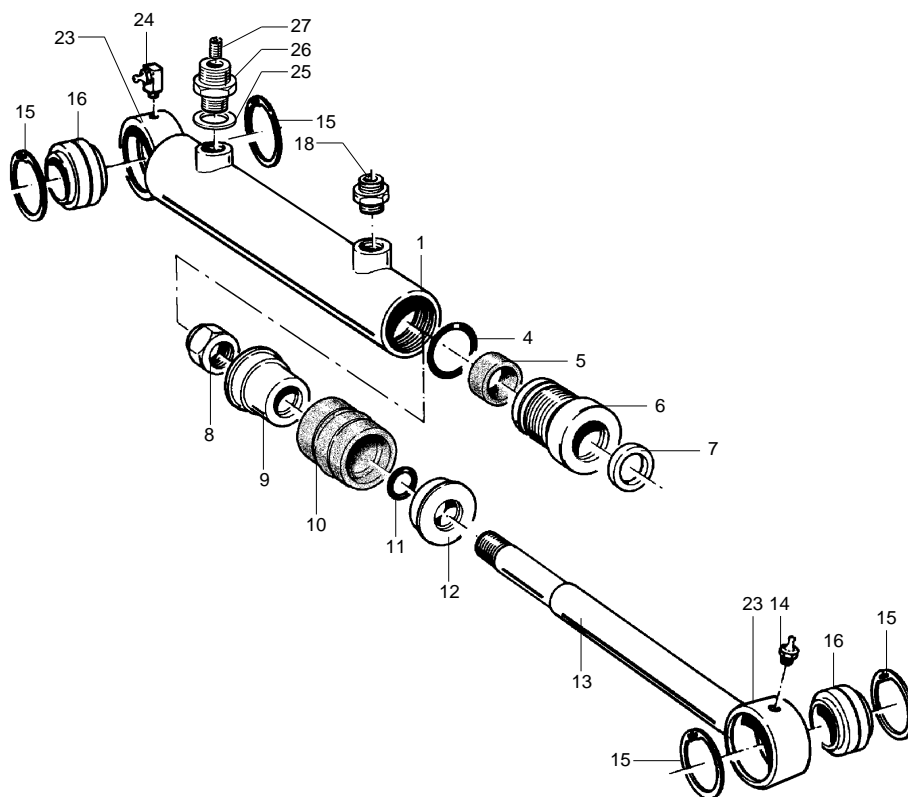
<u>Pos. Nr.</u>	<u>Bestelnr.</u>	<u>Benaming</u>	<u>Aantal</u>	<u>1/1</u>
-	31.26.11.00	Snelkoppelsysteem Herder SS bovenbak cpl. (pos. 1 - 7)	-	
1	31.26.11	Bovendeel (ophangpen aan de giek en de pen van bakcilinder $\varnothing 35$)	1	
2	9154.3000	Borgmoer M30 DIN 985	2	
3	1.2.605	Afstandsbus $\varnothing 84 \times \varnothing 50 \times \varnothing 35 \times 39$	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	



Pos. Nr.	Bestelnr.	Benaming	Aantal	1/1
		Korfdrager met de kantcilinder aan de rechterkant		
1	-----	Korfdrager MR H20 HKR (ophangpen aan de giek en de pen van bakcilinder ø35) (incl. pos. 4)	1	
2	1600.1004	Korfdrager onderstel HKR (incl. pos. 4)	1	
3	1604.1002	Korfdrager MR SS HKR (incl. pos. 4)	1	
4	9500.5032	Lagerbus ø60xø70x60	2	
5	1502.1014	Ophangpen MR ø60x298	1	
6	6.1.227	Sluitring ø33xø90x4	1	
7	9154.3000	Borgmoer M30 DIN 985	1	
8	9204.1600	Geharde sluitring SR 17x45 DIN 6340	1	
9	9105.1601	Inbusbout M16x25 DIN 912	1	



Pos. Nr.	Bestelnr.	Benaming	Aantal	1/1
		Korfdrager met de kantcilinder aan de linkerkant		
1	-----	Korfdrager MR H20 HKL (ophangpen aan de giek en de pen van bakcilinder ø35) (incl. pos. 4)	1	
2	-----	Korfdrager onderstel HKL (incl. pos. 4)	1	
3	-----	Korfdrager MR SS HKL (incl. pos. 4)	1	
4	9500.5032	Lagerbus ø60xø70x60	2	
5	1502.1014	Ophangpen MR ø60x298	1	
6	6.1.227	Sluitring ø33xø90x4	1	
7	9154.3000	Borgmoer M30 DIN 985	1	
8	9204.1600	Geharde sluitring SR 17x45 DIN 6340	1	
9	9105.1601	Inbusbout M16x25 DIN 912	1	



Pos. Nr.	Bestelnr.	Benaming	Aantal	1/1
-	0275.1002	Cilinder 70/40/246 cpl. 2x Gelenklager ø40	-	
-	9358.2006	Afdichtingsset (pos.: 4, 5, 7, 10, 11)	-	
1	19.54.01	Cilindermantel inwendig ø70 (incl. pos. 23)	1	
4	9350.4835	O-ring 61,93x3,53	1	
5	9355.0250	Stangmanchet ø40xø50x10	1	
6	2.4.74	Cilinderdeksel ø70xø40	1	
7	9356.0108	Vuilafstrijder ø40xø48x5-7	1	
8	9154.3000	Borgmoer M30 DIN 985	1	
9	2.4.70	Zuiger ø70	1	
10	9355.0425	Zuigermanchet ø70xø50	1	
11	9350.3424	O-ring 29,82x2,62	1	
12	2.4.71	Zuigerplaat ø70	1	
13	2.34.02	Zuigerstang ø40 (incl. pos. 23)	1	
14	9310.0006	Smeernippel M8x1,25 180°	1	
15	9211.5100	Borgring J62 DIN 472	4	
16	9500.0004	Gelenklager ø40	2	
18	9300.1014	Inschroefkoppeling 1/2"-15mm	1	
23	1.2.31	Cilinderoog ø95xø62x30 (lasdeel)	-	
24	9310.0103	Smeernippel M8x1,25 90°	1	
25	9352.0170	Afdichtring 1/2" 21,5x28,6x2,5	1	
26	0041.0180	Inschroefkoppeling t.b.v. smoring 1/2"-15mm	1	
27	9310.1108	Smoring 1/16" NPTFx0,8mm	1	

Shell Retinax Grease HD 2

Veiligheidsinformatieblad

Shell Retinax Grease HD 2

Versie nr. 1.1.11-5-2006

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

Productcode	001A0402
InfoSafenummer	ACN2Q NL/dut/nld/C
Uitgifte datum	11-5-2006
Type/Toepassing Product	Automobiel en industrieel vet.

Andere namen	NAAM	CODE
	Shell Retinax Grease HD 2	140001807172
Leverancier	Telefoonnummer	Telefoonnummer bij noodgeval
Shell Nederland Verkoopmaatschappij B.V.	+31 010 431 32 33	
Rivium Boulevard 156	Telefoon- / Telefaxnummer	
2909 LK, Capelle aan den IJssel	Tel: 0900 202 2780	
Nederland		

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.

3. IDENTIFICATIE VAN DE GEVAREN

EG-classificatie	Niet geclassificeerd als gevaarlijk volgens EG-criteria.
-------------------------	--

Gevaren voor de gezondheid van de mens

Geen specifieke gevaren onder normale gebruikscondities. Langdurige of herhaalde blootstelling van de huid kan leiden tot huidontsteking. Gebruikt vet bevat mogelijk schadelijke verontreinigingen.

Gevaren voor de veiligheid

Niet geclassificeerd als ontvlambaar, maar brandt wel.

Gevaren voor het milieu

Niet geclassificeerd als gevaarlijk voor het milieu.

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 klachten, medische hulp inroepen.

Huid

Trek alle verontreinigende kleding onmiddellijk uit en was de huid onmiddellijk met zeep en water. Bij blijvende irritatie, 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.

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 terechtkomt kan mogelijk chemische longontsteking worden veroorzaakt. Langdurig en herhaald contact kan leiden tot huidontsteking. Hoge druk verwondingen verlangen chirurgische interventie en eventueel medicamenteuze behandeling om de schade aan het weefsel en verlies van functies zoveel mogelijk te beperken.

Shell Retinax Grease HD 2

Versienr. 1.1.11-5-2006

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 blusmateriaal 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

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

Reinigingsmethoden - grote 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 geëtiketterde en afsluitbare verpakking. Vermijd direct zonlicht, warmtebronnen en sterk oxiderende middelen.

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.

Shell Retinax Grease HD 2

Versie nr. 1.1.11-5-2006

8. MAATREGELEN TER BEHEERSING VAN BLOOTSTELLING/PERSOONLIJKE BESCHERMING

Grenswaarden voor blootstelling:

Stof	Regelingen	Blootstelingsduur	Blootstellings limiet	Eenheden	Opmerkingen
Olienevel (minerale olie)	MAC Lijst 2005.	Gewogen voortschrijdend gemiddelde	5	mg/m ³	

Mac List 2005 Nationale MAC Lijst 2005.

Overige blootstellings informatie

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 organisch damppatroon in combinatie met een deeltjesfilter worden gebruikt.

Handbescherming

PVC of nitrilrubber handschoenen.

Oogbescherming

Draag een veiligheidsbril of vol-gelaatsscherm 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

Voorkom lekkage naar het milieu. Er moet een milieu beoordeling worden uitgevoerd teneinde te verzekeren dat aan de lokale milieuwetgeving is voldaan.

9. FYSISCHE EN CHEMISCHE EIGENSCHAPPEN

Kleur:	Blauw
Fysische staat:	Semi-vast bij omgevingstemperatuur
Geur:	Als minerale olie.
pH-waarde:	Gegevens niet beschikbaar.
Dampdruk:	Naar verwachting < 0,5 Pa bij 20°C.
Beginkookpunt:	Gegevens niet beschikbaar.
Oplosbaarheid in water:	Verwaarloosbaar.
Dichtheid:	Circa 900 kg/m ³ bij 15°C.
Vlampunt:	> 150°C (COC) (op basis van minerale olie).
Ontvlambaarheidsgrenzen (bovengrens):	10% v/v (typisch) (op basis van minerale olie).
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).

Shell Retinax Grease HD 2

Versie nr. 1.1.11-5-2006

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 verwachting 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.

Mutageniciteit:

Wordt niet beschouwd als mutageen.

Reproductieve toxiciteit:

Wordt niet beschouwd als vergiftig voor voortplanting.

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.

Shell Retinax Grease HD 2

Versie nr. 1.1.11-5-2006

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 praktisch niet vergiftig voor in het water levende organismen, LL/EL50 > 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 classificatie van afgewerkt product is altijd de verantwoordelijkheid van de eindgebruiker.

14. INFORMATIE MET BETREKKING TOT HET VERVOER

Transportinformatie

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

ADR/RID Gevarenklasse

GEEN TOEGEWEZEN

ADR/RID Verpakkingsgroep

GEEN TOEGEWEZEN

IMDG-Gevarenklasse

GEEN TOEGEWEZEN

IMDG-Verpakkingsgroep

GEEN TOEGEWEZEN

Shell Retinax Grease HD 2

Versie nr. 1.1.11-5-2006

Transportinformatie

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

ADR/RID Gevarenklasse

GEEN TOEGEWEZEN

ADR/RID Verpakkingsgroep

GEEN TOEGEWEZEN

IMDG-Gevarenklasse

GEEN TOEGEWEZEN

IMDG-Verpakkingsgroep

GEEN TOEGEWEZEN

15. WETTELIJK VERPLICHTE INFORMATIE

EG-symbolen	Geen
EG Gevarencategorieën	Niet geclassificeerd.
EG Veiligheidszinnen	Niet geclassificeerd.
EINECS-nummer	Alle componenten geregistreerd of vrijgesteld (polymeer).
TSCA (VS)	Alle componenten in overeenstemming met de voorschriften.

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.

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** ...

Aantekeningen

Datum	Wijziging



HERDER BV
MACHINEFABRIEK
MIDDELBURG

Aantekeningen

Datum	Wijziging