

Handleiding voor **Houtversnipperaar**

235 MX Kubota Diesel



schliesing[®] Machinery GmbH

St. Huberter Straße 103 - D-47906 Kempen
Telefoon: 02152/9140-0
Telefax: 02152/9140-50
Internet: www.schliesing.com
E-Mail: info@schliesing.com

Inhoudstafel	pagina
Voorwoord.....	3
Reglementair gebruik van de hakselaar	4
1. Veiligheidsrichtlijnen	5-7
2. Ordening van de waarschuwingspictogrammen	8
3. Betekenis van de pictogrammen.....	9
4. Schetsen betreffende de werkomgeving.....	10
Gevarenzone	10
Toevoerzone (referentieniveau).....	10
Toevoerzone (schuine kanten)	10
5. Korte technische beschrijving van de houtversnipperaar	11
Invoertrechter met klep	12
Bedieningsinstallatie met Power Control systeem	13
Uitblaaspijp	14
Brandstoftank.....	15
Reservoir voor hydraulische olie	15
Filter voor hydraulische olie	16
Aandrijfmotor.....	16
Luchtfilter.....	17
Startbatterij.....	17
Toerentalsensor (Namur), stekker, stroomtoevoer, zekering	18
Zekeringen en relais	18
Veerschakelaar	19
Debietregelaar.....	19
Afdekkappen	20
6. Werken met de houtversnipperaar.....	21
Materiaal en ingave van het materiaal	21
Materiaal dat blokkeert.....	21
Functies van de bedieningseenheid	22
Hakselen (verloop in stappen)	24-25
7. Vrijloop... ..	26
8. Starre oploopinrichting.....	27-29
Gebruik en werking	27-29
Onderhoud, verzorging, fouten opsporen.....	29
9. In de hoogte verstelbare trekdisel	30-32
Gebruik en werking	30-31
Onderhoud en verzorging	31
Fouten opsporen.....	32
10. Trekkogelkoppeling	33-35
Gebruik en werking	33-34
Onderhoud en verzorging	34-35
Fouten opsporen	35
11. As en wielrem	36-37
Gebruik en werking	36-37
Onderhoud en verzorging, fouten opsporen	37
12. V-riemen vervangen	38
13. Montage en afstelling van de messen	39-45
Vaste messen	39-40
Hakselschijf tegen verdraaien vergrendelen	41
Standaardhakselen	42-43
Fluisterhakselen	44-45
14. Smeerschema	46-47
15. Technische gegevens.....	48-49
16. Onderhoudsintervallen	50
17. Tabellen.....	51-52
Overzicht toerentallen voor gemotoriseerde machines	51
Bedrijfsdruk gemotoriseerde machines	51
Afmetingenblad voor het slijpen van de messen	52
Wegklapbare uitblaaspijp (speciale uitrusting).....	53
Bijlage: elektrische schema's van de sturing van de invoer	

Voorwoord-!

De machines en de modellen van **schliesing** Machinery GmbH worden constant verder ontwikkeld. Daarom vragen wij uw begrip voor het feit dat op elk ogenblik wijzigingen in vorm, techniek en uitrusting mogelijk zijn.

Om die reden kunnen op grond van de gegevens in deze brochure geen claims ingediend worden.

Tekeningen en afbeeldingen zijn kenmerkend voor de machine en kunnen er af en toe anders uitzien.

Isometrische tekeningen zijn niet bedoeld als montagehandleiding.

Voor nadruk en reproductie, zelfs gedeeltelijk, is een schriftelijke toelating van de fabrikant vereist.

Denk aan het milieu.

Verwerk afgedankte onderdelen, smeermiddelen, enz. op een verantwoorde manier.

Onder voorbehoud van wijzigingen..

OPGELET!

Aanvullend bij deze handleiding voegen wij ook de respectieve handboeken van de verschillende bouwgroepen van onze leveranciers bij. In sommige rubrieken verwijst deze handleiding naar die handboeken. Het is absoluut noodzakelijk dat u de **schliesing**-handleiding leest vooraleer u de houtversnipperaar gebruikt en dat u ook de instructies die erin staan, naleeft. Wanneer u een van deze documenten mocht verliezen, bestel dan onmiddellijk een nieuw exemplaar bij de fabrikant.

Tips i.v.m. vervangingsonderdelen!

Afzonderlijk bij deze handleiding ontvangt u het handboek met onderdelen.

U vermijdt bij het bestellen van onderdelen verkeerde leveringen, vertragingen en misverstanden indien u de gegevens van de machine (type, bouwjaar en serienummer) bij de hand houdt en vermeldt bij uw bestellingen.

Reglementair gebruik van de houtversnipperaar

De **schliesing**-houtversnipperaar werd uitsluitend gebouwd voor het verkleinen van hout of gelijkaardig organisch materiaal. Elk ander gebruik wordt als niet reglementair beschouwd.

Voor schade die voortspuit uit onjuiste behandeling is de fabrikant niet verantwoordelijk. Hiervoor is uitsluitend de gebruiker verantwoordelijk.

Tot reglementair gebruik behoort ook het naleven van de onderhoudstermijnen, van de technische instructies en richtlijnen die de fabrikant opgeeft, evenals het gebruik van originele onderdelen van **schliesing** Machinery GmbH.

Het materiaal (hakselgoed) moet droog en eerder sprok van aard zijn. Zacht materiaal zoals gras, stro, compost, vochtig materiaal of metaal, glas, stenen, chemische producten van gelijk welke aard, zijn niet geschikt om versnipperd te worden.

Volgens de voorschriften is de inlaatopening van model 235 MX geschikt voor stammen tot een doormeter van 19 cm.

De hier beschreven machine mag enkel handmatig gevuld worden. Vullen door middel van een grijper of lader, is bij deze houtversnipperaar niet toegelaten.

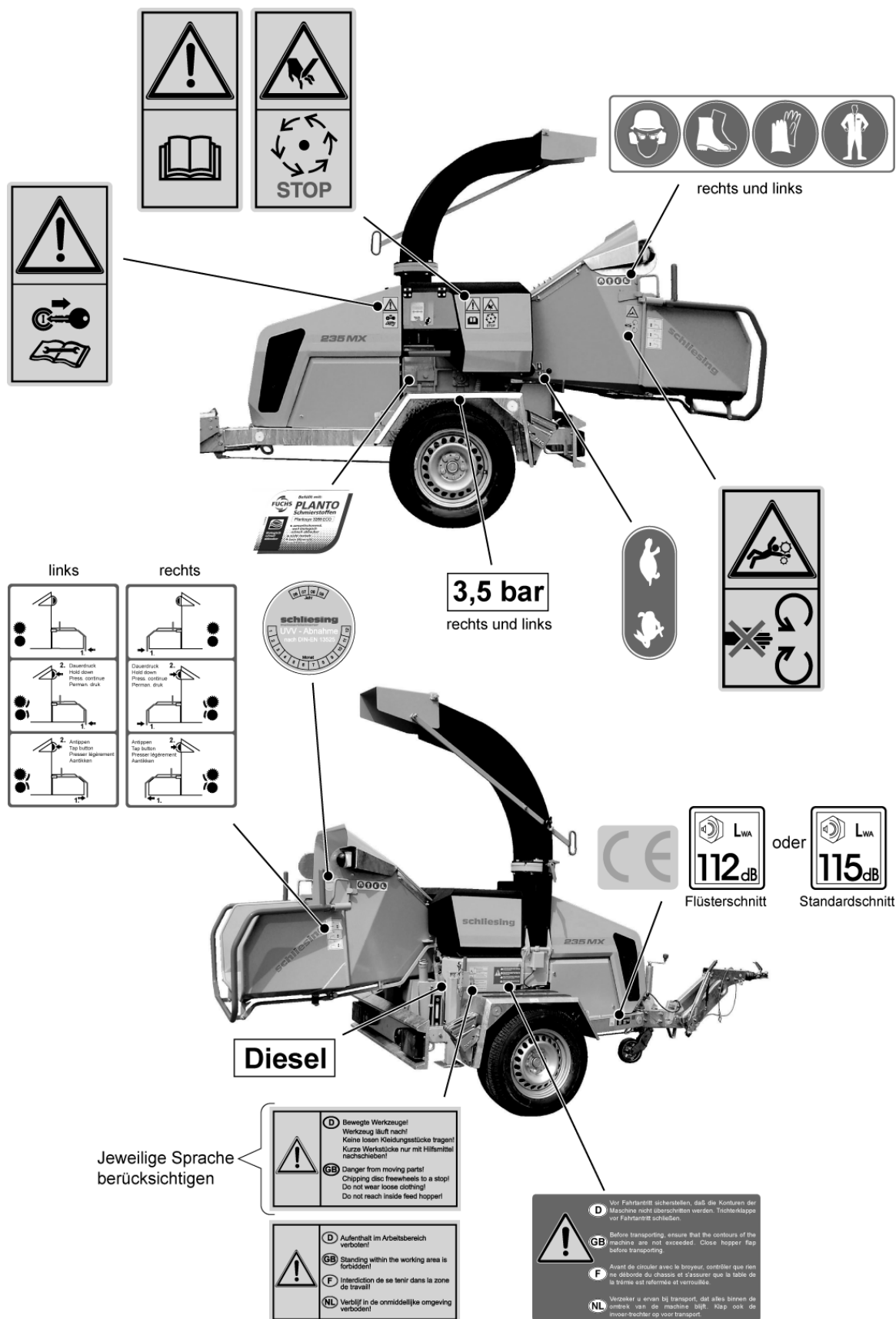
- De eigenaar van de machine is verplicht het personeel dat de machine bedient aan te leren hoe men de machine juist hanteert.
- De houtversnipperaar mag enkel mits toepassing van deze handleiding gebruikt worden.
- Deze handleiding moet doorgelezen en nageleefd worden en ze moet binnen handbereik bewaard worden, zodat ze in geval van nood kan geraadpleegd worden.
- Een dagelijkse visuele inspectie zal u helpen om ongevallen en dure herstellingen te voorkomen. Controlelijsten hiervoor kunt u bij de fabrikant opvragen. Defecte delen moeten onverwijld hersteld of vervangen worden.
- Bij het doorgeven van de machine (verkoop, verhuur,...), moet de handleiding meegegeven worden. Indien klevers die van belang zijn voor de veiligheid, niet leesbaar zijn, moeten ze vervangen worden. De fabrikant kan u informeren of de klevers al dan niet volledig zijn en over de juiste plaats waar ze moeten aangebracht worden.
- De houtversnipperaar mag enkel bediend worden door gemachtigde personen van ouder dan 18 jaar. Zij moeten vertrouwd zijn met de machine en voldoende geschoold in de aard van het werk. Scholing mag gegeven worden aan personen ouder dan 16 jaar maar enkel onder toezicht van een gemachtigd persoon.
- Het is verboden alcohol te drinken of gelijk welke verdovende middelen, zelfs in geringe mate te gebruiken.
- Hou er rekening mee dat ziekte of symptomen van ziekte en het innemen van medicamenten u reactiesnelheid in belangrijke mate negatief kunnen beïnvloeden. Bij symptomen van ziekte dient u in ieder geval **vóór** het begin van het werk een verantwoordelijke persoon te verwittigen.
- Voor u de machine in gang zet, dient u te controleren of de opening van de afvoerpijp zo gepositioneerd is, dat noch de operator, noch andere personen gevaar lopen.
- Bij verbrandingsmotoren mogen er zich geen personen bevinden binnen het bereik van de uitlaatgassen (gevaar op vergiftiging).
- Houtversnipperaars met een motor, mogen nooit in afgesloten ruimten gebruikt worden (gevaar op vergiftiging).
- Voor u begint te werken, moet u controleren of de machine stevig geplaatst is en niet kan verschuiven en of de operator van op een veilige plaats de machine kan bedienen.
- Bij het werken met de houtversnipperaar dient u veiligheidsschoenen, nauwsluitende werkkledij, goed passende handschoenen, gehoor- en oogbescherming te dragen.
- Het is verboden wanneer de machine in werking is, in de invoertrechter te grijpen of te reiken of met de voet het hakselgoed aan te duwen.
- Het doorschijnende strokengordijn beschermt u tijdens het werken tegen wegvliegende stukjes. Het gordijn mag niet verwijderd worden. Wanneer het versleten is en daardoor onvoldoende bescherming biedt, dient het vervangen te worden.
- Kort hakselgoed mag enkel met een gepast hulpmiddel verder geduwd worden. (vb stok of lange tak).

- Vreemde voorwerpen zoals metaal, stenen, enz. moeten **vóór** en **tijdens** het vullen uitgesorteerd worden.
- Verstoppingen mogen enkel met gepaste hulpmiddelen (vb stok) weggewerkt worden. Indien nodig, dient u het aandrijfaggregaat uit te schakelen.
- Opgelet! U mag enkel originele **schliesing**-onderdelen gebruiken.
- Enkel gemachtigde personen mogen herstellingen of onderhoud uitvoeren.
- Bij het werken aan het elektrisch systeem, dient het stroomcircuit met de batterij onderbroken te worden.
- De exploitant dient ervoor te zorgen dat voor de inbedrijfname van de houtversnipperaar gecontroleerd wordt of de veiligheidsbeugel voldoende licht lopend werkt. De aangewende bedieningskracht mag daarbij niet hoger zijn dan 150 Nm. Indien nodig moet het stangensysteem gesmeerd worden of dienen er de nodige aanpassingen aan aangebracht te worden.
- Tank nooit brandstof met een draaiende motor.
- Indien de kap van de rotor moet geopend worden voor het uitvoeren van onderhoud, reiniging of herstellingen, dan moet het aandrijfaggregaat uitgeschakeld worden en dient u te wachten tot de versnipperaar volledig tot stilstand is gekomen (visueel controleren). De aggregaten moeten volledig afgekoeld zijn. De uitblaaspijp moet in de juiste stand gezet en tegen verdraaien vastgezet worden en in de draaicirkel en in het kipbereik mogen zich geen personen bevinden. Machines die aangesloten zijn op een aftakas moeten afgekoppeld worden van de aandrijfaggregaten. Trek de contactsleutel van de aandrijfaggregaten uit het contactslot en bewaar hem veiligheidshalve op een geschikte plaats (vb onder de hoede van de operator).
- Bij modellen met uitzwenkend motordeel moet voor het uitzwenken van de motor de achterste steunen uitgetrokken worden, ook wanneer de versnipperaar nog aangekoppeld is. De ondergrond moet solide zijn.
- De hakselaar mag niet in bedrijf gezet worden zonder dat de uitblaaspijp aangebracht is, ook niet om de machine te testen vb na onderhoud of na herstelling.
- Na herstellingen of onderhoud dient u te controleren of alle veiligheidsinrichtingen en kappen weer volgens de voorschriften zijn aangebracht en afgesloten zijn.
- Hydraulische leidingen moeten op vaste tijdstippen aan een zichtcontrole onderworpen worden en minstens eenmaal per jaar door een specialist getest worden. Beschadigde leidingen moeten onmiddellijk vervangen worden. Het is bovendien raadzaam om alle hydraulische slangen om de 5 jaar volledig te vervangen door nieuwe.
Hydraulische slangen en leidingen monteren en demonteren mag enkel zodra het aandrijfaggregaat volledig tot stilstand is gekomen.
- Vóór inbedrijfname en tijdens het werken moeten de uitwerppijp en de strooiklep tegen verplaatsen beveiligd worden.
- Zeer grote of kantelbare uitwerppijpen moeten afzonderlijk beveiligd worden.
- Het is verboden personen te laten meedelen of te vervoeren.
- Vóór u begint te rijden, moeten alle afdekkingen gesloten worden en moet de trechterklep naar boven geklapt en vergrendeld zijn. Machines met een draaibaar

hakselgedeelte zoals een uitblaaspijp, moeten in transportstand gezet en vergrendeld worden. Wanneer u zich op de openbare weg begeeft, moet de machine voorzien zijn van verlichting in overeenstemming met het verkeersreglement. Controleer ook de verlichting alvorens u zich op de weg begeeft.

- Na het beëindigen van het werk dient u de machine zo te stallen dat ze geen gevaar of hinder voor de omgeving vormt (handremhendel). De wielen moeten bijkomende met spieën geblokkeerd worden.
- **Alvorens** de versnipperaar van het trekvoertuig afgekoppeld wordt (vb voor onderhoud, om te parkeren), moeten de steunen zowel vooraan als achteraan uitgedraaid worden. De ondergrond moet hiervoor dicht en vast zijn om te vermijden dat de steunen in de bodem zakken.
Na het aankoppelen moeten de steunen zo ver omhoog gedraaid worden, dat ze tijdens het rijden het wegdek niet kunnen raken.
- Bij modellen met een in de hoogte verstelbare dissel moet deze voor het aankoppelen aan het trekvoertuig met een belasting op de opleggerkoppeling van 50-100 kg op de aanhanginrichting ingesteld worden. Bij wisselende aankoppelhoogten vb door verschillende beladingstoestanden van het trekvoertuig, moet u voor u begint te rijden een overeenkomstige correctie uitvoeren en de belasting op de opleggerkoppeling weer op 50-100 kg instellen. Alvorens u begint te rijden dient u de parkeersteunen in transportstand te zetten.
- Bij gebruik van aanbouwwerktuigen (machines aangesloten op de aftakas) moet een makkelijke en veilige besturing gewaarborgd zijn. Bij aangebouwde machines wordt de stuuras als voldoende belast beschouwd wanneer de door haar overgedragen last nog minstens 20% van het gewicht van het voertuig bedraagt.
- Bij aanbouwwerktuigen moet de cardanas in afgekoppelde toestand reglementair in de overeenkomstige inrichting geplaatst worden.
- De modellen van de reeks 235 MX mogen niet geladen worden met een grijper of een laadmachine.
- Indien personen met een lidmaat in de invoerrollen geraken of dreigen te raken, dan moet de veiligheidsbeugel onmiddellijk in de **STOP**-stand gebracht worden.

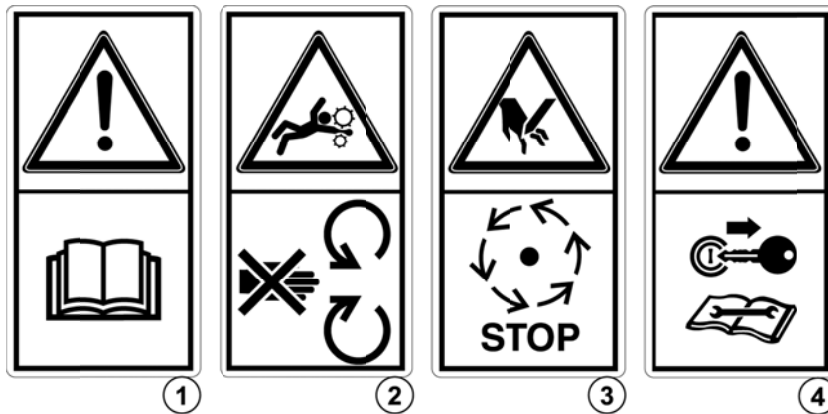
2. Ordening van de waarschuwingspictogrammen



Rechts en links
Fluisterhakselen of standaardhakselen
Hou rekening met de respectieve taal

3. Betekenis van de pictogrammen

Alle waarschuwingspictogrammen moeten goed leesbaar zijn. Beschadigde of onleesbare waarschuwingspictogrammen moeten in ieder geval en zo snel mogelijk vervangen worden.



Symbool 1

U dient vóór de inbedrijfname van de houtversnipperaar de bedieningshandleiding en de veiligheidsrichtlijnen te lezen en ze na te leven.

Symbool 2

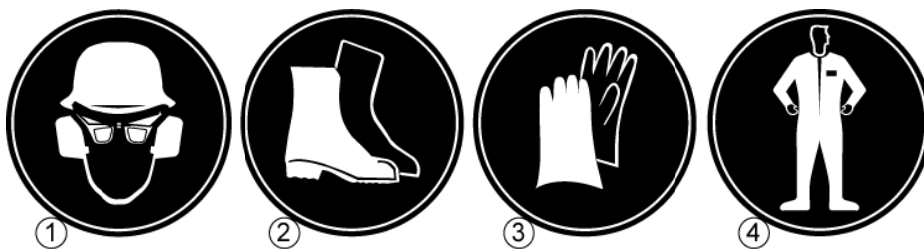
Gevaar door draaiende machinedelen.

Symbool 3

Machinedelen pas dan aanraken, wanneer ze volledig tot stilstand zijn gekomen.

Symbool 4

Vóór onderhouds- en herstelwerkzaamheden de motor uitschakelen en de contactsleutel uit het slot trekken.



Symbool 1

Helm, veiligheidsbril en gehoorbescherming dragen.

Symbool 2

Veiligheidsschoenen dragen.

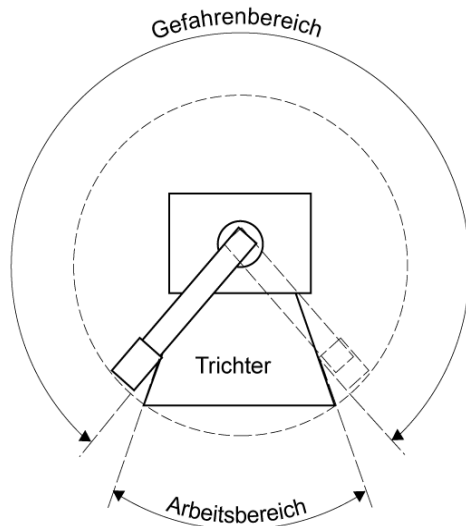
Symbool 3

Handschoenen met nauwsluitende manchetten dragen.

Symbool 4

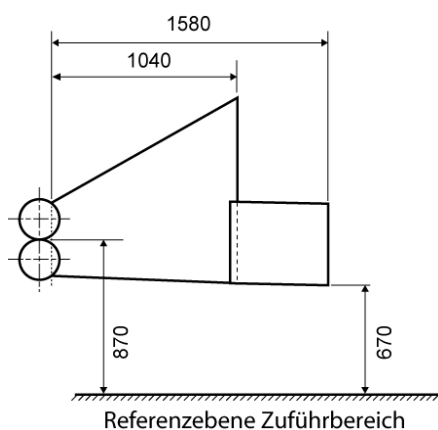
Nauwsluitende werkkledij dragen.

4. Schetsen betreffende de werkomgeving Gevarenzone



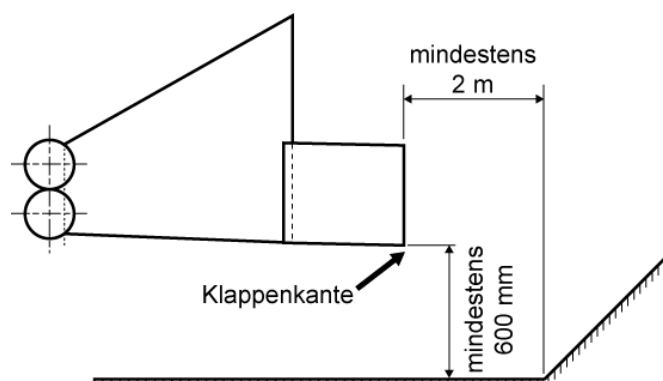
Gevarenzone – trechter – werkbereik

Toevoerzone (referentieniveau)



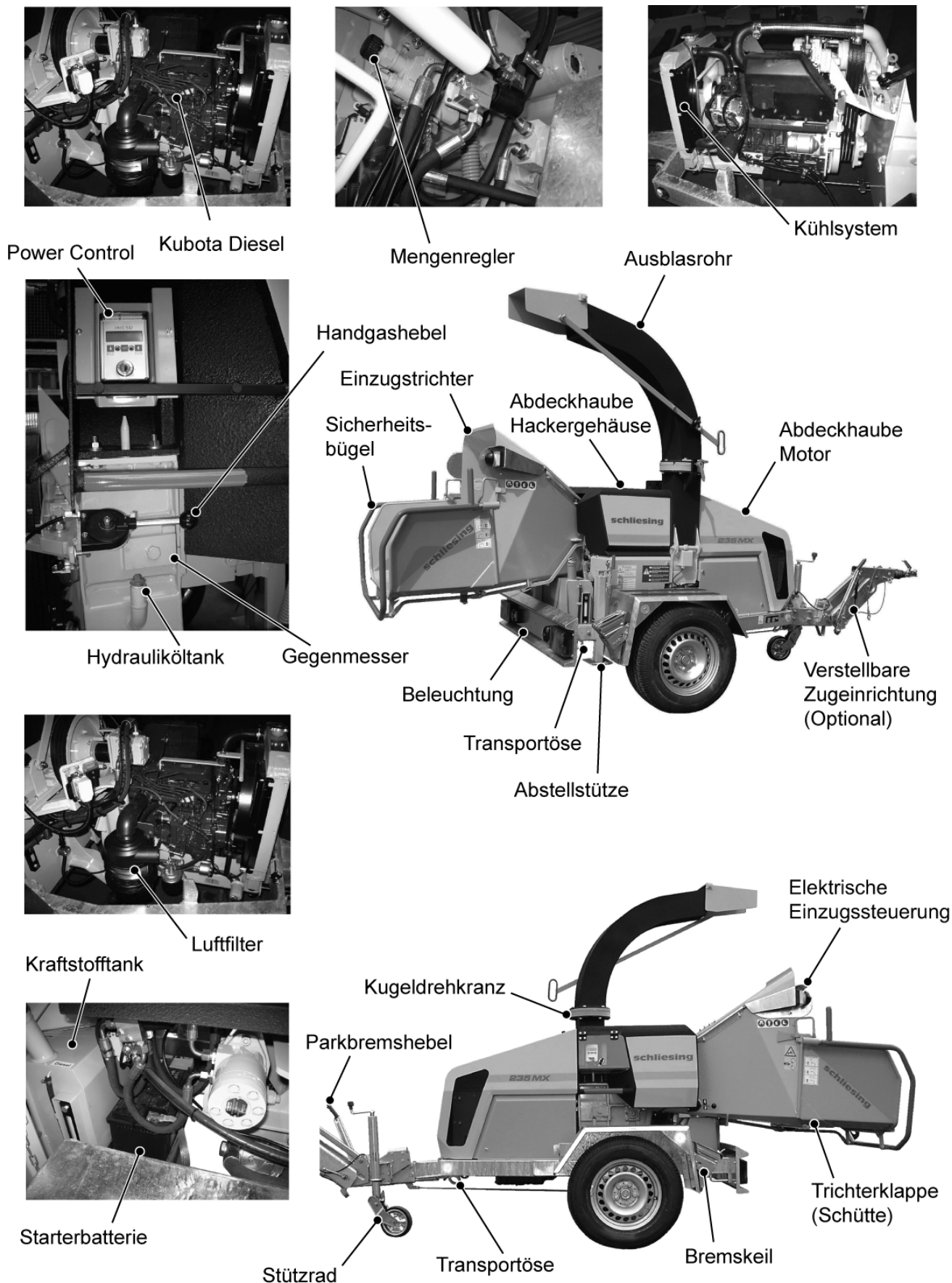
Referentieniveau toevoerzone

Toevoerzone (schuine kanten)



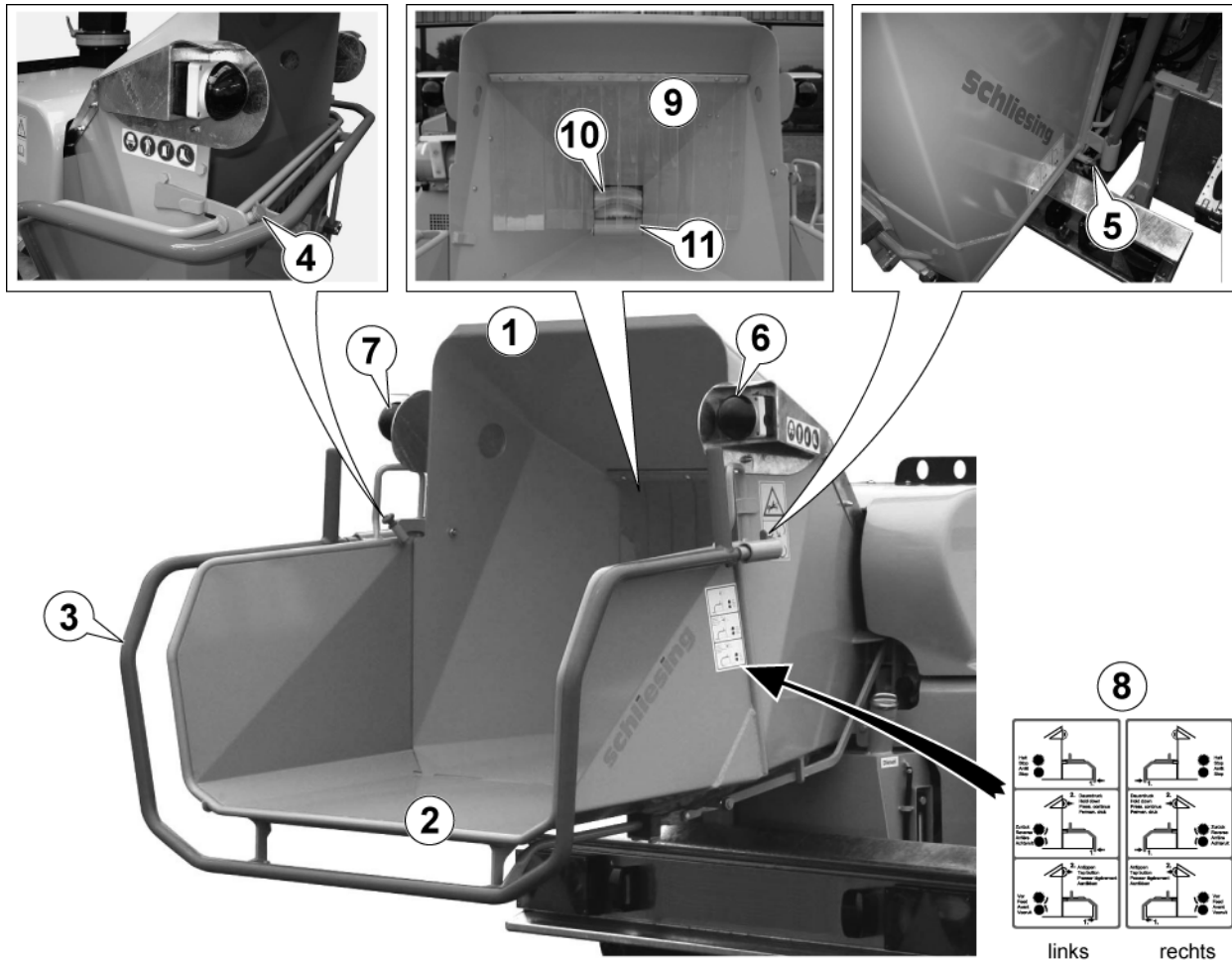
kant klep minstens ...

5. Korte technische beschrijving van de houtversnipperaar



Power Control (vermogensregeling)
Mengenregler: debietregelaar
Ausblasrohr: uitblaaspijp
Kühlsystem: koelsysteem
Handgashebel: handgashendel
Einzugstrichter::invoertrechter
Sicherheitsbügel: veiligheidsbeugel
Abdeckhaube Hackergehäuse: afdekkap hakselkast
Hackergehäuse: hakselkast
Abdeckhaube Motor: afdekkap motor
Hydrauliköltank: reservoir hydraulische olie
Gegenmesser: vast mes
Beleuchtung: verlichting
Verstellbare Zugeinrichtung: verstelbare trekkinrichting (optie)
Transportöse: sjeroog
Abstellstütze: parkeersteun
Kraftstofftank: brandstoftank
Luftfilter: luchtfilter
Kugeldrehkranz: kogeldraaikrans
Elektrische Einzugsteuerung: bediening elektrische invoer
Parkbremshebel: parkeerremhendel
Trichterklappe: trechterklep (stortklep)
Starterbatterie: startbatterij
Stützrad: steunwiel
Bremskeil: fixeerblok

Invoertrechter met klep



De invoer bestaat uit een vaststaande trechter (1) volgens DIN EN 13525 als gelast geheel met de hakselkast en het draagframe.

De trechterklep (2) is met een scharnier met de trechter verbonden. De gesloten klep wordt door een blokkeerpal met veerbeveiliging (4) vergrendeld. De geopende klep beveiligt men door een knipslot (5). De elektrische sturing van de invoer van de druktoetsen (6 en 7) activeert samen met de veiligheidsbeugel (3) de invoerrollen (10 en 11). De rechterdruktoets (6) vervult ook een reserve/back-up functie, terwijl de veiligheidsbeugel een noodfunctie heeft. (Zie ook onder de rubriek “Hakselen”). Aan de zijkant van de trechter bevinden zich ter verduidelijking twee pictogrammen (8). Indien deze niet meer leesbaar of losgekomen zijn, dan dienen ze onmiddellijk vervangen te worden.

Het gordijn van doorschijnende stroken (9) beschermt u tijdens het werken tegen wegvliegende stukjes hout. Het gordijn mag niet verwijderd worden. Wanneer het versleten is en daardoor onvoldoende bescherming biedt, moet het vervangen worden.

Bedieningsinstallatie met Power Control (vermogensregeling)



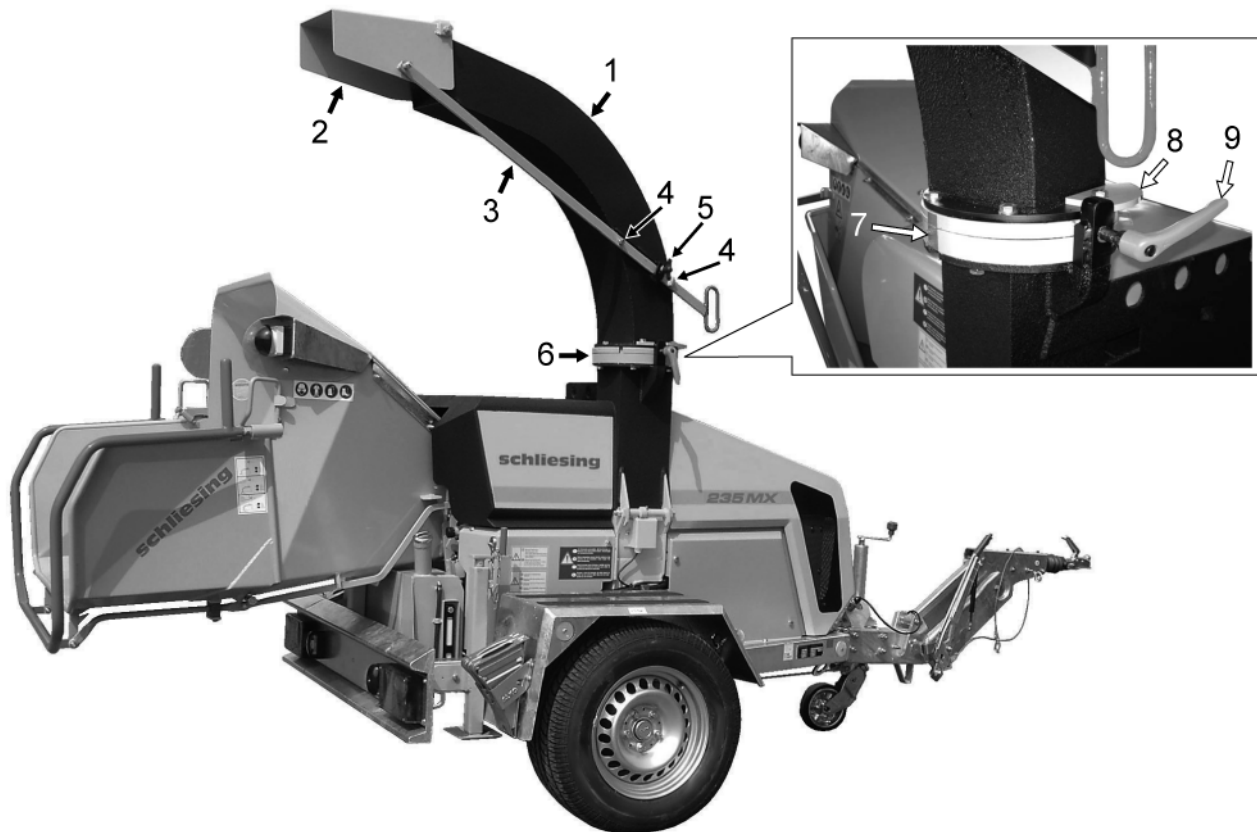
- 1 = Power Control Box
- 2 = Verschließbare Abdeckklappe
- 3 = Stecker, Stromversorgung

- 1 Kast vermogensregeling
- 2 Afsluitbare afdekkap
- 3 Stekker, stroomtoevoer

Het model 235 MX is optioneel met een Power Control systeem uitgerust. Deze automatische bediening van de invoer is zeer nuttig bij het hakselen van dik hout of grote hoeveelheden omdat het de invoer automatisch regelt. Zo wordt bvb. bij overbelasting de invoer voor korte tijd uitgeschakeld. Bovendien beschermt dit systeem de aandrijfmotor tegen schade door frequente overbelasting.

In de rubriek **Functie Bedieningseenheid** volgt een gedetailleerde beschrijving.

Uitblaaspijp



Via de uitblaaspijp (1) worden de houtsnippers naar buiten gestuwd. De uitblaaspijp is horizontaal traploos zwenkbaar, maar veiligheidshalve beperkt een aanslag (8) in zekere mate beperkt haar actieradius. Door middel van de strooiklep (2) kan de uitwerprichting van de houtsnippers verticaal geregeld worden. De operator moet erop letten dat niemand gevaar loopt in de zwenk-, kip- of uitwerpzone. In bewoonde gebieden gelden speciale voorzorgsmaatregelen omdat ook de uitlaatgassen van de motor door de uitblaaspijp geleid worden.

Indien de kap van de hakselaar geopend wordt, dan moet vooraf de uitblaaspijp vergrendeld worden.

Horizontaal zwenken:

Vergrendeling (9) uitschakelen en de uitblaaspijp in de juiste stand brengen en opnieuw vergrendelen.

Strooiklep:

Knevel (5) losdraaien en de strooiklep (2) door middel van de verstelstang (3) in de juiste stand brengen. Knevel weer vastschroeven. De aanslagen begrenzen de verstelmogelijkheid en mogen in geen geval verwijderd worden.

Rijden op de weg:

Bovenstaande foto toont de stand van de houtversnipperaar en van de uitblaaspijp bij verplaatsingen op de weg. De uitblaaspijp moet vergrendeld zijn alvorens u zich op de weg begeeft. De kleuraanduidingen en de smeernippel (7) aan de kogeldraaikrans vormen hier een lijn.

Brandstoftank

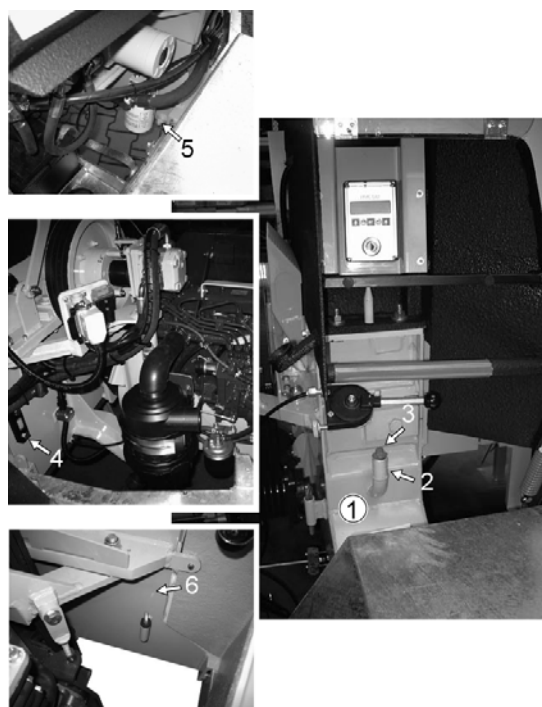


- 1 = Kraftstofftank
- 2 = Verschlussdeckel
- 3 = Füllstandanzeige

- 1 brandstoftank
- 2 afsluitdop
- 3 aanduiding brandstofpeil

De brandstoftank heeft een inhoud van ongeveer 50 liter dieselbrandstof. De ingebouwde brandstofpeilaanduiding geeft het huidige peil aan en laat u zo toe om tijdig bij te tanken. Om de vorming van condenswater te vermijden is het aan te raden om de tank te vullen nadat u klaar bent met het werk. De dichting in de afsluitdop en het aandrukvlak van het aansluitstuk moeten steeds proper zijn.

Reservoir voor hydraulische olie

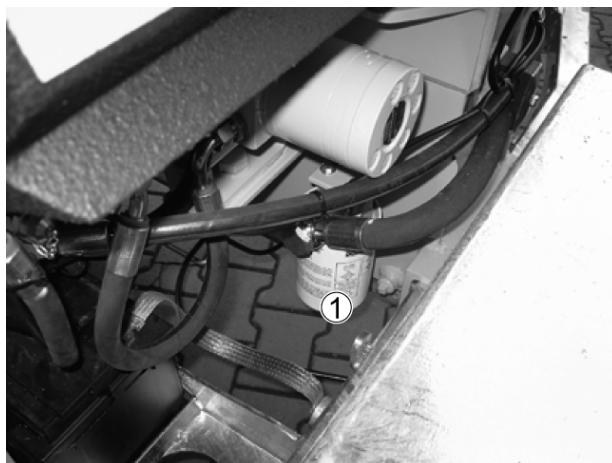


- 1 = Hydrauliköltank
- 2 = Einfüllstutzen
- 3 = Verschlussstopfen
- 4 = Füllstandanzeige
- 5 = Ablassstopfen
- 6 = Entlüftungsbohrungen

- 1 reservoir voor hydraulische olie
- 2 vuldop
- 3 afsluitdop
- 4 aanduiding oliepeil
- 5 aflaatdop
- 6 verluchttingsopeningen

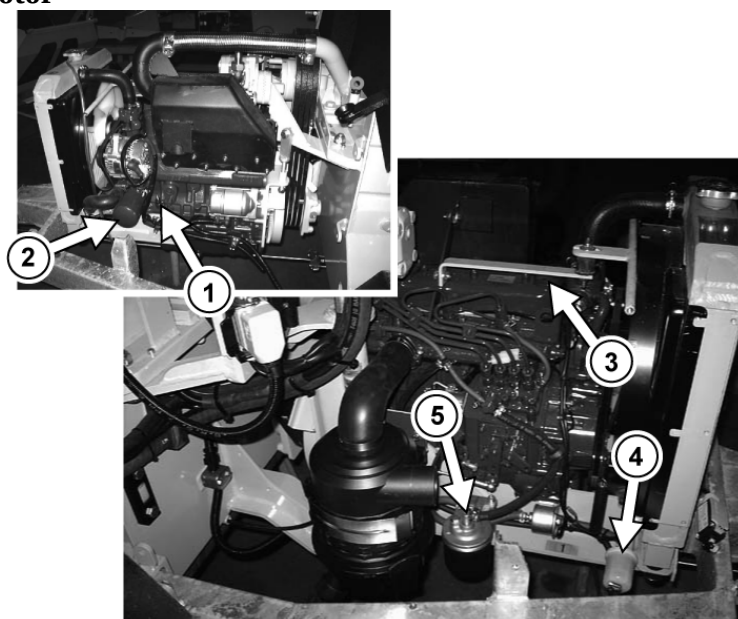
Het reservoir voor hydraulische olie (1) is ingebouwd in de hakselkast en heeft een inhoud van ongeveer 22,0 liter. Om bij te vullen moet u de afsluitdop (3) losdraaien en verwijderen. Het oliepeil kunt u visueel controleren aan de oliepeilaanduiding (4). De afluiddop (5) bevindt zich nabij het filter van de hydraulische olie. In de fabriek wordt het reservoir gevuld met PLANTOSYN 3268 ECO. U dient nadien ook dezelfde olie te gebruiken. U dient zeer regelmatig de verluchtungsopeningen (6) van de reservoir te controleren.

Filter voor de hydraulische olie



Het filter van de hydraulische olie (1) is een omwisselpatroon en mag niet gereinigd worden. Bij een nieuwe machine moet de eerste vervanging na ongeveer 50 uur gebeuren en de volgende wissels telkens na ongeveer 200 uur. Bij het omwisselen moet het aandrukoppervlak zuiver gemaakt worden en de rubberdichting van het filter lichtjes geolied worden. Het filter met de hand vastdraaien en door even te laten proefdraaien testen of het dicht is.

Aandrijfmotor



1. Ölpeilstab
2. Motorölfilter
3. Öleinfüllstutzen
4. Kraftstofffilter
5. Kraftstoffvorfilter

1. oliepeilstok
2. oliefilter motor
3. vuldop olie
4. brandstoffilter
5. brandstofvoorfilter

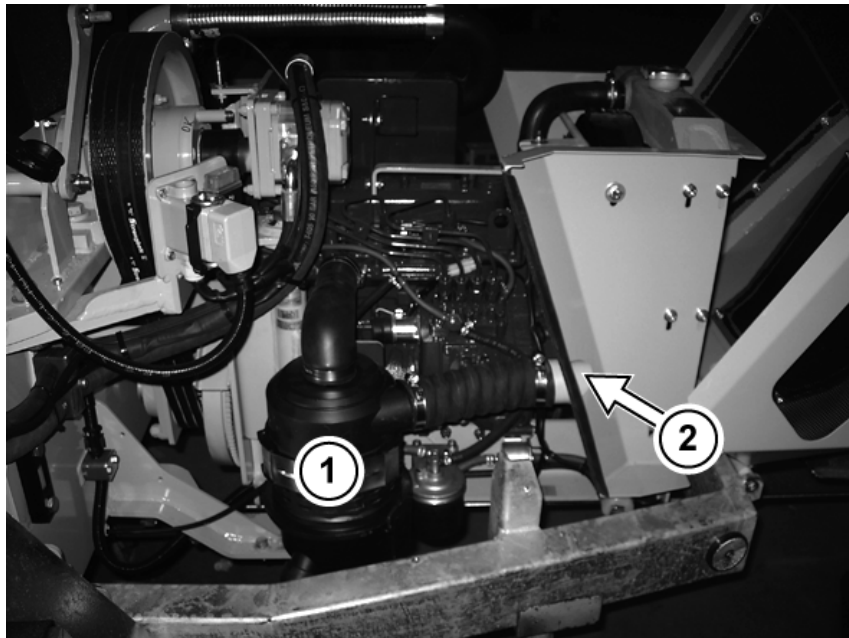
De motoraangedreven 235 MX wordt vanuit de fabriek met een watergekoelde dieselmotor Kubota 35 PS geleverd.

Voor richtlijnen voor onderhoud en verzorging verwijzen we u naar de handleiding van de motorfabrikant. Deze wordt meegeleverd bij de houtversnipperaar.

Opmerking!

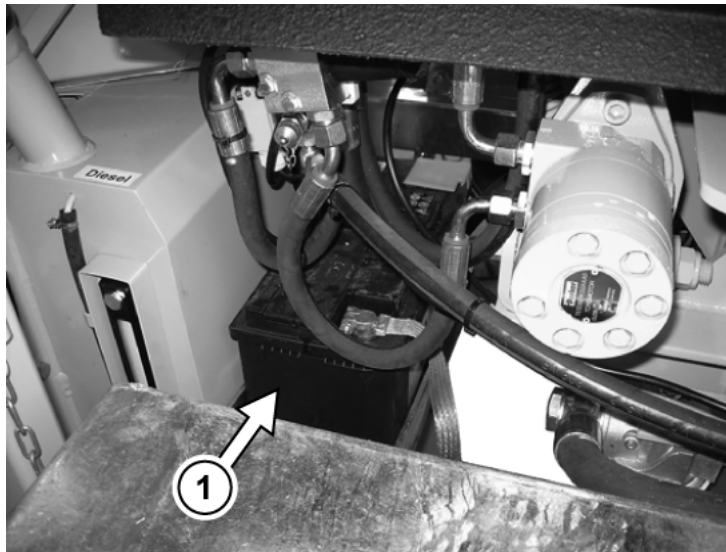
De motor en de koelzone moeten dagelijks geïnspecteerd worden want een onberispelijke luchttoevoer is te allen tijde vereist. Reinig daarom dagelijks alle luchtgleuven, het beschermingsrooster en de aanzuigwegen in de luchttoevoerzone. Ook tijdens het werken zelf moeten uiterlijk zichtbare aangezogen deeltjes (vb. loof, enz.) verwijderd worden, echter steeds met inachtneming van de veiligheidsvoorschriften.

Luchtfilter



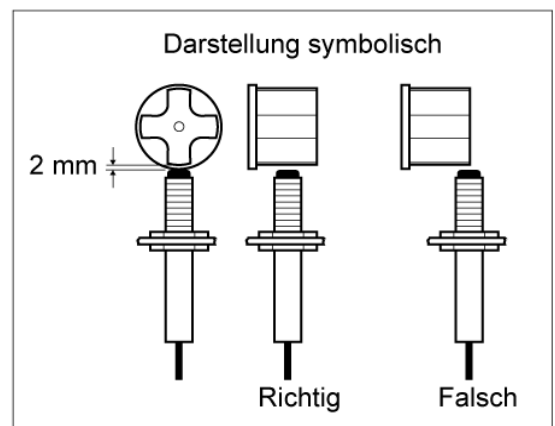
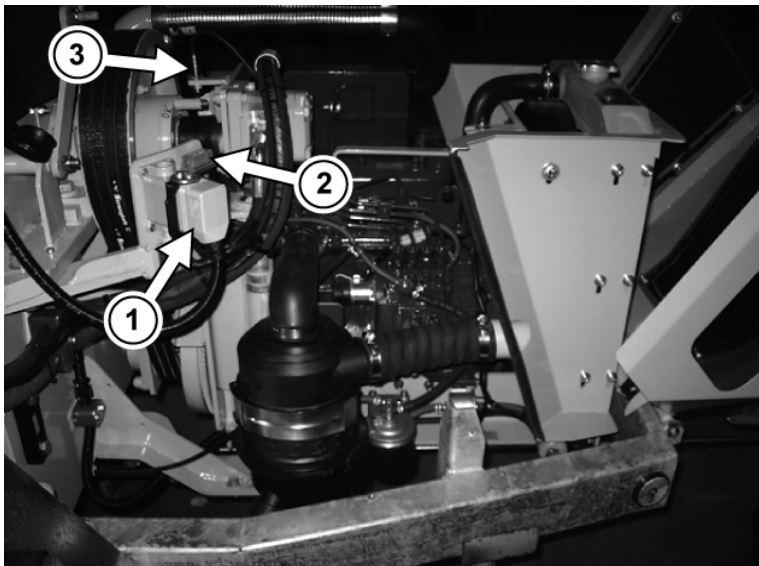
Een drogeluchtfilter (1) reinigt de lucht die door het aanzuigkanaal (2) aangezogen wordt. Het filterpatroon moet gereinigd worden met perslucht zodra het vuil is, maar minstens om de 50 uur. De aanzuigwegen moeten dagelijks visueel gecontroleerd worden. Na ongeveer 200 gewerkte uren moet het filterpatroon vervangen worden.

Startbatterij



Opzij aan de motor bevindt zich de startbatterij (1). De batterij is op een starre console gemonteerd en wordt met een klemstuk bevestigd. De poolklemmen worden beschermd door afdekkappen en mogen niet verwijderd worden. Door een zichtcontrole dient u te controleren of de poolklemmen goed vastzitten en u dient ze roestvrij te houden. Gebruik speciaal poolvet. U dient ook regelmatig te controleren of de batterij nog geladen is.

Toerentalsensor (Namur), stekker, stroomtoevoer, zekering



1. Stecker, Stromversorgung
2. Maxi-Sicherung
3. Drehzahlsensor (Namurschalter)

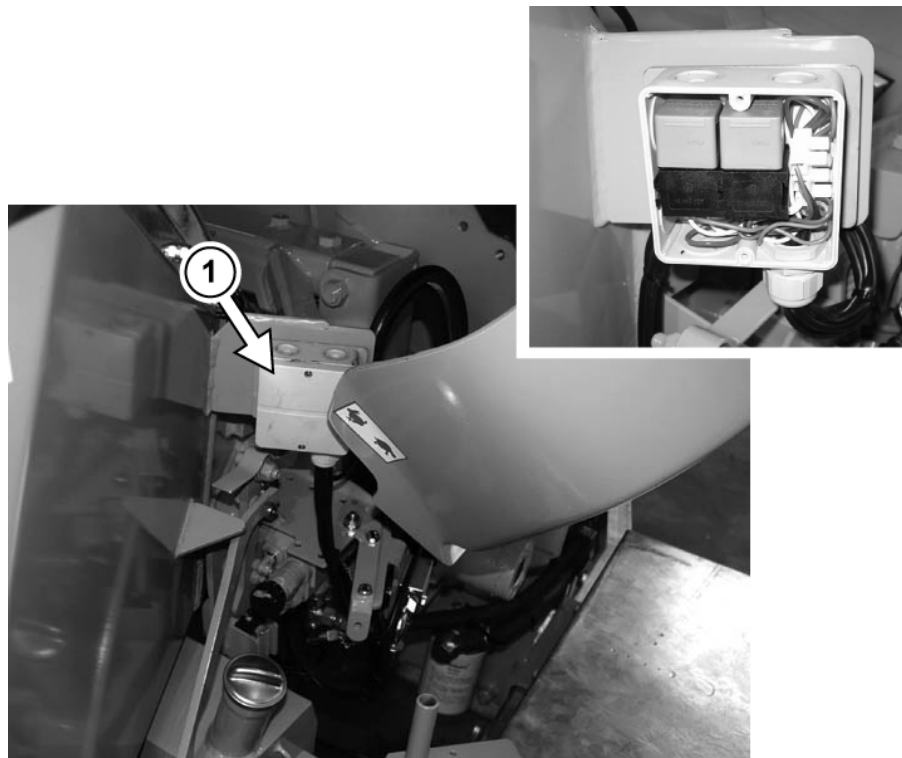
Schematische weergave
Juist – fout

1. stekker, stroomtoevoer
2. maxizekering
3. toerentalsensor (Namurschakelaar)

De toerentalsensor (3) geeft het toerental van de hakselschijven door aan de bedieningseenheid en deze verschijnt op de schermweergave. Voor de functie van het Power Control System is het juiste toerental van belang en hiervoor is een nauwkeurige instelling van de sensor noodzakelijk.

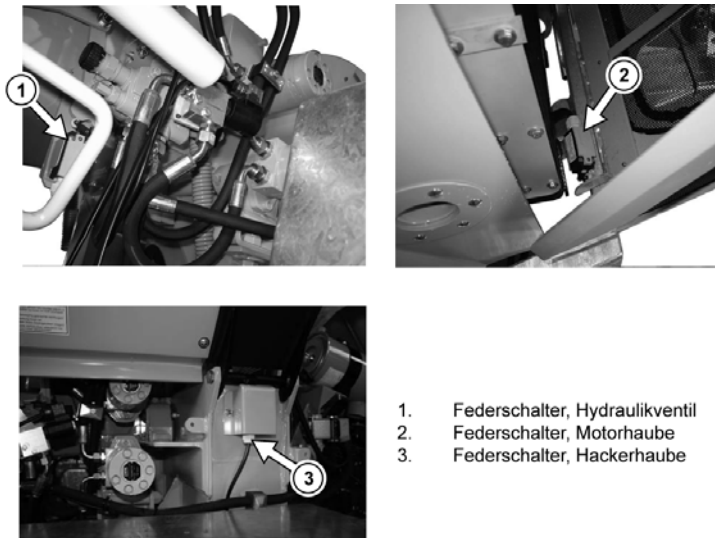
Controleer regelmatig of de stekker (1) nog goed vast zit en of er geen roestvorming is op de contactoppervlakken. Bij reinigingswerkzaamheden dient u de maxizekering (2) en de stekker tegen vocht te beschermen.

Relais



De relaiskast bevat twee relais voor de bediening van de houtinvoer.

Veerschakelaar



1. Federschalter, Hydraulikventil
2. Federschalter, Motorhaube
3. Federschalter, Hackerhaube

- 1.veerschakelaar hydraulisch ventiel
- 2.veerschakelaar, motorkap
- 3.veerschakelaar, kap hakselaar

De veerschakelaar (1) aan het hydraulisch stuurventiel zorgt ervoor dat de invoerrollen onmiddellijk stoppen wanneer op de veiligheidsbeugel gedrukt wordt. Wanneer weer aan de veiligheidsbeugel getrokken wordt, kunnen de invoerrollen enkel via de druktoetsen van de elektrische bediening van de invoer geactiveerd worden.

De veerschakelaar (2) aan de motorkap zorgt ervoor dat de aandrijfmotor van de houthakselaar enkel bij gesloten kap kan starten. Indien de kap geopend is, dan is het onmogelijk om de motor te starten. Indien de kap geopend wordt, terwijl de motor draait, dan valt deze onmiddellijk stil.

De veerschakelaar (3) aan de kap van de hakselaar zorgt ervoor dat de aandrijfmotor van de houthakselaar enkel bij gesloten kap start. Indien de kap van de hakselaar geopend is, dan is het onmogelijk om de motor te starten. Indien de kap geopend wordt, terwijl de motor draait, dan valt deze onmiddellijk stil.

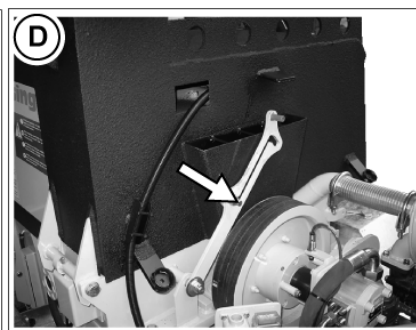
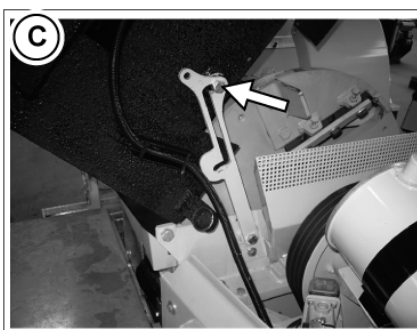
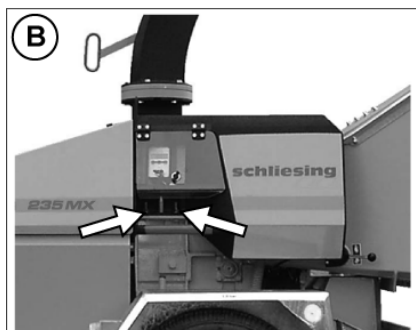
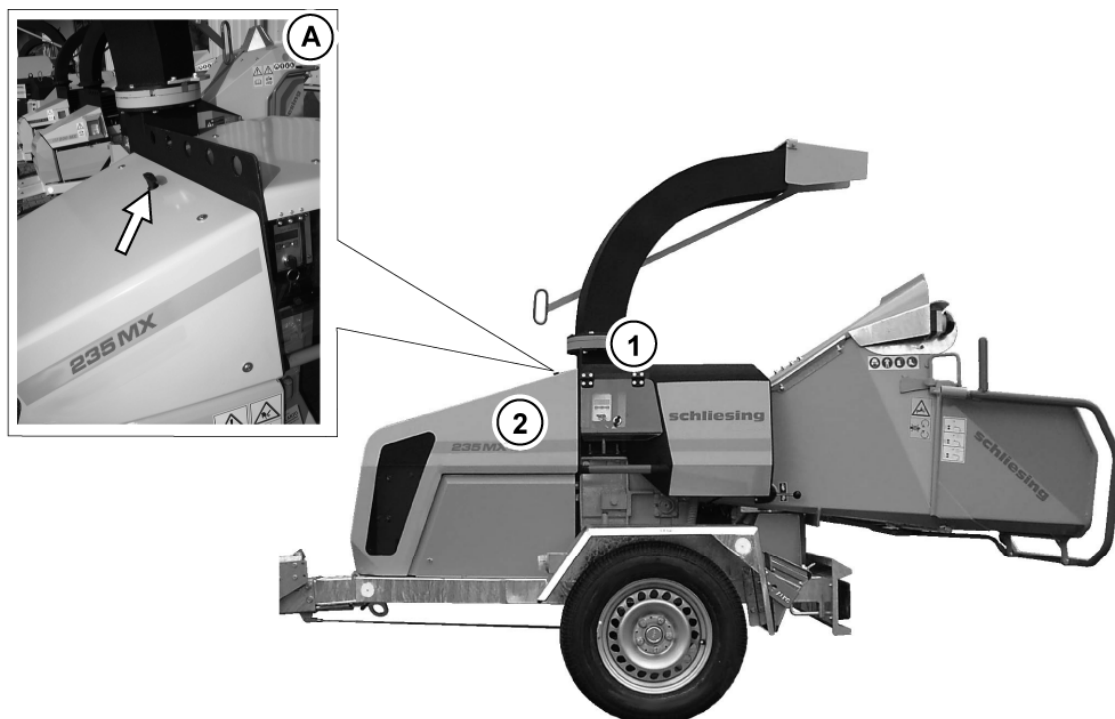
Debietregelaar



De debietregelaar aan de hydraulische klep regelt het debiet van de hydraulische olie naar de oliemotoren. Dit heeft een invloed op de haksellengte van de houtsnippers. Indien men de knop van de debietregelaar naar links draait, dan trekken de invoerrollen het hout sneller naar binnen en daardoor zijn de gehakselde snippers langer. Indien het Power Control System tijdens het invoeren zichzelf meermaals uitschakelt, dan is het zinvol om de invoersnelheid wat te verlagen.

Het stuurventiel van het hydraulisch systeem is met drukbegrenzers uitgerust en werd in de fabriek op een bepaalde waarde ingesteld. Deze waarde mag u niet zelf wijzigen.

Afdekkappen



Hakselaarkap (1) openen:

Alvorens de kap geopend wordt, moet de uitblaaspijp vastgezet worden volgens de veiligheidsvoorschriften.

Beide zeskantmoeren (Foto B) van de steunbouten verwijderen en de motorkap (2) omhoog klappen. De motorkap wordt door de knevel (Foto A) bevestigd.

De geopende hakselaarkap moet in elk geval door de veiligheidsstang beveiligd worden zoals getoond op Foto C.

Om de hakselaarkap naar beneden te brengen, de veiligheidsstang losmaken en de kap langzaam laten kippen. De veiligheidsstang aanbrengen zoals getoond op Foto D.

De hakselaarkap met de moeren (Foto B) beveiligen en de motorkap sluiten en met de knevel beveiligen (Foto A).

Opmerking!

Een onberispelijke luchttoevoer naar de koeler moet in alle omstandigheden gewaarborgd zijn. Reinig daarom na een zichtcontrole de luchtdoorlaatopeningen van de motorkap (2).

6. Werken met de houtversnipperaar

Materiaal en invoer van het materiaal

De houtversnipperaar werd uitsluitend voor het hakselen van hout of gelijkaardig organisch materiaal ontworpen.

Het materiaal (hakselgoed) moet droog en eerder sprok zijn. Zacht materiaal zoals gras, stro, compost, vochtig materiaal of metaal, glas, stenen, chemische producten van gelijk welke aard zijn niet geschikt als hakselgoed.

Bij het invoeren van het materiaal moet men erop toezien dat stammen waarvan de takken niet verwijderd werden, met het uiteinde van de wortel in de richting van de invoerrollen ingebracht worden.

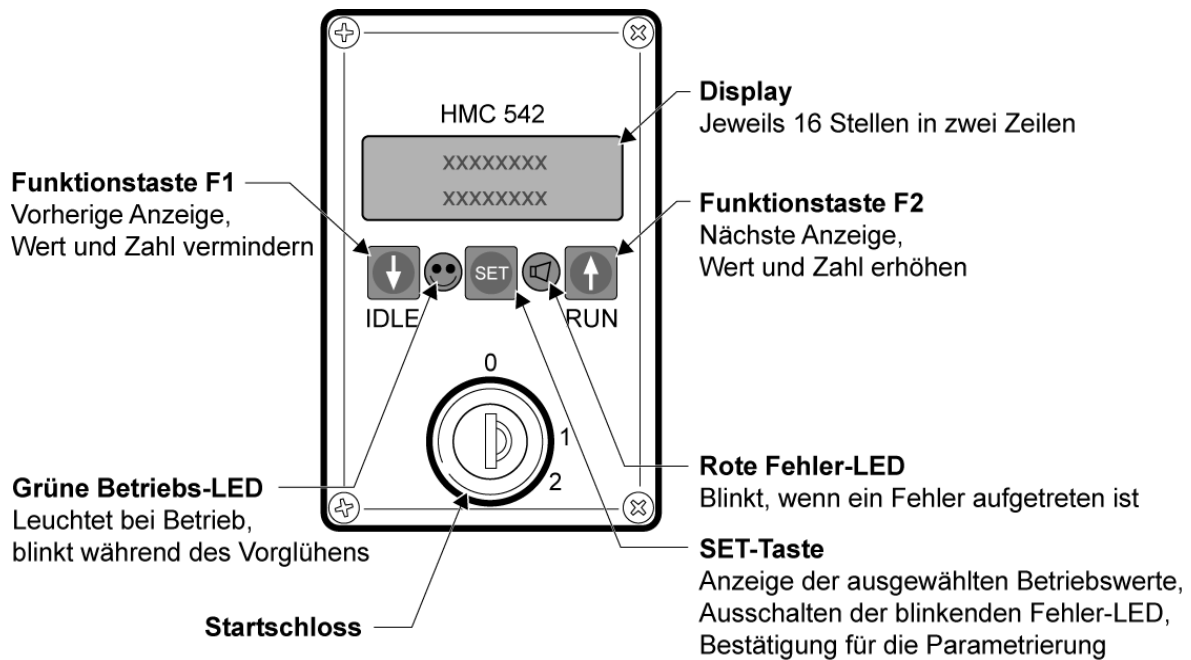
Bij het hakselen van rijshout, spaanders en knoesten voorkomt u splintervorming door het materiaal in de lengterichting naast elkaar geschoven in de trechter in te brengen.

Materiaal dat blokkeert

Indien de invoerzone door hakselgoed geblokkeerd is, is het aan te bevelen de invoerrollen even kort in de andere richting te laten lopen (een stukje achteruit). Bij deze bewerking moet de operator, zelfs al is er een veiligheidsgordijn aanwezig, aan de zijkant van de trechter gaan staan.

Blijft de blokkering toch bestaan, dan moet het materiaal met de hand verwijderd worden, steeds met inachtneming van de desbetreffende veiligheidsvoorschriften.

Functies van de bedieningseenheid



Functietoets F1

Vorige weergave
Waarde en aantal verminderen

Weergave

Telkens 16 cijfers op twee regels

Functietoets F2

Volgende weergave
Waarde en aantal verhogen

Groen LED-lampje “in werking”

Licht op wanneer in gebruik
Knippert tijdens het voorgloeien

Rood LED-lampje “storing”

Knippert wanneer een fout opgetreden is

Contactslot

SET-toets (“insteltoets”)

Weergave van de gekozen bedrijfswaarden
Uitschakelen van het knipperende storings-LED
Bevestiging voor het instellen van de parameters

Idle: stationair draaien

Run: werken

In-/uitschakelen

Het starten van de motor gebeurt met de contactsleutel.

Sleutel in stand 1 draaien en de voorgloeitijd afwachten. Daarna de motor starten door de sleutel in stand 2 te draaien.

Op de weergave verschijnt het normale toerental.

Uitschakelen doet u eveneens met de contactsleutel.

SET-toets (insteltoets)

Indien u instellingen aan het toestel wil veranderen, dan houdt u, terwijl de contactsleutel in stand 1 staat, de SET-toets ingedrukt tot u in het veld van de code-ingave komt. De afzonderlijke cijfers bevestigen, doet u eveneens met de SET-toets. Ook het weergeven van de verschillende submenu's voor programmeer- of weergavemodus en het bevestigen van uw keuze, gebeurt met de set-toets.

Pijltjestoetsen

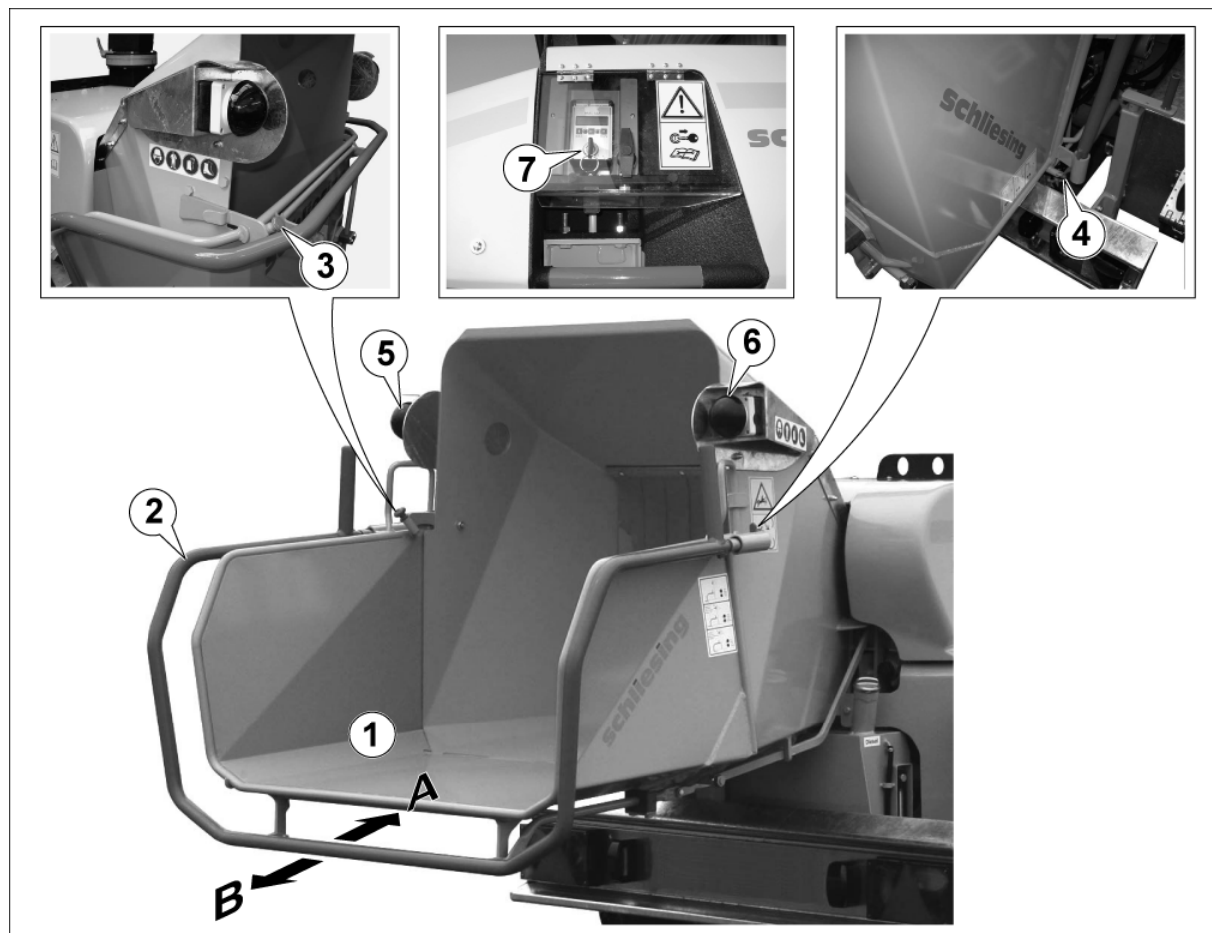
De pijltjestoetsen dienen om te navigeren in de instellingen in het hoofd- en submenu en in het veld „Auswahl/Eingabe“ (keuze/ingave). Bovendien gebeurt het ingeven van de cijfers in de code en de waarde van een parameter (hoger/lager) met de pijltjes toetsen.

Functie	Verklaring
Minimumtoerental	Onder dit toerental wordt de invoerrol uitgeschakeld.
Normaal toerental	Indien de invoerrol wegens te hoog toerental uitschakelt, dan start hij opnieuw wanneer de motor onder dit toerental gaat.
Maximum toerental	Boven dit toerental schakelt de invoerrol uit.
Inschakeltoerental	Boven dit toerental start de invoerrol.
IPU	Aantal impulsen die een initiator per omwenteling van de hakselschijf afgeeft.
Uitvoerige verklaringen vind u in het meegeleverde handboek van EHB Electronics.	

Hakselen (verloop in stappen)

Stap 1

Vóór het begin van het werk moet de houtversnipperaar volgens de gekende veiligheidsvoorschriften klaargemaakt worden.



Onbelast draaien
Volgas

Afsluitpal (3) ontgrendelen en de trechterkap (1) naar beneden klappen. De trechterklep met de veiligheid (4) borgen. De veiligheidsbeugel (2) in richting “B” trekken.

Hakselen (verloop in stappen)

Stap 2

- gashendel (8) naar boven (stand onbelast draaien)
- contactsleutel in stand 1 brengen en voorgloeitijd afwachten
- contactsleutel verder draaien (stand 2) en vasthouden tot de motor draait
- contactsleutel loslaten (**maximaal 15-20 seconden zonder onderbreking starten**)
- motor kortstondig warm laten lopen
- gashendel naar beneden (volle belasting)

Stap 3

- Een van beide druktoetsen aanraken en materiaal ingeven

Het materiaal kan nu “vlot” ingegeven worden. Om het werk te onderbreken drukt men de veiligheidsbeugel (2) in richting „a” en de invoerrollen stoppen onmiddellijk. Door echter blijvend te drukken op de tasters 5 of 6 draaien de rollen onmiddellijk terug (achteruit draaien). Laat men de tasters in kwestie los, dan stoppen de rollen weer.

Indien het invoeren van materiaal moet verdergezet worden, dan moet de veiligheidsbeugel (2) opnieuw in richting “b” getrokken worden en moet tegelijk een druktaaster aangeraakt worden.

Noodfunctie!

Indien de gedeeltelijk elektrische invoer uitvalt, is het mogelijk om toch materiaal te hakselen.

- veiligheidsbeugel in richting „b”
- taster (6) blijvend indrukken

Indien de druktaaster losgelaten wordt, stoppen de rollen onmiddellijk.

Terugdraaien (rollen draaien achteruit) gebeurt bij ingedrukte veiligheidsbeugel (richting “a”) en blijvend drukken op taster 6. .

Het manipuleren van de veiligheidsbeugel in gevarensituaties!

(De veiligheidsbeugel heeft een functie van hogere orde).

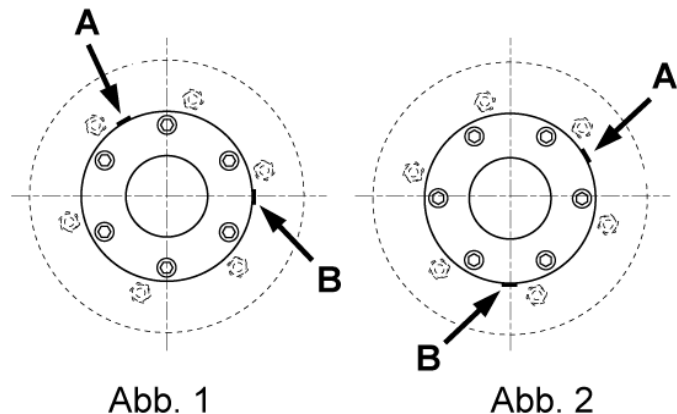
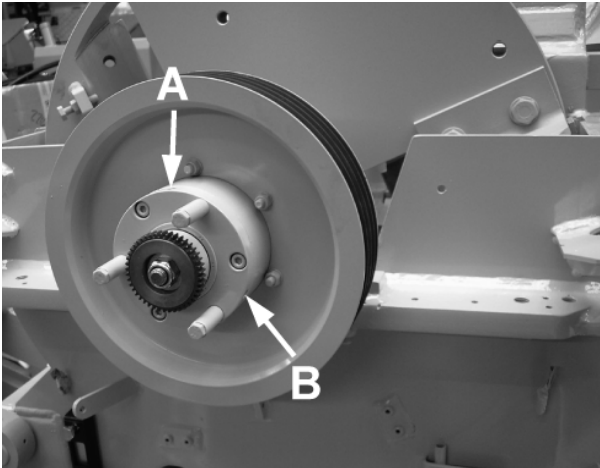
Indien het tijdens het hakselen tot een gevarensituatie komt, (vb iemand dreigt om met een lidmaat in de draaiende invoerrollen te geraken), dan moet de veiligheidsbeugel (2) **onmiddellijk** in richting “a” geduwd worden.

Stap 4

Het werk beëindigen en de houtversnipperaar stallen

- toerental verlagen (gashendel naar boven trekken) en op beugel (2) drukken
- veiligheidsstang (4) ontgrendelen en klep (1) omhoog klappen
- klep met afsluitpal vast zetten en met veerbevestiging (3) borgen
- contactsleutel in stand 0 draaien

7. Vrijloop



Afb. 1

Afb. 2

Controle oliepeil, olie bijvullen.

Vrijloop in de stand draaien zoals afgebeeld in Afbeelding 1.

De stoppen uit de openingen (A) en (B) draaien. Indien uit opening (B) olie stroomt, dan is de vrijloop voldoende voorzien. Is dit niet het geval, giet dan langzaam in de bovenste opening (A) olie tot ze opzij uit de opening (B) loopt. Ongeveer 1 minuut wachten tot het oliepeil zijn niveau bereikt heeft en de openingen naar behoren weer sluiten.

Olie ververset

Vrijloop in de stand draaien zoals afgebeeld in Afbeelding 2.

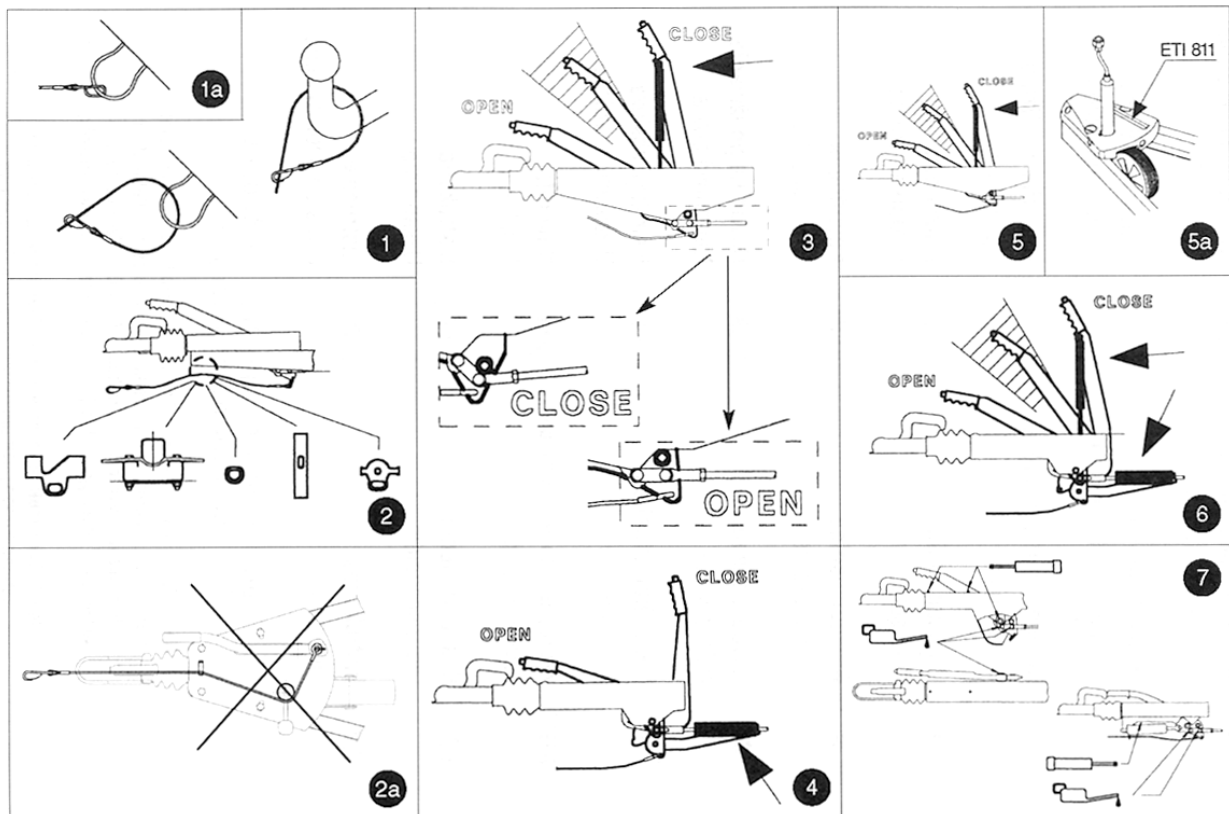
De stoppen uit de openingen (A) en (B) draaien en de olie die wegvloeit opvangen in een container om ze te verwerken. Na ongeveer 1 minuut de vrijloop zo draaien als getoond in Afbeelding 1.

Hydraulische olie HLP 46 (geen hydraulische bio-olie) bijvullen in de opening (A) tot ze langzaam opzij uit de opening (B) loopt en ongeveer 1 minuut wachten tot het oliepeil zijn niveau bereikt heeft. Nu de openingen weer naar behoren sluiten. Na even proefdraaien controleren of de stop dicht is. Is dit niet het geval, dan dient u de dichtingsringen te vervangen.

De eerste olieerversing dient na 10-20 werkuren te gebeuren, daarna om de 250 gewerkte uren. Om de 100 gewerkte uren moet het oliepeil in de vrijloop gecontroleerd worden.

U mag enkel smeermiddelen gebruiken die wij aanbevelen of gelijkwaardige producten van andere fabrikanten. Toevoegmiddelen zoals grafiet, Molykote, enz. mogen niet gebruikt worden.

8. Starre oploopinrichting



Gebruik en werking

Veiligheidsrichtlijnen

Bij het parkeren of stallen van het span dient u de handrem in te schakelen. Indien de aanhanger los gekoppeld wordt van het trekvoertuig, dan moet hij extra met wiggen vastgezet worden.

Opgelet!

Alvorens de volle remkracht benut kan worden, kan de aanhanger een beetje terugrollen. Neem daarom bij het stallen voldoende afstand in acht.

Aankoppelen met trekkogelkoppeling

Het trekvoertuig of de aanhanger boven het koppelpunt rangeren.

Bij een trekkogelkoppeling dient u deze te openen en op de kogel van het trekvoertuig te zetten. Daarna de breekkabel door de voorziene breekkabelgeleiding steken (Afbeelding 2) en de karabijnhaak in het voorziene oog strengelen of klikken. (Afbeelding 1).

De variante (Afbeelding 1a) is enkel in Scandinavië toegelaten.

Opgelet

De breekkabel mag daarbij niet rond het steunwiel gewikkeld raken om dat anders de noodrem niet werkt (Afbeelding 2a). Daarbij dient u er op te letten dat de lengte van de breekkabel bij het nemen van een bocht voldoende lang is. Zo niet kan de rem geactiveerd worden.

Indien er geen oog aanwezig is, dan moet de kabel rond de kogelhals gestrengeld worden en de karabijnhaak aan de kabel geklikt worden. De breekkabel activeert de handrem (noodrem) bij onvoorzien loskomen van de aanhanger van het trekvoertuig. Om deze noodrem onberispelijk te laten werken, is het inbrengen in de betreffende geleiding van de breekkabel absoluut noodzakelijk.

Aankoppelen met een trekoog

Het trekoog in de bek van de koppeling vergrendelen.

De breekkabel door de voorziene geleiding voor de breekkabel rijgen (Afbeelding 2) en de karabijnhaak in het voorziene oog strengelen of klikken (Afbeelding 1). Daarbij moet u erop letten dat bij het nemen van een bocht de lengte van de breekkabel lang genoeg is. Zo niet kan de rem geactiveerd worden. De breekkabel activeert de handrem (noodrem) bij onvoorzien loskomen van de aanhanger van het trekvoertuig. Om deze noodrem onberispelijk te laten werken, is het inbrengen in de betreffende geleiding van de breekkabel absoluut noodzakelijk.

Trekkogelkoppeling en trekoog

Elektrostekker uit de stekkerhouder nemen en in het stopcontact van het trekvoertuig steken. Steunwiel tot aan de aanslag naar omhoog draaien en vastklemmen. De handremhendel tot aan de aanslag naar beneden drukken en lossen. (Afbeelding 3-6).

Opgelet!

Bij niet-naleving bestaat het gevaar dat de wielrem heet loopt.

De wig verwijderen en binnen handbereik wegbergen.

Aankoppelen 150 V/ 200 V

Het tandwiel met inwendige vertanding van het steunwiel moet tot aan de vergrendeling in de buitenbuis gedraaid worden. De knevel van de vergrendeling van de buitenbuis losdraaien en het steunwiel tot aan de uitsnijding in het huis omhoog trekken. In deze stand opnieuw vergrendelen. (Afbeelding 5a)

Opgelet!

Indien deze stand niet behouden blijft, bestaat het gevaar dat het stangensysteem blokkeert. Dit leidt op zijn beurt tot heet lopen van de wielrem.

Afkoppelen

De aanhanger met beide wiggen vastzetten en de handremhendel optrekken. Er bestaan 4 verschillende handremsystemen (Afbeelding 3-6). Bij alle systemen dient u op het volgende te letten:

Handremhendel met gasveersysteem (Afbeelding 3)

Over het duidelijke voelbare dode punt (aangeduid bereik) aantrekken. De gasveer spant bij het achteruitrollen de handrem automatisch aan. Om uit te schakelen de drukknop van de handremhendel indrukken en de hendel krachtig weer in de beginstand teruggedrukken (tot tegen de aanslag).

Opgelet!

Het stangensysteem mag bij geopende stand van de handremhendel (OPEN) niet vastgezet/geknikt zijn omdat anders de breek- en vastzetrem niet werkt.

Handremhendel met veerbelasting (Afbeelding 4)

Doortrekken tot aan de laatste tand. Hendel staat verticaal. Veer is gespannen.

Opgelet!

Indien de hendel niet volledig aangetrokken wordt, dan is de aanhanger niet beveiligd.

Om uit te schakelen, de drukknop van de handremhendel indrukken en de hendel krachtig teruggedrukken in uitgangspositie (tot aan de aanslag).

Handremhendel met automatisme (Afbeelding 5)

De handremhendel moet krachtig over de dodepuntzone (aangeduid bereik) getrokken worden. De ingebouwde drukveer of gasveer, spant bij het achteruitrollen automatisch aan. Om uit te schakelen moet de handremhendel absoluut over de dodepuntzone (aangeduid bereik) tot in de eindpositie teruggedrukt worden.

Handremhendel met gasveersysteem en veerbelasting (Afbeelding 6)

De hendel over de duidelijk voelbare dodepuntzone (aangeduid bereik) trekken tot aan de laatste tand. De hendel staat verticaal, de veer is aangespannen.

Opgelet!

Indien de hendel niet volledig aangetrokken wordt, dan is de aanhanger niet beveiligd.

Om uit te schakelen, de drukknop van de handremhendel indrukken en de hendel krachtig terugdrukken in uitgangspositie (tot aan de aanslag).

Onderhoud

Alle 10.000 tot 15.000 km of jaarlijks.

Glij- en scharnierpunten van oploopinrichting smeren, respectievelijk oliën (Afbeelding 7)

Smeermiddeltype: multi-purposevet volgens DIN 51825 KTA 3K4.

Onderhoud en verzorging van thermisch verzinkte voertuigdelen

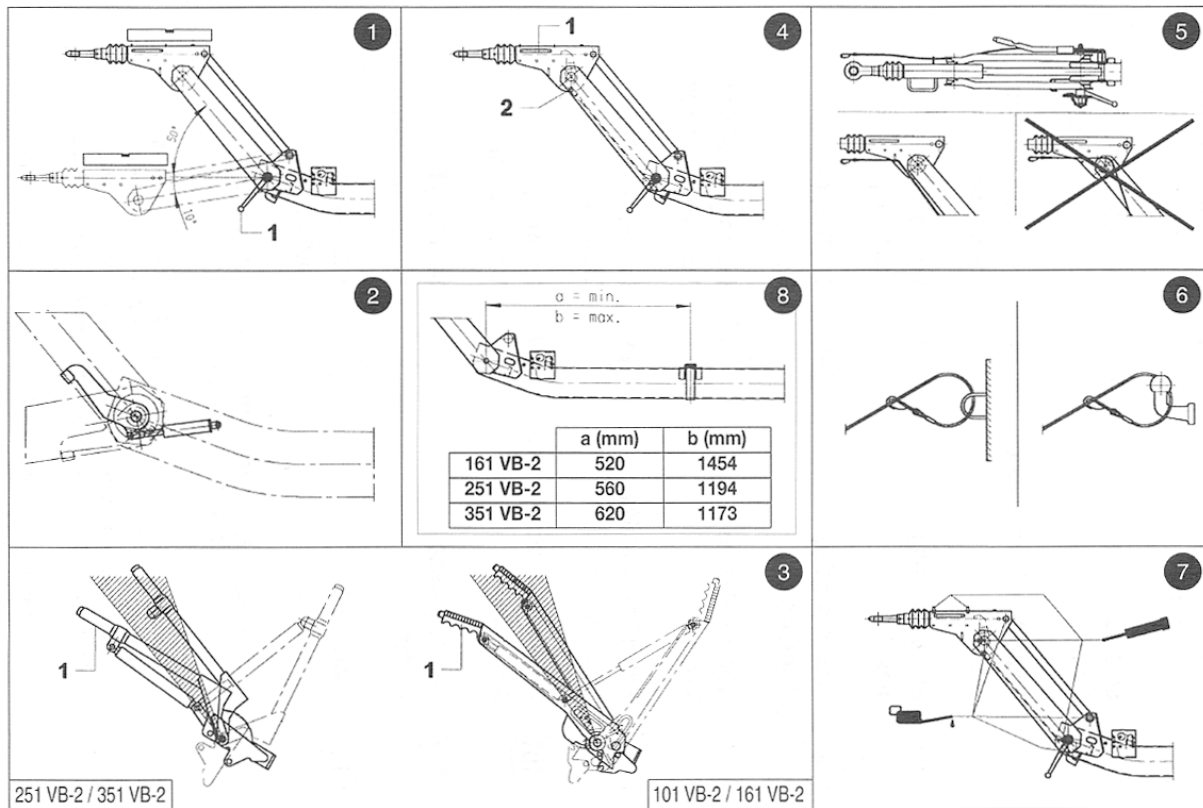
Zinkroestvorming kan nooit uitgesloten worden. Om dit zo veel mogelijk tegen te gaan, zijn volgende maatregelen nodig:

Tijdens het stallen of opslaan van de thermisch verzinkte delen moet voor voldoende luchtcirculatie gezorgd worden.

Na rijden bij winterweer (vb aanslag van strooizout) moeten de thermisch verzinkte oppervlakken met zuiver water proper gemaakt worden (eventueel met een stoomstraler).

Fouten opsporen		
Storing	Oorzaak	Verhelpen
Remwerking is te zwak	Te grote wrijvingsverliezen in de oploopinrichting Roest aan de trekstang; Beschadiging door geweld bij het rangeren	Overbrengingsinrichting en ook remkabel lichtlopend maken
Oververhitte remmen bij het vooruitrijden	Handrem niet uitgeschakeld Steunwiel blokkeert stangensysteem	Handrem uitschakelen; controleren of overbrengingsinrichting controleren lichtlopend genoeg is Controleren of omleghendel oploopinrichting lichtlopend genoeg is Steunwiel losdraaien en in de juiste stand zetten (afbeelding 5)
Werking van de handrem te zwak	Gasveer defect	Gasveer laten vervangen
Onrustig rijgedrag of schokkend remmen	Schokdemper defect	Schokdemper laten vervangen
Aanhanger remt bij het lossen van het gaspedaal	Schokdemper defect	Schokdemper laten vervangen

9. In de hoogte verstelbare trekdijsel



Gebruik en werking

Veiligheidsrichtlijnen

Voor elke rit dienen de veiligheidsinstructies gecontroleerd te worden. Om de rijstabiliteit en de rijveiligheid te waarborgen is het noodzakelijk dat de tandschijven spelingvrij in elkaar grijpen.

De hoogteverstelling uitsluitend door middel van de handgreep (Afbeelding 4 Stand 1) uitvoeren, anders bestaat er gevaar voor ongevallen.

De aanhanger altijd met wiggen vastzetten.

De montage van het mechanisch aankoppelsysteem aan het voertuig moet gebeuren volgens de vereisten van Bijlage VII van Richtlijn 94/20EG zu erfolgen.

Inbouwen

De trekdijsel naar keuze in het voertuig schroeven of eraan vastlassen.

Hou rekening met de maximale vrije dissellengte respectievelijk met het lasbereik .

Verstellen van de trekdijsel

Veerclip uittrekken, knevel losdraaien en losdraaien tot aan de aanslag. „Hechtsluiting“ van de zijstukken lostrekken (met rukken naar boven, links en rechts drukken). Verstellen in de hoogte uitsluitend aan de handgreep (Afbeelding 4-Stand 1). Het tussenstuk kan nu 50° naar boven en 10° naar beneden tot aan de aanslagen verzet worden. De knevel weer vastdraaien en met een hamerslag (rubberen hamer) borgen. Veerclip weer insteken en na korte tijd gereden te hebben, (ongeveer 50 km) de knevel nogmaals aanspannen. De oploopinrichting blijft door parallelverstelling (stuurstang) in de basisinstelling – horizontale stand (Afbeelding 1).

Verstelhulp

De trekdijsel is voorzien van een verstelhulp (Afbeelding 2). Deze laat toe de aankoppelhoogte makkelijk en zonder moeite te verstellen. De ingebouwde gasveer houdt de elementen – oplooppinrichting en verstellstuk – zo goed als in evenwicht.

Handrem

Voor het stallen van de aanhanger is een handremhendel (Afbeelding 3) aangebracht. De gasveer ondersteunt de remkracht. Bij het activeren van de Rückmatikfunctie (terugrollen van de aanhanger) spanst de gasveer de rem automatisch aan.

Opgelet!

Manuele hendel altijd krachtig over het dode punt aantrekken (aangeduid bereik).

Om de handrem uit te schakelen, over het duidelijk voelbare dode punt in de nulstelling terugbrengen (Afbeelding 3-stand 1).

Insteken van de breekkabel

Breekkabel door het opzij aangelaste oog rijgen (geleiding breekkabel) (Afbeelding 5-stand 1) en de karabijnhaak in het voorziene oog strengelen (Afbeelding 6). Daarbij dient u erop te letten dat bij het nemen van bochten de breekkabel voldoende lang is. Anders kan de rem geactiveerd worden. Indien er geen oog voorzien is, de kabel rond de de hals van de kogel strengelen en de karabijnhaak aan de kabel vastklikken.

De breekkabel activeert de handrem (noodrem) bij onvoorzien loskomen van de aanhanger van het trekvoertuig. Om deze noodrem onberispelijk te laten werken, is het inbrengen in de geleiding van de breekkabel absoluut noodzakelijk.

Onderhouden en reinigen

Om de 10.000 tot 15.000 kilometer of jaarlijks.

Schokdemper van de oplooppinrichting testen.

Testen:

1. Overbrengingskabel langs één zijde losmaken (Afbeelding 4-stand 2)
2. Bij het in elkaar schuiven, werkt een dempende kracht tegen.

Demper laten vervangen:

- wanneer de kracht zeer gering is
- wanneer er luchtzakken voorkomen
- wanneer het uittrekken makkelijk gaat
- bij olieverslies t

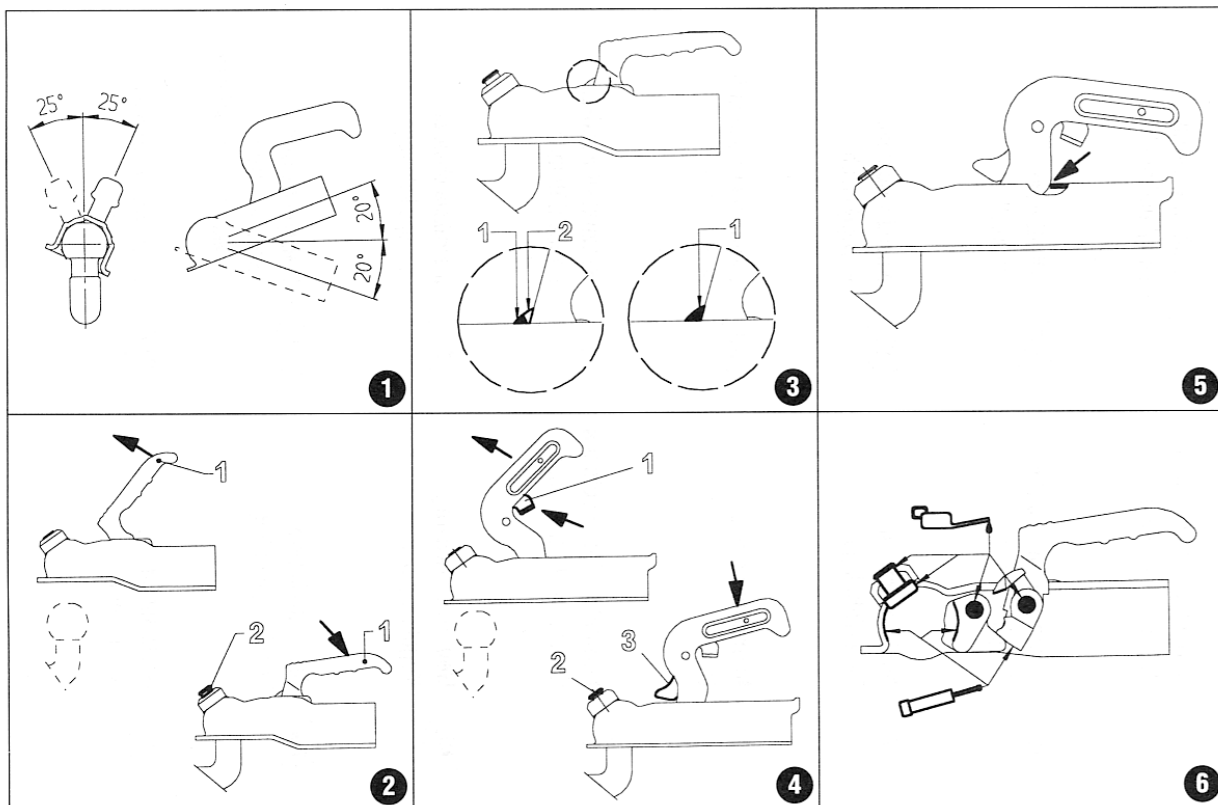
Glij- en scharnierpunten van de oplooppinrichting smeren of oliën (Afbeelding 7).

Soort smeermiddel: multi-purposevet volgens DIN 51825. Wanneer de versteldijsel gedurende langere tijd op een bepaalde koppelingshoogte ingesteld blijft, kan er zich in de tandschijfverbinding wrijvingscorrosie vormen. Het gevolg is vastgeroeste tandschijven. Daarom moet de tandschijfverbinding regelmatig (ongeveer om het half jaar) proper gemaakt en met waterafstotend vet ingesmeerd worden. Ook het weggelopen van roestwater wordt verhinderd.

Soort vet: Multi-purposevet DIN 51502 KPF 2C. Alle andere scharnierpunten en beweeglijke delen met olie smeren.

Fouten opsporen		
Storing	Oorzaak	Verhelpen
Rem werkt onvoldoende	Trekstang schuift helemaal in elkaar. Te grote wrijvingsverliezen. Roest aan de trekstang. Handrem niet uitgeschakeld.	Remafstelling controleren Overbrengingsinrichting en ook remkabel lichtlopend maken en smeren.
Achteruitrijden stroef of geblokkeerd.	Treedt enkel op wanneer de reminstallatie te strak is afgesteld.	Reminstallatie opnieuw laten afstellen!
Werking handrem te zwak.	Gasveer defect.	Gasveer laten vervangen.
Onrustig rijgedrag of schokkend remmen.	Schokdemper stuk.	Schokdemper laten vervangen.
Aanhanger remt reeds bij het lossen van het gaspedaal.	Schokdemper defect.	Schokdemper laten vervangen.
Verstelling te stroef.	Scharnieren van de stuurstangzitten vast. Hendel verstelhulp zit vast.	Scharnieren losmaken, proper maken, smeren en aanspanmoment opnieuw afstellen.
Geen of te weinig gewichtsbalans.	Gasveer te zwak of defect..	Gasveer laten vervangen.

10. Trekkogelkoppeling



Gebruik en werking

Veiligheidsrichtlijnen

Telkens na het aankoppelen controleren of de kogelkoppeling correct op de kogel van het trekvoertuig zit. Indien niet juist wordt aangekoppeld, dan kan de aanhanger loskomen van het trekvoertuig en bestaat er gevaar voor ongevallen.

Respecteer het zwenkbereik van respectievelijk $\pm 25^\circ$ verticaal en $\pm 20^\circ$ horizontaal. Wanneer deze hoek overschreden wordt, worden de componenten overbelast en is de werking niet meer gegarandeerd.

Bediening

Het zwenkbereik van $\pm 25^\circ$ verticaal respecteren (Afbeelding 1)

Het zwenkbereik van $\pm 20^\circ$ horizontaal respecteren (Afbeelding 1)

Opgelet!

Bij overschrijden van het zwenkbereik worden de componenten overbelast. De werking is niet meer verzekerd.

Aankoppelen

De trekkoppeling openen. Trek hiervoor de koppelingshandgreep naar boven in de richting van de pijl. (Afbeelding 2/1). Het koppelingsmechanisme is voorzien van een “open stand”. D.w.z. dat zolang de kogelkoppeling niet op de kogel geplaatst wordt, de koppelingshandgreep geopend blijft. De geopende trekkogelkoppeling op de aanhangkogel van het trekvoertuig plaatsen. Door de belasting op de opleggerkoppeling rust de trekkogelkoppeling vanzelf en hoorbaar opnieuw in de uitgangspositie. Uit veiligheidsredenen moet de handgreep extra met de hand naar beneden gedrukt worden (Afbeelding 2/1). Sluiten en beveiligen gebeurt automatisch.

De koppelingskogel is juist aangekoppeld wanneer opzij de groene cilinder van de inklikaanduiding door de aanhanginrichting naar buiten gedrukt en zichtbaar wordt (Afbeelding 2/2). Het koppelingsmechanisme is juist vergrendeld wanneer de koppelingshandgreep ook met de hand niet meer verder naar beneden kan gedrukt worden.

Opgelet!

Wanneer de trekkogelkoppeling niet juist op de koppelingskogel aangekoppeld wordt, kan de aanhanger loskomen van het trekvoertuig.

Afkoppelen

Koppelingshandgreep openen en de trekkogelkoppeling van de aanhangerkoppeling van de voertuig heffen. Bij zwaardere belastingen op de opleggerkoppeling vergemakkelijkt het gebruik van een steunwiel het op- en afheffen.

Slijtage-aanduiding

Een slijtage-aanduiding op de koppelingshandgreep (Afbeelding 3) toont of de slijtagegrens van de koppelingskogel van het trekvoertuig al dan niet bereikt is. Hiervoor koppelt u de trekkogelkoppeling aan op het trekvoertuig en rijdt u ongeveer 500 m met het span. Door de bewegingen die hierdoor ontstaan stelt het koppelingsmechanisme zich maximaal bij. Daarna als volgt de slijtage controleren:

Indien in aangekoppelde toestand aan de koppelingshandgreep de groene aanduiding zichtbaar is (Afbeelding 3/2), dan bevindt de trekkogelkoppeling zich in een nieuwe toestand, m.a.w. de slijtage blijft binnen de toegestane grenzen. Indien in aangekoppelde toestand de groene aanduiding volledig bedekt is en enkel nog de rode aanduiding zichtbaar is (Afbeelding 3/1), dan zijn in de regel de oorzaken hiervoor de volgende:

- Aanhangkogel aan de onderste slijtagegrens Ø49 of kleiner
Trek kogelkoppeling zonder slijtage
- Trek kogelkoppeling en aanhangkogel vertonen slijtage
- Aanhangkogel in nieuwe toestand Ø50
Trek kogelkoppeling vertoont een verhoogde slijtage

Opgelet!

De trek kogelkoppeling kan uithangen – de aanhanger kan loskomen van het trekvoertuig.
Trek kogelkoppeling en aanhangerkoppeling **onmiddellijk** laten controleren.
Het versleten onderdeel **onmiddellijk** laten vervangen.

Onderhouden en proper maken

(Smeerpunten Afbeelding 6).

De kogelkoppeling proper maken.

Kogelschaal, scharnieren en lagerpunten invetten respectievelijk oliën.

Multi-purposedvet volgens DIN 51825 KTA 3K.

Onderhoud en verzorging van thermisch verzinkte voertuigonderdelen

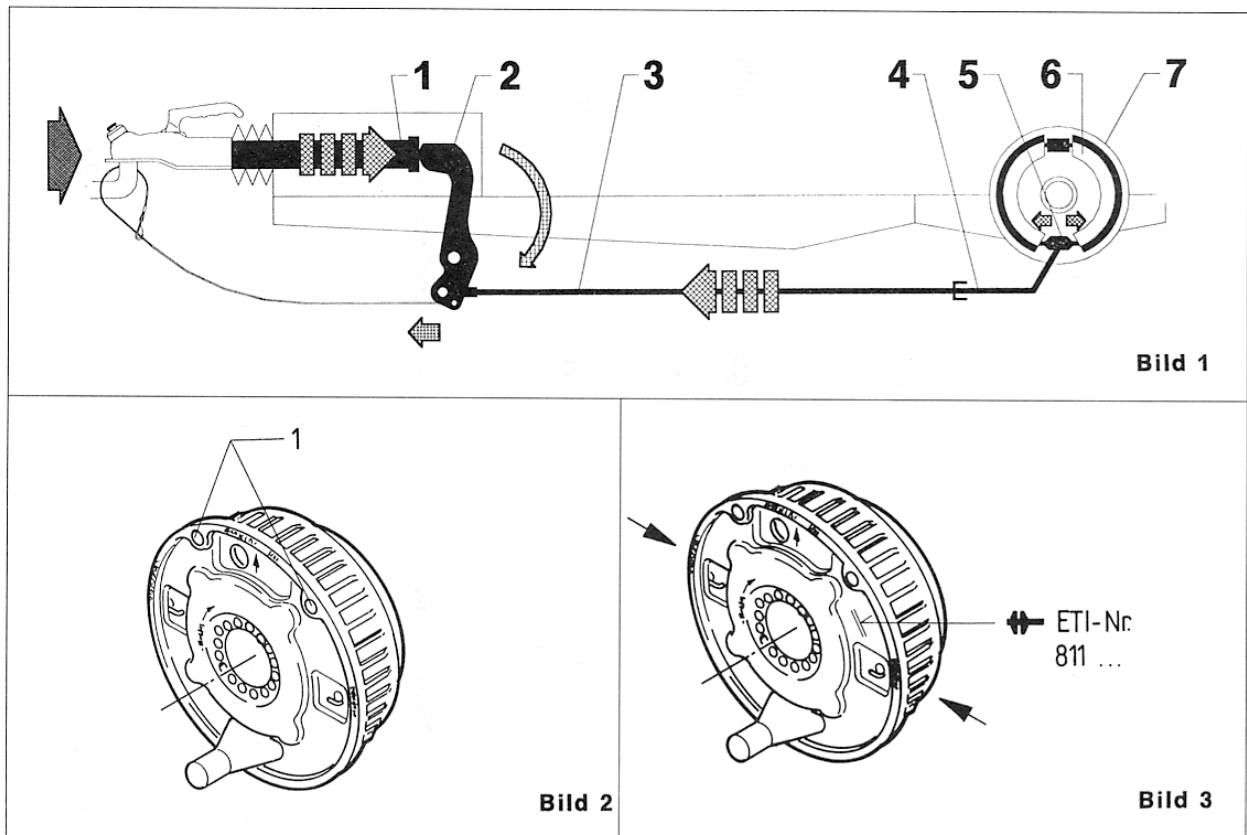
Zinkroestvorming kan nooit volledig uitgesloten worden. Om dit zo veel mogelijk tegen te gaan, zijn volgende maatregelen nodig:

Tijdens het stallen of stockeren van thermisch verzinkte delen dient men voor een voldoende luchtcirculatie te zorgen.

Na het rijden in de winter (vb aanslag van strooizout) moeten de thermisch verzinkte oppervlakken met zuiver water proper gemaakt worden (eventueel met een stoomstraler).

Fouten opsporen		
Storing	Oorzaak	Verhelpen
Koppeling klikt na het opleggen niet op de kogel	Kogeldoormeter groter dan Ø 50 mm Binnenste delen van de koppeling vervuild of niet goed werkend Voorzichtig bij ijs of sneeuw	Kogel vervangen. Koppeling zuiver maken en smeren en indien nodig vervangen.
Aanhanger kan niet afgekoppeld worden.	Kogel is niet mooi rond.	Aanhanger en personenwagen in dezelfde richting brengen en afkoppelen. Koppelingsmechanisme invetten of oliën.
Te veel speling tussen koppeling en kogel, gevaar op uithangen.	Koppeling versleten. Zwenkbereik overschreden.	Koppeling laten vervangen. Kogel laten vervangen.

11. As en wielrem



Gebruik en werking

Veiligheidsrichtlijnen

- Aan de assen mag niet gelast worden
- De gegevens van de velgen moeten afgestemd worden op de gegevens van de as (wielnaaf, camber, wielschroef)
- Typegegevens mogen niet overschilderd worden of door componenten onzichtbaar gemaakt worden

Bediening en werking

Bedrijfsrem :

Het trekvoertuig remt of rijdt bergaf – de trekstang (Afbeelding 1/) van de oploopinrichting schuift in elkaar al naargelang de sterkte van de disselkracht en drukt op de omleghendel (Afbeelding 1 /2) – deze trekt via de remstangen (Afbeelding 1/3) aan de Bowdenkabel (Afbeelding 1/4) en aan het wielvluchtscharnier (Afbeelding 1 /5). Deze beweging drukt nu de remklauwen (Afbeelding 1 /6) uit elkaar – de aanhanger remt.

Achteruitrijden

Het trekvoertuig rijdt achteruit – schuift de trekstang van de oploopinrichting in tot aan de eindaanslag – via omleghendel, remstangen, Bowdenkabel en wielvluchtscharnier worden de remklauwen tegen de remtrommel aangedrukt. – de remtrommel draait om en neemt de aflopende klauw mee. Daarbij zwenkt de overbrengingshendel terug en compenseert de volledige verplaatsing. Daardoor wordt de remwerking zo goed als opgeheven en rijdt het span achteruit.

Parkeerrem

Bij de gasveerversie de handremhendel over het dode punt trekken.

Bij de veercilinderversie de handremhendel volledig tot aan de laatste tand aantrekken.

De aanhanger is geremd.

Hier dient opgemerkt te worden dat het voertuig met aangetrokken handrem ongeveer 25 cm achteruit kan rollen alvorens de kracht van de handrem volledig benut wordt.

Onderhouden en zuiver maken

(Alle onderhoudswerkzaamheden enkel door geschoold personeel in een gespecialiseerd bedrijf laten uitvoeren).

Alle 10.000 gereden km of jaarlijks de slijtage van de remvoeringen controleren (kijkat Afbeelding 2/1). Indien nodig laten bijstellen. Veelvuldig rijden in bergachtige streken veroorzaakt een grotere slijtage en vereist een snellere controle en sneller bijstellen. Abnormale geluiden tijdens het remmen vereisen onmiddellijke actie.

Na 15.000 gereden km of na een half jaar de axiale speling van het wielnaaflager laten controleren.

Na 10.000 km of jaarlijks de hoeveelheid vet en de toestand ervan controleren of het vervangen.

Onderhoud en verzorging van thermisch verzinkte voertuigonderdelen

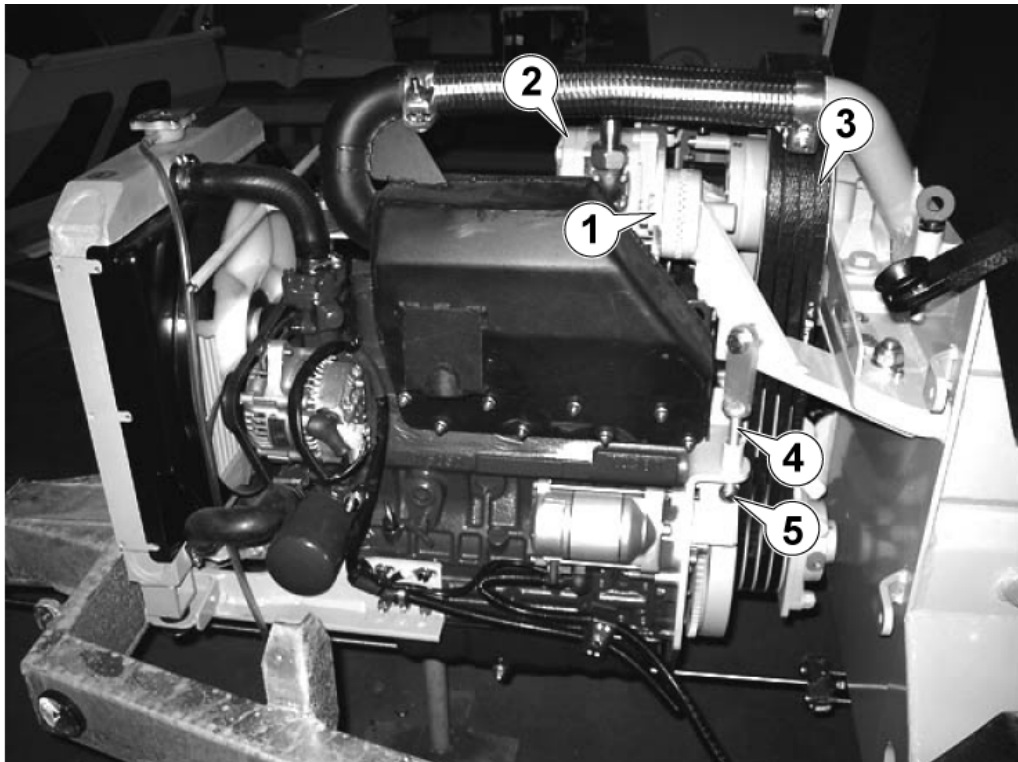
Zinkroestvorming kan nooit volledig uitgesloten worden. Om dit zo veel mogelijk tegen te gaan, zijn volgende maatregelen nodig:

Tijdens het stallen of stockeren van thermisch verzinkte delen dient men voor een voldoende luchtcirculatie te zorgen.

Na het rijden in de winter (vb aanslag van strooizout) moeten de thermisch verzinkte oppervlakken met zuiver water proper gemaakt worden (eventueel met een stoomstraler).

Fouten opsporen		
Storing	Oorzaak	Verhelpen
Rem werkt onvoldoende	Remvoeringen niet ingereden Remvoeringen beschadigd – vuil Te grote wrijvingsverliezen Roest aan de trekstang	Hiervoor volstaat enkele keren remmen Klauwenset laten vervangen Overbrengingen ook remkabel lichtlopend maken
Achteruitrijden moeilijk of geblokkeerd	Treedt alleen op wanneer de reminstallatie te strak afgesteld is Rückmatichendel zit vast	Reminstallatie opnieuw laten instellen Lichtlopend en smeren
Oververhitten van de remmen bij vooruitrijden	Verkeerde afstelling Reminrichting komt bij vooruitrijden niet volledig los. Omleghendel vast Stangenhouder verbogen Wielrem vuil Kabel of Bowdenkabel geknakt Trekveren zijn verzwakt of gebroken Roestafzetting in de remtrommel	Laten afstellen Handrem uitzetten Controleer of overbrengingsinrichting lichtlopend genoeg is Omleghendel van de oplopinrichting controleren of makkelijk loopt) Zuiver maken Bowdenkabel laten vernieuwen Veren laten vervangen Remtrommel vervangen en indien nodig klauwen mee vervangen
Handrem te slap	Verkeerd afgesteld-teveel verliesweg Voeringen niet ingereden Te veel wrijvingsverlies	Laten afstellen Hiervoor volstaat enkele keren remmen Overbrengingsinrichting en ook Bowdenkabel lichtlopend maken (oliën)
Onrustig rijgedrag	Teveel speling in het remsysteem	Laten afregelen

12. V-riem vervangen (veiligheidsvoorschriften in acht nemen)



- 1 = Sechskantschraube, Pumpenhalter
- 2 = Hydraulikpumpe
- 3 = Keilriemen 4 x SPA 1500 LW
- 4 = Spannschraube
- 5 = Sechskantmutter, Spannschraube

- 1 = zes-kantschroef, pomphouder
- 2 = hydraulische pomp
- 3 = V-riem 4 x SPA 1500 LW
- 4 = spanschroef
- 5 = zes-kantmoer, spanschroef

Zichtcontrole

U dient dagelijks de spanning van de V-riem te controleren en hem eveneens dagelijks op schade te controleren. Het is aan te bevelen om steeds een set beschikbaar te hebben. Indien **één** V-riem erg beschadigd is, dan dienen alle V-riemen tegelijk vervangen te worden.

Spanning van de V-riemen

De V-riemen hoeven niet met de hand aangespannen te worden omdat het aanspannen van de 4 V-riemen door het gewicht van de motorgebeurt.

V-riem vervangen en aanspannen (chronologisch verloop)

De zes-kantschroef (1) uitdraaien en de hydraulische pomp (2) met houder wegnemen. De V-riem ontspannen door de moer (5) van de spanschroef (4) zo ver naar boven te draaien dat de V-riem (3) moeiteloos kan weggenomen worden. Nu de nieuwe V-riem erop trekken en in omgekeerde volgorde te werk gaan. De moer van de spanschroef zover naar beneden draaien als getoond op de foto. Bij het monteren van de hydraulische pomp (2) moet de koppelingsmof makkelijk kunnen verschuiven. Daarna bij het monteren de zes-kantschroef (1) van de pomphouder aantrekken.

13. Montage en afstelling van de messen en de vaste messen

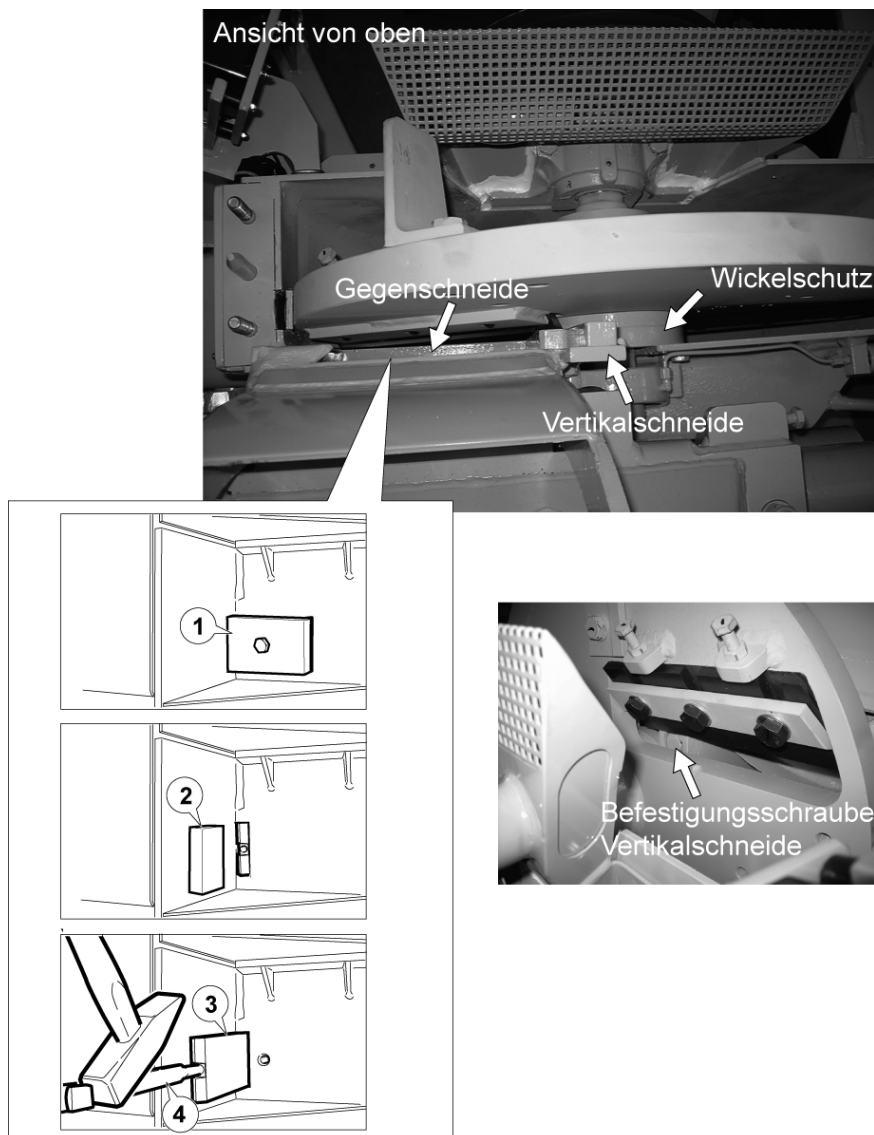
Alle werkzaamheden aan de snijmessen mogen enkel door geschikte en geschoolde personen uitgevoerd worden. Voorgeschreven beschermingskledij gebruiken en de gebruikelijke veiligheidsvoorschriften naleven.

BELANGRIJK!

De snijmessen moeten telkens per volledige set vervangen worden.

OPGELET!

Voor een exacte montage moeten de aanligvlakken van alle messen zuiver zijn. Zo niet kunnen de messen breken tijdens het werken.



Vaste messen

Bovenaanzicht

Vast mes – rolbescherming

Verticaal mes

Bevestigingsschroef verticaal mes

Het **horizontale vaste mes** is omkeerbaar en kan langs twee zijden gebruikt worden.

Indien het horizontale vaste mes (3) omgedraaid of vervangen moet worden, dient eerst de houder van het vaste mes (1) en de wig (2) verwijderd te worden.

De meegeleverde speciale sleutel (4) in het vaste mes draaien en met een hamer eruit slaan.

Vooraleer u het mes weer monteert, dient u de aandrukvlakken in de hakselkast proper te maken.

Na het inbouwen controleren of de tegensnede goed is aangebracht en de wig met houder (1) aanbrengen zoals voorgeschreven.

De **verticale mes** is eveneens omkeerbaar en kan langs twee zijden gebruikt worden.

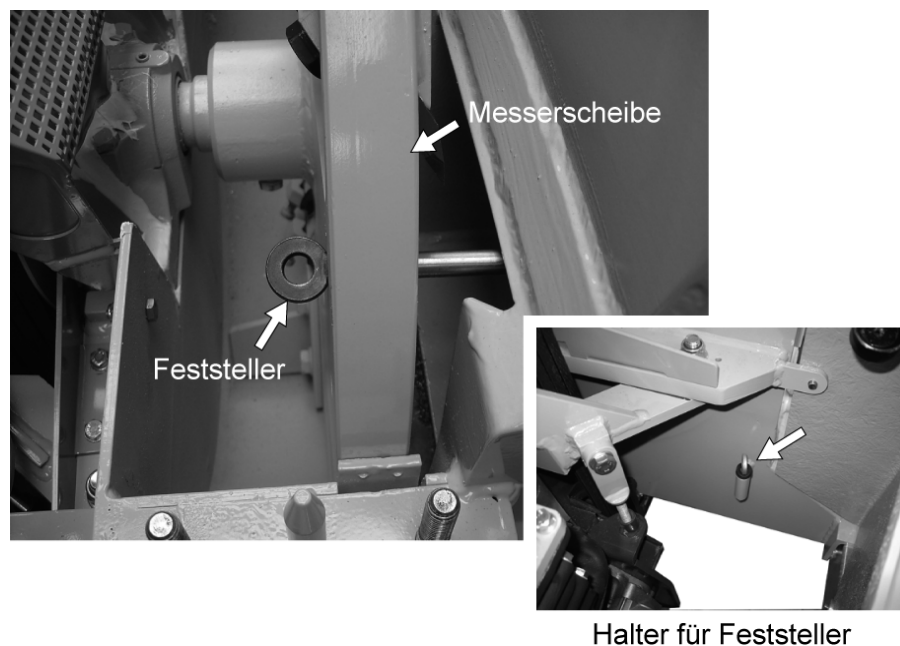
Zowel het demonteren als het monteren van het verticale mes gebeurt door montageopeningen voor de snijmesses in de hakselschijf.

Bij het monteren van het mes mogen de aandrukvlakken in de hakselkast niet aangekoekt zijn. Let er op dat het mes en de schroef juist zijn aangebracht.

De rolbescherming

De rolbescherming moet na ongeveer 200 uren gecontroleerd worden. Bij duidelijk herkenbare slijtage moet deze bijgewerkt of vervangen worden.

Hakselschijf tegen verdraaien vergrendelen



Messenschijf

Borgstang

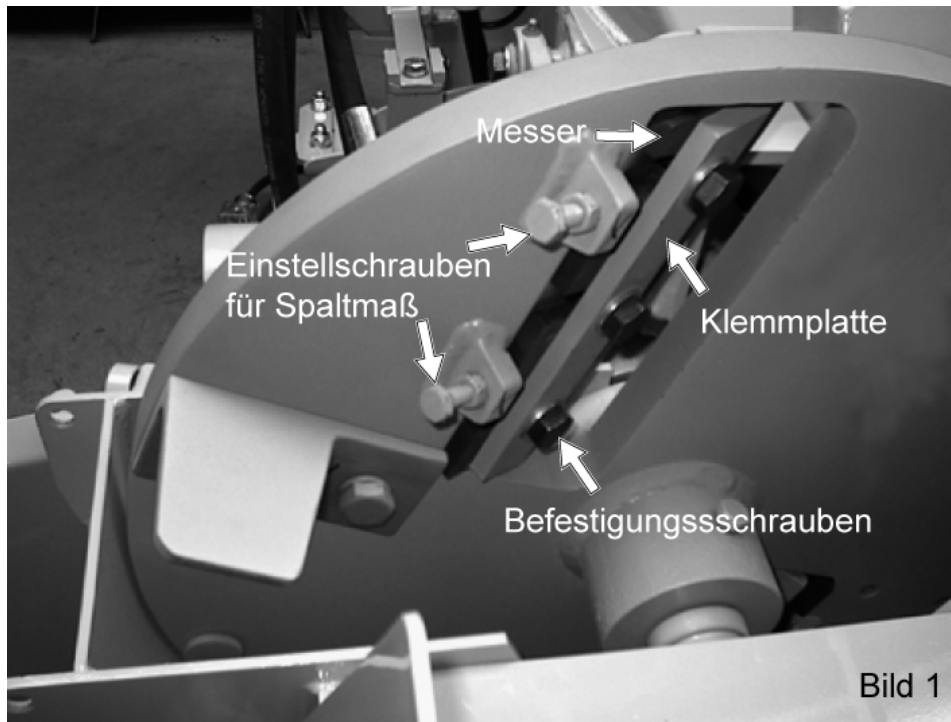
Houder voor de borgstang

Om de schroeven bij het omwisselen van het mes **los te draaien**, moet de hakselschijf tegen verdraaien geblokkeerd worden. Breng de borgstang hiervoor in de getoonde stand. De hakselschijf wordt nu langzaam gedraaid tot de houder zich bovenaan bevindt. De schroeven van de houdplaat van het mes kunnen nu losgedraaid worden.

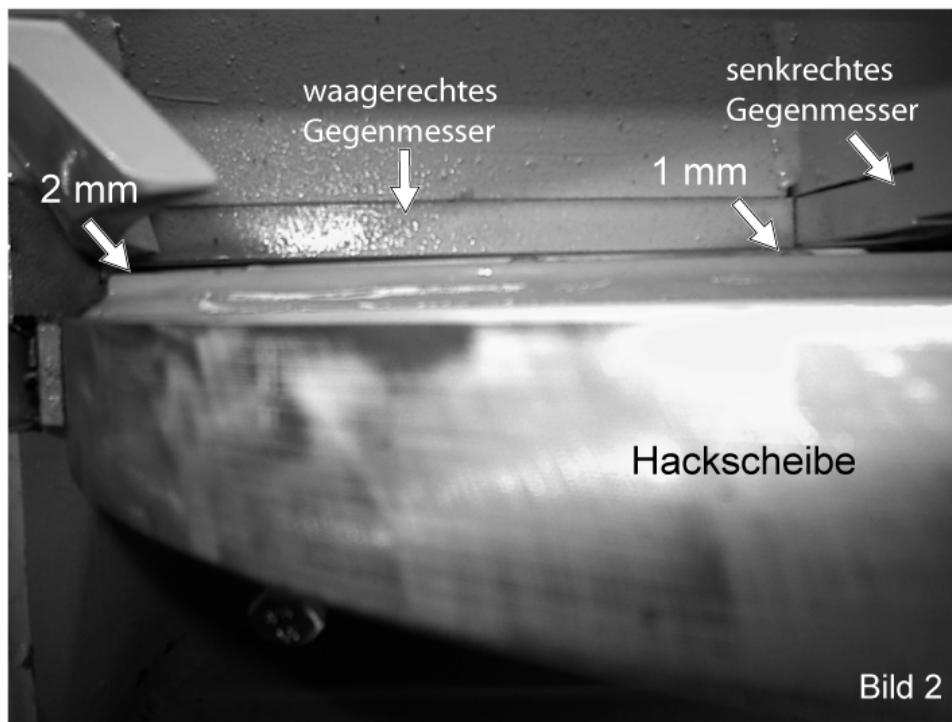
Voor het **vastdraaien** van de schroeven wordt de hakselschijf langzaam in tegengestelde zin gedraaid tot de houder zich bovenaan bevindt.

Nadat dit gebeurd is, moet de borgstang op de voorziene plaats (binnen de afdekking aan de zijkant) aangebracht worden.

Standaardhakselen



Ansicht von oben



Mes
Instelschroef voor vrije ruimte
Bevestigingsschroeven

klemplaat

Afbeelding 1

Bovenaanzicht

Horizontaal vast mes verticaal vast mes
Hakselschijf

Afbeelding 2

Standaardhakselen (Afbeeldingen links)

De snijschijf (hakselschijf) is standaard met twee snijmessen uitgerust. De snijmessen zijn traploos instelbaar en kunnen ongeveer 10 tot 15 maal bijgeslepen worden.

Meshoogte nieuw = 100 mm

Meshoogte minimaal = 82 mm

De snijmessen moeten bijgeslepen worden wanneer het lemmet er stomp uit ziet of het invoeren stroef wordt. De kenmerken hiervoor zijn dat de messen ofwel het hout terugduwen of dat het gehakselde hout op de plaats van het hakselen vezelig is.

Uitsluitend **ORIGINELE SCHLIESING** messen gebruiken

Maak ook gebruik van de expres-vervangdienst bij uw handelaar

Bij het omwisselen van een mes als volgt tewerk gaan:

De machine veilig op een vaste ondergrond positioneren, de contactsleutel uit het slot trekken en voor voldoende licht zorgen.

Stap 1

De hakselschijf in de juiste stand brengen en zoals reeds vermeld, tegen verdraaien vergrendelen.

Stap 2

Tegenmoeren van de stelschroeven losdraaien en schroeven volledig eruit draaien. Bevestigingsschroeven van de klemplaat enkel zover losdraaien dat het mes er niet uit valt. Nu het juiste mes onder de klemplaat schuiven en de bevestigingsschroeven zover aantrekken, dat het mes nog bewegingsvrijheid voor het instellen van de vrije opening heeft (afbeeldingen links).

Stap 3 (ook ingeval van bijregelen uitvoeren)

De juiste vrije ruimte bekomt men via stelschroeven zoals weergegeven op afbeelding 2. Om deze ingreep vlot en juist te doen verlopen, is het aan te bevelen om een hulpstuk te vervaardigen, vb een lange draad met telkens aan de uiteinden een klepmaat met de respectieve dikten van 1 mm en 2 mm (Afbeeldingen links).

Stap 4

De stelschroeven voor de vrije ruimte met een contramoer aanschroeven en de bevestigingsschroeven van de klemplaat aantrekken met 340 Nm (34 mkp).

Fluisterhakselen (Speciale uitvoering)

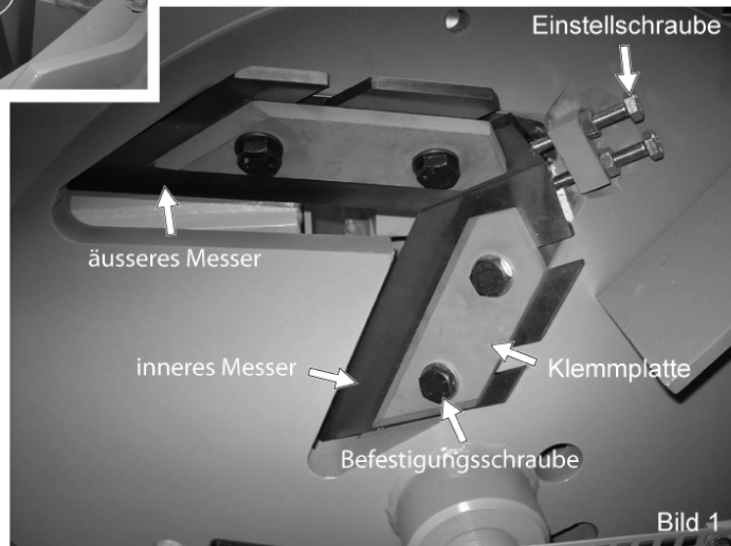
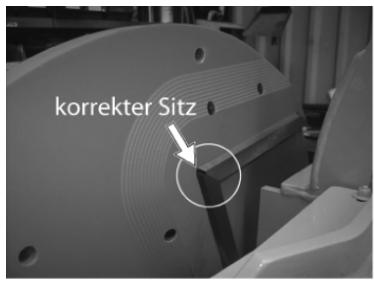


Bild 1

Ansicht von oben

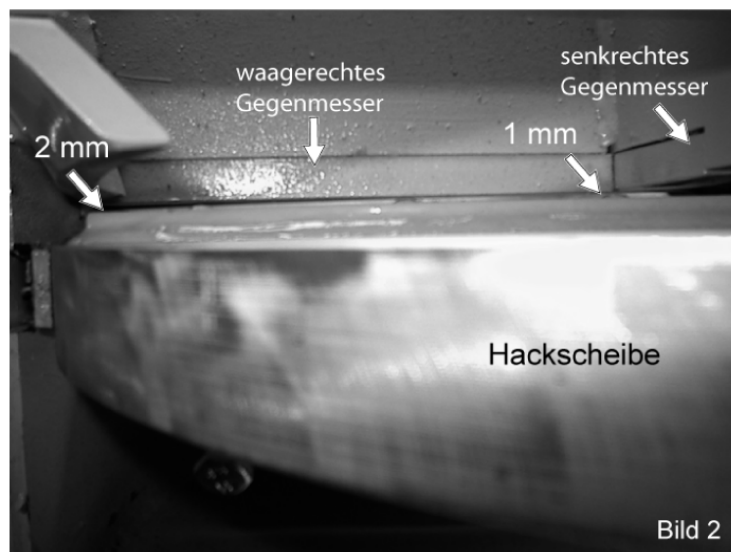


Bild 2

Correcte plaatsing

Instelschroef

Buitenste mes

Binnenste mes

klemplaat

bevestigingsplaat

Afbeelding 1

Bovenaanzicht

Horizontaal vast mes

verticaal vast mes

hakselschijf

Fluisterhakselen (afbeeldingen links)

In de uitvoering voor fluisterhakselen is de messenschijf is met 4 snijmessen uitgerust. De snijmessen zijn traploos instelbaar en kunnen ongeveer 10 tot 12 maal bijgeslepen worden.

Meshoogte nieuw = 118 mm

Meshoogte minimaal = 102 mm

De snijmessen moeten bijgeslepen worden wanneer het lemmet er stomp uit ziet of het invoeren stroef wordt. De kenmerken hiervoor zijn dat de messen ofwel het hout terugduwen of dat het gehakselde hout op de plaats van het hakselen vezelig is.

Uitsluitend **ORIGINELE SCHLIESING** messen gebruiken

Maak ook gebruik van de **onze** express-vervangdienst [bij uw handelaar]

Bij het omwisselen van een mes als volgt tewerk gaan:

De machine veilig op een vaste ondergrond positioneren, de contactsleutel uit het slot trekken en voor voldoende licht zorgen.

Stap 1

De hakselschijf in de juiste stand brengen en zoals reeds vermeld, tegen verdraaien blokkeren.

Stap 2

Contraoeren van de stelschroeven van telkens één mes losdraaien en schroeven volledig uitdraaien. Bevestigingsschroeven van de klemplaat van telkens één mes slechts zo ver losdraaien dat het mes er niet uit valt. Nu het nieuwe mes onder de klemplaat schuiven en de bevestigingsschroeven zo ver aandraaien dat het mes nog bewegingsvrijheid heeft voor het instellen van de vrije ruimte (Afbeeldingen links).

Stap 3

Indien alle messen vooraf gemonteerd zijn, dan bekomt men de juiste vrije ruimte via de overeenkomstige stelschroeven. Hierbij is het zinvol met het binnenste mes te beginnen.

Indien de ingreep exact werd uitgevoerd, dan moeten de messen in het toppunt parallel met elkaar staan.

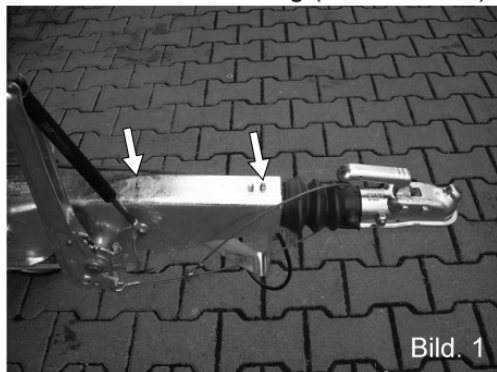
Om het instellen vlot en juist te doen verlopen, is het aan te bevelen om een hulpstuk te vervaardigen, vb een lange draad met telkens aan de uiteinden een klepmaat met de respectieve dikten van 1 mm en 2 mm (Afbeeldingen links).

Stap 4

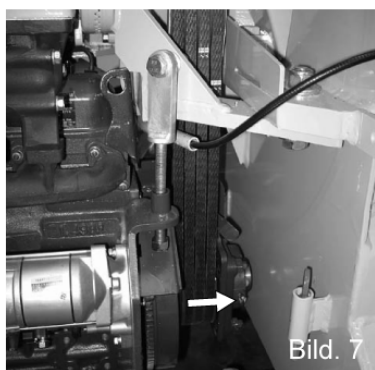
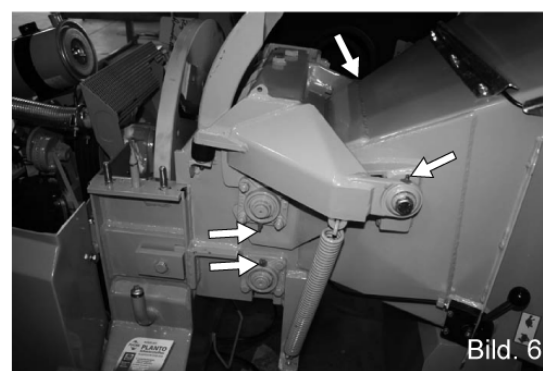
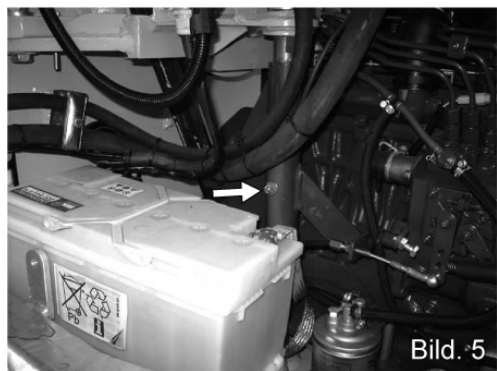
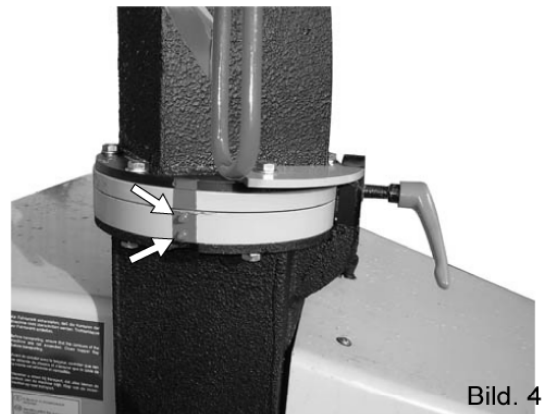
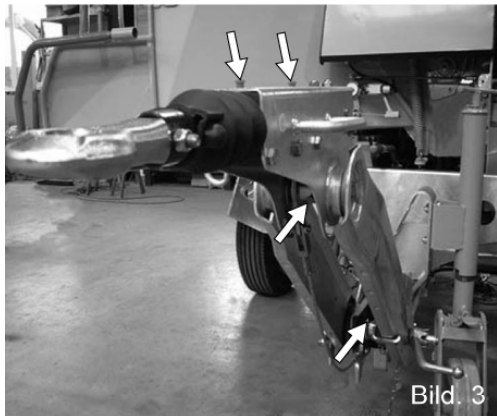
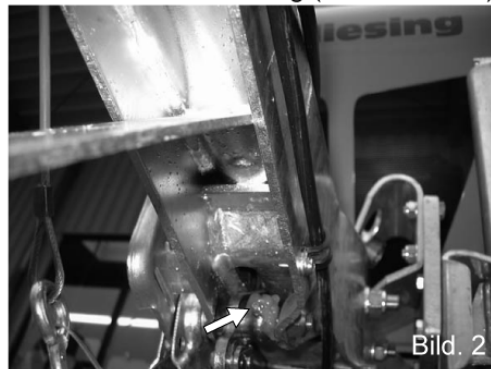
Stelschroeven voor de vrije ruimte aanschroeven met de contraoer en de bevestigingsschroeven van de klemplaat aantrekken met 240 Nm (24 mkp)

14. Smeerschema

Starre oploopinrichting (bovenaanzicht)
starre Auflaufeinrichtung (Ansicht oben)



starre oploopinrichting (onderaanzicht)
starre Auflaufeinrichtung (Ansicht unten)



Verwenden Sie bitte ausschließlich
von
schliesing
Holzzerkleinerer
originale,
geprüfte
und empfohlene
Ersatzteile und Schmierstoffe

Gelieve enkel door Schliesing Holzzerkleinerer originele, geteste en aanbevolen onderdelen en smeermiddelen te gebruiken.

14. Smeerschema

Afb. Nr.	Beschrijving	Nippels	Smeermiddel
1	Starre oploopinrichting, bovenaan	2	Smeervet
2	Starre oploopinrichting, onderaan	1	Smeervet
3	I/d hoogte verstelb. oploopinricht.	4	Smeervet
4	Kogeldraaikrans, uitblaaspijp	2	Smeervet
5	Draaias, motorlager	1	Smeervet
6	Bovenwagen	2	Smeervet
6	Flenslager	2	Lagervet
7	Flenslager, riemschijf	1	Lagervet
Niet afgebeelde glij- en scharnierpunten moeten met korte intervallen gecontroleerd worden en eventueel zuiver gemaakt en nagevet of geolied worden. I			

OPGELET!

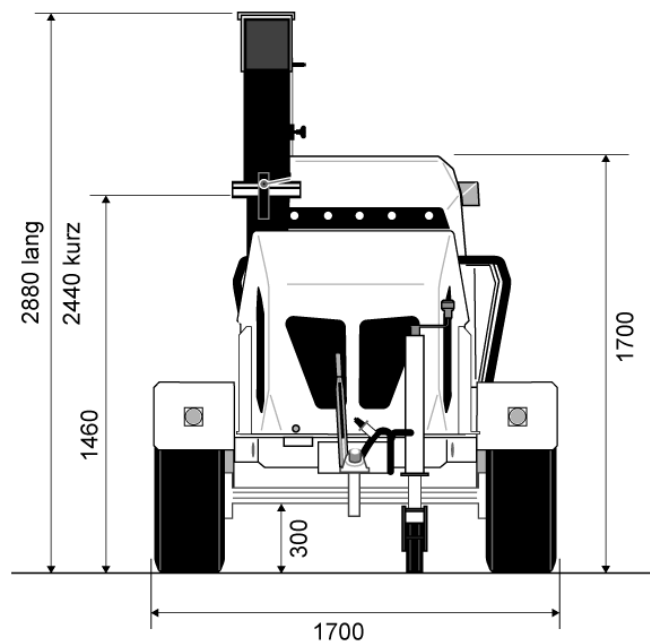
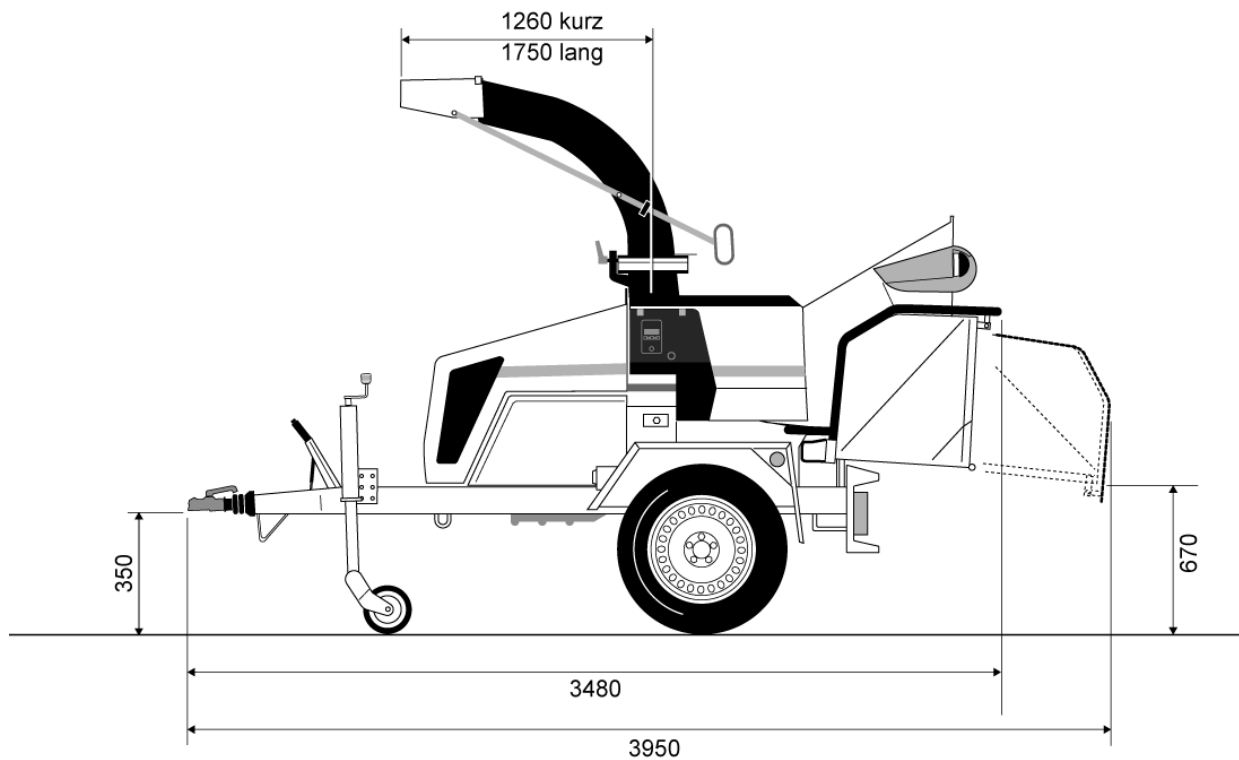
Het voorste staande lagerblok van de hakselschijf is onderhoudsvrij. Nadien mag er geen smeernippel aangebracht worden

Voor de hier opgegeven smeerpunten gelden onderhoudsintervallen van ongeveer 50 gewerkte uren of na zichtcontrole.

In principe moet een handvetspuit gebruikt worden en dienen de smeernippels voordien/nadien zuiver gemaakt worden.

Overtollig vet dient verwijderd en milieuvriendelijk verwerkt te worden.

15. Technische gegevens



Maße in mm

1260 / 2440 kort
1750 / 2880 lang

Afmetingen in mm

15. Technische gegevens

Benaming	235 MX		
Kubota Diesel 4 cilinders	35 PK (25,7 kW)		
Invoertrechter: breedte x hoogte	1090 x 970		
Materiaalinvoer	tot 19 cm Ø		
Messenschijf: Ø	660 mm		
Messenschijf: breedte	35 mm		
Invoerrol (boven): Ø	200 mm		
Invoerrol (boven): breedte	240 mm		
Invoerrol (onder): Ø	200 mm		
Invoerrol (onder): breedte	240 mm		
Messenschijf: nominaal toerental	1400 tpm		
Bedrijfsdruk hydr. installatie	195 bar		
Reservoir hydraulische olie	ca. 22 ltr		
Brandstoftank	ca. 50 ltr		
Banden	205/65-R15		
Bandendruk	3,5 bar		
Batterij	12 V 100 A		
Maat V-riem	4 SPA 1500 LW		
Totaal gewicht	ca.1260 kg*		
Geluidsemissies: LPA (zonder fluisterhakselen)	115 db		
Geluidsemissies: LWA (zonder fluisterhakselen)	104 db		
Geluidsemissies: LPA (met fluisterhakselen)	112 db		
Geluidsemissies: LWA (met fluisterhakselen)	101 db		

* = Totaal gewicht voor standaarduitvoering (zonder fluisterhakselen en speciale toebehoren)

16. Onderhoudsintervallen

Beschrijving in deze handleiding	Handleiding van de fabrikant	Om de twee jaar	Jaarlijks	Maandelijks	Alle 500 uren	Alle 200 uren	Alle 100 uren	Alle 50 uren	Dagelijks
Peil motorolie controleren									x
Motorolie ververset	x								
Filter motorolie vervangen	x								
Peil hydraulische olie controleren									x
Hydraulische olie ververset/reservoir reinigen		x							
Filter hydraulische olie vervangen						x			
Brandstofpeil controleren									x
Koeler en peil koelmiddel controleren									x
Oliepeil vrijloop controleren				x					
Olie vrijloop ververset									
Luchttoevoer reinigen									x
Luchtfiler reinigen								x	
Luchtfiler vervangen						x			
Zichtcontrole V-riemen									x
V-riemen vervangen									
Toestand en polen batterij								x	
Laadtoestand batterij					x				
Mechanische invoer controleren									x
Elektrische invoer controleren									x
Banden: staat / luchtdruk									x
Elektrische uitrusting / openbare weg									x
Controle op lekkages									x
Hakselmessen en vaste messen controleren									x
Oplopinrichting, kogelkoppeling									x
As, rem									x

Bij nieuwe machines dient u de olie en het oliefiler van de motor te vervangen volgens de aanwijzingen van de motorfabrikant.

Wij raden de eerste wissel van het filter van de hydraulische olie aan na 50 gewerkte uren.

Ontdekt u bij zichtcontroles lekken, mechanische of elektrische misstanden, dan dient u de oorzaak op te sporen en ze te verhelpen.

Met korte tussenperioden (ongeveer 50 gewerkte uren) dient ook gecontroleerd te worden of de moeren en bouten nog goed vast zitten.

17. Tabellen

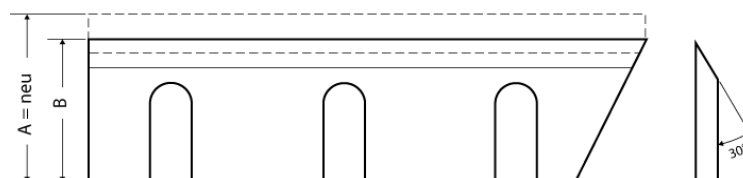
Overzicht toerentallen voor gemotoriseerde machines met Power Control Systeem								
De opgegeven toerentallen zijn gemiddelde waarden. Geringe afwijkingen zijn mogelijk.								
Hakselaartype	Motortype	Toerental motor t/min	Nominaal toerental messenschijf t/min	Uitschakeltoerental (L) t/min	Inschakeltoerental t/min	Hoogste toerental (H) t/min	Bevestiging (ret)	Impulsen per toer (IPT)
235 MX	Kubota 35 PS	2995	1290	1000	1220	1400	1220	3*
300 MX	Kubota 35 PS	2995	1290	1100	1220	1400	1220	3*
300 MX	Kubota 45 PS	2995	1290	1100	1220	1400	1220	3*

*aantal impulsgevers controleren

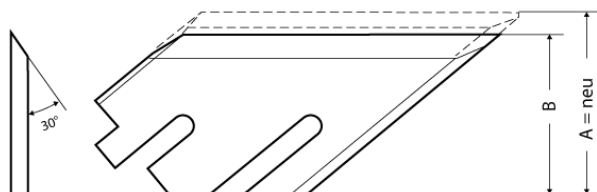
Bedrijfsdruk gemotoriseerde machines		
Hakselaartype	Bedrijfsdruk (invoer) in bar	Opmerkingen
235 MX Kubota (35 PS)	210	-
300 MX Kubota (35 PS)	195	-
Kubota (45 PS)	195	-

Maßblatt für Rückschliff der Schneidmesser				
Häckslerotyp	Standardschnitt		Flüsterschnitt	
	Maß „A“	Maß „B“	Maß „A“	Maß „B“
235 MX Kubota 35 PS	100 mm	82 mm	118 mm	102 mm
300 MX Kubota 35 PS	100 mm	82 mm	118 mm	102 mm
300 MX Kubota 45 PS	100 mm	82 mm	118 mm	102 mm

Standard



Flüsterschnitt

**Hinweis!**

Grundsätzlich sind die Messer kalt, also mit Wasserkühlung zu schleifen.
Der Schleifwinkel von 30° ist unbedingt einzuhalten.

standaard

nieuw

Fluisterhakselen

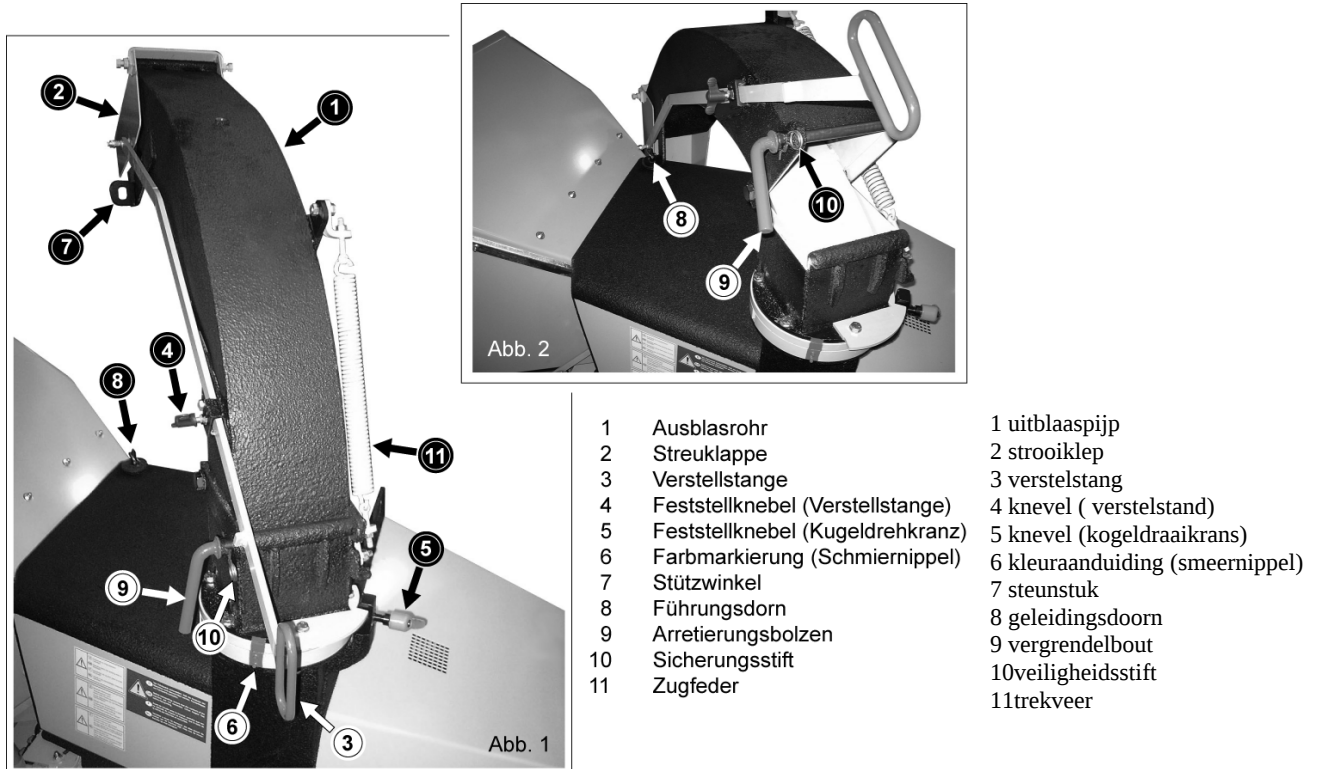
Richtlijn!

In principe moeten de messen koud, dus met waterkoeling geslepen worden.
De slijphoek van 30° moet in ieder geval gerespecteerd worden.

Afmetingenblad voor het slijpen van de messen				
Hakselaartype	Standaardhakselen		Fluisterhakselen	
	Afmeting A	Afmeting B	Afmeting A	Afmeting B
235 MX Kubota 35 PS	100 mm	82 mm	118 mm	102 mm
300 MX Kubota 45 PS	100 mm	82 mm	118 mm	102 mm
300 MX Kubota 45 PS	100 mm	82 mm	118 mm	102 mm

Wegklapbare uitblaaspijp (Speciale uitrusting)

(Hou ook rekening met de Algemene veiligheidsrichtlijnen en het Hoofdstuk Uitblaaspijp)



Afb. 1 toont de uitblaaspijp in normale stand

Afb. 2 toont de uitblaaspijp, ingeklapt en vergrendeld

Uitblaaspijp inklappen.

Veiligheidsstift (10) losmaken en de vergrendelbout (9) eruit trekken. Bij de handgreep van de verstellstang (3) de uitblaaspijp langzaam naar voor klappen, zodat het steunstuk (7) over de geleidingsdoorn komt te liggen. In deze stand de veerbeveiliging door de doorn steken. Om te vermijden dat de vergrendelbout niet verloren raakt, is het aan te bevelen hem – zoals getoond in afb. 2 –aan te brengen en met de stift (10) te borgen.

Indien de uitblaaspijp na het losmaken van de vergrendelbout vanzelf naar voor klapt, dan is de trekveer (11) te zwak en moet ze vervangen worden.

Daarom is het aangewezen alvorens u de vergrendelbout loszet, de uitblaaspijp bij de handgreep van de verstellstang vast te houden.

Uitblaaspijp omhoog klappen.

Veiligheidsstift uit de geleidingsdoorn uit de trekken en de uitblaaspijp met een ruk tegen de strooiklep naar boven drukken of met de handgreep van de verstellstang omhoog trekken. De vergrendelbout (9) weer aanbrengen en borgen met de stift (10). De veerbeveiliging weer door de doorn steken.

