

64 Veva 3002

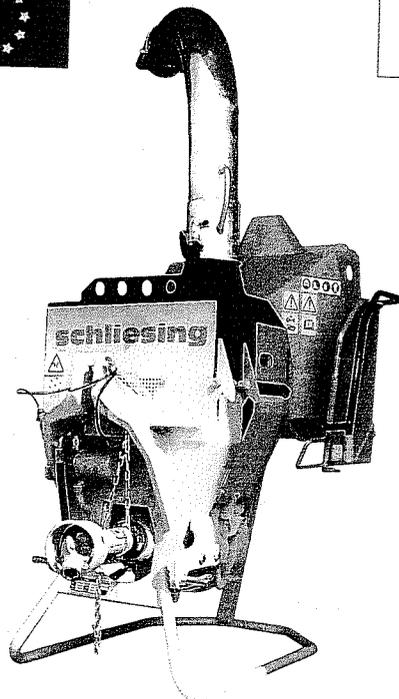
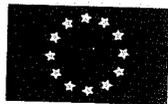
Schliesing

**Handleiding en
onderdelenboek**

Houtversnipperaar

Type 105 ZX

NL



INHOUD	blz.
2.0 Veiligheidsvoorschriften	3/4
3.0 Technische beschrijving	5/6
3.7 Versnipperaar aanbouwen	7
4.0 Montage en afstellen	8
5.0 Aanwijzingen voor gebruik en onderhoud	9-11
5.8 Oliesoorten	12
6.0 Onderdelenlijst	23-48

schliesing GmbH
St. Huberter Str. 103
D-47906 Kempen
Telefon +49 2152-9140-0
Telefax +49 2152-9140-50
www.holzzerkleinerer.de
schliesing@holzzerkleinerer.de

IMPORTEUR:
Gebr. De Vor Achterveld BV
Hessenweg 164
NL-3791 PM Achterveld
Tel.: 0342 - 459541
Fax.: 0342 - 459500

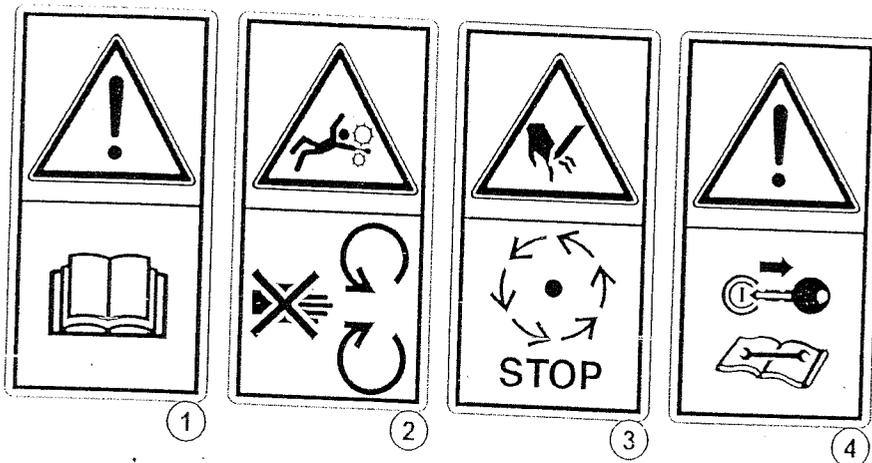
2.0 Veiligheidsvoorschriften

- 2.1 Tijdens het werk nooit met de handen in de invoertrechter komen.
- 2.2 Kort materiaal alleen met gepast gereedschap aanduwen.
(bijv. een houten riek).
- 2.3 De houtversnipperaar alleen in vrije ruimtes inzetten, omdat in afgesloten ruimtes gevaar voor vergiftiging bestaat.
- 2.4 Vóór het versnipperen vreemd materiaal, zoals ijzer en stenen, verwijderen.
- 2.5 Openen van het vliegwielhuis alleen bij stilstaande hakschijf en uitgezette motor.
- 2.6 Na een reparatie controleren, of de diverse veiligheidsvoorzieningen zijn aangebracht.
- 2.7 Vóór het uitvoeren van reparatie, service en reinigen moet de motor worden uitgezet en de contactsleutel verwijderd. Degene, die de service uitvoert, dient de sleutel uit veiligheidsoverwegingen, bij zich te houden.
- 2.8 Personen onder de 18 jaar mogen niet met de machine werken.
- 2.9 Bij reparaties er op letten, dat er alleen originele, door "Schliesing" geteste onderdelen worden gebruikt.
- 2.10 Het bedieningspersoneel is ervoor verantwoordelijk, dat er zich geen onbevoegde personen binnen het werkgebied van de houtversnipperaar bevinden of door wegvliegend hout geraakt kunnen worden.
- 2.11 De houtversnipperaar mag alleen volgens de voorschriften worden gebruikt.
- 2.12 De houtversnipperaar 105 ZX is geschikt voor het versnipperen van hout tot een diameter van 11 cm.

- 2.13 De volgens PAS 11 gemeten geluidsdruk van deze serie machines ligt tussen 101 en 102 db(A).
Tijdens werken met de houtversnipperaar dient u een helm, gehoor- en oogbescherming te dragen.
- 2.14 Bij rijden op de openbare weg moet er verlichting volgens de W.V.W. worden gevoerd.
- 2.15 De machine mag pas worden geopend, nadat deze tot stilstand is gekomen en de aandrijfmotor is uitgezet.
- 2.16 Draag veiligheidsschoenen en nauwsluitende kleding.
- 2.17 Vóór ingebruikname de veiligheidsvoorzieningen testen. (Veiligheidsbeugel van de invoerwalsen, vrijloop van de aandrijfjas, enz.)
- 2.18 Na gebruik van de houtversnipperaar de aandrijfjas in de daarvoor bestemde beugel hangen.
- 2.19 Bij transport moet de machine in transportstand worden gezet.
- 2.20 De uitwerppijp tijdens transport en tijdens het werk altijd vergrendelen. Tijdens transport alle aanbouwdelen vergrendelen en erop letten, dat de machine niet uitsteekt.
- 2.21 Bij aanbouwmachines moet licht en veilig sturen mogelijk blijven. De stuuras is voldoende belast, indien de asdruk nog minstens 20% van het ledig gewicht bedraagt.
- 2.22 Hydrauliekslangen moeten minstens één keer per jaar door een vakman worden gecontroleerd.
- 2.23 Hydrauliekslangen moeten na 7 jaar worden vervangen.
- 2.24 Indien er iemand in de invoer geraakt, onmiddellijk de veiligheidsbeugel in de stand "**ACHTERUIT**" schakelen.

**Warnbildzeichen
Warning labels
Symboles figuratifs d'avertissement
Veiligheidsymbolen**

- D** Achtung!
Sämtliche Warnbildzeichen müssen sauber und gut lesbar sein. Sind Warnbildzeichen unleserlich oder beschädigt, müssen sie unbedingt und schnellstens ersetzt werden. Der Besitzer der Maschine ist verpflichtet, alle Bedienungspersonen in der korrekten Handhabung der Maschine zu unterweisen.
- GB** Attention!
All warning labels must be kept clean and legible. If they become damaged or illegible, they must be replaced as a matter of urgency. The owner of the machine is obliged to instruct all operators in the correct handling of the machine.
- F** Attention!
Tout les signaux doivent être propre et lisibles. Si des signaux sont illisibles ou endommagés, ils doivent être remplacés immédiatement. Le propriétaire de la machine est obligé d'instruire les opérateurs du mode opératoire correct de la machine.
- NL** Attentie!
De veiligheidsymbolen dienen schoon en leesbaar te zijn. Indien de veiligheidsymbolen onleesbaar of beschadigd zijn, dienen deze met spoed te worden vervangen. De eigenaar van de machine is gehouden om het bedienend personeel te instrueren hoe men de machine op correcte wijze moet bedienen.



D

Erklärung der Warnbildzeichen.

Bild 1

Vor Inbetriebnahme des Holzzerkleinerers sind Bedienungsanleitung und Sicherheitshinweise zu lesen und zu beachten.

Bild 2

Gefahr durch sich drehende Maschinenteile.

Bild 3

Maschinenteile erst dann berühren, wenn sie vollständig zum Stillstand gekommen sind.

Bild 4

Vor Wartungs- und Reparaturarbeiten den Motor abstellen und Starter schlüssel abziehen.

GB

Explanation of warning signs.

Picture 1

Before putting the machine into use, the operating manual and safety instructions must be read and adhered to.

Picture 2

Danger from rotating parts

Picture 3

Do not touch components until they are at a complete standstill.

Picture 4

Before undertaking maintenance or repairs, switch off engine and remove ignition key.

F

Explication des signaux.

Image 1

Avant la mise en service du broyeur il est impératif d'en avoir lu attentivement le mode d'emploi ainsi que les prescriptions de sécurité et de respecter au plod de la lettre le consignes qui s'y trouvent.

Image 2

Danger par pièce rotative

Image 3

Ne pas toucher les pièces de la machine avant leur arrêt complet.

Image 4

Avant travaux d'entretien et de réparation le moteur doit être arrêté et la clé de contact sortie.

NL

Verklaring van de symbolen.

Afbeelding 1

Voor het in bedrijf nemen van de houtversnipperaar dient eerst de handleiding en veiligheidsaanwijzingen gelezen en nagevolgt te worden.

Afbeelding 2

Gevaar door draaiende machinedelen.

Afbeelding 3

Machinedelen pas aanraken als deze geheel tot stilstand zijn gekomen.

Afbeelding 4

Bij onderhoud en reparatie de motor uitschakelen en de contactsleutel uitnemen.



Kopfschutz, Augenschutz und Gehörschutz tragen
Wear head, eye and ear protection
Se protéger la tête, les yeux et l'ouïe
Veiligheidshelm, oog- en gehoorbescherming verplicht



Eng anliegende Arbeitskleidung tragen
Wear close fitting clothing
Porter des vêtements de travail ajustés au corps
Het dragen van nauwaansluitende werkkleding verplicht



Handschuhe mit eng anliegenden Stulpen tragen
Wear gloves with close fitting cuffs
Porter des gants à manchettes moulantes
Handschoenen met nauw aansluitende kappen verplicht



Sicherheitsschuhe tragen
Wear safety footwear
Porter des chaussures de sécurité
Veiligheidsschoenen verplicht

Einzugswalzen stoppen

1. Sicherheitsbügel drücken

Feed rollers – stop

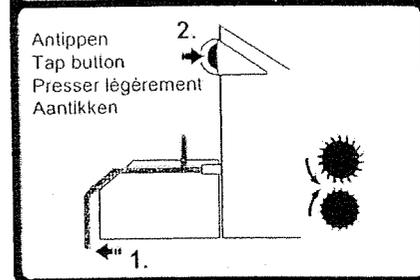
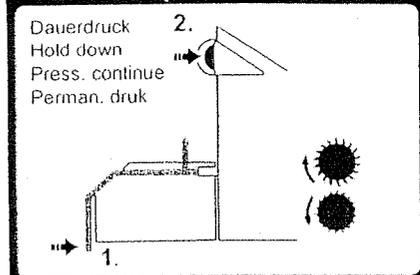
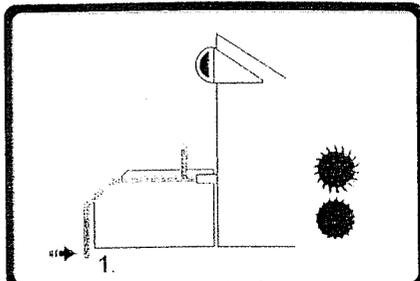
1. Push the safety control bar

Arrêter les rouleaux d'alimentation

1. Presser l'étrier de sûreté

Aanvoerrollen stoppen

1. Borgbeugel indrukken



Einzugswalzen reversieren

1. Sicherheitsbügel drücken
2. Dauerdruck auf Taster

Feed rollers – reverse

1. Push the safety control bar
2. Hold down the button

Les rouleaux d'alimentation reviennent à leur point de départ (reverser la marche)

1. Presser l'étrier de sûreté
2. Pression continue sur la touche

Aanvoerrollen lopen terug (omkeren)

1. Borgbeugel indrukken
2. Permanente druk op toets

Einzugswalzen laufen vor (Einzug)

1. Sicherheitsbügel ziehen
2. Taster antippen

Feed rollers – forwards

1. Pull safety control bar
2. Tap button

Les rouleaux d'alimentation sont en marche avant (alimentation)

1. Tirer l'étrier de sûreté
2. Presser légèrement le bouton

Aanvoerrollen lopen naar voren (intrekken)

1. Aan borgbeugel trekken
2. Toets aan tippen

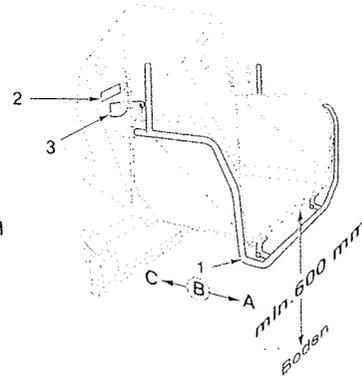
3.0 Technische beschrijving

3.1 Invoer

De invoer van de houtversnipperaar bestaat uit een vaste trechter, gebouwd volgens de veiligheidsrichtlijn EN-294. In het voorste gedeelte kan het verlengstuk worden neergeklapt, waardoor de in het achterste gedeelte gemonteerde invoerwalsen zichtbaar worden.

De beide invoerwalsen worden door twee aparte oliemotoren aangedreven, waardoor een verslijtarme en rustige invoer mogelijk is. Aan het voorste gedeelte van de trechter bevindt zich de veiligheidsbeugel, waarmee de invoerwalsen als volgt worden bestuurd:

- A Invoerwalsen stop
- B Materiaal word naar binnen getrokken
- C Invoerwalsen lopen achteruit



Rechts en links van de trechter bevinden zich de hieronder afgebeelde veiligheidsstickers. Handel altijd volgens dit voorschrift.

Zurück	Vor	Halt
Reverse	Feed	Stop
Achteruit	Vooruit	Stop

3.2 Materiaalinvoer

Tijdens het werk nooit met de handen in de invoertrechter komen. Uitstekende takken worden met het worteleinde eerst ingevoerd. Bij het verkleinen van rijshout, fijn- en sprokkelhout kunt u versplinteren voorkomen, door het materiaal naast elkaar en in langsrichting in de trechter te steken. Het aandrukken van reststukken alleen met gepast gereedschap, zoals een houten riek.

- 3.3 De messen moeten worden geslepen, als ze stomp zijn of de invoer gaat moeizaam. (De messen stoten het materiaal terug of de snippers worden vezelig).

3.4 Werken met de houtversnipperaar

Het bedieningsventiel, dat via kogelgewrichten met de veiligheidsbeugel is verbonden, heeft een 3-voudige arretering voor de schakelstanden:

stop-vooruit-achteruit



Bij extreem dik (hard) hout is het zinvol om, indien het toerental van de aandrijfmotor teveel afneemt, de veiligheidsbeugel even op STOP te schakelen, zodat de motor weer op het nominaal toerental komt. Als de machine is uitgerust met Power Control (optie), dan wordt dit automatisch uitgevoerd.

Het bedieningsventiel is voorzien van een veiligheidsventiel en op 210 bar afgesteld. Deze waarde mag niet worden veranderd. Voor het invoeren is normaal slechts 70-90 bar benodigd. De druk kan echter tot het maximum stijgen, als de bovenste, in een schommel gelagerde invoerwals, op een stam klimt of als takken worden samen gedrukt.

T.b.v. een optimale invoer is de machine tevens voorzien van een traploos regelbare invoer, waardoor deze optimaal kan worden geregeld.

3.5 Aanwijzingen voor het Power Control systeem. (optie)

De Power Control beschermt de aandrijfmotor tegen overbelasting en levert veel tijdwinst, doordat u niet meer bij de machine moet blijven om overbelasting te voorkomen. Let echter op de volgende punten:

- De Power Control is ingeschakeld, als de schakelaar op de regelkast op "EIN" staat en de groene lamp brandt.
- De aandrijfmotor moet op maximaal toerental staan.
- Als u deze punten niet in acht neemt, zetten de invoerwalsen zich niet in beweging. Als het motortoerental zakt, doordat het gashendel terugloopt of door overbelasting, dan schakelt de Power Control de invoerwalsen uit.

3.6 Aandrijving

Voordat de machine in gebruik wordt genomen, op het maximale toerental letten.

105 ZX maximaal aftakstoerental 540 omw/min.

3.7 Machine aan de trekker bouwen.

3.7.1 Driepuntsmachine

1. De trekker achteruit voor de driepuntsophanging rijden.
2. Onderste hefarmen hydraulisch op hoogte van de onderste pennen stellen.
3. Hefarmen aankoppelen, topstang op lengte draaien en tevens aankoppelen.
4. Aandrijfas uit de steun tillen en op de aftakas steken.
5. Versnipperaar voorzichtig heffen en er op letten, dat de machine goed aangebouwd is.
6. Zakdrossel afstellen en daalsnelheid controleren.
7. Toerental van de aftakas controleren.

3.7.2 Getrokken machine.

1. De trekker achteruit voor de machine rijden.
2. De trekhaak op de juiste hoogte afstellen. Bovendien kan eventueel de trekboom ook in combinatie met een oplooprem op trekhaakhoogte worden gebracht. De trekboom dient zo vlak mogelijk te worden afgesteld.
3. Trekboom in de trekhaak steken en vergrendelen.
4. De aandrijfas uit de steun nemen en op de aftakas steken.
5. Voorzichtig wegrijden en controleren op de machine goed aangekoppeld is.
6. Toerental van de aftakas controleren.

3.8 Gewichten

Voor het transport van de versnipperaar er op letten, dat de maximaal toegestane belasting van de trekker niet wordt overschreden. Hieronder staan de totaalgewichten van de diverse versnipperaartypes:

105 ZX driepuntsmachine: **380 kg**

4.0 Montage en afstellen

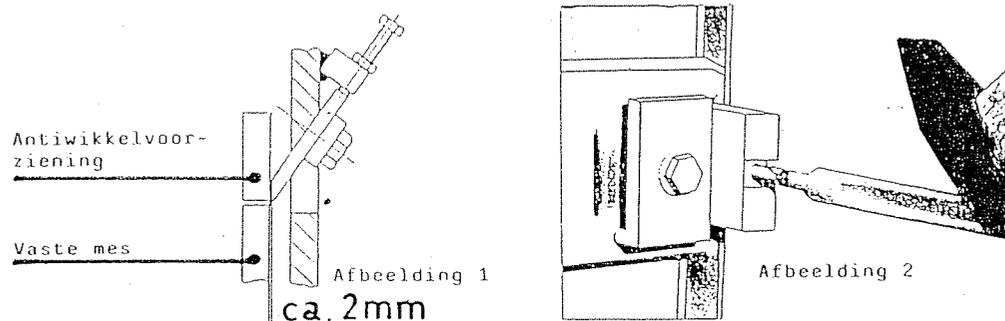
- 4.1 De hakschijf is standaard voorzien van 2 snijmessen. Deze zijn traploos instelbaar en 10 à 15 maal na te slijpen.

LET OP:

De snijmessen moeten op een speciale slijpmachine onder een hoek van 30° worden geslepen. Dit kunt u ook door uw dealer laten verzorgen. De aanhaalspanning van de mesbouten (snijmessen en tegenmes) bedraagt 250 Nm.

- 4.2 De afstand tussen de snijmessen en het tegenmes moet ± 2 mm bedragen (Afb. 1).

Het tegenmes zelf is omkeerbaar en kan van beide zijden worden gebruikt. De demontage met de bijgeleverde sleutel uitvoeren (zie Afb. 2).



- 4.3 Het loodrecht staande tegenmes funktioneert tevens als antiwikkelfoorziening en met 2 bouten gemonteerd. Na ± 200 bedrijfsuren repareren of vervangen.
- 4.4 Bij alle koppelingen, tandwielkasten, oliemotoren, V-riemschijven enz. erop letten, dat deze in lijn en parallel staan.
- 4.5. Bij alle te monteren delen dient u de bekende richtlijnen van algemene machinebouw in acht te nemen.

5.0 Ingebruikname, onderhoud en reparatie

- 5.1 Alle machines worden proefgedraaid, voordat zij de fabriek verlaten. De hydrauliektank is bij aflevering tot aan de peilstokmarkering met 6,5 liter hydrauliekolie gevuld. Na 50 draaiuren moet het filter worden vervangen en vervolgens wisselen/reinigen, elke 200 uur.

5.2 BELANGRIJK!

Het door de fabriek ingestelde veiligheidsventiel mag niet worden versteld! Veiligheids- en beschermvoorzieningen controleren en niet verwijderen.

5.3 Doorsmeerpunten

Op de volgende blz. vindt u alle smeerpunten van de machine afgebeeld. Smeren volgens de intervaltijden. (zie blz. 10) De lagers minstens 1x per jaar controleren en indien nodig vervangen.

- 5.4 V-snaren moeten wekelijks op spanning worden gecontroleerd en eventueel worden nagespannen.

- 5.5 De machine moet na het werk dagelijks worden gereinigd. Hierdoor wordt de levensduur van de machine verlengd.

5.6 Bij verstopping

Nadat de hakschijf stilstaat en de motor uit, de machine openen en het materiaal met gepast gereedschap verwijderen.

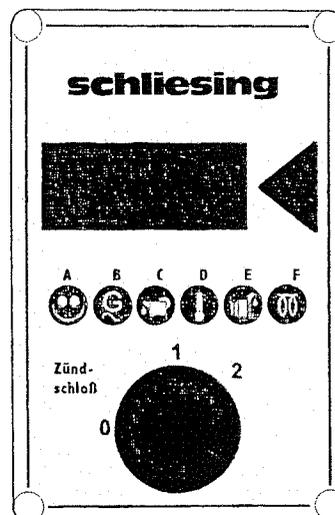
In bedrijf stellen

Veiligheidsvoorschriften :

De hakselaar in geen enkel geval in een gesloten ruimte gebruiken.

Geen brandstof bij draaiende motor bijvullen.
Oliepeil dagelijks controleren.

Start-/motorcontroleblok



Startprocedure (Kubota Diesel)

1. Contactsleutel in het contact naar positie 1 draaien en ongeveer 7 à 10 seconden wachten, tot de gele voorgloeilamp (F) uitgaat. Nadien de sleutel helemaal naar rechts draaien en vasthouden, tot de motor start en onmiddellijk loslaten.
Belangrijk : Hoogstens 15 à 20 seconden ononderbroken starten.
2. Motor afhankelijk van de buitentemperatuur kort laten warmdraaien.
3. Handgas niet openen. De machine via de koppelingshendel langzaam inschakelen.
4. Motor op volgas instellen (werkstand)

Stilleggen van de hakselaar

1. Trechterklep sluiten, toerental naar minimum terugbrengen.
2. Contactsleutel op positie 0 draaien.

Tips voor start-/motorcontroleblok

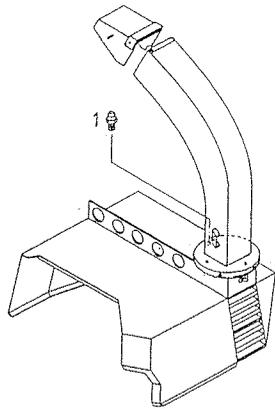
De groene lamp (A) brandt bij het aanzetten van het contact en tijdens de werking. Lamp (B) is het controlelicht van de alternator, ze brandt bij het aanzetten van het contact en moet als de motor draait uitgaan. De oliedruklamp (C) brandt bij het aanzetten van het contact en gaat eens de motor draait uit. De temperatuurcontrolelamp (D) brandt enkel bij storing. De motorcontrolelamp (E) brandt als de motorkap geopend wordt en de motor na drie seconden stil valt. De motor start enkel met gesloten motorkap. Indien de electronica de motor door een storing stillegt, dan brandt enkel de controlelamp van het onderdeel dat de storing veroorzaakt.

Verloop van de elektronische sturing van de hakselaar.

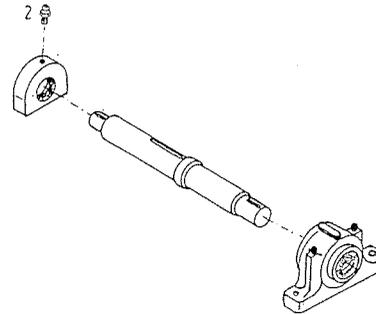
- Contact aan Toont « ehb »
- Toont versienummer
- Toont de bedrijfsuren
- De voorgenoemde waarden worden na elkaar op het display weergegeven.
- Motor werd gestart, messenschijf ingeschakeld ?
- Toerental wordt getoond.
- Toerental van de messenschijf wordt op het display weergegeven eens ze draait
- Messenschijf heeft het inschakeltoerental overschreden ?
- Invoerrollen draaien.
- Messenschijftoerental daalt onder minimum toerental ?
- Invoerrollen stoppen.
- Messenschijfbereikt weer het inschakeltoerental ?
- Invoerrollen draaien.
- Messenschijf overschreidt maximum toerental ?
- Invoerrollen stoppen.
- Bij draaiende messenschijf wordt automatisch het toerental getoond.
- Bij stilstaande messenschijf verschijnt het totaal van de bedrijfsuren.
- (th = total hours)
- De instelmogelijkheden zijn enkel voor de fabrikant voorbehouden.
- Het bedienen van de S-toets heeft geen uitwerking in de gemonteerde toestand.

Smeerpunten vlgns. 5.3
1 - 8

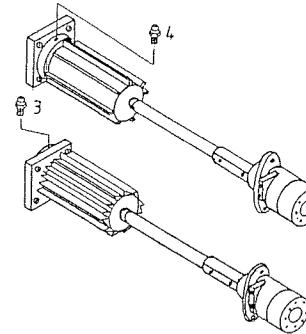
uitwerppijp



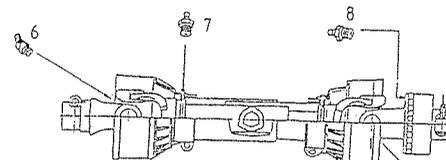
hoofdas



invoerwalsen



aandrijfjas



5.7 Onderhoudsschema voor de modellen 105 ZX

Onderdeel:	maatregel	interval
1. hoofdlagers	smeren	elke 50 uur
2. invoerwals	smeren	elke 50 uur
3. aandrijfjas	smeren	elke 8 uur
5. hydrauliekolie 6,5 ltr. inhoud	olie vervangen en tank reinigen	elke 2 jaar
6. oliefilter	filter vervangen	naar 50 uur
	daarna filter vervangen	elke 200 uur

Lagers en tandwielkasten zijn bij aflevering gesmeerd c.q. met olie gevuld. voordat de machine in gebruik wordt genomen dient u toch de machine te controleren.

Verder moeten alle moeren en bouten regelmatig op vastzitten worden gecontroleerd.

schliesing GmbH
St. Huberter Str. 103
D-47906 Kempen
Telefon +49 2152-9140-0
Telefax +49 2152-9140-50
www.holzzerkleinerer.de
schliesing@holzzerkleinerer.de

Betriebsanleitung

Oliesoorten

Uw houtversnipperaar is an milieuvriendelijke biohydrauliekolie op synthetische esterbasis voorzien. Bij olie verversen en/of bijvullen erop letten, dat alleen de onderstaande oliesoorten (of gelijkwaardige) worden gebruikt.

Let op:

Ook milieuvriendelijke hydrauliekolie moet volgens de bestaande milieuwetgeving worden afgevoerd en mag niet ongecontroleerd in het milieu terechtkomen.

	Syntofluid 46 Bio-Hydrauliköl 
	Econa E 46 Bio-Hydrauliköl 
	Bio-Hydrauliköl 

Voordelen van milieuvriendelijke hydrauliekolien op synthetische esterbasis:

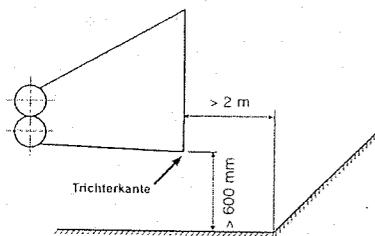
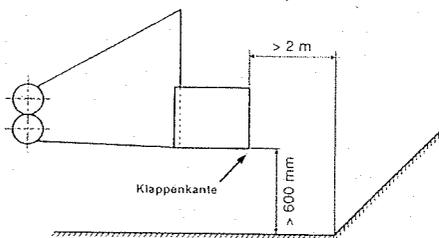
- Goed biologisch afbreekbaar
- in het algemeen niet wateraannemend
- hoge thermische belasting mogelijk
- zeer goede viscositeit-temperatuurverhouding
- neutraal t.o.v. afdichtingen en lak
- optimale bescherming tegen slijtage
- Goed bestend tegen veroudering
- prima corrosiebescherming

1.0 Hinweise zur Arbeitssicherheit

- Gemäß Bestimmungsvorwendung ist diese Maschine zum Zerkleinern von Holz bis 11 cmØ geeignet.
- Personen, welche das 18. Lebensjahr noch nicht erreicht haben, dürfen diese Maschine nicht bedienen.
- Der Maschinenführer ist verantwortlich, daß sich unbefugte Personen nicht im Arbeitsbereich des Holzerkleinerers aufhalten. (allseitiger Abstand mindestens 9 m) **Verletzungsgefahr** durch z.B. ausfliegendes Holz.
- Bitte Sicherheitsschuhe, eng anliegende Arbeitskleidung und Handschuhe mit eng anliegenden Stulpen tragen.
- Beim Betrieb des Holzerkleinerers ist ein Schutzhelm mit Gehörschutz und Augenschutz zu tragen.
Der gemessene Schalleistungspegel dieser Maschinenreihe liegt bei 104,0 dB (A).
- Der Holzerkleinerer darf nur unter Verwendung dieser Betriebsanleitung eingesetzt werden.
- Den Holzerkleinerer nur im Freien verwenden, da in geschlossenen Räumen Vergiftungsgefahr besteht.
- Täglich vor der Arbeitsaufnahme die Sicherheitseinrichtungen (Schaltbügel der Einzugswalzen und Druckbegrenzungsventil) sowie Hackmesser und Gegenmesser auf Funktionstüchtigkeit und festen Sitz prüfen bzw. kontrollieren, insbesondere nach Inspektionen oder Reparaturen.
- Während des Betriebes niemals in den Einzugstrichter greifen, in den Trichter steigen oder mit den Füßen Häckselgut nachschieben.
- Kurzes Häckselgut nur mit einem geeigneten Hilfsmittel (z.B. Holzstock) nachschieben.
- Hochklappen der Rotorhaube nur bei Stillstand der Hackscheibe.
- Vor dem Öffnen der Rotorhaube ist das Ausblasrohr gegen Verdrehung zu sichern.

- Fremdkörper wie z.B. Eisenteile, Steine usw. sind vor Häckselbeginn zu entfernen.
- Vor Ausführung von Wartungs- Reinigungs- und Servicearbeiten ist der antreibende Motor abzustellen und darauf zu warten, daß die Hackscheibe stillsteht. Den Startschlüssel abziehen und zur Sicherheit an einem geeigneten Platz (Körper des Bedieners) aufbewahren.
- Die Hackscheibe darf erst freigelegt werden, wenn sie völlig zum Stillstand gekommen und der antreibende Motor abgeschaltet ist.
- Hydraulikleitungen sind mindestens einmal jährlich durch einen Sachkundigen zu überprüfen.
- Hydraulikschläuche sind spätestens nach 7 Jahren auszuwechseln.
- Beim Transport ist darauf zu achten, daß das Gerät in Transportstellung gebracht wird.
- Das Ausblasrohr ist während der Arbeit und bei Straßenfahrten gegen Verdrehung zu sichern. Vor Fahrtantritt ist darauf zu achten, daß die Konturen des Fahrgestells nicht überschritten werden. Gegebenenfalls das Ausblasrohr verdrehen.
Achtung! Vor Fahrtantritt den Verriegelungsbügel anheben, Trichterklappe schließen und darauf achten, daß der Verriegelungsbügel wieder einrastet.
- Bei Fahrten auf öffentlichen Straßen muß die Zusatzbeleuchtung gemäß StvZO angebracht werden.
- In abgestelltem Zustand des Holzerkleinerers ist die Gelenkwelle in die Ablagevorrichtung einzuhängen.
- Bei Verwendung von Anbaugeräten muß eine leichte und sichere Lenkbarkeit gewährleistet sein. Bei angebautem Gerät gilt die gelenkte Achse als ausreichend belastet, wenn die von ihr übertragende Last noch mindestens 20% des Fahrzeugleergewichtes beträgt.
- Sollten Personen in die Einzugswalzen geraten, ist sofort der rote Sicherheitsschaltbügel durch einen schnellen Druck in die Schaltstellung **Stopp** zu schalten.
- Eine Greifer- oder Laderbeschickung darf bei dieser Maschine nicht erfolgen.

- Der Betreiber des Holzzerkleinerers hat dafür Sorge zu tragen, dass vor Inbetriebnahme des Häckslers das Gestänge am Trichter auf Leichtgängigkeit überprüft wird. Die aufzuwendende Betätigungskraft sollte dabei 150 Nm **nicht** überschreiten. Eventuell das Gestänge schmieren oder notwendige Korrekturen vornehmen.
- **Achtung!**
Bei Arbeiten auf unebenem Gelände (z.B. Böschungen) muss der Abstand vom Boden des Geländes zum Boden des Trichters (oder geöffneter Trichterklappe) mindestens 600 mm betragen und zwar in einer Distanz von mindestens 2 m zur Trichter- oder Klappenkante. Siehe Skizze.



1.1 Warnbildzeichen
Warning labels
Symboles figuratifs d'avertissement
Veiligheidsymbolen

D

Achtung!

Sämtliche Warnbildzeichen müssen sauber und gut lesbar sein. Sind Warnbildzeichen unleserlich oder beschädigt, müssen sie unbedingt und schnellstens ersetzt werden.

Der Besitzer der Maschine ist verpflichtet, alle Bedienungspersonen in der korrekten Handhabung der Maschine zu unterweisen.

GB

Attention!

All warning labels must be kept clean and legible. If they become damaged or illegible, they must be replaced as a matter of urgency.

The owner of the machine is obliged to instruct all operators in the correct handling of the machine.

F

Attention!

Tout les signaux doivent être propre et lisibles. Si des signaux sont illisibles ou endommagés, ils doivent être remplacés immédiatement.

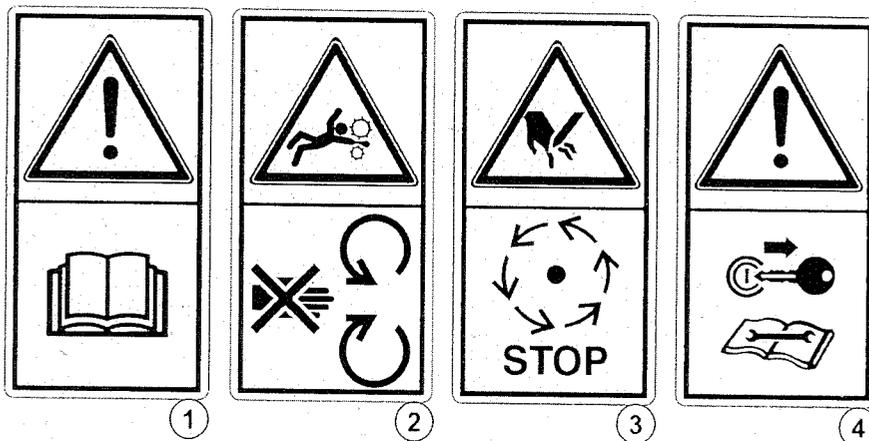
Le propriétaire de la machine est obligé d'instruire les opérateurs du mode opératoire correct de la machine.

NL

Attentie!

De veiligheidsymbolen dienen schoon en leesbaar te zijn. Indien de veiligheidsymbolen onleesbaar of beschadigd zijn, dienen deze met spoed te worden vervangen.

De eigenaar van de machine is gehouden om het bedienend personeel te instrueren hoe men de machine op correcte wijze moet bedienen.



D Erklärung der Warnbildzeichen.

Bild 1

Vor Inbetriebnahme des Holzzerkleinerers sind Bedienungsanleitung und Sicherheitshinweise zu lesen und zu beachten.

Bild 2

Gefahr durch sich drehende Maschinenteile.

Bild 3

Maschinenteile erst dann berühren, wenn sie vollständig zum Stillstand gekommen sind.

Bild 4

Vor Wartungs- und Reparaturarbeiten den Motor abstellen und Starter schlüssel abziehen.

GB Explanation of warning signs.

Picture 1

Before putting the machine into use, the operating manual and safety instructions must be read and adhered to.

Picture 2

Danger from rotating parts

Picture 3

Do not touch components until they are at a complete standstill.

Picture 4

Before undertaking maintenance or repairs, switch off engine and remove ignition key.

F Explication des signaux.

Image 1

Avant la mise en service du broyeur il est impératif d'en avoir lu attentivement le mode d'emploi ainsi que les prescriptions de sécurité et de respecter au plod de la lettre le consignes qui s'y trouvent.

Image 2

Danger par pièce rotative

Image 3

Ne pas toucher les pièces de la machine avant leur arrêt complet.

Image 4

Avant travaux d'entretien et de réparation le moteur doit être arrêté et la clé de contact sortie.

NL Verklaring van de symbolen.

Afbeelding 1

Voor het in bedrijf nemen van de houtversnipperaar dient eerst de handleiding en veiligheidsaanwijzingen gelezen en nagevolgt te worden.

Afbeelding 2

Gevaar door draaiende machinedelen.

Afbeelding 3

Machinedelen pas aanraken als deze geheel tot stilstand zijn gekomen.

Afbeelding 4

Bij onderhoud en reparatie de motor uitschakelen en de contactsleutel uitnemen.



Kopfschutz, Augenschutz und Gehörschutz tragen
Wear head, eye and ear protection
Se protéger la tête, les yeux et l'ouïe
Veiligheidshelm, oog- en gehoorbescherming verplicht



Eng anliegende Arbeitskleidung tragen
Wear close fitting clothing
Porter des vêtements de travail ajustés au corps
Het dragen van nauwaansluitende werkkleding verplicht



Handschuhe mit eng anliegenden Stulpen tragen
Wear gloves with close fitting cuffs
Porter des gants à manchettes moulantes
Handschoenen met nauw aansluitende kappen verplicht



Sicherheitsschuhe tragen
Wear safety footwear
Porter des chaussures de sécurité
Veiligheidsschoenen verplicht

2.0 Technische Beschreibung

• Einzug

Der Einzug des Holzzerkleinerers besteht aus einem feststehenden Trichter nach der Richtlinie EN-294 zur Arbeitssicherheit und den beiden Einzugswalzen, welche durch zwei separate Ölmotoren angetrieben und somit einen verschleißarmen und ruhigen Einzug erbringen.

Vor Arbeitsbeginn ist die Trichterklappe herunterzuklappen und darauf zu achten, daß die Verriegelungen (3) am Trichter einrasten, damit die Trichterklappe gegen plötzliches Einklappen gesichert ist.

Jetzt kann mit dem Häckseln begonnen werden. Wird die Trichterklappe hochgeklappt, schalten die Einzugswalzen automatisch ab.

Am vorderen Teil des Trichters befindet sich ein roter Schaltbügel (1), mit dem die Einzugswalzen gesteuert werden.

Zur Verdeutlichung des Schaltvorganges befinden sich auf beiden Seiten des Trichters Klebeschilder (2).

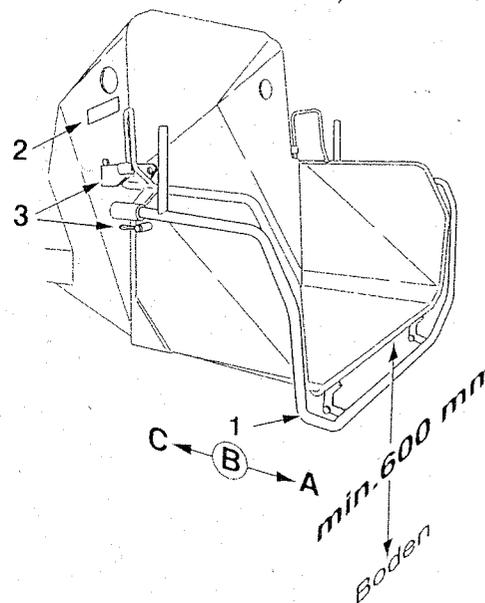
Achtung!

Der Abstand vom Boden zur vorderen Eingabekante der heruntergelassenen Trichterklappe muß in Häckselstellung **mindestens 600 mm** betragen. Dieses gilt auch für Trichter in starrer Ausführung. (siehe Skizze)

Schaltbügelpositionen

- A – Einzugswalzen-Stop
- B – Material wird eingezogen
- C – Einzugswalzen laufen zurück

Zurück	Vor	Halt
Reverse	Feed	Stop
Achteruit	Vooruit	Stop



- **Einzug über Drucktaster**

Der Einzug des Holzerkleinerers besteht aus einem feststehenden Trichter nach der Richtlinie prEN-13525 zur Arbeitssicherheit und den beiden Einzugswalzen, welche durch zwei separate Ölmotoren angetrieben einen verschleißarmen und ruhigen Einzug erbringen.

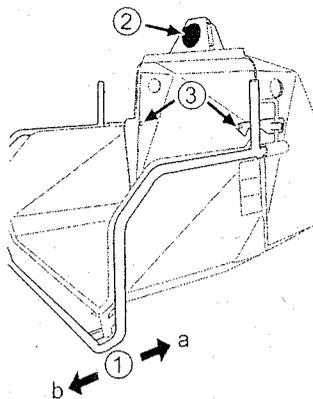
Vor Arbeitsbeginn ist die Trichterklappe herunterzuklappen und darauf zu achten, daß die Verriegelungen (3) am Trichter einrasten, damit die Trichterklappe gegen plötzliches Einklappen gesichert ist. Wird die Trichterklappe hochgeklappt, muß zuerst entriegelt werden. Die Einzugswalzen schalten beim Hochklappen automatisch ab.

Am vorderen Teil des Trichters befindet sich ein roter Sicherheitsbügel (1) mit übergeordneter Funktion. Ein Druck auf den Sicherheitsbügel (Pos. a) bringt die Walzen direkt zum Stillstand, jedoch laufen die Einzugswalzen sofort durch Dauerdruck auf Taster (2) zurück (reversieren). Wird Taster (2) losgelassen, stoppen die Walzen.

Wird nun Material eingegeben, muss zuerst der Sicherheitsbügel (1) herausgezogen werden (Pos. b), den Taster (2) kurz antippen und das Material wird solange eingezogen, bis der Sicherheitsbügel (1) wieder gedrückt wird (Pos. a).

Achtung!

Ist eine Person mit den Gliedmaßen in den Einzug geraten, muss sofort der Sicherheitsbügel (1) gedrückt und Taster (2) durch Dauerdruck betätigt werden.



Notfunktion!

Bei einem Ausfall des teilelektrischen Einzuges ist es weiterhin möglich, Material einzuziehen, in dem Sie den Drucktaster (2) durch Dauerdruck betätigen. Wird der Drucktaster losgelassen, stoppen die Walzen sofort. Reversiert wird weiterhin, in dem Sie den Sicherheitsbügel drücken (Pos. A) und den Drucktaster durch Dauerdruck betätigen.

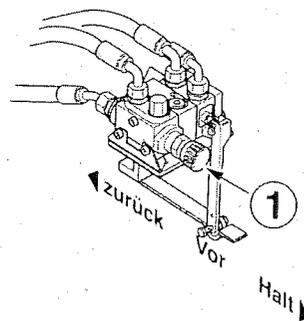
Bestimmungsgerechte Verwendung des Holzerkleinerers

- **Material und Materialeingabe**

Der Holzerkleinerer wurde ausschließlich für das Zerkleinern von Holz oder organisch ähnlichem Material konstruiert. Das Material (Häckselgut) sollte nach Möglichkeit trocken und in seiner Beschaffenheit eher spröde sein. Weiches Material wie Gras, feuchtes Stroh, chemische Produkte o.ä. dürfen nicht verwendet werden. Unentästete Stämme werden mit dem Wurzelende in Richtung Einzugswalzen geführt. Beim Zerkleinern von Reisig, Spreißeln und Schwarten verhindern Sie eine Splitterbildung, indem das Material grundsätzlich nebeneinander und in Längsrichtung verschoben in den Trichter eingeführt wird. Das Nachschieben von Reststücken sollte **nur** mit einem geeigneten Hilfsmittel vorgenommen werden (z.B. Holzstock). Während des Betriebes niemals mit den Händen in den Trichter greifen oder mit den Füßen Häckselgut nachschieben.

- **Arbeiten mit dem Holzerkleinerer**

Das Wegeventil, welches über Gelenke mit dem Bedienungsbügel verbunden ist, hat eine dreifach-Raste für die Schaltstellungen: Halt – vor – zurück. Bei besonders starkem (hartem) Holz ist es sinnvoll, mit abnehmender Drehzahl der Antriebsmaschine, kurzzeitig den Bedienungsbügel auf **HALT** zu schalten, damit die Antriebsmaschine wieder die Nenndrehzahl erreicht. Ist Ihr Holzerkleinerer mit dem Power-Control-System ausgerüstet (Sonderausstattung), so nimmt dieses die Drehzahlanpassung automatisch vor. Das Wegeventil ist mit einem Druckbegrenzer ausgestattet und auf einen bestimmten Wert eingestellt. Dieser Wert darf nicht verändert werden, da für den Einzug von Holz normalerweise 70-90 bar ausreichen. Der Druck kann jedoch auf den Maximalwert steigen, wenn die obere, in einer Schwinge gelagerte Einzugswalze, auf dickere Stämme hinaufklettert oder Äste zusammendrückt. Für den optimalen Einzug ist Ihr Holzerkleinerer mit einer hydraulischen Schnitzzellängenverstellung ausgerüstet. Mit ihr läßt sich die Einzugs-geschwindigkeit mittels eines Drehrädchens (1) stufenlos regulieren.



- **Kraftübertragung**
Vor der Inbetriebnahme des Holzerkleinerers ist auf die maximale Eingangsdrehzahl zu achten.

Maximale Zapfwellendrehzahl für den 105 ZX ist 540 U/Min.

- Hinweise zum ‚Power-Control-System‘ entnehmen Sie bitte der Seite 18 „Ablauf der elektronischen Holzerkleinerer-Steuerung“.

3.0 Anbau des Holzzerkleinerers an den Traktor

Dreipunktversion

1. Zugmaschine rückwärts vor die Dreipunktaufhängung fahren.
2. Unterlenker hydr. bis auf Höhe der unteren Anbaupunkte einstellen.
3. Unterlenker ankuppeln, Oberlenker auf erforderliche Länge einstellen und ankuppeln.
4. Gelenkwelle aus der Ablagevorrichtung nehmen und auf den Zapfwellenstummel aufstecken.
5. Holzzerkleinerer vorsichtig anheben, dabei beobachten, ob der Anbau korrekt durchgeführt wurde.
6. Senkdrossel einstellen, Absenkgeschwindigkeit kontrollieren.
7. Vor Arbeitsbeginn auf richtige Drehzahl der Zapfwelle achten.

Frontanbauversion

1. Zugmaschine vorwärts vor die Anbauseite des 105 ZX fahren.
2. Die Anbauplatte des Fahrzeuges auf die erforderliche Höhe der Anbauplatte des Häckslers einstellen.
3. Häcksler anbauen und sichern.
4. Je nach Antriebsart sind Gelenkwelle oder Hydraulikschläuche aufzustecken und auf richtigen Sitz zu prüfen.
5. Jetzt mittels Anbauplatte den Häcksler anheben und das aufgesteckte Standgestell entfernen.
6. Vor Arbeitsbeginn auf richtige Drehzahl der Zapfwelle achten bzw. kontrollieren, ob die Hydraulikschläuche auf den richtigen Anschlüssen sitzen und die Ölfördermenge stimmt.

Das Gesamtgewicht des Modells 105 ZX beträgt 380 kg.

Vor dem Transport des Holzzerkleinerers ist darauf zu achten, daß die Anbaulast des Zugfahrzeuges nicht überschritten wird.

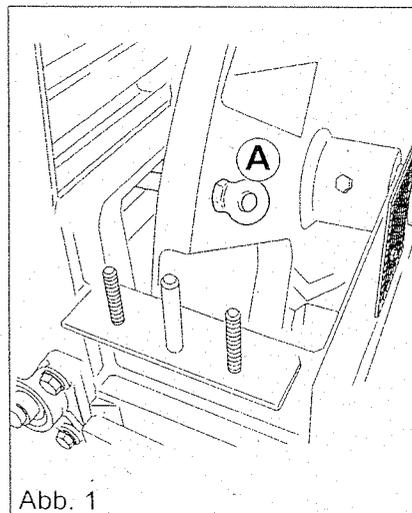
4.0 Montage und Einstellung der Messer

- Die Hackscheibe ist serienmäßig mit zwei Schneidmessern bestückt. Diese sind stufenlos einstellbar und cirka 10-15 mal im Winkel von 30° nachschleifbar. Halten Sie unbedingt den **Winkel von 30°** ein, keine Fase zulässig. Die Schneidmesser müssen geschliffen werden, wenn die Klinge stumpf aussieht oder der Einzug schwergängig wird. (Messer stoßen das Holz zurück bzw. die Schnittstelle des Häckselgutes wird faserig)
Nur **Original-Messer** verwenden.

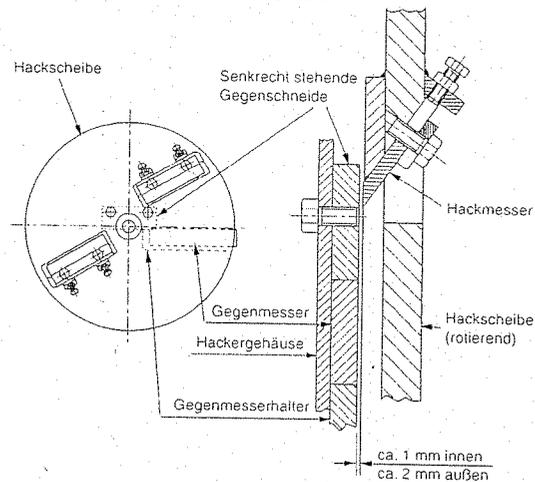
Messerhöhe beachten. Neuzustand 92 mm, Minimalzustand 74 mm

Nehmen Sie auch den Express-Tauschdienst über Ihren Händler wahr, oder direkt über uns.

- **Beim Messerwechsel gehen Sie bitte wie folgt vor:**
- Zündschlüssel abziehen bzw. bei Zapfwellenmaschinen die Gelenkwelle abkuppeln.
- Die Maschine muß auf festem Untergrund stehen und sicher geparkt sein.
- Unbedingt Schutzhandschuhe anziehen und für ausreichende Lichtverhältnisse sorgen.
- Die Hackscheibe ist vor Arbeitsbeginn gegen Verdrehung zu sperren. Hierfür den vorhandenen Arretierungsstift aus der Halterung nehmen (am Hackergehäuse vorne), durch eine der vorgesehenen Bohrungen der Hackscheibe stecken und die Hackscheibe drehen, bis der Stift (A) auf dem Gegenmesser aufliegt. (siehe Abb. 1)

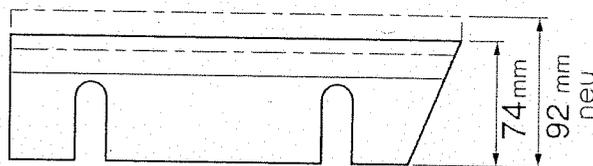


- Das Abstandsmaß zwischen Untermesser und Schneidmesser beträgt außen cirka 2,0 mm (wo der Hackscheiben- \varnothing am größten ist) und innen cirka 1,0 mm. (Siehe Skizze)
- Anzugsmoment für die Messerbefestigungsschrauben 250 Nm (25mkp)
- Anzugsmoment für Gegenmesserbefestigungsschrauben 180 Nm (18 mkp)
- Nachdem die Schneidmesser festgeschraubt und auf richtigen Sitz überprüft wurden, ist das Hilfsmittel wieder an die vorgesehene Stelle zu plazieren.
- Rotorhaube verschließen und festschrauben.



- **Rückschliff der Schneidmesser**

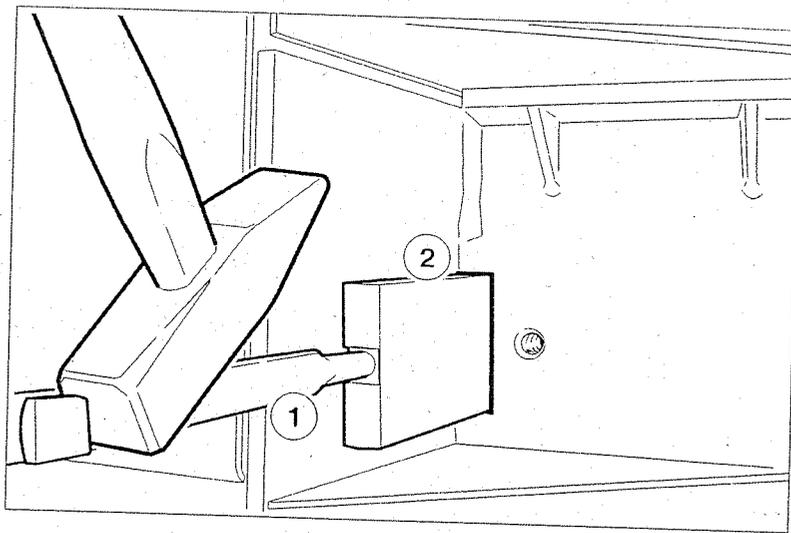
Standard-Schneidmesser



Achtung!

Der Schleifwinkel beträgt 30° und muß unbedingt eingehalten werden.
Die Messer sind kalt, also unter Wasser, zu schleifen.

- Das wendbare Gegenmesser kann von **beiden** Seiten benutzt werden. Den zur Demontage beigelieferten Spezialschlüssel (1) verwenden und das Gegenmesser (2) heraus schlagen. (Siehe untere Skizze)
- Der halbrunde Wickelschutz am Gehäuse muß nach cirka 200 Betriebsstunden aufgearbeitet bzw. gewechselt werden.

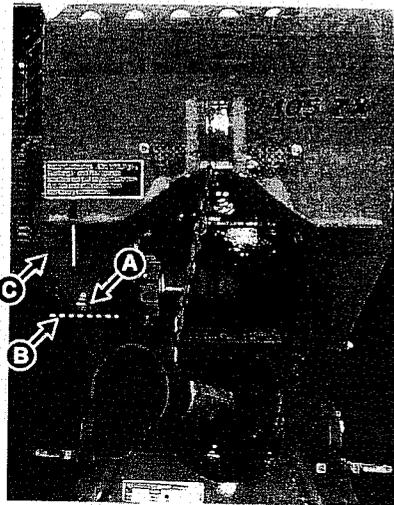


5.0 Inbetriebnahme, Wartung und Reparatur

- Alle Maschinen werden probegefahren, bevor sie das Werk verlassen. Der Hydrauliktank ist bei Lieferung maximal, mit ca. 7,0 ltr. Hydrauliköl, gefüllt. Nach 50 Betriebsstunden muß der Hydraulikölfilter ausgewechselt werden, danach erfolgt der Wechsel oder Reinigung alle 200 Betriebsstunden.

Füllstandkontrolle

- A = Einfüllstutzen
- B = Füllniveau
- C = Entlüftungsöffnung
(Darf nicht verstopft sein)



- Das werksseitig eingestellte Druckbegrenzungsventil darf nicht verändert werden. Die Sicherheits- und Schutzvorrichtungen überprüfen und keinesfalls entfernen.
- Die Wartungsintervalle Ihres Holzerkleinerers bitte einhalten. Die Lager sind mindestens 1x jährlich zu prüfen und wenn nötig, auszutauschen. Auf den Seiten 16-17 sind die Schmierstellen Ihres Holzerkleinerers abgebildet.
- Die senkrecht stehende Gegenschneide befindet sich oberhalb des Gegenmessers. Zur Demontage die Befestigungsschrauben lösen (siehe Zeichnung auf Seite 12)
Gegenmesser und senkrechte Gegenschneide bitte regelmäßig auf Verschleiß überprüfen. Sie können aufgearbeitet oder gewechselt werden.
Auch als Ersatzteil erhältlich.
- Die Spannung der Keilriemen ist wöchentlich zu überprüfen und eventuell nachzuspannen. Auf Verschleiß achten.
- Der Holzerkleinerer ist nach Arbeitsende täglich zu reinigen. Dadurch wird die Maschine geschont und ihre Lebensdauer verlängert.
- Bei Verstopfung erst nach **völligem Stillstand** der Messerscheibe die Rotorhaube öffnen und mit geeignetem Hilfsmittel (z.B. Holzstock) verklemmte Holzstücke entfernen.

Schmierplan für Holzzerkleinerer 105 ZX

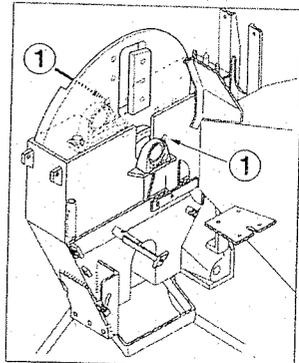


Abb. 1

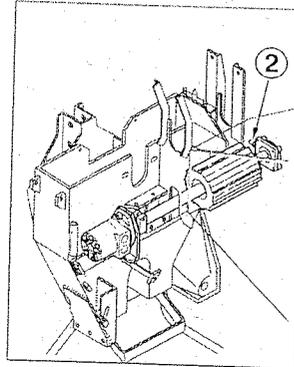


Abb. 2

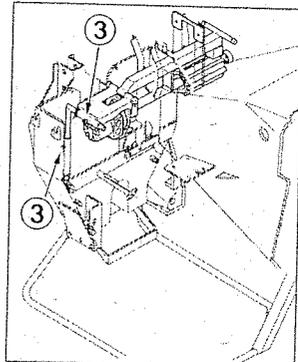


Abb. 3

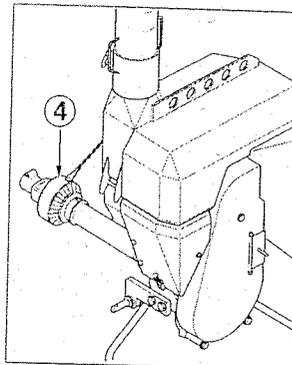


Abb. 4

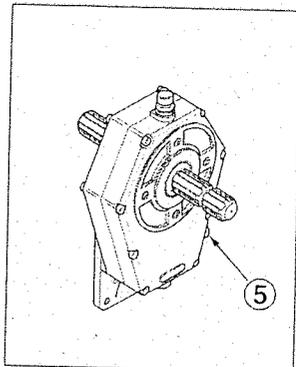


Abb. 5

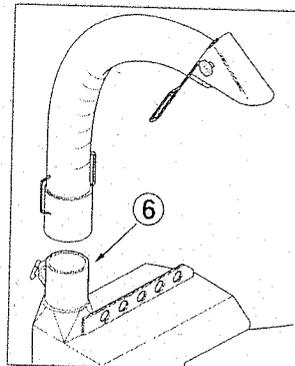


Abb. 6

Wartungsschema für Holzerkleinerer 105 ZX

Abb.1	Pos. 1	Lager der Hackscheibenwelle	Alle 50 Std.
Abb. 2	Pos. 2	Flanschlager / untere Einzugswalze	Alle 50 Std.
Abb. 3	Pos. 3	Schwenkbarer Halter / Ölmotor	Alle 50 Std.
Abb. 4	Pos. 4	Gelenkwelle	Alle 8 Std.
Ohne Abb.	Hydrauliköl (ca. 7,0 l) SAE 80 W 90	Ölwechsel und Tankreinigung	Alle 2 Jahre
Ohne Abb.	Hydraulikölfilter	1. Filterwechsel danach Filterwechsel	Nach 50 Std Alle 200 Std

Abb. 5 Das Getriebe hat einen Füllstandanzeiger (5). Bitte kontrollieren Sie wöchentlich den Ölstand des Getriebes **vor** Inbetriebnahme des Häckslers.

Abb. 6 Das Auswurfrohr sollte im Bereich (6) gereinigt und gefettet werden, **bevor** es schwergängig wird. Das Auswurfrohr dabei mit beiden Händen an den Bügeln fassen und mit kreisenden Bewegungen von der Rotorhaube entfernen. Auswurfrohr gegen Kippen sichern.

Allgemein!

Lager und Getriebe sind bei Lieferung fertig abgeschmiert bzw. mit Öl gefüllt. Vor Inbetriebnahme empfiehlt sich jedoch eine Prüfung.

Für alle Kupplungen, Getriebe, Ölmotoren usw. ist bei der Montage darauf zu achten, daß diese fluchten und parallel zueinander stehen.

Ferner sollte der Sitz der Schrauben und Muttern, sowie Getriebe und Motoren auf Undichtigkeiten, in regelmäßigen Abständen kontrolliert werden.

Bei allen zu montierenden Teilen sind die bekannten Richtlinien des allgemeinen Maschinenbaus zu beachten.

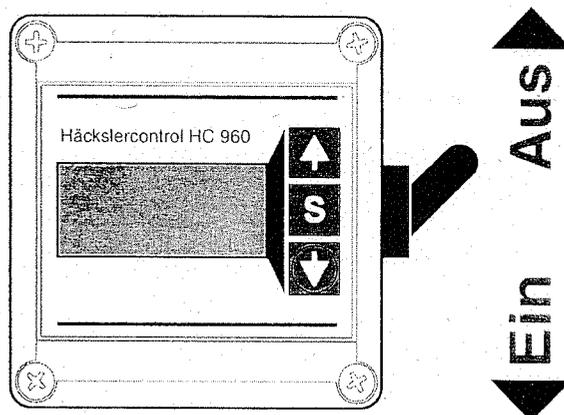
- **Inbetriebnahme**

Sicherheitshinweise:

Den Holzzerkleinerer unter keinen Umständen in einem geschlossenen Raum benutzen.

Ölstandskontrolle und optische Prüfung täglich vornehmen.

Power-Control-System (HC 960)



Hinweise zum Power-Control-System (Sonderausrüstung)

Ihr Power-Control-System schützt die Antriebsmaschine vor Überlastung und sorgt für störungsfreies Arbeiten mit Ihrem Holzzerkleinerer.

Beachten Sie jedoch folgendes:

- Das Power-Control-System ist eingeschaltet, wenn der Schalter an der Elektronikbox auf „EIN“ steht
- Der Motor und die Zapfwelle des Antriebsfahrzeuges müssen auf die jeweilige, korrekte Drehzahl eingestellt sein.
- Sinkt zwischenzeitlich die Motordrehzahl des Antriebsfahrzeuges ab, z.B. bei Überlastung, schaltet das Power-Control-System den Einzug ab. Steht der Schalter an der Elektronikbox auf „AUS“, wird der Einzug mechanisch über den Bügel gesteuert.

Ablauf der elektronischen Holzzerkleinerer-Steuerung HC 960
(Nur in Verbindung mit Power-Control-System)

Schalter auf Ein: Anzeigebildschirm zeigt: **'ehb'**
Anzeigebildschirm zeigt: **Versionsnummer**
Anzeigebildschirm zeigt: **Gesamt Betriebsstunden**

Die vorgenannten Werte werden nacheinander im Display gezeigt.

Motor gestartet,
Messerwelle eingeschaltet?: Anzeigebildschirm zeigt: **Drehzahl**

Messerwellendrehzahl wird im Display bei laufender Messerscheibe gezeigt.

Messerwelle hat Einschalt-
drehzahl überschritten?:.....**Einzug läuft**

Messerwelle fällt unter
Mindestdrehzahl?:.....**Einzug steht**

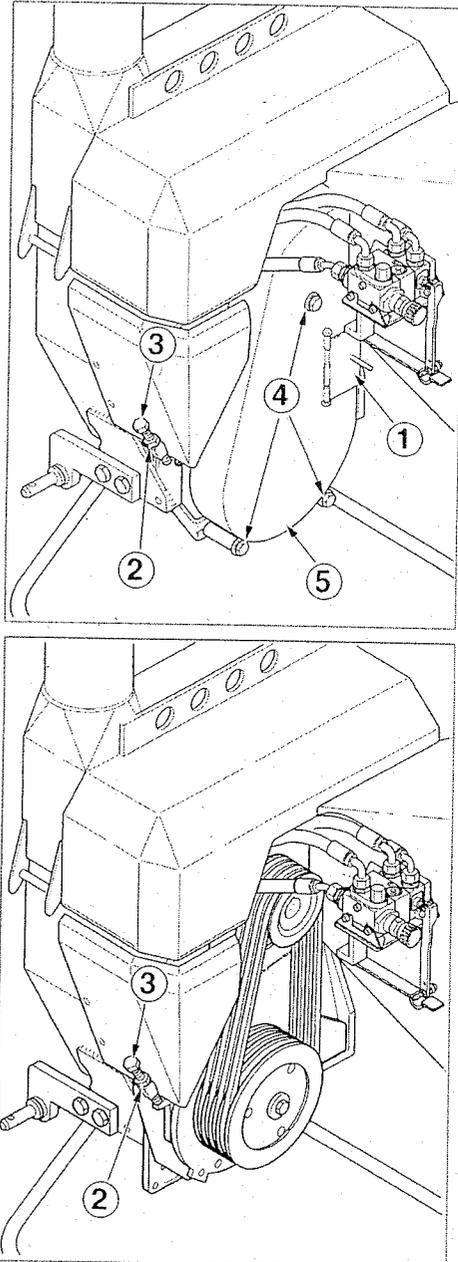
Messerwelle hat Einschalt-
drehzahl wieder erreicht?:.....**Einzug läuft**

Messerwelle hat Höchst-
drehzahl überschritten?:.....**Einzug steht**
(Messerwelle wieder auf Einschalt-drehzahl fahren und Drehzahl überprüfen)

Während sich die Messerwelle dreht, wird automatisch die Drehzahl ange-
zeigt. Bei stehender Messerwelle erscheinen automatisch die Gesamt-
betriebsstunden. (th= total hours)

Die besonderen Einstellmöglichkeiten sind nur dem Hersteller vorbehalten.
Betätigung der 'S' Taste hat keine Auswirkung im montierten Zustand.

6.0 Keilriemenwechsel



Sichtkontrolle

Die Keilriemen sollten regelmäßig auf Beschädigung oder Spannung kontrolliert werden.

Für diesen Vorgang heben Sie bitte die Klappe (1) leicht an und öffnen sie. Müssen die Keilriemen nachgespannt werden, gehen Sie bitte wie folgt vor:

- Kontermutter (2) lösen und die Stellschraube (3) soweit hereindreihen, bis die Keilriemen die nötige Spannung haben. Stellschraube wieder kontern.

Keilriemenwechsel

Bei einem Keilriemenwechsel gehen Sie bitte wie folgt vor:

- Die Befestigungsschrauben (4) des Schutzkastens (5) entfernen und den Kasten abnehmen.

Kontermutter (2) lösen und die Stellschraube (3) herausdrehen, bis sich die Keilriemen mühelos von der Keilriemenscheibe abnehmen lassen.

Keilriemen wechseln und die Stellschraube (3) hereindreihen, bis die Keilriemen die nötige Spannung haben.

Stellschraube wieder kontern und den Schutzkasten anmontieren.

Achtung!

Keilriemen nicht zu stramm spannen, da sonst die Lager der Hackscheibewelle und des Getriebes beschädigt werden.

7.0 Ölzulassungen

Ihr Holzerkleinerer ist mit umweltfreundlichem Bio-Hydrauliköl auf synthetischer Esterbasis ausgerüstet. Achten Sie bitte bei jedem Hydraulikölwechsel darauf, daß nur eines der nachstehend aufgeführte Öle verwendet wird.

Hinweis!

Auch umweltfreundliche Hydrauliköle müssen nach dem Abfallgesetz entsorgt werden und dürfen nicht unkontrolliert in die Umwelt gelangen.

	Syntofluid 46 Bio-Hydrauliköl 
	Econa E 46 Bio-Hydrauliköl 
	Bio-Hydrauliköl 

Vorteile der umweltfreundlichen Hydrauliköle auf synthetischer Esterbasis.

- Gut biologisch abbaubar
- Allgemein nicht wassergefährdend
- Hohe thermische Belastbarkeit
- Sehr gutes Viskositäts-Temperatur Verhalten
- Neutral gegenüber Dichtungsmaterialien und Lacken
- Optimaler Verschleißschutz
- Gute Alterungsbeständigkeit
- Hervorragender Korrosionsschutz

Hinweis zum Ersatzteilwesen!

Die nachfolgenden Seiten beinhalten die Ersatzteildokumentation Ihres Holzerkleinerers.

Falschliefungen, Verzögerungen und Mißverständnisse möchten wir, auch in Ihrem Interesse, gerne vermeiden und bitten Sie deshalb, bei Ersatzteilbestellungen und technischen Rückfragen unbedingt **Maschinen-Typ und Seriennummer** anzugeben.

Unser Ersatzteillager erreichen Sie unter: **Telefon Nr. 02152-9140-40/41/42**

Telefax Nr. 02152-914051

Maschinentyp:

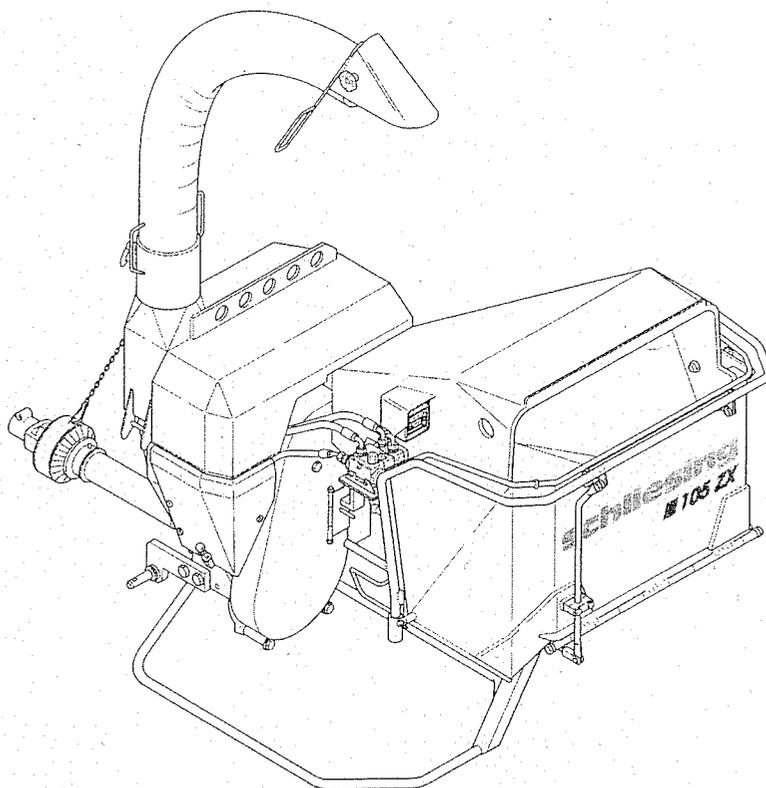
Seriennummer:

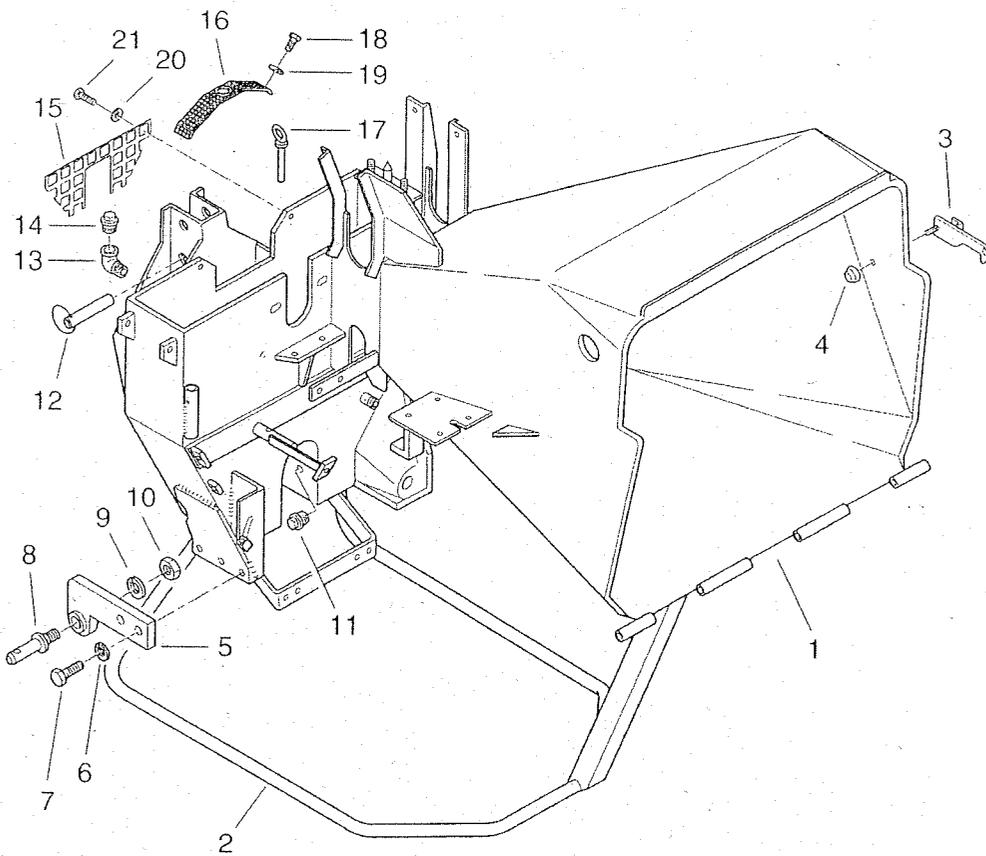


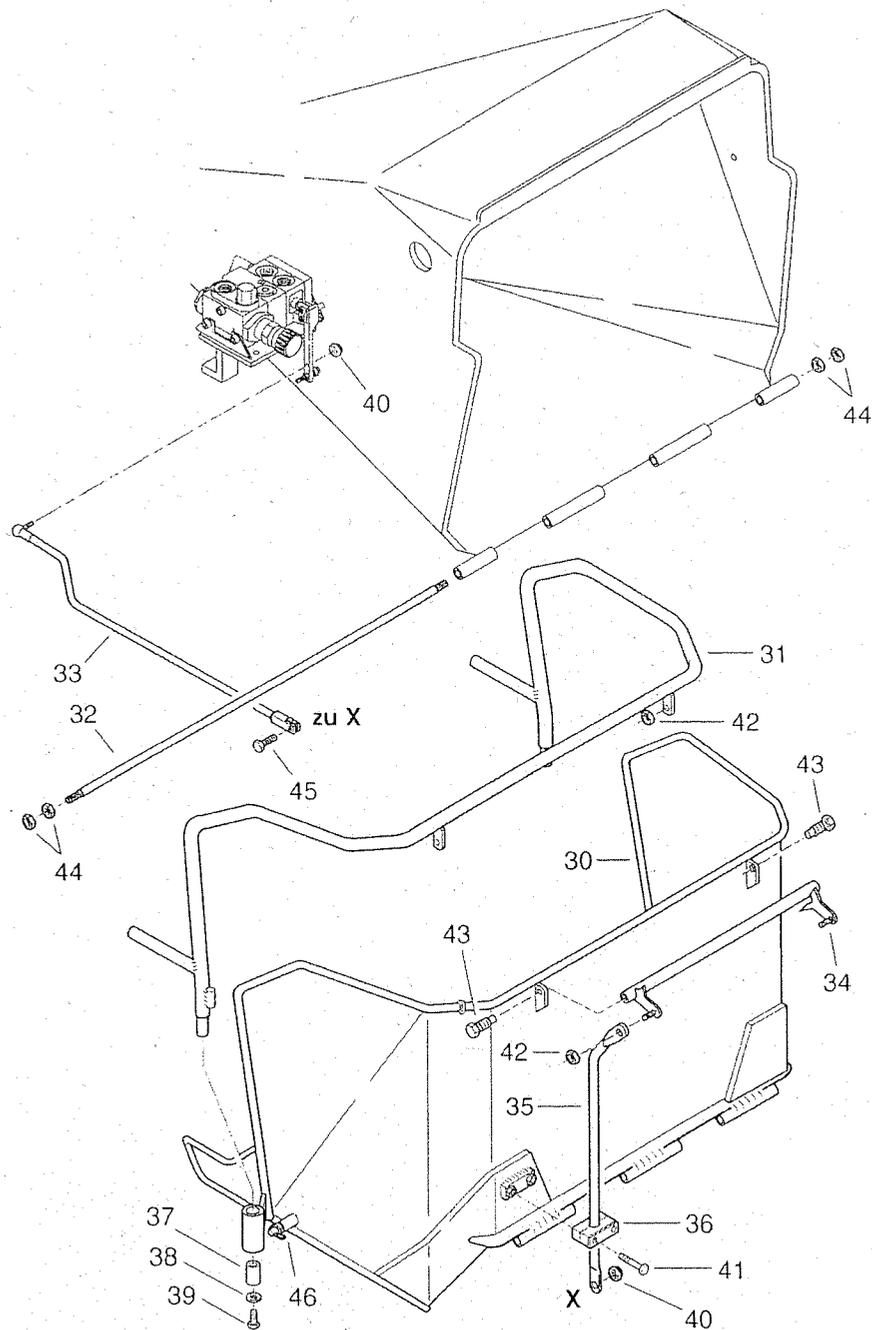
**Wir informieren Sie über
Sonderausstattungen!**

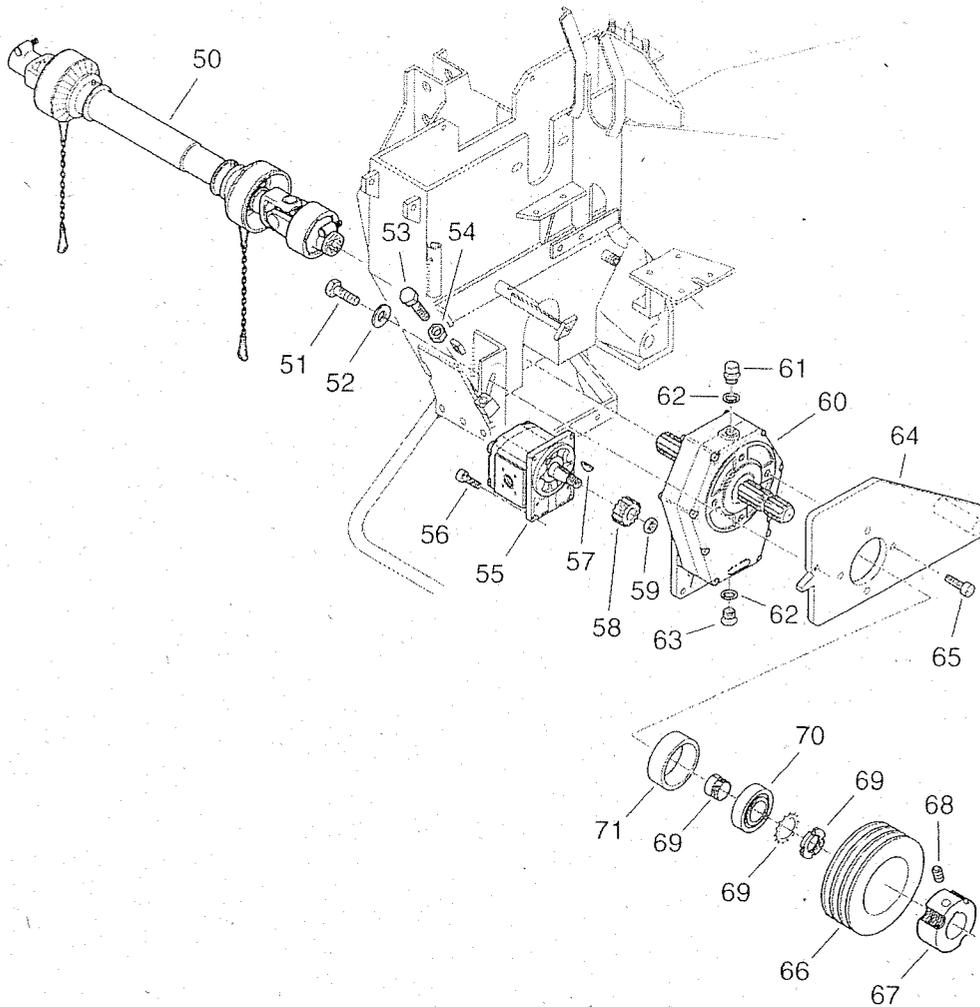
8. Ersatzteilliste

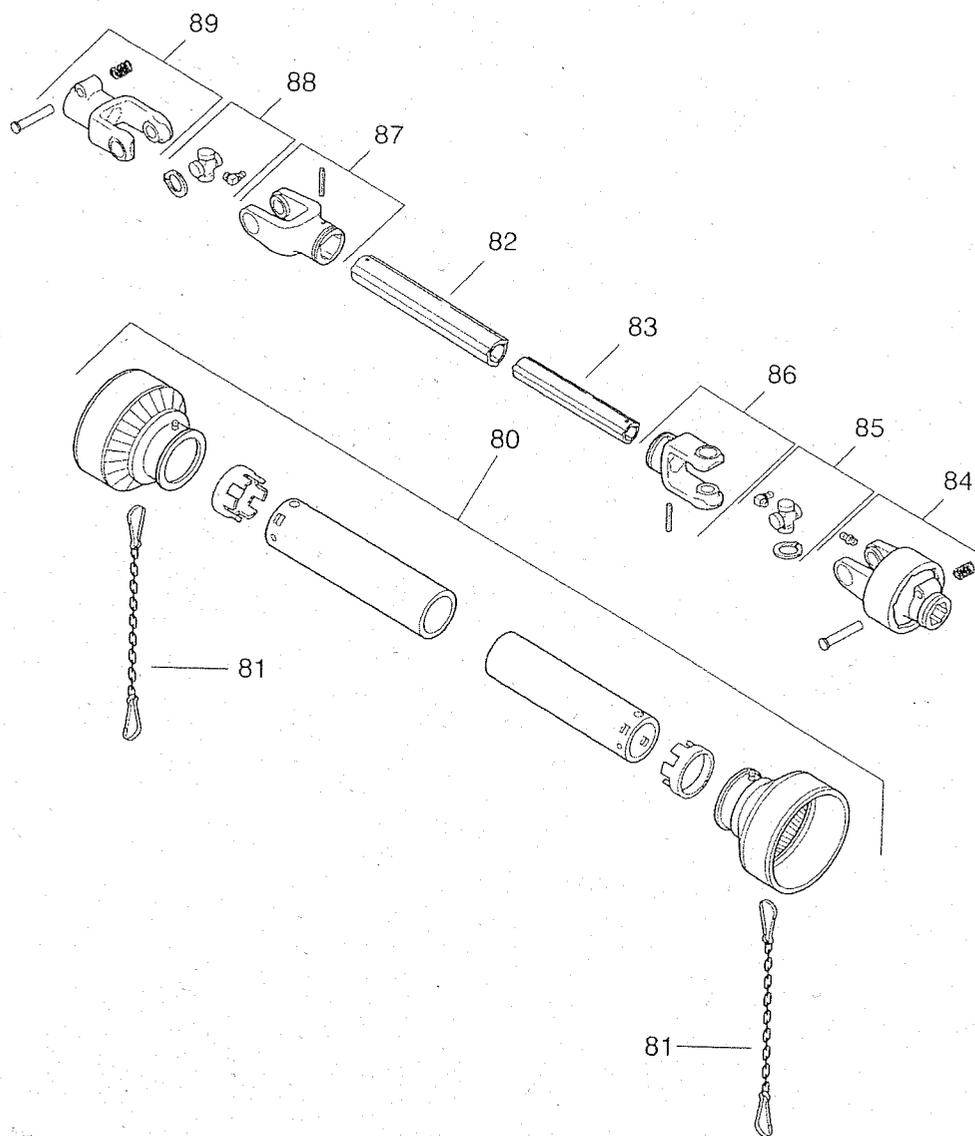
Typ 105 ZX

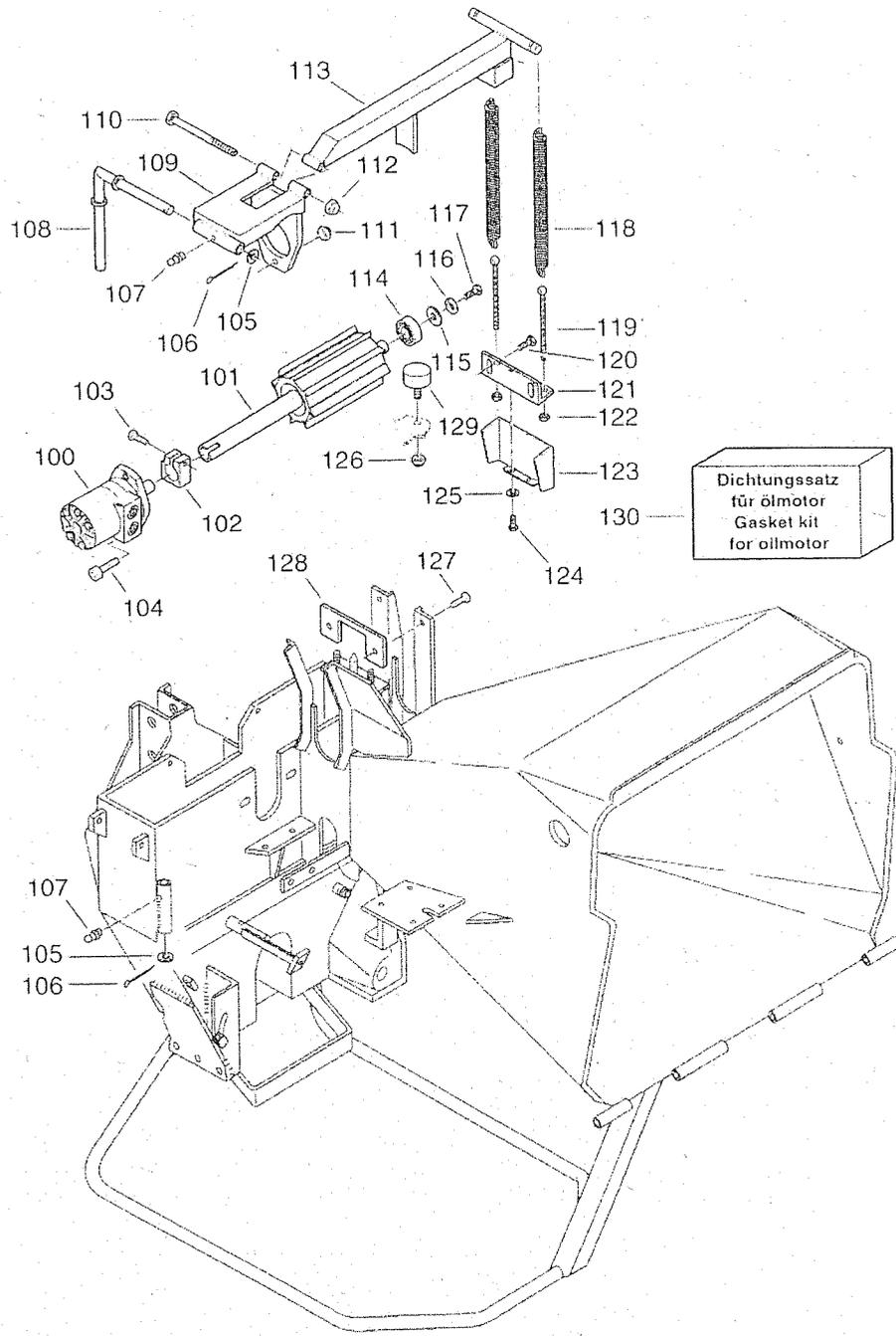




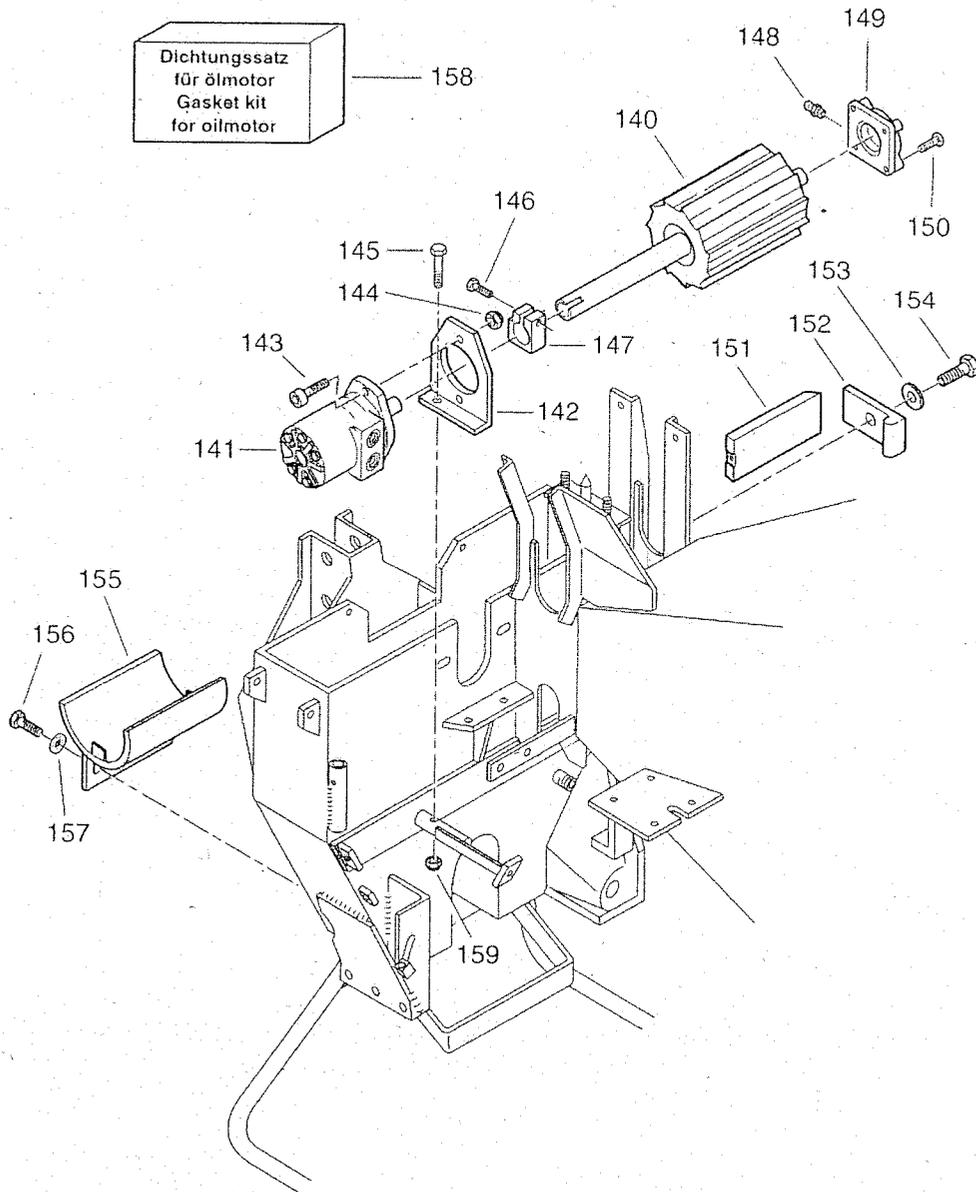


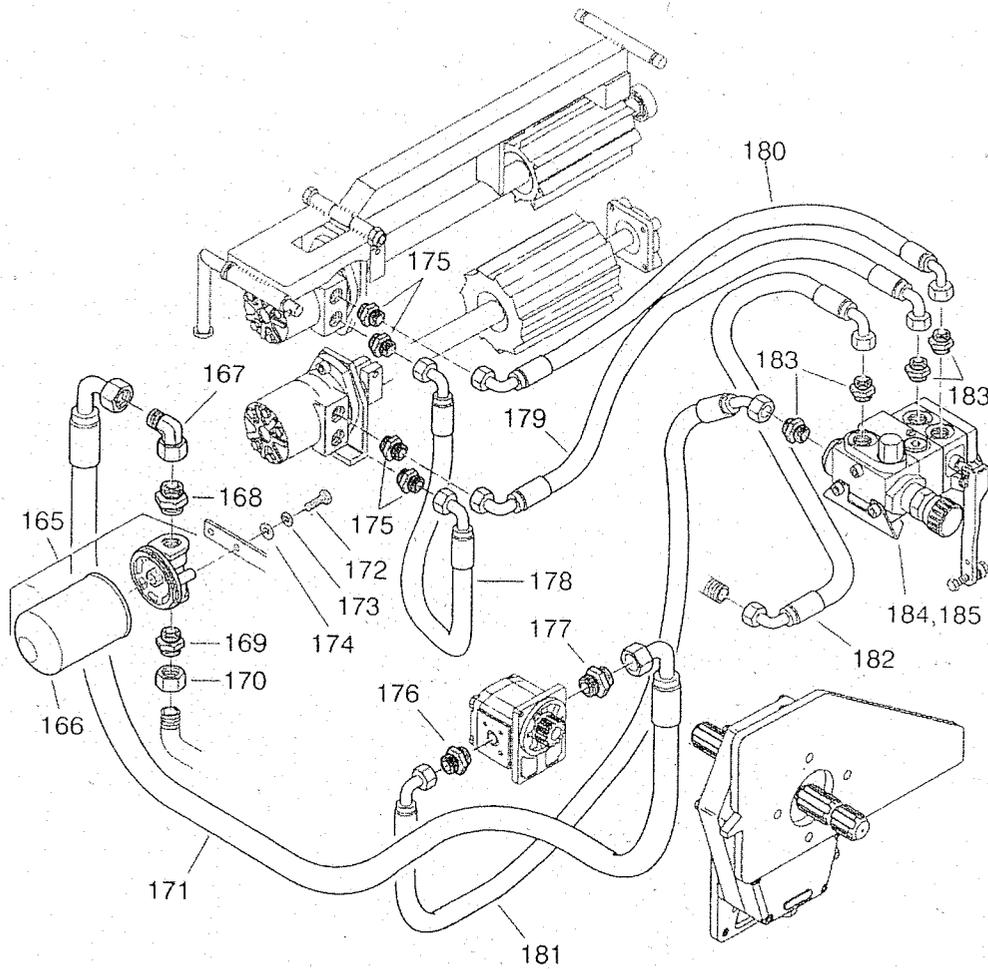


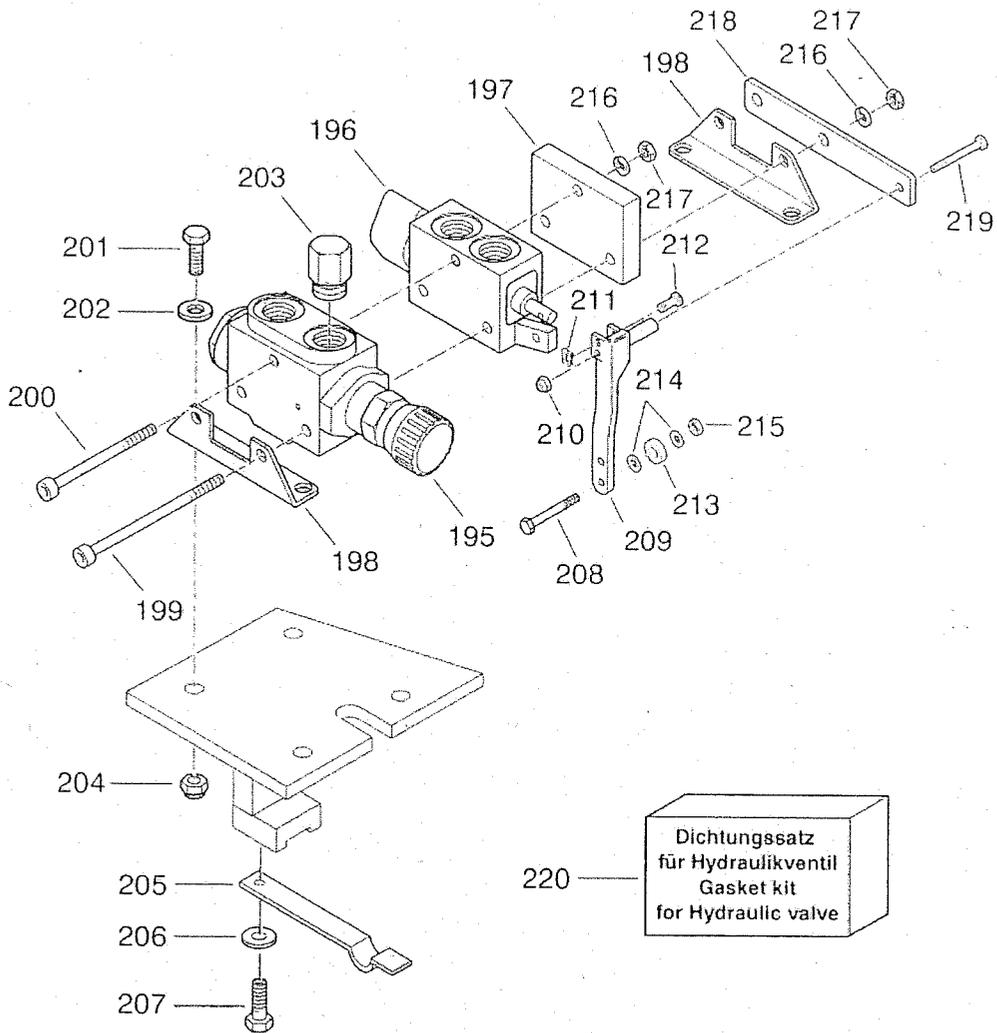


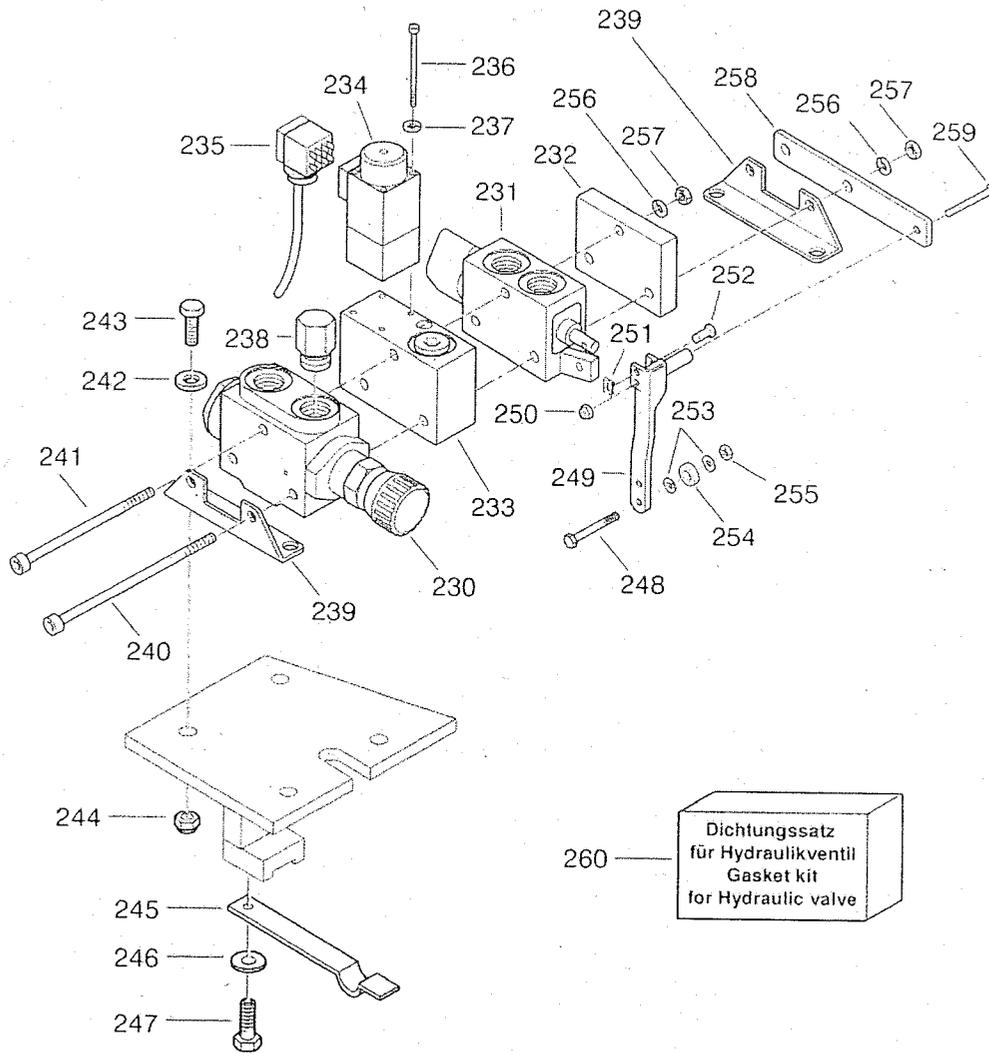


Pos.	Menge	Artikel Nr.	Bezeichnung
100	1	H 105 - 446	Ölmotor
101	1	H 105 - 092	Einzugswalze, oben
102	1	H 105 - 097	Klemme
103	1	H 105 - 098	Sechskantschraube M10x45 DIN 933
104	2	H 105 - 126	Innensechskantschraube M12x35 DIN 912
105	2	H 105 - 448	Scheibe
106	2	H 105 - 449	Splint
107	2	H 492 - 1704	Schmiernippel
108	1	H 105 - 104	Gelenkbolzen
109	1	H 105 - 447	Halterung, Ölmotor
110	1	H 105 - 107	Sechskantschraube M12x140 DIN 931
111	2	H 290 - 2382	Sechskantmutter M12 DIN 985
112	1	H 290 - 2382	Sechskantmutter M12 DIN 985
113	1	H 105 - 086	Zugfederhalter
114	1	H 286 - 753	Kugellager
115	1	H 105 - 096	Scheibe
116	1	H 286 - 723	Federring
117	1	H 489 - 2179	Sechskantschraube M10x30 DIN 933
118	2	H 105 - 087	Zugfeder
119	2	H 489 - 2198	Ösenschraube
120	2	H 288 - 866	Sechskantschraube M10x20 DIN 933
121	1	H 105 - 084	Haltewinkel
122	2	H 489 - 2145	Sechskantmutter M10 DIN 985
123	1	H 105 - 450	Schutzblech
124	2	H 288 - 862	Sechskantschraube M8x16 DIN 933
125	2	H 288 - 885	Scheibe DIN 985
126	1	H 288 - 874	Sechskantmutter M8 DIN 985
127	2	H 288 - 931	Sechskantschraube M10x16 DIN 933
128	1	H 105 - 093	Platte
129	1	H 105 - 094	Anschlagpuffer
130	1	H 105 - 451	Dichtungssatz, Ölmotor SK 000090
131			
132			
133			
134			
135			
136			
137			
138			
139			

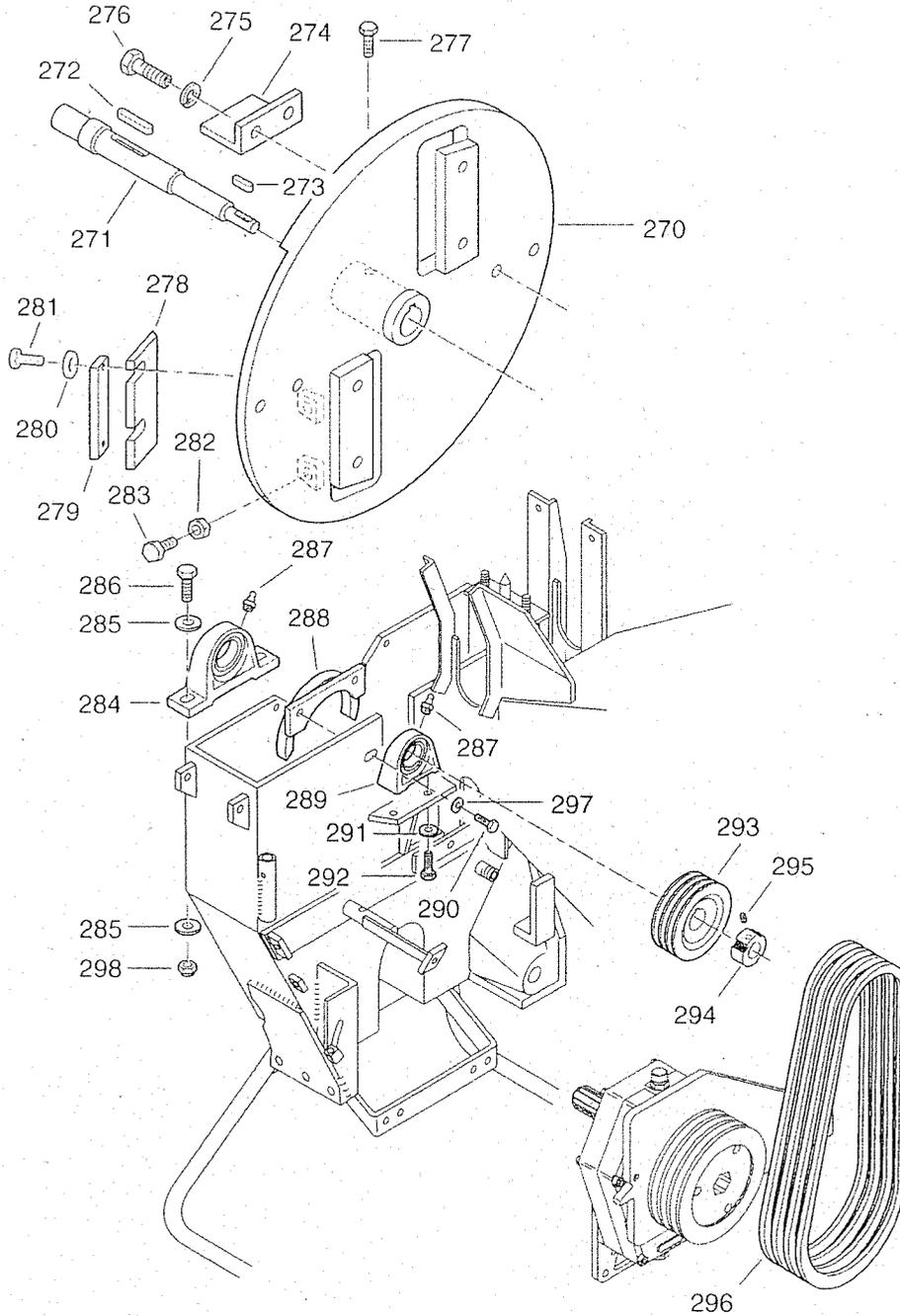


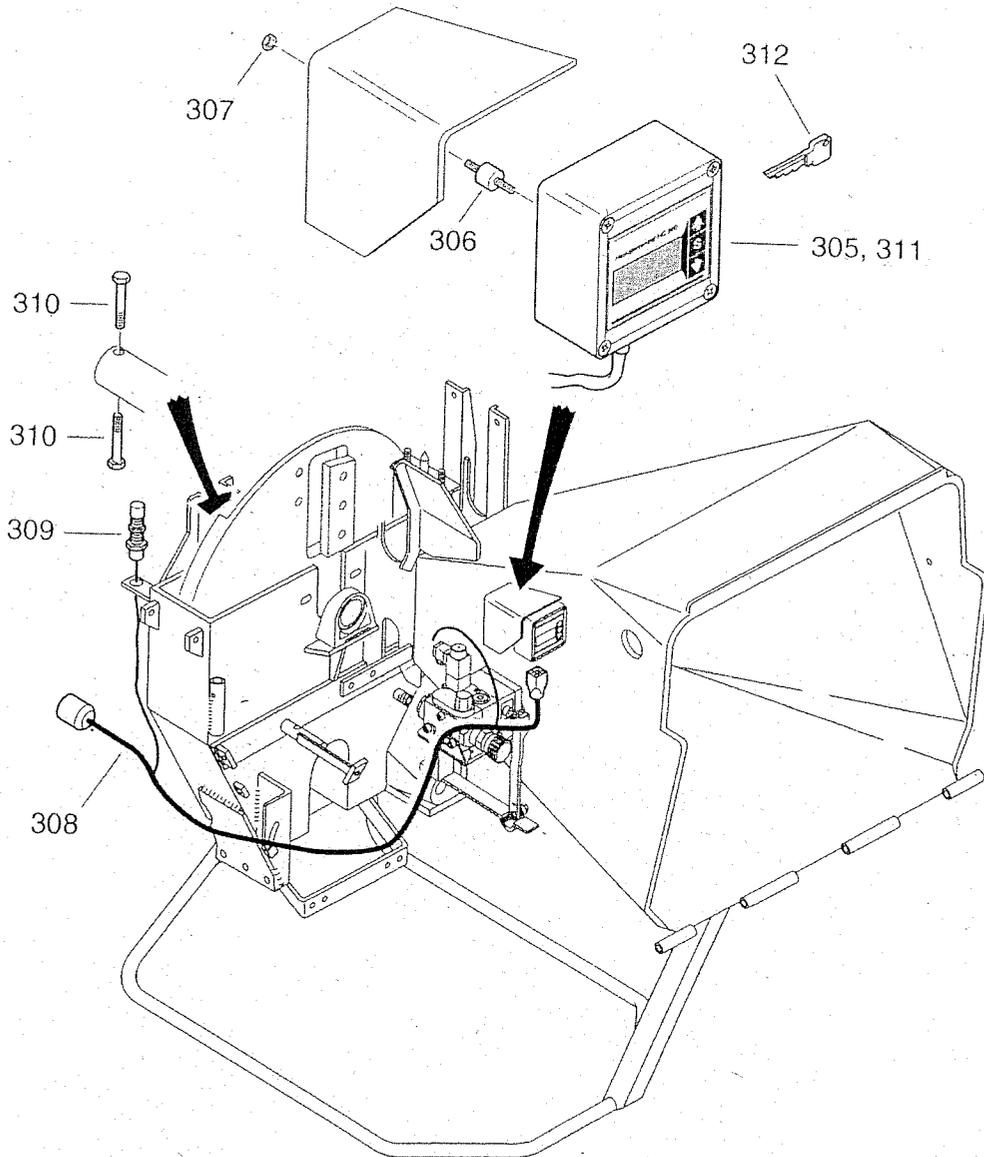






Pos.	Menge	Artikel Nr.	Bezeichnung
230	1	H 105 - 468	Mengenteiler
231	1	H 494 - 6227	Wegeventil
232	1	H 494 - 6226	Platte
233	1	H 494 - 6282	Magnetventil
234	1	H 494 - 6281	Magnetspule
235	1	H 691 - 4229	Stecker
236	4	H 494 - 6279	Zylinderschraube M4x85 DIN 912
237	4	H 494 - 6280	Federring
238	1	H 489 - 2710	Überdruckventil 210 bar
239	2	H 494 - 6224	Ventilfuß
240	2	H 494 - 6222	Zylinderschraube M8x120 DIN 912
241	1	H 494 - 6221	Zylinderschraube M8x110 DIN 912
242	4	H 288 - 885	Scheibe
243	4	H 288 - 842	Sechskantschraube M8x20 DIN 933
244	4	H 288 - 874	Sechskantmutter M8 DIN 985
245	1	H 105 - 469	Federblech
246	1	H 286 - 723	Scheibe
247	1	H 288 - 931	Sechskantschraube M10x15 DIN 933
248	1	H 286 - 795	Sechskantschraube M12x35 DIN 933
249	1	H 105 - 470	Betätigungshebel
250	1	H 491 - 3002	Sechskantmutter M6 DIN 985
251	1	H 489 - 2213	Federsicherung
252	1	H 489 - 2212	Bolzen
253	2	H 288 - 840	Scheibe 13
254	1	H 105 - 241	Rolle 6001 2RS
255	1	H 290 - 2382	Sechskantmutter M12 DIN 985
256	3	H 489 - 2132	Federring
257	3	H 489 - 2209	Sechskantmutter M8 DIN 985
258	1	H 105 - 471	Lasche
259	1	H 486 - 1500	Dichtungssatz, Hydrauliksteuerventil
260			
261			
262			
263			
264			
265			
266			
267			
268			
269			





Ersatzteilnummer
 Spare part number
 No. pièce détachée
 Onderdeelnummer

 **D** Vor Fahrtantritt prüfen, daß die Konturen der Maschine nicht überschritten werden. Trichterklappe vor Fahrtantritt schließen.

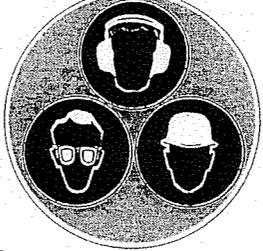
EN Before transporting, ensure that the contours of the machine are not exceeded. Close hopper flap before transporting.

F Avant de circuler avec le broyeur, contrôler que rien ne débordé du chassis et s'assurer que la table de la trémie est reformée et verrouillée.

NL Voordat u ervan bij transport, dat alles binnen de omtrek van de machine blijft. Klap ook de invoertrechter op voor transport.

Zurück	Vor	Halt
Reverse	Feed	Stop
Arrière	Avant	Arrêt
Achteruit	Vooruit	Stop

Halt	Vor	Zurück
Stop	Feed	Reverse
Arrêt	Avant	Arrière
Stop	Vooruit	Achteruit



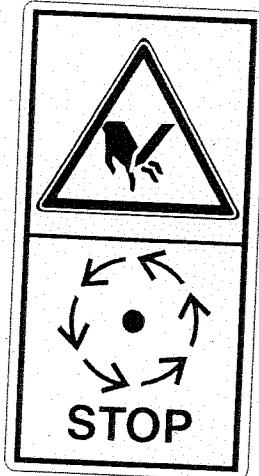
H 299 - 3754



H 299 - 3756



H 299 - 3757



H 299 - 3758



H 299 - 3759

