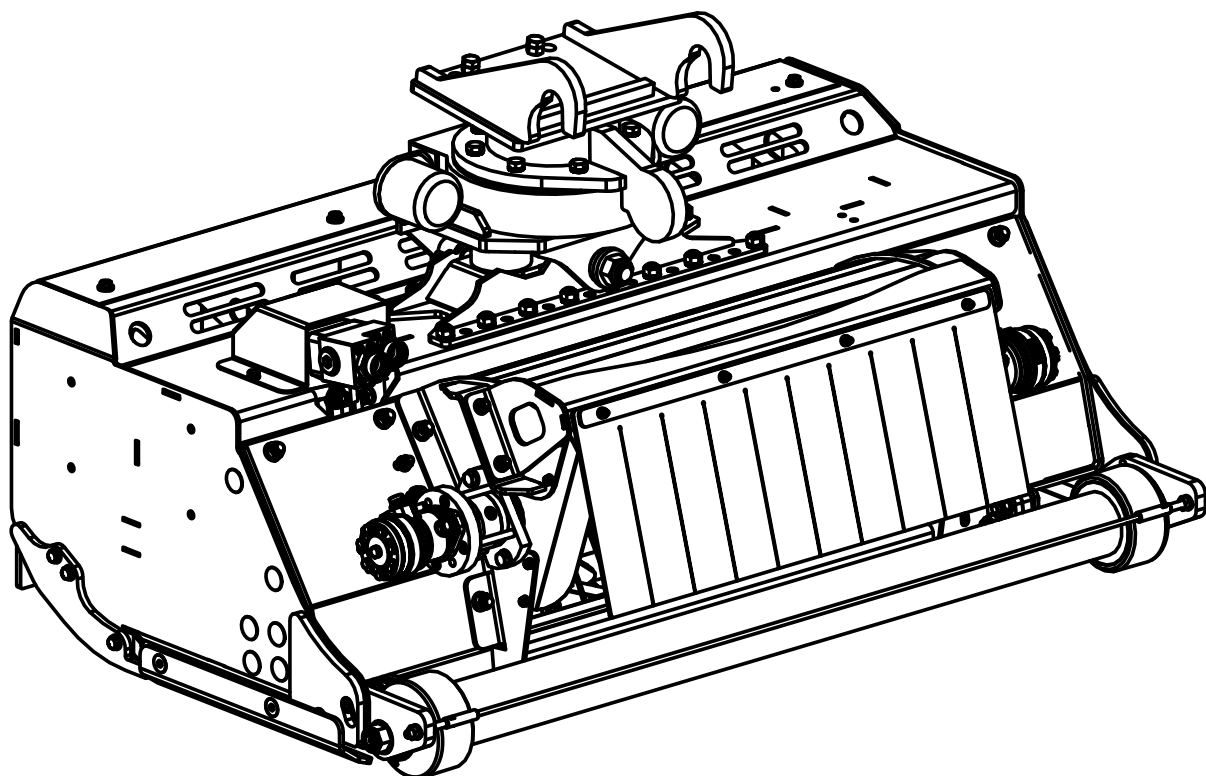




Gebruikershandleiding



Ecochopper ECC 165 (optie transportband) (optie afzuiging)

Alamo Group The Netherlands Middelburg B.V.
Herculesweg 6, Industrieterrein "Arnestein", 4338 PL Middelburg.
Telefoon +31(0)118-679500, Fax +31(0)118-638730.

www.herder.nl

0901.4024

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

Hiermede verklaren wij

**Alamo Group The Netherlands Middelburg B.V.
Herculesweg 6
4338 PL Middelburg**

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

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

Productidentificatienummer: 8000.1640.0008

Uitvoering: Ecochopper ECC 165 . SSHWP180 + AFZ

Desbetreffende EG-Richtlijn:
EG-Machinerichtlijn 2006/42/EG

Toegepaste geharmoniseerde normen:

.....
.....

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

Middelburg, 29 september 2023



M. Verbaten
Business Unit Manager

RF-070-025-J



Oorspronkelijke gebruikershandleiding.

	Herculesweg 6 4338 PL Middelburg www.herder.nl +31 (0)118 679 500	
product id. nummr 8000.1640.0008	bouwjaar 2023	massa <input type="text"/> kg
	productnaam <input type="text"/>	

Uitvoering: Ecochopper ECC 165 . SSHWP180 + AFZ

Het productidentificatienummer (PIN) is een uniek nummer welke is opgebouwd uit drie keer vier cijfers.

De eerste vier cijfers duiden de machine of het werktuig aan.

Bijvoorbeeld: **1250**. - - - - . - - - - is een **Grenadier** of **1500**. - - - - . - - - - is een **maaikorf**.

De tweede vier cijfers zijn een typeaanduiding

Bijvoorbeeld: 1250.**1160** . - - - - is een Grenadier **MBK512LSH** of 1500.**1002** . - - - - is een maaikorf **MRLT 300**.

De derde vier cijfers duiden het volgnummer aan van de voorgaande acht cijfers. Zo ontstaat dus voor elke machine of werktuig een uniek nummer.



Bewaar deze informatie zorgvuldig

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

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

Algemene bepalingen

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

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

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

Indien volgens uw mening enig deel voor garantie in aanmerking komt, dient dit deel franko aan ons adres te worden gezonden, voorzien van een label met het productidentificatienummer van de betreffende machine. Per separaat post dient 1 exemplaar van een in duplo ingevuld claimformulier aan ons te worden gezonden. Ingezonden onderdelen worden eigendom van Herder B.V. en wanneer de betreffende claim wordt geaccepteerd worden deze dan ook niet teruggegeven. Indien echter de betreffende claim niet wordt geaccepteerd, worden deze onderdelen ongefrankeerd teruggezonden.

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Inhoud

	Blz.	
1	Inleiding	1-1
2	Veiligheidsvoorschriften	2-1
3	Verklaring stickers	3-1
4	Productbeschrijving	
4.1	Beschrijving	4-1
4.2	Werking Ecochopper	4-2
4.2.1	Werking Ecochopper met hakselunit	4-2
4.2.2	Werking Ecochopper met hakselunit en afscherming	4-2
4.2.3	Werking Ecochopper met hakselunit en transportband	4-2
4.3	Verklaring codering	4-3
4.4	Af te raden gebruik	4-3
4.5	Accessoires	4-3
4.6	Werkbreedtes	4-4
4.7	Optionele insecten verjaag-inrichting	4-4
5	Technische specificaties	
5.1	Algemeen	5-1
5.2	Hoofdafmetingen en massa's	5-2
5.3	Aansluitingen	5-3
5.4	Oliesoort	5-3
5.5	Coderingen	5-4
5.5.1	Slangcodering	5-4
5.5.2	Cilindercodering	5-4
6	In bedrijf stellen	
6.1	Controle specificaties	6-1
6.2	Montage aan giek Herder machine	6-1
6.2.1	Hydrauliekaansluitingen	6-1
6.2.2	Montage aan giek met Herder snelsluiting	6-1
6.2.3	Alle ophangingen, behalve Herder snelsluiting	6-1
6.2.4	Aankoppelen Ecochopper met hydraulische draaikop	6-2
6.3	Montage aan giek van ander merk machine	6-2
6.4	Afstellen van de Ecochopper	6-3
6.5	Afstellen van de hakselunit	6-4
6.6	Visuele controle	6-4
7	Afstellen	
7.1	Looprol	7-1
7.2	Zwadgeleidingsborden	7-1
7.3	Snelsluiting afstellen bij in gebruik nemen	7-1
8	Bedienen	
8.1	Veiligheid	8-1
8.2	Bedienen hydraulische draaikop en/of hydraulisch opklapbare klep	8-1
8.3	Inschakelen Ecochopper	8-1
8.3.1	Inschakelen Ecochopper met afscherming	8-1
8.3.2	Inschakelen Ecochopper en transportband	8-1

	Blz.	
8.3.3	Inschakelen Ecochopper met afzuiging	8-1
8.4	Uitschakelen Ecochopper met afscherming	8-2
8.4.1	Uitschakelen Ecochopper met afscherming	8-2
8.4.2	Uitschakelen Ecochopper met transportband	8-2
8.4.3	Uitschakelen Ecochopper met afzuiging	8-2
8.5	Afkoppelen Ecochopper	8-2
8.5.1	Ophanging uitgerust met Herder-snelsluiting	8-3
8.5.2	Alle ophangingen, behalve Herder snelsluiting	8-3
8.6	Ecochopper verplaatsen	8-3
8.6.1	Machine transporteren of verplaatsen	8-3
8.6.2	Hijsen van de Ecochopper	8-3
8.6.3	Transporteren/verladen van de Ecochopper	8-3
9	Storingen	9-1
10	Onderhoud	
10.1	Algemeen dagelijks onderhoud	10-1
10.1.1	Smeren	10-1
10.1.2	Controleren	10-2
10.2	Periodiek onderhoud	10-3
10.2.1	Smeren	10-3
10.2.2	Controleren	10-3
10.2.3	Vervangen vet maaielementen	10-4
10.3	Vervangingscriteria	10-5
11	Reparatie	
11.1	Veiligheid	11-1
11.2	Vervangen van de messen van maaibalk	11-1
11.3	Vervangen mes-pennen van maaibalk	11-1
11.4	De-/montage van de maaibalk	11-2
11.5	Transportband	11-4
11.5.1	Transportband vernieuwen	11-4
11.5.2	Vervangen koppelingsrubber	11-4
11.5.3	Transportbandlagers	11-5
11.5.3.1	Lager bij hydromotor	11-5
11.5.3.2	Zelfinstellende lagers	11-5
11.5.4	Hydromotor van de transportband	11-6
11.5.4.1	Motor levert te weinig vermogen	11-6
12	Opslag/Afdanken	
12.1	Opslag	12-1
12.2	Afdanken	12-1
<i>Bijlage A</i>	<i>Aandraaimomenten</i>	
<i>Bijlage B</i>	<i>Hydraulisch schema</i>	
<i>Bijlage C</i>	<i>Onderdelenlijsten</i>	

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 deze handleiding
voor u met de Ecochopper gaat werken.**

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

Herder kan niet aansprakelijk gesteld worden voor schade ontstaan door het gebruik van niet originele onderdelen en toebehoren, het verkeerd uitvoeren van reparaties en afstellingen, het niet opvolgen van de veiligheidsvoorschriften of schade die het gevolg is van het werken met een Ecochopper,

Gebruiksdoel

De Herder Ecochopper is bedoeld voor het maaien, versnipperen en afvoeren van gras en soortgelijke materialen. De machine is niet bedoeld voor het maaien/frezen van struikgewas, boom(resten)/stammen en harde ondergronden/materialen als gravel, beton, asfalt en ander-soortige harde materialen. Gebruik de machine NOOIT voor andere doeleinden dan waarvoor deze is bedoeld!

**Af te raden gebruik**

- Werk niet bij schemer of in het donker, tenzij u zelf heeft gezorgd voor een goede werkverlichting.
- Gebruik een Ecochopper niet geheel of gedeeltelijk onder water.
- Gebruik een Ecochopper niet om over afgezaagde boomstronken, stenen of andere obstakels te maaien.

Garantie-uitsluitingen

Messen, transportband en hakselrotor zijn van garantie uitgesloten. Messen, transportbanden en hakselrotors zijn slijtagedelen. Beschadiging van de hakselrotor door botsing met een obstakel is een normaal bedrijfsrisico.











Neem contact op met uw leverancier voordat u zelf gaat sleutelen en garantie claimt.


Veiligheidsvoorschriften




Lees de volgende veiligheidsvoorschriften voor u de Ecochopper in gebruik neemt


De Ecochopper 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 Ecochopper (zie hoofdstuk 5) beïnvloedt de stabiliteit van de machine waaraan de Ecochopper is bevestigd. Werk alleen met de combinatie als deze stabiel genoeg is.
-  De machine mag alleen worden bediend door personen die ermee vertrouwd zijn of voldoende instructie hebben gehad.
-  Wees voorzichtig tijdens het aan- en afkoppelen. Zorg altijd voor een goede ondersteuning.
-  Koppel de Ecochopper met originele onderdelen aan.
-  Zorg dat bij het aansluiten van de Ecochopper de slangaansluitingen volgens de kleurcoderingen zijn aangesloten (zie hoofdstuk 5).
-  Houd handen, voeten en kleding uit de buurt van bewegende delen zoals de draaikop, de hakselunit, de transportband en hakselunit.
-  De gevaarlijke zone rondom de Ecochopper is:
 - met afzuiging of afscherming 10 meter;
 - met transportband 20 meter.
-  Tijdens het maaien in het front moet de bovenzijde van de Ecochopper evenwijdig met de bodem staan. Als de Ecochopper met de bakcilinder naar voren of naar achter gekanteld wordt kunnen er voorwerpen wegschieten en schade aanrichten.
-  Werk nooit zonder de door Herder aangebrachte beschermingen en de waarschuwingsstickers. Zie ook par. 10.3, Vervangingscriteria.
-  Werk niet bij schemer of in het donker, tenzij u zelf heeft gezorgd voor een goede werkverlichting.
-  Gebruik een Ecochopper niet geheel of gedeeltelijk onder water.
-  Houd er rekening mee dat ondanks alle voorzieningen, tijdens het maaien toch nog voorwerpen kunnen wegschieten. Zorg er daarom voor dat zich niemand in de directe nabijheid van de draaiende Ecochopper bevindt.


 De Ecochopper is bedoeld voor het maaien en versnipperen van gras en soortgelijke vegetatie en riet. Onderzoek het te bewerken terrein op stenen, hout, plastic, stalen-voorwerpen en andere vergelijkbare materialen. Zuiver de te bewerken terreinen van vreemde harde (stalen, houten enz.) voorwerpen en stenen.


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


- Schakel de hakselunit voor transportband of afscherming en hakselunit, transportband uit.
- Wacht tot de rotor, transportband en doorvoerrotor stilstaan.
- Schakel de aftakas uit.
- Zet de motor af en neem de sleutel uit het contactslot.


 Ondersteun de Ecochopper stevig voor u eronder gaat werken.


 Bedenk dat in het hydraulisch systeem gewerkt wordt 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.


 Let op dat u, voordat u gaat werken (onderhoud plegen, storingen verhelpen, reparatie gaat uitvoeren o.i.d) aan het werktuig/machine, ervoor zorgt dat de machine en/of het werktuig er geen druk meer aanwezig is in de slangen en leidingen. Indien er druk aanwezig is, in de slangen en leidingen, kan dit leiden tot ongewenste bewegingen.


 Kijk uit voor weg spuitende olie als de koppelingen zijn losgedraaid. Als een cilinder, die gevuld is met olie, door een kracht van buitenaf wordt bewogen kan er olie uitspuiten.


 Zorg dat de bouten en borgmoeren waarmee de messen zijn bevestigd in goede conditie zijn. Zie ook par. 10.3, Vervangingscriteria.

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

 Bescherm ogen en handen bij laswerkzaamheden.

 Bescherm ogen, handen en gehoor bij slijpwerkzaamheden.

 Vraag, indien er geen wettelijke voorschriften bestaan, leveranciers van olie, filters, accu's, brandstof, antivriesmiddel, reinigingsmiddelen enz. om informatie over de effecten van deze stoffen op de mens en de natuur en over de veiligheidsregels die gevolgd dienen te worden voor het gebruik, de opslag en de vernietiging ervan.

 Let op dat de messen en mes-pennen een maximale slijtgrens hebben. Overschrijdt deze niet, zie hoofdstuk 10.

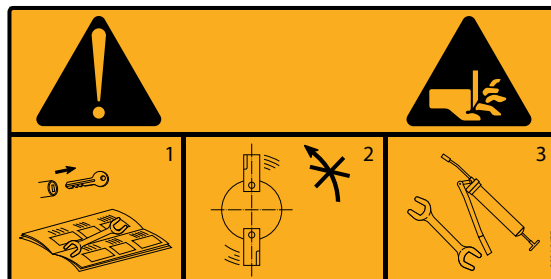
- Volg de onderhoudsvoorschriften op.
- Gebruik alleen originele onderdelen.

Verklaring stickers

Sticker 9904.0477:

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

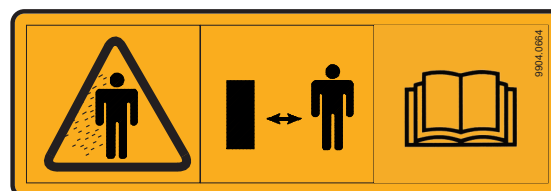
- Schakel de ecochopper uit.
- Wacht tot de rotor, transportband en/of vijzelbak stilstaan.
- Schakel de aftakas uit.
- Zet de motor af en neem de sleutel uit het contactslot.

**Sticker 9904.0664**

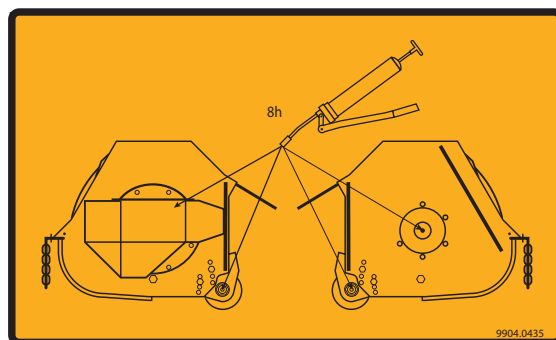
Houd handen, voeten en kleding uit de buurt van de bewegende delen zoals de maaimessen.

De gevaarlijke zone rondom de Ecochopper is:

- met afzuiging of afscherming 10 meter;
- met transportband 20 meter.

**Sticker 9904.0435:**

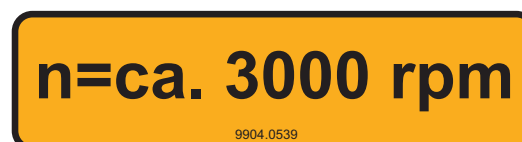
Om de ca. 8 werkuren de aangegeven punten doorsmeren.

**Sticker 9904.0681:**

Raadpleeg voor het gebruik van de ecochopper de gebruikshandleiding. Let op de instructies en de veiligheidsvoorschriften tijdens het gebruik.

**Sticker 9904.0539:**

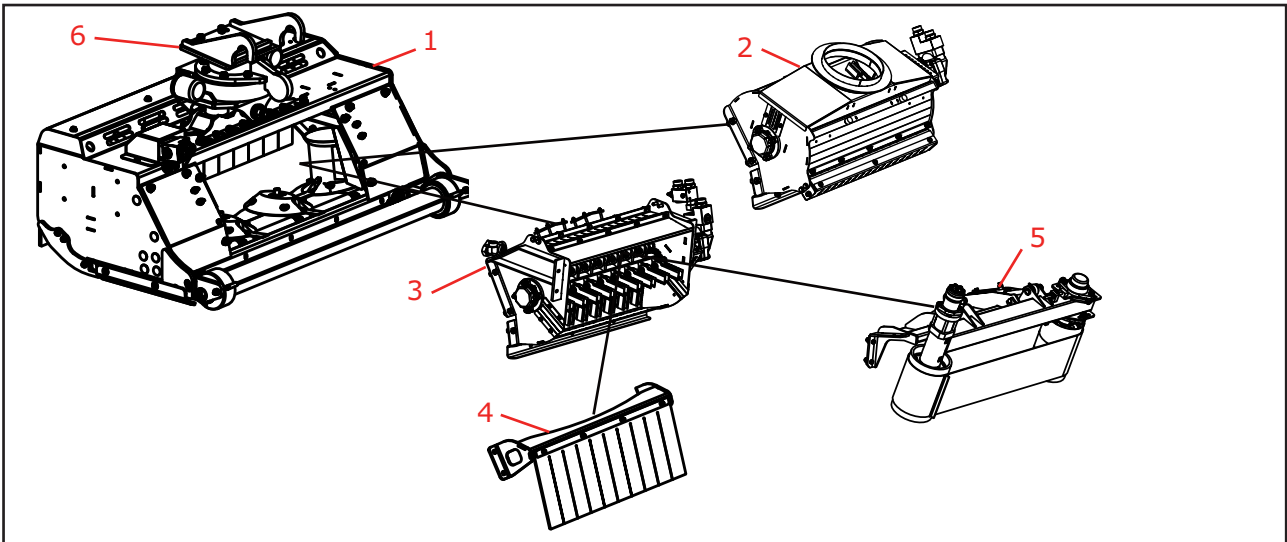
Toerental is ca. 3000 omw/min

**Sticker Herder:**

- hoogte 80 mm - 9904.0301
- hoogte 110 mm - 9904.0318
- hoogte 150 mm - 9904.0302
- hoogte 240 mm - 9904.0303



4.1 Beschrijving



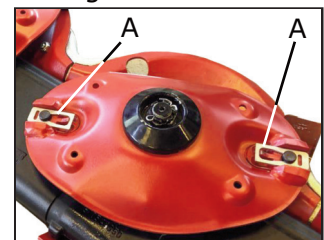
De Ecochopper bestaat uit de volgende hoofdonderdelen:

1. een basis-ecochopper
2. een hakselunit voor afzuiging
3. een hakselunit voor transportband en afscherming
4. een afscherming
5. een transportband
6. een ophanging (hier afgebeeld een Herder snelsluiting met hydraulisch wormdraaikrans en pendelconstructie)

De Ecochopper wordt opgebouwd uit een basis-ecochopper (1) met een hakselunit voor afzuiging (2) of een hakselunit (3) voor transportband (5) of afscherming (4).

De Ecochopper is geschikt voor het maaien van gras en grasachtig materiaal. Er kunnen taluds tot 70° omhoog en omlaag mee worden gemaaid. De maaimachine is geschikt voor het maaien van wegbermen, slootkanten en plantsoenen.

De maaibalk is voorzien van maaischijven met het CLIP snelwisselsysteem (A). De maaibalk is samengesteld uit losse maaielementen. De elementen worden samen met tussenstukken door middel van een trekstang bij elkaar gehouden. Een tandwielpot aan de linkerzijde van het eerste maaielement drijft een verenstalen as aan. De verenstalen as zorgt voor de aandrijving van de andere elementen.

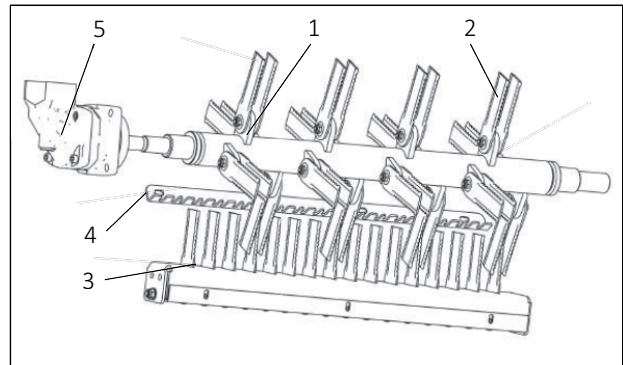


De hakselunit is een snijrichting en geschikt voor het verkleinen/versnipperen van gras en grasachtig materiaal. De hakselrotor versnipperd, door middel van messen, en versnelt het door de maaibalk gemaaid restmateriaal en transporteert het verder via een acceleratiezone naar de materiaaluitgang in de hakselaarbehuizing.

Het versnipperde restmateriaal wordt vervolgens afgezogen en via de zuigturbine getransporteerd naar een aan de tractor of voertuig aangekoppelde trailer/opvangbak.

Verbogen en afgebroken messen veroorzaken onbalans in de rotor. Daardoor kan er schade aan de Ecochopper ontstaan. De messen voor elke toepassing op verbogen, versleten en beschadigde messen controleren. Om verlies van messen te voorkomen de bouten van de messen- of klepelophanging voor elk gebruik controleren op vastzitten en slijtage. Vervang **DIRECT** versleten messen of klepels.

De hakselaar is voorzien van een rotor met aangelaste bevestigingslippen (1). De hakselmessen (2) zijn door middel van bouten en bussen aan de bevestigingslippen pendelend bevestigd. Een stationaire messencassette (3) dient als tegenmes (Dit is alleen bij afzuiging). Een hydromotor (5) drijft de haksel-/klepelrotor aan.



4.2 Werking Ecochopper

4.2.1 Werking Ecochopper met hakselunit voor afzuiging

Zowel de maaibalk als de hakselrotor worden hydraulisch aangedreven met een maximale draaisnelheid van 3.000 omwentelingen per minuut. De maaimessen en hakselmessen zijn pendelend opgehangen. De maaibalk maait het gras en beweegt het gemaaid gras richting de hakselrotor. De hakselrotor neemt het gemaaid gras af van de maaischijven. Door de hoge draaisnelheid van de rotor, de stationaire messencassette zal het gemaaid restmateriaal verkleind worden naar 1-5 centimeter fractielengte. Door de hoge draaisnelheid zal het verkleinde restmateriaal opgestuwd worden richting de ronde uitgang in de afdekkap in de hakselaar behuizing. Door de aangesloten zuigslang zal het restmateriaal uit de afdekkap worden weggezogen en via de zuigslang worden afgevoerd.

4.2.2 Werking Ecochopper met hakselunit en afscherming

Zowel de maaibalk als de hakselunit worden hydraulisch aangedreven. De maaimessen zijn pendelend opgehangen. De maaibalk maait het gras en beweegt het gemaaid gras richting de hakselunit. De hakselunit neemt het gemaaid gras af van de maaischijven en voer het maaisel af en gooit het maaisel tegen de afscherming. Het maaisel zal op de grond vallen en daar blijven liggen.

4.2.3 Werking Ecochopper met hakselunit en transportband






Zowel de maaibalk als de hakselunit als de transportband worden hydraulisch aangedreven. De maaimessen zijn pendelend opgehangen. De maaibalk maait het gras en beweegt het gemaaid gras richting de hakselunit. De hakselunit neemt het gemaaid gras af van de maaischijven en voer het maaisel af en gooit het maaisel op de transportband. De transportband voert het maaisel af. De transportband kan twee richtingen op draaien zodat er kan worden gekozen waar het maaisel terecht komt.

4.3 Verklaring codering

ECC165.SSHWP+AFZ

ECC	Ecochopper
165	werkbreedte in cm
SS	SnelSluiting
HW 180	Hydraulische Wormwielkrans 180°
HWP180	Hydraulische Wormwielkrans 180° met Mechanische Pendelconstructie
AF	AfschermKlep
TS	Transportband
TK	Transportband opKlapbaar
AFZ	Afzuiging (hakselunit)

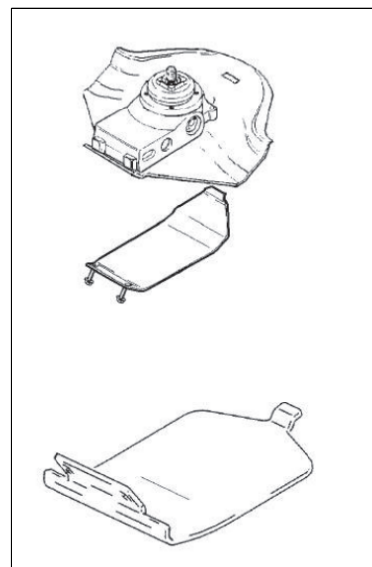
4.4 Af te raden gebruik

-  Gebruik een Ecochopper niet om over afgezaagde boomstronken, stenen, of andere obstakels te maaien.
-  Tijdens het maaien in het front moet de bovenzijde van de Ecochopper evenwijdig met de bodem staan. Als de Ecochopper met de bakcilinder naar voren of naar achter gekanteld wordt kunnen er voorwerpen wegschieten en schade aanrichten.
-  Tijdens het maaien aan de overkant van de sloot kunnen stenen en andere voorwerpen tot op de rijweg geslingerd worden als gevolg van de klep die open staat en de stand van de Ecochopper.
-  Werk niet bij schemer of in donker, tenzij u zelf heeft gezorgd voor een goede werkverlichting.
-  Gebruik een Ecochopper niet geheel of gedeeltelijk onder water.

4.5 Accessoires

Om te voorkomen dat de glijsloten te veel slijten door het slepen over de grond, kan de maaibalk worden uitgerust met slijtplaten onder de glijsloten. Deze slijtplaten (4 of 8 mm dikte) zijn gemakkelijk te vervangen.

Door onder de glijsloten 'hoge slijtplaten' te monteren, kan de maaibalk onder erg ruwe omstandigheden wat hoger boven de grond maaien (de maaihoogte gaat dan ook ± 3 cm omhoog). Hierdoor draaien de messen minder door de grond. Dit kan vooral bij het maaien van wegbermen en natuurgebieden van belang zijn. Doordat de messen niet meer door de grond draaien, wordt het restmateriaal minder verontreinigd. Ook de maaibalk wordt gespaard, doordat deze niet meer wordt geraakt door stenen, takken e.d.



4.6 **Werkbreedtes**

Ecochopper is leverbaar in de volgende werkbreedte 1,65 m.

4.7 **Insecten verjaag-inrichting**

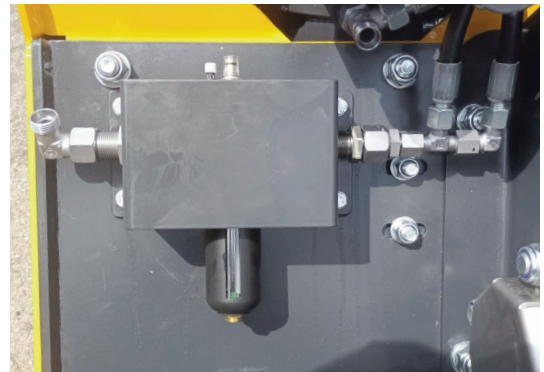
Op de Ecochopper. is een insecten verjaag-inrichting gemonteerd.




Het systeem werkt op perslucht welke door middel van luchtversterkers een geurende luchtstroom voor de machine creëren. De zelfregulerende dispenser-unit kan worden aangesloten op de persluchtvoorziening (eventueel voorzien van elektrische afsluiting van de luchttoevoer) van het trekkend voertuig of een aparte compressor op het trekkend voertuig (dit is niet bij de Ecochopper inbegrepen en zal door de gebruiken en/of de dealer moeten worden gedaan). Het systeem heeft 4-5 bar persluchtdruk nodig om goed te kunnen functioneren.

Door het reservoir van de dispenser-unit te vullen met, biologisch afbreekbare, naar citronella geurende vloeistof te vullen, zal de dispenser-unit automatisch een minimale hoeveelheid geurende vloeistof in het luchtsysteem verdelen. Hierdoor ontstaat er aan de voorzijde van de maaiakselaar een geurende luchtstroom.

Het reservoir bijvullen kan door middel van het losdraaien van de voorraad-unit. Let hierbij op het maximale afvulniveau.

Het afstellen het debiet van de geurende vloeistof, gebeurt met de afstelschroef aan de bovenkant van de dispenser unit.



-  Gebruik **ALTIJD** een biologisch afbreekbare, insect-, dier- en mensvriendelijk, niet plakkende en niet agressieve/bijtende geurende vloeistof/olie.
-  Zorg voor een vorstvrije omgeving van de dispenser-unit gedurende (winter)stalling. Laat **GEEN** vloeistof achter in het reservoir gedurende stalling van de machine. Voer de overtollige vloeistof af volgens de (wettelijk) geldende voorschriften.
-  Maximale toegestane druk: 7 bar.

Technische specificaties

5.1 Algemeen

Ecochopper met afscherming

- Benodigd vermogen Ecochopper inclusief hakselunit 50 kW (250 bar – 120 l/min).
- Maximaal toerental maaibalk motor 3000 omw./min.
- Maximaal toerental hakselrotor 3000 omw./min.
- Maximale druk Ecochopper inclusief hakselrotor 250 bar.

Ecochopper met transportband

- Benodigd vermogen Ecochopper inclusief hakselunit 50 kW (250 bar – 120 l/min).
- Maximaal toerental maaibalk motor 3000 omw./min.
- Maximaal toerental hakselrotor 3000 omw./min.
- Maximale druk Ecochopper inclusief hakselrotor 250 bar.
- Maximaal toerental transportband 850 omw./min.
- Benodigd vermogen transportband 0- 7.9 kW, (170 bar - 0-28 l/min).

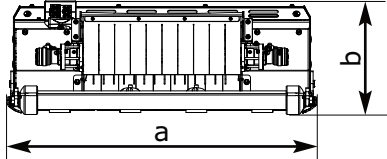
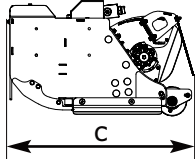
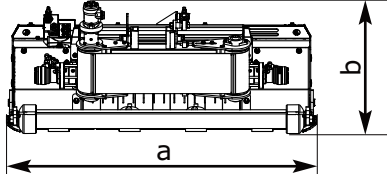
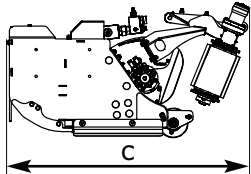
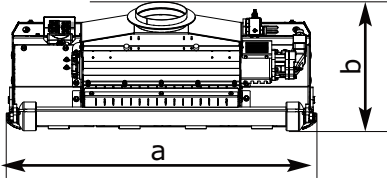
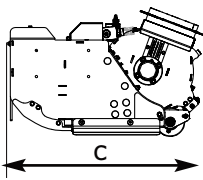
Ecochopper met afzuiging

- Benodigd vermogen Ecochopper inclusief hakselunit 50 kW (250 bar – 120 l/min).
- Maximaal toerental maaibalk motor 3000 omw./min.
- Maximaal toerental hakselrotor 3000 omw./min.
- Maximale werkdruk (maaibalk + hakselrotor) 350 bar.
- Maximale oliestroom (maaibalk + hakselrotor) 120 omw./min.



Ecochopper algemeen

- Benodigd vermogen voor extra functies (bijvoorbeeld hydraulische draaikop, hydraulisch opklappen transportband) 200 bar - max 5 l/min
- Voldoet aan klasse g16 van NEN-ISO 1940.1.

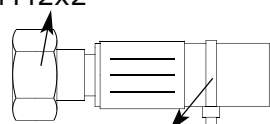
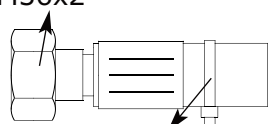
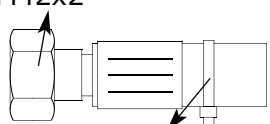
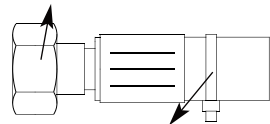
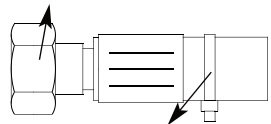
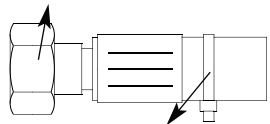
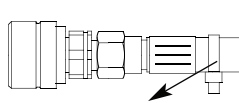
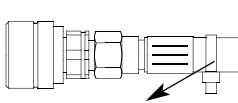
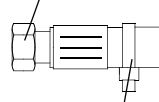
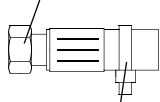
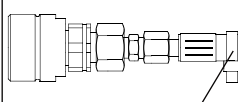
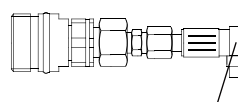
5.2 Hoofdafmetingen en massa's

Ecochopper met hakselunit en afscherming		
Ecochopper met hakselunit en transportband		
Ecochopper met afzuiging		
Ecochopper van	1,65 m	
maat a (in mm)	1780	
maat b met afscherming (in mm) *	635	
maat b met transportband (in mm) *	960	
maat b met afzuiging (in mm) *	740	
maat c met afscherming (in mm) *	1100	
maat c met transportband (in mm) *	1480	
maat c met afzuiging (in mm) *	1130	
gewicht met afscherming (in kg) *		
gewicht met transportband (in kg) *	745	
gewicht met afzuiging (in kg) *	640	
* Let op! Echchopper zonder ophanging.		

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

	Herculesweg 6 4338 PL Middelburg www.herder.nl +31 (0)118 679 500		
	bouwjaar <input type="text"/>	massa <input type="text"/> kg	
product id. nummer <input type="text"/>	productnaam <input type="text"/>		

5.3 Aansluitingen

Ecochopper		hakselunit		hakselunit	
persaansluiting		persaansluiting		persaansluiting	
M42x2  rood (9271.0908)		M36x2  rood (9271.0908)		M42x2  rood (9271.0908)	
retouraansluiting		retouraansluiting		retouraansluiting	
M42x2  blauw (9271.0906)		M30x2  blauw (9271.0906)		M42x2  blauw (9271.0906)	
lekaansluiting				lekaansluiting	
 paars (9271.0903)				 paars (9271.0903)	
transportband			draaikop, opklapcilinder van transportband		
M22X1,5  grijs (9271.0901)		M22X1,5  groen (9271.0904)		Stangzijde  wit (9271.0909)	
				Bodemzijde  oranje (9271.0912)	

5.4 Oliesoort

- Aanbevolen oliesoorten:
 - minerale olie HLP;
 - biologisch afbreekbare olie HE of HTG.
- Neem contact op met uw leverancier als u een andere oliesoort wilt gebruiken.

Gebruik geen verschillende oliesoorten door elkaar.

5.5 Coderingen

5.5.1 Slangcodering

Zie voor informatie over de hydrauliekslangen het meegeleverde boekje "Overzicht slangen".

5.5.2 Cilindercodering

In de onderdelenlijsten zijn de cilinders met een code aangeduid, hierbij zijn twee mogelijkheden;

1. De code bestaat uit drie getallen.

De getallen uit de code staan resp. voor de binnendiameter van de cilinder, de stangdiameter en de slaglengte.

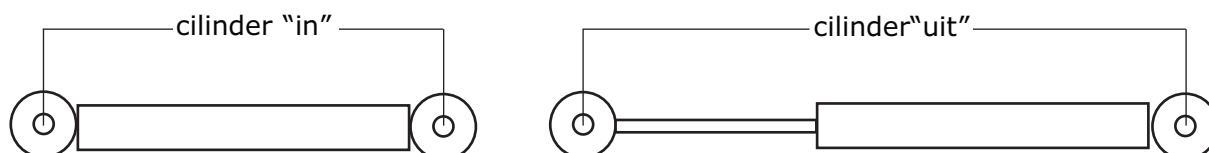
Voorbeeld:

Cilinder 70/40/606

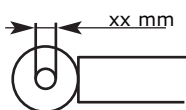
- 70= binnendiameter van de cilinder (mm)
- 40= diameter van de zuigerstang (mm)
- 606= slaglengte (mm)

2. De code bestaat uit vijf getallen.

De eerste vier getallen uit de code staan resp. voor de binnendiameter van de cilinder, de stangdiameter, de lengte van de cilinder "in" en de lengte van de cilinder "uit".



Het getal met mm staat voor de diameter in millimeters van het gat waarin een pen komt.



Voorbeeld:

Cilinder 70/40/1070-1830 50mm

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

6.1 Controle specificaties

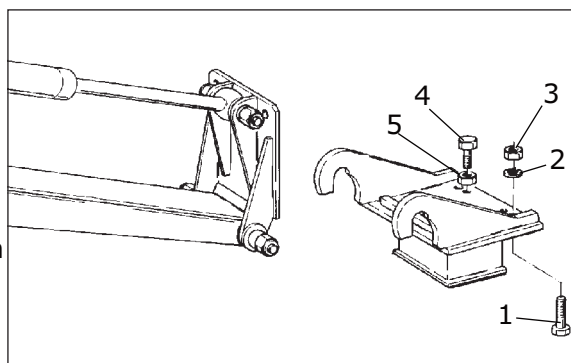
- Controleer of de technische specificaties van machine (bijv. Herder Grenadier) en de Ecochopper overeenkomen.
- De punten die gecontroleerd moeten worden, zijn: vermogen (werkdruk, oliestroom) en aansluitingen.
- De schakelaar waarmee de rotor van de Ecochopper wordt ingeschakeld moet een aan/uit stand hebben, en een voorziening waarmee zichtbaar gemaakt wordt of de Ecochopper in- of uitgeschakeld is.

6.2 Montage aan giek Herder machine**6.2.1 Hydrauliekaansluitingen**

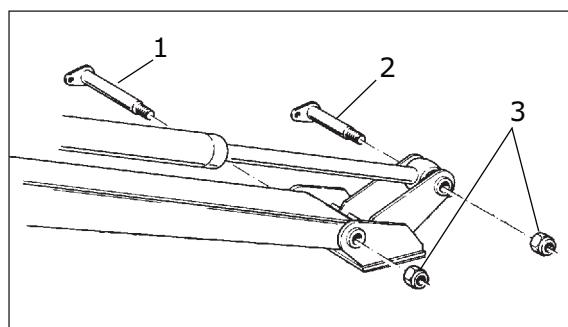
- Zorg dat bij het maken van de hydraulische aansluitingen geen vuil in slangen en leidingen komt.
- Sluit slangen aan zoals aangegeven in hoofdstuk 5

6.2.2 Montage aan giek met Herder-snelsluiting

- Haak het bovendeel dat aan de giek is bevestigd in de snelsluiting van de Ecochopper.
- Draai daarna het bovendeel in de goede positie door het bedienen van de bakcilinder.
- Bevestig boven- en onderdeel aan elkaar met de bouten (1), ringen (2) en moeren (3). De bouten (4) en moeren (5) zijn voor het afstellen van de snelsluiting (zie voor afstellen hoofdstuk 7).

**6.2.3 Alle ophangingen, behalve Herder-snelsluiting**

- Bevestig de Ecochopper aan de giek met de lange pen (1) en de borgmoer (3).
- Bevestig daarna de bakcilinder met de korte pen (2) en de borgmoer (3) aan de Ecochopper ophanging.



6.2.4 Aankoppelen Ecochopper met hydraulische draaikop

Tijdens het aankoppelen van de Ecochopper moeten de hydrauliekslangen op de juiste manier aangesloten worden om te voorkomen dat deze bekneld raken of torderen. Het aankoppelen gaat als volgt:

- Koppel de giek aan de Ecochopper zoals beschreven in par. 6.2.2 en 6.2.3.



Zet de motor uit en haal de sleutel uit het contactslot.

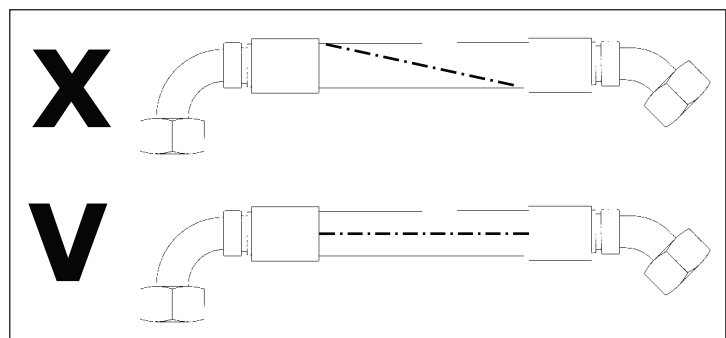
- Koppel de hydrauliekslangen van de hydromotor(s) en de cilinder(s) van de Ecochopper aan giek van de machine.
- Start de tractor.
- Draai de hydraulische draaikop van de Ecochopper de helft van de slag van de cilinder.



Zet de motor uit en haal de sleutel uit het contactslot.

- Controleer nu of de hydrauliekslangen lang genoeg zijn om de hele slag te maken. Bestel nieuwe slangen bij uw leverancier of Herder als deze te kort zijn.

- Controleer of de hydrauliekslangen niet getordeerd zijn. Draai de koppelingen van de getordeerde slangen iets los, zet de slang in de juiste positie en draai de koppelingen daarna weer vast.



- Start de tractor.

- Draai de hydraulische draaikop van de Ecochopper de volledige slag van de cilinder.

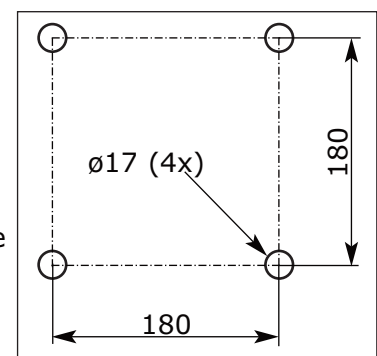


Zet de motor uit en haal de sleutel uit het contactslot.

- Controleer nu of de hydrauliekslangen lang genoeg zijn en nergens bekneld zijn. Bestel nieuwe slangen bij uw leverancier of Herder als deze te kort zijn.

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 Herder Ecochopper past (zie afbeelding).
- Monteer de ophanging met vier bouten M16 aan de Ecochopper.
- Monteer de Ecochopper met ophanging op voorgeschreven wijze aan de machine.





6.4 Afstellen van de Ecochopper


Zet de machine in werkstand:


- Zorg dat de Ecochopper op de juiste, en door de maaiaarm-fabrikant voorgeschreven, manier is aangekoppeld en dat de hydraulische aankoppeling correct is;
- Laat de Ecochopper door middel van de bediening van de maaiaarm rustig en geleidelijk op de grond zakken. Houd rekening bij natte ondergronden met insporing van de looprol.
- Bij het werken met de maaiaarm in frontpositie kan de Ecochopper door middel van het in- of uitschuiven van de bakcilinder en door middel van het omhoog of omlaag brengen van de looprol de gewenste maaihoogte ingesteld worden. Stel de maaibalk zo vlak als mogelijk af. De maaibalk kan door middel van de bakcilinder schuin versteld worden waardoor een minimale maaihoogte kan worden bereikt;
- Bij het werken met de maaiaarm zijdelings van het voertuig kan de maaihoogte van de maaibalk alleen door het verstellen van de looprol worden gedaan. De Ecochopper kan dan alleen horizontaal vlak naar boven of beneden worden bijgesteld met een minimale maaihoogte van +/- 6cm;
- Controleer of de maaiaarm in de zweefstand staat zodat de machine een optimale bodemaanpassing heeft en makkelijker op de ingestelde hoogte kan worden gehouden.
- Stel de maaihoogte in door de maaibalk door middel van de looprol van de Ecochopper en/of bakcilinder van de maaiaarm meer of minder voor- of achterover te stellen. Houd rekening bij het maaien van sterk aflopende taluds dat de gewasdoorvoer belemmerd kan worden door een te schuine afstelling.


 **LET OP!** Hoe korter er gemaaid wordt, hoe meer vervuiling in het gemaaide gras meegenomen wordt. Maai niet te kort om vervuiling van het restmateriaal en slijtage aan de machine zoveel als mogelijk te beperken.


 **LET OP!** Plaats NOOIT een te hoge druk (max. 500 Kg) belasting op de Ecochopper door middel van het drukken met vol gewicht van de maaiaarm op de machine. Een te hoge belasting zal de Ecochopper beschadigen!

 **LET OP!** Te diep afstellen van de Ecochopper zal leiden tot een hoge slijtage van maai-messen en andere onderdelen en (onnodige) verontreiniging van het gemaaide restmateriaal.

 **LET OP!** Maai NOOIT met de Ecochopper (afgezaagde) boomstronken, stenen, verhardingen en andere obstakels. De Ecochopper is uitsluitend bedoeld om gras en grasachtig materiaal te maaien.


 **LET OP!** Houdt de Ecochopper, wanneer de maaiaarm zich in frontpositie bevindt, zoveel mogelijk horizontaal vlak (evenwijdig aan bodem) om wegslingerende materialen en voorwerpen zoveel als mogelijk te voorkomen.

 **Stop ALTIJD** de tractormotor voordat u de tractorcabine verlaat.

 **LET OP!** De veiligheidsschermen, beschermkappen en beplating zijn essentiële onderdelen van de beveiliging van de Ecochopper. Werk daarom alleen met de Ecochopper als deze hiermee is uitgerust en de onderdelen zich in de juiste positie bevinden, geborgd zijn en in goede staat verkeren.

6.5 Afstellen van de hakselunit

De opbouw van de hakselunit bestaat uit een haksel-behuizing waarin de hakselrotor is gepositioneerd. De hakselrotor is een gesloten cilindrisch lichaam met daarop bevestigingslippen voor de hakselmessen. Aan elke bevestigingslip zijn door middel van een bout en twee busen paarsgewijs twee hakselmessen pendelend opgehangen. De hakselmessen zijn tweezijdig te gebruiken en kunnen, mits onbeschadigd, wanneer een kant is versleten een keer omgedraaid worden. In de haksel-behuizing is een stationaire messencassette gemonteerd (alleen bij afzuiging). Deze 'vaste messen' fungeren als tegenmes voor de messen in de hakselrotor (geldt alleen bij afzuiging). De haksellengte van het restmateriaal is NIET instelbaar anders dan dat er vaste messen kunnen worden verwijderd, langere dan wel kortere vaste messen kunnen worden gemonteerd. De hakselrotor en andere onderdelen zijn vrij toegankelijk via de scharnierende trapeziumvormige afdekkap. snippert hoeft te worden.

 De hakselunit is gebouwd en bedoeld voor het verkleinen/versnipperen van gras en grasachtige materialen. Zuiver het te bewerken terrein **ALTIJD** van vreemde voorwerpen als takken, stenen, hout, staal, plastic etc. Deze materialen kunnen de hakselunit ernstig beschadigen.


Controleer **ALTIJD** het volgende voordat u de machine in de werkstand zet:

- Zijn de messen scherp, niet verbogen en onbeschadigd. Versleten, verbogen en beschadigde messen vragen meer vermogen, kunnen de hakselrotor in onbalans brengen en kunnen de machine beschadigen. Vervang **ALTIJD** direct versleten, verbogen of beschadigde messen;
- Wanneer alle messen gelijk zijn afgesleten kunnen ze omgedraaid nog een keer gebruikt worden;
- Zijn alle bevestigingsbouten stevig verankerd en in goede staat. Vervang versleten bouten **DIRECT**;
- Raken de messen van de rotor niet aan de messen in de stationaire messencassette;
- Zijn de vaste messen geborgd door de pen in de messencassette;
- Zijn de messen in de rotor, vaste messen vrij van aangekoekt restmateriaal;
- De hakselrotor, aandrijf- en krachtoverbrengingsorganen op materiaal/onderdeel/lager slijtage en lekkages.

6.6 Visuele controle

 Controleer of alle beschermingen aanwezig zijn.

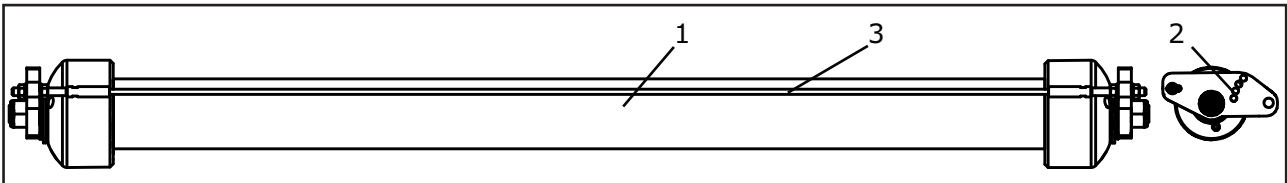
 Ga na of waarschuwingsstickers aanwezig zijn.

 Controleer de hydrauliekslangen op beschadigingen (zie ook vervangingscriteria, hoofdstuk 10).

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

N.B.: De Ecochopper wordt doorgesmeerd door Herder afgeleverd.

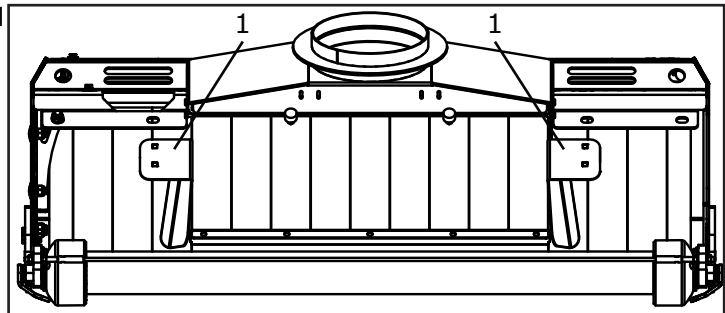
7.1 Looprol



De looprol (1) is bevestigd, via steunen aan weerszijden, aan het hoofdframe. De looprol is omhoog of naar beneden te stellen door het losdraaien van de bouten (2) die de positie van de looprol borgen. Controleer regelmatig of de bouten vastzitten. Door het omhoog respectievelijk omlaag stellen van de looprol zal de maaibalk hoger respectievelijk lager maaien. De looprol is voorzien van een vuilschraper (3). Demonteer deze onder geen beding en vervang de staaldraad tijdig wanneer deze versleten is. De buis van de looprol is in het midden dunner zodat flora en fauna zoveel als mogelijk worden ontzien.

7.2 Zwadgeleidingsborden

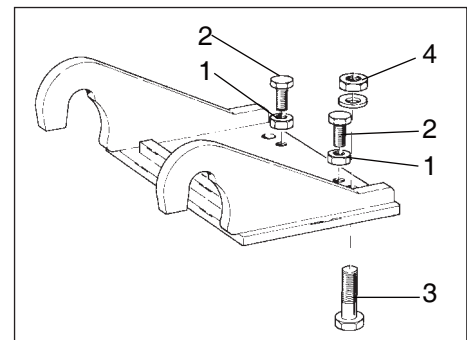
Zwadgeleidingsborden (1), welke zijn bevestigd aan de hakselunit-behuizing, kunnen door het losschroeven van de bouten/moeren worden veresteld. De zwadgeleidingsborden sturen het gemaaide restmateriaal zoveel mogelijk gedwongen naar het midden van de hakselrotor. Let er ALTIJD op voor dat u de machine in werking zet dat de zwadgeleidingsborden vrij zijn ten opzichte van de verhoogde maaier-trommels, de maaischijven en messen.



7.3 Snelsluiting afstellen bij in gebruik nemen

Afstellen:

- Draai de contraoeren (1) los.
- Draai de stelbouten (2) geheel in.
- Monteer boven- en onderdeel op elkaar (zie par. 6.2.2).
- Draai de bouten (3) en moeren (4) vast, koppel 60 Nm.
- Draai de stelbouten (8) linksom totdat deze het bovendeel raken.
- Borg de bouten met de contraoeren (1).
- Stel de snelsluiting opnieuw af als speling ontstaat.



De bouten (2) hoeven voor demontage van het werktuigdeel niet te worden losgedraaid.

8.1 Veiligheid



Zorg ervoor dat u op de hoogte bent van de veiligheidsvoorschriften van de Ecochopper (zie hoofdstuk 2) en de machine waaraan de Ecochopper gekoppeld is.

8.2 Bedienen hydraulische draaikop en/of hydraulisch opklapbare klep

Als de Ecochopper is uitgevoerd met een hydraulische draaikop wordt deze bediend vanaf de bestuurdersplaats.

- Raadpleeg de handleiding van de machine, waaraan de Ecochopper is gekoppeld.

8.3 Inschakelen Ecochopper

8.3.1 Inschakelen Ecochopper met afscherming

- Raadpleeg de handleiding van de machine, waaraan de Ecochopper wordt gekoppeld.
- Schakel de Ecochopper in bij een laag (aftakas) toerental.
- Voer het toerental op tot het bedrijfstoerental van de Ecochopper.

8.3.2 Inschakelen Ecochopper met transportband

- Raadpleeg de handleiding van de machine, waaraan de Ecochopper met transportband wordt gekoppeld.
- Laat de machine draaien met een laag aftakastoerental.
- Schakel de transportband van de machine in.
- Schakel de maaibalk en hakselunit in.
- Voer het toerental van de transportband op tot het bedrijfstoerental.
- Voer het toerental van de maaibalk en hakselunit op

8.3.3 Inschakelen Ecochopper met afzuiging

- Raadpleeg de handleiding van de machine, waaraan de Ecochopper met afzuiging wordt gekoppeld.
- Laat de machine draaien met een laag aftakastoerental.
- Schakel de afzuiginstallatie van de machine in.
- Schakel de hakselunit in.
- Schakel de maaibalk in.
- Voer het toerental van de hakselunit op tot het bedrijfstoerental.
- Voer het toerental van de maaibalk en hakselunit op.

8.4 Uitschakelen Ecochopper

8.4.1 Uitschakelen Ecochopper met afscherming

- Raadpleeg de handleiding van de machine, waaraan de Ecochopper is gekoppeld.
- Schakel de Ecochopper uit en wacht tot deze stilstaat.

8.4.2 Uitschakelen Ecochopper met transportband

- Raadpleeg de handleiding van de machine, waaraan de Ecochopper met transportband is gekoppeld.
- Schakel de maaibalk uit en wacht tot deze stilstaat.
- Schakel de transportband uit en wacht tot deze stilstaat.

8.4.3 Uitschakelen Ecochopper met afzuiging

- Raadpleeg de handleiding van de machine, waaraan de Ecochopper met afzuiging wordt gekoppeld.
- Schakel de maaibalk uit en wacht tot deze stilstaat.
- Schakel de haksel uit en wacht tot deze stilstaat.
- Schakel de afzuiginstallatie uit en wacht tot deze stilstaat.

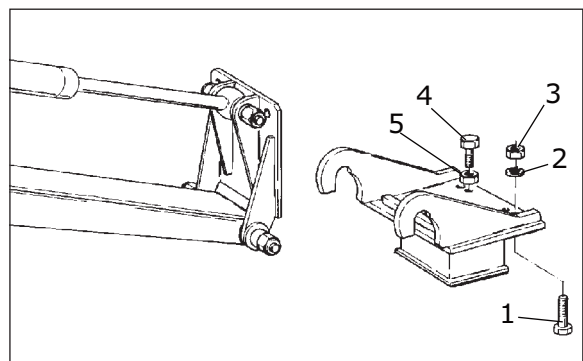
8.5 Afkoppelen Ecochopper

8.5.1 Ophanging uitgerust met Herder-snelsluiting



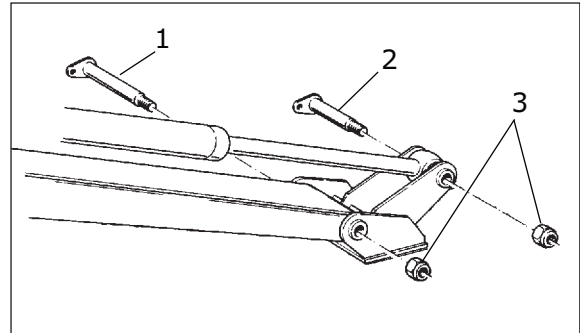
Zet de Ecochopper altijd op een vlakke en stevige ondergrond! Koppel alle aansluitingen (hydrauliek en elektrisch) af en laat de Ecochopper (maaibalk en looprol) los van de ondergrond rusten op twee houten balken of een pallet.

- Zet de Ecochopper op de grond.
- Ondersteun de Ecochopper.
- Draai de slangkoppelingen aan de giekzijde los.
- Dicht de hydrauliekslangen af.
Slangen hydraulische draaikop: slangen doorverbinden
- Demonteer de moeren (3), ringen (2) en bouten (1).
- Kantel met de bakcilinder het bovendee van de snelsluiting achterover.
- Haak het bovendee uit het onderdeel.



8.5.2 Alle ophangingen, behalve Herder-snelsluiting

- a. Zet de Ecochopper op de grond.
- b. Ondersteun de Ecochopper.
- c. Draai de slangkoppelingen aan de giekzijde los.
- d. Dicht de hydrauliekslangen af.
Slangen hydraulische draaikop: slangen doorverbinden
- e. Demonteer de moeren (3).
- f. Verwijder de pen van de bakcilinder (2).
- g. Verwijder de pen van de ophanging (1).



8.6 Ecochopper verplaatsen

8.6.1 Machine transporteren of verplaatsen

Als de Ecochopper moet worden verplaatst als deze niet aan een maaiaarm is gekoppeld, moet deze worden vervoerd op een pallet, aanhangwagen of op een vrachtwagen. De machine moet met behulp van een kraan of heftruck op en van het transportvoertuig worden gehesen.

8.6.2 Hijsen van de Ecochopper

1. Zet de Ecochopper op een vlakke stevige ondergrond;
2. Zorg ervoor dat het hydraulische systeem van de Ecochopper drukloos is;
3. Koppel alle hydraulische slangen en vervolgens de Ecochopper los van de maaiaarm;
4. Til de Ecochopper alleen met behulp van een geschikte goedgekeurde hefinrichting met voldoende hefcapaciteit;
5. Zorg ervoor dat er geen mensen en/of dieren tijdens het heffen/hijsen van de Ecochopper in de nabijheid bevinden;
6. Zie hoofdstuk 5 voor informatie over de afmetingen en het gewicht van de machine.
7. Til de machine met geschikte en goedgekeurde hijsmiddelen (volgens ISO 3266) in overeenstemming met de geldende regels. De hijsmiddelen moeten aan de machine worden bevestigd op de daarvoor bedoelde plaatsen.

8.6.3 Transporteren/verladen van de Ecochopper

- a. Met een goedgekeurde ketting/hijsband om de snelkoppeling/draaikop;
- b. De machine gezekerd op een pallet met een heftruck;
- c. Met een heftruck waarbij de lepels (gezekerd) onder de looprol en maaibalk zijn geplaatst.
- d. Zorg er **ALTIJD** voor dat u voldoet aan de toepasselijke (nationale/lokale) voorschriften met betrekking tot transportafmetingen, vereisten voor transportvoertuigen of hef en hijsmiddelen!

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

Storing	Oorzaak	Verhelpen storing
Hakselrotor werpt materiaal niet voldoende op.	<ul style="list-style-type: none"> - Te laag toerental hakselrotor. - Aangekoekte hakselaar-huis. - Zwaar draaiende delen of schade aan hydrauliekmotoren. 	<ul style="list-style-type: none"> * Toerental van de tractormotor verhogen. Meer liters hydrauliek. * Reinig het hakselaar-huis. - Controleer alle aandrijfdelen op slijtage en schade.
Maaischijven draaien te langzaam	<ul style="list-style-type: none"> - Te laag toerental van maaibalk. - Aangekoekte maaierhuis. - Zwaar draaiende delen of schade aan hydrauliekmotoren. 	<ul style="list-style-type: none"> * Toerental van de tractormotor verhogen. Meer liters hydrauliek. * Reinig het maaierhuis. - Controleer alle aandrijfdelen op slijtage en schade.
Maaischijven draaien te langzaam of niet.	<ul style="list-style-type: none"> - Te lage insteldruk veiligheidsventiel. 	<ul style="list-style-type: none"> - Controleer afgestelde druk veiligheidsventiel en stel deze zonodig naar boven bij.
Maaier levert geen goed maaibeeld.	<ul style="list-style-type: none"> - Maaimessen beschadigd of versleten. 	<ul style="list-style-type: none"> * Maaimessen vervangen.
Hakselaar versnippert onvoldoende.	<ul style="list-style-type: none"> - Hakselmessen en/of tegenmessen beschadigd of versleten. 	<ul style="list-style-type: none"> * Vervang beschadigde of versleten haksel- en/of tegenmessen.
Ecochopper trilt/vibreert/schut.	<ul style="list-style-type: none"> - Versleten, beschadigde of ontbreken van 1 of meerdere maaier-, haksel- of tegenmessen Draaiende delen zijn in onbalans. - Te weinig toeren. 	<ul style="list-style-type: none"> - Vervangen en/of vernieuwen messen, vervangen beschadigde maaischijven en/of eventueel gehele hakselrotor opnieuw laten balanceren. * Laat de machine altijd tijdens het werken op 3.000 rpm draaien.
Ecochopper trilt/vibreert/schut en/of maakt lawaai	<ul style="list-style-type: none"> - Defect(e) lager(s) en/of loszittende loszittende messen 	<ul style="list-style-type: none"> - Controleer en vervang zonodig messen, vervangen beschadigde defect(e) lager(s). Controleer en draai zonodig alle bouten en moeren aan.
Olie wordt te warm.	<ul style="list-style-type: none"> - Zwaar draaiende delen, kapotte draaiende delen, defecte koeling enzovoort. 	<ul style="list-style-type: none"> - Alle draaiende delen controleren en zonodig repareren en/of opnieuw afstellen. Zie ook handleiding maaïarm.

De onderhoudswerkzaamheden genoemd in par. 10.1 t/m 10.2.2 kunnen door de bediener zelf worden uitgevoerd. De overige werkzaamheden moeten aan onderhoudspersoneel worden overgelaten.

Onderhoud is een fundamenteel onderdeel voor een lange levensduur en optimale werking van de machine. Een goed onderhouden machine zorgt tevens voor een vergrote veiligheid.

Alvorens vetnippels te smeren is het nodig om deze eerst schoon te maken zodat het aanwezige vuil niet vermengd wordt met het vet.

De onderhoudsaanbevelingen in deze handleiding zijn louter informatief en zijn berekend op een normaal gebruik. Kleinere onderhoudsintervallen zijn nodig bij een intensiever gebruik, meer of minder vervuilde omstandigheden en zijn weersafhankelijk.

Voor het uitvoeren van onderhoud, zie onderstaande punten;

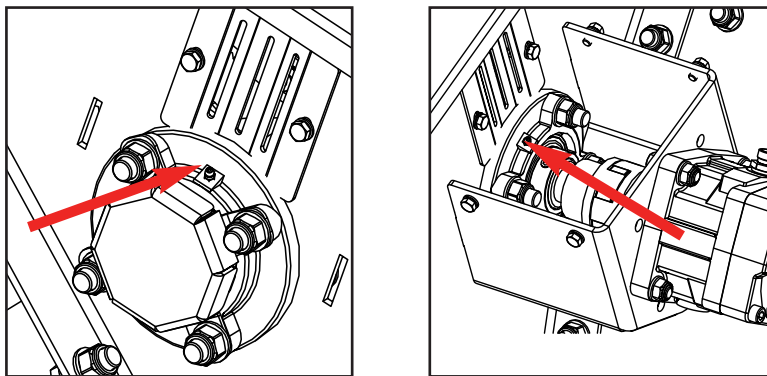
- Parkeer de machine op een stevige, vlakke ondergrond;
- Zet de rem van het trekkende voertuig vast en zet de wielen van de machine vast met blokken;
- Voorafgaand aan onderhoud: lees en begrijp deze handleiding. Zet de motor van het trekkende voertuig UIT;
- Verwijder de contactsleutel. Bewaar de contactsleutel altijd bij u of op een veilige plaats;
- Verlicht het werkgebied indien nodig;
- Draag een nauwsluitende overall, veiligheids(hand)schoenen en een veiligheidsbril;
- Gebruik geschikte en goed passende gereedschappen;
- Reinig de machine alvorens onderhoud hieraan te plegen;
- Neem de druk uit het hydraulische systeem en voer de olie op een veilige manier af;
- Vervang ALTIJD versleten of beschadigde (onder)delen;
- Gebruik altijd originele machineonderdelen;
- Draai bouten en moeren vast met de juiste aandraaimomenten (zie bijlage A);
- Gebruik geschikte hijs-/hefapparatuur die op veiligheid is getest om de machine op te tillen;
- Ga NOOIT onder de machine voordat deze op de juiste manier is ondersteund en geborgd;
- Voer alle vloeistoffen en materialen af in overeenstemming met de nationale wetgeving;
- Voer alle andere onderdelen af in overeenstemming met de nationale wetgeving.

10.1 Algemeen dagelijks onderhoud

10.1.1 Smeren

- Smeer de Ecochopper in met een roestwerend middel en smeer de lagers.
- Alle smeerpunten van de Ecochopper smeren met Mobil Grease XHP 222 (of hiermee vergelijkbaar)
- Smeer de lagers van de hakselrotor iedere 8 werkuren.
- Maak de hakselunit grondig schoon. Laat de Ecochopper na het schoonspuiten draaien, zodat het water uit de hakselrotor wordt weggeslingerd.

- Controleer de hakselmessen ELKE DAG op vastzitten, slijtage en beschadigingen (aanhaalmomenten: zie bijlage A).
- Vervang beschadigde of versleten onderdelen van de hakseunit.
- Controleer het lagers, bouten en moeren beschermplaten en de hakselunit-behuizing op beschadigingen en vervang beschadigde delen.
- Alle smeerpunten van de hakselunit (zie onderstaande foto's) moeten minimaal iedere 8 draaiuren gesmeerd worden met, Mobil Grease XHP 222 (of hiermee vergeli



10.1.2 Controleren

- Controleer alle bouten en moeren en vooral de bevestigingsbouten van de messen in de maaischijven en hakselrotor.
- Controleer dagelijks of de bevestigingsbouten van de hakselmessen vastzitten en de bouten, messen en bussen niet versleten zijn. Vervang ALTIJD DIRECT versleten onderdelen voor nieuwe. Vervang ook botte messen voor nieuwe, dit komt de versnippering van het restmateriaal ten goede en voorkomt schade aan de machine en een onnodig hoge vermogensbehoefte.
- Controleer dagelijks de toestand van de maaimessen en maaischijven op vastzitten, vervorming en beschadigingen (aanhaalmomenten zie bijlage B);
- Controleer eveneens alle veiligheidsafschermingen op beschadigingen, positie en bevestiging.
- Controleer de Ecochopper dagelijks op loszittende onderdelen en zet deze zonodig vast.
- Controleer dagelijks of beschermkappen en waarschuwingstickers nog aanwezig en in orde zijn (Zie Vervangingscriteria).
- Maak de machine grondig schoon. Laat de machine na het schoonspuiten draaien, zodat het water onder de maaischijven en uit de hakselaar wordt weggeslingerd;

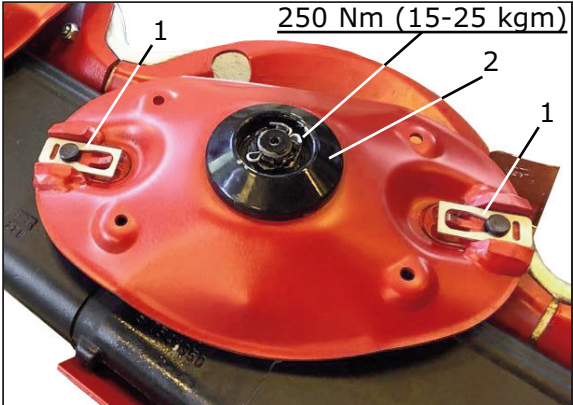
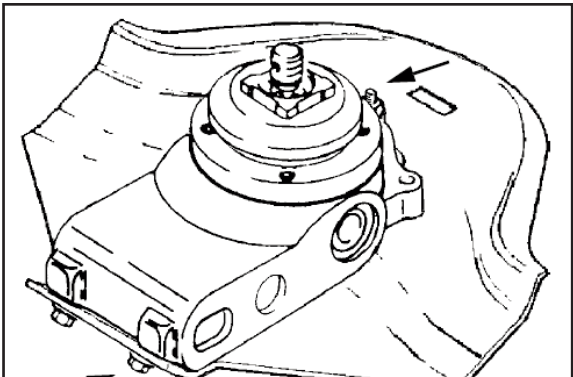
Tip: Als de Ecochopper met een hogedrukreiniger wordt schoongemaakt, doorsmeren na het afspuiten in plaats van na het werk.

10.2 Periodiek onderhoud

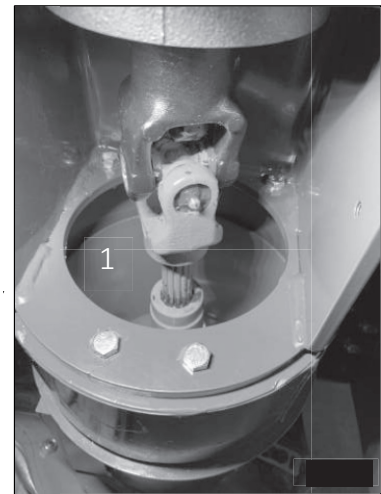
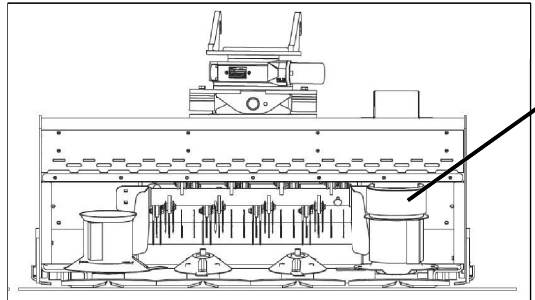
10.2.1 Smeren

- Smeer alle smeerpunten op draaikop en draaikopcilinder na 20 werkuren door met Mobil Grease XHP 222 (of gelijkwaardig).
- Smeer alle overige scharnierpunten elke 40 werkuren in met vet en/of olie.
- Smeer de hakselrotor en andere beweegbare delen via de vetnippels elke 40 werkuren.

10.2.2 Controleren

- Controleer de Ecochopper wekelijks op scheurvorming (zie hoofdstuk Reparatie).
 - Controleer wekelijks de cilinderstangen op roestvorming. Behandel wekelijks de cilinderstangen, of delen ervan, die weinig in- en uitschuiven met een conserveringsmiddel.
 - Controleer wekelijks de conditie van de slijtplaten, maaischijven en messen (eventueel vervangen)
 - Controleer wekelijks alle lageringen van de maaischijven en hakselrotor.
 - Controleer wekelijks de maaischijven, maaimessen, hakselrotor, hakselmessen, stationaire messencassetten en de behuizing op beschadigingen en gebreken.
 - Controleer wekelijks de hydromotoren en slangen op beschadigingen en/of lekkage;
 - Controleer of de mespennen goed vastzitten. De clip moet goed geborgd zitten over de borgnok van de maaischijf.
 
 - Controleer of de mespennen goed vastzitten. De clip (1) moet goed geborgd zitten over de borgnok van de maaischijf.
 - Controleer of de maaischijven goed vastzitten. Het aanhaalmoment van de kroonmoer is 150-250 Nm (15-25 kgm). De splitpen mag niet boven het drukstuk (2) uit steken.
Tip: de moer mag niet teruggedraaid worden, draai verder totdat de splitpen gemonteerd kan worden.
 - Controleer of alle bouten en moeren goed vastzitten. Let in het bijzonder op de bouten waarmee de glijloffes en slijtplaten zijn gemonteerd. Zet loszittende bouten/moeren vast met een aanhaalmoment (zie bijlage A).
- 

- Maak wekelijks de trommel waarin zich de aandrijving van de maaibalk bevindt schoon!
Controleer of de aandrijfas onderhoudsbehoeft.

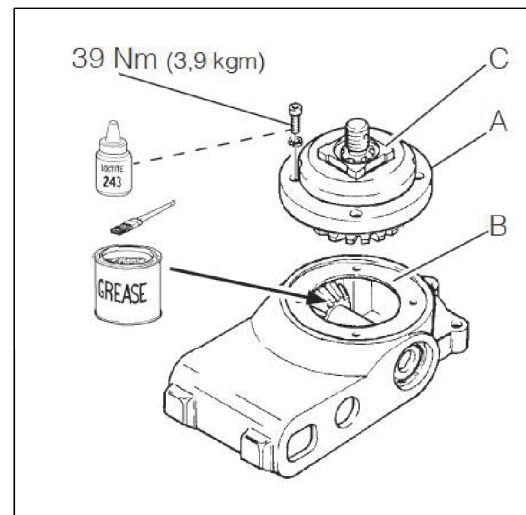


10.2.3 Vervangen vet maaielementen

Vervang het vet in de maaielementen elke 500 werken of na ieder jaar gebruik.

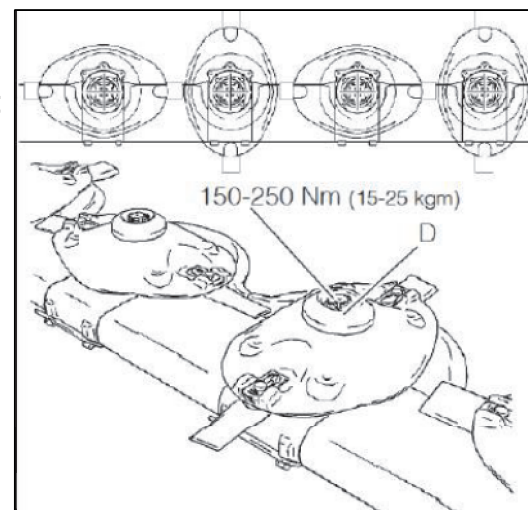
Volg hiervoor onderstaande aanwijzingen op.

1. Verwijder de maaischijf:
Wanneer meerdere lagerhuizen tegelijk worden gedemonteerd, dient ervoor te worden gezorgd dat de lagerhuizen later op de oorspronkelijke elementen worden teruggeplaatst;
2. Neem het lagerhuis A van het element. Let erop dat de vulringen B op hun plaats blijven;
3. Verwijder het vet uit het element. Gebruik GEEN oplosmiddel omdat dit de afdichting van de lagers kan aantasten en/of de vetvulling uit de lagers kan spoelen.



Pas de hoeveelheid vet nauwkeurig af. Afwijking van de hoeveelheid kan leiden tot oververhitting en schade aan het element.

4. Vul het element met 100 gram vet: Mobil Grease XHP 222 (of hiermee vergelijkbaar);
5. Plaats het lagerhuis op het element. Draai de naaf C zodanig dat deze in lijn staat met de naaf van het naastliggende element;
6. Breng Loctite 243 aan op de draad van de cilinderkopschroeven en draai deze vast met een aanhaalmoment van **39 Nm (3,9 kgm)**;
7. Controleer of de O-ring D (zich in het drukstuk bevindt);
8. Monteer de maaischijf. Zet de kroonmoer vast met een aanhaalmoment van **150-250 Nm (15-25 kgm)**. Borg de kroonmoer met een splitpen. Zorg ervoor dat de splitpen niet boven het drukstuk uitsteekt.

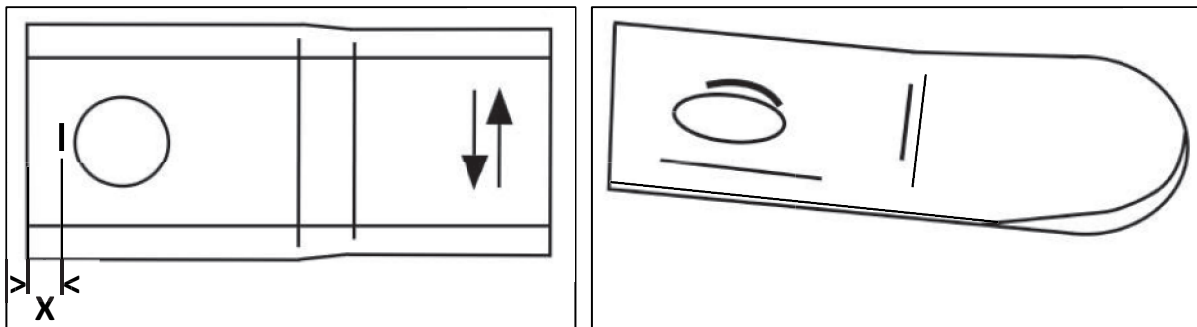


10.3 Vervangingscriteria

- Maaihuis. Vervang of repareer het maaiërhuis als het is doorgesleten. Om het maaiërhuis te repareren zijn reparatieplaten verkrijgbaar.
- Vervangen van de messen van maaiërbalk.


Bij te geringe materiaaldikte van de messen kunnen de messen door de hoge draaisnelheid losbreken. Daardoor kunnen personen en/of dieren ernstig letsel oplopen of worden gedood!

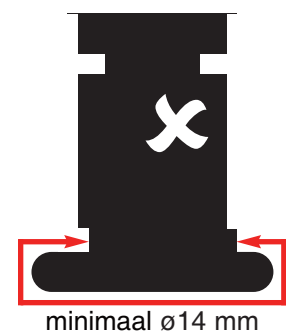
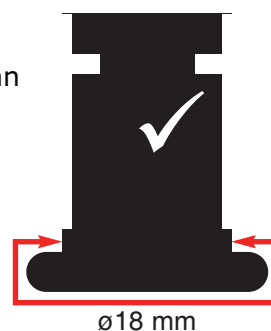
- De messen uiterlijk vervangen wanneer de slijtagegrens is bereikt;
- De slijtagegrens is bereikt wanneer tussen de boring van het mes en de buitenrand van het mes de maat $X \leq 7$ mm is (zie afbeelding)
- Een mes dient ook vervangen te worden als het mes verbogen en/of versleten is (zie afbeelding).



- Vervangen mes-pennen van maaiërbalk

De mes-pennen dienen te worden vervangen zodra er ergnes in de omtrek een maat van 14 mm of kleiner wordt gemeten.

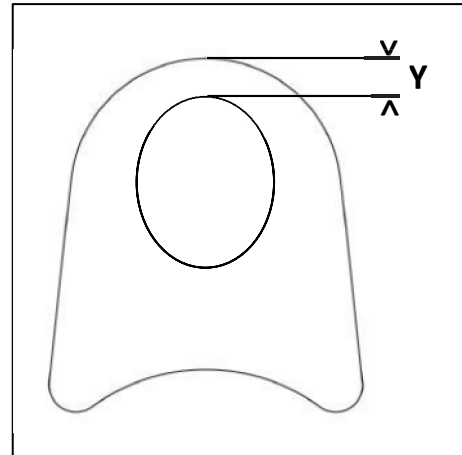
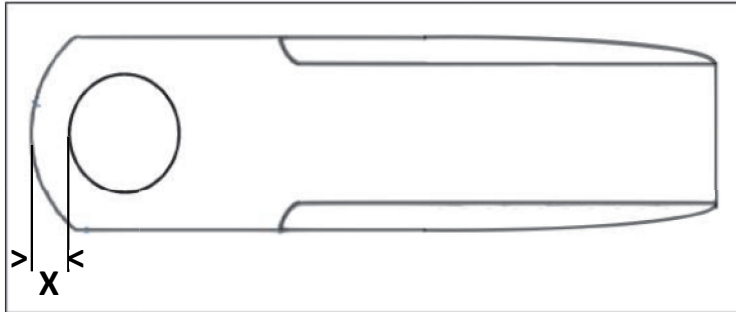
-  Let op de verschillende draairichting van de maaischijven. Dit betekent dat er ook links- en rechtsdraaiende maaimessen moeten worden toegepast.



- Rubberafscherming. Vervang de rubberafscherming zodra er scheuren in zitten of stukken uit zijn.
- Hydrauliekslangen. Vervang de slangen zodra de stalen mantel zichtbaar wordt of anderszins beschadigd zijn.
- Stickers: Vervang de stickers (zie hoofdstuk 3 - Verklaring stickers) zodra deze onduidelijk worden of loslaten.

— Vervangen van de messen en bevestigingslippen van hakselunit.

- De messen uiterlijk vervangen wanneer de slijtagegrens is bereikt.
- De slijtagegrens is bereikt wanneer tussen de boring van het mes en de buitenrand van het mes de maat $X \leq 8$ mm is en het mes verbogen en/of versleten is.
- De slijtagegrens van de lippen op de hakselrotor is bereikt wanneer tussen de boring van het gat en de buitenrand van bevestigingslip de maat $Y \leq 8$ mm is.



— Transportband. Vervang de band zodra er scheuren in zitten of de kammen versleten zijn.

☞ Dit hoofdstuk is uitsluitend bedoeld voor onderhoudspersoneel.

11.1 Veiligheid



Zorg voor een stevige en stabiele ondersteuning van de Ecochopper.



Houd handen, voeten en kleding uit de buurt van de draaiende delen.



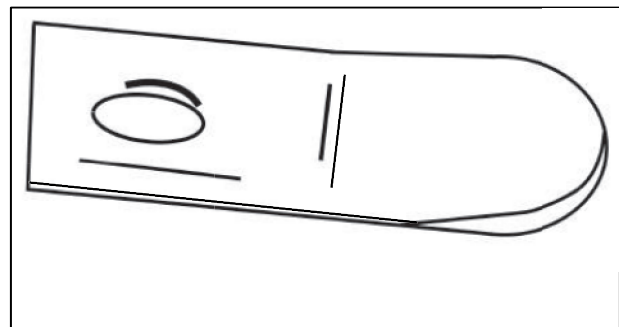
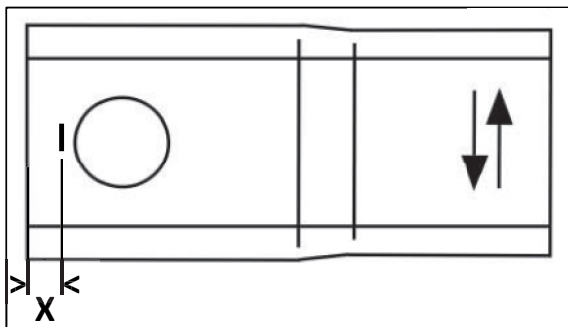
Wacht tot de Ecochopper is uitgedraaid, schakel de aftakas uit, zet de motor af en neem sleutel uit het contactslot voordat storingen worden verholpen.

- Kijk uit voor wegsputtende olie als koppelingen zijn losgedraaid.
- Verwijder olie en gewasresten voor u gaat lassen aan de Ecochopper, dit wegens brandgevaar.
- Bescherm ogen en handen tijdens het lassen.
- Bescherm ogen, handen en gehoor tijdens slijpen.

11.2 Vervangen van de messen van maaibalk

Bij te geringe materiaaldikte van de messen kunnen de messen door de hoge draaisnelheid losbreken. Daardoor kunnen personen en/of dieren ernstig letsel oplopen of worden gedood!

- De messen uiterlijk vervangen wanneer de slijtagegrens is bereikt;
- De slijtagegrens is bereikt wanneer tussen de boring van het mes en de buitenrand van het mes de maat $X \leq 7$ mm is (zie afbeelding)
- Een mes dient ook vervangen te worden als het mes verbogen en/of versleten is (zie afbeelding).

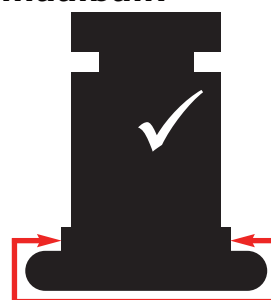


11.3 Vervangen mes-pennen van maaibalk

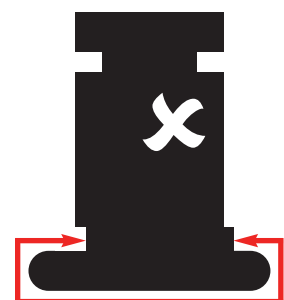
De mes-pennen dienen te worden vervangen zodra er ergnes in de omtrek een maat van 14 mm of kleiner wordt gemeten.



Let op de verschillende draairichting van de maaischijven. Dit betekent dat er ook links- en rechtsdraaiende maaimessen moeten worden toegepast.

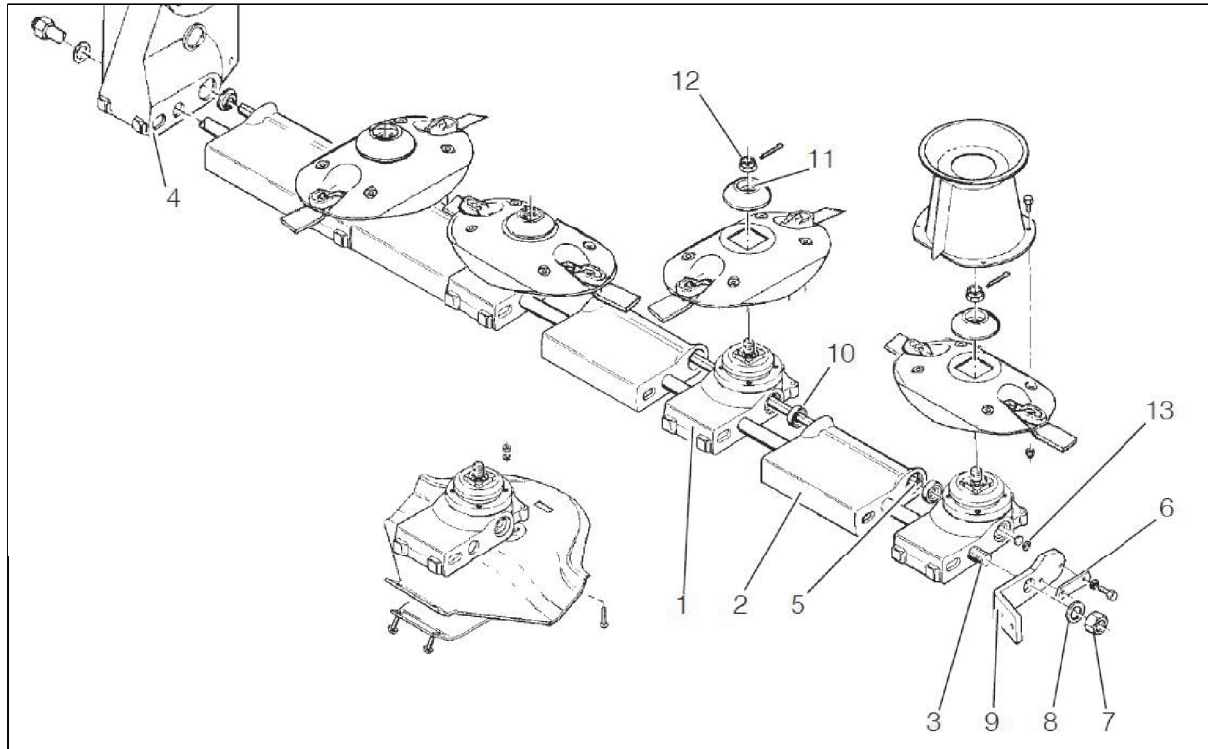


ø18 mm



minimaal ø14 mm

11.4 De-/montage van de maaibalk



De maaibalk is opgebouwd uit onafhankelijke elementen (1). Deze worden door tussenstukken (2) op afstand gehouden. De elementen en tussenstukken worden door een verbindingsstang (3) samengehouden. De elementen worden vanuit de tandwielkast (4) door middel van een aandrijfvas (5) aangedreven. Door deze constructie kan een element of een aandrijfvas snel worden vervangen.

! LET OP! Ondersteun de maaibalk als deze van de grond is geheven en u werkzaamheden onder de machine gaat verrichten.

Demonteer de maaibalk als volgt:

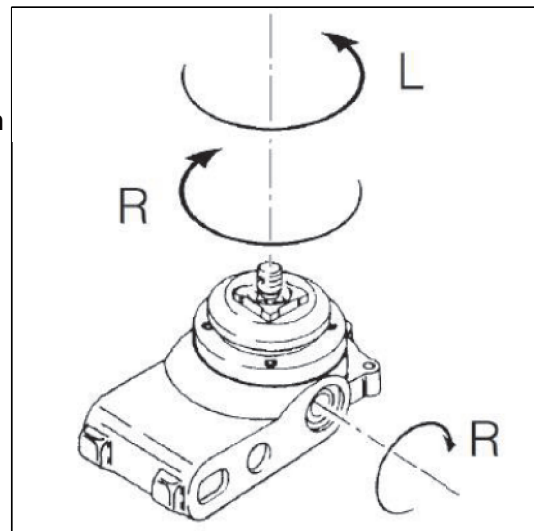
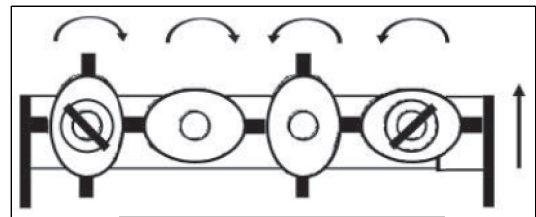
1. Plaats de machine op een vlakke vloer of hijs deze op een veilige manier;
2. Demonteer alle beschermvoorzieningen;
3. Demonteer de maaierbehuizing (zit met bouten vast aan zijplaten (9));
4. Draai de moer M30 (7) enkele slagen los;
5. Demonteer de twee bouten van de eindsteun;
6. Hef de machine enkele centimeters van de grond. Ondersteun de machine zodat deze niet kan zakken;
7. De maaibalk zal los van de maaierbehuizing komen waarbij een deel van de hydraulische aandrijving aan de maaierbehuizing zal blijven zitten en een deel aan de maaibalk (aftakas);
8. De maaibalk zal nu volledig los zijn van de maaierbehuizing en aandrijving;
9. Verwijder de moer (7) en de ring (8);
10. Verwijder de eindplaat (9). LET OP! De uitvoering van de eindplaat wijkt af van bovenstaande tekening;
11. Schuif de elementen en tussenstukken van de verbindingsstang (3).

Bouw de maaibalk in omgekeerde volgorde op. Neem daarbij de volgende punten in acht:

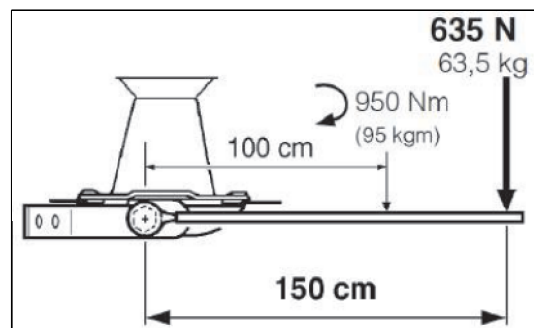
- Reinig de centreerringen (10) en de contactvlakken van de elementen en de tussenstukken;
- Controleer of er geen vuil tussen (niet) gedemonteerde elementen en tussenstukken is gekomen (zijvlakken insmeren met dun laagje vet);
- Smeer de aandrijfjas in met vet (Molykote BR2 Plus).

! **Zorg ervoor dat de maaischijven 90° ten opzichte van elkaar zijn verdraaid. Als een element niet direct op de aandrijfjas kan worden geschoven moet de maaischijf één of meerdere malen een halve slag worden verdraaid tot dit wel mogelijk is.**

- Monteer de elementen met de draairichting in de standaard opstelling;
- Een **rechtsdraaiend** element is als volgt te herkennen:
Wanneer de naaf **rechtsom (met de klok mee)** wordt gedraaid (R), zal het aandrijftandwiel aan de rechterzijde (van achteren gezien) **rechtsom** meedraaien;



- Een linksdraaiend element is als volgt te herkennen:
Wanneer de naaf **linksom (tegen de klok in)** wordt gedraaid (L), zal het aandrijftandwiel aan de rechterzijde rechtsom meedraaien;
- In het buitenste element moet het borgschijfje (13) met de seegerring zijn aangebracht. In geval van vervanging van dit element moeten deze worden overgezet;
- Monteer de eindplaat. Draai de twee bouten van de eindsteun eerst handvast aan;



- Breng vet (Molykote P74) aan op de ring (8) en de schroefdraad van de verbindingstang (3) en de moer (7). Draai de moer op de stang;
- Draai de moer (7) vast. Aanhaalmoment: 950 Nm (95 kgm). Het aanhaalmoment kan worden gerealiseerd door de ringsleutel met een pijp van 150 cm te verlengen en deze aan te trekken met een kracht van 635 N (63,5 kg). **Voor de montage van het borgplaatje mag de moer niet teruggeschroefd worden, alleen verder aangedraaid;**
- Draai de 2 bouten van de eindsteun vast;
- Zet de kroonmoer (12) vast met een aanhaalmoment van 150-250 Nm (15-25 kgm) en borg deze met een splitpen. Zorg ervoor dat de splitpen niet boven het drukstuk uitsteekt;
- Monteer de maaierbehuizing terug zoals u deze eerder gedemonteerd hebt en let er hierbij op dat de aftakas aandrijving op de juiste wijze gemonteerd wordt;
- Monteer vervolgens alle beschermvoorzieningen terug;
- Controleer alle bouten en moeren op vastzitten;
- Draai de schijven met de hand om u ervan te vergewissen dat deze de juiste draairichting hebben en de messen elkaar niet raken.

11.5 Transportband

11.5.1 Transportband vernieuwen

Een beschadigde band (scheuren of plaatselijk doorgesleten) direct vernieuwen.

Voor montage van de nieuwe band:

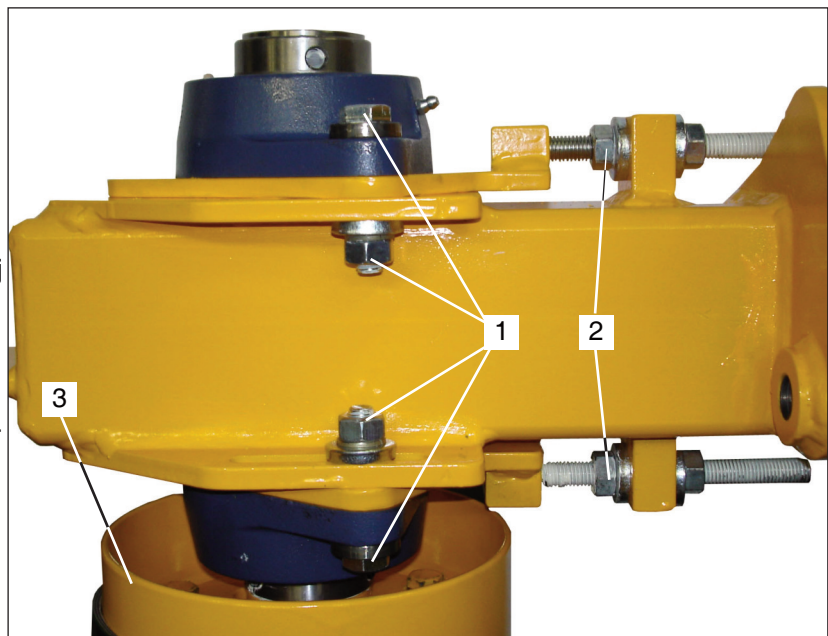
Leg de band vlak en zet met een pen of een potlood 2 streepjes op exact 1000 mm afstand van elkaar.

- Draai de bout/moer (1) iets los (niet demonteren).
- Draai de spanmoeren (2) los over de bouten.
- Schuif de transportrol (3) geheel naar rechts.
- Schuif de transportband van de aandrijfrol en transportrol.
- Monteer een nieuwe transportband.

- Span de transportband gelijkmatig met de spanmoeren (2).
- Zet de bout/moer (1) vast.
- Draai de band met de hand en controleer of de band in het midden van de rollen loopt. Doe het zelfde in tegenovergestelde richting!

Stel mbv spanmoeren eventueel bij als de band uit het midden loopt.

- Laat de band nu 1 minuut draaien op de juiste toerental.
- De voorspanning is goed als de afstand tussen de streepjes nu tussen 1003 mm en 1004 mm is. Eventueel corrigeren. (indien de band korter is dan 1 meter, dezelfde voorspanning van 0,3 tot 0,4 procent hanteren).



11.5.2 Vervangen koppelingsrubber

Vernieuw jaarlijks het koppelingsrubber.

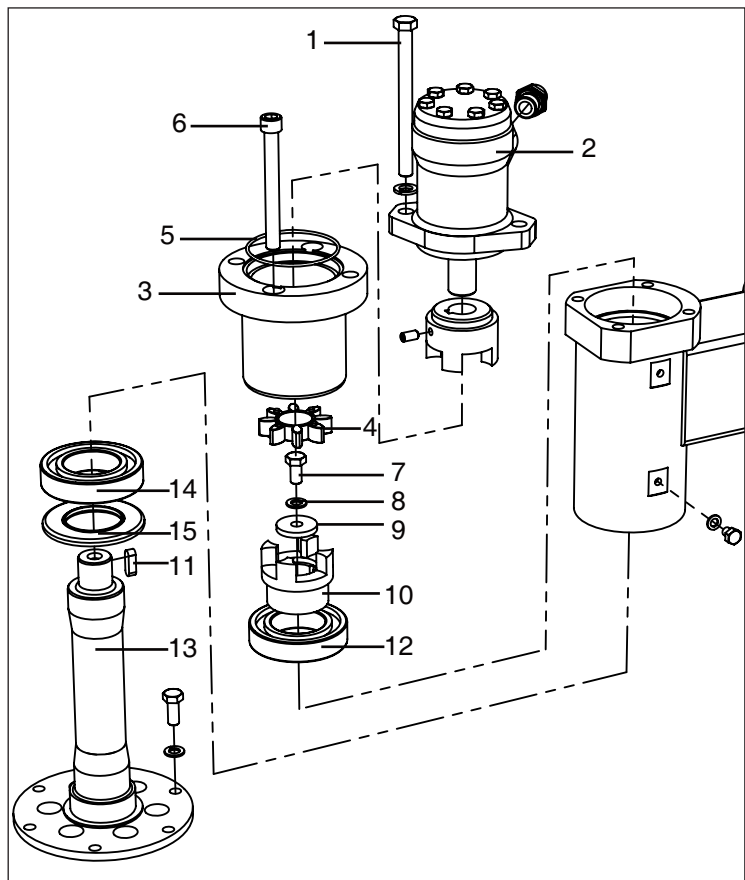
Doe dit als volgt:

- Verwijder de bouten (1).
- Trek de hydromoter (2) naar boven uit het koppelingshuis (3).
- Demonteer koppelingsrubber (4) en o-ring (5).
- Monteer een nieuw koppelingsrubber (4) en een nieuwe o-ring(5).
- Schuif de hydromotor (2) in het koppelingshuis (3).
- Monteer de bouten (1).

11.5.3 Transportbandlagers

11.5.3.1 Lager bij hydromotor

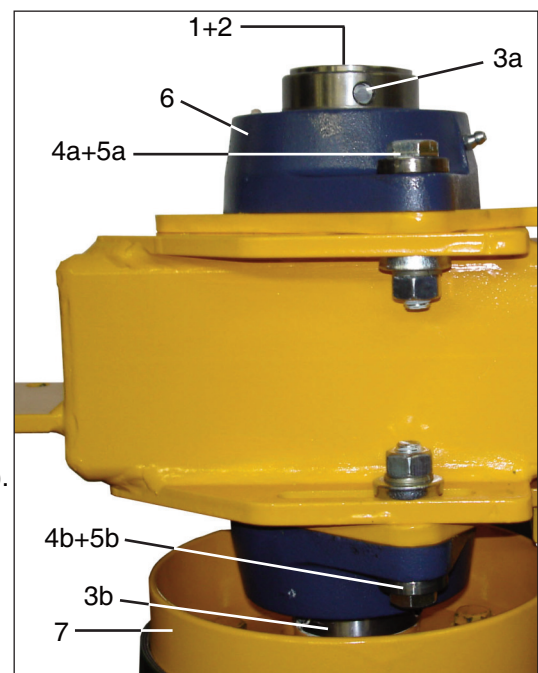
- a. Demonteer de hydromotor en het koppelingssrubber zoals omschreven in par. 10.2.2.
- b. Demonteer de transportband zoals omschreven in par. 10.2.1.
- c. Demonteer het koppelingshuis (3) dmv bouten (6).
- d. Demonteer de bout (7) en ringen (8 en 9).
- e. Demonteer de koppelingshelften en de spie (10 en 11).
- f. Demonteer lager (12).
- g. Demonteer de as (13).
- h. Demonteer lager (14) en afdichtplaat (15).
- i. Monteer nieuw lager (14) en nieuwe afdichtplaat (15).
- j. Monteer de as (13).
- k. Monteer lager (12).
- l. Monteer de koppelingshelften en de spie (10 en 11).
- m. Monteer de bout (7) en ringen (8 en 9) en borg met Loctite 243.
- n. Monteer het koppelingshuis (3) dmv bouten (6).
- o. Monteer de transportband zoals omschreven in par. 10.2.1.
- p. Monteer de hydromotor en het koppelingssrubber zoals omschreven in par. 10.2.2.
- q. Vul het lagerhuis met vet (zie hoofdstuk 9).



11.5.3.2 Zelfinstellende lagere

Het vernieuwen van deze lagere gaat als volgt:

- a. Demonteer de plastic kap bovenop het lager.
- b. Demonteer bout (1) en ring (2).
- c. Draai de stelschroeven (3a) los (**niet demonteren**).
- d. Demonteer de bouten (4a) en de ringen (5a).
- e. Demonteer het lagerhuis (6) met het lager.
- f. Demonteer de bouten (4b) en de ringen (5b).
- g. Demonteer de rol (7).
- h. Draai de stelschroeven (3b) los (**niet demonteren**).
- i. Vervang de lagere.
- j. Draai de stelschroeven (3b) vast.
- k. Monteer de rol.
- l. Monteer het lagerhuis met de bouten (4b) en de ringen (5b).
- m. Monteer het lagerhuis (6) met het lager met de bouten (4a) en de ringen (5a).
- n. Draai de stelschroeven (3a) vast.
- o. Monteer bout (1) en ring (2). Bout borgen met Loctite 243
- p. Monteer de plastic kap bovenop het lager.



11.5.4 Hydromotor van de transportband

Mogelijke storingen:

- Motor levert te weinig vermogen;
- Olielekkage: Laat de motor repareren als deze lekt (de olie komt tevoorschijn op de plaats waar bij doorsmeren vet uitkomt).

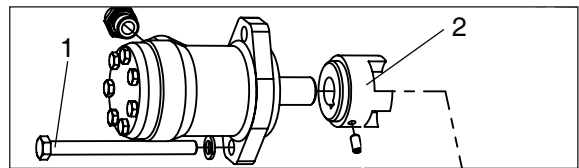
11.5.4.1 Motor levert te weinig vermogen

- Controleer eerst of er voldoende hydraulisch vermogen wordt aangevoerd voordat de conclusie wordt getrokken dat een hydromotor versleten is.

150 bar - 38 l/min

- Als er voldoende vermogen wordt aangevoerd en de motor levert te weinig vermogen dan is de hydromotor versleten en moet deze worden vervangen.

- Demonteer de slangen en markeer deze eventueel.
- Demonteer de bouten en ringen (1) en verwijder de motor.
- Demonteer de koppelingen (2) van de hydromotor.
- Monteer de koppelingen (2) op de nieuwe hydromotor.
- Monteer de motor met de bouten en ringen (1).
- Monteer de slangen volgens de markering.



12.1 Opslag

Als de Ecochopper langere tijd niet wordt gebruikt (bijvoorbeeld tijdens de winterperiode) neem dan de volgende maatregelen:

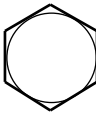
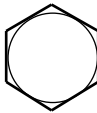
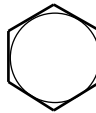
- Maak de Ecochopper op een daarvoor bestemde plaats schoon met een hogedrukreiniger.
- Koppel de Ecochopper af.
- Dicht de hydrauliekslangen af:
Hydr. draaikop: slangen doorverbinden
- Voer eventuele reparaties uit.
- Smeer rotorlagers, looprollagers en hydraulische draaikop door.
- Verwijder roest en loszittende verf.
- Werk lakschade bij.
- Zet de Ecochopper droog weg.

12.2 Afdanken

- Tap hydrauliekolie af en vang dit op.
- Demonteer hydrauliekslangen en vang de olie op.
- Demonteer astappen van de rotor en looprol.
- Verwijder het smeervet.
- Voer olie en vetresten volgens de geldende regels af.
- Demonteer koppelingsrubber en afdichtingen.
- Voer de kunststof onderdelen volgens de geldende regels af.
- Voer overige onderdelen af als metaalschroot.

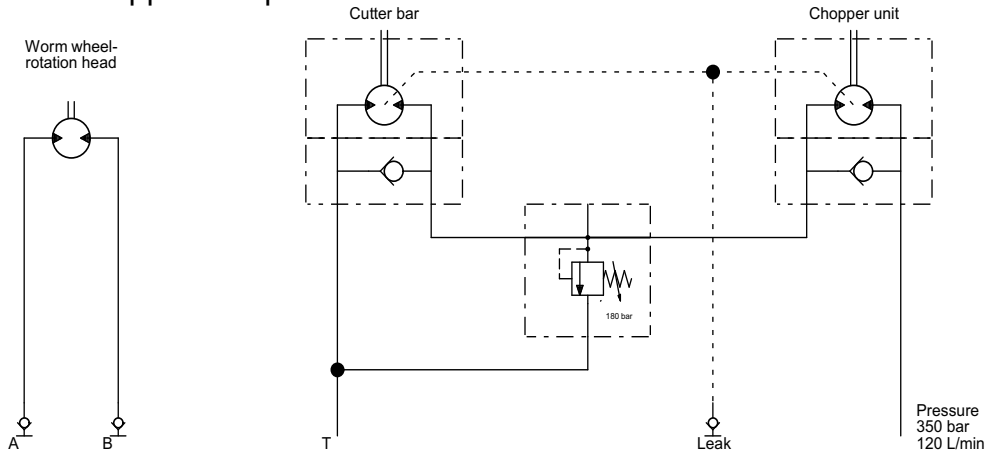
Aandraaimomenten

Onderstaande tabel geeft **algemeen** aanbevolen aandraaimomenten aan.
 Als in de handleiding voor bepaalde boutverbindingen andere momenten worden voorgeschreven, hebben deze voorrang op de tabel

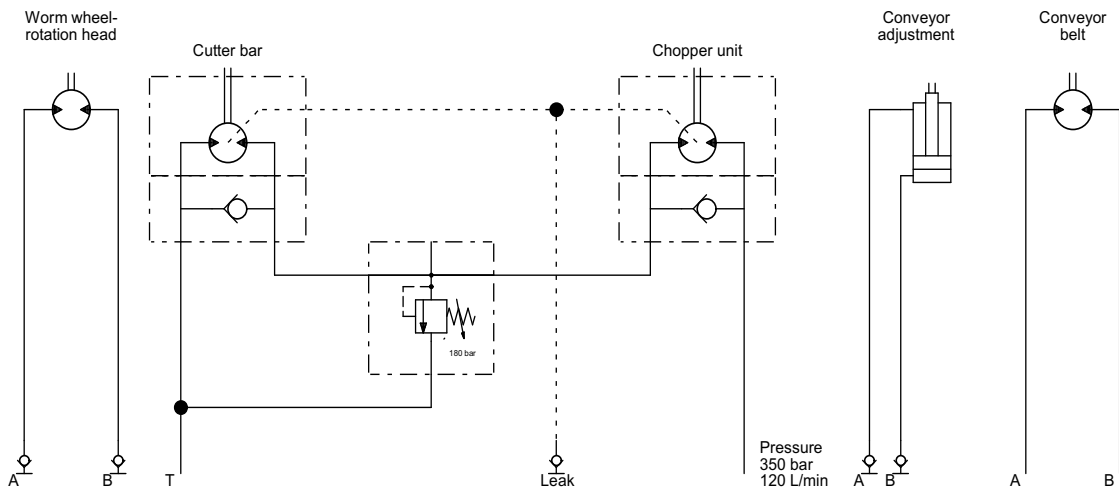
	 8.8		 10.9		 12.9	
	FT. LBS.	NEWTON METERS	FT. LBS.	NEWTON METERS	FT. LBS.	NEWTON METERS
M6	7	9,5	10	13,5	11	15
M8	18	24	25	34	29	39
M10	32	43	47	64	58	79
M12	58	79	83	112,5	100	136
M14	94	127	133	180	159	216
M16	144	195	196	266	235	319
M18	190	258	269	365	323	438
M20	260	353	366	496	440	597
M22	368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

Hydraulisch schema

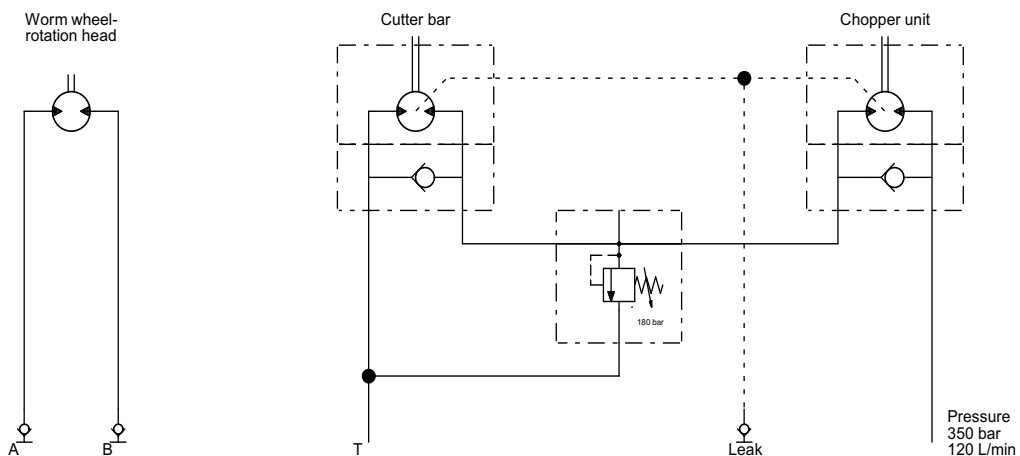
Ecochopper with protection cover



Ecochopper with conveyor belt



Ecochopper with suction



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

Productidentificatienummer + Bouwjaar

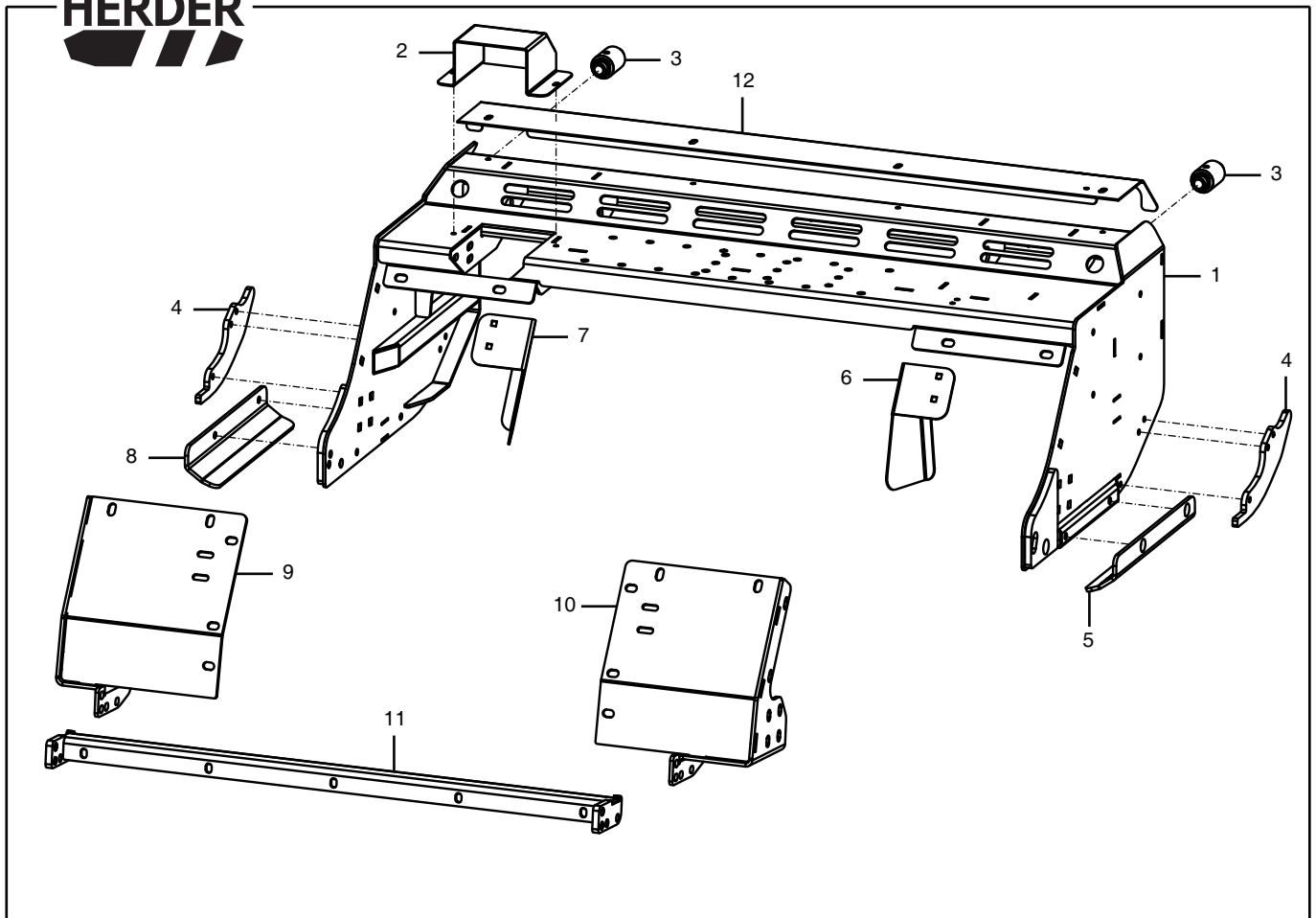
Inhoud

- Groep 951.01 Frame Ecochopper
- Groep 951.04 Flap voorzijde Ecochopper
- Groep 951.03 Aandrijving maaibalk Ecochopper
- Groep 951.15 Maaibalk Ecochopper
- Groep 951.02 Looprol Ecochopper
- Groep 951.14 Drukregelventiel
- Groep 951.17 Hakselunit voor transportband of afscherming Ecochopper
- Groep 951.16 Afscherming (AF) Ecochopper
- Groep 951.11 Transportband ophanging Ecochopper
- Groep 162.02 Cilinder 40/25/100
- Groep 951.12 Transportband Ecochopper aangedreven zijde
- Groep 951.13 Transportband Ecochopper niet aangedreven zijde
- Groep 951.05 Frame hakselunit Ecochopper
- Groep 951.06 Hakselrotor compleet Ecochopper
- Groep 951.07 Tegenmessen Ecochopper
- Groep 951.08 Motor van rotor Ecochopper
- Groep 951.09 Astap aangedreven zijde Ecochopper
- Groep 951.10 Astap niet-aangedreven zijde Ecochopper
- Groep 110.18 Hydraulische draaikop met wormwieldraaikrans en pendelophanging met buffers compleet.

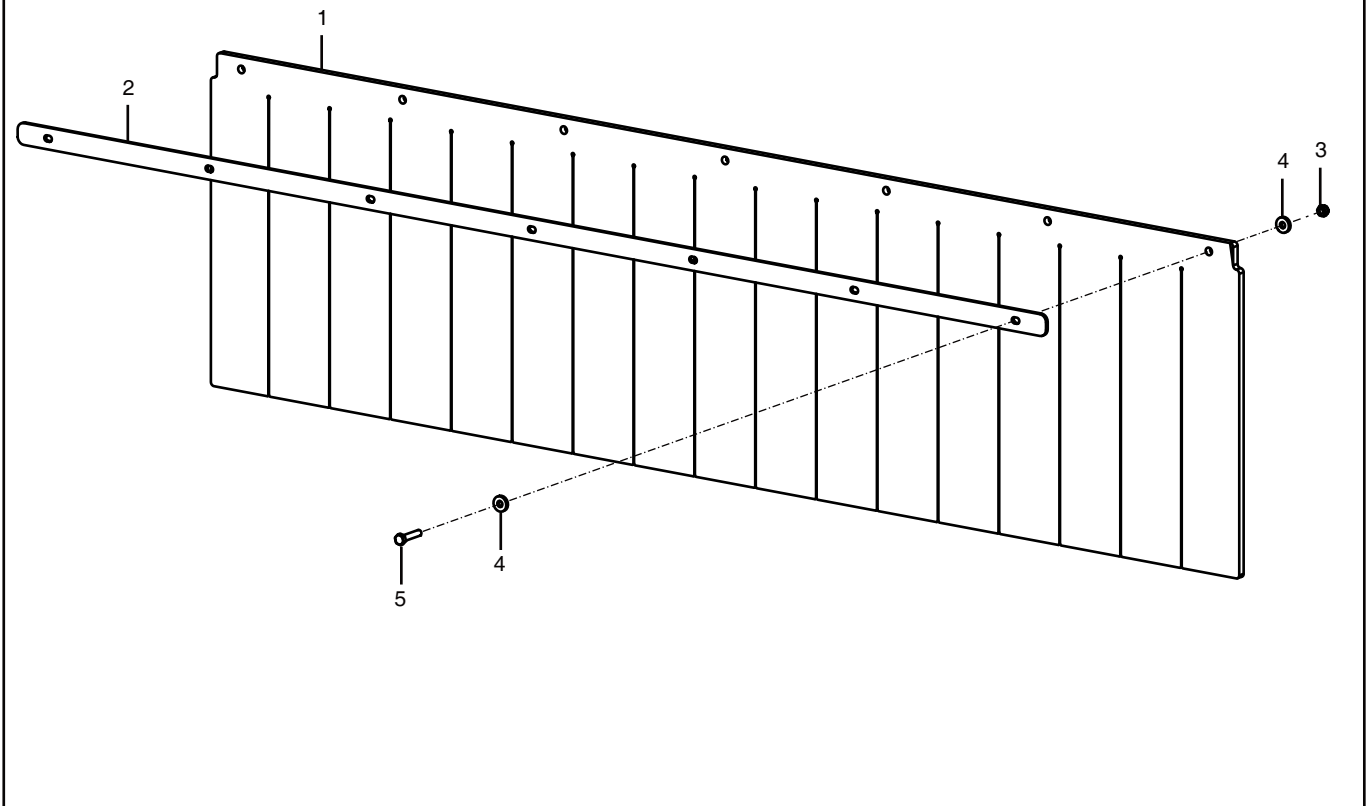


Groep
951.01

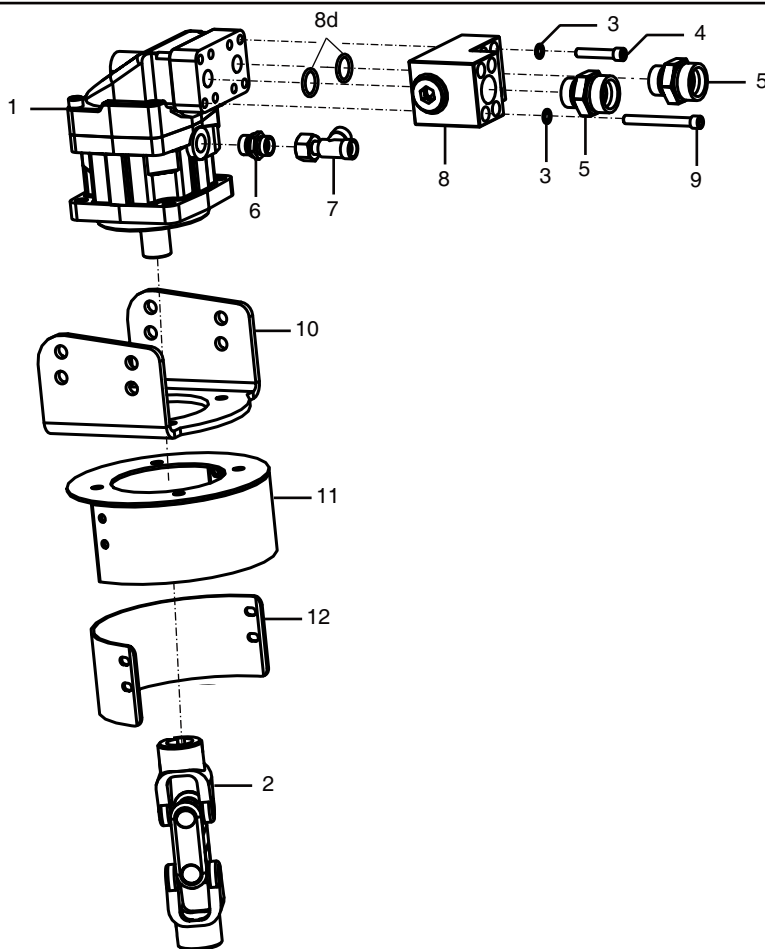
Frame
Ecochopper



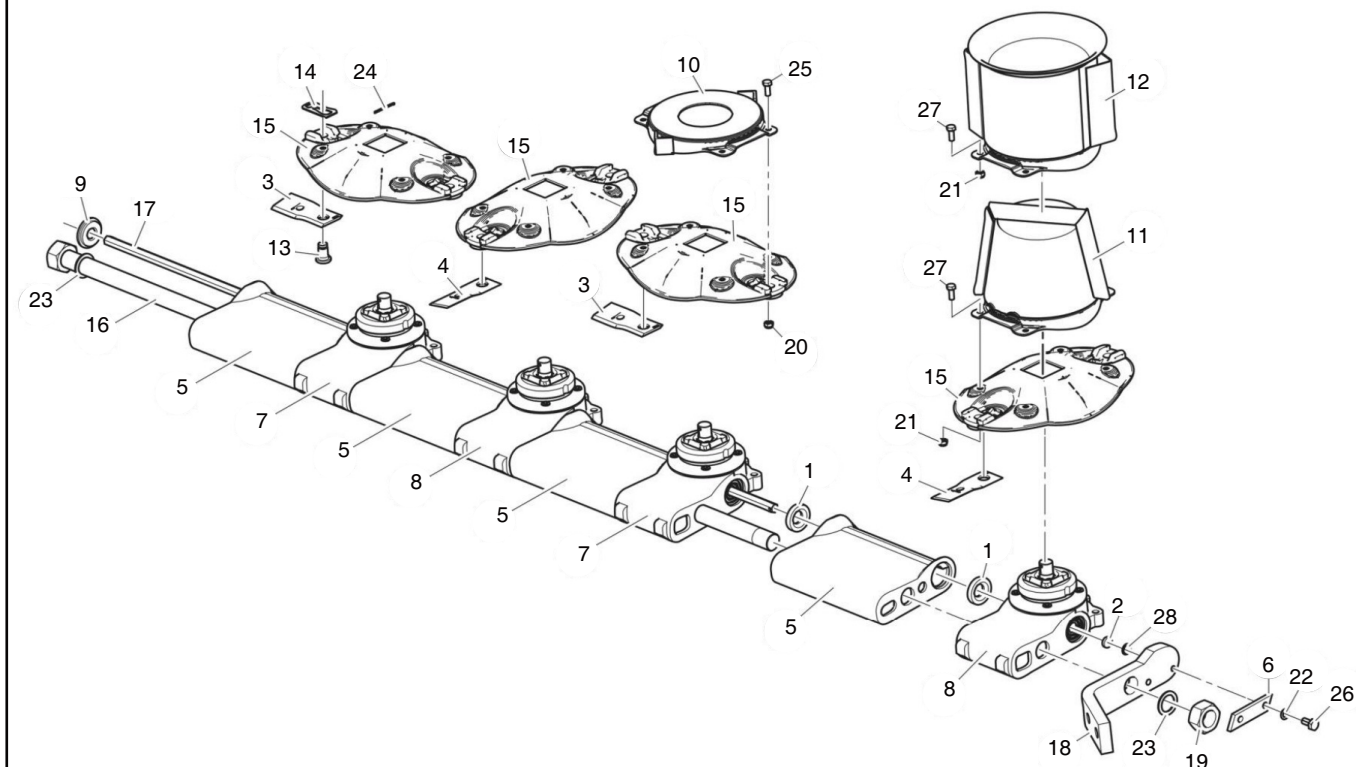
Pos. Nr.	Bestelnr.	Benaming	Aantal	1/1
1	1642.3004	Maaihuis Ecochopper 1,65 m	1	
2	0062.6881	Kap over motor	1	
3	-----		2	
4	0062.6867	Slijtstrip	2	
5	0062.6865	Zijgeleiding rechts	1	
6	0062.7240	Zwadbord rechts	1	
7	0062.7239	Zwadbord links	1	
8	0062.6866	Zijgeleiding links	1	
9	1642.3005	Hoekstuk links	1	
10	1642.3006	Hoekstuk rechts	1	
11	1642.3003	U-profiel maaibalk Ecochopper 1,65 m	1	
12	0062.6862	Afdekplaat voorzijde Ecochopper 1,65 m	1	



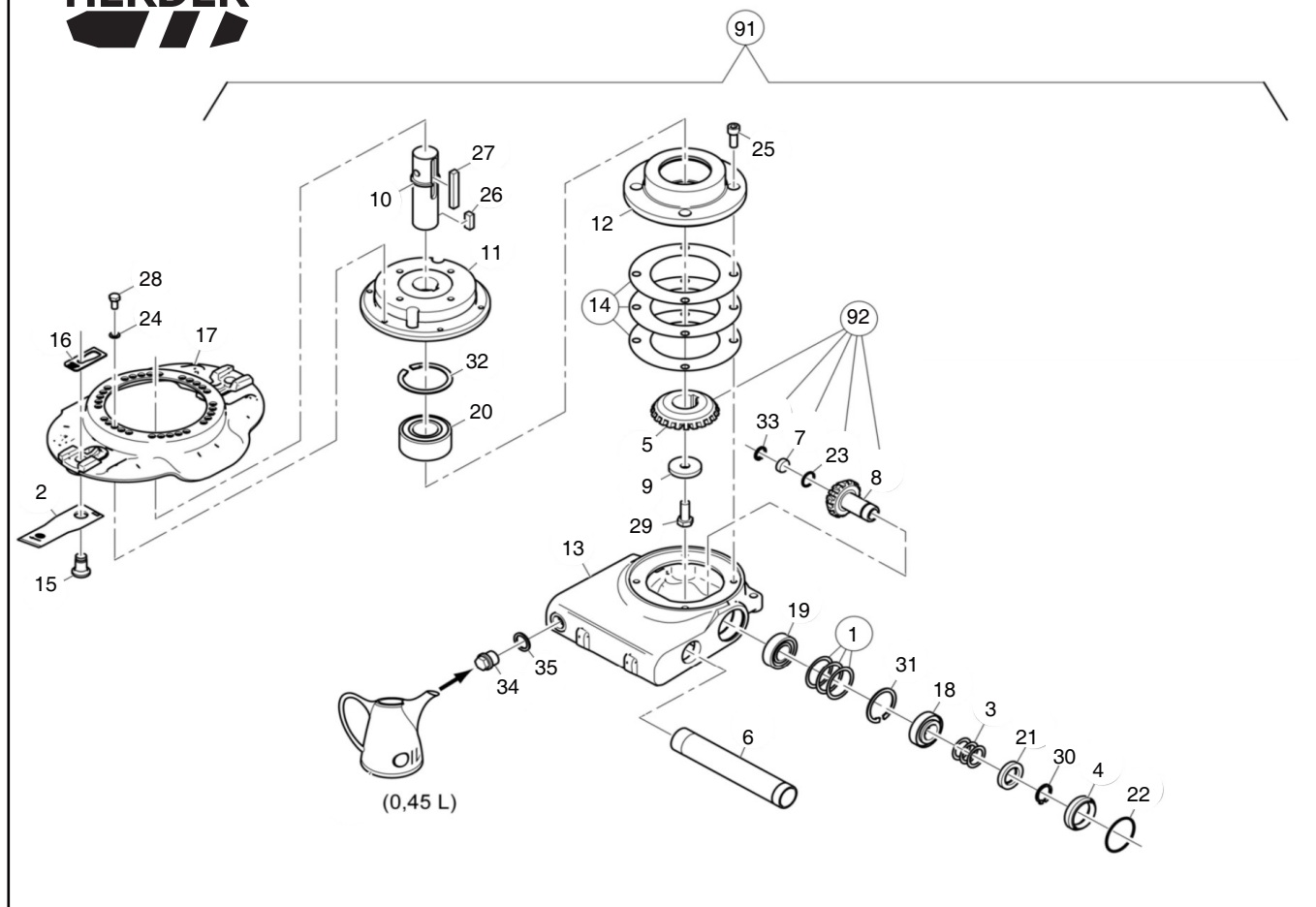
Pos. Nr.	Bestelnr.	Benaming	Aantal	1/1
1	0082.0730	Rubber afscherming Ecochopper 1,65 m	1	
2	0062.6863	Bevestigingsstrip rubber afscherming Ecochopper 1,65 m	1	
3	9154.0800	Borgmoer M8 DIN 985	7	
4	9202.1400	Zware sluitring SR8 DIN 7349	14	
5	9100.0801	Bout M8x40 DIN 931	7	



Pos. Nr.	Bestelnr.	Benaming	Aantal	1/1
1	9413.2003	Oliemotor F12. 40 cc - cilindrische as	1	
1a	9358.0029	Afdichtingsset oliemotor F12. 40 cc	-	
2	9520.0015	Aftakas	1	
3	9205.1200	Borgring VS10,5 DIN 17222	8	
4	9132.0307	Inbusbout 3/8"UNCx2 - 12.9	4	
5	9300.1039	Rechte inschroefkoppeling 1" - 30 mm	2	
6	9300.1163	Rechte inschroefkoppeling 7/8-14UNF" - 15 mm	1	
7	9300.2834	Instelbare L-koppeling 15 mm	1	
8	9420.4013	Nazuigklep compleet 3/4" - 6000 PSI (inclusief Pos.Nr. 8a t/m 8d)	1	
8a	9350.3223	O-ring ø25x2,5	1	
8b	9302.0025	Inbouw terugslagklep 1" - 0,25 bar	1	
8c	9305.0105	Afdichtstop 1"	1	
8d	9350.4804	O-ring ø24,99x3,53	2	
9	9132.0314	Inbusbout 3/8"UNCx3 1/2"	4	
10	0062.7299	Bevestiging motor maaibalk	1	
11	1642.3301	Trommel motorbevestiging	1	
12	0062.7302	Afdekkap aandrijving	1	



Pos. Nr.	Bestelnr.	Benaming	Aantal	1/5
1	-----	Centreerring	7	
2	-----	Borgschijf \varnothing 18x5	1	
3	-----	Maaimes - L = 120 mm (LD)	4	
4	-----	Maaimes - L = 120 mm (RD)	4	
5	-----	Tussenstuk - L = 250 mm	4	
6	-----	Borgplaat	4	
7	-----	Maaieenheid	2	
8	-----	Maaieenheid	2	
9	-----	Centreerring	1	
10	-----	Meenemer	1	
11	-----	Hoed	1	
12	-----	Hoed	1	
13	-----	Mespen	8	
14	-----	Borgclip	8	
15	-----	Maaischijf	4	
16	-----	Verbindingsstang - L = 1704 mm	1	
17	-----	Aandrijfjas - L = 1585 mm	1	
18	-----	Eindplaat	1	
19	-----	Moer M30x1,5 DIN 985	1	
20	-----	Moer M8 DIN 985-8	4	
21	-----	Moer M8 DIN 985-10	8	
22	-----	Tandveerring A10,5 DIN 6798	2	
23	-----	Vulring 30x42x2,5 DIN 988	2	
24	-----	Splitpen 3,2x36 DIN 94-St	4	
25	-----	Bout M8x20 DIN 933 - 8.8	4	
26	-----	Bout M10x20 DIN 933 - 8.8	2	
27	-----	Bout M8x20 DIN 933 - 10.9	8	
28	-----	Borgring 18x1 DIN 472	1	

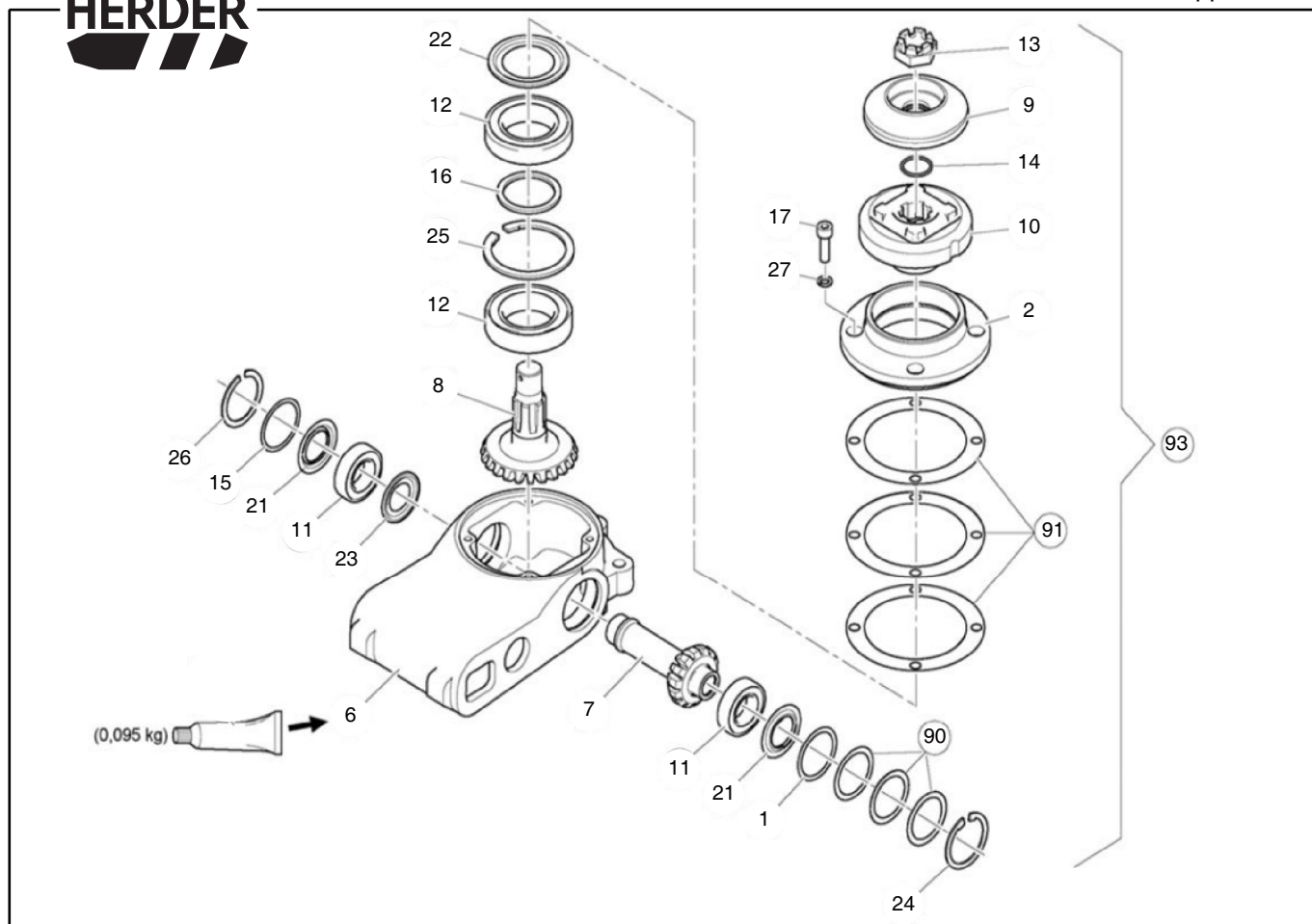


Pos. Nr.	Bestelnr.	Benaming	Aantal	2/5
1	-----	Vulringenset 42x52x(0,1+0,1+0,3+0,5+1,0)	1	
2	-----	Maaimes - L = 120 mm (RD)	2	
3	-----	Vulringenset - 25x35x(0,1+0,1+0,3+0,5)	1	
4	-----	Centreerring	1	
6	-----	Buis	1	
7	-----	Afdichtschijf	1	
9	-----	Ring 12,5x45x7	1	
10	-----	As	1	
11	-----	Naaf	1	
12	-----	Lagerhuis	1	
13	-----	Huis	1	
14	-----	Vulringenset 96x135x(0,1+0,1+0,3+0,5)	1	
15	-----	Mespen	2	
16	-----	Borgclip	2	
17	-----	Maaischijf	1	
18	-----	Kegellager	1	
19	-----	Kegellager	1	
20	-----	Lager	1	
21	-----	Oliekeerring 42x25x7	1	
22	-----	O-ring ø52x2	1	
23	-----	O-ring ø20x2	1	
24	-----	Tandveerring A8.2 DIN 6798	6	
25	-----	Inbusbout M10x25 DIN 912 - 12.9	4	
26	-----	Inlegspie B10x8x25 DIN 6885	2	
27	-----	Inlegspie B10x8x63 DIN 6885	1	
28	-----	Bout M8x16 DIN 933 - 8.8	1	
29	-----	Bout M12x30 DIN 933 - 10.9	1	
30	-----	Borgring 25x2,0 DIN 472	1	
31	-----	Borgring 52x2,0 DIN 472	1	
32	-----	Borgring 72x2,5 DIN 472	1	
33	-----	Borgring 20x1,5 DIN 472	1	
34	-----	Stop + magneet R1/2" DIN 910 - 5.8	1	
35	-----	Afdichtring 21,54x28,58x2,34	1	
91	-----	Aandrijfelement	1	
92	-----	Tandwielset Z = 14/23	1	



Groep
951.15

Maaibalk
Ecochopper

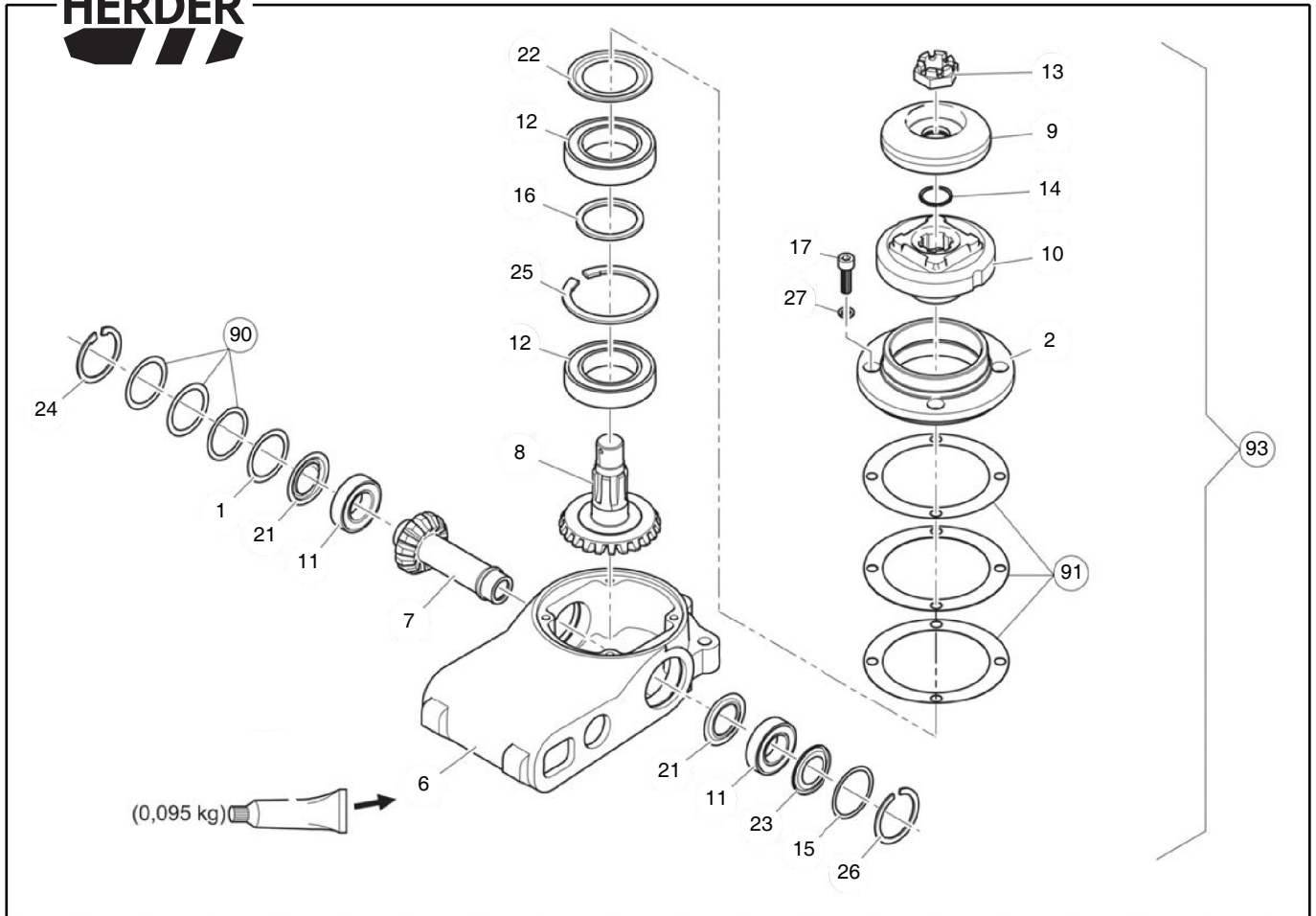


Pos. Nr.	Bestelnr.	Benaming	Aantal	3/5
1	-----	Vulring	1	
2	-----	Lagerhuis ø18x5	1	
6	-----	Huis	1	
7	-----	Tandwiel - Z = 14	1	
8	-----	Tandwiel - Z = 23	1	
9	-----	Drukstuk	1	
10	-----	Naaf	1	
11	-----	Kogellager	2	
12	-----	Kogellager	2	
13	-----	Kroonmoer	1	
14	-----	O-ring ø23x2	1	
15	-----	Golfveerring 46,5x40	1	
16	-----	Vulring 45x55x3,0 DIN 988	1	
17	-----	Inbusbout M8x25 DIN 912 - 12.9	4	
15	-----	Maaischijf	2	
16	-----	Verbindingsstang - L = 1704 mm	1	
17	-----	Aandrijfjas - L = 1585 mm	1	
21	-----	Afdichtring	1	
22	-----	Afdichtring	1	
23	-----	Afdichtring	1	
24	-----	Borring 47x1,75 DIN 472	1	
25	-----	Borring 75x3,00 DIN 472	1	
26	-----	Borring 47x1,75 V	1	
27	-----	Veerring 8 DIN 7980	4	
90	-----	Vulringenset 37x4 7x(0,1 +0,1+0,3+0,5}	1	
91	-----	Vulringenset 88x119x(O, 1 +0, 1 +0,3+0,5}	1	
93	-----	Maaieenheid	2	

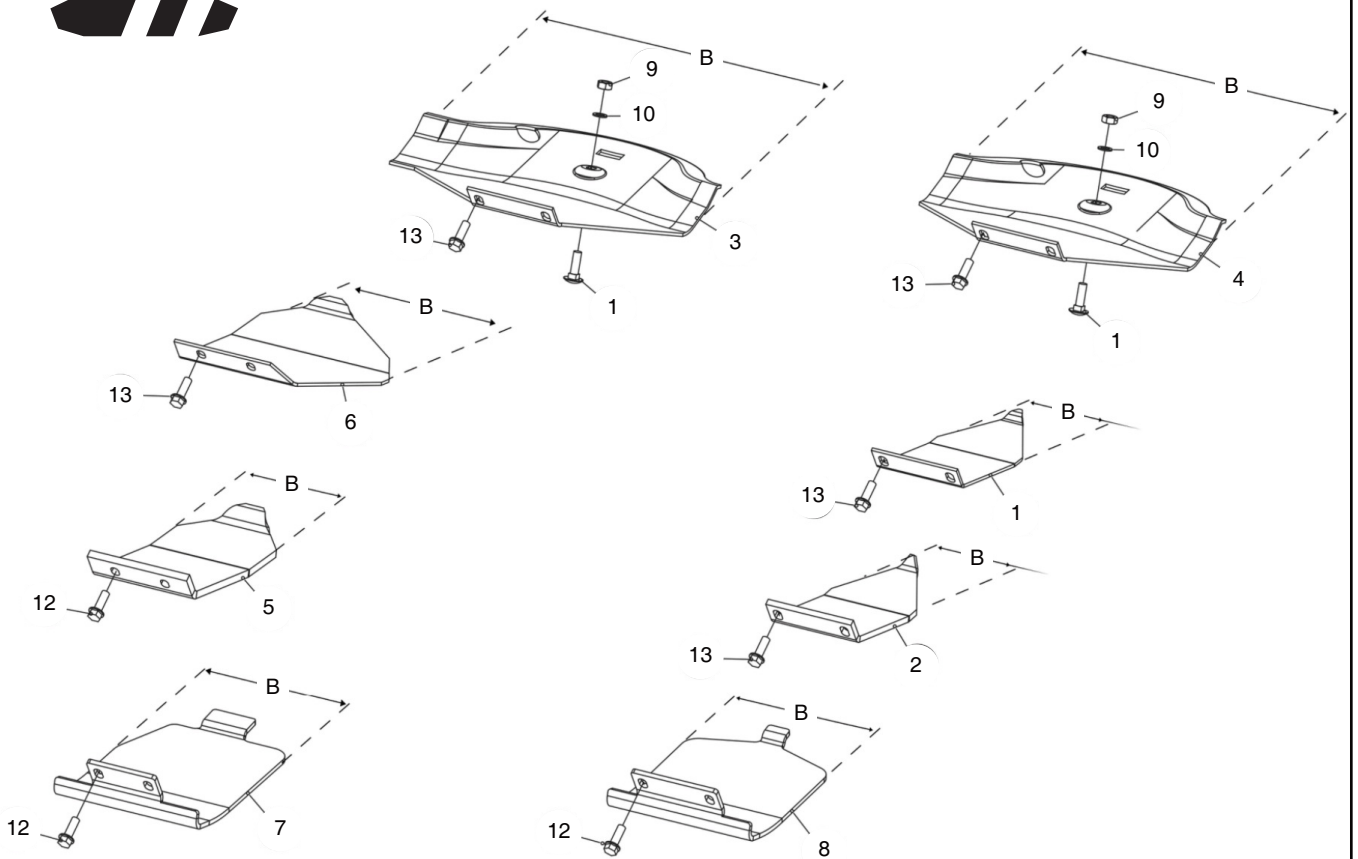


Groep
951.15

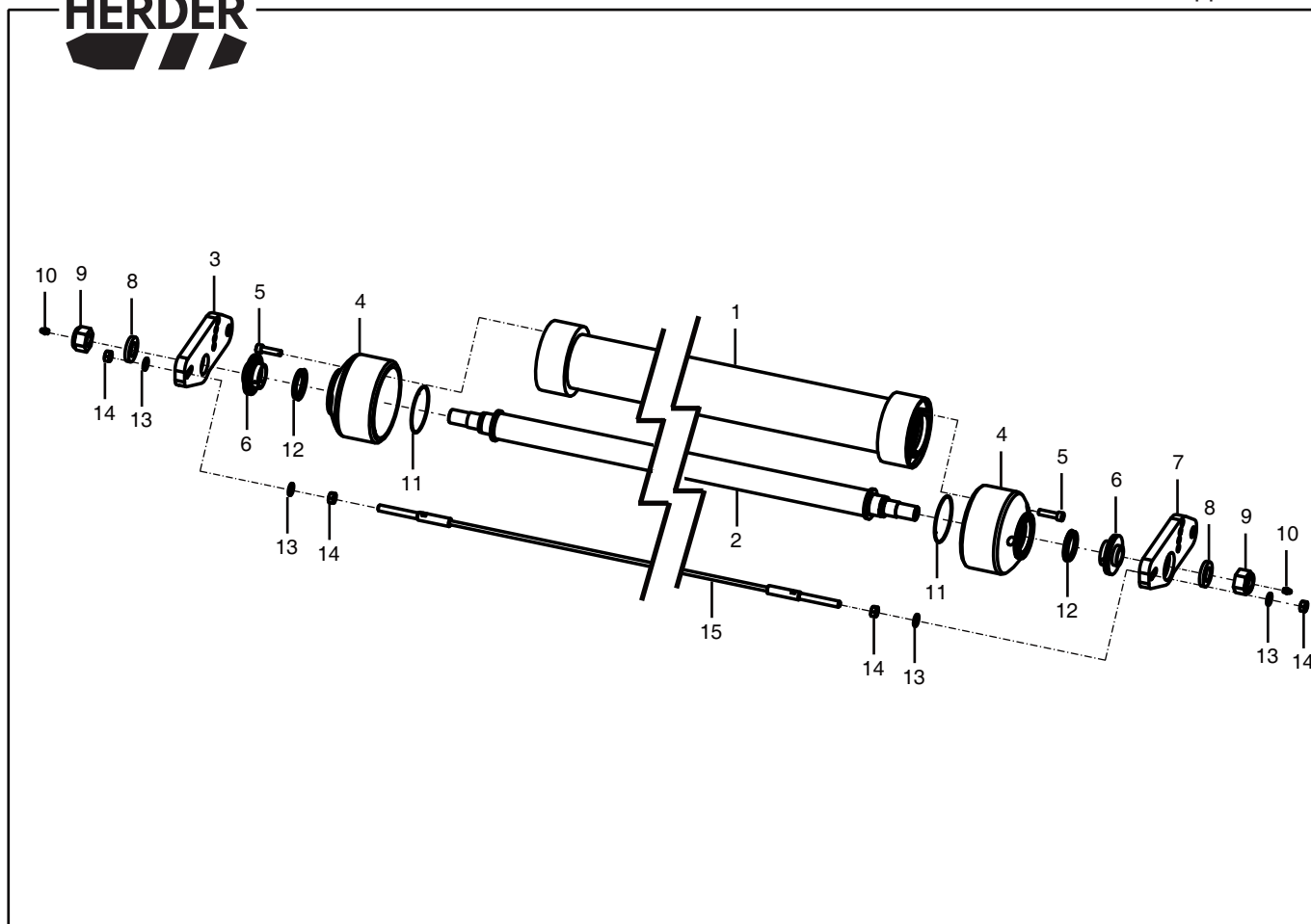
Maaibalk
Ecochopper



Pos. Nr.	Bestelnr.	Benaming	Aantal	4/5
1	-----	Vulring 39x47x0,5	1	
2	-----	Lagerhuis	1	
6	-----	Huis	1	
7	-----	Tandwiel Z= 14	1	
8	-----	Tandwiel Z= 23	1	
9	-----	Drukstuk	1	
10	-----	Naaf	1	
11	-----	Kogellager	2	
12	-----	Kogellager	2	
13	-----	Kroonmoer M22x1,5 DIN 937 - 22H	1	
14	-----	O-ring ø23x2	1	
15	-----	Golfveerring 46,5x40	1	
16	-----	Vulring 45x55x3,0 DIN 988	1	
17	-----	Inbusbout M8x25 DIN 912 - 12.9	1	
21	-----	Afdichtring	2	
22	-----	Afdichtring	1	
23	-----	Afdichtring	1	
24	-----	Borring 47x1,75 DIN 472	1	
25	-----	Borring 75x3,00 DIN 472	1	
26	-----	Borring 47x1,75 V	1	
27	-----	Veerring M8 DIN7980	4	
90	-----	Vulringenset 37x47x(0,1 +0,1+0,3+0,5)	1	
91	-----	Vulringenset 88x119x(0,1+0,1+0,3+0,5)	1	
93	-----	Maaieenheid	2	



Pos. Nr.	Bestelnr.	Benaming	Aantal	5/5
1	-----	Slijtplaat 4 mm- B = 120 mm	4	
2	-----	Slijtplaat 8 mm- B = 120 mm	4	
3	-----	Glijslot B= 413 mm	1	
4	-----	Slijtslot 4 mm - B = 378 mm	3	
5	-----	Slijtplaat 10 mm - B = 140 mm	1	
6	-----	Slijtplaat 10 mm - B = 235 mm	1	
7	-----	Verhoogde glijslot +30 mm - B = 200 mm	1	
8	-----	Verhoogde glijslot B= 200 mm	(2-4)	
9	-----	Moer M10 DIN 934-8.8	2	
10	-----	Tandveerring A10,5 DIN 6798	2	
11	-----	Slotschroef M10x35 DIN 603 - 8.8	2	
12	-----	Kraagbout M10x30 - 8.8	2	
13	-----	Kraagbout M10x30 DIN 6921 - 8.8	4	

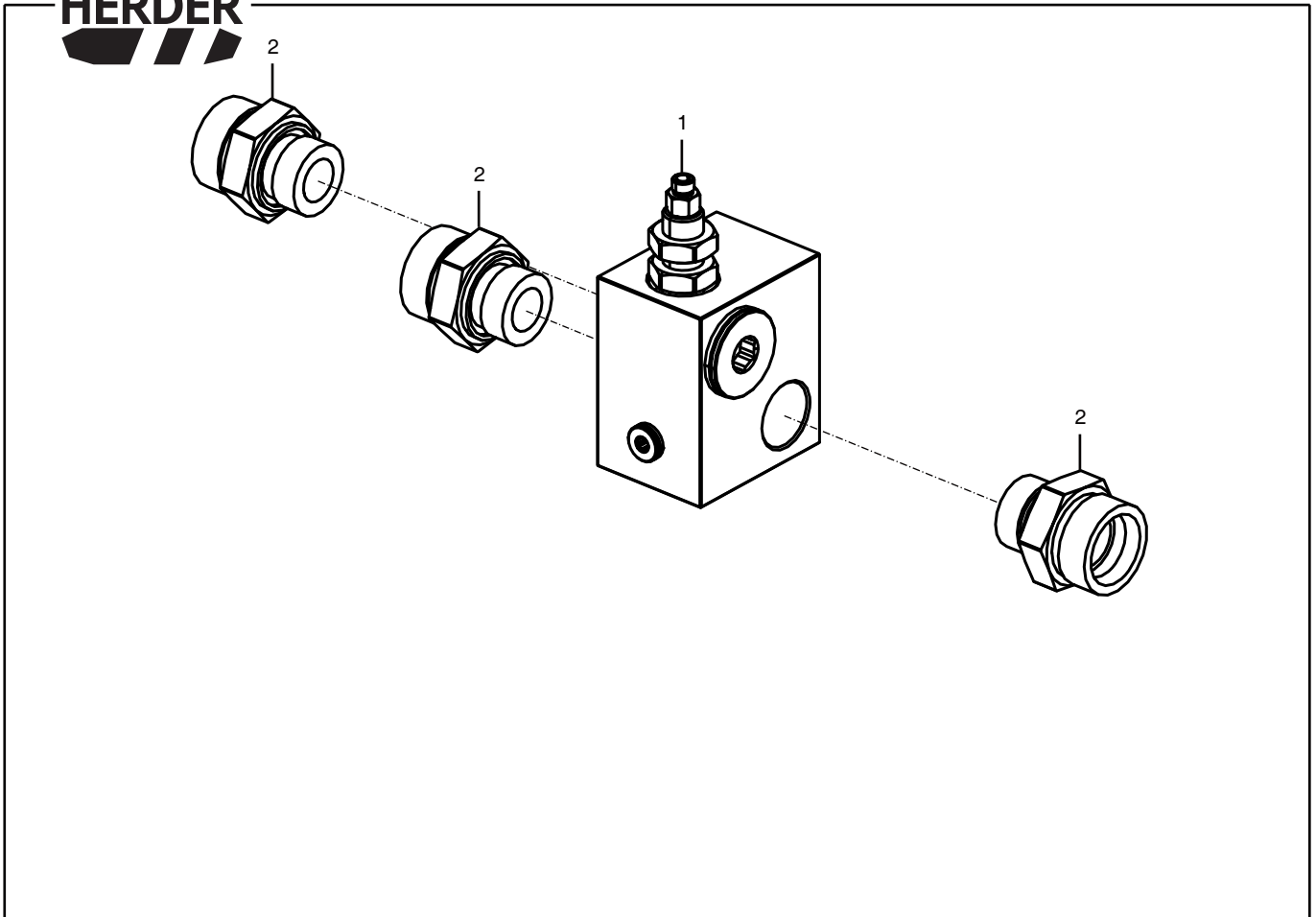


Pos. Nr.	Bestelnr.	Benaming	Aantal	1/1
-	1642.3502	Looprolbuis Ecochopper1,65 m compleet (Pos.nr. 1 t/m 12)	-	
1	1642.3501	Looprolbuis Ecochopper1,65 m	1	
2	1642.3503	As voor looprol Ecochopper1,65 m	1	
15	0064.0781	Bevestigingsplaat looprol	1	
4	0432.1520	Lagerhuis inclusief slijtdeel en groefkogellager (Pos.Nr. 4a)	2	
4a	9500.2103	Groefkogellager 40x90x23	1	
5	9105.1007	Inbusbout M10x40 DIN 912	6	
6	0024.0586	Bus looprol	2	
7	0064.0782	Bevestigingsplaat looprol	1	
8	0011.0259	Ring $\varnothing 28 \times \varnothing 50 \times 8$	2	
9	9154.2700	Borgmoer M27 DIN 985	2	
10	9310.0006	Smeernippel M8x1,25 - 180°	2	
11	9350.2473	O-ring $\varnothing 85 \times 2$	2	
12	9351.0222	V-ring 50 mm	2	
13	9200.1200	Sluitring SR12 DIN 125.1B	4	
14	9150.1200	Moer M12 DIN 934	4	
15	0081.1684		1	

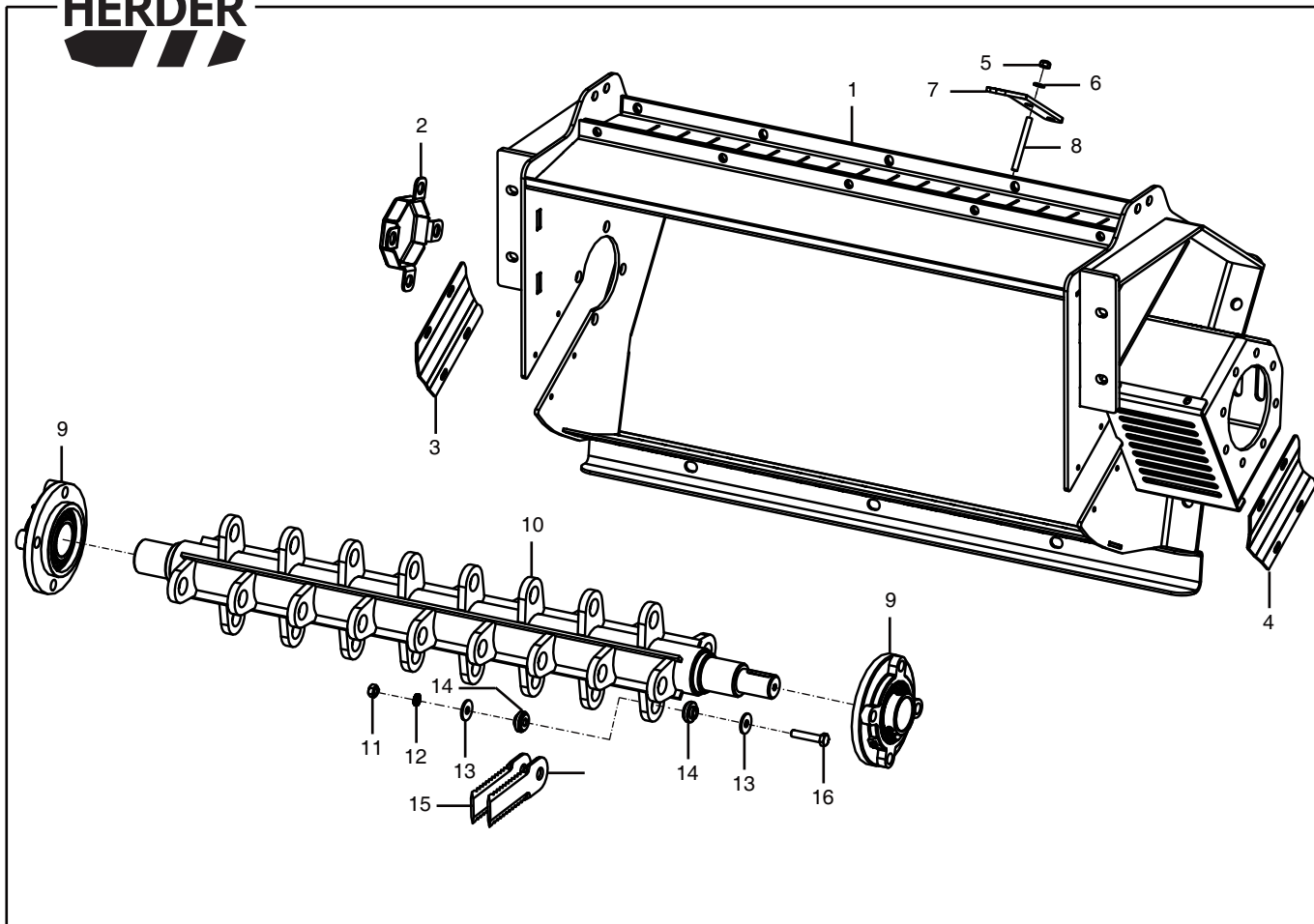


Groep
951.14

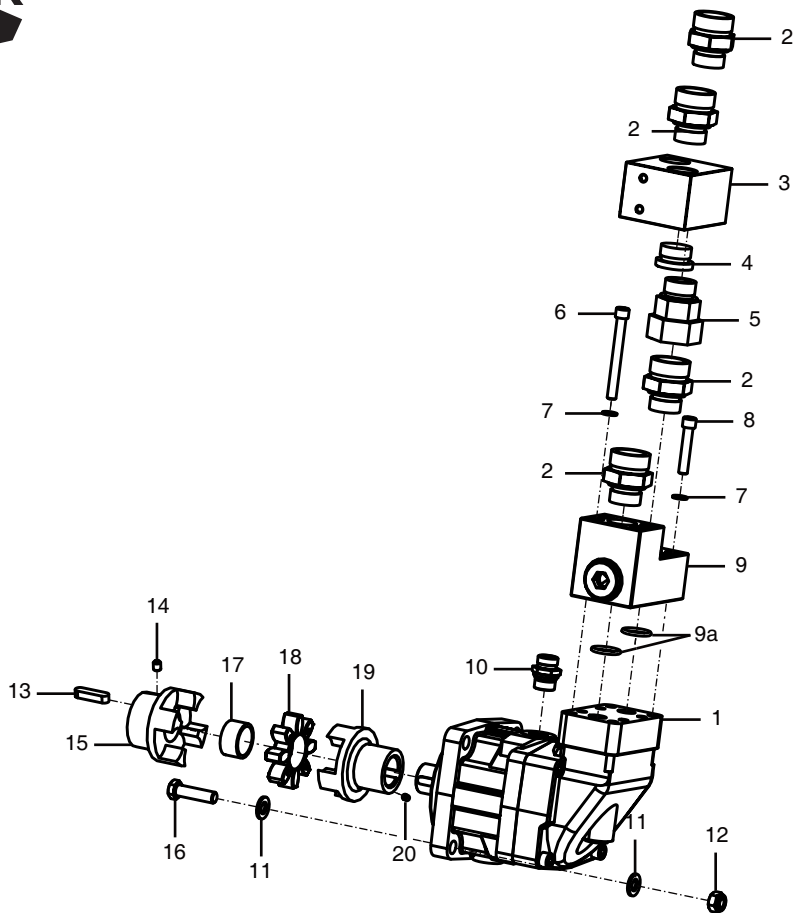
Drukregelventiel



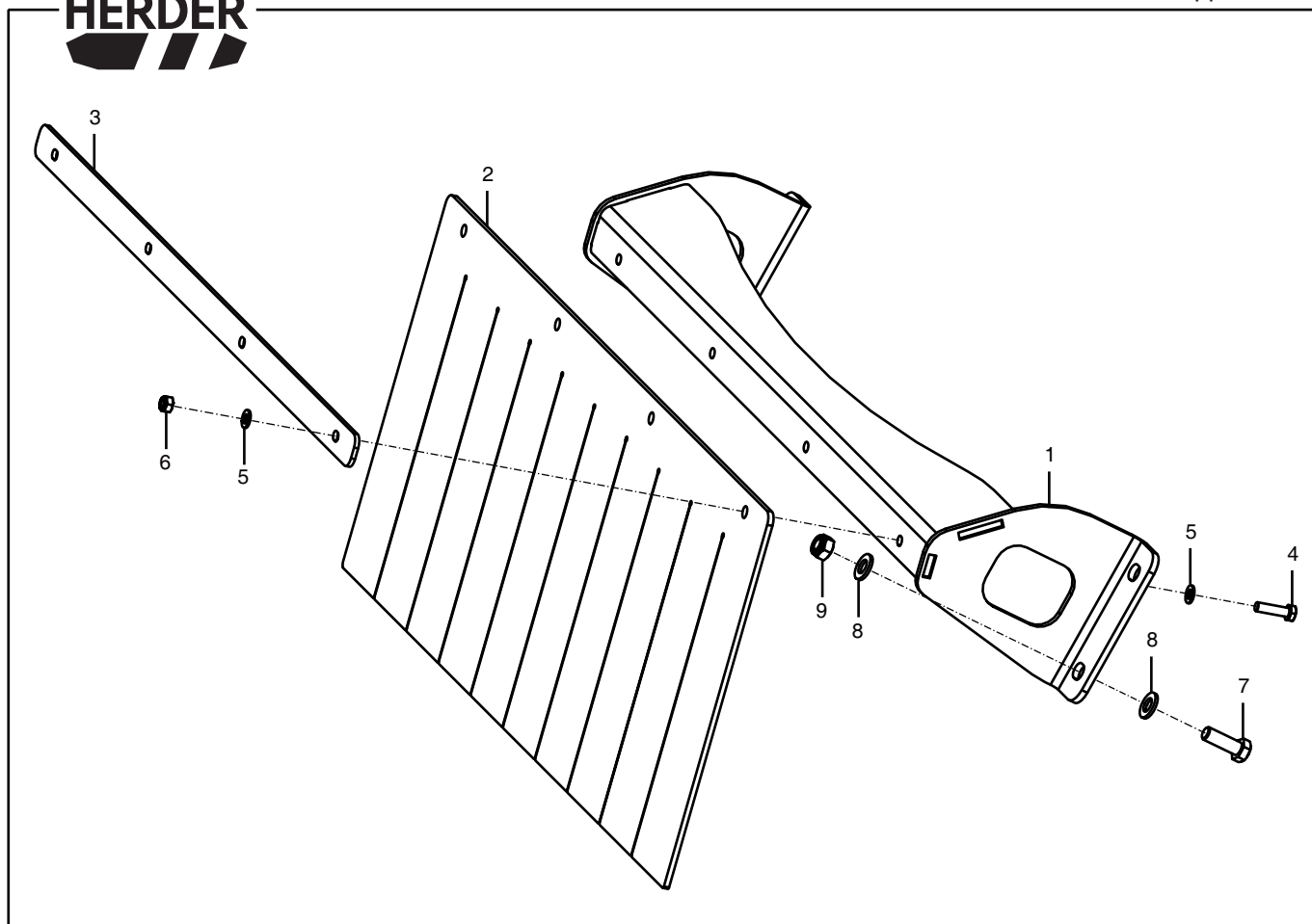
<u>Pos. Nr.</u>	<u>Bestelnr.</u>	<u>Benaming</u>	<u>Aantal</u>	1/1
1	9420.8017	Drukreduceerventiel	1	
2	9300.1039	Rechte inschroefkoppeling 1" - 30 mm	3	



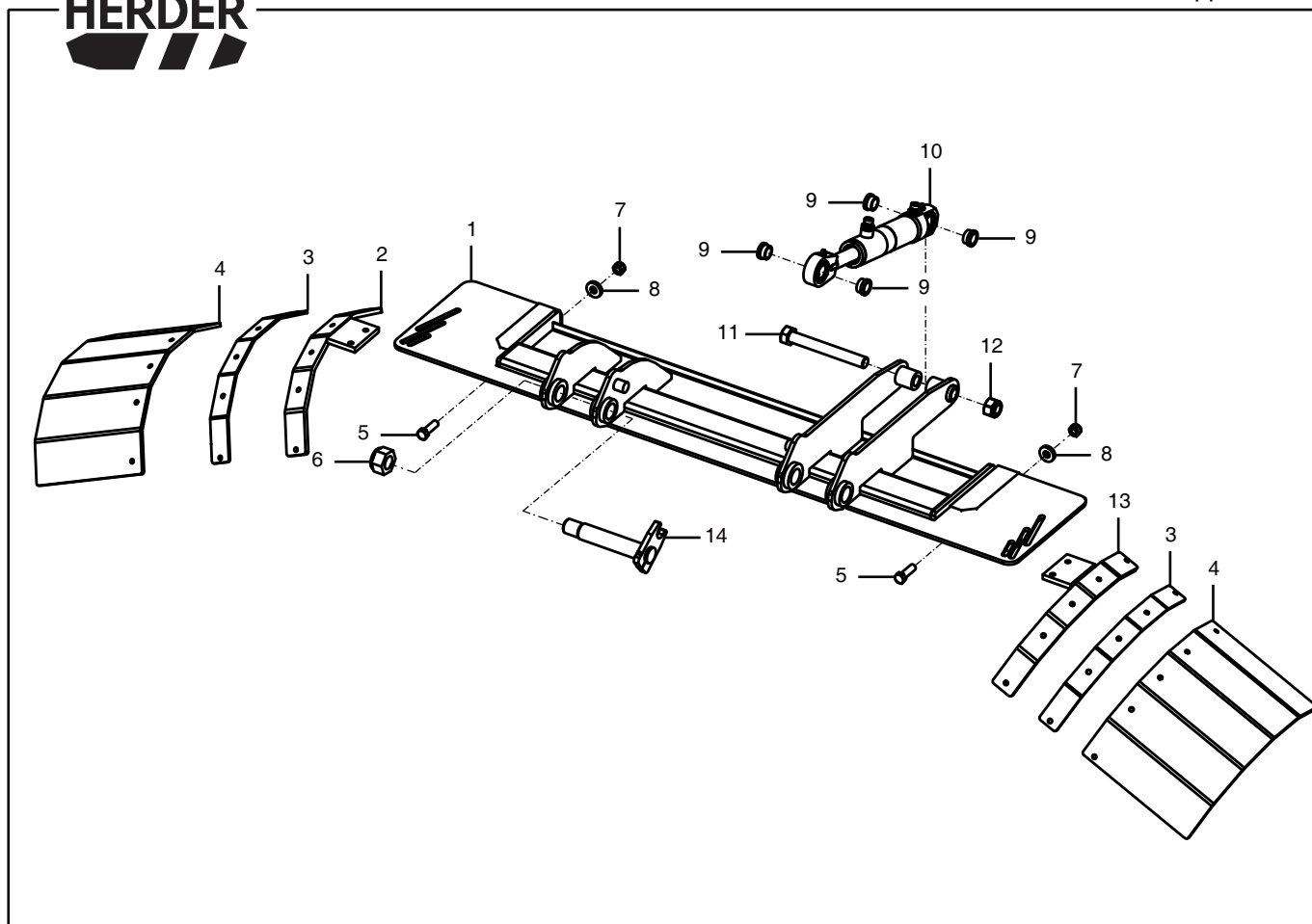
Pos. Nr.	Bestelnr.	Benaming	Aantal	1/2
1	1642.3110	Frame hakselunit	1	
2	0062.7221	Beschermpak	1	
3	0062.7709	Beschermpak	1	
4	0062.7708	Beschermpak	1	
5	9154.0800	Borgmoer M8 DIN 985	6	
6	9200.0900	Sluitring SR8 DIN 125.1B	6	
7	0062.7725	Slangbevestiging	2	
8	9120.5806	Draadstang M8x80 DIN 976-1A	6	
9	9500.9020	Flensbloklager	2	
10	1642.3105	Hakselrotor	1	
11	9150.1001	Moer M10x1 DIN 934	34	
12	9205.3050	Nord-lock borgring M10	34	
13	9203.0700	Carrosseriering SR10 DIN 9021A	68	
14	9217.1636	Bus 4 mm	68	
15	9572.0052	Hakselmes getand 4 mm	68	
16	9102.1002	Bout M10x1x50 DIN 960	34	



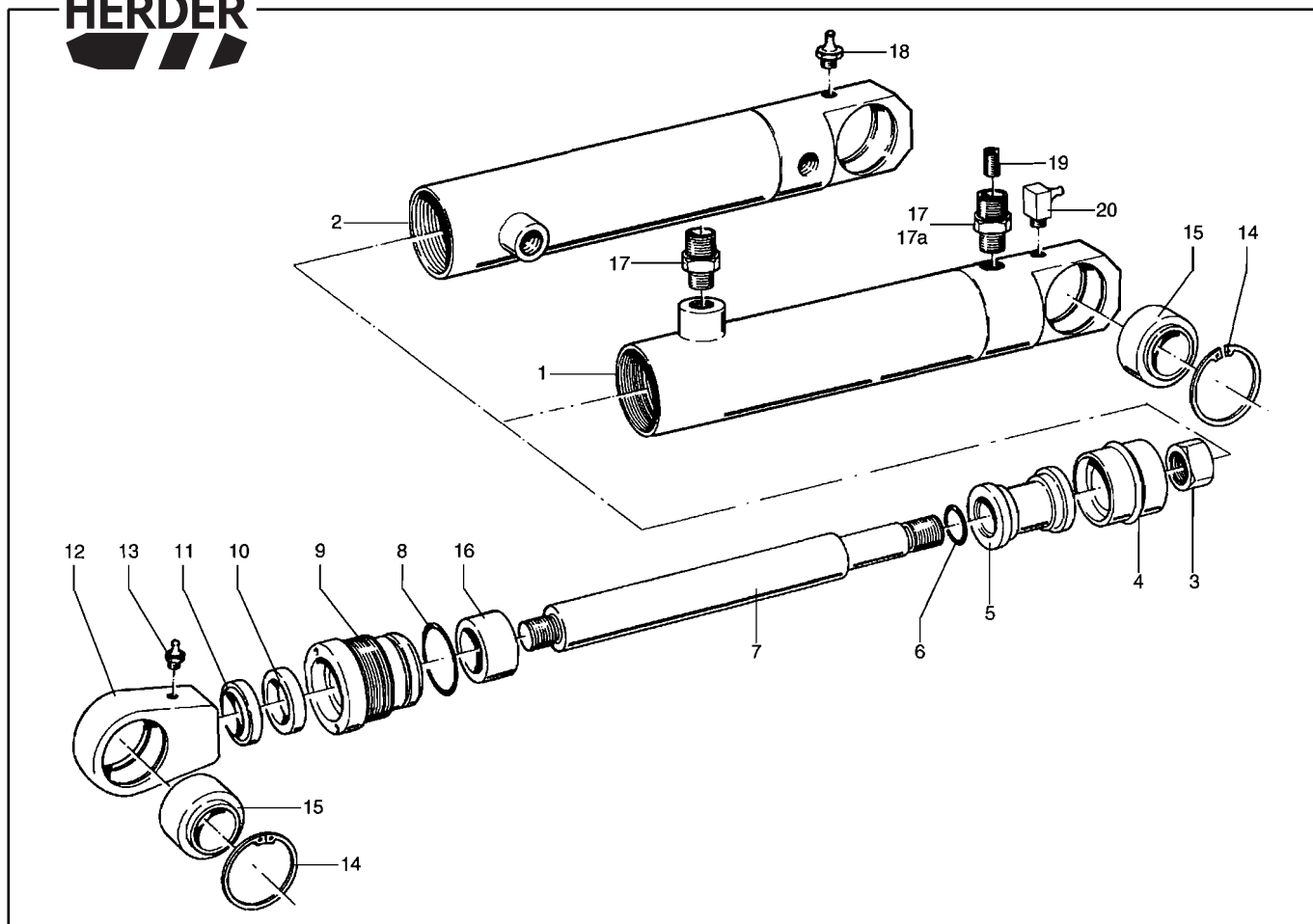
Pos. Nr.	Bestelnr.	Benaming	Aantal	2/2
1	9413.2003	Oliemotor F12. 40 cc - cilindrische as	1	
-	9358.0029	Afdichtingsset oliemotor F12. 40 cc	-	
2	9300.1039	Rechte inschroefkoppeling 1" - 30 mm	4	
3	9420.8017	Drukregelventiel	1	
4	9305.0105	Afdichtstop 1"	1	
5	9300.3230	Standpijp 1" - 30 mm	1	
6	9132.0314	Inbusbout 3/8" UNC x 3 1/2"	4	
7	9205.1200	Borgring VS10,5 DIN 17222	8	
8	9132.0307	Inbusbout 3/8" UNC x 2"	4	
9	9420.4013	Nazuigklep compleet 3/4" - 6000 PSI (inclusief Pos.Nr. 9a+b+c+d)	1	
9a	9350.4804	O-ring ø24,99x3,53	2	
9b	9350.3223	O-ring ø25x2,5	1	
9c	9302.0025	Inbouw terugslagklep 1" - 0,25 bar	1	
9d	9305.0105	Afdichtstop 1"	1	
10	9300.1163	Rechte inschroefkoppeling 7/8 - 14 UNF - 15 mm	1	
11	9200.1200	Sluitring SR12 DIN 125.1B	8	
12	9154.1200	Borgmoer M12 DIN 9854	4	
13	9256.1004	Spie 10x8x40	1	
14	9112.0801	Stelschroef M8x10 DIN 916	1	
15	2.3.235	Koppelingshelft A38 - cilinder 35 mm	1	
16	9100.1200	Bout M12x45 DIN 931	4	
17	0012.2039	Bus ø32xø38x20	1	
18	9510.5008	Tandkrans A38	1	
19	0023.0824	Koppelingshelft A38 - cilinder 31,75 mm	1	
20	9112.0601	Stelschroef M6x6 DIN 916	1	



Pos. Nr.	Bestelnr.	Benaming	Aantal	1/1
1	1642.3402	Bevestiging afscherming achterzijde	1	
2	0082.0749	Rubber afscherming achterzijde	1	
3	0062.7400	Bevestigingsstrip rubber afscherming	1	
4	9101.0808	Tapbout M8x30 DIN 933	4	
5	9200.0900	Sluitring SR8 DIN 125.1B	8	
6	9154.0800	Borgmoer M8 DIN 985	4	
7	9101.1206	Tapbout M12x35 DIN 933	4	
8	9200.1200	Sluitring SR12 DIN 125.1B	8	
9	9154.1200	Borgmoer M12 DIN 985	4	



Pos. Nr.	Bestelnr.	Benaming	Aantal	1/1
1	1642.3307	Ophangstuk	1	
2	0492.1078	Beugel voor rubberflap	1	
3	0051.3480	Klemstrip	2	
4	0082.0209	Rubberflap	2	
5	9101.1207	Tapbout M12x40 DIN 933	4	
6	9154.2700	Borgmoer M27 DIN 985	2	
7	9154.1200	Borgmoer M12 DIN 985	4	
8	9202.1600	Zware sluitring SR12 DIN 7349	4	
9	1.2.760	Bus	4	
10	54.20.10.00	Cilinder 40/25/100	1	
11	9100.2012	Bout M20x160 DIN 931	1	
12	9150.2000	Moer M20 DIN 934	1	
13	0492.1091	Beugel voor rubberflap	1	
14	1222.1057	Pen ø30 - WL 135,5	2	

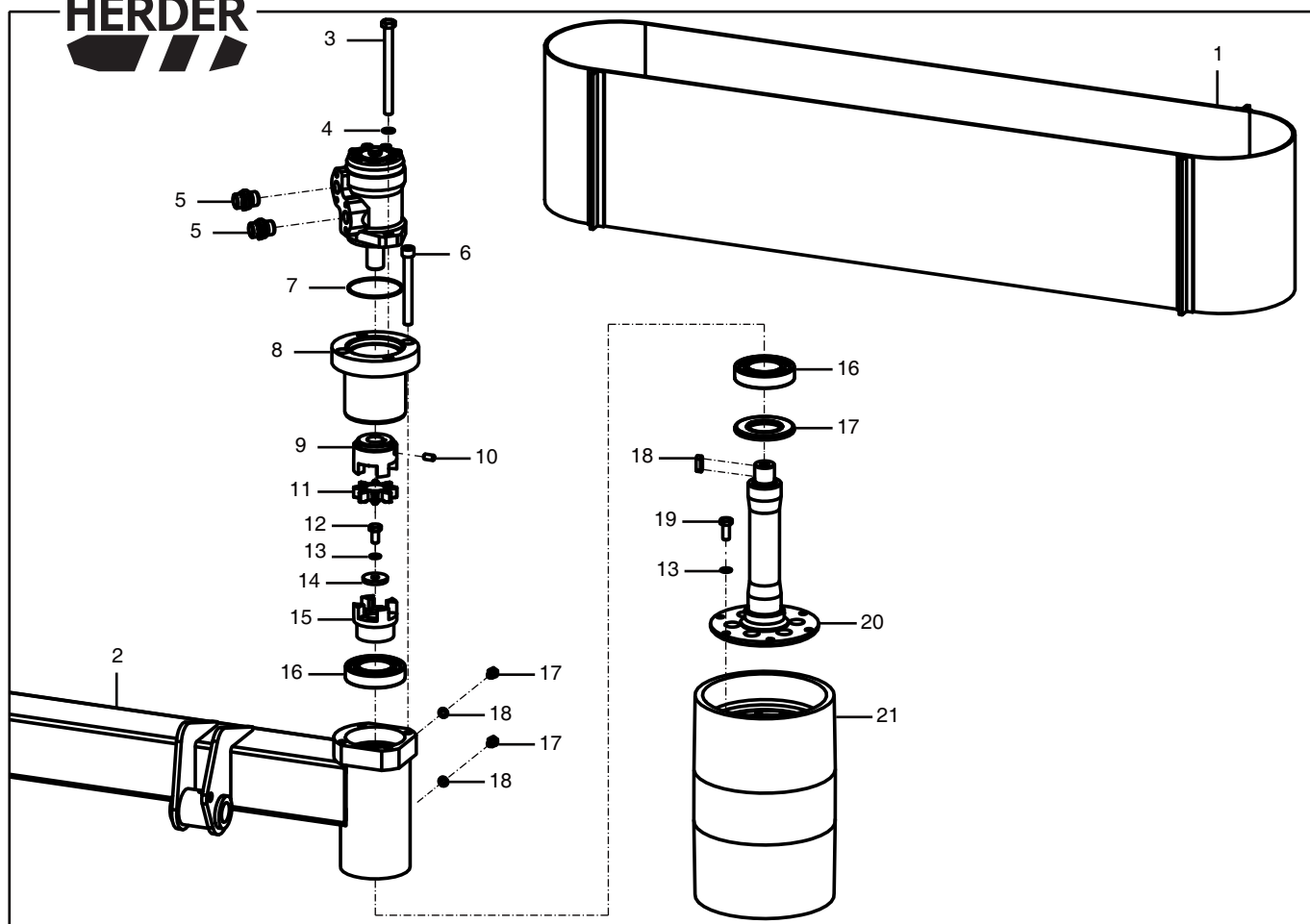


Pos. Nr.	Bestelnr.	Benaming	Aantal	1/1
	54.20.10.00	Cilinder 40/25/100 cpl. inschroefnippels "recht" met 1 smoring (bodemzijde) 2 x gelenklager ø25 (Pos.: 1,3 t/m 15, 17, 18)	-	
	0545.1005	Cilinder 40/25/100 cpl. inschroefnippels "haaks", 2 x gelenklager ø25 (Pos.: 2 t/m 15, 17, 18)	-	
	0545.1006	Cilinder 40/25/100 cpl. inschroefnippels "haaks", 2 x gelenklager ø25 met slagbegrenzingsbus 25 mm (Pos. : 2 t/m 18)	-	
	9358.2013	Afdichtingsset (Pos. 4, 6, 8, 10, 11)	-	
1	54.20.10.0	Cilindermantel "recht"	1	
2	0545.1004	Cilindermantel "haaks"	1	
3	9150.1601	Moer M16x1,5 DIN 934	1	
4	9355.0125	Zuigermanchet ø40xø24	1	
5	2.4.286	Zuiger ø40	1	
6	9350.1616	O-ring 18,1x1,6	1	
7	3.1.173	Cilinderstang ø25	1	
8	9350.3427	O-ring 34,59x2,62	1	
9	2.4.285	Cilinderdeksel ø40	1	
10	9355.0333	Stangmanchet ø25xø33x6,3	1	
11	9356.0317	Vuilafstrijder ø25xø35x5-7	1	
12	9500.0008	Gelenkkop (incl. pos. 13, 14 en 15)	1	
13	9310.0001	Smeernippel M6 180°	-	
14	9211.3400	Borgring J42 DIN 472	1	
15	9500.0001	Gelenklager ø25	2	
16	0012.1012	Begrenzingsbus stangzijde 25 mm lang	1	
17	9300.1007	Inschroefkoppeling 1/4"-10 mm	2	
17a	0081.0610	Inschroefkoppeling t.b.v. smoring	1	
18	9310.0006	Smeernippel M8x1,25 180°	1	
19	9310.1108	Smoring 1/16 NPTFx0,8 mm	1	
20	9310.0103	Smeernippel haaks M8x1,25	1	



Groep
951.12

Transportband Ecochopper aangedreven zijde

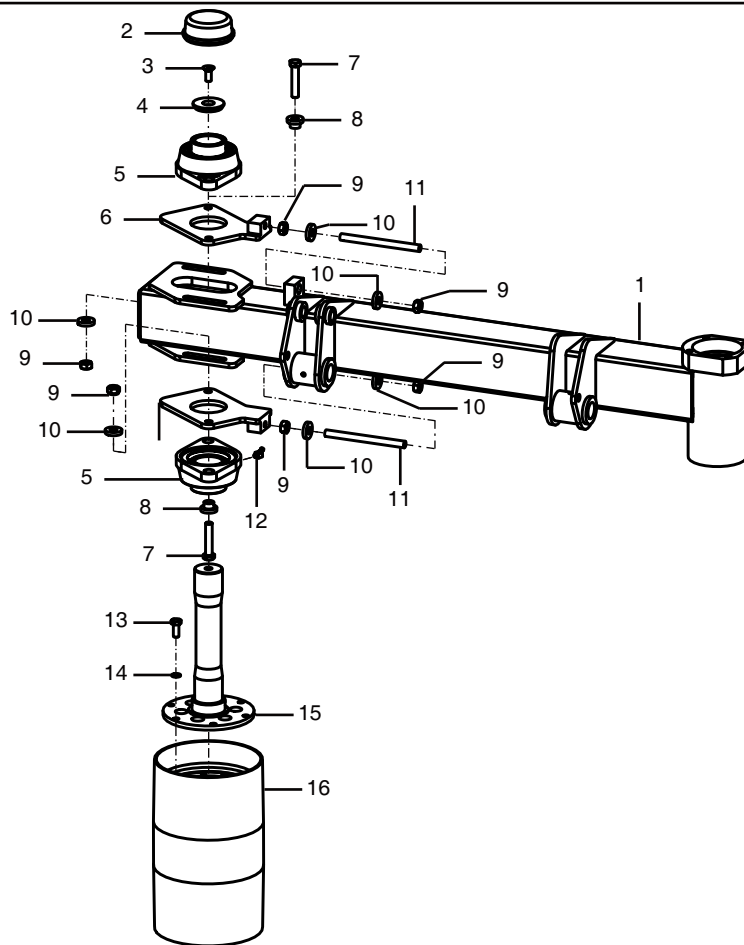


Pos. Nr.	Bestelnr.	Benaming	Aantal	1/1
1	9590.0221	Transportband met 13 meenemers	1	
2	1222.1092	Frame	1	
3	9100.1214	Bout M12x40 DIN 931	2	
4	9205.1400	Borgring VS13 DIN 17222	2	
5	9300.1014	Rechte inschroefkoppeling 1/2" - 15 mm	2	
6	9105.1217	Inbusbout M12x110 DIN 912	2	
7	9350.3266	O-ring $\phi 78 \times 2,5$	1	
8	1.2.355	Koppelingshuis	1	
9	0024.0551	Koppelingsshelft $\phi 25$ mm	1	
10	9112.0803	Stelschroef M8x16 DIN 916	1	
11	9510.5013	Tandkrans A28 64D-H	1	
12	9101.1004	Tapbout M10x20 DIN 933	1	
13	9205.1200	Borgring VS10,5 DIN 17222	7	
14	0024.0719	Ring $\phi 37 \times \phi 10 \times 5$	1	
15	0024.0718	Koppelingsshelft $\phi 30$ mm	1	
16	9500.2110	Groefkogellager 50x90x20	2	
17	9101.0800	Tapbout M8x10 DIN 933	2	
18	9353.0040	Rood-koperen ring 1558x $\phi 14 \times 1,5$	2	
19	9501.2101	Afdichtplaat 50x90x6	1	
20	9256.0801	Spie 8x7x25 DIN 6885A	1	
21	9101.1006	Tapbout M10x25 DIN 933	6	
22	1226.1001	Aandrijfjas	1	
23	1226.1004	Aandrijfrol bekleed	1	



Groep
951.13

Transportband Ecochopper niet aangedreven zijde

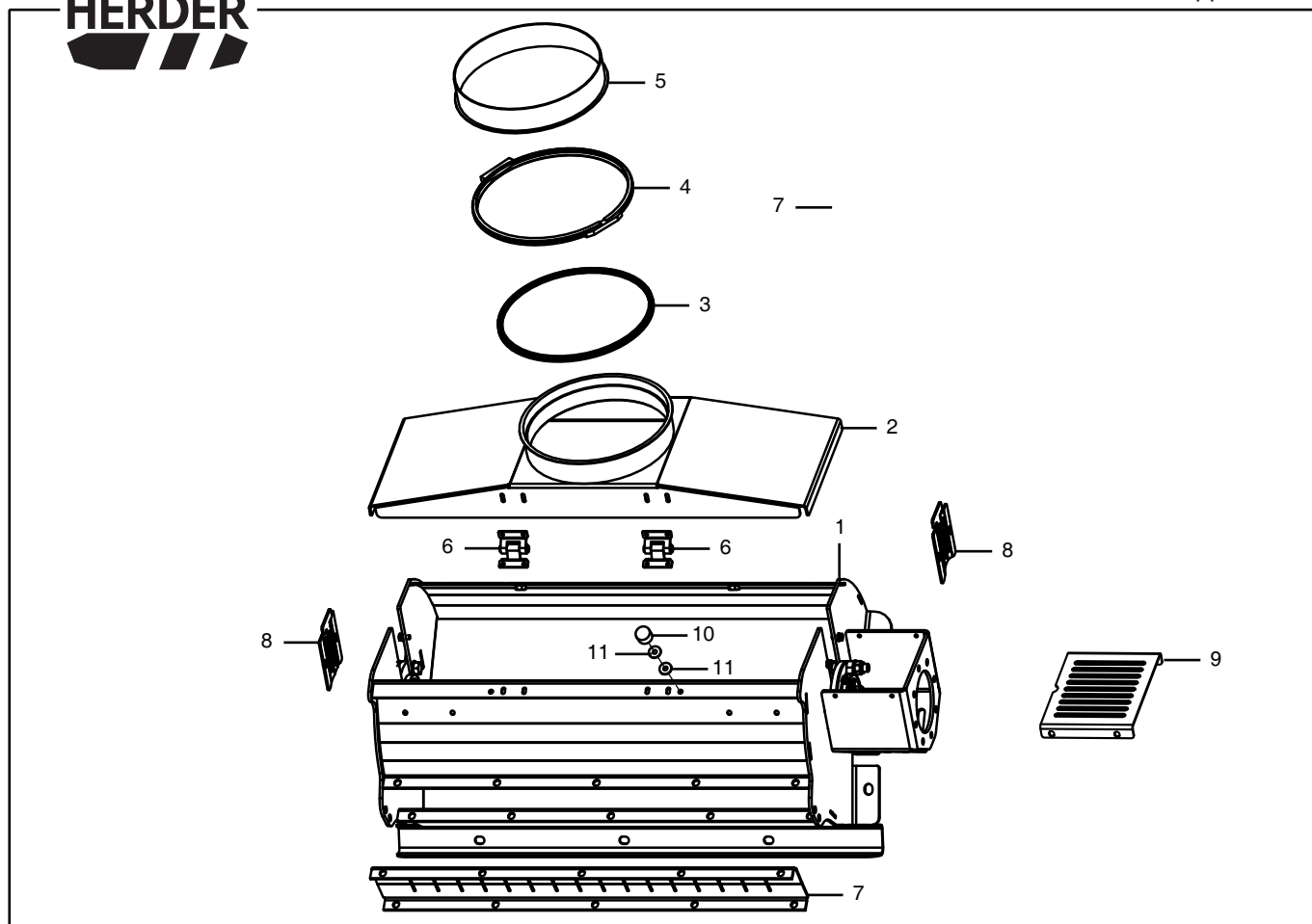


Pos. Nr.	Bestelnr.	Benaming	Aantal	1/1
1	1222.1092	Frame	1	
2	9501.1008	Deksel ø50 mm	1	
3	9107.1004	Inbusschroef M10x25 DIN 7991	1	
4	0024.0724	Ring ø56xø11x8	1	
5	9500.2142	Kogellagerblok ø50	2	
6	1222.1031	Spanner boven	1	
7	9100.1203	Bout M12x60 DIN 931	4	
8	0023.0689	Bus ø29xø12x16	4	
9	9150.1200	Moer M12 DIN 934	8	
10	9202.1600	Zware sluitring SR12 DIN 7349	8	
11	0081.0795	Draadstang M12x153	2	
12	9310.0209	Smeernippel 1/8" - 45°	2	
13	9101.1006	Tapbout M10x25 DIN 933	6	
14	9205.1200	Borgring VS10,5 DIN 17222	6	
15	1226.1002	As	1	
16	1226.1004	Aandrijfrol bekleed	1	

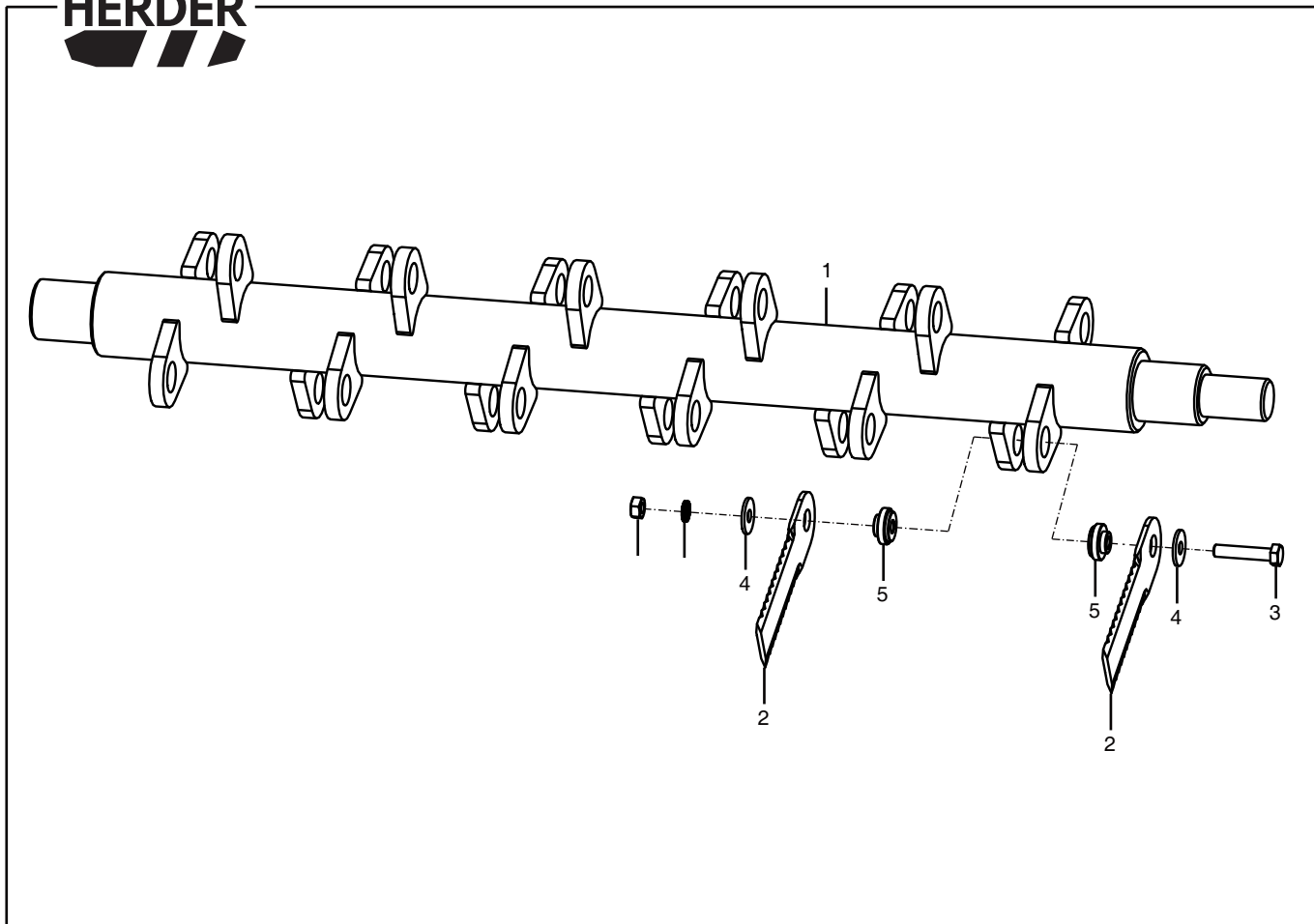


Groep
951.05

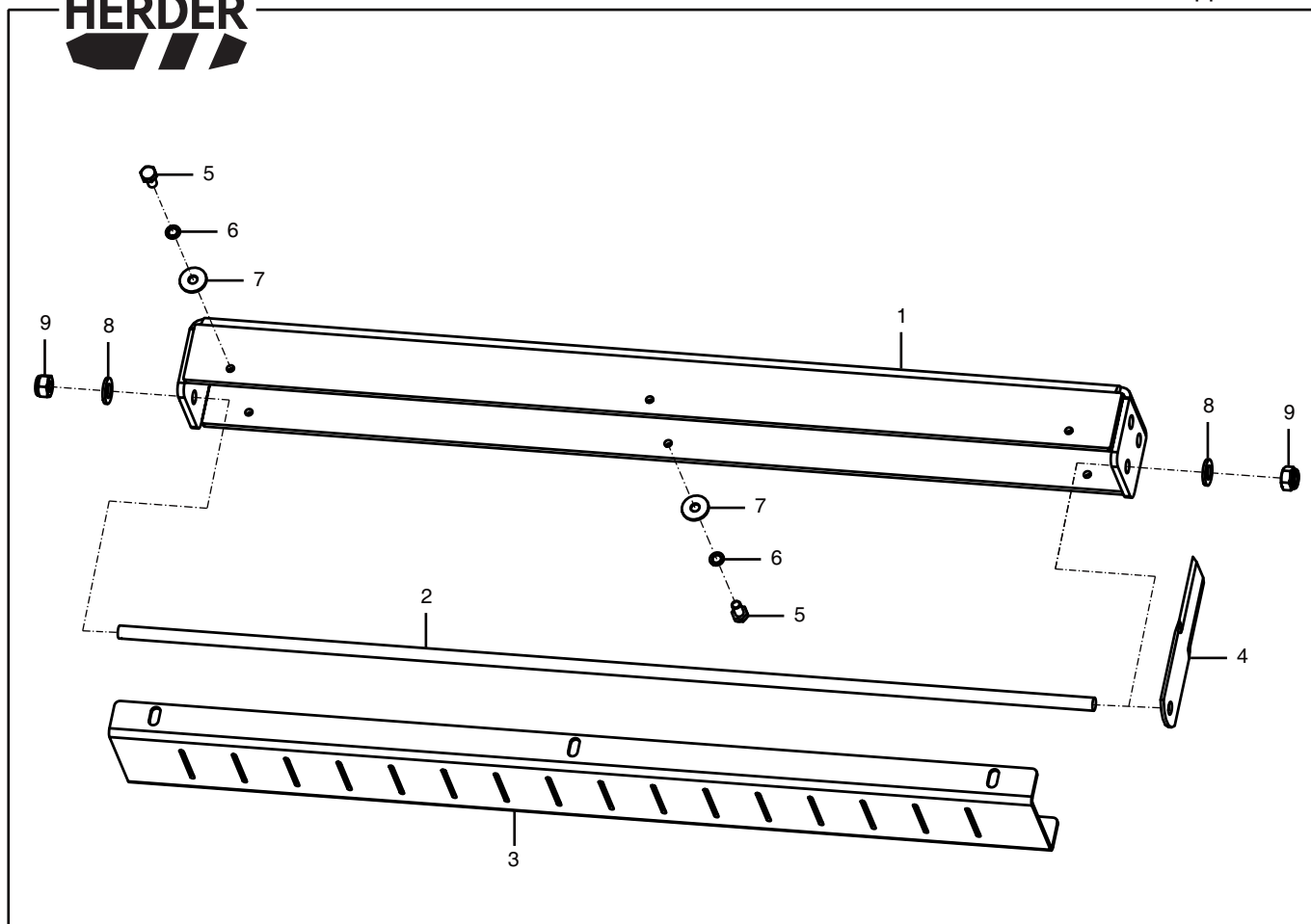
Frame hakselunit
Ecochopper



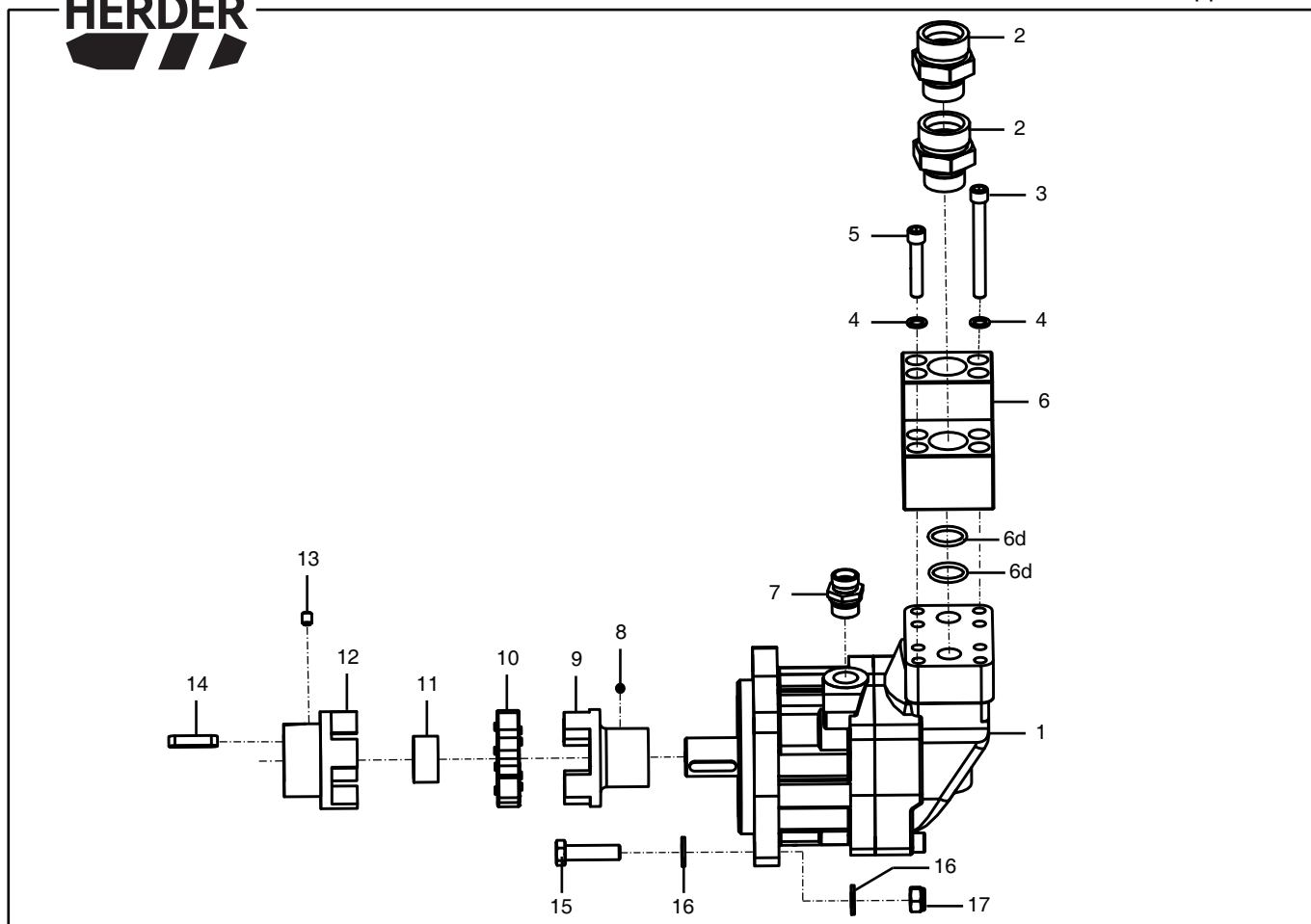
Pos. Nr.	Bestelnr.	Benaming	Aantal	1/1
1	1642.3102	Frame hakselunit Ecochopper 1,65 m	1	
2	1642.3103	Bovenkap hakselunit Ecochopper 1,65 m	1	
3	9361.0045	Pakking t.b.v. spanring	1	
4	9270.9910	Snelsluiting 300 mm	1	
5	9319.1110	Slangaansluiting 2 mm RVS	1	
6	9267.1020	Scharnier	2	
7	0062.7235	Deel hakselunit Ecochopper 1,65 m	1	
8	0062.7220	Afschermkap	2	
9	0062.7222	Afdekkap koppeling	1	
10	9550.0004	Cilindrische buffer 30x20 mm	1	
11	9203.0600	Carrosseriering SR8 DIN 9021A	2	



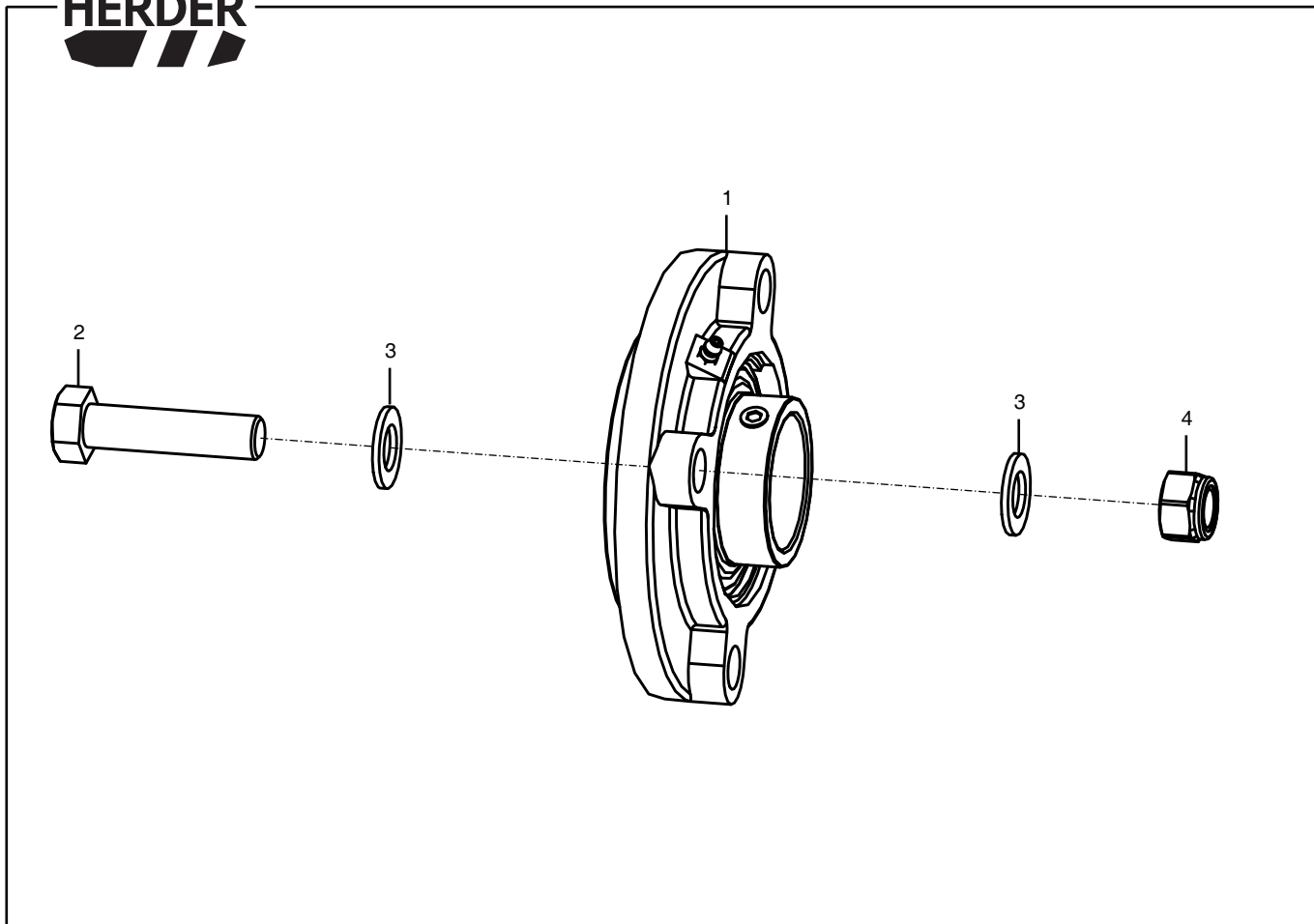
Pos. Nr.	Bestelnr.	Benaming	Aantal	1/1
-	1642.3106	Hakselrotor compleet Ecochopper 1,65 m	-	
1	1642.3105	Hakselrotor Ecochopper 1,65 m	1	
2	9572.0052	Hakselmes - getand - 4 mm	44	
3	9102.1002	Bout M10x1x50 DIN 960	22	
4	9203.0700	Carrossiering SR10 DIN 9021A	44	
5	9217.1636	Bus 4 mm	44	
6	9205.3050	Nord-lock borging M10	22	
7	9150.1001	Moer 10x1 DIN 934	22	



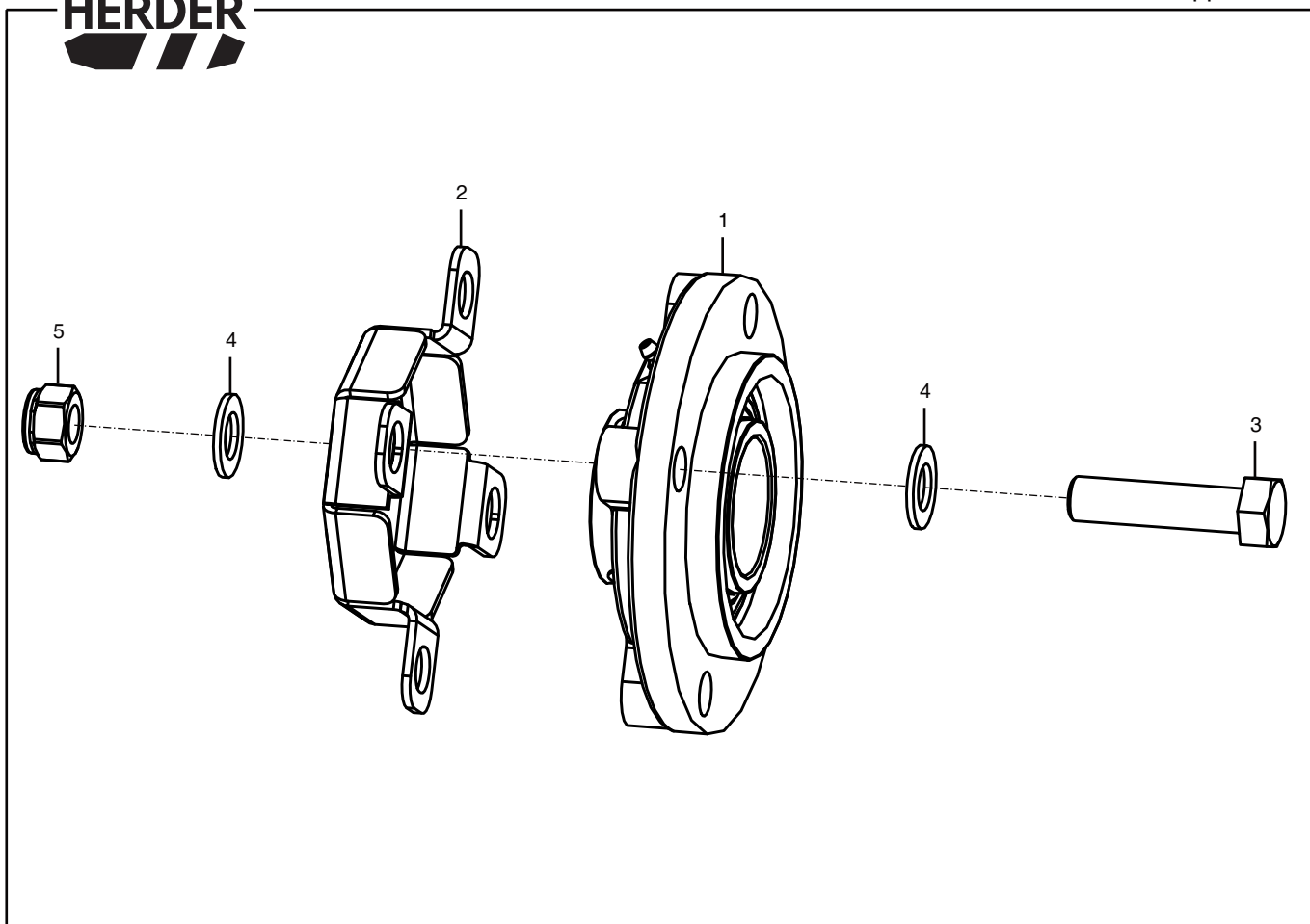
Pos. Nr.	Bestelnr.	Benaming	Aantal	1/1
1	0062.7232	Houder tegenmessen	1	
2	0022.0625	Vergrendelstift tegenmessen	1	
3	0062.7233	Afdekkap tegenmessen	1	
4	9572.0053	Tegenmes	16	
5	9101.0803	Tapbout M8x16 DIN 933	6	
6	9205.1000	Borgring VS8,4 DIN 17222	6	
7	9203.0600	Carrosseriering SR8 DIN 9021A	6	
8	9200.1200	Sluitring SR12 DIN 125.1B	2	
9	9154.1200	Borgmoer M12 DIN 985	2	



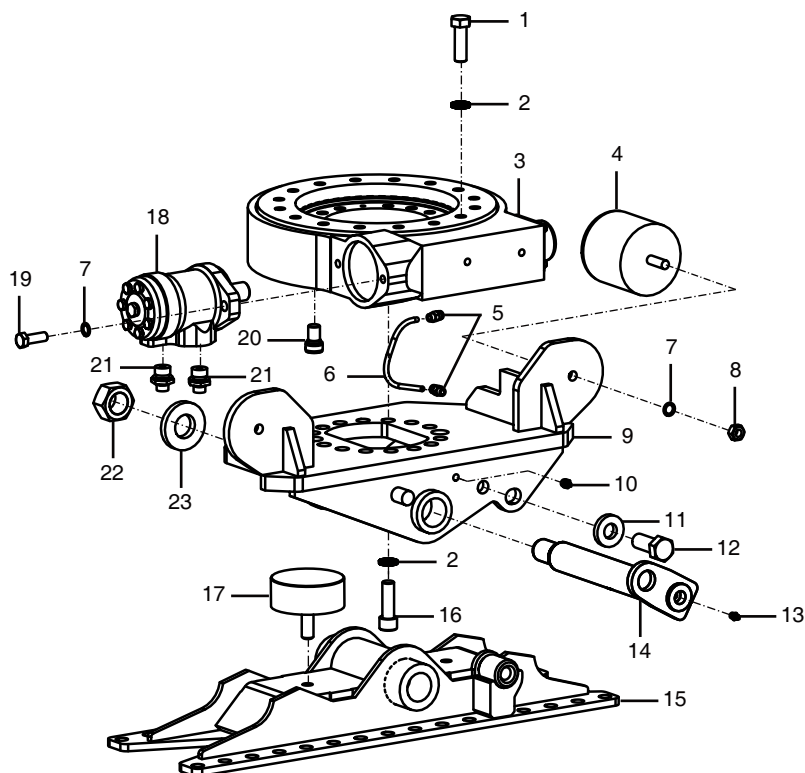
Pos. Nr.	Bestelnr.	Benaming	Aantal	1/1
1	9413.2003	Oliemotor F12. 40 cc - cilindrische as	1	
1a	9358.0029	Afdichtingsset oliemotor F12. 40 cc	-	
2	9300.1039	Rechte inschroefkoppeling 1" - 30 mm	2	
3	9132.0314	Inbusbout 3/8"UNCx3 1/2"	4	
4	9205.1200	Borgring VS10,5 DIN 17222	8	
5	9132.0307	Inbusbout 3/8"UNCx2"	4	
6	9420.4013	Nazuigklep compleet 3/4" - 6000 PSI (inclusief Pos.Nr. 8a t/m 8d)	1	
6a	9350.3223	O-ring ø25x2,5	1	
6b	9302.0025	Inbouw terugslagklep 1" - 0,25 bar	1	
6c	9305.0105	Afdichtstop 1"	1	
6d	9350.4804	O-ring ø24,99x3,53	2	
7	9300.1163	Rechte inschroefkoppeling 7/8-14UNF" - 15 mm	1	
8	9112.0601	Stelschroef M6x6 DIN 916	1	
9	0023.0824	Koppelingshelft A38 - cilinder 31,75 mm	1	
10	9510.5008	Tandkrans A38	1	
11	0012.2039	Bus ø32xø38x20	1	
12	2.3.235	Koppelingshelft A38 - cilinder 35 mm	1	
13	9112.0801	Stelschroef M8x10 DIN 916	1	
14	9256.1004	Spie 10x8x40 DIN 6885A	1	
15	9100.1200	Bout M12x45 DIN 931	4	
16	9200.1200	Sluitring SR12 DIN 125.1B	8	
17	9154.1200	Borgmoer M12 DIN 985	4	



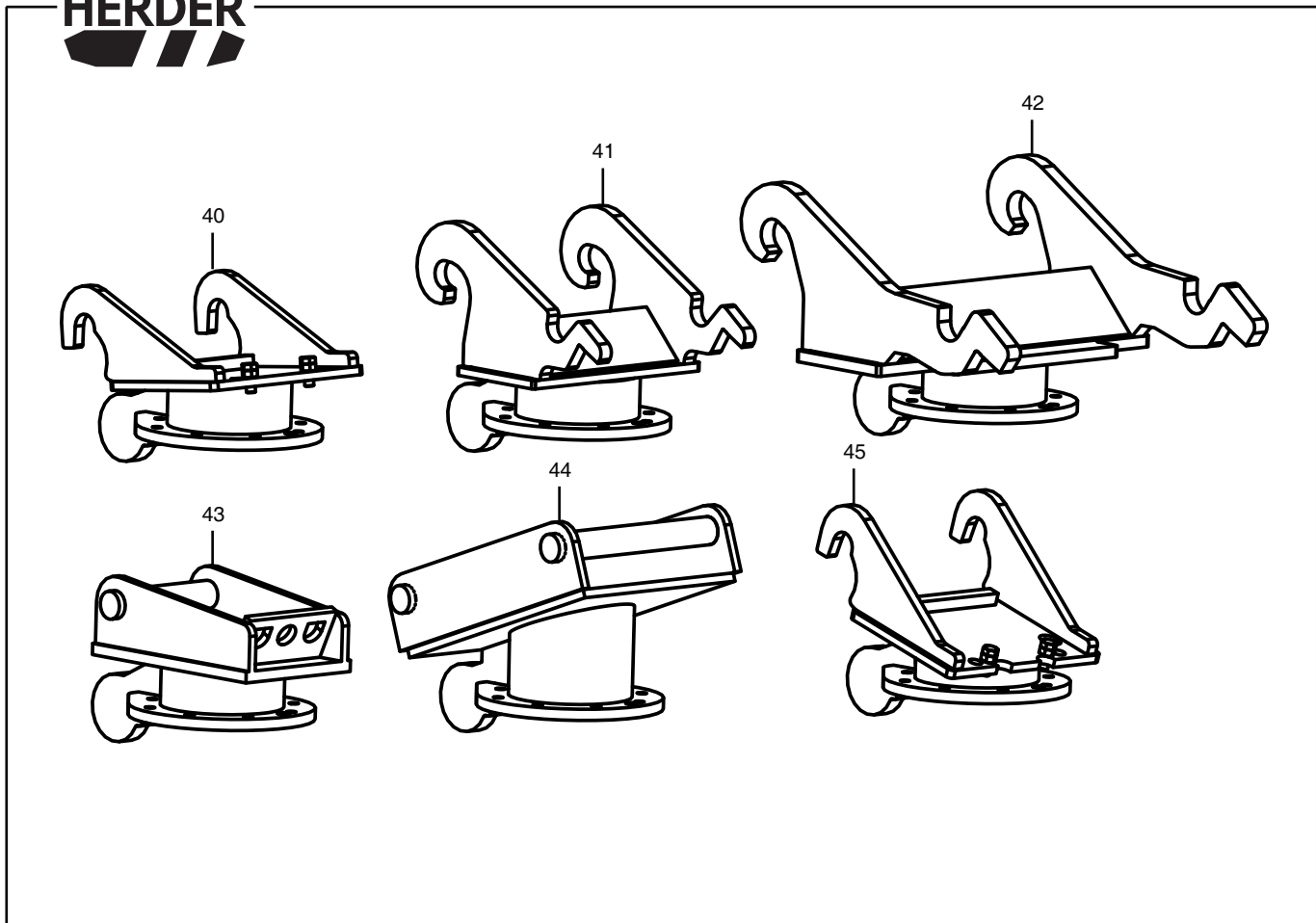
Pos. Nr.	Bestelnr.	Benaming	Aantal	1/1
1	9500.9020	Flenslagerblok	1	
2	9100.1602	Bout M16x65 DIN 931	4	
3	9200.1400	Sluitring SR16 DIN 125.1B	8	
4	9154.1600	Borgmoer M16 DIN 985	4	



Pos. Nr.	Bestelnr.	Benaming	Aantal	1/1
1	9500.9020	Flenslagerblok	1	
2	0062.7221	Beschermkap	1	
3	9100.1602	Bout M16x65 DIN 931	4	
4	9200.1400	Sluitring SR16 DIN 125.1B	8	
5	9154.1600	Borgmoer M16 DIN 985	4	



Pos. Nr.	Bestelnr.	Benaming	Aantal	1/2
-	1217.1148	KMU.SSHWP180 (Pos.Nr. 1 t/m 23 en 40)	-	
-	1217.1173	KMU.CW10HWP180 (Pos.Nr. 1 t/m 23 en 41)	-	
-	1217.1197	KMU.CW20-40HWP180 (Pos.Nr. 1 t/m 23 en 42)	-	
-	1217.1180	KMU.Lehnhoff SW03HWP180 (Pos.Nr. 1 t/m 23 en 43)	-	
-	1217.1285	KMU.MS50HWP180 (Pos.Nr. 1 t/m 23 en 44)	-	
-	1217.1164	KMU.SSTHWP180 (Pos.Nr. 1 t/m 23 en 45)	-	
1	9101.1607	Tapbout M16x50 DIN 933	8	
2	9205.3080	Nord Lock borgring M16	21	
3	9515.4003	Draaikrans (SAE as ø25 mm)	1	
-	9358.5004	Afdichtset	-	
4	9550.0007	Vulkocel buffer Ø100x100 mm	2	
5	9310.2242	Rechte koppeling M10x1 Push-in	2	
6	9310.2500	Vetleiding 6x1,5	L = 250 mm	
7	9205.1400	Borgring VS13 DIN 17222	4	
8	9150.1200	Moer M12 DIN 934	2	
9	1217.1146	Bovendeel pendelophanging KMU	1	
10	9310.0007	Smeernippel M10x1 - 180°	1	
11	9202.1900	Zware sluitring SR20 DIN 7349	1	
12	9101.2005	Bout M20x50 DIN 931	1	
13	9310.0006	Smeernippel M8x1,25 - 180°	1	
14	1192.1056	Pen ø40 - WL 272 - gesmeerd	1	
15	1217.1147	Onderdeel pendelophanging KMU (inclusief Pos.Nr. 15 a)	1	
15 a	9500.5017	Lagerbus ø40xø44x50	2	
16	9105.1606	Inbusbout M16x50 DIN 912	13	
17	9550.0003	Cilindrische buffer ø100x40 mm	2	
18	9413.1101	Oliemotor OMP 32,0 cc HPS - as ø25 mm	1	
-	9358.0038	Afdichtingsset oliemotor	-	
19	9101.1206	Tapbout M12x35 DIN 933	2	
20	0081.1164	Inbusbout M16x25 - speciaal	2	
21	9300.1009	Rechte inschroefkoppeling 1/2"- 10 mm	2	
22	9154.3000	Borgmoer M30 DIN 985	1	
23	9202.1970	Zware sluitring SR30 DIN 7349	1	



<u>Pos. Nr.</u>	<u>Bestelnr.</u>	<u>Benaming</u>	<u>Aantal</u>	<u>2/2</u>
40	1587.1001	Bovendeel ophanging SS	1	
41	1217.1172	Bovendeel ophanging CW10 HWP180	1	
42	1217.1153	Bovendeel ophanging CW20-40 HW180	1	
43	1217.1179	Bovendeel ophanging Lehnhoff SW03 HWP180	1	
44	1217.1284	Bovendeel ophanging Mecalac SS 20° MS50 HWP180	1	
45	1217.1200	Bovendeel ophanging SST HWP180	1	

Aantekeningen

Datum	Wijziging



Datum	Wijziging