

Gebbruikershandleiding

Topmaaier TME

0901.1027

Inhoud

		Blz.
1	Inleiding	1-1
2	Veiligheidsvoorschriften	2-1
3	Verklaring stickers	3-1
4	Productbeschrijving	4-1
4.1	Beschrijving	4-1
4.2	Werking	4-1
4.3	Af te raden gebruik	4-2
5	Technische specificaties	
5.1	Hydrauliekgegevens	5-1
5.2	Hoofdafmetingen en massa's	5-2
5.3	Uitklikmechanisme	5-2
5.4	Vrije slag	5-2
5.5	Opties	5-2
5.6	Smeermiddelen	5-2
5.7	Hydrauliekolie	5-2
5.8	Geluidstoename	5-2
5.9	Coderingen	5-3
5.9.1	Kleurcodering	5-3
5.9.2	Slangcodering	5-3
6	In bedrijf stellen	
6.1	Controle specificaties	6-1
6.2	Hydraulisch en elektrisch circuit	6-1
6.3	Aankoppelen aan de giek	6-1
6.4	Aansluiten hydrauliekslangen	6-1
6.5	Montage van het harkkoppelstuk	6-2
6.6	In transportstand zetten	6-2
6.7	Visuele controle	6-3
7	Bedienen	
7.1	Veiligheid	7-1
7.2	Werken met de topmaaier	7-2
7.3	Reinigen	7-2
7.4	Afkoppelen topmaaier	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	Controle op goede staat van nok en drukkerhuls 9-1
9.2.2	Controle hydrauliekslangen 9-1
9.2.3	Controle speling draaipunten van de maaibalken 9-2
9.2.4	Controle mesdruk (alleen voor onderhoudspersoneel) 9-2
9.3	Vervangingscriteria 9-2
10	Reparatie
10.1	Veiligheid 10-1
10.2	Wisselen van het mes 10-1
10.3	Slijpen en klinken van de messen 10-2
10.4	Nok en drukkerhuls vernieuwen 10-2
10.5	Vervangen lagers op draaipunten maaibalk 10-2
10.6	Verstelling stangenmechanisme 10-3
10.7	Afstellen afstand bovenmes-ondermes 10-3
11	Opslag/transport/afdanke
11.1	Opslag 11-1
11.2	Transport 11-1
11.3	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>
Trefwoordenregister	

HOOFDSTUK

1

Inleiding**Algemeen**

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

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



Lees eerst de hoofdstukken 1 t/m 7 voor u met de topmaaier gaat werken.

Deze handleiding is geldig voor de topmaaier 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

Herder topmaaiers zijn uitsluitend bedoeld voor het maaien van gras- en rietachtige begroeiing van het talud van dijken, sloten, waterlopen en bermen. Begroeiing die zich tussen de messen bevindt wordt afgemaaid. De topmaaier is geschikt voor het gebruik aan een machine met giek, b.v. de Herder Grenadier.



Af te raden gebruik (zie ook par 4.3)



- Gebruik de topmaaier niet als heggeschaar.
- Gebruik de topmaaier niet voor het aftoppen van struiken e.d.
- Maai geen houtachtige gewassen.

Garantie bepalingen

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

970307/W1	WK
0901.1004	1-1

HOOFDSTUK

2

Veiligheidsvoorschriften



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

De topmaaier 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 de veiligheidsvoorschriften van de topmaaier worden opgevolgd.



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



De massa van de topmaaier (zie hoofdstuk 5) beïnvloedt de stabiliteit van de machine waaraan de topmaaier is bevestigd. Werk alleen met de combinatie als deze stabiel genoeg is.



Neem de volgende maatregelen als u storingen gaat verhelpen, onderhoud gaat plegen of werktuigen aan- of afkoppelen:

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



Wees voorzichtig tijdens het aan- of afkoppelen. Zorg altijd voor een goede ondersteuning van de topmaaier, ook als deze nog is aangekoppeld.



Het is verboden om zich binnen een afstand van 1 meter van de topmaaier te begeven. 1 meter rond de topmaaier wordt als gevaarlijke zone beschouwd.



Houd tijdens het werken met de topmaaier publiek op veilige afstand.



Schakel de topmaaier uit zodra er iemand zich binnen de gevaarlijke zone begeeft.



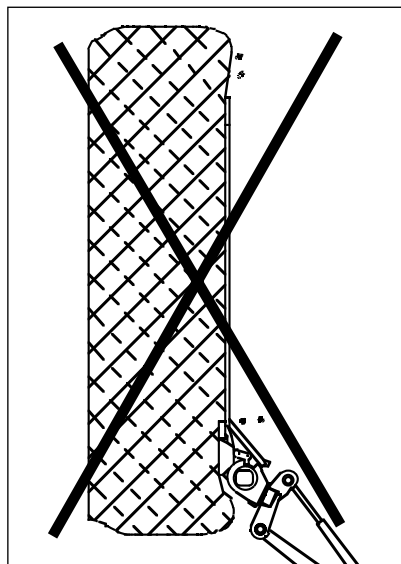
Verlaat nooit de bestuurdersstoel bij ingeschakelde werktuigen.



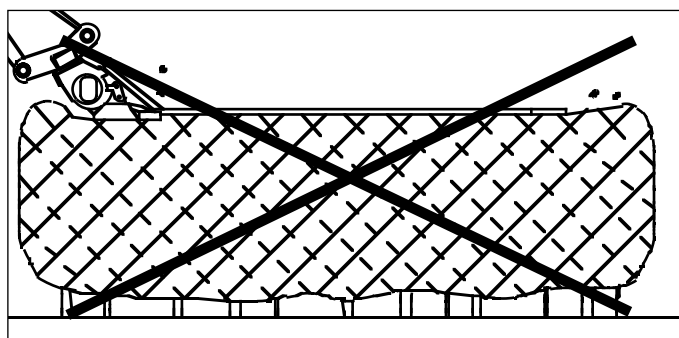
Werk niet in schemer of in het donker, tenzij u zelf heeft gezorgd voor een goede werkverlichting.

! Draag gehoorbescherming als het geluidsniveau de waarde van 80 dB(A) overschrijdt.

! Gebruik de topmaaier niet als heggenchaar.



! Gebruik de topmaaier niet voor het aftoppen van struiken e.d.



! Maai geen houtachtige gewassen.

! Laat een afgekoppelde topmaaier nooit werken met de hydrauliek van de machine of met een andere energiebron.

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








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

! Neem de volgende maatregelen wanneer er aan de topmaaier wordt gelast:

- zorg voor brandblusmiddelen
- plaats de aardklem van het lasapparaat vlakbij de plaats waar gelast moet worden, zodat er geen stroom door lagers kan lopen.
- bescherm ogen en handen tijdens bij laswerkzaamheden.
- lees de gebruikershandleiding van de trekker i.v.m. het loshalen van accuklemmen en computers etc. bij laswerkzaamheden.

! Bescherm ogen, handen en gehoor bij slijpwerkzaamheden.

991028/W2	WK
0901.1004	2-2

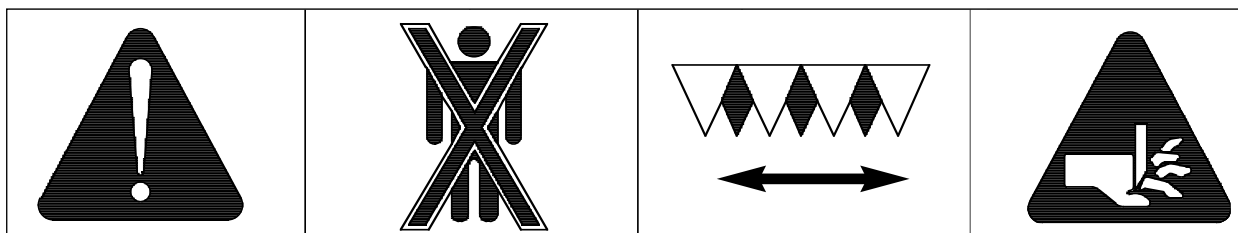
-  Lees de bijlage: veiligheidsinformatieblad Retinax HD-vet. Als uw topmaaier voorzien is van een ander vet dan die in de bijlage, lees dan de produktveiligheidsbladen van dit vet.
 -  Houd tijdens het transport van de topmaaier rekening met de wettelijke voorschriften.
 -  Bevestig de topmaaier tijdens transport aan de giek met de bijgeleverde transportketting.
 -  Voorzie het mes altijd van de bijgeleverde hoes wanneer er niet mee gewerkt wordt.
 -  Verwijder nooit afschermingen.
 -  Transporteer een afgekoppelde topmaaier op de voorgeschreven wijze (zie ook hoofdstuk 11 en de gebruikershandleiding van de trekker).
 - Met stropen o.i.d. aan draaistuk en maaibalk.
 - Met een heftruck, vastgesnoerd met sjorband o.i.d.
 -  Controleer de topmaaier na elke werkdag op beschadigingen en defecten.
- Volg de onderhoudsvoorschriften op.
 - Gebruik uitsluitend originele onderdelen.

991028/W2	WK
0901.1004	2-3

HOOFDSTUK

3

Verklaring stickers



Sticker 9904.0448.

Blijf uit de buurt van de bewegende messen. 1 meter rond de topmaaier wordt als gevaarlijke zone beschouwd.

970307/W1	WK
0901.1004	3-1

HOOFDSTUK

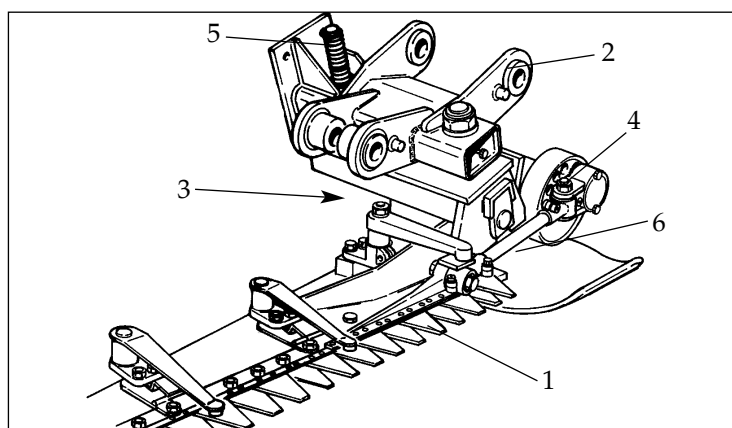
4

Productbeschrijving

4.1 Beschrijving

De topmaaier bestaat uit de volgende hoofdonderdelen:

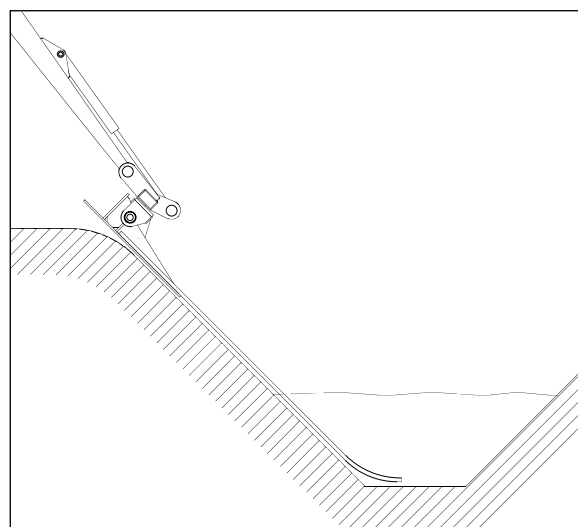
1. Maaibalk
2. Ophanging
3. Hydromotor
4. Aandrijvingsmechanisme
5. Uitklikmechanisme
6. Vrije-slag mechanisme



4.2 Werking

De topmaaier is een werktuig dat de berm of het talud maait. De topmaaier wordt opgehangen aan een giek, b.v. van een Herder Grenadier. Het mes van de topmaaier wordt via een kruk-drijfstaang-mechanisme door een hydromotor aangedreven. Met de giek kan de topmaaier zo worden gedraaid dat deze de berm of talud volgt.

De gebogen maaibalk is speciaal bedoeld voor het volgen van de bodem van de sloot of waterloop.

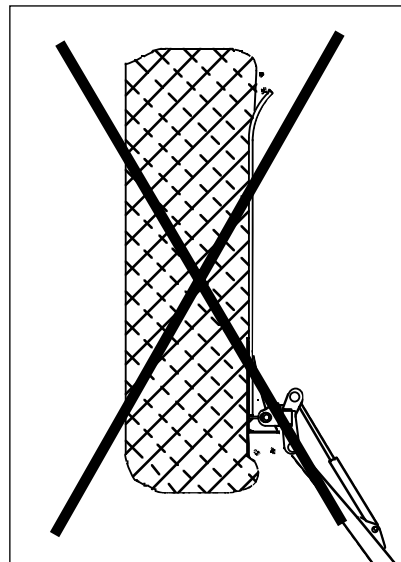


981020/W2	WK
0901.1027	4-1

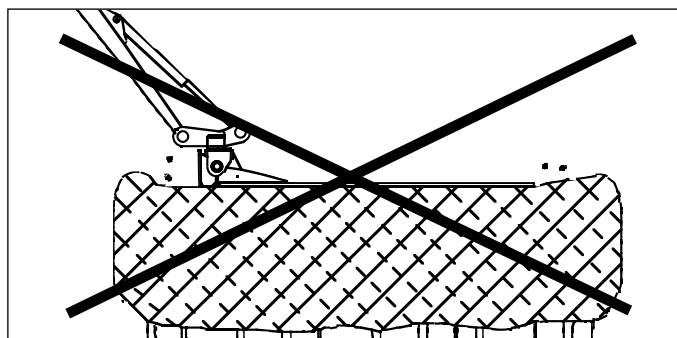
4.3 Af te raden gebruik



Gebruik de topmaaier niet als heggenchaar.



Gebruik de topmaaier niet voor het aftoppen van struiken e.d.



Maai geen houtachtige gewassen.



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

- Laat de giek niet afsteunen op de maaibalk. De maaibalk kan dan krom komen te staan.

981020/W2	WK
0901.1027	4-2

HOOFDSTUK

5

Technische specificaties

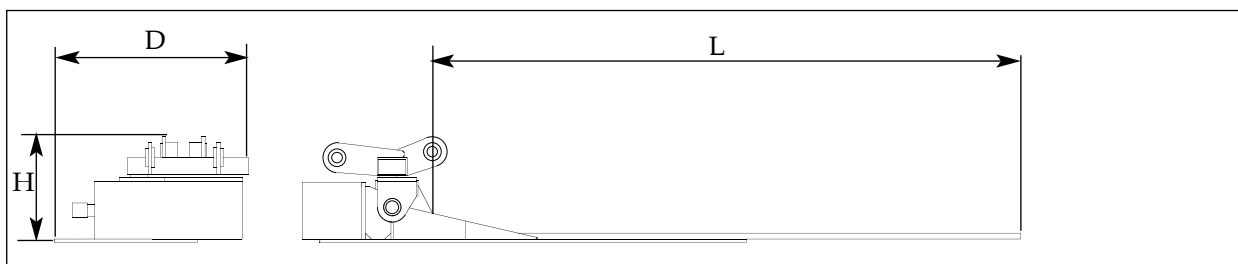
5.1 *Hydrauliekgegevens*

Maximaal vermogen: 5,5 kW (150 bar - 22 l/min).

Om slijtage zo klein mogelijk te houden kunt u de oliestroom verminderen. Hierdoor gaat het toerental van de hydromotor omlaag.

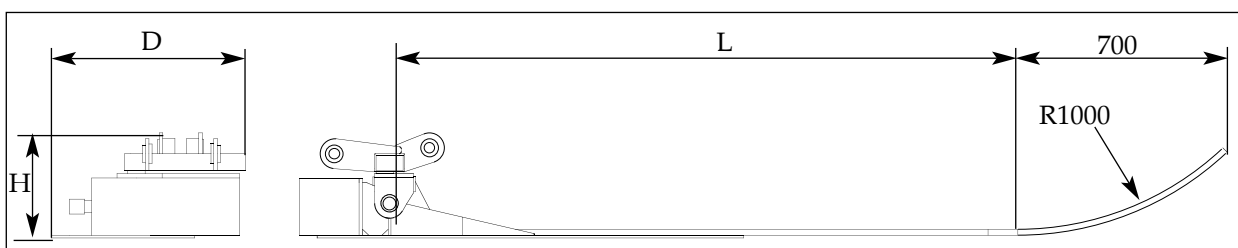
Regel niet verder terug dan nodig om het maaibeeld goed te houden. Voor het terugregelen van de oliestroom: zie de gebruikershandleiding van de trekker/machine waaraan de topmaaier is gekoppeld.

5.2 *Hoofdafmetingen en massa's*



Topmaaier met rechte maaibalk

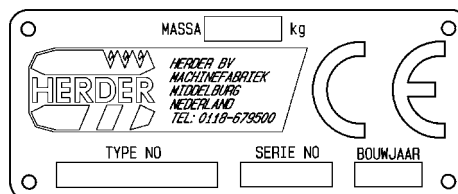
Type	Meslengte L (mm)	Gewicht (kg)
TME200.H20	1980	165
TME225.H20	2290	184
TME250.H20	2550	189
TME280.H20	2900	198



Topmaaier met gebogen maaibalk

Type	Meslengte recht (mm)	Gewicht (kg)
TME140/70.H20 (G210)	1270 (mes 120)	170
TME170/70.H20 (G240)	1570 (mes 150)	177
TME200/70.H20 (G270)	1880 (mes 180)	184
TME230/70.H20 (G300)	2180 (mes 200)	195

De massa zoals die is ingevuld op het typeplaatje is de massa van de topmaaier incl. slangen.

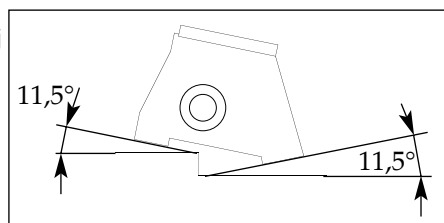


5.3 Uitklikmechanisme

De topmaaier is voorzien van een uitklikmechanisme. Dit mechanisme voorkomt beschadiging van de maaibalk als tegen een obstakel gereden wordt. De maaibalk zal dan achteruitklappen.

5.4 Vrije slag

De topmaaier is voorzien van een aanslagnok. Deze nok maakt bij een vaste positie van de bakcilinder enkele graden beweging van de maaibalk mogelijk. Hierdoor kan de maaier het talud soepel volgen, zodat niet steeds de bakcilinder bijgesteld hoeft te worden.



5.5 Opties

Uw topmaaier kan uitgevoerd zijn met:

- een snelsluiting;
- een hark die door een koppelstuk aan de topmaaier verbonden wordt.

Raadpleeg de handleiding van de hark, uw leverancier of Herder B.V. voor meer informatie.

5.6 Smeermiddelen

Toegestaan smeervet: Shell Retinax HD-vet of hiermee vergelijkbaar. Neem contact op met uw leverancier als u een andere oliesoort wilt gebruiken.

5.7 Hydrauliekolie

Toegestane hydrauliekolie: minerale olie met een anti slijtage toevoeging, type HLP (DIN 51524) of een biologisch afbreekbare olie type HE of HTG.

Gebruik nooit twee verschillende oliesoorten door elkaar.

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

5.8 Geluidstoename

De geluidstoename in de tractorcabine is ca. 1 dB(A) bij het nominaal toerental van de maaier.

30Jun05/W6	WK
0901.1027	5-2

5.9 Coderingen

5.9.1 Kleurcodering

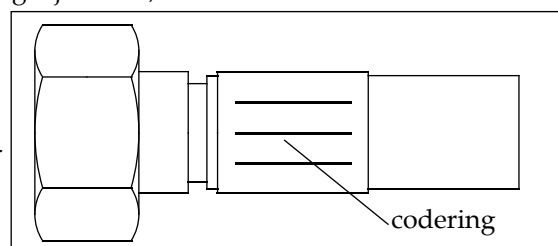
De slangen van de topmaaier zijn gemerkt met gekleurde bindbandjes.
De betekenis van deze kleurcodes staan in onderstaande tabel.

Kleurcode	Functie	Bestelnr. bindbandjes
rood	pers motor werktuig	9271.0908
lichtblauw	retour motor werktuig	9271.0907
paars	lekleiding	9271.0903

5.9.2 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

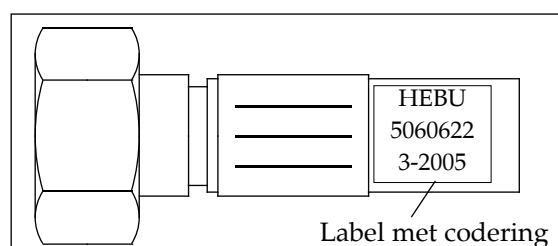


Controleer of de werkdruk van de machine de maximaal toelaatbare werkdruk van de slangen niet overschrijdt!

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

30Jun05/W6	WK
0901.1027	5-3

HOOFDSTUK

6

In bedrijf stellen

6.1 Controle specificaties

- Controleer of de technische specificaties van de machine (bijv. Herder Grenadier) en de topmaaier overeen komen. De punten die gecontroleerd moeten worden zijn: hydraulisch vermogen (werkdruk en oliestroom) en de aanwezigheid van een aan/uit-schakeling voor de topmaaier.
- Controleer of de massa van de topmaaier (eventueel met hark) in overeenstemming is met de toegestane last van de kraan/machine waaraan de topmaaier wordt gekoppeld.

6.2 Hydraulisch en elektrisch circuit

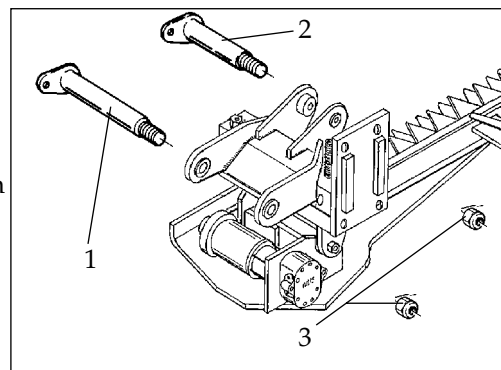
- De schakelaar waarmee het mes van de topmaaier wordt ingeschakeld moet een aan/uit stand hebben en een voorziening waarmee zichtbaar gemaakt wordt of de topmaaier ingeschakeld of uitgeschakeld is. Voor een voorbeeld van een dergelijk circuit: zie bijlage B.
- De machine waaraan de topmaaier wordt gekoppeld moet een hydraulisch circuit hebben zoals aangegeven in bijlage B, of een vergelijkbaar circuit.

6.3 Aankoppelen aan de giek



Koppel de topmaaier alleen met originele onderdelen aan.

- Bevestig de topmaaier aan de giek met de lange pen (1) en de borgmoer (3).
- Bevestig hierna de bakcilinder of duwstuk met de korte pen (2) en de borgmoer (3).



6.4 Aansluiten hydrauliekslangen

Sluit de topmaaier als volgt aan op de giek:

- a. Zorg ervoor dat bij het aansluiten geen vuil in de slangen terecht komt.
- b. Sluit de persslang (rood bundelbandje) en retourslang (licht blauw bundelbandje) op de leidingen van de giek (met de corresponderende kleur bundelbandjes) aan.

Voor machines die niet van kleurcodering zijn voorzien:

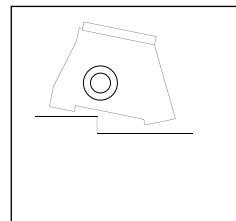
- Rood is pers
- Lichtblauw is retour

17Feb00/W2	WK
0901.1027	6-1

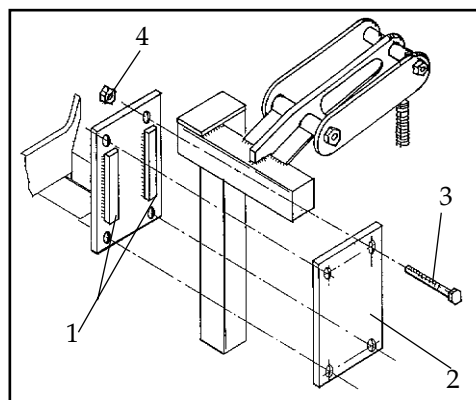
6.5 Montage van het harkkoppelstuk

De topmaaier moet van de giek afgekoppeld zijn.

- Zet de topmaaier naast de hark.
- Zorg ervoor dat de aanslagnok van de topmaaier in de middenstand staat.



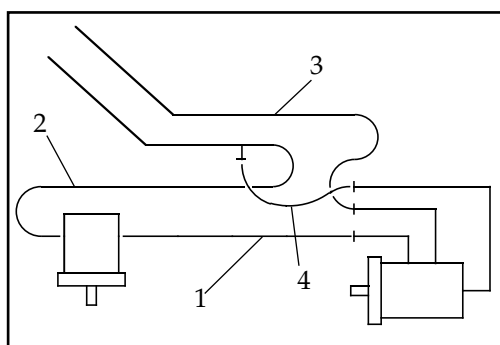
- Plaats het harkkoppelstuk tussen de stalen strippen (1).



- Stel de hoogte van de wielen en steunpoot zodanig in dat de tanden van de hark net niet de grond raken. Gebruik hiervoor bijvoorbeeld een krik of een vorkheftruck.
- Zorg ervoor dat de hark horizontaal staat ten opzichte van de topmaaier.
- Monteer het harkkoppelstuk aan de topmaaier met de montageplaat (2), de bouten (3) en de moeren en ringen (4).
- Stel de juiste plaats van de hark in (alleen bij Herder Hark Licht THL) door de hark zodanig over de kokerbalk te schuiven dat de tanden van de hark zich juist ter hoogte van het uiteinde van de maai-balk bevinden.
- Sluit de hydrauliekslangen van hark en topmaaier aan:
Herder-machines zijn voorzien van kleurcoderingen op leidingen. Sluit de slangen overeenkomstig de kleurcodering aan.

Werkwijze:

- Monteer het T-stuk op de retourleiding van de giek.
- Sluit de retourslang (1) van de harkmotor aan op de perszijde van de topmaaiermotor.
- Sluit de retourslang (2) van de topmaaiermotor aan op het T-stuk.
- Sluit de persslang (3, rood) van de harkmotor aan op de persleiding van de giek.
- Sluit de lekleiding van de harkmotor (4) aan op het T-stuk.



6.6 In transportstand zetten



Om de topmaaier veilig te kunnen vervoeren moet deze eerst in transportstand gezet worden.

17Feb00/W2	WK
0901.1027	6-2

Doe dit als volgt:

- a. Beweeg de gieken in een stand dat de topmaaier makkelijk bereikbaar is.
- b. Beweeg de topmaaier naar de giek toe door het bedienen van de bakcilinder.



Stop de motor en haal de sleutel uit het contactslot. Zorg ervoor dat de machine niet kan wegrollen.

- c. Bevestig de topmaaier met de (bijgeleverde) transportketting aan de giek.

6.7 *Visuele controle*



Ga na of de waarschuwingsticker (zie hoofdstuk 3) aanwezig en leesbaar is (zie ook par. 9.3, Vervangingscriteria).



Controleer de hydrauliekslangen op beschadigingen (zie ook par. 9.3, Vervangingscriteria).

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

De topmaaier wordt doorgesmeerd door Herder B.V. afgeleverd.

17Feb00/W2	<i>WK</i>
0901.1027	6-3

HOOFDSTUK

7

Bedienen**7.1 Veiligheid**

Zorg dat u op de hoogte bent van de veiligheidsvoorschriften (zie ook hoofdstuk 2) voor u met de topmaaier gaat werken.


7.2 Werken met de topmaaier

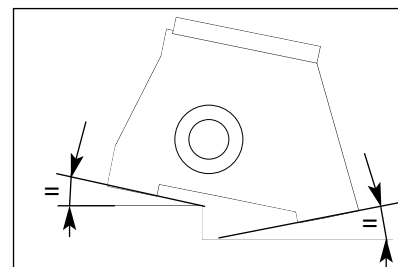
Om slijtage en brandstofgebruik zo klein mogelijk te houden kunt u de oliestroom naar de maaimessen verminderen. Dit kunt u regelen door zo weinig mogelijk gas te geven, en door de snelheidsregeling zo goed mogelijk te gebruiken. Regel niet verder terug dan nodig om het maaibeeld goed te houden.

Werkwijze:



Stop de motor, neem de sleutel uit het contactslot. Zorg ervoor dat de machine niet kan wegrollen.

- a. Haal de transportketting los van de topmaaier en de giek.
- b. Verwijder de beschermhoes.
- c. Start de motor.
- d. Breng de topmaaier naar berm of talud.
- e. Stel met de bakcilinder de topmaaier tijdens het werk in. De nok van de maaibalk moet midden tussen de aanslagnokken van het draaistuk staan.
- f. Schakel de topmaaier in.
- g. Voer het toerental van de trekker op naar het nominaal toerental.
- h. Rijd met de trekker met ca. 2 km/uur langs berm of talud.
- i. Houd tijdens het maaien de maaibalk zo schoon mogelijk.
- j. Na afloop van de werkzaamheden:
- k.  Stop de motor, neem de sleutel uit het contactslot. Zorg ervoor dat de machine niet kan wegrollen.
- l. Breng de beschermhoes aan.
- m. Bevestig de topmaaier met de transportketting aan de giek.
- n. Start de motor.
- o. Breng het giekenstel in de transportstand.



Als de maaibalk achteruit is geklikt handel dan als volgt:

- a. Schakel de topmaaier uit.
- b. Beweeg de topmaaier vrij van het obstakel.

970404/W2	WK
0901.1027	7-1

- c.  Zet de motor uit, haal de sleutel uit het contactslot. Zorg dat de machine niet kan wegrollen.
- d. Draag veiligheidshandschoenen.
- e. Klap de maaibalk terug in de oude stand.

Tip: Zorg ervoor dat er twee reservemessen beschikbaar zijn:



- een mes als reserve bij de topmaaier.
- een mes ter reparatie/revisie of om te slijpen.

Schakel het mes alleen in als u daadwerkelijk gaat maaien. Bij andere bewegingen met de giek moet het mes uitgezet worden.

7.3 *Reinigen*

Maak regelmatig en indien nodig de maaibalk schoon in een watersloot of door de balk schoon te spuiten.

7.4 *Afkoppelen topmaaier*

- a.  Stop de motor en haal de sleutel uit het contactslot. Zorg ervoor dat de machine niet kan wegrollen.
- b. Haal de transportketting van de topmaaier en de giek.
- c. Start de motor en schakel de aftakas in.
- d. Zet de topmaaier met de maaibalk op de grond (niet afsteunen op de maaier).
- e.  Stop de motor en haal de sleutel uit het contactslot.
- f. Breng de beschermhoes aan.
- g. Zorg ervoor dat eventueel lekkende olie opgevangen wordt.
- h. Maak de slangen los van de leidingen en stop deze af met de bijgeleverde stoppen.
- i. Verwijder de pen van de bakcilinder.
- j. Verwijder de pen van de giek.
- k. Beweeg de giek voorzichtig uit de ophanging.

970404/W2	WK
0901.1027	7-2

HOOFDSTUK

8

Storingen

Als er een storing optreedt, is het belangrijk stapsgewijs te werk te gaan om de storing op te lossen. Dit voorkomt onnodig zoeken.

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



Zet de motor af, neem de sleutel uit het contactslot.

Storing	Oorzaak	Oplossing
Slecht maaibeeld	<ul style="list-style-type: none"> - Botte mesjes - Afgebroken/versleten mesjes - Losstaande mesjes - Niet in lijn staande mesjes - Onjuiste mesdruk - Hydromotor defect 	<ul style="list-style-type: none"> * Controleren, zie par. 9.1.2 * Controleren, zie par. 9.1.2 * Controleren, zie par. 9.1.2 * Controleren, zie par. 9.1.2 Controleren, zie par. 9.2.3 Laten repareren
Lawaai	<ul style="list-style-type: none"> - Losstaande mesjes - Niet in lijn staande mesjes - Onjuiste mesdruk - Versleten nokken en/of hulzen - Voelbare speling op lagers 	<ul style="list-style-type: none"> * Controleren, zie par. 9.1.2 * Controleren, zie par. 9.1.2 Controleren, zie par. 9.2.3 Controleren, zie par. 9.2.3 Controleren, zie par. 9.2.3
Messen bewegen niet	<ul style="list-style-type: none"> - Gebroken mesrug - Voorwerp tussen de messen - Hydromotor defect 	<ul style="list-style-type: none"> Laten vervangen * Verwijder het voorwerp Laten repareren
Warmlopen van de messen	<ul style="list-style-type: none"> - Losstaande mesjes - Niet in lijn staande mesjes 	<ul style="list-style-type: none"> * Controleren, zie par. 9.1.2 * Controleren, zie par. 9.1.2

Storing	Oorzaak	Oplossing
Warmlopen van de messen	- Onjuiste mesdruk	Controleren, zie par. 9.2.3
Olielekkage	- Defecte slang	Laten vervangen
	- Defecte koppeling	Laten vervangen

HOOFDSTUK

9

Onderhoud

De onderhoudswerkzaamheden genoemd in paragraaf 9.1 t/m 9.2.3 kan door de bediener zelf worden uitgevoerd. De overige werkzaamheden moeten aan onderhoudspersoneel overgelaten worden.

9.1 Dagelijks onderhoud**9.1.1 Smeren**

- Smeer de topmaaier dagelijks t.p.v. alle draaipunten (lagerhuis, drijfstang, uitklikmechanisme enz.) door met Retinax HD-vet of gelijkwaardig.

9.1.2 Controleren

Controleer de topmaaier dagelijks op loszittende delen en zet deze vast als dit nodig is.



Controleer dagelijks of de waarschuwingsticker 9904.0448 nog aanwezig is en of deze nog duidelijk is.



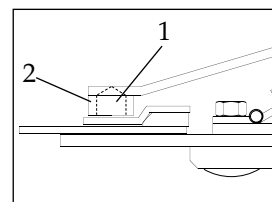
Controleer de mesjes dagelijks op de volgende punten:

- ga na of er mesjes bot zijn;
- ga na of er mesjes los staan;
- ga na of er mesjes niet in lijn staan;
- ga na of er mesjes breuk of beschadigingen vertonen;
- ga de mate van slijtage van de mesjes na (zie ook par. 9.3, Vervangingscriteria)

Als één of meer van bovenstaande punten onjuist zijn: Plaats een reservemes en laat het mes repareren, zie hoofdstuk 10.

9.2 Periodiek onderhoud**9.2.1 Controle op goede staat van nok en drukkerhuls**

Tussen de nok (1) en drukkerhuls (2) mag niet meer dan 0,5 mm speling aanwezig zijn. Als een grotere speling aanwezig is moeten nok en drukkerhuls vervangen worden. Zie hoofdstuk 10.

**9.2.2 Controle hydrauliekslangen**

Ga na of de slangen niet beschadigd zijn. Let op de verbinding tussen koppelingen en slang. Deze mogen niet lekken. Laat als dit nodig is de koppeling en/of de slang vervangen, zie hoofdstuk 10.

17Feb00/W2	WK
0901.1027	9-1

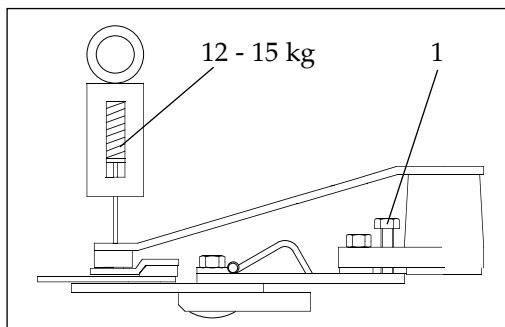
9.2.3 Controle speling draaipunten van de maaibalken

Ga na of de speling op de draaipunten van de maaibalken voelbaar is. Laat de lagers van de draaipunten vervangen als dit het geval is, zie hoofdstuk 10.

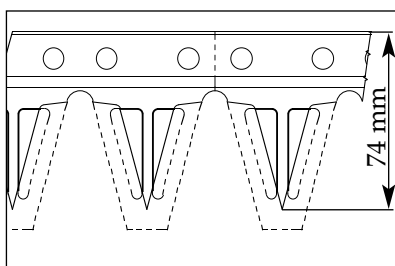
9.2.4 Controle mesdruk (alleen voor onderhoudspersoneel)

Controleer elke 50 uur de mesdruk van de bovenarmen. Dit moet 12-15 kg per arm zijn, afhankelijk van het te maaien gewas. Doe dit als volgt:

- Controleer de drukkracht met een veerunster ter plaatse van de nok (zie tekening) door de veerunster naar boven te trekken.
- Als het nodig is kan de drukkracht worden afgesteld met de stelbout (1). Rechtsom draaien zorgt voor vergroting van de mesdruk.



9.3 Vervangingscriteria



- Vervang de mesjes als deze korter zijn als 74 mm.
- Vervang de lagers van de draaipunten als teveel speling ontstaat.
- Vervang de sticker 9904.0448 zodra deze onduidelijk wordt of loslaat.
- Vervang de hydrauliekslangen zodra de stalen mantel zichtbaar wordt of als ze anderszins beschadigd zijn.

17Feb00/W2	WK
0901.1027	9-2






HOOFDSTUK

10

Reparatie

Dit hoofdstuk is uitsluitend bedoeld voor onderhoudspersoneel.



10.1 Veiligheid

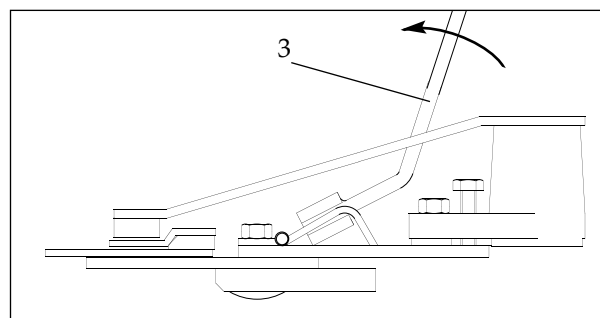
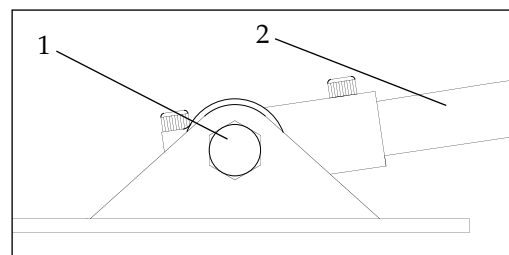
-  Zorg voor een stevige en stabiele ondersteuning van de topmaaier.
-  Laat een afgekoppelde topmaaier nooit werken met de hydrauliek van de machine of met een andere energiebron.
-  Houd handen, voeten en kleding uit de buurt van de bewegende messen.
-  Zet de motor van de trekker uit en neem de sleutel uit het contactslot voordat storingen verholpen worden.
-  Draag bij las-, slijp- en klinkwerkzaamheden veiligheidshandschoenen, een veiligheidsbril en gehoorbescherming.

– Lees de bijlagen van deze handleiding.

10.2 Wisselen van het mes

Wissel een mes als volgt:

-  Draag tijdens het wisselen van een mes veiligheidshandschoenen!
- a.  Stop de motor en haal de sleutel uit het contactslot.
- b. Verwijder de bout en moer (1).
- c. Klap de aandrijfarm (2) weg.
- d. Klap de drukkers op met de speciale sleutel (3).
- e. Vervang het mes.
- f. Klap de aandrijfarm terug.
- g. Monteer de bout en moer (1).
- h. Klap de drukkers weer naar beneden.



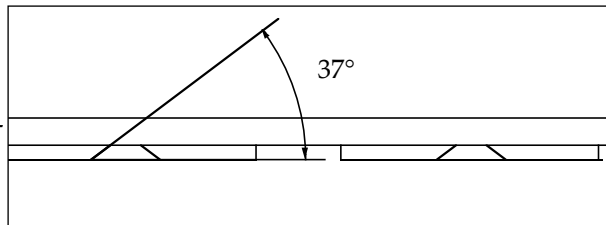
17Feb00/W3	WK
0901.1027	10-1

10.3 Slijpen en klinken van de messen

Het klinken en slijpen van de mesjes kan machinaal gedaan worden. Herder B.V. heeft hiervoor een klink- en een slijpmachine ontwikkeld.

Neem voor meer informatie contact op met uw leverancier of met Herder B.V.

Houd de slijphoek op 37°.



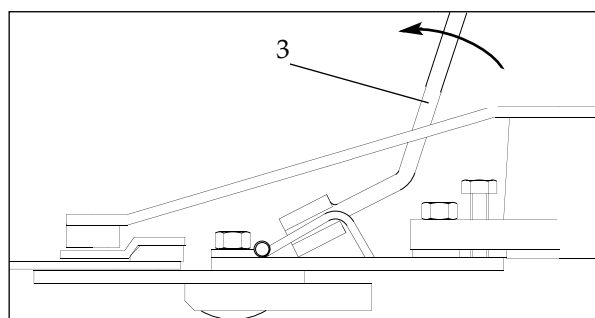
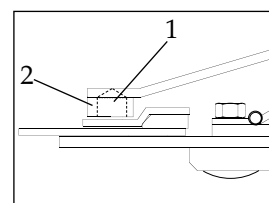
10.4 Nok en drukkerhuls vernieuwen



Draag bij de volgende werkzaamheden veiligheidshandschoenen.

Als er meer dan 0,5 mm speling ontstaat tussen de nok (1) en de drukkerhuls (2) moeten deze vervangen worden. Doe dit als volgt:

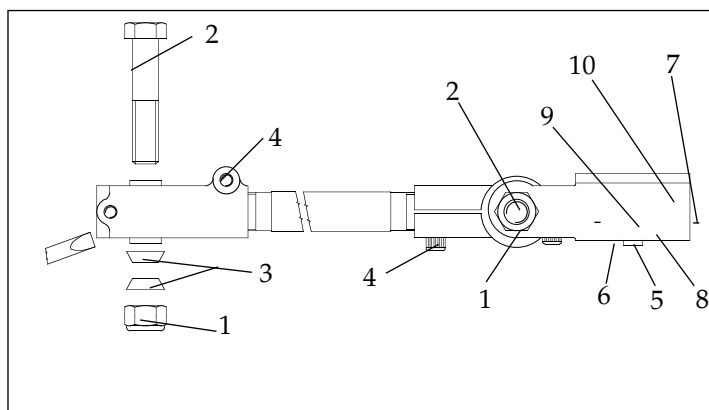
- Klap met de bijgeleverde sleutel de hevels (3) op.
- Verwijder het mes.
- Verwijder de drukker.
- Verwijder het nokplaatje.
- Klink een nieuw nokplaatje op de mesrug.
- Vervang de drukkerhuls van de drukker.
- Plaats het mes terug.
- Klap de hevels (3) omlaag.
- Stel de maaibalk opnieuw af volgens paragraaf 10.6.



10.5 Vervangen lagers op draaipunten maaibalk

Als er speling voelbaar is op de draaipunten van de stangoverbrenging van de maaibalk moeten de lagers vervangen worden. Doe dit als volgt:

- Maak de moeren (1) los.
- Demonteer de bouten (2) en de conische ringen (3).
- Maak de borgbouten (4) los.
- Zet met een schroevendraaier de borin- gien iets open .
- Verwijder de rubberblokken.
- Demonteer de schroeven (5) en haal het stalen kapje (6) los.
- Verwijder de borgring (7) uit de drijf- stangkop.
- Verwijder de bout (8) en ring (9).
- Haal de drijfstangkop met het lager (10) van de as.

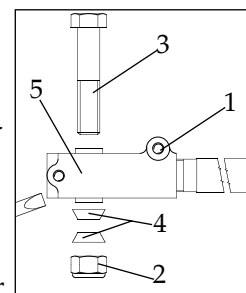


- j. Monteer de nieuwe rubberblokken.
- k. Plaats een nieuw lager in de drijfstangkop. Druk hierbij op de buitenring om beschadiging van het lager te voorkomen.
- l. Monteer de borgring (7) weer in de drijfstangkop.
- m. Plaats de drijfstangkop met het nieuwe lager weer op de as. Druk hierbij op de binnenring om beschadiging van het lager te voorkomen.
- n. Monteer de bout (8) met de ring (9).
- o. Monteer het stalen kapje met de schroeven (5).
- p. Draai de borgbouten (4) vast.
- q. Monteer de bouten (2) en de conische ringen (3). Let hierbij op de juiste volgorde en stand van de conische ringen (3).
- r. Monteer de moeren (1).

10.6 Verstelling stangenmechanisme

Verstel het stangenmechanisme als volgt:

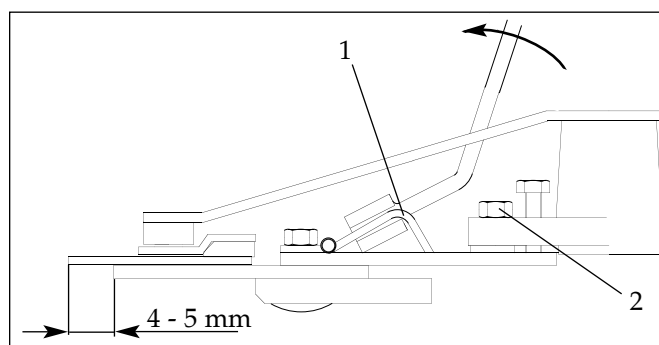
- a. Draai het krukwielt in de middenstand, zodat de aandrijfarm horizontaal staat. De messen van de maaibalk moeten nu op de ondermesjes liggen.
- b. Maak de borgbout (1) los.
- c. Demonteer aan de meskopzijde de borgmoer (2), de bout (3) en de conische ringen (4).
- d. Klap de aandrijfstang weg.
- e. Tik met een hamer de mesrug in positie.
- f. Verdraai de bus (5) totdat de juiste stand bereikt is.
- g. Bevestig de bus met de bout (3), de conische ringen (4) en de borgmoer (2) weer aan de meskop.
- h. Draai de borgbout (1) vast.



10.7 Afstellen afstand bovenmes-ondermes

Het mes moet zo gemonteerd zijn dat in de middenpositie het mesje ca. 4-5 mm voor het ondermesje uitsteekt. Doe dit als volgt:

- a. Klap met de bijgeleverde sleutel de hevels (1) op.
- b. Draai de moer (2) los.
- c. Verplaats de drukker in het sleufgat.
- d. Draai de moer (2) weer aan.



HOOFDSTUK

11

Opslag/transport/afdenken

11.1 Opslag

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

- Koppel de topmaaier af.
- Maak de topmaaier op een daarvoor bestemde plaats schoon met een hogedrukreiniger o.i.d.
- Voer eventuele reparaties uit.
- Verwijder roest en loszittende verf.
- Werk lakschade bij.
- Smeer de smeerpunten door.
- Zet de topmaaier droog weg.

11.2 Transport

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

11.3 Afdanken

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

03Nov05/W2	WK
0901.1004	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:

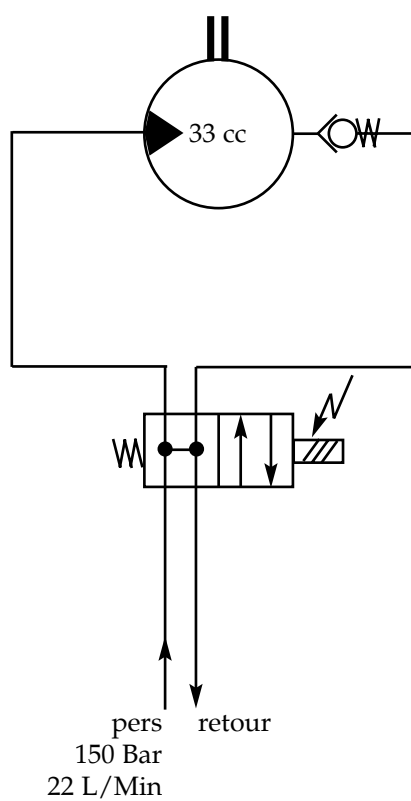
Otte Th. Menke GmbH

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



17Sep01/W3	PR
0901.1027	B-1

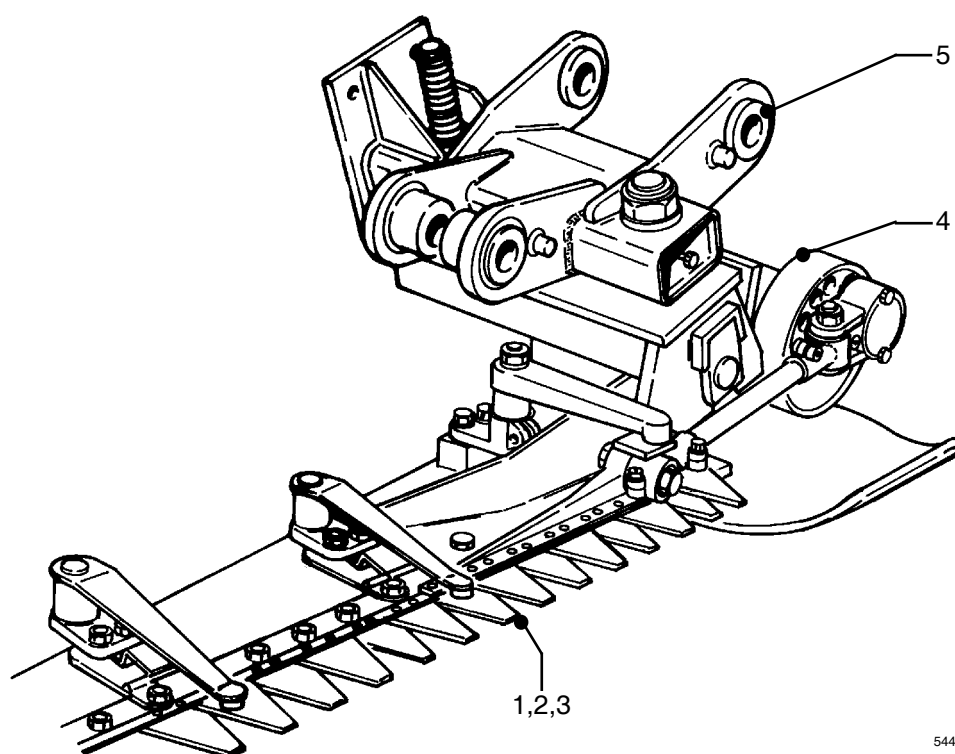
BIJLAGE

C

Onderdelenlijsten

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

1. Typenummer
2. Serienummer
3. Bouwjaar



5446

Inhoud

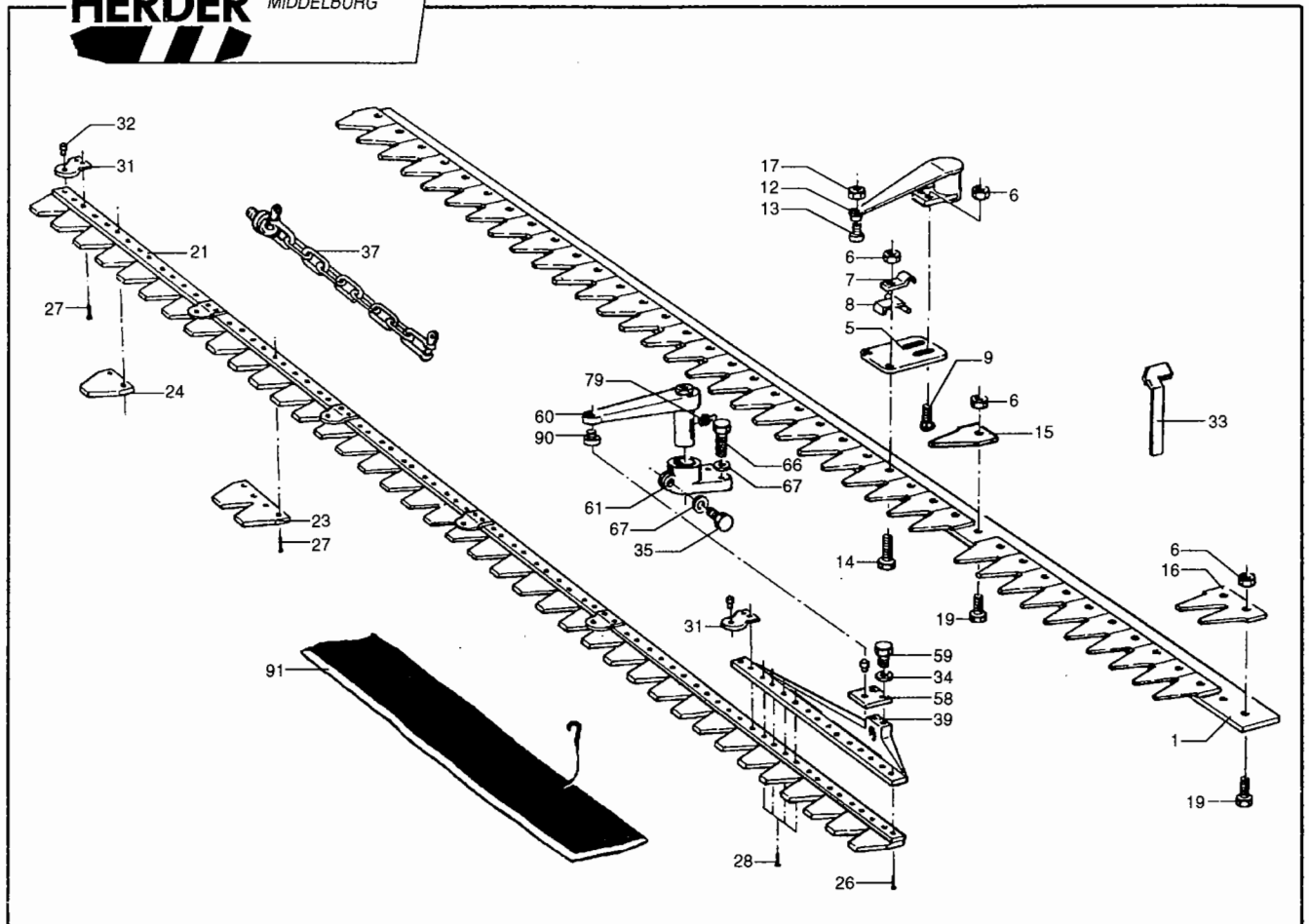
- | | | | |
|----|-------|--------|--|
| 1. | Groep | 048.01 | Maaibalk recht topmaaier TME |
| 2. | Groep | 048.04 | Maaibalk, recht stuk van gebogen topmaaier TME |
| 3. | Groep | 048.02 | Maaibalk, gebogen stuk van topmaaier TME |
| 4. | Groep | 048.11 | Aandrijving topmaaier TME |
| 5. | Groep | 048.21 | Ophanging topmaaier TME |



HERDER BV
MACHINEFABRIEK
MIDDELBURG

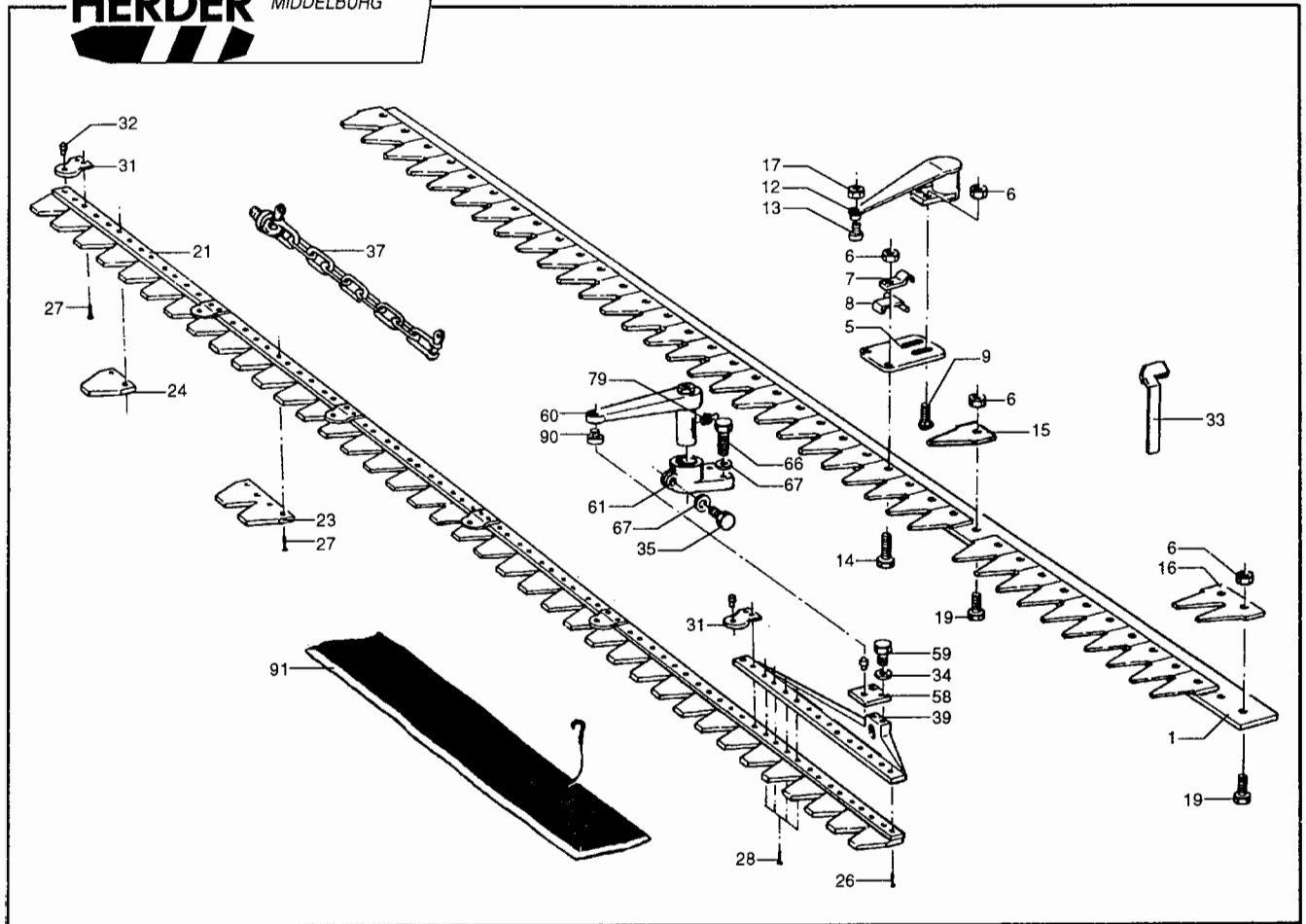
Groep 048.01

Maaibalk recht topmaaier TME



Pos. Nr.	Bestelnr.	Benaming	Aantal			
			200	225	250	280
1	8.1.144	Balkrug TME 200	1			
	8.1.143	Balkrug TME 225		1		
	8.1.142	Balkrug TME 250			1	
	8.1.141	Balkrug TME 280				1
4	9573.0056	Drukker cpl. (pos. 5, 6, 7, 8, 9 en 12)	6	7	8	9
5	9573.0054	Grondplaat	6	7	8	9
6	9150.0800	Moer	51	59	66	75
7	9573.0058	Beugel	12	14	16	18
8	9573.0059	Hevel	6	7	8	9
9	9113.0802	Slotbout	12	14	16	18
12	9573.0055	Drukker los MU/TME	6	7	8	9
13	9573.0057	Drukkerhuls	6	7	8	9
14	9100.0802	Bout	12	14	16	18
15	9572.0013	Ondermesje enkel	34	41	46	53
16	8.1.161	Ondermesje dubbel	2	2	2	2
17	9154.1001	Borgmoer	6	7	8	9
19	9101.0809	Tapbout	26	32	34	39
20	9571.0013	Recht mes R200	1			
	9571.0007	Recht mes R225		1		
	9571.0008	Recht mes R250			1	
	9571.0009	Recht mes R280				1
21	9571.0513	Rechte mesrug R200	1			
	9571.0507	Rechte mesrug R225		1		
	9571.0508	Rechte mesrug R250			1	
	9571.0509	Rechte mesrug R280				1
23	9572.0011	Bovenmesje dubbel	19	23	26	29
24	9572.0012	Bovenmesje enkel		1		1
25	9260.5150	Klinknagels	51	67	75	87
26	9260.5220	Klinknagels	11	11	11	11
27	9260.5170	Klinknagels	10	12	14	16
28	9260.5200	Klinknagels	4	4	4	4
31	9573.0051	Nokplaat cpl.	6	7	8	9
32	9573.0052	Nokje	6	7	8	9
33	9903.0401	Sleutel MU/TME	1	1	1	1

PR
970116/W6



Pos. Nr.	Bestelnr.	Benaming	Aantal			
			200	225	250	280
34	9205.1000	Veerring	2	2	2	2
35	9100.1000	Bout	1	1	1	1
37	0169.1002	Transportketting	1	1	1	1
39	9573.0101	Meskop	1	1	1	1
58	9573.0102	Nokplaat cpl.	1	1	1	1
59	9101.0803	Tapbout	2	2	2	2
60	9573.0103	Meskopdrukker	1	1	1	1
61	9573.0104	Klembus	1	1	1	1
66	9100.1004	Bout	2	2	2	2
67	9205.1200	Veerring	3	3	3	3
79	9310.0001	Smeernippel	1	1	1	1
90	9573.0111	Drukkerhuls	1	1	1	1
91	9551.0009	Mesbescherming TME 200	1			
	9551.0018	Mesbescherming TME 225		1		
	9551.0019	Mesbescherming TME 250			1	
	9551.0020	Mesbescherming TME 280				1

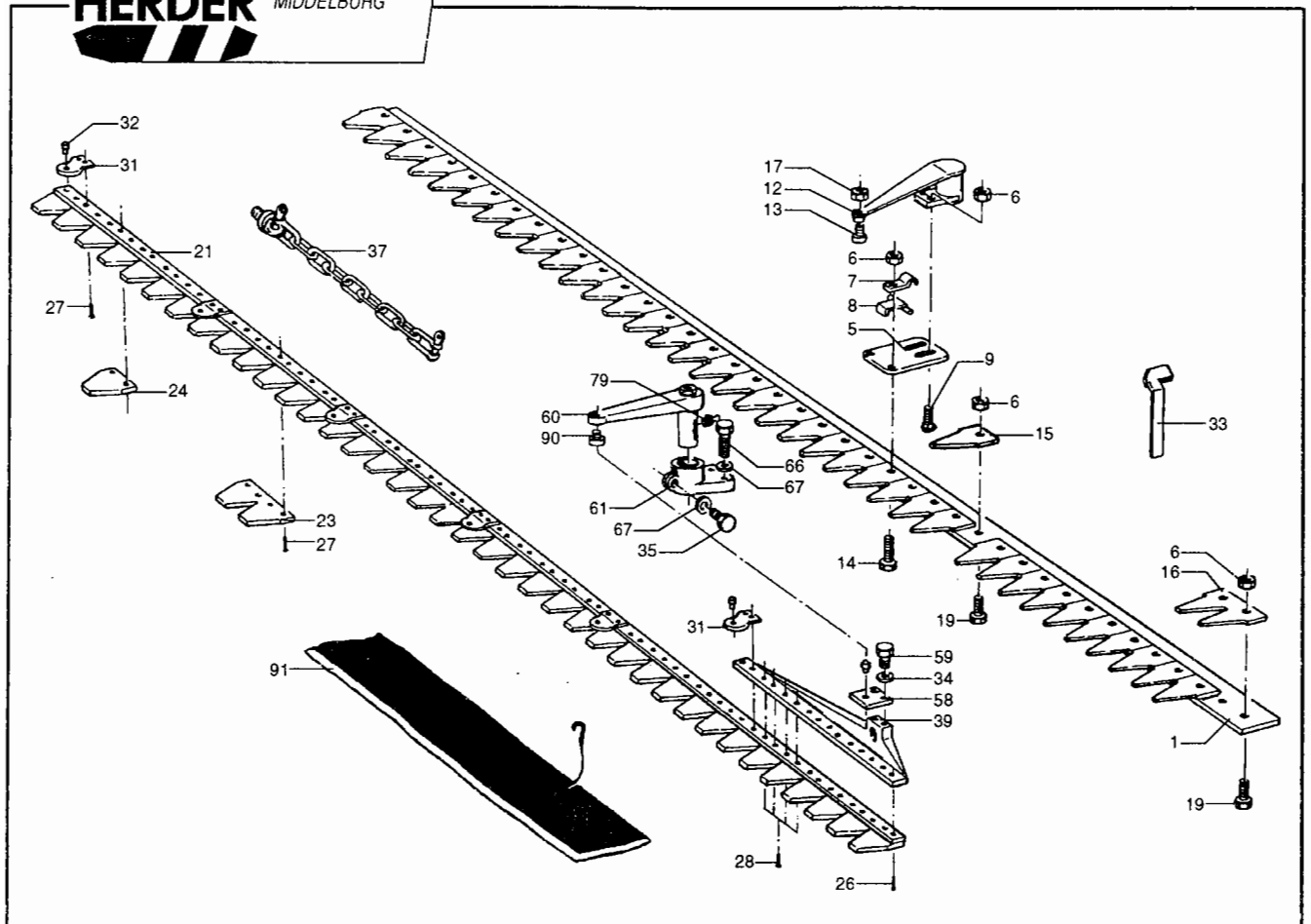
Klinknagels worden geleverd in verpakking van 1/2 kg.



HERDER BV
MACHINEFABRIEK
MIDDELBURG

Groep 048.04

Maaibalk, rechte stuk van gebogen topmaaier TME



Pos. Nr.	Bestelnr.	Benaming	Aantal			
			120	150	180	200
1	8.1.147	Balkrug TME 140/70 (G210)	1			
	8.1.146	Balkrug TME 170/70 (G240)		1		
	8.1.145	Balkrug TME 200/70 (G270)			1	
	8.1.144	Balkrug TME 230/70 (G300)				1
4	9573.0056	Drukker cpl. (pos. 5, 6, 7, 8, 9 en 12)	3	4	5	6
5	9573.0054	Grondplaat	3	4	5	6
6	9150.0800	Moer	27	35	43	51
7	9573.0058	Beugel	6	8	10	12
8	9573.0059	Hevel	3	4	5	6
9	9113.0802	Slotbout	6	8	10	12
12	9573.0055	Drukker los MU/TME	3	4	5	6
13	9573.0057	Drukkerhuls	3	4	5	6
14	9100.0802	Bout	6	8	10	12
15	9572.0013	Ondermesje enkel	17	23	29	34
16	8.1.161	Ondermesje dubbel	2	2	2	2
17	9154.1001	Borgmoer	3	4	5	6
19	9101.0809	Tapbout	15	19	23	26
20	9571.0010	R. mes R120/G210	1			
	9571.0011	R. mes R150/G240		1		
	9571.0012	R. mes R180/G270			1	
	9571.0013	R. mes R200/G300				1
21	9571.0510	R. mesrug R120/G210	1			
	9571.0511	R. mesrug R150/G240		1		
	9571.0512	R. mesrug R180/G270			1	
	9571.0513	R. mesrug R200/G300				1
23	9572.0011	Bovenmesje dubbel	11	14	17	19
24	9572.0012	Bovenmesje enkel	1	1	1	
25	9260.5150	Klinknagels	27	37	47	51
26	9260.5220	Klinknagels	11	11	11	11
27	9260.5170	Klinknagels	4	6	8	10
28	9260.5200	Klinknagels	4	4	4	4
31	9573.0051	Nokplaat cpl.	3	4	5	6
32	9573.0052	Nokje	3	4	5	6
33	9903.0401	Steuvel MU/TME	1	1	1	1

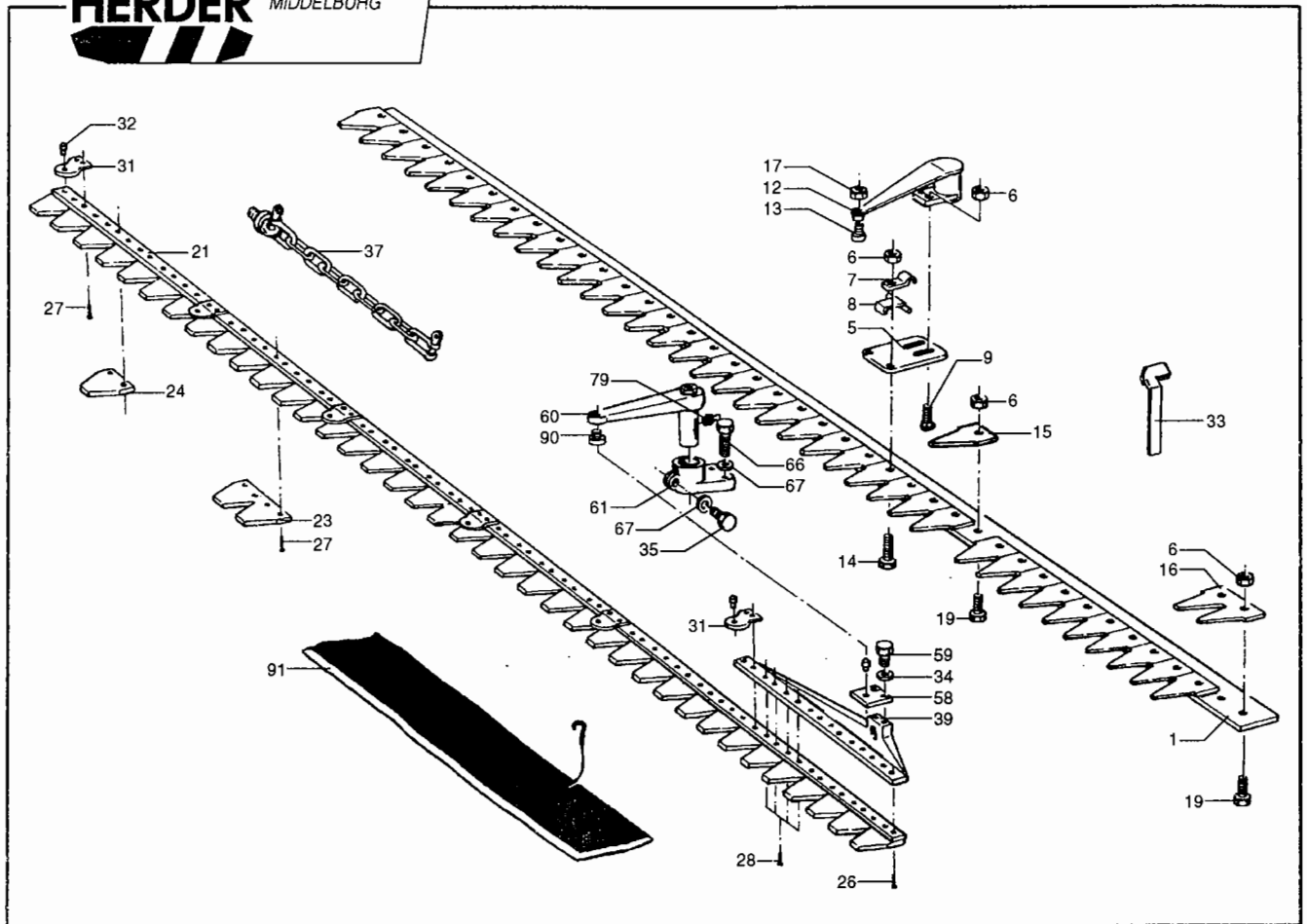
PR
970116/WO



HERDER BV
MACHINEFABRIEK
MIDDELBURG

Groep 048.04

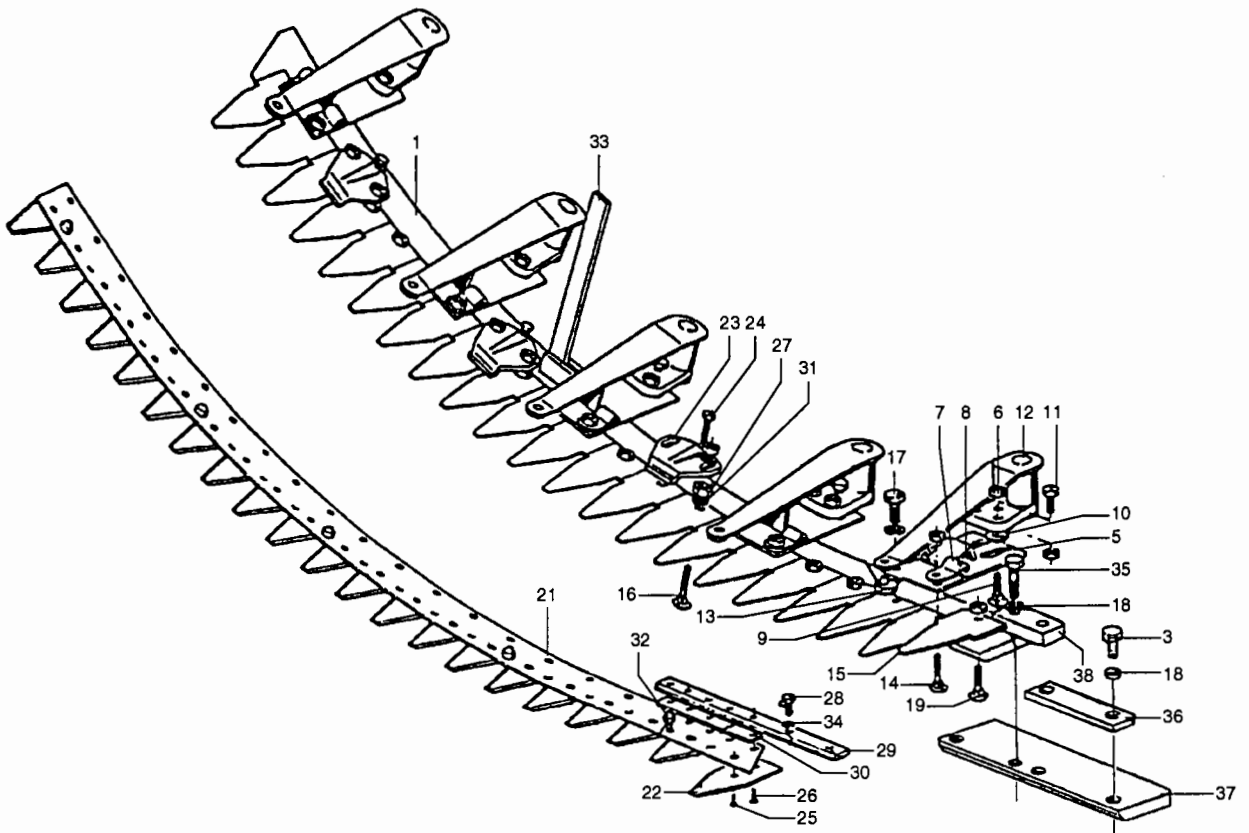
Maaibalk, rechte stuk van gebogen topmaaier TME



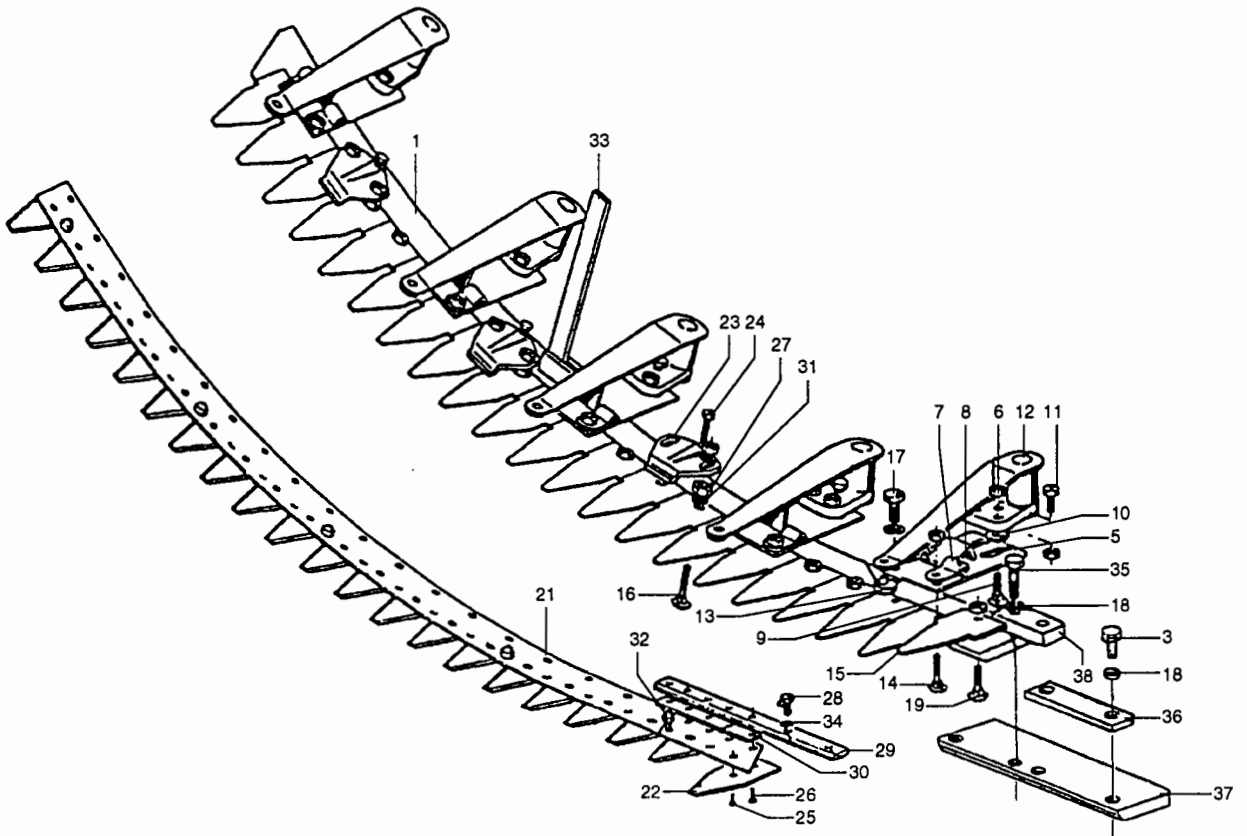
Pos. Nr.	Bestelnr.	Benaming	Aantal			
			120	150	180	200
34	9205.1000	Veerring	2	2	2	2
35	9100.1000	Bout	1	1	1	1
37	0169.1002	Transportketting	1	1	1	1
39	9573.0101	Meskop	1	1	1	1
58	9573.0102	Nokplaat cpl.	1	1	1	1
59	9101.0803	Tapbout	2	2	2	2
60	9573.0103	Meskopdrukker	1	1	1	1
61	9573.0104	Klembus	1	1	1	1
66	9100.1004	Bout	2	2	2	2
67	9205.1200	Veerring	3	3	3	3
79	9310.0001	Smeernippel	1	1	1	1
90	9573.0111	Drukkerhuls	1	1	1	1
91	9551.0021	Mesbescherming TME 140/70	1			
	9551.0022	Mesbescherming TME 170/70		1		
	9551.0010	Mesbescherming TME 200/70			1	
	9551.0023	Mesbescherming TME 230/70				1

Klinknagels worden geleverd in verpakking van 1/2 kg

PR
970116/W0

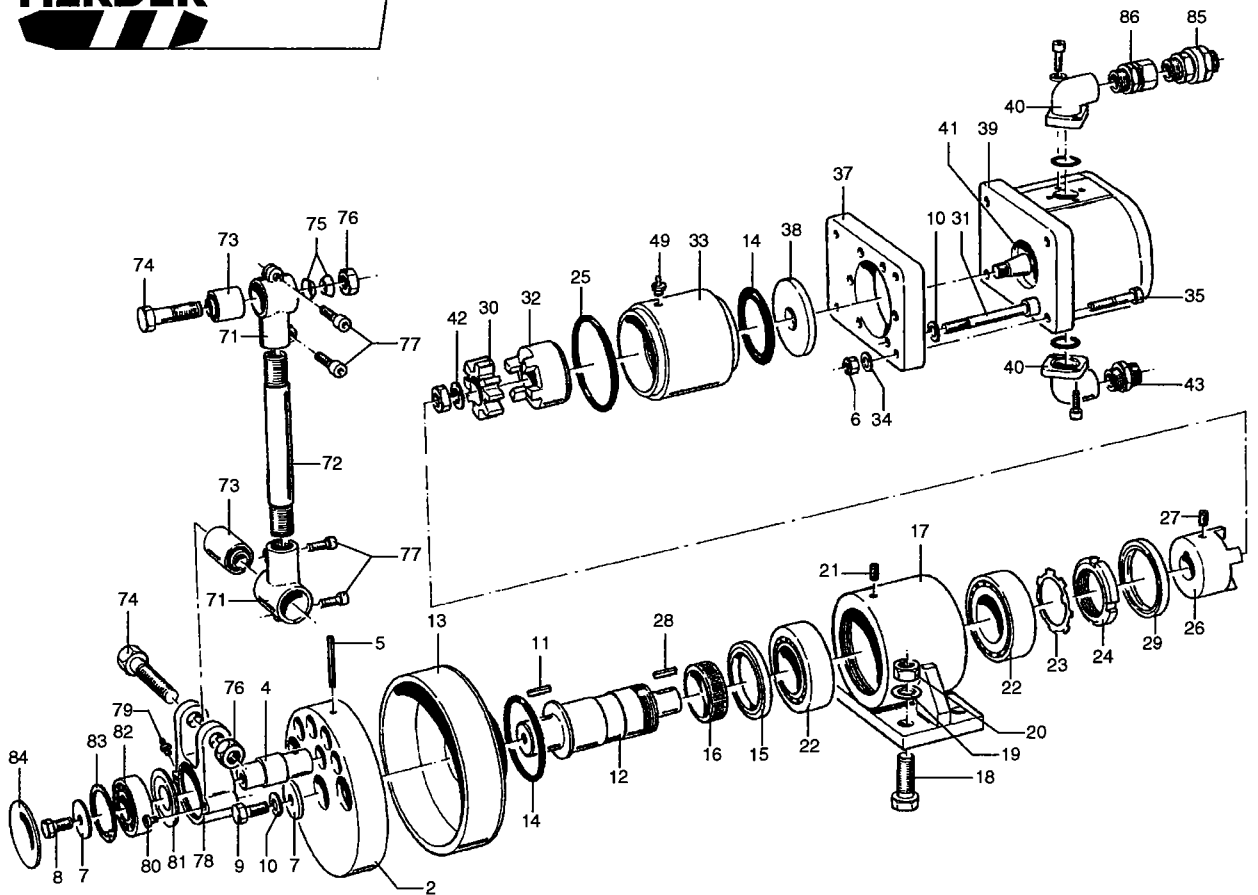


Pos. Nr.	Bestelnr.	Benaming	Aantal	1/2
-	9570.0014	Maaibalk gebogen 70 cpl.	1	
-	9573.0056	Drukker cpl. (Pos. 5 t/m 13)	5	
-	9571.0014	Mes 70 cpl. (Pos. 21, 22, 25, 26, 29, 30, 32)	1	
1	9570.0514	Balkrug 70	1	
3	9101.1206	Tapbout	2	
5	9573.0054	Grondplaat	5	
6	9150.0800	Moer	36	
7	9573.0058	Beugel	10	
8	9573.0059	Hevel	5	
9	9113.0802	Slotbout	10	
10	9200.1000	Sluitring	10	
11	9101.0804	Tapbout	5	
12	9573.0055	Drukker los MU/TME	5	
13	9573.0057	Drukkerhuls	5	
14	9113.0804	Slotbout	10	
15	9572.0014	Ondermesje	21	
16	9113.0805	Slotbout	6	
17	9101.1205	Tapbout	2	
18	9205.1400	Veerring	4	
19	9113.0802	Slotbout	5	
21	9571.0514	Mesrug 70	1	
22	9572.0010	Bovenmesje	21	
23	9573.0105	Drukker	3	
24	9101.0808	Tapbout	3	
25	9261.6110	Klinknagels	-	
26	9261.6205	Klinknagels	-	
27	9150.1000	Moer	6	
28	9101.0803	Tapbout	2	
29	9573.0106	Koppelstrip	1	
30	9573.0107	Vulplaat	1	
31	9200.0900	Sluitring	12	
32	9573.0052	Nokje	5	
33	9903.0401	Sleutel MU/TME		
34	9205.1000	Veerring	2	
35	9100.1201	Bout	2	
36	5.1.1221	Vulstuk	1	

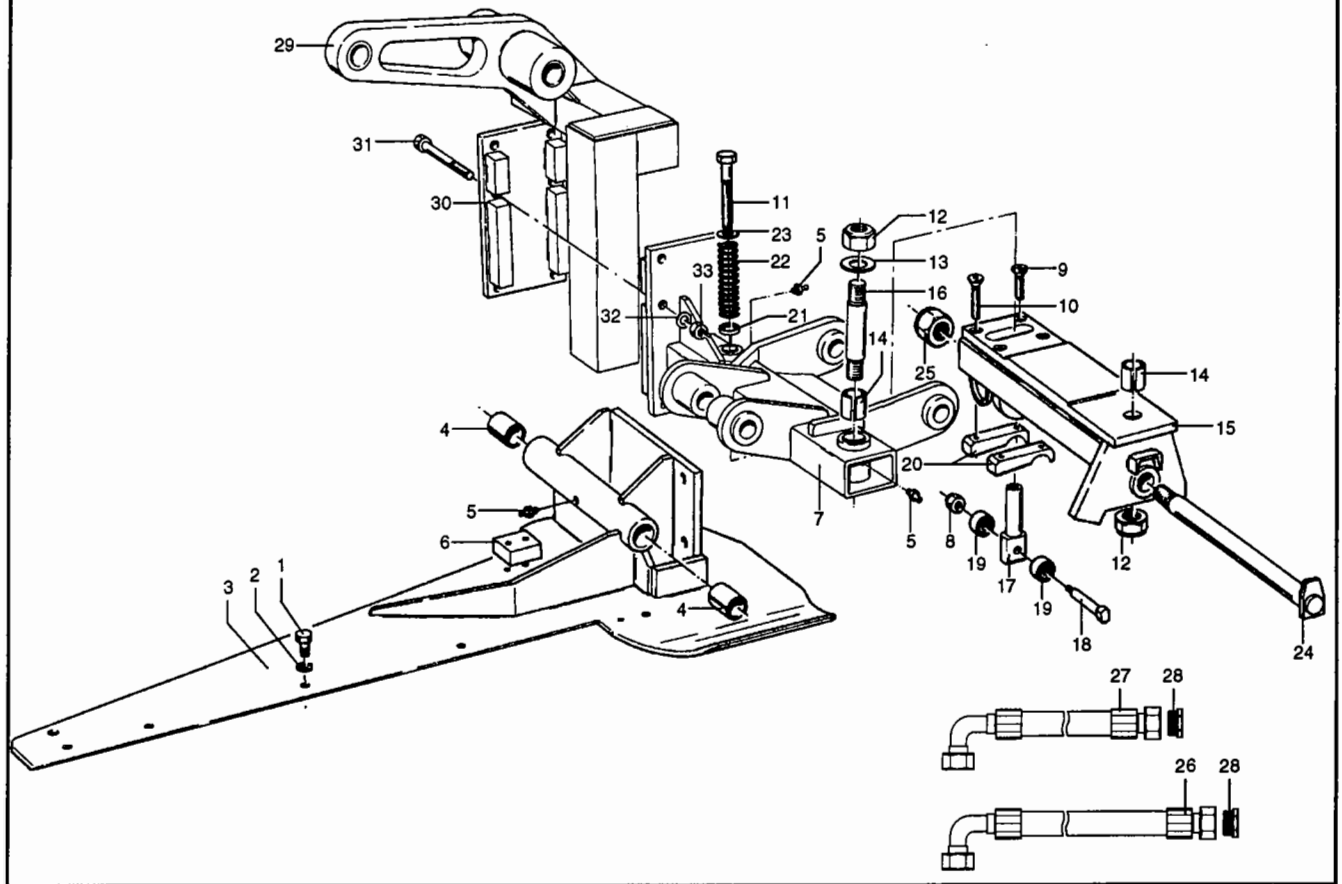


<u>Pos. Nr.</u>	<u>Bestelnr.</u>	<u>Benaming</u>	<u>Aantal</u>	<u>2/2</u>
37	8.1.148	Verbinding	1	
38	5.1.1220	Verbinding	1	

Klinknagels worden geleverd in verpakkingen van 1/2 kg



Pos. Nr.	Bestelnr.	Benaming	Aantal	1/2
-	16.29.00.02	Aandrijving TME cpl.	-	
2	6.28.15	Krukwiël incl. pos. 4 en 5	1	
4	2.1.41	Krukpen	1	
5	9251.0613	Spanstift 6x60 DIN 1481	1	
6	9150.0800	Moer M8 DIN 934	4	
7	1.1.12	Ring	2	
8	9101.1006	Tapbout M10x25 DIN 933	1	
9	9101.1007	Tapbout M10x30 DIN 933	1	
10	9205.1200	Veerring VR 10,2 DIN 128A	7	
11	9256.1004	Spie 10x8x40 DIN 6885A	1	
12	2.2.31	Aandrijfás	1	
13	16.29.07	Beschermkap	1	
14	9350.3266	O-ring 78x2,5	2	
15	9354.2805	Oliekeerring $\varnothing 60 \times \varnothing 75 \times 8$	1	
16	9502.0005	Binnenring $\varnothing 50 \times \varnothing 60 \times 20$	1	
17	0.29.17	Lagerhuis	1	
18	9101.1607	Tapbout M16x50 DIN 933	4	
19	9205.1700	Veerring VR 16,2 DIN 128A	4	
20	9150.1600	Moer M16 DIN 934	4	
21	9112.0602	Stelschroef M6x10 DIN 916	1	
22	9500.2007	Lager $\varnothing 50 \times \varnothing 90 \times 28$	2	
23	9214.1000	Borgring AS 50 mm MB 10	1	
24	9153.1000	Stelmoer M50x1,5 KM 10	1	
25	9350.2473	O-ring 85x2	1	
26	2.4.110	Koppelingsheft	1	
27	9112.0803	Stelschroef M8x16 DIN 916	1	
28	9256.5602	Spie 1/4"x1/4"x1 1/4"	1	
29	9354.3001	Oliekeerring $\varnothing 65 \times \varnothing 80 \times 8$	1	
30	9510.5013	Koppelingsrubber A28 64 D-H groen	1	
31	9105.1018	Inbusbout M10x110 DIN 912	6	
32	2.4.140	Koppelingsheft	1	
33	1.2.244	Koppelingshuis	1	
34	9205.1000	Veerring VR 8,2 DIN 128A	4	
35	9100.0804	Bout M8x55 DIN 931	4	
37	6.1.454	Motorflens	1	
38	1.1.82	Centreerring	1	

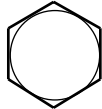
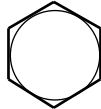
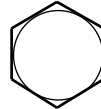


Pos. Nr.	Bestelnr.	Benaming	Aantal	1/1
1	9101.1206	Tapbout	5	
2	9205.1400	Veerring	5	
3	50.30.01	Binnenschoen incl. pos. 4	1	
4	9503.1602	Spanbus	2	
5	9310.0006	Smeernippel	3	
6	5.1.1223	Vulblok	1	
7	50.26.02	Ophangstuk TM-H20 incl. pos. 4	1	
8	9154.1200	Borgmoer	1	
9	9107.1200	Verz. inbusschroef	2	
10	9107.1203	Verz. inbusschroef	2	
11	9100.1611	Bout	1	
12	9154.3002	Borgmoer	2	
13	9202.0600	Sluitring	1	
14	9500.5016	Lagerbus	2	
15	50.26.01	Draaistuk	1	
16	2.1.109	Scharnierpen	1	
17	2.1.90	Draagpen	1	
18	2.1.91	Klembout	1	
19	9500.2009	Lager	2	
20	5.1.782	Uitklikpal	2	
21	1.1.100	Ring	1	
22	9266.9001	Stempelveer	1	
23	9200.1400	Sluitring	1	
24	16.27.04	Pen	1	
25	9165.1100	Borgmoer	1	
26	9962.4030	Persslang L=1,5 m	1	
27	9962.4013	Retourslang L=0,85 m	1	
28	9305.0404	Afdichtstop	2	
29	51.27.03	Tussenstuk maai- hark-combinatie	1	
30	0502.1002	Koppelplaat	1	
31	9100.1611	Bout	6	
32	9205.1700	Veerring	6	
33	9150.1600	Moer	6	

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/m3	

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/m3 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:
Bladcode: 001A0402	Versie: 1.1	19.03.2005

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

Zelfontbrandingstemperatuur: Naar verwachting > 320°C.

Kinematische viscositeit: Niet van toepassing.

Dampdichtheid (Lucht=1): Groter dan 1.

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

Druppelpunt: > 175°C (ASTM D-566).

10. STABILITEIT EN REACTIVITEIT

Stabiliteit:

Stabiel

Te vermijden omstandigheden:

Extreme temperaturen en direct zonlicht.

Te vermijden stoffen:

Sterk oxiderende stoffen.

Gevaarlijke ontledingsproducten:

Onder normale opslagomstandigheden worden geen gevaarlijke ontledingsproducten gevormd.

11. TOXICOLOGISCHE INFORMATIE

Basis voor risico-analyse:

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

Acute toxiciteit - Oraal:

LD50 naar verwachting > 2000 mg/kg.

Acute toxiciteit - Dermaal:

LD50 naar verwachting > 2000 mg/kg.

Acute toxiciteit - Inademing:

Wordt niet beschouwd als gevaarlijk bij inademing onder normale gebruiksomstandigheden.

Oogirritatie:

Naar 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. Van andere componenten is niet bekend dat zij samenhangen met kankerverwekkende effecten.

Mutageniciteit:

Wordt niet beschouwd als mutageen.

Reproductieve toxiciteit:

Wordt niet beschouwd als vergiftig voor voortplanting.

Product:
Bladcode: 001A0402

Shell Retinax Grease HD 2
Versie: 1.1

Updated:
19.03.2005

Overige informatie:

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

12. MILIEU-INFORMATIE

Basis voor risico-analyse:

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

Mobiliteit:

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

Persistentie / Afbreekbaarheid:

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

Bioaccumulatie:

Bevat componenten die kunnen bioaccumuleren.

Ecotoxiciteit:

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

Overige nadelige effecten:

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

13. INSTRUCTIES VOOR VERWIJDERING

Afvalverwijdering:

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

Productafvalverwerking:

Zoals voor afvalverwijdering.

Verpakkingafvoer:

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

EU Afvalstofcode (Europese Afvalcatalogus):

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

Product:
Bladcode: 001A0402

Shell Retinax Grease HD 2
Versie: 1.1

Updated:
19.03.2005

14. INFORMATIE MET BETREKKING TOT HET VERVOER

Transportinformatie:

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

15. WETTELIJK VERPLICHTE INFORMATIE

EG-symbolen:

Geen.

EG Gevarencategorieën:

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

EG Veiligheidszinnen

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

EINECS-nummer:

Alle componenten geregistreerd of vrijgesteld (polymeer).

TSCA (VS):

Alle componenten geregistreerd.

Verpakking & etikettering:

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

16. OVERIGE INFORMATIE

Gemarkeerde herzieningen:

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

Referenties:

67/548/EEC - Dangerous Substances Directive.

1999/45/EC - Dangerous Preparations Directive.

91/155/EEC - Safety Data Sheet Directive.

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

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

Concawe Report 05/87 - Health aspects of lubricants.

Beperkingen:

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

Lijst van R-zinnen in paragraaf 2:

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

Technische contact nummers:

0900 202 27 80 (0.10 Euro/min).

Overige informatie:

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

... Einde van VIB ...

Trefwoordenregister

	Blz.
A aandraaimomenten	Bijlage
aankoppelen	6-1
aansluitingen	6-1
afdanken	11-1
afkoppelen	7-2
B bedienen	7-1
bovenmes	10-3
C controle	6-1/9-2
D draaipunten	9-1
drukker	9-2/10-2
drukkerhuls	9-2/10-1
F fabrikant	Bijlage A
G garantie-uitsluitingen	1-1
gebruiksdoel	1-1
geluidstoename	5-1
H harkkoppelstuk	6-2
hogedrukreiniger	11-1
hydrauliekslangen	9-3/10-3
hydrauliekolie	5-3
hydraulisch schema	Bijlage B
hydromotor	6-1/8-1/8-2
I importeurs	Bijlage A
inleiding	1-1
K klinken	10-1
kruk-drijfstang mechanisme	4-1
L lagers	10-2
lassen	2-1
M maaibalk	2-2/4-1
massa('s)	5-1
mesdruk	9-2
mesrug	8-2/10-3
mes(sen)	1-1/2-1/3-1/9-1

	Blz.
N nok	9-2/10-1
nokplaatje	10-2
O onderdelenlijsten	Bijlage C
onderhoud	2-1/9-1
ondermes	10-3
opslag	11-1
opties	5-2
P produktbeschrijving	4-1
R reparatie	10-1
S slangkoppelingen	10-3
slijpen	10-1
smeermiddelen	5-2
smeren	9-1
speling	8-1/9-2
stangenmechanisme	10-2
sticker	3-1/9-3
storingen	8-1
T technische specificaties	5-1
toerental	5-1
transport	2-2/11-1
V veiligheidsvoorschriften	2-1/2-2/2-3
verwonding	2-1
verwisselen van de messen	2-2/9-1
W werking	4-1

Aantekeningen

Datum	Wijziging



HERDER BV
MACHINEFABRIEK
MIDDELBURG

Aantekeningen

Datum	Wijziging