



Gebruikershandleiding Schijvenmaaier SMM

0901.1075

Inhoud

		Blz.
1	Inleiding	1-1
2	Veiligheidsvoorschriften	2-1
3	Verklaring stickers	3-1
4	Produktbeschrijving	
4.1	Beschrijving	4-1
4.2	Werking	4-1
4.3	Af te raden gebruik	4-1
5	Technische specificaties	
5.1	Algemeen	5-1
5.2	Aansluitingen	5-1
5.3	Oliesoort	5-1
5.4	Opties	5-2
5.5	Hoofdafmetingen en massa's	5-2
5.6	Slangcodering	5-3
5.7	Cilindercodering	5-3
6	Montage aan giek	
6.1	Controle specificaties	6-1
6.2	Montage aan giek Herder-machine	6-1
6.2.1	Alle ophangingen, behalve Herder-snelsluiting	6-1
6.2.2	Montage aan giek met Herder-snelsluiting	6-1
6.3	Montage aan giek ander merk machine	6-2
6.4	Hydrauliekaansluitingen	6-2
6.5	Visuele controle	6-2
7	Bedienen	
7.1	Veiligheid	7-1
7.2	Bedienen hydraulische draaikop	7-1
7.3	Werken met de schijvenmaaier	7-1
7.4	Dagelijks onderhoud	7-1
7.5	Afkoppelen schijvenmaaier	7-2
7.5.1	Alle ophangingen, behalve Herder-snelsluiting	7-2
7.5.2	Herder-snelsluiting	7-2
8	Storingen	8-1

		Blz.
9	Onderhoud	
9.1	Dagelijks onderhoud	9-1
9.1.1	Smeren	9-1
9.1.2	Controleren	9-1
9.2	Periodiek onderhoud	9-1
9.2.1	Smeren	9-1
9.2.2	Controleren	9-1
9.2.3	Vervangen koppelingsrubber	9-1
9.2.4	Olie in tandwielkast verversen	9-2
9.3	Vervangingscriteria	9-2
10	Reparatie	
10.1	Veiligheid	10-1
10.2	Messen vervangen	10-1
10.3	Meshouder vervangen	10-2
10.4	Koppelingsrubber	10-2
10.5	Hydromotor	10-2
10.5.1	Motor levert te weinig vermogen	10-2
10.5.2	Olielekkage	10-3
10.6	Lagers vervangen	10-3
10.6.1	Lagers van de aandrijving	10-3
10.6.2	Lagers van de maaischotel	10-4
10.7	Maaierhuis	10-5
10.8	Hydraulische draaikop	10-5
10.9	Afstellen Herder-snelsluiting	10-6
11	Opslag/afdenken	
11.1	Opslag	11-1
11.2	Afdanken	11-1
<i>Bijlage A</i>	<i>Fabrikant en importeurs</i>	
<i>Bijlage B</i>	<i>Hydraulisch schema</i>	
<i>Bijlage C</i>	<i>Onderdelenlijsten</i>	
<i>Bijlage</i>	<i>Aandraaimomenten</i>	
<i>Bijlage</i>	<i>Veiligheidsinformatieblad Shell Retinax HD</i>	
<i>Bijlage</i>	<i>Veiligheidsinformatieblad Shell Omala</i>	

Trefwoordenregister

03Nov05/W3	WK
0901.1075	2

HOOFDSTUK

1

Inleiding**Algemeen**

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

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



Lees eerst de hoofdstukken 1 t/m 8 voor u met de schijvenmaaier gaat werken.

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

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

Gebruiksdoel

De Herder schijvenmaaier is uitsluitend geschikt voor het maaien van grasachtige begroeiing op een vaste, niet steenachtige ondergrond, zoals weilanden en bermten.



Af te raden gebruik (zie ook par. 4.3)



- Gebruik een schijvenmaaier niet op een schuine ondergrond (zoals een talud)
- Gebruik een schijvenmaaier niet als heggenschaar.
- Gebruik een schijvenmaaier niet voor het aftoppen van struiken en dergelijke.
- Werk niet bij schemer of in het donker, tenzij u zelf heeft gezorgd voor een goede werkverlichting.
- Gebruik een schijvenmaaier niet geheel of gedeeltelijk onder water.
- Gebruik een schijvenmaaier niet om over afgezaagde boomstronken, stenen of andere obstakels te maaien.

Garantie-uitsluitingen

Messen, maaischijven en sleepvoeten zijn van garantie uitgesloten. Messen zijn slijtgedelen.
 Beschadiging van de messen of andere onderdelen van de maaibalk door botsing met een obstakel is een normaal bedrijfsrisico.

Neem contact op met uw leverancier of Herder B.V. voor u zelf gaat sleutelen en garantie claimt.

961201/W0	WK
0901.1075	1-1

HOOFDSTUK








2


Veiligheidsvoorschriften

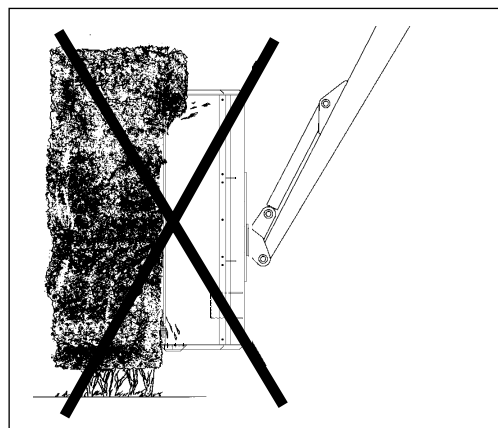


Lees de volgende veiligheidsvoorschriften voor u de schijvenmaaier in gebruik neemt.

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

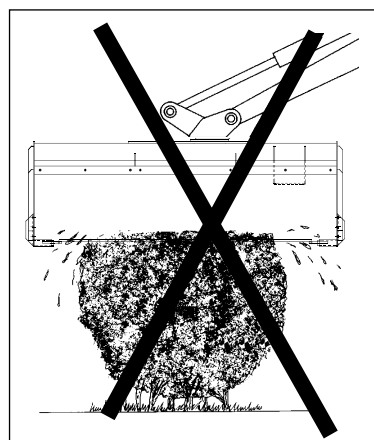
-  Voor een veilig gebruik moeten dus ook de veiligheidsvoorschriften van deze machine worden opgevolgd.
-  De massa van de schijvenmaaier (zie hoofdstuk 5) beïnvloedt de stabiliteit van de machine waaraan de schijvenmaaier is bevestigd. Werk alleen met de combinatie als deze stabiel genoeg is.
-  De machine mag alleen bediend worden door personen die ermee vertrouwd zijn of voldoende instructie hebben gehad.
-  Wees voorzichtig tijdens het aan- en afkoppelen. Zorg altijd voor een goede ondersteuning.
-  Koppel de schijvenmaaier alleen met originele onderdelen aan.
-  Zorg ervoor dat bij het aansluiten de slangaansluitingen (pers-, retour- en evt. lekleiding) juist zijn.
-  Gebruik een schijvenmaaier niet op een schuine ondergrond, zoals een talud.

-  Gebruik een schijvenmaaier niet als heggenschaar.



991207/W2	WK
0901.1075	2-1

- !** Gebruik een schijvenmaaier niet voor het aftoppen van struiken en dergelijke.

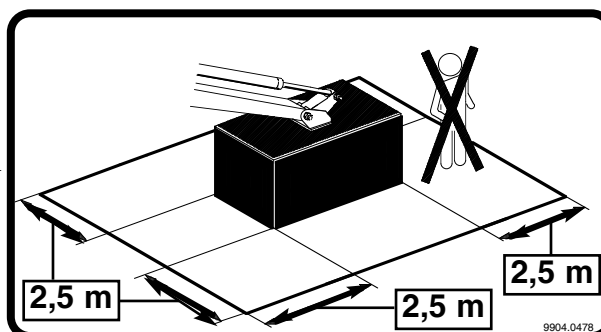


- !** Werk niet bij schemer of in het donker, tenzij u zelf heeft gezorgd voor een goede werkverlichting.

- !** Gebruik een schijvenmaaier niet geheel of gedeeltelijk onder water.

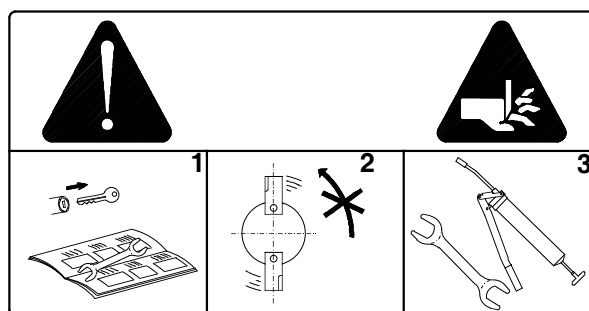
- !** Gebruik een schijvenmaaier niet om over afgezaagde boomstronken, stenen of andere obstakels te maaien.

- !** Houd handen, voeten en kleding uit de buurt van bewegende delen zoals maai-messen en (eventueel) draaikop. 2,5 m rond de schijvenmaaier wordt als gevaarlijke zone beschouwd.



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









- Schakel de aftakas uit (bij een laag motortoerental);
- Zet de motor uit en haal de sleutel uit het contactslot;
- Wacht tot de maaischotels stilstaan.



- !** Ondersteun de schijvenmaaier voor u eronder gaat werken.

- !** Werk nooit zonder de beschermingen die door Herder B.V. zijn aangebracht, zoals de rubber flappen aan voor- en achterzijde. Zie ook par. 9.3, Vervangingscriteria.

991207/W2	WK
0901.1075	2-2

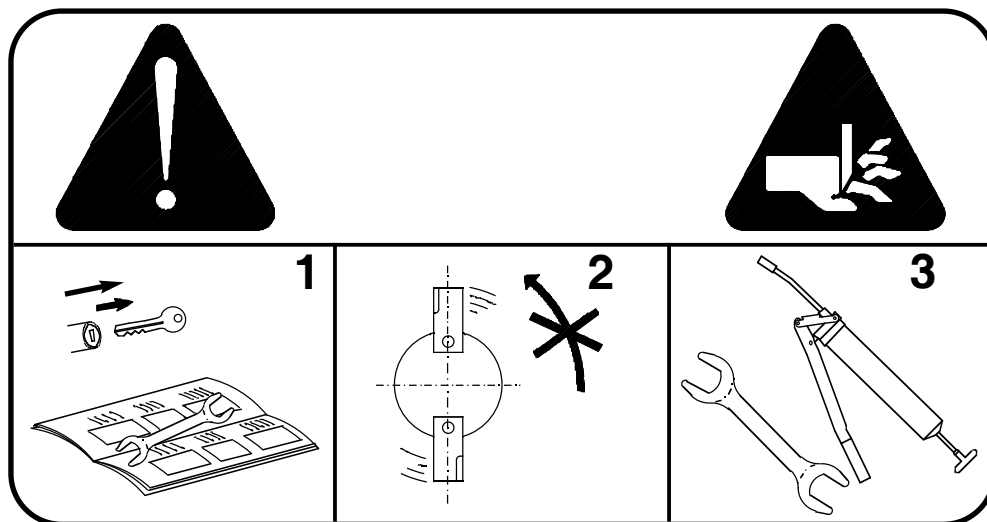
-  Houd er rekening mee dat ondanks alle voorzieningen, tijdens het maaien toch nog voorwerpen kunnen wegschieten. Zorg er daarom voor dat niemand zich in de directe omgeving van de schijvenmaaier bevindt.
 -  Bedenk dat in het hydraulisch systeem wordt gewerkt met olie onder hoge druk. Een oliestraal 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, in verband met infectiegevaar.
 -  Kijk uit voor wegsputende olie als een koppeling is losgedraaid. Als een cilinder gevuld met olie door een kracht van buitenaf wordt bewogen kan er olie uitspuiten.
 -  Verwijder olie- en gewasresten voor u gaat lassen, dit wegens brandgevaar.
 -  Bescherm uw ogen en handen tijdens laswerkzaamheden.
 -  Bescherm uw ogen, handen en oren tijdens slijpwerkzaamheden.
 -  Lees de veiligheidsinformatiebladen (zie bijlagen).
 -  Transporteer de schijvenmaaier alleen op één van de volgende manieren:
 - a. met een heftruck op een pallet;
 - b. met een strop en twee oogbouten M20 (volgens ISO3266).
- Gebruik uitsluitend originele onderdelen.
 - Volg de onderhoudsvoorschriften op.

991207/W2	WK
0901.1075	2-3

HOOFDSTUK

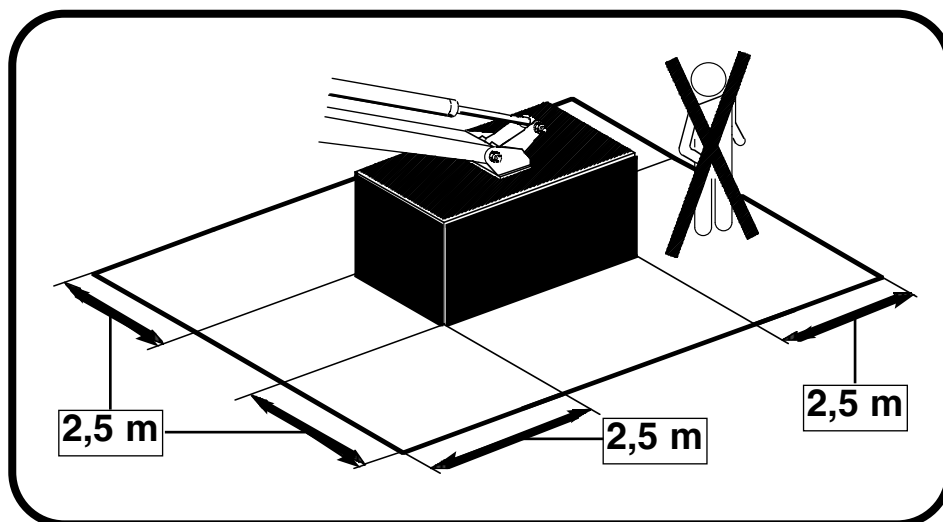
3

Verklaring stickers



Sticker 9904.0477

1. Zet de machine stil en haal de sleutel uit het contactslot.
2. Wacht tot de maaischotels stilstaan: een draaiende maaischotel kan ernstig letsel veroorzaken.
3. Daarna kan met reparatie of onderhoud worden begonnen.



Sticker 9904.0478

Blijf uit de buurt van een draaiende schijvenmaaier. 2,5 m rond de schijvenmaaier wordt als gevaarlijke zone beschouwd.

961201/W1	WK
0901.1075	3-1

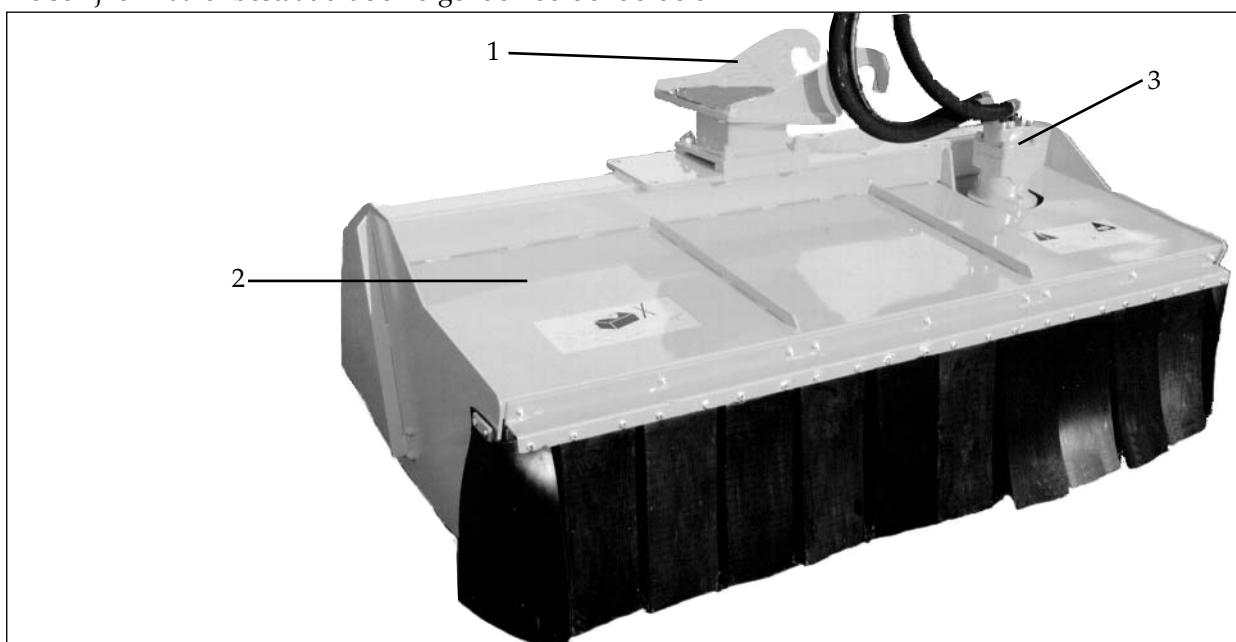
HOOFDSTUK

4

Produktbeschrijving

4.1 Beschrijving

De schijvenmaaier bestaat uit de volgende hoofdonderdelen:



1. ophanging; afgebeeld is de Herder-snelsluiting (optie)
2. maaierhuis
3. hydromotor

De schijvenmaaier is uitsluitend geschikt voor het maaien van grasachtige begroeiing in een vaste, niet steenachtige ondergrond, zoals berm en talud.

4.2 Werking

In het maaierhuis wordt op de maaibalk de linker maaischotel aangedreven. De overige maaischotels worden aangedreven doordat deze in de maaibalk met elkaar verbonden zijn. De messen zijn scharnierend aan de maaischotels bevestigd.

De ronddraaiende messen snijden de begroeiing af en voeren dit tussen de maaischotels door af naar achteren.

4.3 Af te raden gebruik

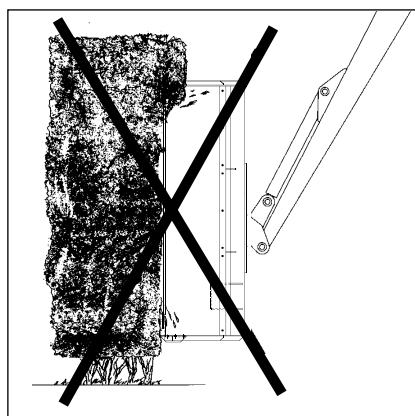


Gebruik een schijvenmaaier niet op een schuine ondergrond, zoals een talud.

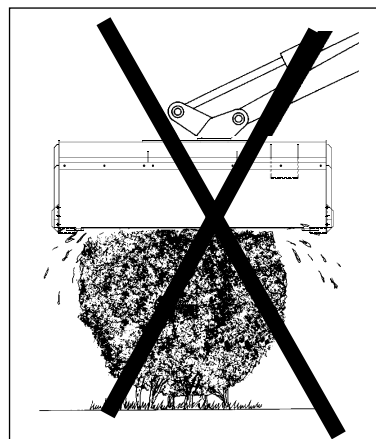
961201/W0	WK
0901.1075	4-1



Gebruik een schijvenmaaier niet als heggenchaar.



Gebruik een schijvenmaaier niet voor het aftoppen van struiken en dergelijke.



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



Gebruik een schijvenmaaier niet geheel of gedeeltelijk onder water.



Gebruik een schijvenmaaier niet om over afgezaagde boomstronken, stenen of andere obstakels te maaien.

4.4 *Instelmogelijkheden*

- De plaats van de ophanging is instelbaar in stappen van 180 mm.
- Als de machine waaraan de schijvenmaaier is gekoppeld voorzien is van een float- en/of zweefstand, kan hiermee te hoge bodemdruk voorkomen worden. Voor het bedienen en instellen van float- en/of zweefstand verwijzen we u naar de gebruikershandleiding van de betreffende machine.

961201/W0	WK
0901.1075	4-2

HOOFDSTUK

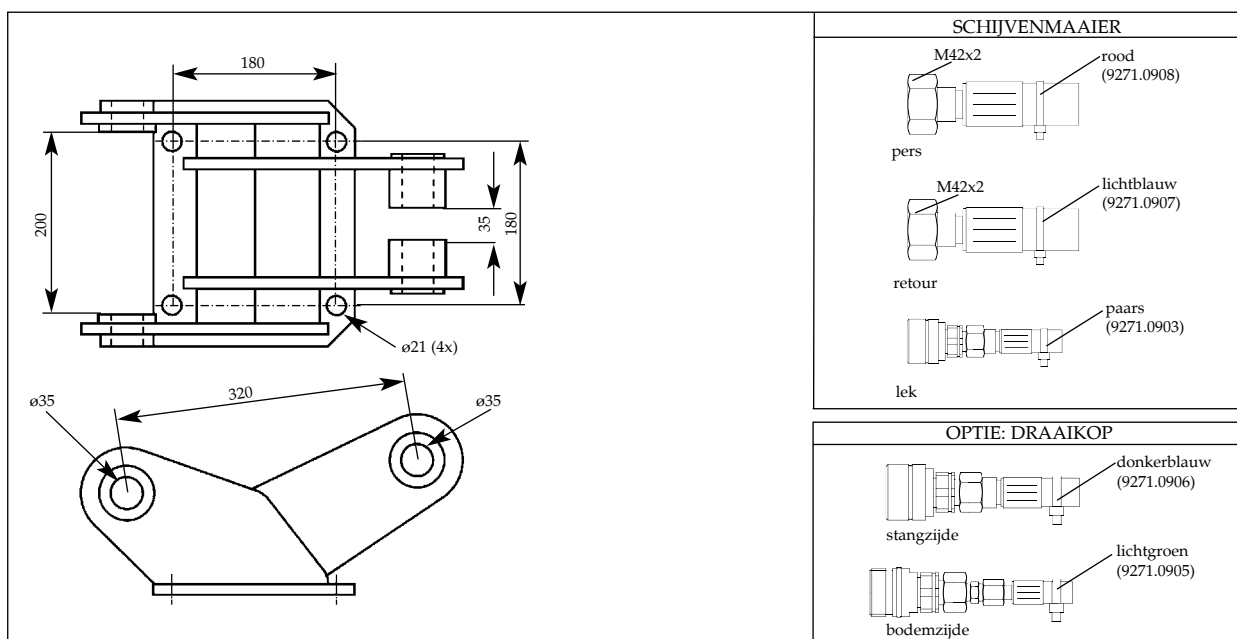
5

Technische specificaties

5.1 Algemeen

- Maximaal benodigd vermogen: 50 kW (250 bar - 120 l/min);
- Nominaal toerental: 3400 omw/min
- Geluidstoename in de traktorcabine: ca. 4 dB(A) bij 2000 omw/min

5.2 Aansluitingen



Belangrijk Het bedieningsventiel waarmee de schijvenmaaier wordt aangestuurd, moet voorzien zijn van een zogenaamde 'motorspoel' of een hiermee vergelijkbare schakeling (zie Hydraulisch schema).

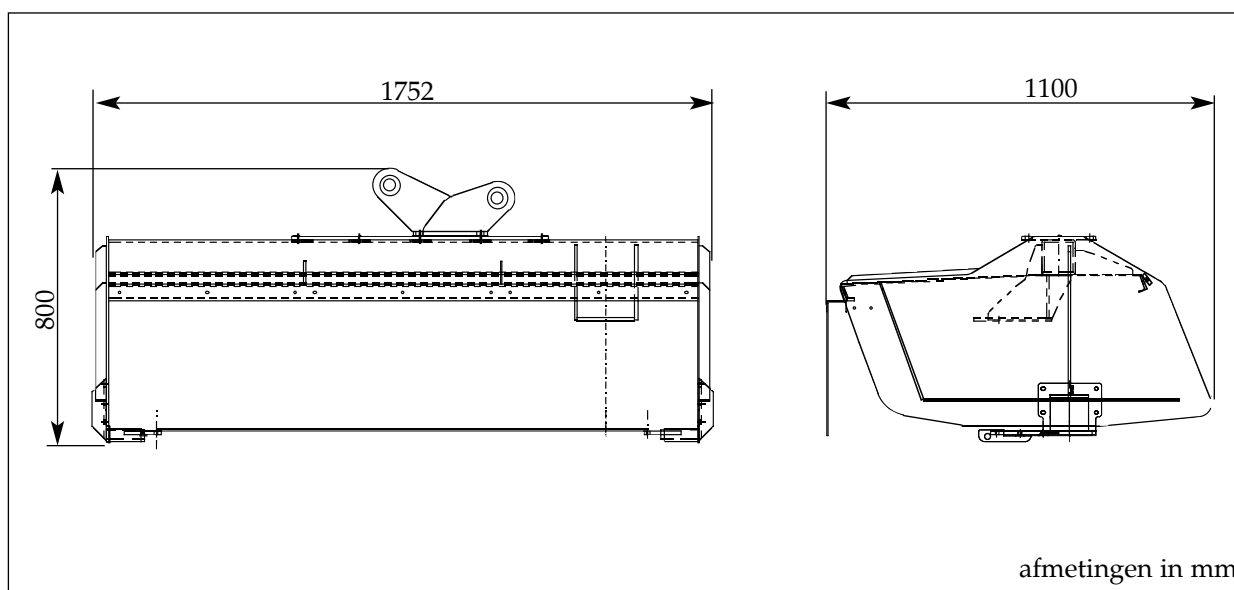
5.3 Oliesoort

- Aanbevolen oliesoort:
- minerale olie, type HLP;
 - biologisch afbreekbare olie, type HE of HTG.

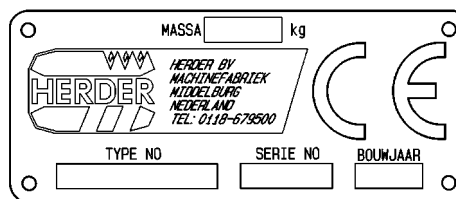
5.4 Opties

- Snelsluiting;
- Hydraulische draaikop 90°;
- Hydraulische draaikop 90° met snelsluiting;
- Hydraulische draaikop 180°;
- Hydraulische draaikop 180° met snelsluiting;
- Glijslot onder elke maaischotel (op deze manier wordt de maaibalk beter beschermd tegen slijtage).

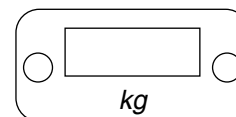
5.5 Hoofdafmetingen en massa



De massa van de schijvenmaaier is ongeveer 370 kg en is aangegeven op het **typeplaatje**. Dit is inclusief slangen en ophanging.



De massa zoals die is ingevuld op een **gewichtsplaatje**, is de massa van het betreffende onderdeel (bijv. hydraulische draaikop).

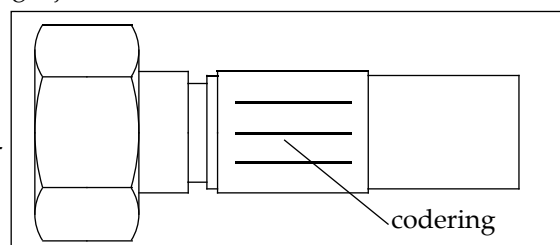


30Jun05/W6	WK
0901.1075	5-2

5.6 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!

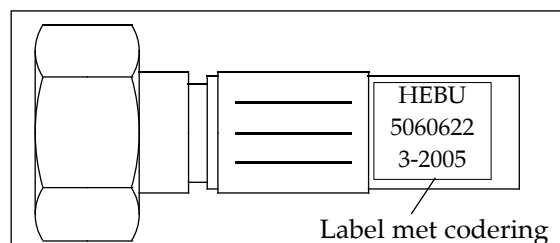
2. De meeste hydrauliekslangen zijn voorzien van een labeltje met een codering;

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 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.

30Jun05/W6	WK
0901.1075	5-3

Voorbeeld:

Cilinder 70/40/606

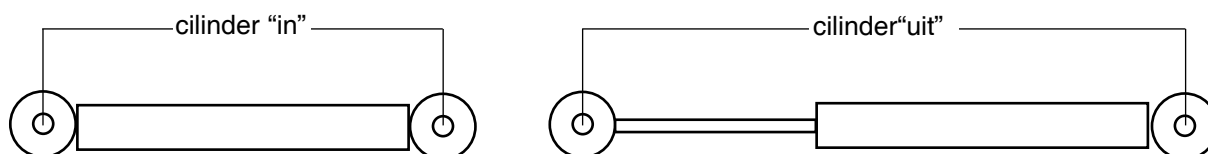
70= binnendiameter van de cilinder (mm)

40= diameter van de zuigerstang (mm)

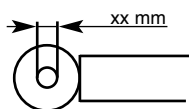
606= slaglengte (mm)

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)

30Jun05/W6	WK
0901.1075	5-4

HOOFDSTUK

6

Montage aan de giek

6.1 Controle specificaties

Controleer of de technische specificaties van de machine (bijv. Herder Grenadier) en de schijvenmaaier overeen komen. De punten die gecontroleerd moeten worden zijn:

- vermogen (werkdruk en oliestroom);
- aansluitingen
- de aanwezigheid van een zogenaamde 'motorspoel' of een vergelijkbare schakeling.

6.2 Montage aan giek Herder-machine

6.2.1 Alle ophangingen, behalve Herder-snelsluiting



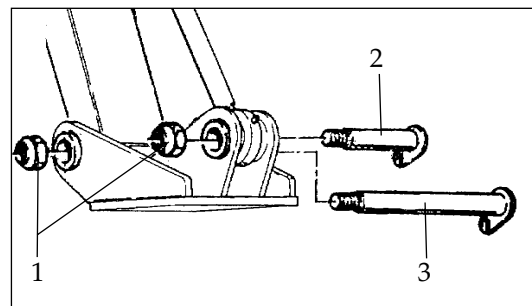
Schakel de aftakas uit, stop de motor en haal de sleutel uit het contactslot.

- Monteer de schijvenmaaier met de lange pen (3) aan de giek.
- Start de trekker en schakel de aftakas in.
- Schuif de bakcilinder uit tot de juiste lengte.



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

- Monteer de bakcilinder met de korte pen (2) aan de ophanging.
- Monteer de borgmoeren (1).



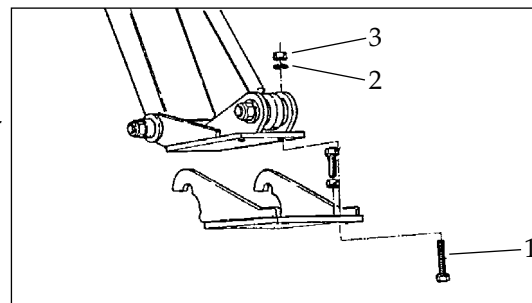
6.2.2 Montage aan giek met Herder-snelsluiting

- Start de trekker en schakel de aftakas in.
- Haak het bovendeel dat aan de giek is bevestigd in de snelsluiting van de schijvenmaaier.
- Draai 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.

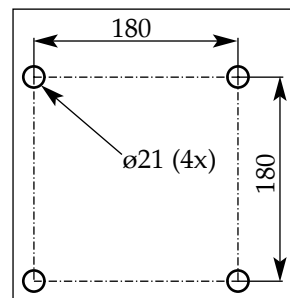
- Bevestig boven- en onderdeel aan elkaar met de bouten (1), ringen (2) en moeren(3).



980618/W2	WK
0901.1075	6-1

6.3 Montage aan giek van ander merk machine

- Demonteer de Herder-ophanging.
- Laat een ophanging maken die zowel op de machine als op de schijvenmaaier past (zie afbeelding).
- Monteer de ophanging met vier M20-bouten aan de schijvenmaaier.
- Monteer de schijvenmaaier met ophanging op de voorgeschreven manier aan de machine.



6.4 Hydrauliekaansluitingen

- Zorg ervoor dat bij het maken van de hydrauliekaansluitingen geen vuil in de slangen of leidingen komt.
- Leidingen van Herder-machines zijn sinds 1995 voorzien van dezelfde kleurcoderingen als de slangen van de schijvenmaaier.
- Sluit de slangen aan volgens de kleurcoderingen (zie ook de handleiding van de machine). Voor machines die niet van kleurcodes zijn voorzien: rood is pers, lichtblauw is retour, paars is lek.

6.5 Visuele controle



Controleer of de maaimessen goed bevestigd zijn.



Controleer of er messen ontbreken of beschadigd zijn. Vervang de messen als dit nodig is (zie par. 10.2).



Controleer of de meshouders niet te ver versleten zijn (zie par. 9.3, Vervangingscriteria).



Controleer of alle beschermingen aanwezig zijn.



Controleer of de waarschuwingsstickers 9904.0477 en 9904.0478 aanwezig zijn.



Controleer de hydrauliekslangen op beschadigingen.

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

N.B. De schijvenmaaier wordt doorgesmeerd door Herder B.V. afgeleverd.

980618/W2	WK
0901.1075	6-2

HOOFDSTUK

7

Bedienen**7.1 Veiligheid**

Zorg dat u op de hoogte bent van de veiligheidsvoorschriften van de schijvenmaaier (zie hoofdstuk 2) voordat u ermee gaat werken.

7.2 Bedienen hydraulische draaikop

Als de schijvenmaaier is uitgerust met een hydraulische draaikop, dan wordt deze bediend vanaf de bestuurdersplaats. Raadpleeg de handleiding van de machine waaraan de schijvenmaaier is gekoppeld.

7.3 Werken met de schijvenmaaier

Raadpleeg de handleiding van de machine waaraan de schijvenmaaier is gekoppeld.

- a. Laat de machine draaien met een laag toerental.
- b. Schakel de schijvenmaaier in.

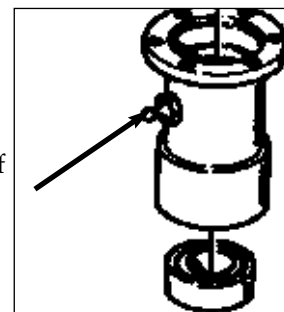
Voor een goede werking is het juiste toerental van de maaibalk erg belangrijk. Onbelast moet de maaibalk ongeveer 3400 omw/min. maken (120 l/min naar de motor).

- c. Minder uw rijsnelheid als het toerental van de maaibalk hoorbaar afneemt.
- d. Verminder het toerental van de machine tot stationair.
- e. Schakel de schijvenmaaier uit.
- f. Schakel de motor uit en haal de sleutel uit het contactslot.

7.4 Dagelijks onderhoud

Smeer na het werk de lagers van de aandrijving door met Shell Retinax HD-vet of een vergelijkbaar vet. Op het lagerhuis bevindt zich een smeernippel.


Als de machine na het werk wordt schoongemaakt met een hogedrukreiniger of iets dergelijks, smeer dan de lagering door na het afsproeien in plaats van na het werk.

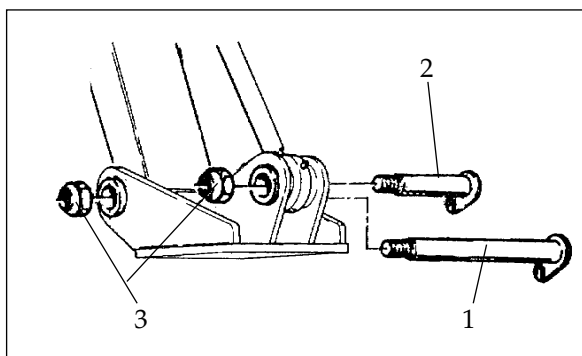


991207/W1	WK
0901.1075	7-1


7.5 Afkoppelen van de schijvenmaaier

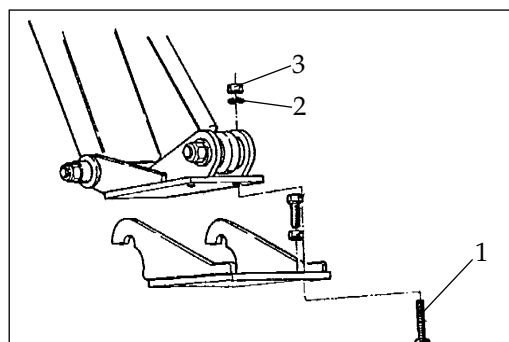
7.5.1 Alle ophangingen, behalve Herder-snelsluiting

- Zet de schijvenmaaier op de grond.
- Ondersteun de schijvenmaaier.
-  Schakel de aftakas uit, stop de motor en haal de sleutel uit het contactslot. Zorg ervoor dat de machine niet kan weggrollen.
- Draai de slangkoppelingen aan de giekzijde los.
- Dicht de hydrauliekslangen af:
Pers- en retourslang: afdichtstop 0021.0176;
Lekslang: Stofkap 9550.1509;
Hydraulische draaikop: slangen doorverbinden.
- Demonteer de moeren (3).
- Verwijder de pen van de bakcilinder (2).
- Verwijder de pen van de ophanging (1).



7.5.2 Herder-snelsluiting

- Zie par. 7.5.1, a t/m e.
- Demonteer de bouten (1), ringen (2) en moeren (3).
- Start de machine en schakel de aftakas in.
- Kantel met de bakcilinder het bovendeel van de snelsluiting achterover.
- Haak het bovendeel uit het onderdeel.
-  Schakel de aftakas uit, stop de motor en haal de sleutel uit het contactslot.



991207/W1	WK
0901.1075	7-2

HOOFDSTUK

8

Storingen

Storing	Oorzaak	Verhelpen storing
Schijvenmaaier trilt	Messen ontbreken	Monteer nieuwe messen (zie par. 10.2)
	Stukken uit messen	Monteer nieuwe messen (zie par. 10.2)
	Speling op lagers	Monteer nieuwe lagers (zie par. 10.6)
Te weinig vermogen	Hydromotor versleten	Monteer nieuwe hydromotor
Lekkage hydromotor	Lekke keerring	Laat hydromotor repareren

Hydromotor controleren op toegevoerd vermogen

- Controleer eerst of er voldoende hydraulisch vermogen (zie par. 5.1) wordt aangevoerd voordat de conclusie wordt getrokken dat de hydromotor versleten is.

Als er voldoende vermogen wordt aangevoerd en de motor levert te weinig vermogen, dan is de hydromotor versleten en moet deze vervangen worden (zie par. 10.3).

HOOFDSTUK

9

Onderhoud

De onderhoudswerkzaamheden in par. 9.1 t/m 9.2.1 kunnen door de bediener zelf worden uitgevoerd. De overige werkzaamheden moeten aan onderhoudspersoneel worden overgelaten.

9.1 *Dagelijks onderhoud*9.1.1 *Smeren*

Smeer na het werk de lagers van de aandrijving door met Shell Retinax HD-vet of een vergelijkbaar vet.

Tip: Als de machine na het werk wordt schoongemaakt met een hogedrukreiniger of iets dergelijks, smeer dan de lagering door na het afspreken in plaats van na het werk.

9.1.2 *Controleren*

Controleer de schijvenmaaier dagelijks op loszittende onderdelen en zet deze vast als dit nodig is.



Controleer dagelijks of de waarschuwingsstickers 9904.0477 en 9904.0478 nog aanwezig en in orde zijn. (zie ook par. 9.3, Vervangingscriteria).

- Controleer na elke 20 werkuren het oliepeil in de tandwielkast van de maaibalk. Het oliepeil moet 12 mm zijn, gemeten in de vulopening van de tandwielkast.

9.2 *Periodiek onderhoud*9.2.1 *Smeren*

Smeer alle draaipunten op draaikop en draaikopcilinder na 20 werkuren door met Shell Retinax HD-vet of vergelijkbaar vet (zie bijlage).

9.2.2 *Controleren*

- Controleer de schijvenmaaier wekelijks op scheurvorming (zie voor reparatie par. 10.8, Maaierhuis).
- Controleer wekelijks de cilinderstangen op roestvorming. Behandel wekelijks de cilinderstangen, of delen ervan, die weinig in- en uitschuiven met een conserveringsmiddel.
- Controleer na elke 20 werkuren het oliepeil in de tandwielkast (zie ook par. 9.2.4). Zorg ervoor dat de maaibalk hierbij horizontaal staat.

05Jan04/W3	WK
0901.1075	9-1

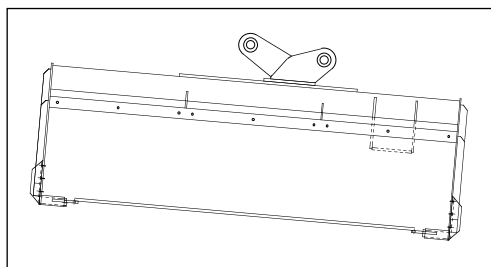
9.2.3 Vervangen koppelingsrubber

Vervang jaarlijks het koppelingsrubber om de kans op uitvallen tijdens het maaiseizoen zo klein mogelijk te houden (zie par. 10.3).

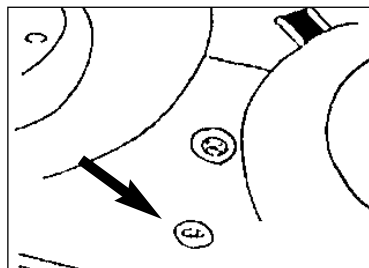
9.2.4 Olie in tandwielkast verversen

Ververs de olie van de tandwielkast na de eerste 50 werkuren en vervolgens na elke 200 werkuren (of minimaal één keer per jaar). Doe dit als volgt:

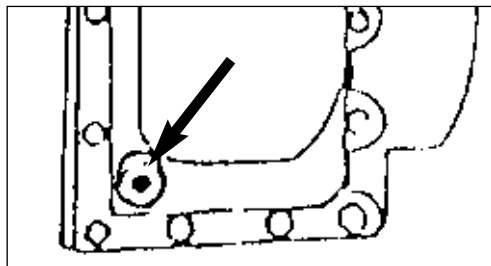
- a. Zet de schijvenmaaier enigszins schuin, zodat de olie naar de linkerkant van de tandwielkast stroomt.



- b. Verwijder de vulplug (tussen de twee middelste maaischotels) aan de bovenzijde van de maaibalk.



- d. Plaats een opvangbak onder de aftapplug.
e. Verwijder de aftapplug uit de maaibalk en vang de olie op in de bak (de aftapplug zit onderaan de linkerkant van de maaibalk).

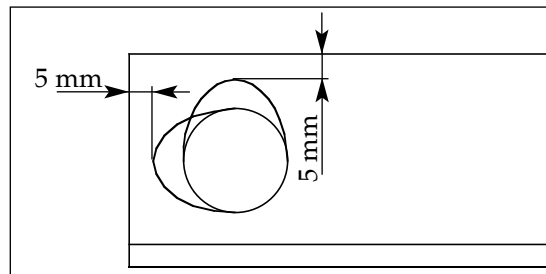


- f. Controleer of de koperen ring nog in goede staat is en vernieuw deze als dit nodig is.
g. Monteer de aftapplug.
h. Zet de schijvenmaaier weer recht, zodat de tandwielkast horizontaal staat.
i. Vul de tandwielkast met ca. 2 liter Shell Omala 150 of een gelijkwaardige oliesoort.
j. Controleer het oliepeil in vulopening. Het oliepeil moet 12 mm zijn. Vul olie bij als dit nodig is.
k. Controleer of de koperen ring nog in goede staat is en vernieuw deze als dit nodig is.
l. Monteer de vulplug.

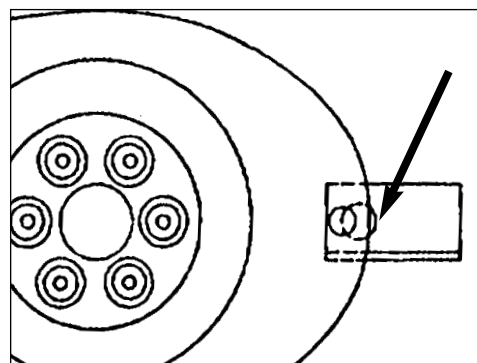
05Jan04/W3	WK
0901.1075	9-2

9.3 Vervangingscriteria

- Messen: Vervang de messen zodra deze zijn uitgesleten tot de hiernaast aangegeven waarden.



- Meshouders: Vervang de meshouders zodra het gat van een mes vanonder de maaischotel zichtbaar wordt. (Zie voor het vervangen van de meshouders par. 10.3).



- Hydrauliekslangen: Vervang de hydrauliekslangen zodra de stalen mantel zichtbaar is of als ze anderszins beschadigd zijn.
- Stickers: Vervang de stickers 9904.0477 en 9904.0478 zodra deze onduidelijk worden of loslaten.








HOOFDSTUK

10

Reparatie

De werkzaamheden in par. 10.1 en 10.2 kunnen evt. door de bediener zelf worden uitgevoerd. De overige werkzaamheden moeten aan onderhoudspersoneel overgelaten worden.

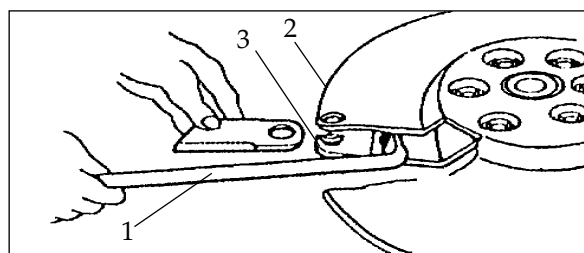
10.1 Veiligheid

-  Zorg voor een stevige en stabiele ondersteuning van de schijvenmaaier.
-  Schakel de aftakas uit, stop de motor en haal de sleutel uit het contactslot. Wacht tot de maai-schijven stilstaan voordat storingen worden verholpen of reparaties worden uitgevoerd.
-  Kijk uit voor wegsputende olie als koppelingen zijn losgedraaid.
-  Verwijder olie- en gewasresten voor u gaat lassen, dit wegens brandgevaar.
-  Bescherm uw ogen en handen tijdens laswerkzaamheden.
-  Bescherm uw ogen, handen en oren tijdens slijpwerkzaamheden.
-  Lees de bijlagen.

10.2 Messen vervangen

Als een snijkant is afgesleten dan kan het mes in de maaischotel omgedraaid worden, zodat de andere snijkant ook wordt gebruikt. Zorg hierbij dat het mes in dezelfde maaischotel blijft! Als beide snijkanten afgesleten zijn, moet het mes vervangen worden. Vervang bij elke maaischotel beide messen tegelijk, zodat geen onbalans in de maaischotel ontstaat. Vervang de messen als volgt:

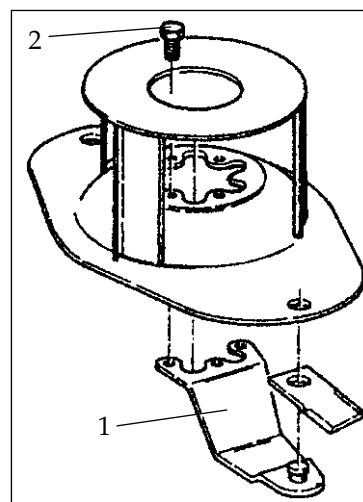
- a. Plaats de montagesleutel (1) tussen de maaischotel (2) en meshouder (3).
- b. Druk de meshouder met de montagesleutel naar beneden.
- c. Haal het mes van de pen van de meshouder.
- d. Draai het mes om als slechts één van de snijkanten versleten is.
- e. Leg het mes (omgedraaid of nieuw) over de pen van de meshouder.
- f. Haal de montagesleutel vantussen maaischotel en meshouder.
- g. Herhaal de punten a t/m f voor het andere mes van de maaischotel.



10.3 Meshouder vervangen

Vervang de meshouders als het gat van het mes vanonder de maaischotel zichtbaar wordt (zie ook hoofdstuk Onderhoud, Vervangingscriteria). Doe dit als volgt:

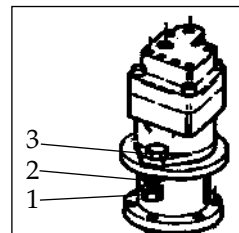
- Demonteer de meshouder (1) door de zelfborgende bouten (2) te verwijderen.
- Controleer of beide messen van de maaischotel nog in goede staat zijn. Vervang deze gelijk met de meshouder als dit nodig is.
- Monteer een nieuwe meshouder (evt. met nieuwe messen) met de zelfborgende bouten aan de maaischotel.



10.4 Koppelingsrubber

Vernieuw jaarlijks het koppelingsrubber om de kans op uitval tijdens het maaiseizoen zo klein mogelijk te houden. Doe dit als volgt:

- Demonteer de hydromotor door de moeren (1), veerringen (2) en bouten (3) te verwijderen.
- Vernieuw het koppelingsrubber.
- Monteer de hydromotor met de bouten, veerringen en moeren.



10.5 Hydromotor

Mogelijke storingen: - motor levert te weinig vermogen (par. 10.5.1);
- olie lekkage (par. 10.5.2).

10.5.1 Motor levert te weinig vermogen

Controleer eerst of er voldoende hydraulisch vermogen (250 bar - 120 l/min) wordt aangevoerd, voordat de conclusie getrokken wordt dat de hydromotor versleten is. Als er voldoende vermogen wordt aangevoerd en de motor levert te weinig vermogen, dan is deze versleten en moet vervangen worden. Doe dit als volgt:

- Demonteer de slangen.
- Demonteer de hydromotor (zie par. 10.4).
- Demonteer de koppelingshelft door de stelschroef enkele slagen los te draaien en de koppelingshelft van de as te schuiven.
- Schuif de koppelingshelft op de as van de nieuwe motor.
- Draai de stelschroef vast.
- Monteer de hydromotor (zie par. 10.4).
- Monteer de slangen.

991207/W4	WK
0901.1075	10-2

10.5.2 Olielekkage

Laat de afdichtingsset van de motor vervangen als de motor lekt. Zie voor demontage en montage van de hydromotor par. 10.4.

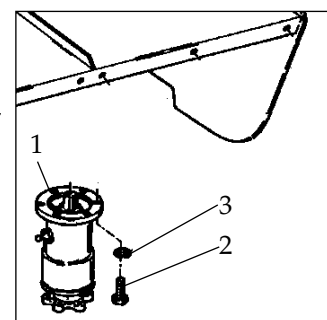
10.6 Lagers vervangen

10.6.1 Lagers van de aandrijving

Vervang de lagers van de aandrijving als voelbare speling op de aandrijving aanwezig is. Doe dit als volgt:

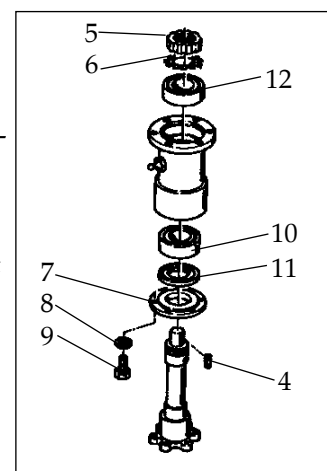
- Demonteer de maaibalk vanonder het maaierhuis door de bevestigingsbouten en veerringen te verwijderen.
- Zorg dat het lagerhuis en de hydromotor (bovenop het maaierhuis) niet kunnen omvallen.

- Demonteer het huis van de aandrijfas (1) door de zes bouten (2) en veerringen (3) te verwijderen. Let op: het lagerhuis en de hydromotor bovenop het maaierhuis staan nu los op de stoel van het maaierhuis!



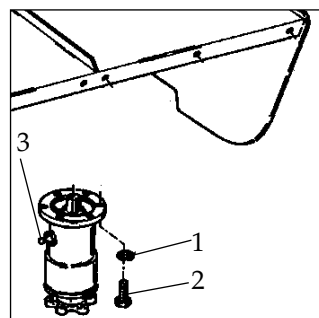
- Verwijder de koppelingshelft van de as door de stelschroef te verwijderen.

- Haal evt. de spie (4) uit de as.
- Verwijder de borgmoer (5).
- Verwijder de borgring (6).
- Maak het deksel (7) van de onderzijde van het lagerhuis los door de bouten (8) en veerringen (9) te verwijderen.
- Druk de as uit het lagerhuis.
- Haal het lager (10) van de as.
- Controleer of de V-ring (11) nog in goede staat is en vervang deze als dit nodig is. Let hierbij op dat de V-ring op de juiste manier op de as wordt gemonteerd.
- Haal het lager (12) uit het lagerhuis.
- Haal de buitenring van lager (10) uit het lagerhuis.
- Plaats nieuwe buitenringen in het lagerhuis. Zorg dat de ringen in de juiste stand in het lagerhuis worden gemonteerd.
- Monteer een nieuw lager (10) op de as.
- Plaats de as in het lagerhuis.
- Bevestig deksel (7) met de veerringen (8) en bouten (9).
- Plaats een nieuw lager op de as aan de bovenzijde.
- Plaats een nieuwe borgring op de as.
- Draai de borgmoer op de as.
- Stel de speling af: er mag geen voelbare speling aanwezig zijn, terwijl de as niet zwaar mag draaien.
- Plaats de spie in de as als u die eerder uit de as gehaald heeft.
- Schuif de koppelingshelft over de as.
- Bevestig de koppelingshelft met de stelschroef.
- Plaats het koppelingsrubber in de koppelingshelft.



991207/W4	WK
0901.1075	10-3

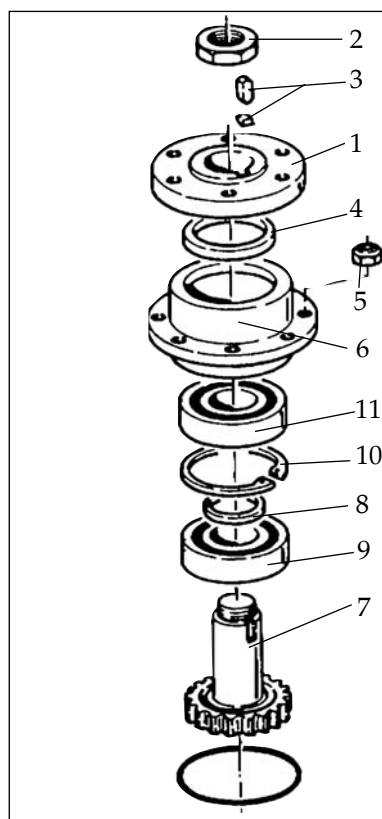
- Monteer het lagerhuis en het koppelingshuis met hydromotor aan de stoel van het maaierhuis met de veerringen (1) en bouten (2).
- Smeer de lagering door ter plaatse van de smeernippel (3) met Shell Retinax WB-vet of een vergelijkbaar vet. Spuit tot het vet er aan de onderzijde van het lagerhuis uit komt.
- Monteer de maaibalk aan de onderzijde van het maaierhuis.



10.6.2 Lagere van de maaischotel

Vervang de lagers van de maaischotels als voelbare speling aanwezig is. Doe dit als volgt:

- Demonteer de maaischotel door de zes zelfborgende bouten te verwijderen waarmee de maaischotel op flens (1) is bevestigd.
- Blokkeer de overige maaischotels van de maaibalk tegen verdraaien.
- Demonteer moer (2).
- Markeer de stand van flens (1) t.o.v. het deksel van de tandwielkast van de maaibalk.
- Haal de flens van de as.
- Haal de spie en het afdichtelement (3) uit de as.
- Verwijder de oliekeerring (4).
- Verwijder de moeren (5).
- Haal het lagerhuis (6) voorzichtig van de maaibalk.
- Ondersteun het lagerhuis.
- Druk de as (7) uit het lagerhuis.
- Haal de afstandsring (8) van de as.
- Haal het lager (9) met een poelietrekker of iets dergelijks van de as.
- Haal de borgring (10) uit het lagerhuis.
- Druk het lager (11) uit het lagerhuis.
- Druk een nieuw lager in het lagerhuis. Druk hierbij op de buitenring om beschadiging van het lager te voorkomen.
- Borg het lager met de borgring.
- Druk een nieuw lager op de as. Druk hierbij op de binnenring om beschadiging van het lager te voorkomen.
- Schuif de afstandsring (8) over de as.
- Druk as in het lager (11) wat in het lagerhuis gemonteerd is. Ondersteun hierbij de binnenring van het lager (11) om beschadiging van het lager te voorkomen.
- Controleer of de oliekeerring (4) nog in goede staat is. Vernieuw de oliekeerring als dit nodig is.
- Plaats de oliekeerring op de as. Let hierbij op de juiste stand van de oliekeerring: vanaf de bovenzijde moet de spiraalveer zichtbaar zijn.
- Monteer het afdichtelement en de spie (3).
- Monteer de flens (1) op de as.
- Monteer moer (2).
- Plaats de as met het lagerhuis in de maaibalk. Plaats de as in dezelfde stand in de maaibalk als bij demontage. Let hierbij op de markering.
- Monteer het lagerhuis met de moeren (5).
- Monteer de maaischotel met de zelfborgende bouten op de flens.
- Verwijder de blokkering.



991207/W4	WK
0901.1075	10-4

10.7 Maaierhuis



Verwijder olie en gewasresten voor u gaat lassen, dit wegens brandgevaar.



Bevestig de massaklem op het maaierhuis, zodat er geen lasstroom door de lagers loopt.

10.8 Hydraulische draaikop

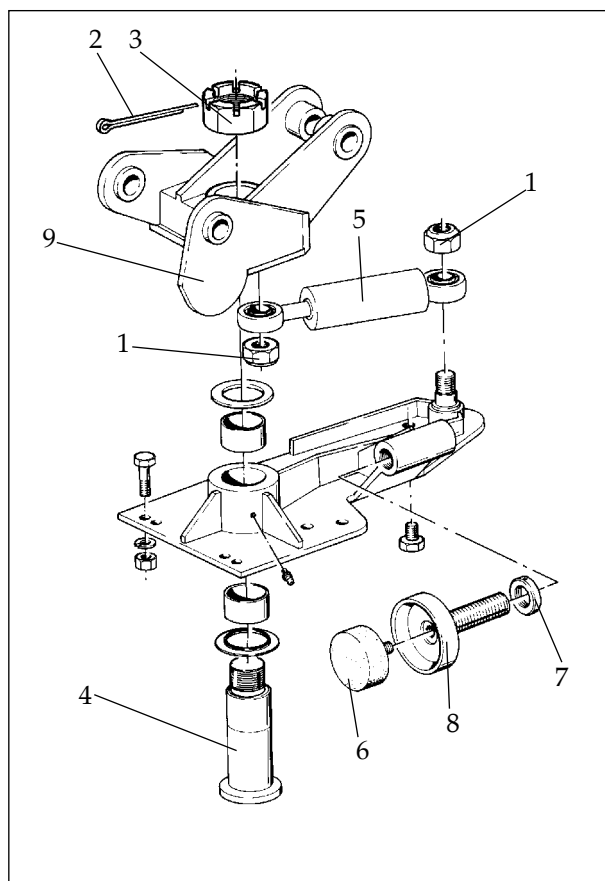
Als de cilinder van de draaikop gerepareerd of vervangen moet worden, moeten bovenste en onderste deel van de draaikop gescheiden worden. De draaikop moet dan ook opnieuw worden afgesteld. Als alleen de rubber buffer vervangen moet worden, hoeft de draaikop niet opnieuw worden afgesteld.

Vervangen van de cilinder gaat als volgt:

- a. Verwijder de draaikop van de klepelmaaier.
- b. Demonteer de twee moeren (1).
- c. Demonteer de splitpen (2) en de kroonmoer (3).
- d. Ondersteun de draaikop.
- e. Pers pen (4) eruit.
- f. Demonteer de cilinder (5).
- g. Vervang of repareer de cilinder.
- h. Monteer cilinder (5), pen (4), moeren (1) en (3) en splitpen (2).

De aanslag moet nu nog opnieuw worden afgesteld:

- i. Demonteer de buffer (6) door deze linksom te draaien.
- j. Draai de contraoer (7) enkele slagen los.
- k. Draai de aanslag (8) enkele slagen in (rechtsom).
- l. Draai het bovendeel (9) met de hand linksom tot de cilinder geheel is uitgestuurd.
- m. Draai de aanslag (8) zover linksom dat deze de plaat van het bovendeel (9) net raakt.
- n. Draai het bovendeel rechtsom.
- o. Draai de verstelbare aanslag (8) **één omwenteling linksom**.
- p. Zet de contraoer (7) vast. Zorg dat de verstelbare aanslag hierbij niet meer verdraait.
- q. Monteer de buffer (8).



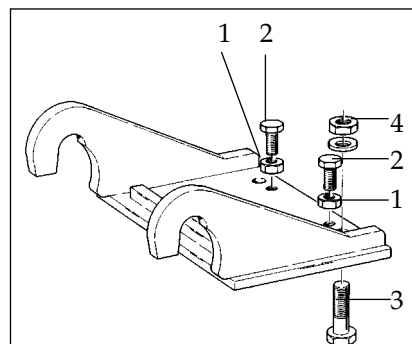
10.9 Afstellen Herder-snelsluiting

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



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

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



991207/W4	WK
0901.1075	10-6

HOOFDSTUK

11

Opslag/afdanken

11.1 Opslag

Als de schijvenmaaier lagere tijd niet gebruikt wordt (bijvoorbeeld tijdens de winterperiode), neem dan de volgende maatregelen:

- Maak de schijvenmaaier schoon op een daarvoor geschikte plaats met een hogedrukreiniger of iets dergelijks.
- Koppel de schijvenmaaier af.
- Dicht de hydrauliekslangen af:
Pers- en retourslang: afdrichtstop 0021.0176
Lekslang: stofkap 9550.1509
Hydraulische draaikop: slagne doorverbinden.
- Voer eventuele reparaties uit.
- Verwijder roest en loszittende verf.
- Werk lakschade bij.
- Zet de schijvenmaaier op een droge plaats weg.

11.2 Afdanken

- Tap de hydrauliekolie af en vang dit op.
- Tap de olie uit de tandwielkast van de maaibalk af en vang dit op (zie bijlage).
- Demonteer de hydrauliekslangen en vang de olie op.
- Verwijder het smeervet (zie bijlage).
- Voer olie en vetresten volgens de geldende regels af.
- Demonteer het koppelingsrubber en de afdichtingen.
- Voer de overige onderdelen af als metaalschroot.

03Nov05/W1	WK
0901.1075	11-1



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
 e-mail verkoop onderdelen: 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

Denemarken:*HP Entreprenormaskiner AS*

Tingbjergvej 10
 DK-4632 Bjæverskov **Denemarken**
 Tel: 004556871010 Fax: 004556871209
 Internet:
 e-mail: 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

Estland:*A. Tammel*

Turu 7
 48303 Jogeva **Estland**
 Tel: 003727768030 Fax: 003727768044
 Internet:
 e-mail: 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

Griekenland:*Ran Europe*

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

Hongarije:*Varoskert KFT*

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

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

Importeurs buiten de EU:

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

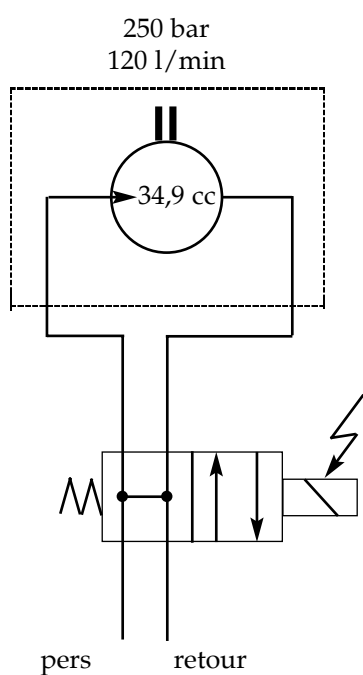
Otte Th. Menke GmbH

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

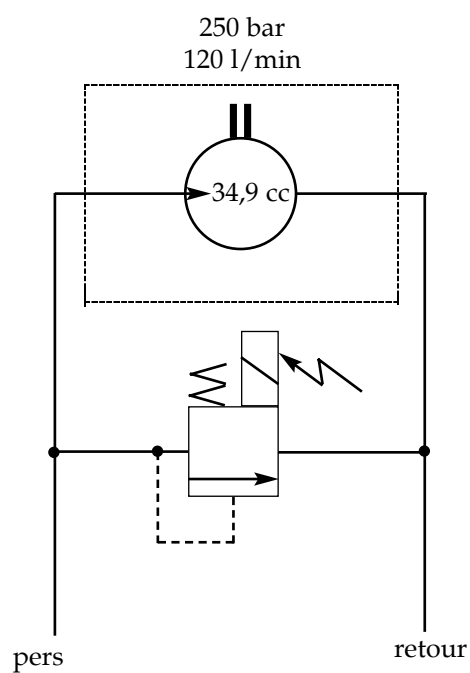
BIJLAGE

B

Hydraulisch schema



schakeling met 'motorspoel'



schakeling vergelijkbaar met 'motorspoel'

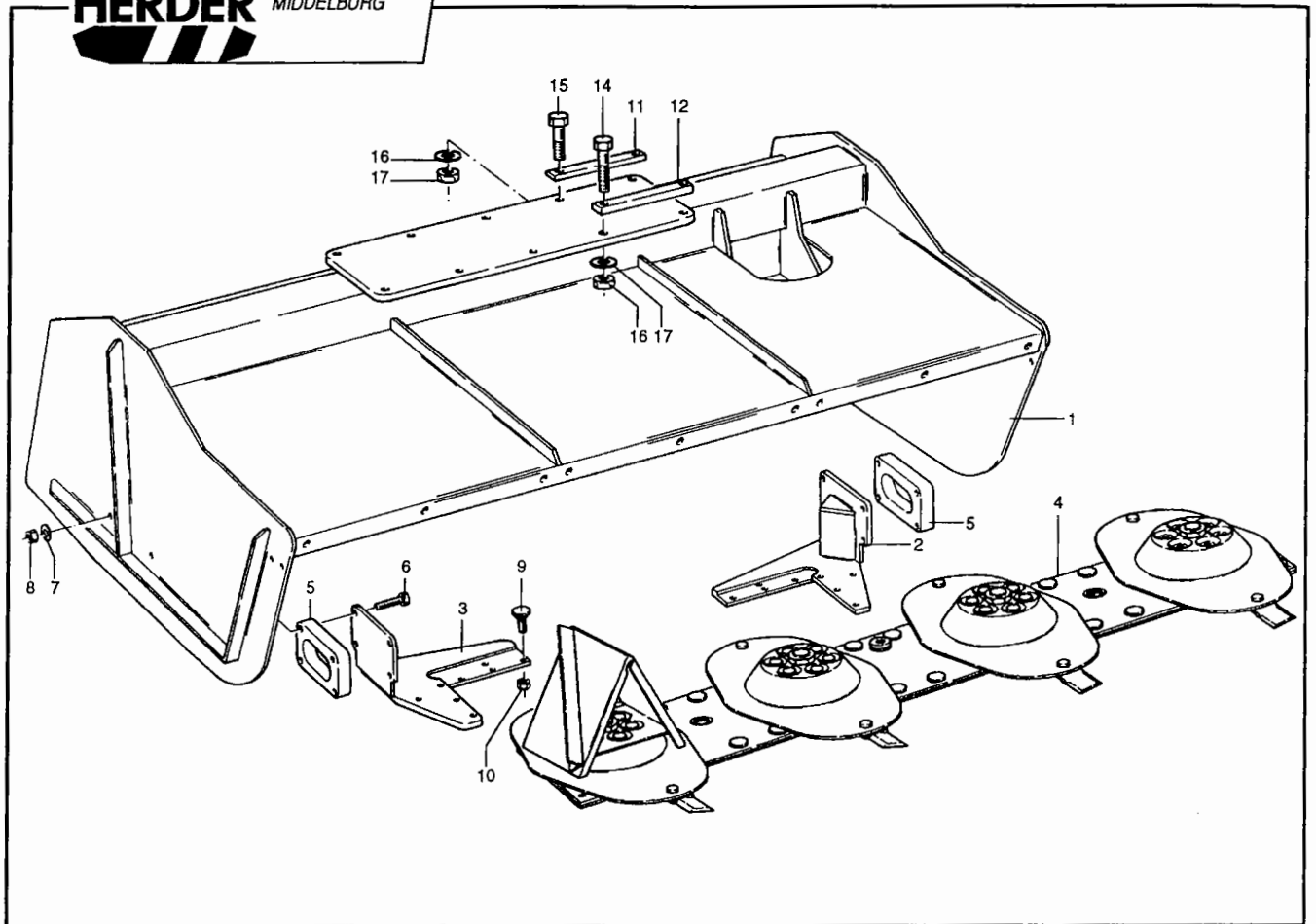
990916/W2	WK
0901.1075	B-1

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

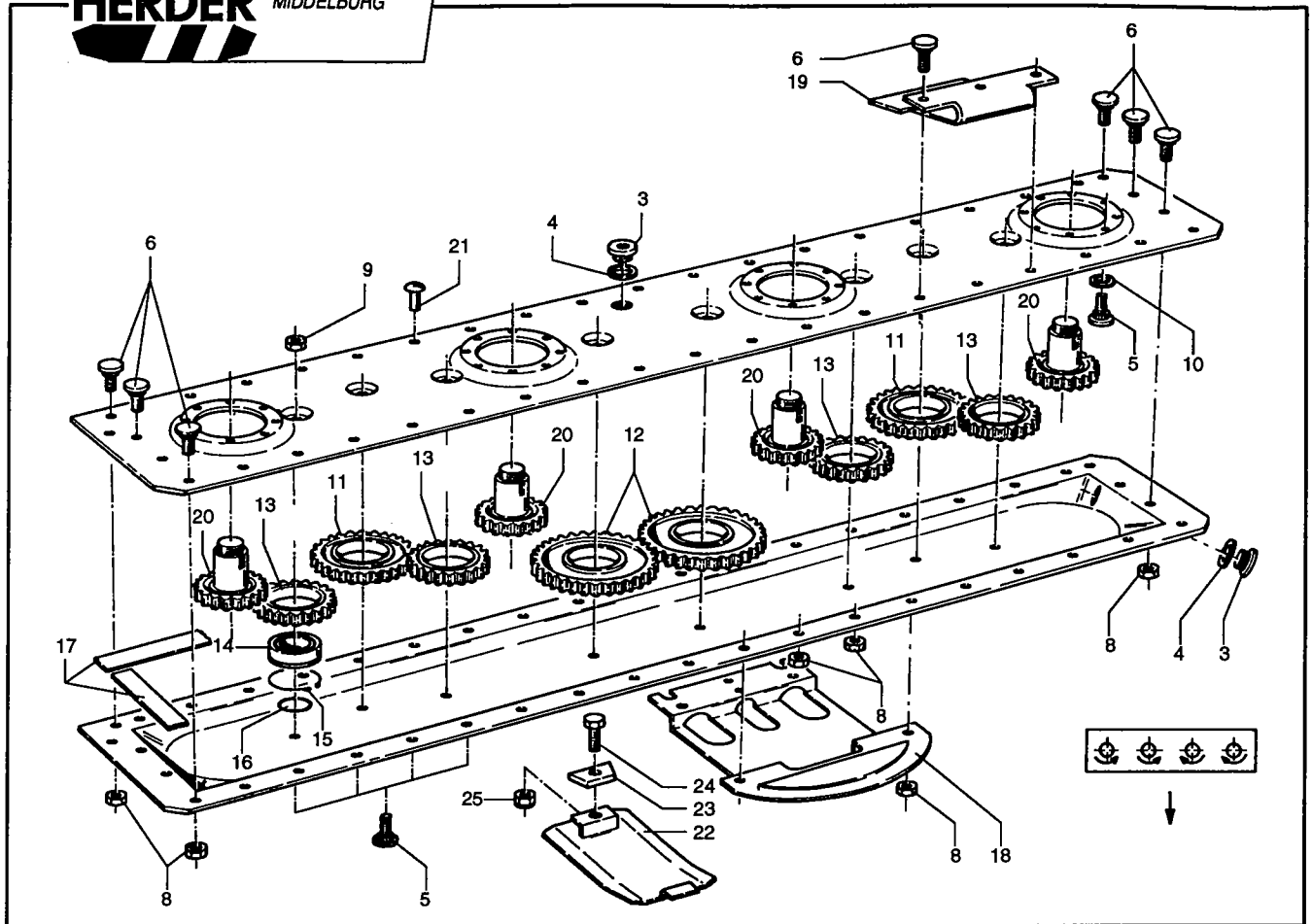
1. Typenummer 2. Serienummer 3. Bouwjaar

Inhoud

- | | | |
|-----------|--------|---|
| 1. Groep | 045.24 | Schijvenmaaier SMM170 frame |
| 2. Groep | 045.11 | Maaibalk schijvenmaaier SMM170 |
| 3. Groep | 045.21 | Maaischijf aandr. zijde SMM170 |
| 4. Groep | 045.22 | Maaischijf normaal SMM170 |
| 5. Groep | 045.25 | Oliemotor + aandrijfas SMM170 |
| 6. Groep | 045.23 | Beschermflappen SMM170 |
| 7. Groep | 110.01 | Hydraulische draaikop HD90 |
| 8. Groep | 163.07 | Cilinder 60/32/168 (2.40.29.00) (draaikop cilinder HD 90) |
| 9. Groep | 110.10 | Hydraulische draaikop HD180 |
| 10. Groep | 164.10 | Cilinder 70/40/246 (0435.1001) (draaikop cilinder HD 180) |
| 11. Groep | 125.00 | Herder-snelsluiting + H20 |

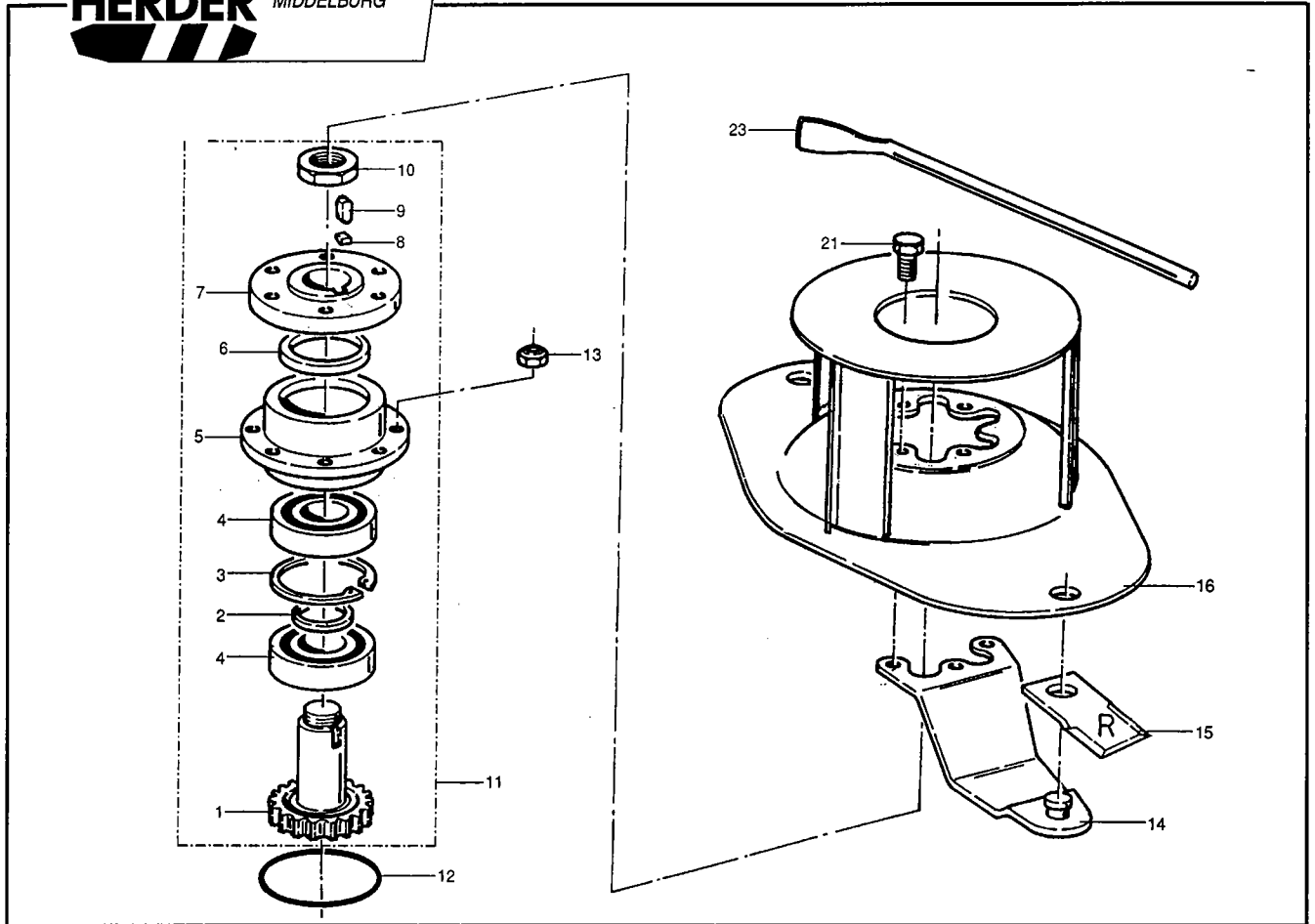


<u>Pos. Nr.</u>	<u>Bestelnr.</u>	<u>Benaming</u>	<u>Aantal</u>	<u>1/1</u>
1	0742.1017	Schijvenmaaier body	1	
2	0742.1020	Balk bevestiging links	1	
3	0742.1027	Balk bevestiging rechts	1	
4	0742.1016	Maaibalk cpl.	1	
5	0061.5331	Vulplaat	2	
6	9100.1004	Bout M10x60 DIN 931	8	
7	9205.1200	Veerring VR 10,2 DIN 128A	8	
8	9150.1000	Moer M10 DIN 934	8	
9	9119.6102	Kartelbout M10	11	
10	9170.1001	Borgmoer M10	11	
11	5.1.1676	Strip scheefstelling max. 9 mm dik	1	
12	5.1.1677	Strip scheefstelling max. 18,5 mm dik	1	
14	9100.2001	Bout M20x70 DIN 931	2	
15	9101.2007	Tapbout M20x60 DIN 933	2	
16	9205.1900	Veerring VR 20,2 DIN 128A	4	
17	9150.2000	Moer M20 DIN 934	4	

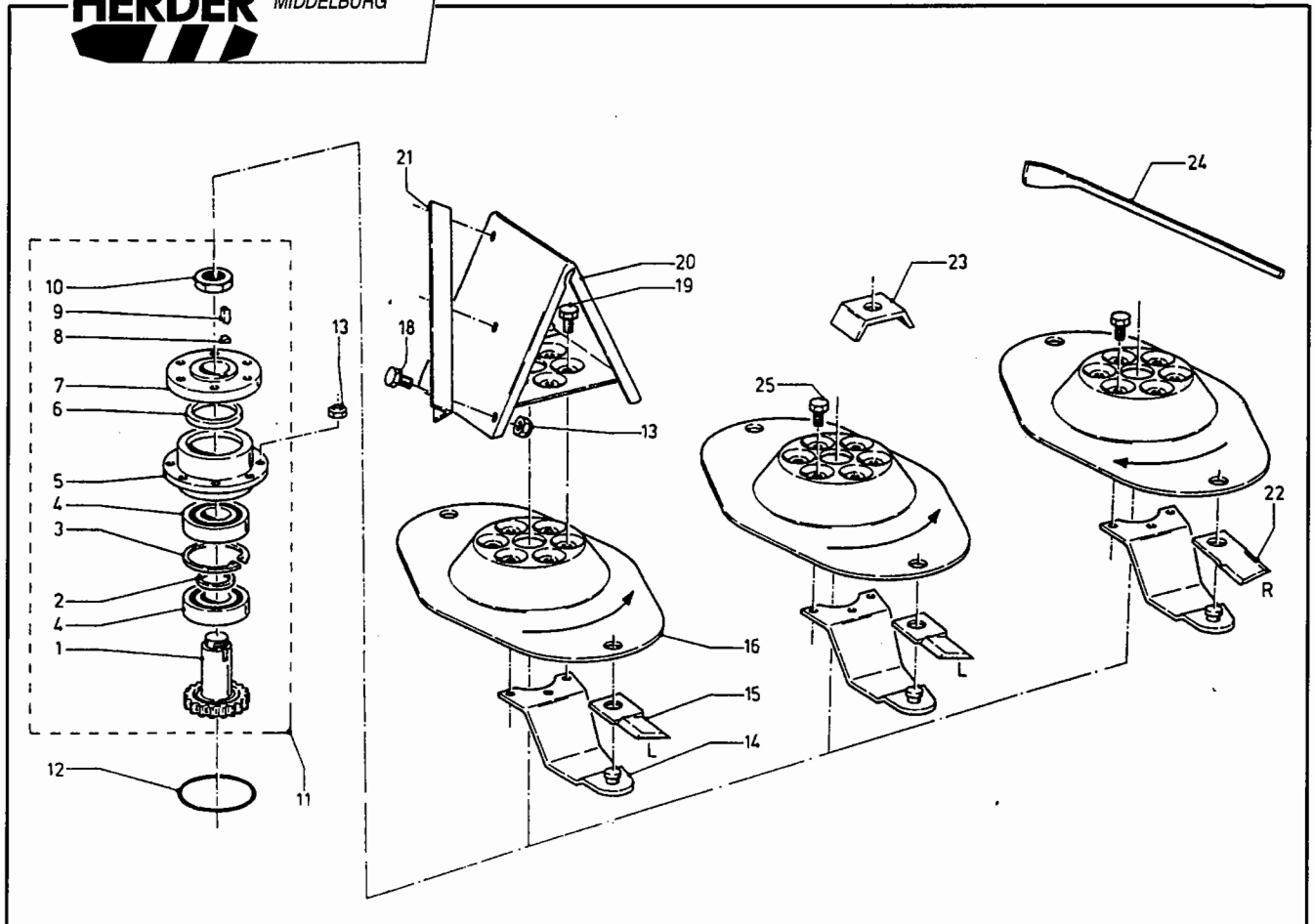


Pos. Nr.	Bestelnr.	Benaming	Aantal	1/1
3	9305.0116	Afsluitstop	2	
4	9353.0461	Rood-koperenring	2	
5	9119.6101	Kartelbout M10x27	-	
6	9119.6102	Kartelbout M10x31	-	
8	9150.1000	Moer M10	-	
9	9150.1400	Moer M14	8	
10	9353.0150	Roodkoperen ring	32	
11	9515.5012	Tandwiel 37 t	2	
12	9515.5010	Tandwiel 50 t	2	
13	9515.5011	Tandwiel 33 t	4	
14	9500.2072	Kogellager	8	
15	9219.3000	Draadring	8	
16	9350.4216	O-ring	8	
17	9361.0009	Afdichttape à 5 mtr.	1	
18	9575.0516	Schijfbeschermer	4	
19	9575.0511	Raandbeschermer	3	
20	9515.5013	Tandwiel met schacht 32 t	3	
21	9258.6050	Klinknagels	*3	
22	9575.0506	Sleepvoet	4	
23	9575.0507	Vulblok	4	
24	9101.1206	Bout	4	
25	9154.1200	Borgmoer	4	

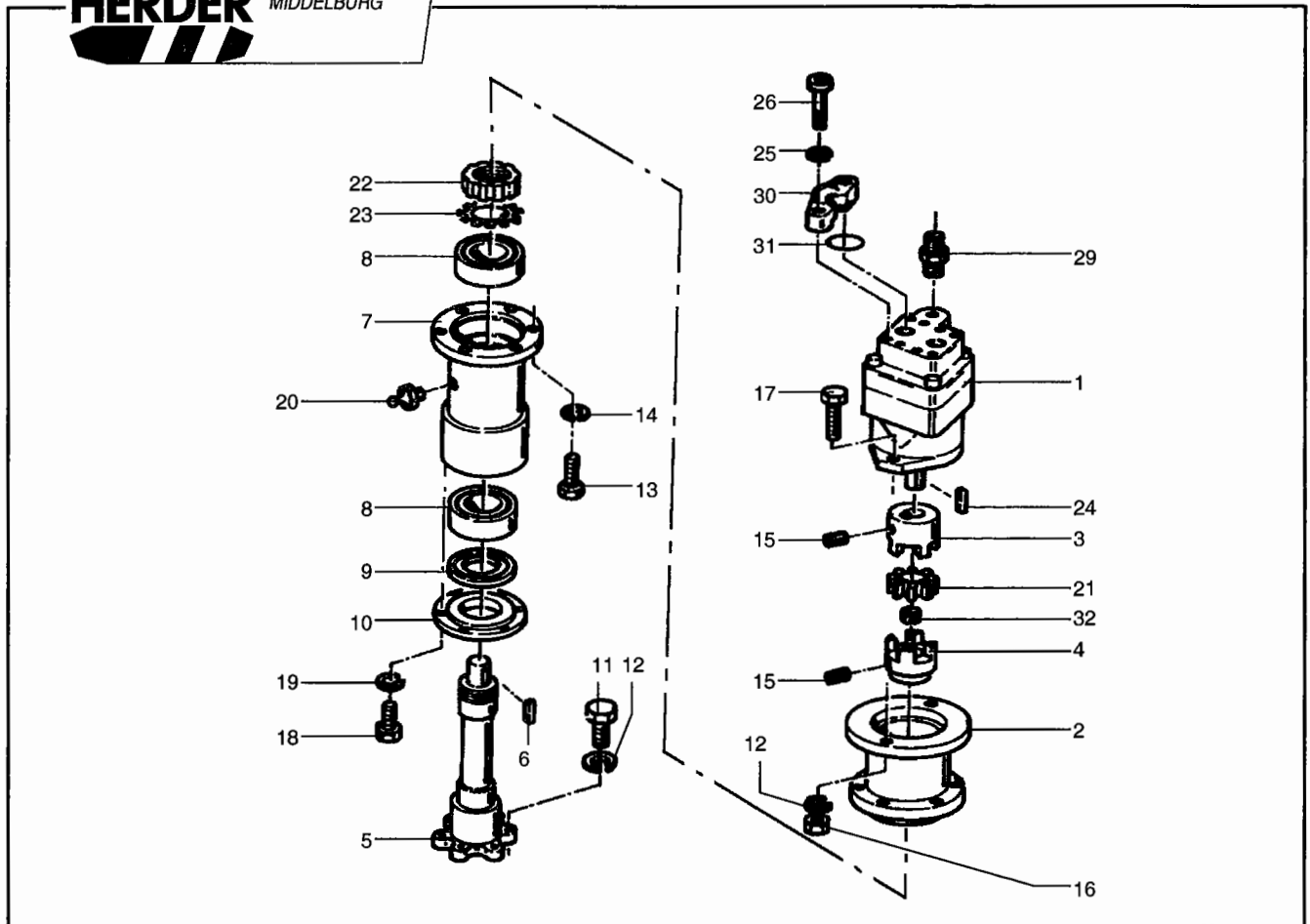
* Verpakking per 1/2 kg.



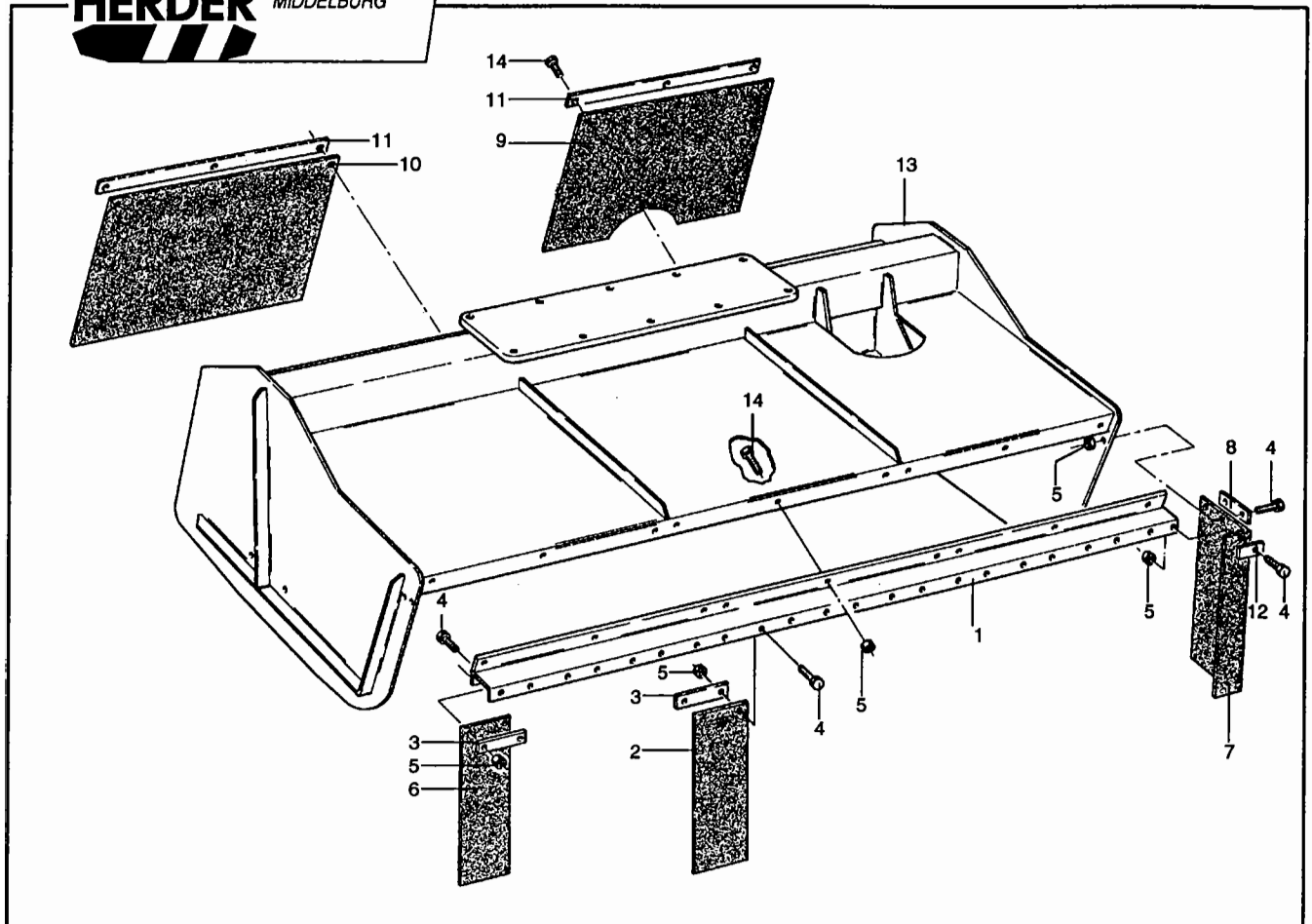
Pos. Nr.	Bestelnr.	Benaming	Aantal
1	9515.5013	Tandwiel met schacht 32 t	1
2	9217.4127	Afstandsring	1
3	9211.6600	Borgring	1
4	9500.2075	Hoekcontactlager	2
5	9501.0014	Lagerhuis	1
6	9354.2802	Oliekeerring	1
7	9575.0521	Flens	1
8	9575.0523	Afdichtelement	1
9	9256.1201	Spie	1
10	9162.3001	Moer 1/2XD	1
11	9575.0517	Lagerkop aandrijfzijde cpl.	1
12	9350.3276	O-ring	1
13	9170.1001	Zelfborgende moer	8
14	9575.0503	Meshouder links	2
15	9572.3007	Mesje rechtsdr.	2
16	0081.0479	Maaischijf	1
21	9133.1001	Zelfborgende bout	6
23	9903.0403	Montagesleutel	1



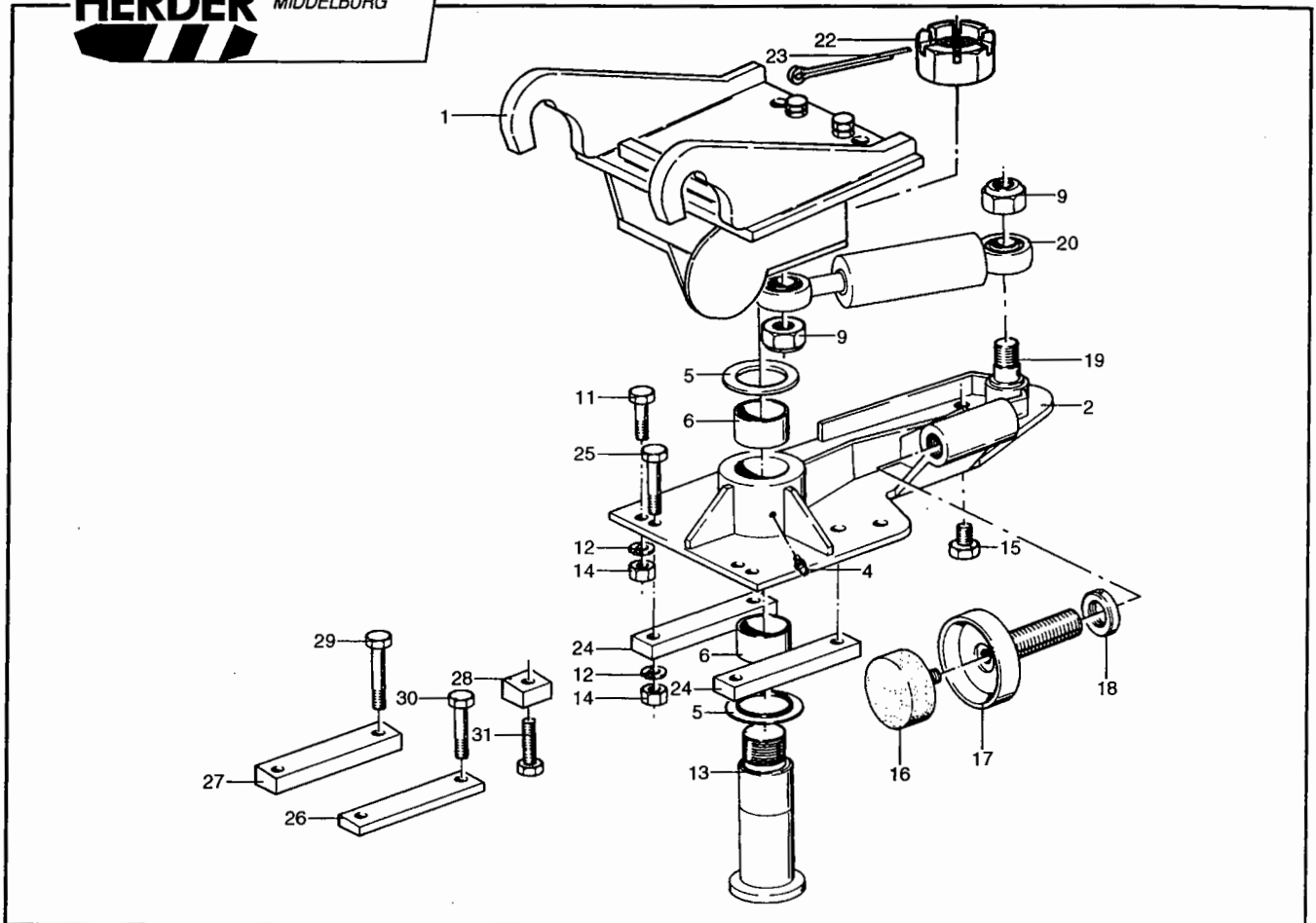
Pos. Nr.	Bestelnr.	Benaming	Aantal
1	9515.5013	Tandwiel met schacht 32 t	3
2	9217.4199	Afstandsring	3
3	9211.6100	Borgring	3
4	9500.2074	Kogellager	6
5	9501.0013	Lagerhuis	3
6	9354.2802	Oliekeuring	3
7	9575.0520	Flens	3
8	9575.0523	Afdichtelement	3
9	9256.1201	Spie	3
10	9162.3001	Moer 1/2XD	3
11	9575.0512	Lagerkop normaal cpl.	3
12	9350.3276	O-ring	3
13	9170.1001	Zelfborgende moer	30
14	9575.0501	Meshouder	6
15	9572.3006	Mesje linksdraaiend	4
16	9575.0502	Maaischijf	3
18	9101.1004	Tapbout	6
19	9133.1003	Zelfborgende bout	6
20	9575.0508	Wervelschotel	1
21	9575.0510	Hoeklijn	2
22	9572.3007	Mesje rechtsdraaiend	2
23	9575.0518	Contragewicht	3
24	9903.0403	Montagesleutel	1
25	9133.1001	Zelfborgende bout	12



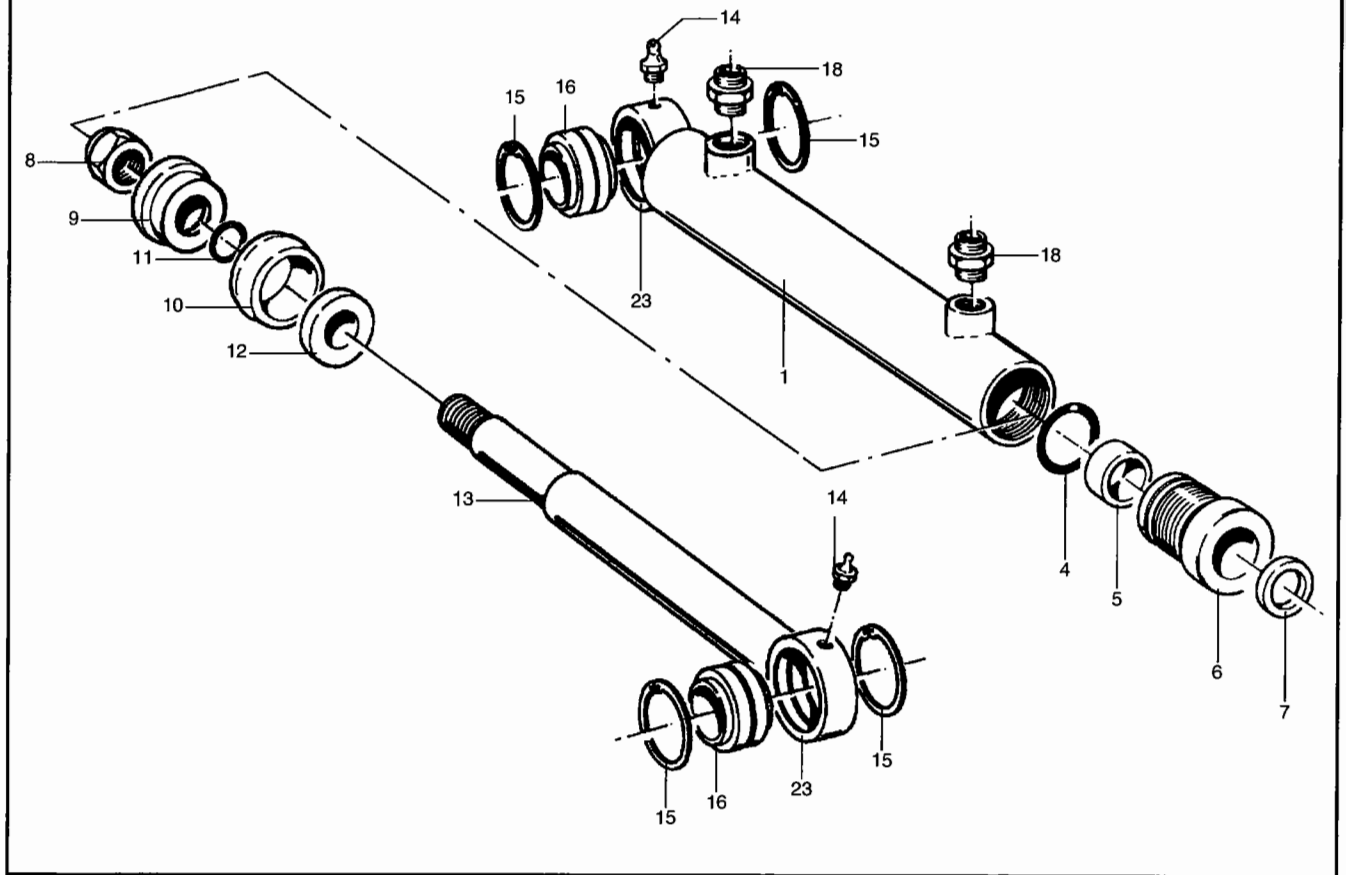
Pos. Nr.	Bestelnr.	Benaming	Aantal	1/1
1	9413.0022	Oliemotor 36 cc	1	
2	0024.0622	Koppelinghuis	1	
3	0023.0579	Koppelingshelft (motorzijde)	1	
4	2.4.93	Koppelingshelft (aandrijfzijde) ø30 mm	1	
5	0742.1006	Aandrijfjas	1	
6	9256.0802	Vlakke inlegspie 8x7x32 DIN 6885A	1	
7	0022.0149	Huis v. aandrijfjas	1	
8	9500.2007	Kegellager ø50xø90x28	2	
9	9351.0224	V-ring 60 mm	1	
10	0022.0150	Deksel v. huis. aandr.	1	
11	9101.1205	Tapbout M12x30 DIN 933	6	
12	9205.1400	Veerring VR 12,2 DIN 128A	8	
13	9100.1000	Bout M10x40 DIN 931	6	
14	9205.1200	Veerring VR 10,2 DIN 128A	6	
15	9112.0803	Stelschroef M8x16 DIN 916	2	
16	9150.1200	Moer M12 DIN 934	2	
17	9101.1207	Tapbout M12x40 DIN 933	2	
18	9101.0604	Tapbout M6x16 DIN 933	6	
19	9205.0700	Veerring VR 6,1 DIN 128A	6	
20	9310.0006	Smeernippel M8x1,25 180°	1	
21	9510.5013	Koppelingsrubber A28 64 D-H groen	1	
22	9153.1000	Stelmoer M50x1,5 KM 10	1	
23	9214.1000	Borgring AS 50 mm MB 10	1	
24	9256.5502	Vlakke inlegspie 40x4x4 DIN 6885A	1	
25	9205.1200	Veerring VR 10,2 DIN 128A	8	
26	9101.1007	Tapbout M10x30 DIN 933	8	
29	9300.1063	Rechte inschroefkoppeling M18x1,5-15 mm	1	
30	9311.4000	Halve splitflens 3000 PSI 3/4"	4	
31	9350.4804	O-ring 24,99x3,53	2	
32	0012.1153	Bus voor koppeling GR 28	1	



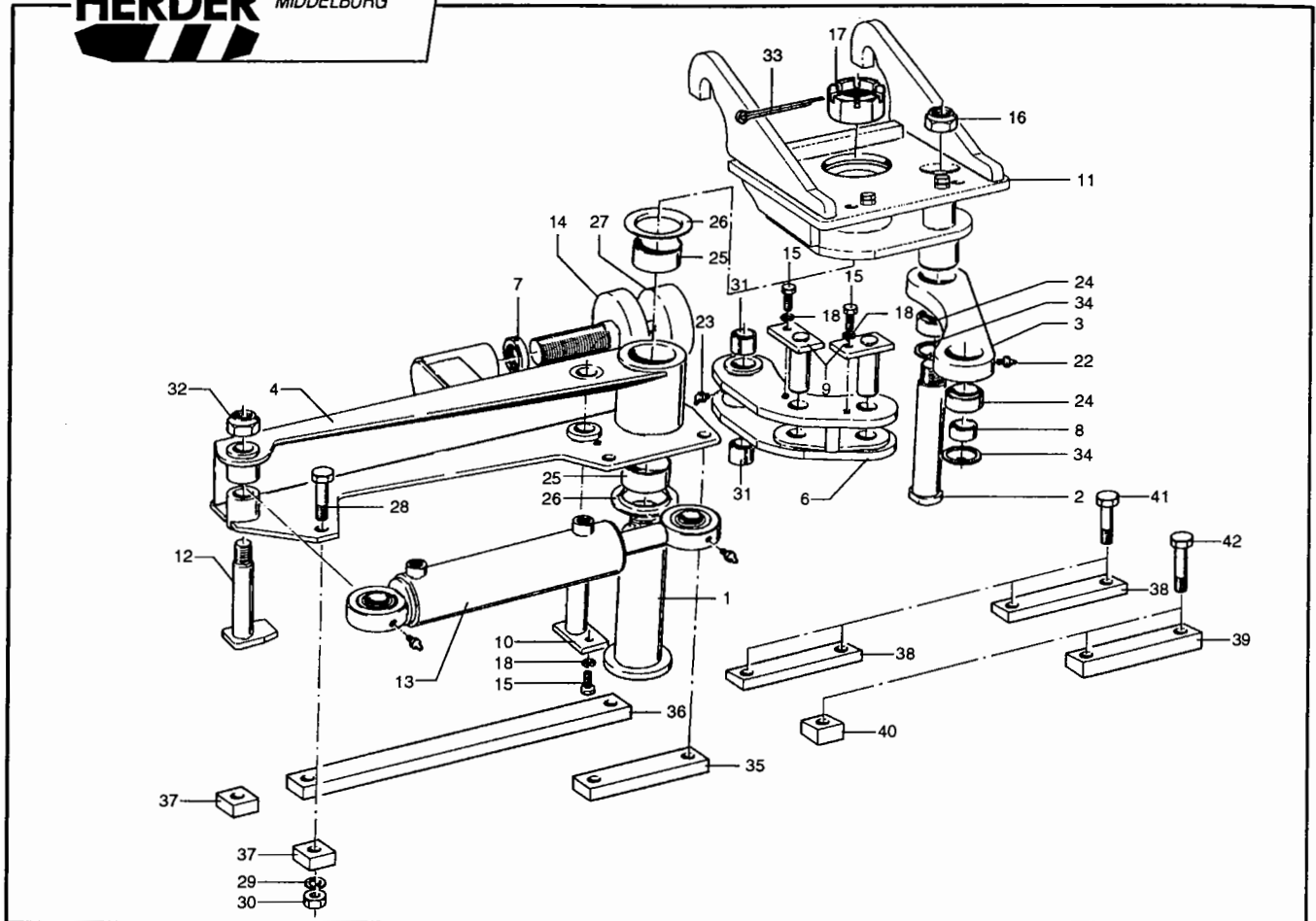
Pos. Nr.	Bestelnr.	Benaming	Aantal	1/1
1	0742.1018	Rail	1	
2	0082.0243	Rubberflap voorkant	10	
3	0051.4033	Klemstrip	20	
4	9101.0807	Bout	46	
5	9154.0800	Borgmoer	55	
6	0082.0244	Rubberflap voorkant	10	
7	0082.0245	Rubberflap hoek voorkant	2	
8	0051.4035	Klemstrip	2	
9	0082.0247	Rubberflap achterkant	1	
10	0082.0248	Rubberflap achterkant	2	
11	0051.2457	Klemstrip achterkant	3	
12	0051.4034	Klemstrip voorkant één gat	2	
13	0742.1017	Body schijvenmaaier	1	
14	9101.0805	Bout	18	



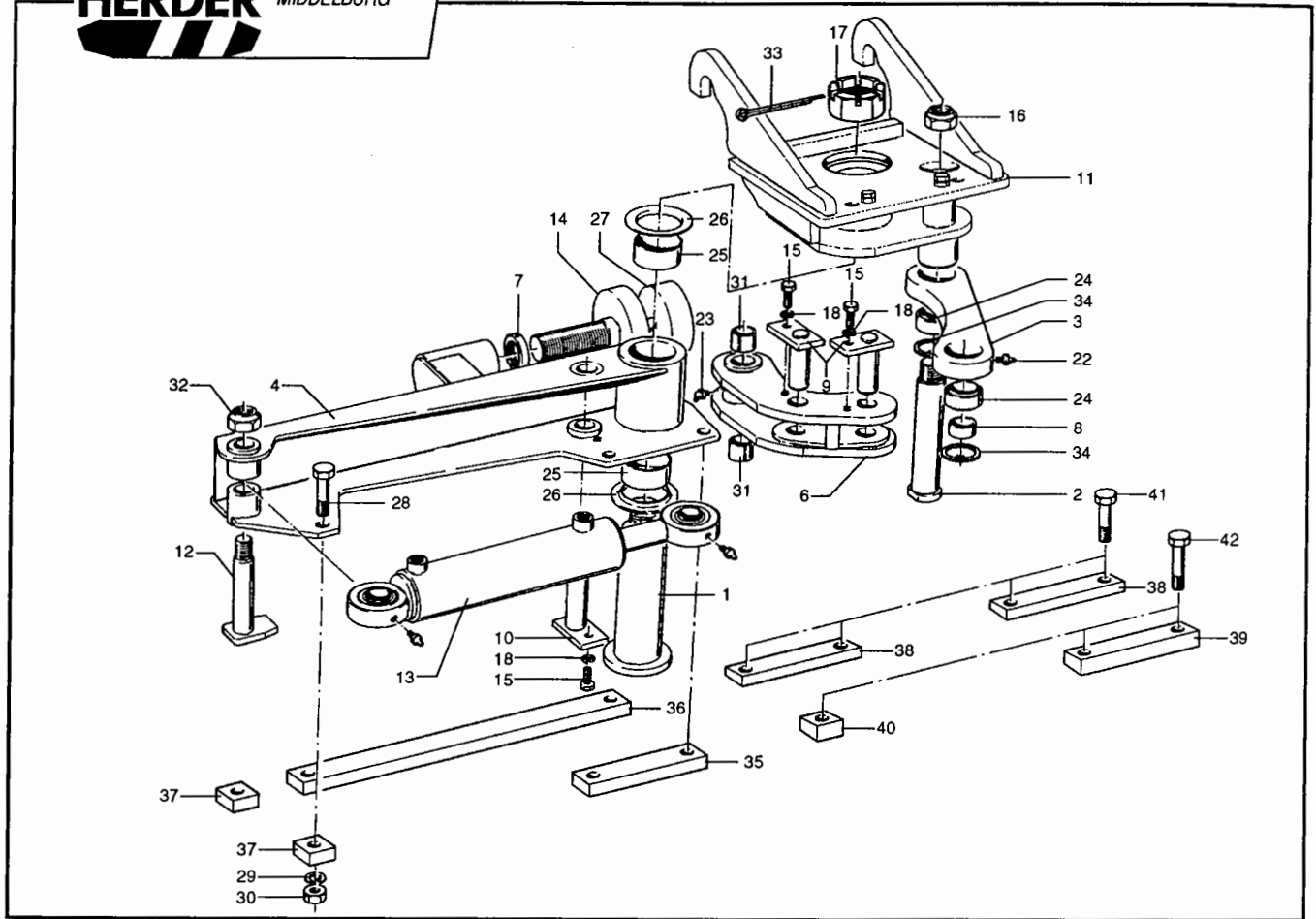
Pos. Nr.	Bestelnr.	Benaming	Aantal	1/1
-	0437.1040	Hydr. draaikop KMD.SS HD90 cpl. (getekend)	-	
-	0437.1014	Hydr. draaikop KMD.H20 HD90 cpl. (niet getekend)	-	
1	0437.1087	Bovendeel SS HD90 (getekend)	1	
1	0437.1085	Bovendeel H20 HD90 (niet getekend)	1	
2	0437.1013	Klemstuk	1	
4	9310.0006	Smeernippel recht M8x1,25	1	
5	9500.5021	Kraagschijf BS.70.DU	2	
6	9500.5019	Lagerbus PCM $\varnothing 70 \times \varnothing 75 \times 40$	2	
9	9154.3000	Borgmoer M30 DIN 985	2	
11	9101.2003	Tapbout M20x40 DIN 933	4	
12	9205.1900	Veerring VR20,2 DIN 128A	4	
13	0031.0284	Pen $\varnothing 70 \times 179$	1	
14	9150.2000	Moer M20 DIN 934	4	
15	9101.2000	Tapbout M20x25 DIN 933	2	
16	0081.0358	Buffer $\varnothing 100 \times 40 \cdot M16 \times 20$	1	
17	31.30.22	Verstelbare aanslag	1	
18	1.1.02	Kontramoer	1	
19	3.1.121	Pen (lasdeel)	-	
20	2.40.29.00	Cilinder 60/32/168	1	
22	0022.0222	Kroonmoer M50x1,5	1	
23	9254.0607	Splitpen 6x100 DIN 94	1	
Nodig bij vangrailmaaier:				
24	0051.2553	Vulstrip 50x25x220	2	
25	9100.2000	Bout M20x65 DIN 931	4	
Nodig bij schijvenmaaier:				
26	0051.2428	Vulstrip 50x21x220	1	
27	0051.2427	Vulstrip 50x30x220	1	
28	0051.2426	Vulstrip 50x30x50	1	
29	9100.2002	Bout M20x75 DIN 931	2	
30	9100.2000	Bout M20x65 DIN 931	2	
31	9101.2006	Tapbout M20x55 DIN 933	1	



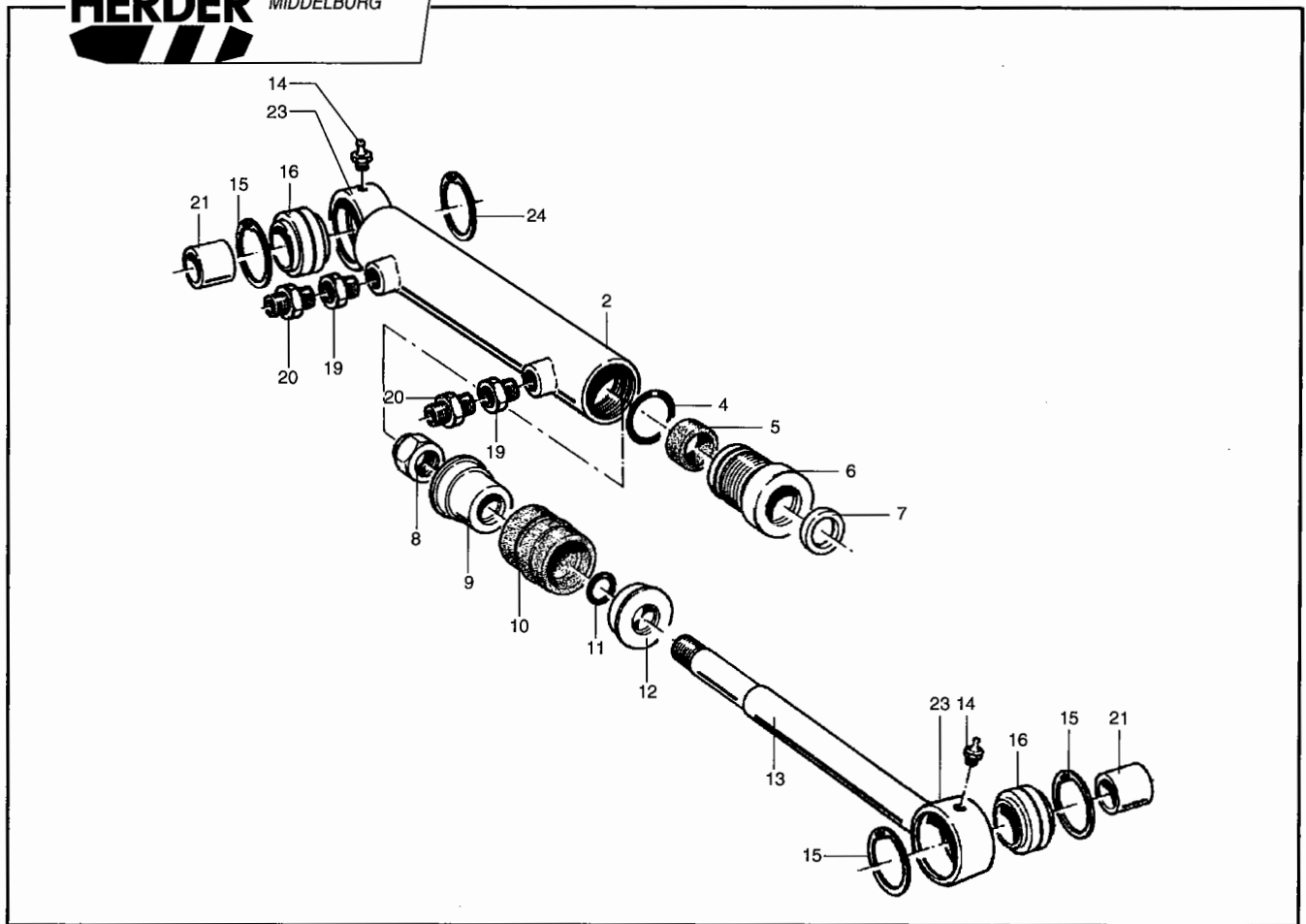
Pos. Nr.	Bestelnr.	Benaming	Aantal	1/1
-	2.40.29.00	Cilinder 60/32/168 cpl. inschroefnippels "recht" 2 x Gelenklager ø35	-	
-	9358.2008	Afdichtingsset (Pos. 4, 5, 7, 10, 11)	-	
1	2.40.29.02	Cilindermantel "recht" (incl. pos. 23)	1	
4	9350.4824	O-ring ø50,39x3,53	1	
5	9355.0225	Stangmanchet ø32xø40x8	1	
6	2.4.86	Cilinderdeksel ø60	1	
7	9356.0105	Vuilafstrijker ø32xø40,6x5-7	1	
8	9163.2000	Moer M20.11080	1	
9	2.4.87	Zuiger ø60	1	
10	9355.0566	Zuigermanchet ø60xø44	1	
11	9350.3217	O-ring ø19x2,5	1	
12	2.4.88	Zuigerplaat ø60	1	
13	2.40.29.03	Cilinderstang ø32 (incl. pos. 23)	1	
14	9310.0006	Smeernippel recht M8x1,25	2	
15	9211.4600	Borgring J55 DIN 472	4	
16	9500.0019	Gelenklager ø35	2	
18	9300.1007	Rechte inschroefkoppeling 1/4"-10 mm	2	
23	1.2.486	Cilinderoog (lasdeel)	-	



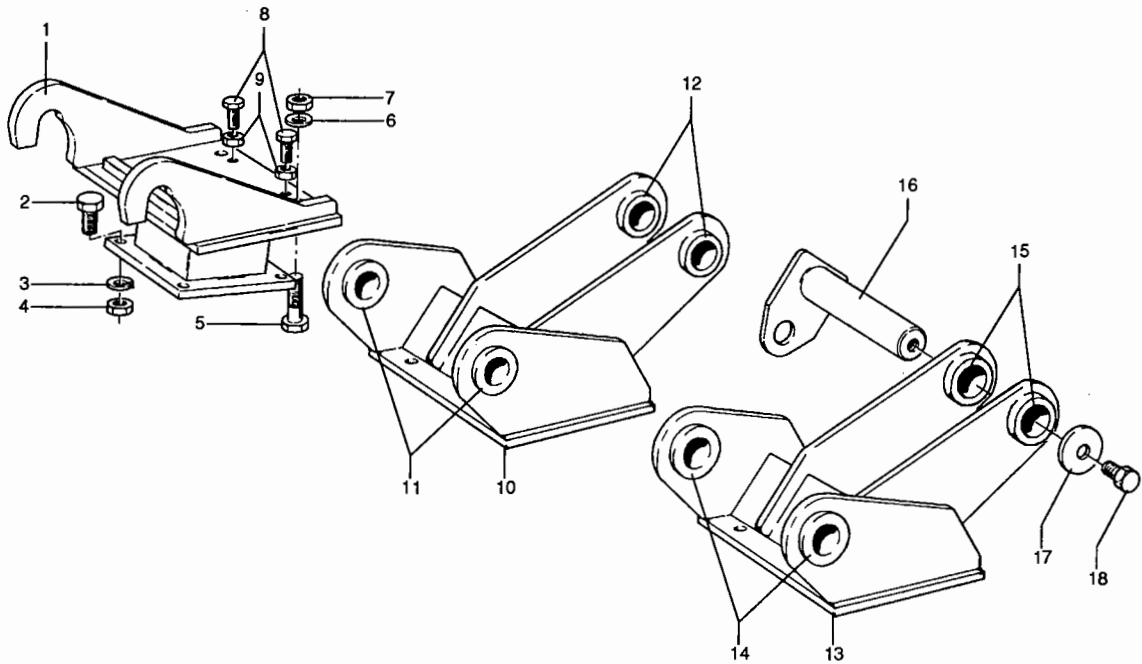
Pos. Nr.	Bestelnr.	Benaming	Aantal	1/2
-	0437.1041	Hydr. draaikop KMD.SS HD180 (getekend)	-	
-	0437.1005	Hydr. draaikop KMD.H20 HD180 (niet getekend)	-	
1	0031.0267	Pen $\varnothing 70 \times 218$	1	
2	0031.0187	Pen $\varnothing 40 \times 165$	1	
3	0061.2484	Duwstuk	1	
4	0437.1002	Onderstel	1	
6	0437.1004	Gaffelstuk	1	
7	1.1.02	Kontramoer	1	
8	1.2.134	Hulpbus $\varnothing 30 \times \varnothing 40 \times 30$	1	
9	14.50.04	Pen $\varnothing 30 \times 85$	2	
10	2.23.11	Pen $\varnothing 30 \times 135$	1	
11	0437.1088	Bovendeel snelsluiting (getekend)	1	
11	0437.1086	Bovendeel H20 (niet getekend)	1	
12	2.26.02	Pen $\varnothing 30 \times 130$	1	
13	0435.1001	Cilinder 70/40/246 cpl.	1	
14	31.30.22	Verstelbare aanslag	1	
15	9101.0807	Tapbout M8x25 DIN 933	3	
16	9154.3000	Borgmoer M30 DIN 985	1	
17	0022.0222	Kroonmoer M50x1,5	1	
18	9205.1000	Veerring VR8,2 DIN 128A	3	
22	9310.0006	Smeernippel recht M8x1,25	3	
23	9310.0203	Smeernippel schuin M8x1,25	1	
24	9500.0004	Gelenklager $\varnothing 40$	2	
25	9500.5019	Lagerbus $\varnothing 70 \times \varnothing 75 \times 40$	2	
26	9500.5021	Kraagschijf BS.70.DU	2	
27	9550.0003	Buffer $\varnothing 100 \times 40 \cdot M16 \times 40$	1	
28	9100.2000	Bout M20x65 DIN 931	7	
29	9205.1900	Veerring VR20,2 DIN 128A	7	
30	9150.2000	Moer M20 DIN 934	7	
31	9503.1404	Spanbus $\varnothing 30 \times \varnothing 38 \times 30$	2	
32	9165.3000	Borgmoer 1"W	1	
33	9254.0607	Splitpen 6x100 DIN 94	1	
34	9211.5100	Borgring J62 DIN 472	2	
35	0051.2553	Vulstrip 50x25x220	1	
36	0051.2554	Vulstrip 50x25x580	1	
37	0051.2771	Vulstrip 50x25x50	2	



Pos. Nr.	Bestelnr.	Benaming	Aantal	2/2
		Nodig bij schijvenmaaier:		
38	0051.2428	Vulstrip 50x21x220	2	
39	0051.2427	Vulstrip 50x30x220	1	
40	0051.2426	Vulstrip 50x30x50	1	
41	9100.2000	Bout M20x65 DIN 931	4	
42	9100.2002	Bout M20x75 DIN 931	3	



Pos. Nr.	Bestelnr.	Benaming	Aantal	1/1
-	0435.1001	Cilinder 70/40/246 cpl. inschroefnippels "haaks" 2x Gelenklager \varnothing 40 2x Hulpbus \varnothing 30	-	
-	9358.2006	Afdichtingsset (pos.: 4, 5, 7, 10, 11)	-	
2	2.34.01	Cilindermantel "haaks" (incl. pos. 23)	1	
4	9350.4835	O-ring 61,93x3,53	1	
5	9355.0250	Manchet \varnothing 40x \varnothing 50x11	1	
6	2.4.74	Cilinderdeksel	1	
7	9356.0108	Vuilafstrijker \varnothing 40x \varnothing 48x5-7	1	
8	9154.3000	Borgmoer M30 DIN 985	1	
9	2.4.70	Zuiger \varnothing 70	1	
10	9355.0425	Zuigermanchet \varnothing 70	1	
11	9350.3424	O-ring 29,82x2,62	1	
12	2.4.71	Zuigerplaat \varnothing 70	1	
13	2.34.02	Zuigerstang \varnothing 40 (incl. pos. 23)	1	
14	9310.0006	Smeenippel recht M8x1,25	2	
15	9211.5100	Borgring J62 DIN 472	4	
16	9500.0004	Gelenklager \varnothing 40	2	
19	9300.4411	Draadverloopstuk 1/2"-1/4"	2	
20	9300.1007	Inschroefkoppeling 1/4"-10 mm	2	
21	1.2.134	Hulpbus \varnothing 30- \varnothing 35	2	
23	1.2.31	Lasdoog (lasdeel)	-	

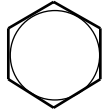
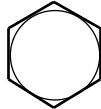
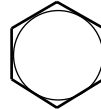


Pos. Nr.	Bestelnr.	Benaming	Aantal	1/1
1	43.26.14	Onderplaat KMD.SS	1	
2	9101.2003	Tapbout M20x40 DIN 933	4	
3	9205.1900	Veerring VR20,2 DIN 128A	4	
4	9150.2000	Moer M20 DIN 934	4	
5	9100.2003	Spanbout M20x80 DIN 931	2	
6	9200.1600	Sluitring SR20 DIN 125.1B	2	
7	9150.2000	Moer M20 DIN 934	2	
8	9101.1605	Drukbout M16x40 DIN 933	2	
9	9150.1600	Moer M16 DIN 934	2	
10	43.26.01	Ophangstuk KMD-H20 (voor pennen van ø35)	1	
11	1.2.426	Bus (lasdeel) gat ø35	-	
12	1.2.564	Bus (lasdeel) gat ø35	-	
Nodig bij Grenadier Multi Pro/Eco Pro/502/503:				
13	0437.1159	Ophangstuk KMD-H20 (voor pennen van ø40)	1	
14	0012.1542	Bus (lasdeel) gat ø40	-	
15	0012.1540	Bus (lasdeel) gat ø40	-	
16	1152.1012	Pen 40x130	1	
17	0024.0651	Ring ø17xø56x6	1	
18	9101.1602	Tapbout M16x25 DIN 933	1	

Aandraaimomenten

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

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

	 8.8		 10.9		 12.9	
	FT. LBS.	NEWTON METERS	FT. LBS.	NEWTON METERS	FT. LBS.	NEWTON METERS
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

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 ³	

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

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:	> 180°C (COC) (op basis van minerale olie).
Ontvlambaarheidsgrenzen (bovengrens):	10% v/v (typisch) (op basis van minerale olie).

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

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

Zelfontbrandingstemperatuur: Naar verwachting > 320°C.

Kinematische viscositeit: Niet van toepassing.

Dampdichtheid (Lucht=1): Groter dan 1.

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

Druppelpunt: > 175°C (ASTM D-566).

10. STABILITEIT EN REACTIVITEIT

Stabiliteit:

Stabiel

Te vermijden omstandigheden:

Extreme temperaturen en direct zonlicht.

Te vermijden stoffen:

Sterk oxiderende stoffen.

Gevaarlijke ontledingsproducten:

Onder normale opslagomstandigheden worden geen gevaarlijke ontledingsproducten gevormd.

11. TOXICOLOGISCHE INFORMATIE

Basis voor risico-analyse:

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

Acute toxiciteit - Oraal:

LD50 naar verwachting > 2000 mg/kg.

Acute toxiciteit - Dermaal:

LD50 naar verwachting > 2000 mg/kg.

Acute toxiciteit - Inademing:

Wordt niet beschouwd als gevaarlijk bij inademing onder normale gebruiksomstandigheden.

Oogirritatie:

Naar verwacht licht irriterend.

Huidirritatie:

Naar verwachting licht irriterend.

Irritatie van de luchtwegen:

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

Huidsensibilisatie:

Overgevoeligheid van de huid is niet te verwachten

Kankerverwekkende eigenschappen:

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

Mutageniciteit:

Wordt niet beschouwd als mutageen.

Reproductieve toxiciteit:

Wordt niet beschouwd als vergiftig voor voortplanting.

Product:
Bladcode: 001A0402

Shell Retinax Grease HD 2
Versie: 1.1

Updated:
19.03.2005

Overige informatie:

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

12. MILIEU-INFORMATIE

Basis voor risico-analyse:

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

Mobiliteit:

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

Persistentie / Afbreekbaarheid:

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

Bioaccumulatie:

Bevat componenten die kunnen bioaccumuleren.

Ecotoxiciteit:

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

Overige nadelige effecten:

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

13. INSTRUCTIES VOOR VERWIJDERING

Afvalverwijdering:

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

Productafvalverwerking:

Zoals voor afvalverwijdering.

Verpakkingafvoer:

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

EU Afvalstofcode (Europese Afvalcatalogus):

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

Product:
Bladcode: 001A0402

Shell Retinax Grease HD 2
Versie: 1.1

Updated:
19.03.2005

14. INFORMATIE MET BETREKKING TOT HET VERVOER

Transportinformatie:

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

15. WETTELIJK VERPLICHTE INFORMATIE

EG-symbolen:

Geen.

EG 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 ...

Shell Omala Oil 150

Veiligheidsinformatieblad

Product:	Shell Omala Oil 150	Uitgifte datum:
Productcode: 001A0775	Versie: 1.1	29-1-2003

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

Naam:	Shell Omala Oil 150
Code:	140000006373
Type/Toepassing Product:	Tandwielolie.
InfoSafenummer	ACH6Y NL/dut/nld/C
Leverancier:	Shell Nederland Verkoopmaatschappij B.V. Rivium Boulevard 156 2909 LK, Capelle aan den IJssel Nederland
Telefoon- / Telexnummer	Tel: 0900 202 2780
Telefoonnummer in noodgevallen:	010 431 32 33

2. SAMENSTELLING EN INFORMATIE OVER DE BESTANDDELEN

Omschrijving van het preparaat:

Mengsel van sterk geraffineerde minerale oliën en toevoegingen. 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 specifiek gevaren onder normale gebruikscondities. Langdurige of herhaaldelijke blootstelling kan leiden tot huidontsteking. Gebruikte olie bevat mogelijk schadelijk 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:

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

Product:

Productcode: 001A0775

Shell Omala Oil 150

Versie: 1.1

Uitgifte datum:

29-1-2003

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 medicamenteuze 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 gasen 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:

Absorbeer vloeistof met zand of aarde. Opvegen en afvoeren in een geschikte, duidelijk gemerkte verpakking in overeenstemming met de plaatselijke voorschriften.

Reinigingsmethoden - grote verontreinigingen:

Voorkom verspreiding van het product door het indammen met zand, aarde of een ander geschikt materiaal. Ruim vloeistof onmiddellijk of in het gebruikte absorbens op. Afvoeren 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.

Product:
Productcode: 001A0775

Shell Omala Oil 150
Versie: 1.1

Uitgifte datum:
29-1-2003

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	Blootstellings duur	Blootstellings limiet	Eenheden	Opmerkingen
Olienevel (minerale olie)	Mac List 2005	Gewogen voortschrijdend gemiddeld	5	mg/m ³	

Mac List 2005

Nationale Mac Lijst 2005.

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-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:

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:	Bruin
Fysische staat:	Vloeibaar bij omgevingstemperatuur
Geur:	Als minerale olie.
pH-waarde:	Gegevens niet beschikbaar.
Dampdruk:	< 0,5 Pa bij 20°C.
Beginkookpunt:	>280°C.
Oplosbaarheid in water:	Verwaarloosbaar.
Dichtheid:	897 kg/m ³ bij 15°C.
Vlampunt:	196°C (PMCC).
Ontvlambaarheidsgrenzen (bovengrens):	10% (v/v) (typisch).

Product: Shell Omala Oil 150 Uitgifte datum:
Productcode: 001A0775 Versie: 1.1 29-1-2003

Ontvlambaarheidsgrenzen (ondergrens): 1% v/v (typisch).
Zelfontbrandingstemperatuur: > 320°C (typisch).
Kinematische viscositeit: 150 mm²/s bij 40°C.
Verdampingssnelheid Gegevens niet beschikbaar.
Dampdichtheid (Lucht=1): > 1 bij 20°C.
n-Octanol/water verdelingscoëfficiënt: log Pow > 6 (typisch).
Stolpunt: -24°C .

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 nevel 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:
Productcode: 001A0775

Shell Omala Oil 150
Versie: 1.1

Uitgifte datum:
29-1-2003

Overige informatie:

Langdurig en/of herhaald contact met dit product 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 oliën bevatten mogelijk schadelijke verontreinigingen die tijdens het gebruik zijn opgebouwd. De concentratie verontreinigingen hangt af van het gebruik en kan bij verwijdering een bedreiging vormen voor de gezondheid en het milieu. ALLE gebruikte oliën moeten zorgvuldig worden gehanteerd 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:

Vloeibaar onder de meest voorkomende milieu condities. Drijft op water. Indien het de bodem binnendringt hecht het zich aan grond deeltjes en verspreidt zich niet.

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). Minerale olie, in concentraties lager dan 1mg/l, zal naar verwachting geen chronische effecten veroorzaken bij in het water levende organismen.

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:

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

13 02 05 niet-gechloreerde minerale motor-, transmissie- en smeeroilie.

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.

Product: Shell Omala Oil 150 **Uitgifte datum:**
Productcode: 001A0775 **Versie:** 1.1 29-1-2003

15. WETTELIJK VERPLICHTE INFORMATIE	
EG-symbolen	Geen
EG Gevarenszinnen	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 ...

Trefwoordenregister

	Blz.
A	
aandraaimomenten	bijlage
aansluitingen	5-1
afdanke	11-1
afkoppelen	7-2
afstellen	10-6
B	
bedienen	7-1
bedrijfstoerental	7-1
bodemdruk	4-2
brandgevaar	2-3
beschermingen	2-2
C	
controleren	9-1
D	
draaikop	10-5
F	
fabrikant	bijlage A
floatstand	4-2
G	
garantie-uitsluitingen	1-1
gebruiksdoel	1-1
geluidstoename	5-1
gevaarlijke zone	3-1
H	
hogedrukreiniger	7-1/11-1
hoofdafmetingen	5-2
hydrauliekaansluitingen	6-2
hydraulisch schema	bijlage B
hydromotor	10-2
I	
importeurs	bijlage A
inleiding	1-1
inschakelen	7-1
K	
koppelingsrubber	9-1/10-2
L	
lagers aandrijving	10-3
lagers maaischotel	10-4
lekkage	8-1/10-3
M	
massa	5-2
meshouder vervangen	10-2
messen vervangen	10-1
montage (aan giek)	6-1
motorspoel	2-2/5-1/bijlage B

		Blz.
O	olielekkage	8-1/10-3
	onderdelenlijsten	bijlage C
	onderhoud	9-1
	ophanging	6-1/7-2
	opslag	11-1
	opties	5-2
P	produktbeschrijving	4-1
R	reparatie	10-1
S	slangcodering	5-3
	smeren	9-1
	snelsluiting	6-1/10-6
	specificaties	5-1
	stickers	3-1/9-1
	storingen	8-1
T	technische specificaties	5-1
	toerental	5-1
U	uitschakelen	7-2
V	veiligheid(svoorschriften)	2-1/2-2/2-3/7-1/10-1
W	werkdruk	5-1
	werking	4-1
Z	zweefstand	4-2

Aantekeningen

Datum	Wijziging

Datum	Wijziging