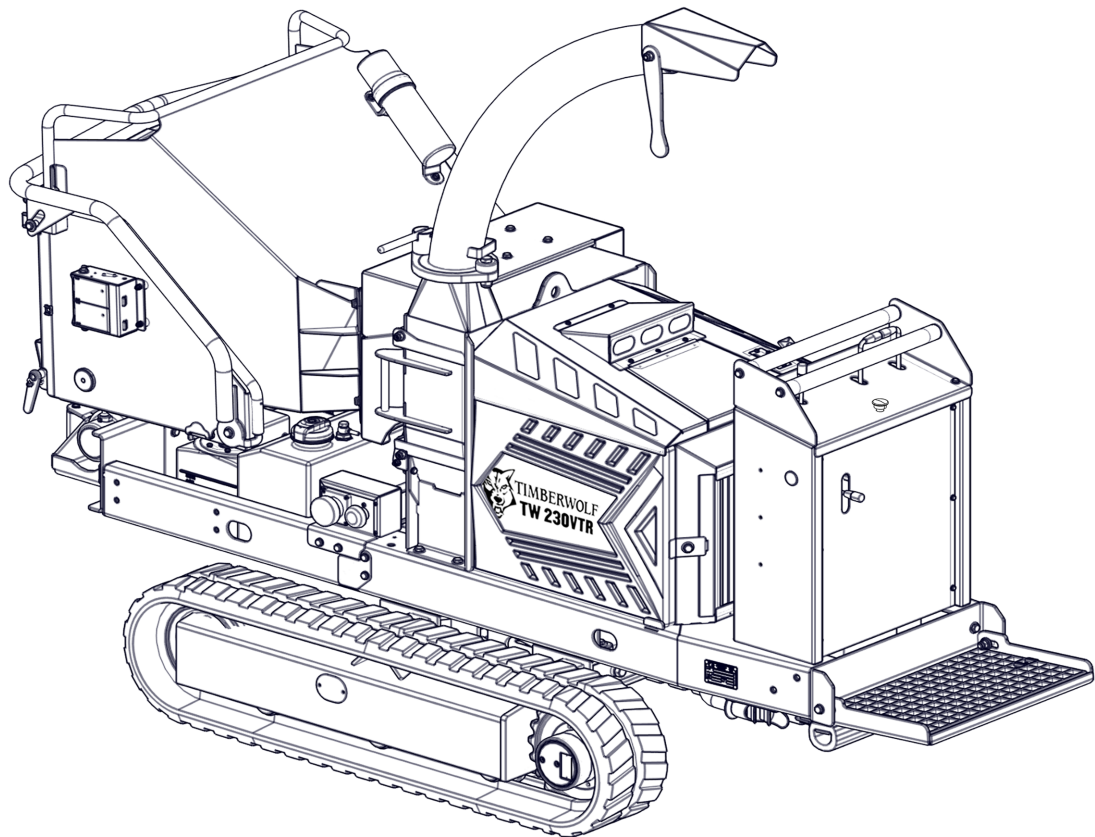




TIMBERWOLF®

Lead the Pack



TW 230VTR (Benzine) Houtversnipperaar

HANDLEIDING

(Originele instructies)

Gepubliceerd op: 2-11-2021

Document-ID: C190-0339 - revisie 3.0

Adresgegevens

Timberwolf Ltd
Entec House
Tomo Industrial Estate
Stowmarket
Suffolk
IP14 5AY

Website

Engels	timberwolf-uk.com
Frans	timberwolf.fr
Duits	timberwolf-hacksler.de
Nederlands	timberwolf-houtversnipperaar.nl
Australisch	timberwolfchippers.com.au

Auteursrechten

Auteursrechten © 2021 Timberwolf Alle rechten voorbehouden.

Bevat informatie die eigendom is van Timberwolf en/of gelieerde ondernemingen. Het is niet toegestaan om de inhoud hiervan te kopiëren, op te slaan, over te dragen aan derden of openbaar te maken zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van Timberwolf.

Andere product- en bedrijfsnamen zijn mogelijk handelsmerken of geregistreerde handelsmerken van andere bedrijven en eigendom van de betreffende eigenaren. Deze namen zijn alleen gebruikt ter verduidelijking, zonder intentie inbreuk te plegen op eigendomsrechten.



Inhoud

1	Inleiding	5
1.1	Hartelijk dank dat u voor Timberwolf heeft gekozen	5
1.2	Belangrijke gezondheids- en veiligheidsinformatie	5
1.3	Waarschuwings- en attentiesymbolen	6
1.4	Gevaarlijke stoffen	6
1.5	Doel	6
2	Productgegevens	7
2.1	Specificaties	7
2.2	Locatie van onderdelen	8
2.2.1	Locatie van onderdelen 1	8
2.2.2	Locatie van onderdelen 2	9
2.2.3	Locatie van onderdelen 3	10
2.2.4	Locatie van onderdelen 4	11
2.3	Gereedschapskist	11
2.4	Veiligheidsstickers	12
2.5	Instructiestickers	13
2.6	Stickermodellen	16
2.7	Typeplaatje	17
2.8	Beschermkappen	17
3	Veiligheidsinstructies en waarschuwingen	19
3.1	Veiligheidsinstructies	19
3.2	Persoonlijke beschermingsmiddelen (PBM) voor operators	19
3.3	Fundamentele veiligheid bij houtversnipperen	20
3.4	Veilige bediening - U MOET	21
3.5	Veilige bediening - U MAG NIET	22
3.6	Geluidsoverlast	23
3.7	Gegevens over trillingen	23
4	Gebruiksaanwijzing	25
4.1	Handbediende knoppen	25



4.2	Regeling ontlastingsunit	26
4.3	Noodstop	26
4.4	Bediening van de uitworp	27
4.5	Bediening van de motor	28
4.6	Bediening van de rupsbanden	28
4.6.1	Versnippermodus	29
4.6.2	Afstelling van de rupsbandbreedte	29
4.6.3	Rupsmodus	30
4.6.4	Rijsnelheid	31
4.7	Controles vóór het starten	32
4.8	De motor starten	32
4.9	De motorsnelheid regelen	33
4.10	Veiligheidstest invoer	33
4.11	Versnipperen	34
4.12	Werken in stoffige omgevingen	34
4.13	De motor stoppen	34
4.14	Blokkeringen	35
4.15	Slijtage van messen	36
4.16	Het hydrauliekoliepeil controleren	36
4.17	Brandstofpeil controleren en bijtanken	37
4.18	De invoertrechter verwijderen/plaatsen	38
4.19	Gebruik van de lier	39
4.20	Problemen oplossen	40
5	Onderhoudsinstructies	43
5.1	Veilig onderhoud	43
5.2	Routineonderhoud	44
5.2.1	Dagelijks onderhoud	44
5.2.2	Wekelijks onderhoud	45
5.3	Reserveonderdelen	45
5.4	Motoronderhoud	45
5.5	Veilig heffen van de versnipperaar	45
5.6	Veiligheidsinformatie accu	46
5.7	Bevestigingsmaterialen controleren en vervangen	48
5.8	Messen vervangen	49



5.9	De spanning van de aandrijfriem van de rotor afstellen	51
5.10	De spanning van de aandrijfriem van de hydrauliekpomp afstellen	51
5.11	Procedure voor het spannen van de V-riem	52
5.12	Hydrauliekolie en filter vervangen	55
5.13	Leidingen controleren	55
5.14	De montageflenzen van de uitwerppijp smeren	56
5.15	De walskastsledes smeren	56
5.16	De walsspieën en rotorlagers smeren	57
5.17	De versnipperaar vastzetten voor transport	58
5.18	De versnipperaar opkrikken	59
5.19	Onderhoud aan het rupsonderstel	60
5.19.1	De rupsbandspanning controleren	60
5.19.2	De rubberen rupsbanden controleren	61
5.19.3	Sledes van het variabele rupsonderstel smeren	62
5.19.4	De rupsbandspanning afstellen	63
5.19.5	De rubberen rupsbanden verwijderen	64
5.19.6	De rubberen rupsbanden monteren	64
6	Elektrisch systeem	67
7	Hydraulieksysteem	71
8	Opslag	73
8.1	Vorbereiden voor opslag	73
8.2	Opslagcondities	73
8.3	3-maandelijkse inspectie bij opslag	73
8.4	6-maandelijkse inspectie bij opslag	74
8.5	12-maandelijkse inspectie bij opslag	74
8.6	Weer in gebruik nemen na opslag	74
9	Ontmantelen en afvoeren	77
10	Conformiteitsverklaring	79
11	Opmerkingen	81



TW 230VTR (Benzine)

DEZE PAGINA IS MET OPZET LEEG GELATEN



1 Inleiding

1.1 Hartelijk dank dat u voor Timberwolf heeft gekozen

Timberwolf-versnipperaars zijn zo ontworpen, dat ze veilig en betrouwbaar hun werk doen wanneer ze worden bediend overeenkomstig de instructies.

Deze handleiding moet worden beschouwd als belangrijk onderdeel van de machine en moet met de machine worden meegegeven wanneer deze weer wordt verkocht.

Deze handleiding heeft betrekking op de bediening en het onderhoud van de Timberwolf TW 230VTR en de optionele Timberwolf Safety Plus Kit. Alle informatie in deze handleiding is gebaseerd op de meest recente productinformatie die op het moment van de aankoop beschikbaar was.

Deze handleiding bevat alle informatie die u nodig heeft om de machine veilig en efficiënt te bedienen.

Zorg ervoor dat alle operators **goed zijn opgeleid** voor het bedienen van de TW 230VTR, **met name op het gebied van veilige werkprocedures.**

Op basis van het beleid van Timberwolf om onze producten regelmatig te herzien en te verbeteren, kan er sprake zijn van grote of kleine wijzigingen in deze TW 230VTR of de accessoires. Timberwolf behoudt zich het recht voor op ieder gewenst moment wijzigingen aan te brengen zonder voorafgaande kennisgeving en zonder enige verplichting.

Als gevolg van verbeteringen in het ontwerp en de prestaties tijdens de productie, kan er in enkele gevallen sprake zijn van minimale discrepanties tussen de betreffende TW 230VTR en de tekst in deze handleiding.

Alle TW 230VTR-versnipperaars worden voorafgaande aan levering onderworpen aan een volledige inspectie voordat ze de fabriek verlaten en gereed zijn voor gebruik.

1.2 Belangrijke gezondheids- en veiligheidsinformatie

Neem alstublieft voordat u de versnipperaar gebruikt de tijd om deze handleiding door te lezen. Als u dit niet doet, kan dit resulteren in:

- persoonlijk letsel.
- schade aan apparatuur.
- schade aan eigendommen.
- letsel bij derden.



1.3 Waarschuwings- en attentiesymbolen



Waarschuwing

Let goed op deze symbolen en volg, wanneer ze worden getoond, de instructies nauwkeurig op.



Let op

Deze symbolen staan voor belangrijke veiligheidswaarschuwingen in deze handleiding. Wanneer u deze symbolen ziet, dient u alert te zijn op de kans op letsel voor uzelf of anderen en de bijbehorende tekst zorgvuldig te lezen.

Werk altijd overeenkomstig veilige bedienings- en onderhoudsprocedures.

1.4 Gevaarlijke stoffen



Let op

De volgende gevaarlijke stoffen zijn aanwezig in de TW 230VTR:

- Motorolie
- Smeervet
- Loctite
- Accuzuur
- Hydrauliekolie
- Benzine
- Kopervet

VEILIGHEIDSINFORMATIEBLADEN VOOR DEZE GEVAARLIJKE STOFFEN KUNT U BIJ ONS AANVRAGEN. RAADPLEEG DEZE VOOR EERSTE HULP EN BRANDBEVEILIGINGSMAATREGELEN.

Houd u altijd aan de aanbevolen procedures voor het veilig omgaan met en verwijderen en afvoeren van gevaarlijke stoffen. Bij de omgang met gevaarlijke stoffen dienen altijd veiligheidsmaatregelen te worden genomen. Aanbevolen wordt oliebestendige handschoenen en een veiligheidsbril te dragen. Vermijd direct contact met de stoffen. Sla ze op een koele en goed geventileerde plaats op. Vermijd ontstekingsbronnen, sterke oxidatiemiddelen en sterke zuren. Zorg ervoor dat wanneer gevaarlijk stoffen worden gemorst, deze niet op de grond of in het afvoersysteem terecht komen. Zorg ervoor dat mogelijke schade aan het milieu op een veilige manier onder controle wordt gehouden overeenkomstig de plaatselijke wetgeving.

1.5 Doel

De TW 230VTR is bedoeld voor het versnipperen van vast hout met een diameter tot 160 mm (6 inch) en kan meer dan 5 ton takken per uur versnipperen.



2 Productgegevens

Dit hoofdstuk bevat de specificaties van de TW 230VTR.

Het laat de locaties zien van de belangrijkste componenten van de versnipperaar, geeft een overzicht van alle stickers die op de machine zijn aangebracht en beschrijft het doel van de verschillende beschermingsrichtingen.

2.1 Specificaties

De specificaties van de TW 230VTR zijn te zien in Tabel 1.

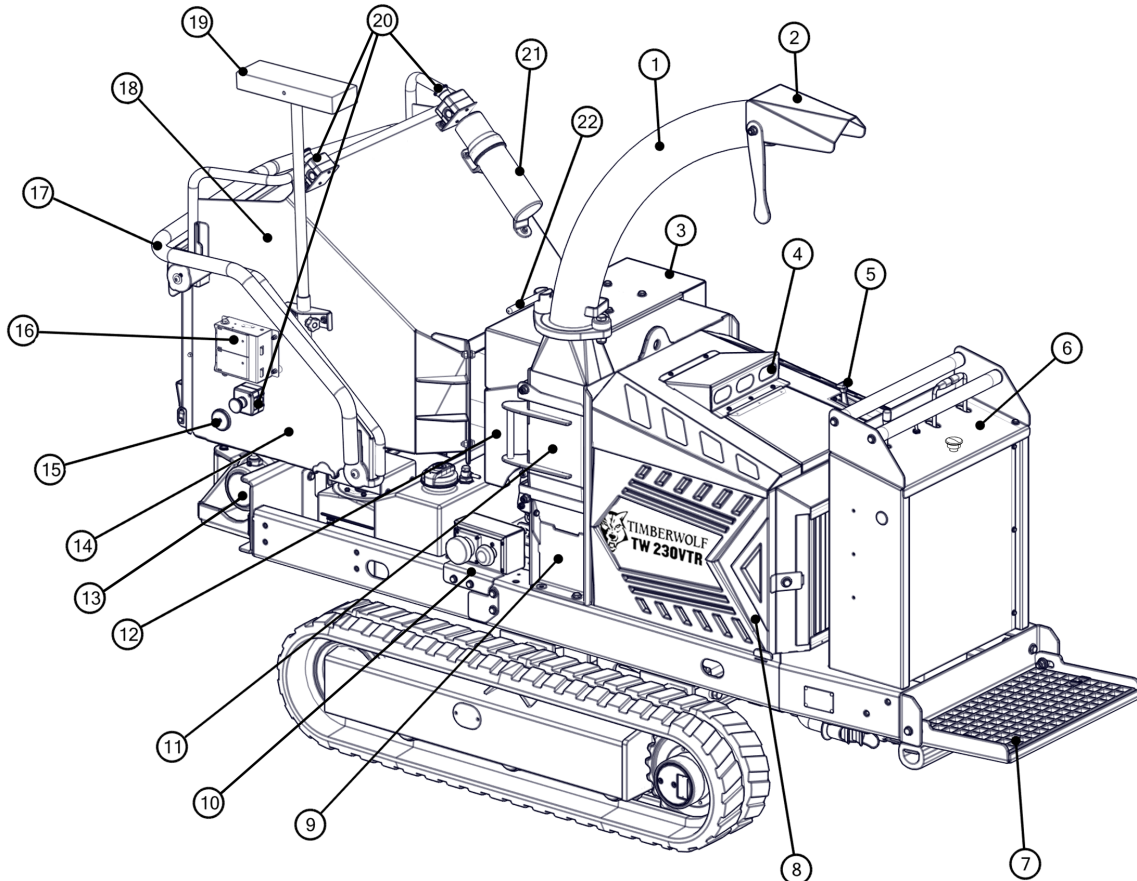
Tabel 1 - Specificaties

Totale hoogte	2225 mm
Hoogte met de uitwerppijp verwijderd	1365 mm
Lengte met bak en trapje omhoog	2635 mm
Lengte met bak en trapje omlaag	3460 mm
Breedte met rupsbanden naar buiten	1302 mm
Breedte met rupsbanden naar binnen	1120 mm
Breedte met rupsbanden en trechter verwijderd	812 mm
Totaal gewicht	1192 Kg (zonder lier)
Motortype	Vanguard EFI V-Twin
Maximaal vermogen	27,6 kW (37 pk)
Koeling	Luchtgekoeld
Startmechanisme	Elektrisch
Walsinvoer	Dubbele hydrauliekmotoren
Maximale materiaaldiameter	160 mm (6 inch)
Inhoud brandstoftank	36 liter
Inhoud hydrauliekolietank	15 liter
Maximale materiaalverwerkingscapaciteit	5 ton/uur
Brandstoftype	Benzine



2.2 Locatie van onderdelen

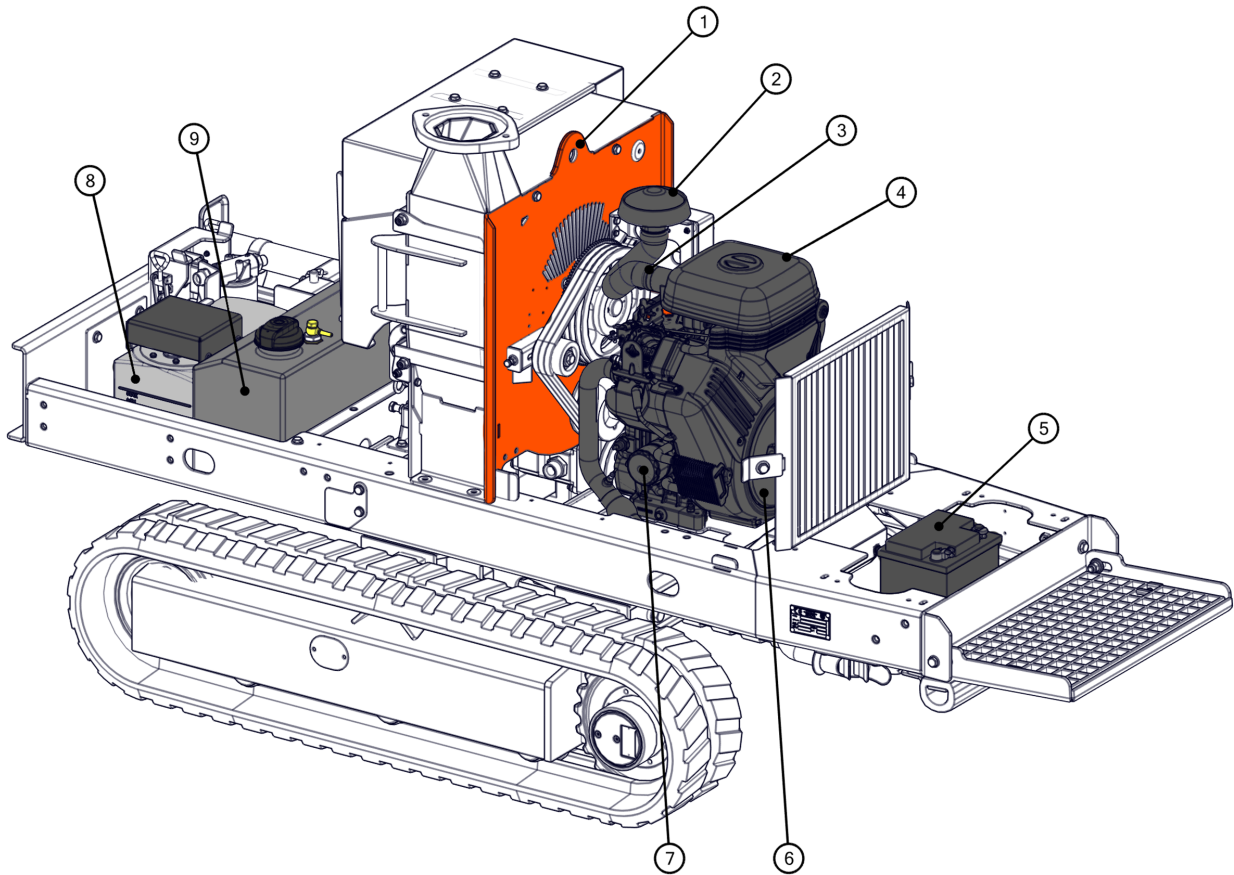
2.2.1 Locatie van onderdelen 1



- | | | | |
|----|--|----|---|
| 1 | Uitwerppijp | 12 | Kap van hydraulische motor |
| 2 | Uitvoerstrooier | 13 | Lier (optioneel) |
| 3 | Beschermkap van walskast | 14 | Invoerbak |
| 4 | Luchtinlaat | 15 | Reflector (beide zijden) |
| 5 | Gashendel | 16 | Bedieningskast (beide zijden) |
| 6 | Bestuurdersbedieningspaneel | 17 | Veiligheidsstang |
| 7 | Rijplatform | 18 | Invoertrechter |
| 8 | Zijpaneel motorcompartiment (beide zijden) | 19 | Aanduwstok (Timberwolf Safety Plus Kit) |
| 9 | Rotorbehuizing | 20 | Noodstopknop (Timberwolf Safety Plus Kit) |
| 10 | Lierbediening (optioneel) | 21 | Koker voor handleiding |
| 11 | Toegangsklep rotorkast voor snijmesses | 22 | Uitwerppijpvergrendeling |



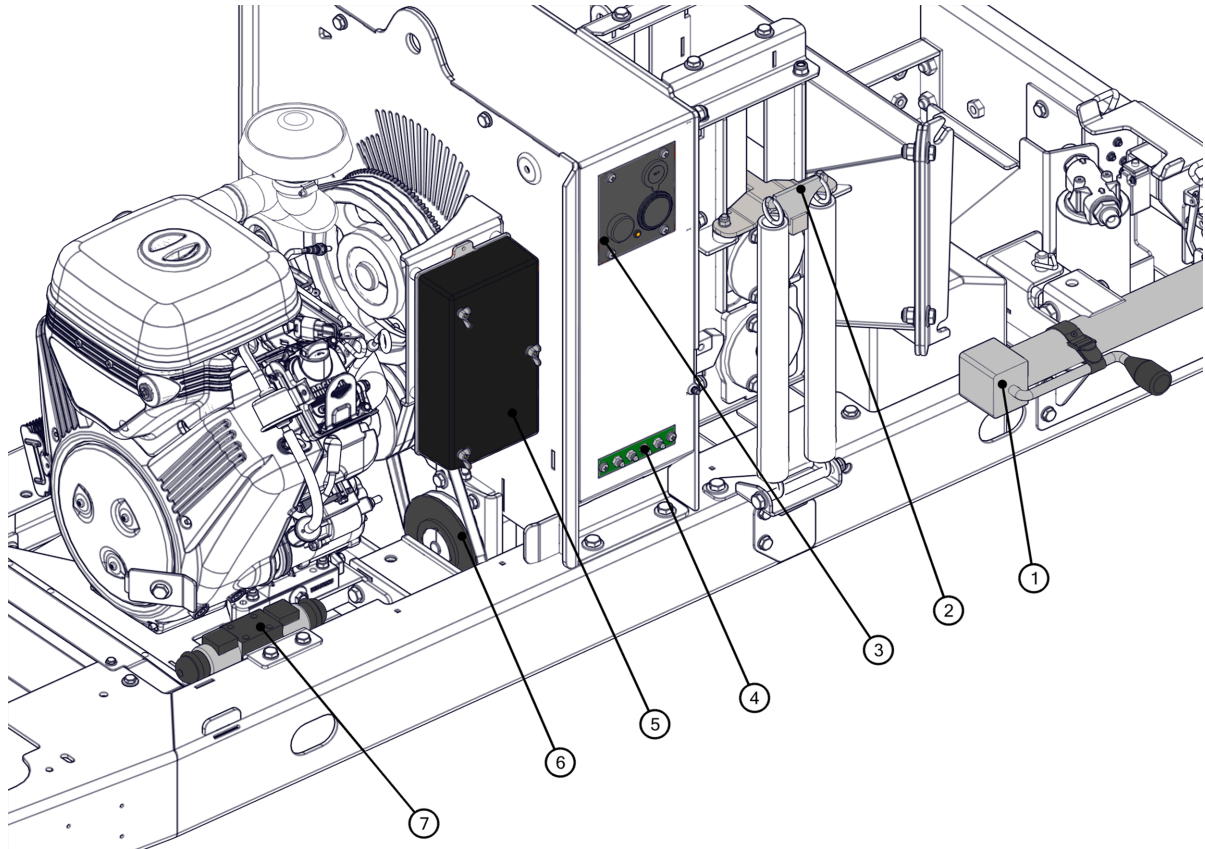
2.2.2 Locatie van onderdelen 2



- | | | | |
|---|---------------------------|---|----------------|
| 1 | Hefoog | 6 | Motor |
| 2 | Regenkap | 7 | Oliefilter |
| 3 | Flexibele luchtinlaatpijp | 8 | Hydrauliektank |
| 4 | Luchtfilter | 9 | Brandstoftank |
| 5 | Accu | | |



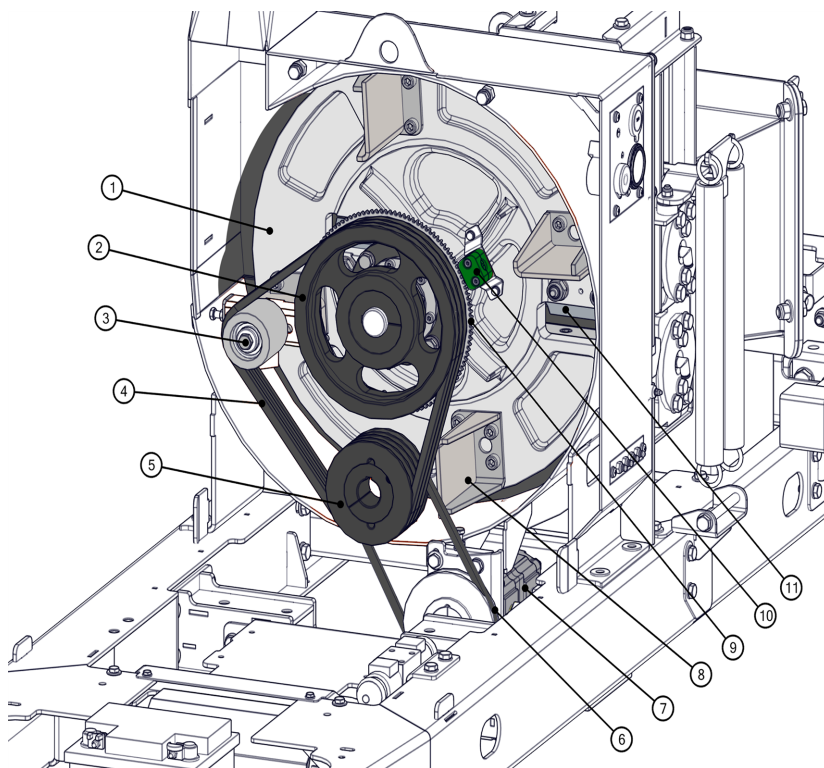
2.2.3 Locatie van onderdelen 3



- | | | | |
|---|--------------------|---|-----------------------|
| 1 | Krik | 5 | Elektriciteitspaneel |
| 2 | Bovenste walsslede | 6 | Poelie hydrauliekpomp |
| 3 | Bedieningspaneel | 7 | Stuurklep |
| 4 | Smeerpaneel | | |



2.2.4 Locatie van onderdelen 4



- | | |
|-------------------------------|--------------------------|
| 1 Rotor | 7 Hydrauliekpomp |
| 2 Rotorpoelie | 8 Ventilatorsegment (x4) |
| 3 Riemspannerpoelie | 9 Triggerwiel |
| 4 Rotor aandrijfriemen | 10 Triggerwielsensor |
| 5 Aandrijfpoelie | 11 Snijmes (x2) |
| 6 Aandrijfriem hydrauliekpomp | |

2.3 Gereedschapskist













De TW 230VTR wordt geleverd met een gereedschapskist met de volgende inhoud:

- Combinatiesleutel (17 mm / 19 mm)
- Vergrendelingsstang rotor
- Kopervet
- Sleutels voor toegangsklep (x2)
- Contactsleutels (x2)
- Sleutelring



2.4 Veiligheidsstickers

Tabel 2 - Beschrijvingen veiligheidsstickers

	Onderdeelnr.	Beschrijving
	616	WAARSCHUWING - hete uitlaat.
	617	WAARSCHUWING - uitworp met hoge snelheid. Houd afstand.
	4099	GEVAAR - draaiende messen. Houd handen en voeten uit de buurt.
	C192-0102	GEVAAR - niet in de invoertrechter klimmen (Timberwolf Safety Plus Kit).
	P637	GEVAAR - niet bedienen wanneer deze afdekplaat niet op zijn plaats zit.
	P650	GEVAAR - automatische invoer is geactiveerd. Walsen kunnen zonder waarschuwing gaan draaien. Wanneer de motor is uitgeschakeld, blijven de walsen gedurende de uitlooptijd draaien.
	P651	Brandstof hier bijvullen. Brandgevaar. Laat de machine 1 minuut afkoelen voor het tanken. Gebruik alleen loodvrije benzine.
	P653	GEVAAR - draaiende messen binnenin. Stop de motor en verwijder de sleutel voordat u de uitwerpinrichting verwijdert.
	P654	Tijdens transport kunnen de klemmen van de uitwerppijp loskomen. Controleer dit regelmatig.
	P655	LET OP - ga niet direct voor de invoertrechter staan, om blootstelling aan geluid, stof en uitgeworpen materialen te verminderen.
	P656	GEVAAR - gebruik de machine nooit wanneer de uitwerppijp niet is gemonteerd. Wanneer u dat wel doet, kan dat leiden tot ernstig letsel of schade.
	P3611	GEVAAR - draaiende messen. Houd handen en voeten uit de buurt (Timberwolf Safety Plus Kit).





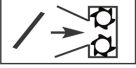


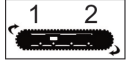

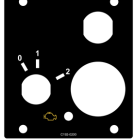



2.5 Instructiestickers




Tabel 3 - Beschrijvingen instructiestickers

	Onderdeelnr.	Beschrijving
	670	Vereiste persoonlijke beschermingsmiddelen. (Paragraaf 3.2 " <i>Persoonlijke beschermingsmiddelen (PBM) voor operators</i> " op pagina 19.)
	1399	Veiligheidsstang indrukken om te stoppen.
	1661	Lees de gebruiksaanwijzing voor informatie over smeren en onderhoud.
	1662	De handleiding van deze machine bevat belangrijke informatie over bediening, onderhoud, gezondheid en veiligheid. Wanneer de informatie in deze handleiding niet in acht wordt genomen, kan dit leiden tot de dood of ernstig letsel.
	2800	Invoer achterwaarts
	2801	Invoer voorwaarts
	2949	Het hefoog is uitsluitend bedoeld voor het heffen van het gewicht van de machine. Hijshaak niet direct op het hijssoog aansluiten. Gebruik alleen een voldoende sterke harpsluiting voor het hefoog. Het hefoog dient iedere 6 maanden en vóór ieder gebruik te worden geïnspecteerd. Beschadigde of ontzette hijsogen niet gebruiken.
	3015	Rupsbreedte: naar binnen/buiten.
	3022	Reinig onder de messen voordat u deze monteert of draait. Wanneer u dat niet doet, kunnen messen losraken en kan de rotorbehuizing worden beschadigd.
	3059	Krikpunt. Zie Paragraaf 5.18 " <i>De versnipperaar opkrikken</i> " op pagina 59.
	18393	Nieuwe aandrijfriemen moeten opnieuw worden gespannen. Wanneer nieuwe aandrijfriemen zijn gemonteerd, moet de spanning iedere 2 - 3 uur worden gecontroleerd en afgesteld totdat de riemspanning constant blijft.



	Onderdeelnr.	Beschrijving
	18653	Sluit de strooier en richt hem weg van de bestuurderspost. Persoonlijke beschermingsmiddelen zijn verplicht bij gebruik van machine.
	P652	LET OP: voer geen opgeveegd straatvuil in de machine in, omdat steentjes de messen beschadigen.
	P691	Hier niet aan trekken.
	P1301	Indrukken om te stoppen. Uittrekken om te resetten. (Motor.)
	P1810	Relaissticker: vergrendeling voorwaarts.
	P1811	Relaissticker: motorveiligheid.
	P1812	Draai mesbouten vast met een aanhaalmoment van 170 Nm (125 ft-lb).
	P2157	Relaissticker: snelheid rupsbanden.
	C192-0197	Bedieningspaneel rupsbanden.
	C192-0200	Bedieningspaneel motor.
	C192-0206	Instelling gashendel.











	Onderdeelnr.	Beschrijving
	C192-0216	Vastzetpunt. Zie Paragraaf 5.17 " <i>De versnipperaar vastzetten voor transport</i> " op pagina 58
	C192-0232	WAARSCHUWING: laat de startmotor niet langer dan 5 seconden draaien. Laat de startmotor één minuut afkoelen voordat u opnieuw probeert te starten. Zoek de oorzaak voor het niet starten van de motor. Het overmatig laten draaien van de startmotor kan tot schade aan de startmotor leiden. Deze schade valt niet onder de garantie.
	P2156	Maximaal gewicht hefoog.



2.6 Stickermodellen



Tabel 4 - Beschrijvingen stickermodellen

	Onderdeelnr.	Beschrijving
	1363	Timberwolf - logo wolvenkop.
	C192-0100	Gegarandeerd geluidsvermogen. (De maximale hoeveelheid uitgestoten akoestische energie door de machine.)
	C192-0101	Equivalent continu geluidsvermogen. (De gemiddelde hoeveelheid akoestische energie waaraan een operator wordt blootgesteld tijdens normaal gebruik.)
	C192-0146	Wolftrack-systeem.
	C192-0201	Gemaakt in Groot-Brittannië
	C192-0209	Timberwolf - rechter zijpaneel.
	C192-0210	Timberwolf - linker zijpaneel.
	C192-0214	Benzinemotor.



2.7 Typeplaatje

Het typeplaatje van de Timberwolf TW 230VTR is gemonteerd op de buitenkant aan de voorzijde van de rechter chassisbalk. Op het plaatje staat ook het unieke serienummer van de machine vermeld.

		TIMBERWOLF LTD Entec House, Tomo Industrial Estate, Stowmarket, Suffolk IP14 5AY - UK		
MODEL	<input type="text"/>			
SERIAL NO.	<input type="text"/>			
CARR. TYP/SN.	<input type="text"/>		GROSS WEIGHT	<input type="text"/>
NOM. PWR	<input type="text"/>		DATE	<input type="text"/>

2.8 Beschermkappen



Let op

Controleer of alle beschermkappen correct zijn gemonteerd tijdens alle werkzaamheden. De beschermkappen mogen alleen voor onderhoud worden verwijderd.

De TW 230VTR is voorzien van de volgende vaste beschermkappen ter bescherming van de operator, de versnipperaar en de omgeving:

Beschermkap walskast

- Beschermt de rotorbehuizing tegen schade of vreemde voorwerpen.
- Beschermt de operator tegen letsel door bewegende walsen of materiaal dat tijdens gebruik wordt uitgeworpen.

Beschermkap hydrauliekmotor

- Beschermt de hydrauliekmotoren tegen schade.
- Beschermt de operator tegen letsel door de hitte of bewegingen van de motor.

Toegang voor messen in rotorbehuizing

- Beschermt de operator tegen draaiende onderdelen (bijv. messen).
- De vergrendelschakelaar voorkomt dat de motor kan draaien terwijl de klep open is, zodat de versnipperaar niet kan draaien.

Zijpanelen van het motorcompartiment

- Beschermt de operator tegen bewegende onderdelen (bijv. riemen en poelies), hete oppervlakken en motorvloeistoffen.
- Beschermt de versnipperaar tegen binnendringend vuil uit de omgeving.



TW 230VTR (Benzine)

DEZE PAGINA IS MET OPZET LEEG GELATEN



3 Veiligheidsinstructies en waarschuwingen

3.1 Veiligheidsinstructies



Waarschuwing

Staat voor een gevaarlijk situatie die, indien deze niet wordt voorkomen, kan leiden tot de dood of ernstig letsel.



Let op

Staat voor een gevaarlijke situatie die, indien deze niet wordt voorkomen, kan leiden tot matig letsel of schade aan de machine.

3.2 Persoonlijke beschermingsmiddelen (PBM) voor operators



Let op

*Draag **GEEN** ringen, armbanden, horloges, sieraden, loszittende kleding of andere accessoires die in het materiaal vast kunnen raken en u in de versnipperaar trekken.*

Veiligheidshelm voor het werken met een kettingzaag (EN 397) voorzien van gaasvizier (EN 1731) en gehoorbescherming (EN 352).



Werkhandschoenen met elastische manchet.



Veiligheidsschoenen met stalen neuzen (EN 345-1).



Nauwsluitende, niet-hakende kleding die is berekend op zwaar werk. Goed zichtbare kleding (EN 471) wanneer de risicoanalyse vaststelt dat dit nodig is.



Gezichtsmasker indien nodig.





3.3 Fundamentele veiligheid bij houtversnipperen



Het is de verantwoordelijkheid van de operator van de machine een volledige risicoanalyse uit te voeren van de locatie voordat met de werkzaamheden wordt begonnen. De risicoanalyse dient de volgende onderdelen te bevatten:

VEILIGE AFSTAND HOUDEN: houd omstanders of medewerkers zonder adequate bescherming op ten minste 10 meter afstand van de versnipperaar. Gebruik gevarentape om het werkgebied te markeren en houd het vrij van afval en vuil. Snippers moeten worden uitgeblazen in een richting die niet voor omstanders toegankelijk is.

GEVAARLIJK MATERIAAL: sommige soorten bomen en struiken zijn giftig. Door het versnipperen komt er mogelijk damp, nevel en stof vrij waardoor de huid geïrriteerd kan raken. Dit kan leiden tot ademhalingsproblemen of zelfs tot ernstige vergiftigingsverschijnselen. Controleer voordat u begint het materiaal dat u wilt versnipperen. Vermijd besloten ruimtes en gebruik adembescherming wanneer nodig.

WEES VOORZICHTIG als u de versnipperaar gebruikt voor materiaal met een afwijkende vorm. Het materiaal kan met grote kracht heen en weer bewegen in de trechter. Als het materiaal uit de trechter steekt, wordt u mogelijk naar de zijkant geduwd. Zaag sterk verstrengeld materiaal in stukken voordat het wordt versnipperd om stampen in de invoertrechter te voorkomen.

HOUD ER REKENING MEE dat de hakselaar met aanzienlijke kracht houtsnippers uit de invoertrechter kan blazen. Zorg ervoor dat uw hoofd en gezicht altijd volledig zijn beschermd.

WERK ALTIJD aan de kant van de machine waar u zo min mogelijk wordt blootgesteld aan plaatselijk gevaar (bijv. niet aan de kant van de weg).

Laat de versnipperaar **NOOIT** onbeheerd achter wanneer deze draait. De machine moet altijd onder toezicht staan wanneer deze in gebruik is.

In geval van een ongeluk stopt u de machine, verwijdert u de sleutel en belt u onmiddellijk de hulpdienst.



3.4 Veilige bediening - U MOET



Let op

U MOET de motor van de versnipperaar onmiddellijk stoppen voordat u deze afstelt, bijtankt of schoonmaakt.

U MOET altijd controleren of de rotor niet meer draait en de contactsleutel uit de versnipperaar verwijderen voordat u onderhoud uitvoert of wanneer u de machine zonder toezicht achterlaat.

U MOET controleren of de machine goed wordt ondersteund en of de machine niet in beweging kan komen. Wanneer u op een helling werkt, plaatst u de machine op een stevige ondergrond, dwars op de helling.

U MOET de motor van de versnipperaar tijdens het versnipperen op volle snelheid laten draaien.

U MOET een (visuele) controle uitvoeren voor vloeistoflekken. Wanneer u lekken vaststelt, herstelt u dit voordat u de versnipperaar gebruikt.

U MOET regelmatig pauzes nemen. Het dragen van persoonlijke beschermingsmiddelen kan vermoeiend en heet zijn.

U MOET handen, voeten en kleding uit de buurt houden van de invoeropening, de uitwerppijp en bewegende delen.

U MOET altijd een gedeelte van het materiaal of een aanduwstok gebruiken om korte stukken materiaal in de invoer te duwen. U mag uw handen in geen enkel geval in de trechter steken.

U MOET de werkomgeving vrij houden van mensen en dieren.

U MOET het gebied waar u werkt vrij houden van afval en puin.

U MOET uit de buurt blijven van de uitwerppijp. Er kan met hoge snelheid materiaal worden uitgeblazen.

U MOET controleren of de beschermkappen op hun plaats zitten voordat u aan het werk gaat. Wanneer u dit niet doet, kan dit leiden tot persoonlijk letsel of de dood.

U MOET de versnipperaar altijd in een goed geventileerde ruimte gebruiken - uitlaatgassen zijn gevaarlijk.

U MOET ervoor zorgen dat ter plaatse een brandblusser beschikbaar is.

U MOET ervoor zorgen dat ter plaatse een EHBO-koffer beschikbaar is, evenals materiaal voor het reinigen van de handen (zoals een schoonmaakgel waarvoor geen water nodig is).



3.5 Veilige bediening - U MAG NIET



Let op

U MAG NIET de versnipperaar gebruiken wanneer u onder de invloed bent van een stof (drugs, alcohol) die uw gezichtsvermogen, behendigheid of beoordelingsvermogen kan aantasten.

U MAG NIET de versnipperaar gebruiken wanneer er onvoldoende licht is om goed te kunnen zien.

U MAG NIET de hakselaar gebruiken of proberen te starten zonder dat de invoertrechter, beschermkappen en uitwerpinrichting stevig goed op hun plek zitten.

U MAG NIET direct voor de invoertrechter staan wanneer u de versnipperaar gebruikt. Sta altijd aan de zijkant (Afbeelding 1).

U MAG NIET roken tijdens het tanken.

U MAG NIET op de machine klimmen (met uitzondering van één operator op het rijplatform wanneer met de machine moet worden gereden).

U MAG NIET de machine gebruiken als er bedrading blootligt.

U MAG NIET de versnipperaar gebruiken in gebouwen of afgesloten ruimtes.

U MAG NIET materiaal beetpakken dat al gedeeltelijk in de machine is ingevoerd.

U mag de machine NIET laten bedienen door iemand die hiervoor niet is geïnstrueerd of opgeleid.



Afbeelding 1 - Invoerpost



Let op

U mag NIET toestaan dat de volgende materialen in de machine komen, omdat dit tot ernstige schade kan leiden:



BRICKS



CLOTH



GLASS



METAL



STONES



PLASTIC



SOIL & ROOTS



ROPE



RUBBER



3.6 Geluidsoverlast

Zoals vereist in Bijlage III van Richtlijn 2000/14/EG "Geluidsemisatie in het milieu door materieel voor gebruik buitenshuis" is de TW 230VTR getest overeenkomstig BS EN ISO 3744:2010.

De test is uitgevoerd tijdens het versnipperen van Corsicaanse den van 120 mm x 120 mm, met een lengte van 1,5 m.

Het equivalente continue geluidsvermogen (LAeq) voor de bedieningspost is 96 dB(A).

Het gegarandeerde geluidsvermogen (LWA) is 118 dB(A).

Langdurige blootstelling aan hard geluid kan leiden tot permanent gehoorverlies.

Personen die zich binnen een straal van 4 meter bevinden moeten altijd gehoorbescherming van goede kwaliteit (EN 352) dragen om mogelijke schade aan het gehoor te voorkomen.

3.7 Gegevens over trillingen

Deze gegevens worden verstrekt om blootstelling aan trillingen te beoordelen wanneer de machine in de beschreven bedrijfsmodi wordt gebruikt. Raadpleeg de plaatselijke richtlijnen voor gezondheid en veiligheid voor informatie over de dagelijkse blootstelling en geldende grenswaarden.

TW 230VTR, met rupsbanden Houtversnipperaar, 37 pk, Vanguard EFI V-Twin				
Opgegeven emissiewaarden voor trillingen overeenkomstig BS EN 12096:1997				
	Lichaamstrillingen (m/s ²)		Hand-armtrillingen (m/s ²)	
	Snelheid 1 (2,5 km/u)	Snelheid 2 (5 km/u)	Snelheid 1 (2,5 km/u)	Snelheid 2 (5 km/u)
Waarden gemeten tijdens staan op bestuurdersplatform bij rijden op rupsbanden over zacht grasland.				
Gemeten trillingsemisiewaarde <i>a</i>	1,25	1,52	4,09	4,81
Onzekerheid <i>K</i> *	0,50	0,61	2,05	2,41
Waarden gemeten tijdens staan op bestuurdersplatform bij rijden op rupsbanden over harde bestrating.				
Gemeten trillingsemisiewaarde <i>a</i>	1,81	1,88	5,02	7,15
Onzekerheid <i>K</i> *	0,72	0,75	2,01	2,86
* <i>K</i> -waarde berekend zoals voorgeschreven in BS EN 12096:1997				



TW 230VTR (Benzine)

DEZE PAGINA IS MET OPZET LEEG GELATEN



4 Gebruiksaanwijzing

WAARSCHUWING



U MAG DE VERSNIPPERAAR NIET GEBRUIKEN OF PROBEREN TE STARTEN ZONDER DAT DE BESCHERMKAPPEN EN DE UITWERPPIJP STEVIG OP HUN PLAATS ZITTEN. WANNEER U DAT NIET DOET, KAN DIT LEIDEN TOT PERSOONLIJK LETSEL, MOGELIJK MET FATALE GEVOLGEN.

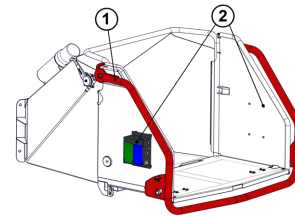


4.1 Handbediende knoppen

De handbediende knoppen bevinden zich op de invoerbak, waar ze tijdens het versnipperen gemakkelijk toegankelijk zijn voor de operator.

Bedieningseenheden voor invoer

Er bevindt zich een bedieningseenheid aan beide kanten van de invoerbak, beiden met twee knoppen (Afbeelding 2, item 2).

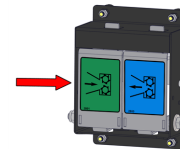


Afbeelding 2 - Locaties van handbediende knoppen

Invoerknop (Afbeelding 3)

Druk wanneer de motorsnelheid hoog genoeg is op de **GROENE** knop om voorwaarts draaien van de invoerwalsen te starten (zie Paragraaf 4.2 "Regeling ontlastingsunit" op pagina 26). Hierna kunt u materiaal invoeren in de versnipperaar.

Wanneer de knop wordt losgelaten, blijven de invoerwalsen draaien.

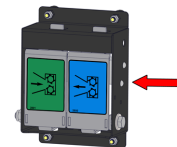


Afbeelding 3 - Invoerknop

Knop invoer achterwaarts (Afbeelding 4)

Druk op de **BLAUWE** knop om de draairichting van de invoerwalsen om te keren. Hierna kunt u materiaal terug laten komen uit de versnipperaar.



De invoerwalsen draaien alleen achterwaarts zolang u de knop ingedrukt houdt.



Afbeelding 4 - Knop invoer achterwaarts



Rode veiligheidsstang

	WAARSCHUWING U MAG DE RODE VEILIGHEIDSSSTANG NIET VERWIJDEREN, BLOKKEREN, UITSCHAKELLEN, BUITEN WERKING STELLEN OF DE WERKING ERVAN TIJDELIJK OPHEFFEN OF BELEMMEREN.	
---	---	---

De rode veiligheidsstang is de grote rode stang rondom de invoerbak en aan de zijkant van de invoertrechter (Afbeelding 2, item 1). De stang is voorzien van een veer en verbonden met een schakelaar waarmee de stroomvoorziening naar de walsen wordt onderbroken. De schakelaar wordt alleen geactiveerd als de stang volledig wordt ingedrukt. De walsen stoppen direct.

Om de walsen opnieuw te starten, drukt u op de **GROENE** invoerknop of de **BLAUWE** knop voor invoer achterwaarts.

Om de besturing van de machine in te schakelen, moet de rode veiligheidsstang één keer worden ingedrukt vóór iedere werksessie. (Zie Paragraaf 4.10 "Veiligheidstest invoer" op pagina 33.)



Vertrouw nooit volledig op de rode veiligheidsstang om de walsen stationair te laten draaien. Schakel de machine altijd uit en verwijder de contactsleutel voordat u in de buurt van de wals komt.

4.2 Regeling ontlastingsunit

De ontlastingsfunctie voorkomt dat de motor overmatig wordt belast bij het invoeren van groter materiaal in de versnipperaar.

Wanneer de motorsnelheid lager wordt dan een vooraf ingestelde waarde, stopt de ontlastingsunit het vooruit draaien van de invoerwalsen totdat de motorsnelheid weer normaal is.

De walsen kunnen nog wel in achterwaartse richting draaien.



Met de ontlastingsfunctie kunnen de walsen zonder voorafgaande waarschuwing weer gaan draaien.

4.3 Noodstop

In een noodgeval kan de TW 230VTR op de volgende manier(en) worden gestopt:

Rode veiligheidsstang

Wanneer u op de rode veiligheidsstang drukt, stoppen de invoerwalsen onmiddellijk met draaien.

De motor en de rotor blijven draaien.

De walsen kunnen weer worden gestart door op de **GROENE** invoerknop of de **BLAUWE** knop voor invoer achterwaarts te drukken.



Stopknop voor de motor

Wanneer u op de stopknop voor de motor bovenop de bedieningseenheid drukt, vertraagt de motor en stopt zo snel mogelijk vanuit de huidige modus.

De motor kan pas weer worden gestart nadat de stopknop voor de motor is gereset en de hoofdcontactschakelaar is uitgeschakeld om de machine te resetten.

Noodstopknop (alleen Timberwolf Safety Plus Kit)

Wanneer u op één van de noodstopknoppen bovenop de trechter, of aan de zijkant van de invoerbak drukt, wordt de stroomtoevoer naar de motor EN de invoerwalsen onderbroken, waardoor de machine volledig tot stilstand komt.

De motor kan pas weer worden gestart nadat de ingedrukte noodstopknop is gereset en de hoofdcontactschakelaar is uitgeschakeld om de machine te resetten.

4.4 Bediening van de uitworp

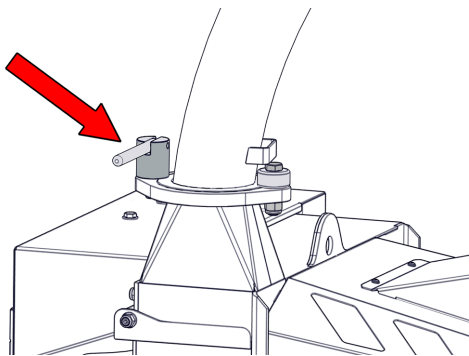
Het regelen van de richting en de hoek van de uitworp is essentieel voor de veilige werking van de versnipperaar.

Uitwerprichting

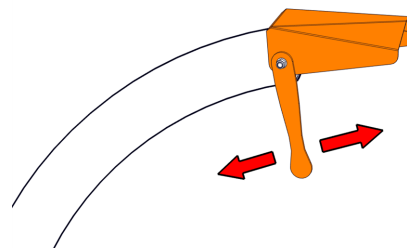
1. Draai de borgmoer los met de geïntegreerde hendel (Afbeelding 5).
2. Draai de uitwerppijp in een veilige richting.
3. Zet de borgmoer weer vast.

Uitwerphoek

Gebruik de hendel om de strooier zo af te stellen, dat in een veilige hoek wordt uitgeworpen (Afbeelding 6).



Afbeelding 5 - Borgmoer van de uitwerppijp



Afbeelding 6 - Uitwerpstrooier



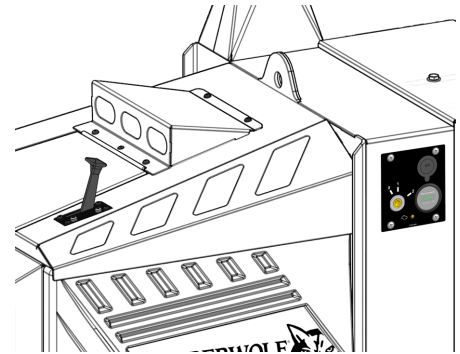
4.5 Bediening van de motor

Op de TW 230VTR is de bediening van de motor verdeeld over twee verschillende plaatsen (Afbeelding 7).

Het contact bevindt zich op het bedieningspaneel in het midden van de machine, vóór de invoertrechter aan de linkerkant.

Op het bedieningspaneel bevindt zich ook een storingslampje.

De gashendel is op de motorkap geplaatst, naast de bestuurderspost, aan de linkerkant.



Afbeelding 7 - Gashendel en bedieningspaneel



Let op

Als het storingslampje continu brandt of knippert terwijl de motor draait, betekent dit een storing in de motor. Stop de machine onmiddellijk en neem contact op met een Timberwolf-dealer.

4.6 Bediening van de rupsbanden

WAARSCHUWING

LAAT DE VERSNIJPERAAR NOOIT ZONDER TOEZICHT OP EEN HELLING STAAN.
TRANSPORTEER GEEN PASSAGIERS OP HET BESTUURERSPLATFORM.



De TW 230VTR kan worden bediend in versnippermodus of in rijmodus. Hij kan niet in beide modi tegelijk draaien.

De rupsbandbreedte kan alleen worden aangepast wanneer de versnippermodus is geselecteerd.

Het bestuurdersbedieningspaneel (Afbeelding 8) bevat alle bedieningselementen die nodig zijn voor het selecteren van de rijmodus en het bedienen van de rupsbanden.



Afbeelding 8 - Bestuurdersbedieningspaneel

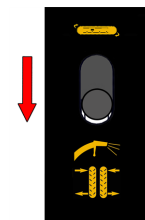


4.6.1 Versnippermodus

Wanneer de keuzeschakelaar op het bestuurdersbedieningspaneel in de versnippermodus (Afbeelding 9) wordt gezet, wordt het hydraulische vermogen naar de invoerwalsen gestuurd.

De snijschijf wordt gedraaid door de rotoraandrijfriemen.

De machine kan niet rijden.



Afbeelding 9 - De versnippermodus selecteren

4.6.2 Afstelling van de rupsbandbreedte



Let op

Voordat u de rupsbandbreedte afstelt, dient u er zeker van te zijn dat het oppervlak vrij is van vuil en dat er geen obstructies zijn waardoor de rupsbanden kunnen vastlopen of van de tandwielen kunnen lopen.

De rupsbandbreedte kan alleen worden afgesteld, wanneer de schakelaar op het bestuurdersbedieningspaneel is ingesteld op versnippermodus.

De hendel voor het afstellen van de rupsbandbreedte staat met veerspanning in de middelste stand. (Afbeelding 10).

Hoe verder de hendel wordt verplaatst, hoe verder de rupsbanden worden versteld.

Om de rupsbanden naar buiten te bewegen, beweegt u de hendel naar boven.

Om de rupsbanden naar binnen te bewegen, beweegt u de hendel naar beneden.



Afbeelding 10 - Hendel voor afstellen van de rupsbandbreedte



4.6.3 Rupsmodus

WAARSCHUWING

WANNEER MOGELIJK, MOET DE MACHINE TIJDENS HET RIJDEN WORDEN BESTUURD VANAF HET BESTUURDERSPLATFORM. INDIEN DE MACHINE MOET RIJDEN TERWIJL U ERNAAST LOOPT, MOET HET BESTUURDERSPLATFORM ZIJN OPGEKLAPT EN MOET DE LAGE SNELHEID ZIJN GESELECTEERD. WEES EXTREEM VOORZICHTIG OM MOGELIJK LETSEL TE VOORKOMEN.



Let op

Controleer of de invoerbak omhoog is gedraaid en in gesloten stand is vastgezet voordat u gaat rijden om schade te voorkomen.

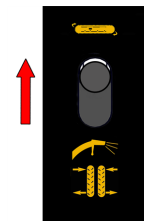
Wanneer de keuzeschakelaar op het bestuurdersbedieningspaneel in de rupsmodus (Afbeelding 11) wordt gezet, wordt het hydraulische vermogen naar de rupsbanden gestuurd.

De snijschijf wordt gedraaid door de rotoraandrijfriemen, maar de invoerwalsen kunnen niet draaien.

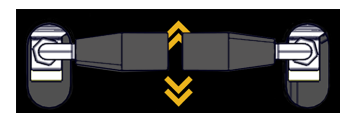
Als de rupsmodus is geselecteerd, kunnen de twee stuurklephendels voor de rupsbanden worden bediend.

De beide hendels sturen de rupsbanden aan de corresponderende kant van de machine onafhankelijk van elkaar vooruit of achteruit (Afbeelding 12).

De werking van de stuurkleppen is proportioneel. Hoe verder ze worden bewogen, hoe meer hydraulievloeistof naar de rupsband wordt gestuurd, waardoor de snelheid hoger wordt.



Afbeelding 11 - De rupsmodus selecteren



Afbeelding 12 - Richting van de stuurklep



4.6.4 Rijsnelheid

Er kunnen twee rijsnelheden worden geselecteerd met de snelheidsschakelaars op het bedieningspaneel (Afbeelding 13).

1. Lage snelheid - max. 2,5 km/uur.
Voor manoeuvreren op beperkte ruimte, laden, lossen en rijden op hellingen.
2. Hoge snelheid - max. 5 km/uur.
Voor rijden op een vlakke ondergrond.



De rijsnelheid kan verder worden geregeld met de gashendel, binnen de geselecteerde parameters.

Afbeelding 13 - Snelheidsschakelaar

De TW 230VTR kan continue werken op een helling van 30 graden met het motorvlieg wiel omhoog, of 25 graden met het motorvlieg wiel naar beneden. Er kan voor kortere periodes worden gereden op een maximale helling van 45 graden met het vlieg wiel omhoog, of van 25 graden met het vlieg wiel omlaag.



4.7 Controles vóór het starten

De volgende controles moeten worden uitgevoerd voordat de versnipperaar wordt gestart en wanneer de versnipperaar naar een andere locatie is gebracht.

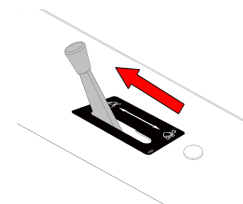
1. Zorg ervoor dat de versnipperaar op een stevige, vlakke ondergrond staat.
2. Controleer of de machine goed wordt ondersteund en niet in beweging kan komen
3. Zorg ervoor dat alle beschermkappen goed vastzitten.
4. Zorg ervoor dat de uitwerppijp op zijn plaats zit, goed vastzit en in een veilige richting wijst. (Zie Paragraaf 4.4 "Bediening van de uitworp" op pagina 27.)
5. Zorg ervoor dat er zich geen objecten in de invoertrechter bevinden.
6. Zorg ervoor dat de invoerbak omhoog staat om te voorkomen dat mensen bij de walsen kunnen komen.
7. Controleer op zichtbare tekenen van vloeistofflekken.
8. Controleer het peil van de brandstof en de hydrauliekolie. (Zie Paragraaf 4.16 "Het hydrauliekoliepeil controleren" op pagina 36 en Paragraaf 4.17 "Brandstofpeil controleren en bijtanken" op pagina 37.)

4.8 De motor starten

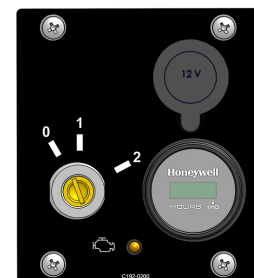


Laat de startmotor niet meer dan 5 seconden draaien. Wacht minimaal één minuut voordat u de motor opnieuw probeert te starten.

1. Controleer of de gashendel in de stand snel (haas) staat (Afbeelding 14).
2. Steek de contactsleutel in het bedieningspaneel en draai hem gedurende 5 seconden naar stand 1 (Afbeelding 15).
3. Controleer of het storingslampje continu brandt (Afbeelding 15).
4. Draai de contactsleutel naar de startstand (2) (Afbeelding 15).
5. Laat de contactsleutel los zodra de motor start (of na maximaal 5 seconden).
6. Controleer of het storingslampje uitgaat.
7. Wacht gedurende 10 seconden of totdat de motorsnelheid is gestabiliseerd voordat u de gashendel in de gewenste stand zet.



Afbeelding 14 - Gashendel



Afbeelding 15 - Bedieningspaneel

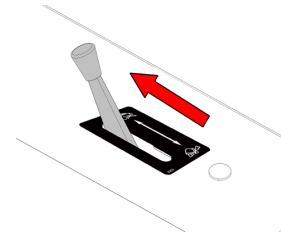


4.9 De motorsnelheid regelen

De TW 230VTR moet tijdens het versnipperen altijd op volle snelheid draaien.

Beweeg de gashendel volledig naar de snelle stand (haas) en controleer of de motor op volle snelheid draait voordat u met versnipperen begint (Afbeelding 16).

Als er langer dan twee minuten niet hoeft te worden versnipperd, beweegt u de gashendel terug naar de langzame stand (schildpad), zodat de motor minder wordt belast.



Afbeelding 16 - Gashendel

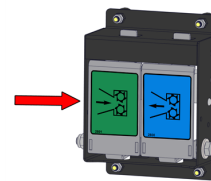
4.10 Veiligheidstest invoer



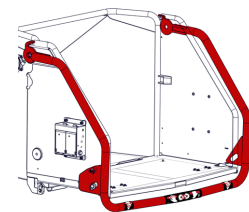
Let op

Voordat u begint met versnipperen, is het van essentieel belang dat u controleert of het veiligheidscircuit van de invoer werkt. Wanneer het veiligheidscircuit van de invoer niet werkt, betekent dit dat de invoerwalsen niet stoppen in een noodsituatie, wat tot ernstig letsel en de dood kan leiden.

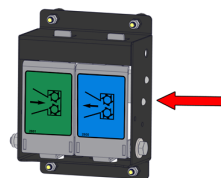
1. Controleer of de motor op volle snelheid draait.
2. Laat de invoerbak zakken tot de werkstand.
3. Druk één keer op de rode veiligheidsstang om de besturing te activeren.
4. Druk op de **GROENE** invoerknop (Afbeelding 17).
 - De invoerwalsen zouden in voorwaartse richting moeten draaien.
 - De walsen moeten blijven draaien nadat de besturing wordt losgelaten.
5. Druk op de rode veiligheidsstang (Afbeelding 18).
 - De invoerwalsen zouden moeten stoppen met draaien.
6. Druk op de **BLAUWE** knop voor invoer achterwaarts (Afbeelding 19).
 - De invoerwalsen zouden achteruit moeten draaien terwijl u de **BLAUWE** knop ingedrukt houdt.
 - De walsen zouden moeten stoppen met draaien nadat de knop wordt losgelaten.
7. Ga naar de andere kant van de invoertrechter en herhaal de stappen 4 tot en met 6, om na te gaan of knoppen aan beide kanten correct werken.



Afbeelding 17 - Invoerknop



Afbeelding 18 - Rode veiligheidsstang



Afbeelding 19 - Knop invoer achterwaarts



4.11 Versnipperen

Wanneer alle veiligheidscontroles zijn uitgevoerd en de motor op volle snelheid draait, kan met versnipperen worden gestart.

Druk op de **GROENE** invoerknop. De invoerwalsen beginnen te draaien in voorwaartse richting. Begin met het invoeren van materiaal in de versnipperaar.

In de invoertrechter mag hout met een maximale diameter van 160 mm (6 inch) worden ingevoerd. Steek de stronkant eerst in de trechter en laat het oppakken door de invoerwalsen. Wanneer u de stronk schuin afzaagt, kunnen de walsen de takken beter vastgrijpen en het materiaal laden. De hydraulische invoerwalsen trekken het materiaal vrij snel de machine in. Bij materiaal met een grote diameter wordt de invoersnelheid automatisch aangepast door de ontlastingsunit. (Zie Paragraaf 4.2 "Regeling ontlastingsunit" op pagina 26.)

Soms heeft een stuk hout een bijzonder afwijkende vorm waardoor de invoerwalsen het niet kunnen grijpen. Hierdoor kan de bovenste wals op het hout ketsen of kunnen beide walsen vastlopen. Druk in dat geval op de **BLAUWE** knop voor invoer achterwaarts, totdat het materiaal vrijkomt. Verwijder het materiaal op een veilige manier uit de invoertrechter en maak het kleiner, zodat de versnipperaar het kan verwerken.

De twee invoerwalsen moeten altijd met dezelfde snelheid draaien. Als een of beide walsen tot stilstand komen of plotseling langzamer gaan draaien, is mogelijk een stuk hout achter een van de walsen vast komen te zitten. Als dit het geval is, drukt u op de **BLAUWE** knop voor invoer achterwaarts en houdt u de knop twee seconden ingedrukt - daarna drukt u op de **GROENE** invoerknop. Hierdoor kunnen de walsen het vastzittende materiaal losmaken en weer met de juiste snelheid draaien. Als de walsen nog steeds in de invoerriem of achterwaartse richting vastlopen, drukt u op de rode stopknop, schakelt u de motor uit, verwijdert u de contactsleutel en gaat u na waardoor het probleem is veroorzaakt.

4.12 Werken in stoffige omgevingen



Wanneer de luchtstroom door het snipperscherm wordt belemmerd, kan de motor oververhit raken, wat leidt tot schade of storingen.

Wanneer u in een stoffige omgeving werkt, dient het snipperscherm regelmatig te worden gecontroleerd om er zeker van te zijn dat het schoon is en dat de luchtstroom niet wordt belemmerd.

Zorg ervoor dat de luchtinlaat vrij is en dat de lucht onbelemmerd door kan stromen.

4.13 De motor stoppen

1. Beweeg de gashendel naar de stand langzaam (schildpad) om er zeker van te zijn dat de motorsnelheid wordt verlaagd tot stationair.



2. Draai de contactsleutel naar de stand 0. De motor zou binnen enkele seconden moeten stoppen.
3. Verwijder de contactsleutel.

4.14 Blokkeringen



Waarschuwing

Steek uw hand niet in één van de componenten van de versnipperaar terwijl deze draait. Steek uw hand niet onbeschermd in de rotorbehuizing. Bij bewegingen van de rotor kunnen de scherpe messen ernstig letsel veroorzaken.

Wanneer er geen snippers meer uit de uitwerppijp komen, **STOPT U ONMIDDELLIJK MET HET INVOEREN VAN MATERIAAL EN SCHAKELT U DE MOTOR UIT**. Wanneer u meer materiaal in een geblokkeerde machine invoert, wordt de blokkering groter, waardoor deze moeilijker te verwijderen is en de machine kan beschadigen.

1. Zorg ervoor dat de versnipperaar in veilige conditie is. (Zie Paragraaf 5.1 "*Veilig onderhoud*" op pagina 43.)
2. Verwijder de uitwerppijp en controleer of deze niet is geblokkeerd.
3. Verwijder de toegangsklep voor messen.
4. Trek handschoenen aan, steek uw hand in de rotorkast en verwijder zo veel mogelijk brokstukken die de blokkering veroorzaken.
5. Draai de rotor voorzichtig rond, om er zeker van te zijn dat alle brokstukken zijn verwijderd.
6. Zet de toegangsklep voor messen terug.
7. Zet de uitwerppijp weer vast.
8. Start de motor opnieuw en laat deze op volle toeren draaien.
9. Geef de machine de tijd om eventueel achtergebleven brokstukken uit de motorbehuizing af te voeren.
10. Voer een kleine tak in en controleer of deze correct wordt uitgeworpen.
11. Als de machine nog steeds is geblokkeerd, herhaalt u het proces.



4.15 Slijtage van messen

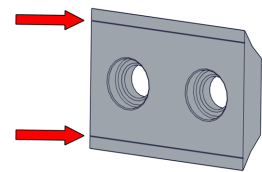
De TW 230VTR heeft twee messen van 135 mm (5 inch) lang, ze zijn hol geslepen tot een radius van 75 mm en 100 mm breed wanneer ze nieuw zijn. Een nieuw mes kan maximaal 25 uur versnipperen voordat het geslepen moet worden. Deze tijd wordt aanzienlijk korter wanneer er stenen, zand of modder in de machine wordt ingevoerd.

Een bot mes heeft mindere prestaties, zorgt voor een zwaardere belasting van de machine en produceert onregelmatige of draderige snippers.

Zorg ervoor dat de mesrand scherp is en vrij van snippers. Als het mes bot of beschadigd is, draait u het om of vervangt u het. Wanneer beide zijden van het mes bot zijn, moet het naar een betrouwbare slijper worden gestuurd.

Een mes kan meerdere keren worden geslepen, zolang de slijtagemarkering waarmee de veiligheidslimiet wordt aangegeven (Afbeelding 20) niet wordt gepasseerd.

Het statische steunblok moet eveneens worden gecontroleerd en vervangen wanneer het is versleten, omdat de snijprestaties minder worden, ook met nieuwe messen.

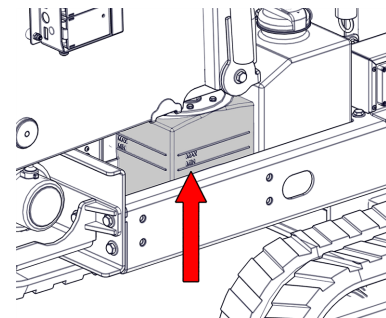


Afbeelding 20 -
Slijtagemarkeringen op het
mes

4.16 Het hydrauliekoliepeil controleren

Het hydrauliekoliepeil is zichtbaar door de zijkant van de tank. Het peil moet zich tussen de 'Max'- en 'Min'-markeringen op de tank bevinden (Afbeelding 21).

Voor het bijvullen van hydrauliekolie, zie Paragraaf 5.12 "*Hydrauliekolie en filter vervangen*" op pagina 55.



Afbeelding 21 - Indicator voor
hydrauliekoliepeil



4.17 Brandstofpeil controleren en bijtanken



Let op

Neem altijd de gezondheids- en veiligheidsprocedures in acht.

Het brandstofpeil is zichtbaar door de zijkant van de tank. Om bij te tanken, volgt u de volgende stappen:

- Stop de motor en laat deze afkoelen voordat u tankt.
- Roken of open vuur in de buurt tijdens het tanken is verboden.
- Houd brandstof weg van ontstekingsbronnen zoals vuur of mensen die roken.
- Tank nooit op de werkplek, houd een afstand van > 10 m om brandgevaar te voorkomen.
- Brandstoftanks mogen niet in de invoertrechter worden vervoerd.
- Brandstoftanks moeten zijn goedgekeurd zijn voor het bewaren van brandstof, duidelijk zijn gemarkeerd en afgesloten met een goed sluitende dop.
- Maak het gebied rond de vuldop schoon en gebruik een trechter voor het tanken. Zet de vuldop weer goed vast.
- Voorkom dat brandstof in contact komt met de huid. Als brandstof in uw ogen komt, onmiddellijk uitwassen met steriel water af en zo snel mogelijk medisch advies inwinnen.
- Maak gelekte brandstof altijd zo snel mogelijk schoon. Wanneer brandstof op uw kleding is gekomen, kleed u dan om voordat u naar de werkplek terugkeert.





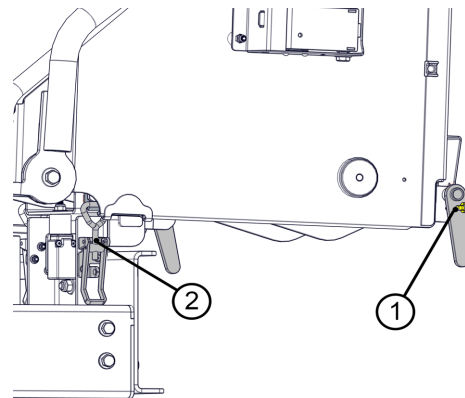
4.18 De invoertrechter verwijderen/plaatsen

De invoertrechter en -bak zijn zo ontworpen dat ze gemakkelijk kunnen worden verwijderd zodat de TW 230VTR smaller kan worden gemaakt en de machine gemakkelijker door smalle doorgangen etc. kan rijden.



Door de grootte en het gewicht van de invoertrechter en de bak, moeten deze door twee personen worden verwijderd en geplaatst.

1. Zoek de aansluiting van de kabelboom onder de linkerkant van de invoertrechter en maak de kabelboom van de bedieningseenheid los van die van de motor.
2. Zoek de connector met het label 'Tracking', naast de kabelboomaansluiting, en verbind deze met de bijbehorende aansluitingen van de motorkabelboom.
3. Verwijder de borgpennen aan beide kanten, trek beide scharnieren los en verwijder de bak van de invoertrechter (Afbeelding 22, item 1).
4. Zet de borgpennen terug in de scharnieren, om te voorkomen dat ze kwijtraken.
5. Zoek de twee grendelhaken onder de invoertrechter en maak ze los om de trechter los te maken van het chassis (Afbeelding 22, item 2).



Afbeelding 22 - Bak en trechter verwijderen

6. Til de achterkant van de trechter als eerste op, zodat de onderste haken als eerste loskomen van de walskast.
7. Beweeg de trechter omhoog en naar achteren, zodat de bovenste nokken loskomen van de walskast. Til de trechter vervolgens van de machine af.

De trechter wordt in omgekeerde volgorde van demontage teruggeplaatst. Controleer of de 'Tracking'-connector is losgekoppeld. Controleer of alle haken en scharnieren goed vastzitten voordat u de versnipperaar gebruikt.



4.19 Gebruik van de lier

Wanneer een lier af fabriek is gemonteerd op uw TW 230VTR, is deze alleen bedoeld voor reddingsacties.




Neem altijd de met de machine meegeleverde gebruiksaanwijzing van de lierfabrikant in acht.



4.20 Problemen oplossen

Probleem	Oorzaak	Oplossing	Let op: het dragen van de juiste persoonlijke bescherming is verplicht.	
Houtsnippers worden helemaal niet/beperkt uitgeblazen	Obstakels in de uitwerppijp	Verwijder brokstukken uit de uitwerppijp.		Zorg ervoor dat de machine uit staat en de sleutel uit het contact is verwijderd.
	Te losse aandrijfriemen	Span de riemen op. (Zie Paragraaf 5.9 " <i>De spanning van de aandrijfriem van de rotor afstellen</i> " op pagina 51.)		Zorg ervoor dat de machine uit staat en de sleutel uit het contact is verwijderd.
	Beschadigde versnippercomponenten	Inspecteer de versnippercomponenten. Vervang defecte of ontbrekende componenten.		Zorg ervoor dat de machine uit staat en de sleutel uit het contact is verwijderd. Neem contact op met een technicus voor reparatie.
	De messen zijn bot.	Draai, slijp of vervang de messen. (Zie Paragraaf 5.8 " <i>Messen vervangen</i> " op pagina 49.)		Zorg ervoor dat de machine uit staat en de sleutel uit het contact is verwijderd.
	De steunblokken zijn bot	Controleer of het steunblok een scherpe rand heeft. Draai of vervang het indien nodig.		Zorg ervoor dat de machine uit staat en de sleutel uit het contact is verwijderd.
De rotor draait niet	Obstakels in de uitwerppijp	Verwijder brokstukken uit de uitwerppijp.		Zorg ervoor dat de machine uit staat en de sleutel uit het contact is verwijderd.
	De rotor zit vast	Inspecteer en reinig de invoertrechter, de walskast en de rotorbehuizing.		Zorg ervoor dat de machine uit staat en de sleutel uit het contact is verwijderd.
	Probleem met de aandrijfriemen	Inspecteer de aandrijfriemen en vervang ze indien nodig. Span de riemen op (zie Paragraaf 5.9 " <i>De spanning van de aandrijfriem van de rotor afstellen</i> " op pagina 51.)		Zorg ervoor dat de machine uit staat en de sleutel uit het contact is verwijderd.
De invoer loopt langzaam of helemaal niet	Lage motorsnelheid	Controleer en inspecteer gashendel en kabel. Controleer of de gashendel is ingesteld op de juiste snelheid.		Zorg ervoor dat de machine uit staat en de sleutel uit het contact is verwijderd.
	Invoerwalsen vastgelopen	Inspecteer en reinig de invoertrechter, de walskast en de		Zorg ervoor dat de machine uit staat en de



Probleem	Oorzaak	Oplossing	Let op: het dragen van de juiste persoonlijke bescherming is verplicht.	
		rotorbehuizing.		sleutel uit het contact is verwijderd.
	Hydrauliekolie	Controleer het hydrauliekoliepeil en of de juiste olie is gebruikt. Vul zo nodig bij. (Zie Paragraaf 5.12 "Hydrauliekolie en filter vervangen" op pagina 55.)		Controleer of de motor uit, afgekoeld en drukvrij is.
	Messen zijn bot	Slijp de messen of vervang de walsen.		Zorg ervoor dat de machine uit staat en de sleutel uit het contact is verwijderd.
	Obstakels in de uitwerppijp	Verwijder brokstukken uit de uitwerppijp.		Zorg ervoor dat de machine uit staat en de sleutel uit het contact is verwijderd.



TW 230VTR (Benzine)

DEZE PAGINA IS MET OPZET LEEG GELATEN



5 Onderhoudsinstructies



OP DE VOLGENDE PAGINA'S WORDT ALLEEN INFORMATIE
GEGEVEN OVER BASISONDERHOUD DAT SPECIFIEK IS
VOOR UW VERSNIJPERAAR.



DIT IS GEEN WERKPLAATSHANDLEIDING

De volgende richtlijnen zijn niet volledig en hebben geen betrekking op algemeen geaccepteerde standaarden voor technisch en mechanisch onderhoud die moeten worden toegepast op alle onderdelen van mechanische installaties en het chassis waarop deze zijn gemonteerd.

Geautoriseerde Timberwolf-onderhoudsdiensten zijn volledig opgeleid met betrekking tot alle aspecten van service en onderhoud aan Timberwolf-versnipperaars. U wordt sterk aangeraden om onderhoud en inspectie van de versnipperaar te laten uitvoeren door een geautoriseerde onderhoudsdienst en alleen bepaalde routinematige onderhoudswerkzaamheden zelf uit te voeren.

Timberwolf aanvaardt geen verantwoordelijkheid wanneer de eigenaar/gebruiker van Timberwolf-versnipperaars nalaat de algemeen geaccepteerde standaarden voor technisch en mechanisch onderhoud in acht te nemen en deze op de machine toe te passen.

Het niet in acht nemen van algemeen geaccepteerde onderhoudsnormen, of het uitvoeren van onjuist onderhoud of wijzigingen kan ertoe leiden dat de garantie en/of compliance met wettelijke voorschriften geheel of gedeeltelijk komen te vervallen.

Neem contact op met een uw Timberwolf-onderhoudsdienst voor service en onderhoud.

5.1 Veilig onderhoud



WAARSCHUWING

ZORG ER ALTIJD VOOR DAT DE MOTOR NIET IN BEWEGING
KAN KOMEN WANNEER U ONDERHOUDSWERKZAAMHEDEN
UITVOERT AAN DE VERSNIJPERAAR DOOR DE SLEUTEL TE
VERWIJDEREN EN DE ACCU LOS TE KOPPELEN.
ZORG ERVOOR DAT DE VERSNIJPERAAR STEVIG STAAT
VOORDAT U ONDERHOUD UITVOERT.



- De messen zijn extreem scherp en u dient hier uitzonderlijk voorzichtig mee om te gaan. Draag altijd handschoenen wanneer u met de messen werkt.
- De rotorvergrendeling dient te zijn aangebracht tijdens het vervangen van messen, om te voorkomen dat de rotor onverwachte bewegingen maakt.
- De belangrijkste onderdelen van de Timberwolf zijn zwaar. Voor demontage dient hefapparatuur te worden gebruikt.
- Schone machines zijn veiliger en kunnen eenvoudiger worden onderhouden.
- Vermijd contact met de hydrauliekolie.



5.2 Routineonderhoud



Waarschuwing

Voordat u enige vorm van onderhoud uitvoert, dient u ervoor te zorgen dat de versnipperaar in veilige conditie is. (Zie Paragraaf 5.1 "*Veilig onderhoud*" op pagina 43.)

Om er zeker van te zijn dat uw TW 230VTR altijd goed is onderhouden, dienen regelmatig controles te worden uitgevoerd.

Dagelijkse en wekelijkse onderhoudswerkzaamheden worden in deze handleiding uiteengezet. (Zie Paragraaf 5.2.1 "*Dagelijks onderhoud*" op pagina 44 en Paragraaf 5.2.2 "*Wekelijks onderhoud*" op pagina 45.)

Verschillende controles die met langere intervallen moeten worden uitgevoerd, worden uiteengezet in het document 'Onderhoud en garantie'.

5.2.1 Dagelijks onderhoud

De volgende controles moeten iedere dag worden uitgevoerd:

- Hydrauliekoliepeil controleren en zo nodig bijvullen. (Zie Paragraaf 4.16 "*Het hydrauliekoliepeil controleren*" op pagina 36.)
- Motoroliepeil controleren en zo nodig bijvullen.
- Controleren op lekken van motorolie/hydrauliekolie. (Zie Paragraaf 5.13 "*Leidingen controleren*" op pagina 55.)
- Brandstofpeil controleren. (Zie Paragraaf 4.17 "*Brandstofpeil controleren en bijtanken*" op pagina 37.)
- Controleren of invoertrechter, de afdekking van de invoerwals, toegangskleppen, motorkappen en uitwerpeenheid stevig vastzitten.
- Messen controleren en zo nodig vervangen. (Zie Paragraaf 4.15 "*Slijtage van messen*" op pagina 36 en Paragraaf 5.8 "*Messen vervangen*" op pagina 49.)
- Luchtfilteerelement reinigen (afhankelijk van de werkomgeving).
- Mechanisme veiligheidsstang controleren.
- Controleren of alle bouten en moeren goed vastzitten. Controleren of er niets is losgetrild. (Zie Paragraaf 5.7 "*Bevestigingsmaterialen controleren en vervangen*" op pagina 48.)
- Walskastsledes smeren. (Zie Paragraaf 5.15 "*De walskastsledes smeren*" op pagina 56.)
- Spie en lagers van de wals smeren. (Zie Paragraaf 5.16 "*De walsspieën en rotorlagers smeren*" op pagina 57.)
- Controleren of de variabele rupsonderstelsledes voldoende zijn gesmeerd en vrij van vuil. (Zie Paragraaf 5.19.3 "*Sledes van het variabele rupsonderstel smeren*" op pagina 62.)
- De rupsbanden controleren op schade. (Zie Paragraaf 5.19.2 "*De rubberen rupsbanden controleren*" op pagina 61.)



- De spanning van de rupsbanden controleren (Zie Paragraaf 5.19.1 "De rupsbandspanning controleren" op pagina 60.)

5.2.2 Wekelijks onderhoud

De volgende controles dienen wekelijks te worden uitgevoerd, of vaker in ongunstige werkomgevingen:

- Sledes van het variabele rupsonderstel smeren. (Zie Paragraaf 5.19.3 "Sledes van het variabele rupsonderstel smeren" op pagina 62.)

5.3 Reserveonderdelen

Gebruik alleen originele reserveonderdelen van Timberwolf, zoals messen, schroeven en tanks etc. Als u zich niet aan deze voorschriften houdt kan de garantie komen te vervallen, wat kan leiden tot beschadiging van de TW 230VTR of tot persoonlijk letsel, mogelijk zelfs met fatale gevolgen.

5.4 Motoronderhoud

Al het onderhoud aan de motor moet worden uitgevoerd volgens de meegeleverde handleiding van de leverancier van de motor.

Wanneer u dit niet in acht neemt, kan de garantie komen te vervallen en/of kan de levensduur van de motor worden verkort.

5.5 Veilig heffen van de versnipperaar

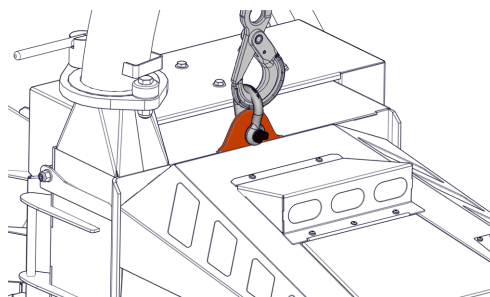


Let op

Het hefhoog op de TW 230VTR is alleen bedoeld voor het heffen van het gewicht van de machine, om deze op te laden, af te laden, etc. Het is NIET bedoeld voor het ondersteunen van de machine tijdens onderhoudswerkzaamheden. Bevestig de hefhaak niet rechtstreeks in het hefhoog, maar gebruik een harpsluiting met de juiste kwalificaties.

Het hefhoog dient voorafgaande aan ieder gebruik door een competente persoon te worden gecontroleerd. GEBRUIK HET HEFOOG NIET WANNEER HET IS BESCHADIGD.

Het maximale hefgewicht is 1350 kg, zoals aangegeven op de machine.













Afbeelding 23 - Hefhoog en harpsluiting



5.6 Veiligheidsinformatie accu

Waarschuwingen en veiligheidsvoorschriften voor met lood-zwavelzuur gevulde accu's

 <ul style="list-style-type: none">• Draag voor uw veiligheid oogbescherming wanneer u met een accu werkt.		Explosiegevaar <ul style="list-style-type: none">• Wanneer accu's worden opgeladen, komt daarbij een zeer explosief gasmengsel vrij		Eerste hulp <ul style="list-style-type: none">• Spoel zuur dat in de ogen is gekomen direct gedurende enkele minuten met schoon water uit. Verwijder contactlenzen als u deze draagt en blij spoelen. Raadpleeg onmiddellijk een arts.
 <ul style="list-style-type: none">• Buiten het bereik van kinderen houden		Corrosiegevaar <ul style="list-style-type: none">• Accuzuur is zeer bijtend• Draag beschermende handschoenen en oogbescherming• Houd de accu niet schuin, omdat zuur uit de openingen kan lopen.	<ul style="list-style-type: none">• Neutraliseer zuurspatten op huid of kleding onmiddellijk met een neutraliserend middel (soda) of zeepsop. Afspoelen met overvloedig water.	
 <ul style="list-style-type: none">• Voorkom vonken terwijl u met kabels en elektrische apparatuur werkt en pas op voor elektrostatische ontlading.		Afvoeren <ul style="list-style-type: none">• Lever oude accu's in bij een geautoriseerd verzamelpunt.• Deponeer oude accu's nooit bij het huishoudelijk afval	<ul style="list-style-type: none">• Raadpleeg bij inslikken van zuur onmiddellijk een arts.	
 <p>Waarschuwingen. De behuizing van de accu kan broos worden. Doe het volgende om dat te voorkomen:</p> <ul style="list-style-type: none">• Bewaar accu's niet in direct zonlicht.• Volledig lege accu's kunnen bevriezen. Bewaar accu's in een vorstvrije omgeving.	 			

1 Opslag en transport

- Accu's zijn gevuld met zuur.
- Houd accu's bij opslag en transport altijd rechtop en voorkom dat ze kantelen, zodat er geen zuur kan weglopen.
- Bewaar accu's op een koele, droge plaats.
- Verwijder de beschermdop van de pluspool niet.
- Pas het 'First In, First Out (FIFO)'-principe toe op het beheer van de magazijnvoorraad.

2 Eerste gebruik

- De accu's zijn bij de productie gevuld met zuur in een concentratie van 1,28 g/ml en zijn klaar voor gebruik.
- Laad de accu op bij onvoldoende vermogen om te starten (zie item 4).

3 Installeren in het voertuig en verwijderen uit het voertuig

- Schakel de motor en alle elektrische apparatuur uit.
- Maak bij het verwijderen van de accu eerst de min-pool los.
- Voorkom dat kortsluiting ontstaat, bijvoorbeeld door gereedschap.
- Verwijder eventuele vreemde voorwerpen uit de accubak en zet de accu stevig vast nadat u deze hebt geplaatst.
- Reinig de polen en de klemmen en smeer deze licht in met accuvet.



- Wanneer u de accu plaatst, sluit u eerste de positieve pool aan en controleert u of de poolklemmen stevig vastzitten.
- Nadat u de accu in het voertuig hebt geplaatst, verwijdert u de beschermkap van de positieve pool en plaatst u deze op de pool van de vervangen accu, om eventuele kortsluiting en verbinding met aarde te voorkomen.
- Gebruik onderdelen van de vervangen accu, zoals poolkapjes, bochten, ontluchtingspijpaansluiting en poolhouders (waar van toepassing). Gebruik beschikbare of geleverde vuldoppen.
- Laat ten minste één ontluchtingsopening open, als u dat niet doet bestaat er explosiegevaar. Dit geldt ook wanneer u oude accu's inlevert.

4 Opladen

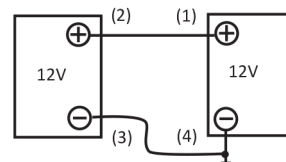
- Verwijder de accu uit het voertuig en maak eerst de kabel van de negatieve pool los.
- Zorg voor goede ventilatie.
- Gebruik alleen geschikte gelijkstroomladers.
- Sluit de positieve pool van de accu aan op de positieve uitgang van de lader. Sluit de negatieve pool op dezelfde manier aan.
- Schakel de lader pas in nadat de accu erop is aangesloten en schakel de lader pas uit nadat de accu volledig is opgeladen.
- Aanbevolen laadstroom: 1/10 ampère van de accucapaciteit in Ah.
- Gebruik een lader met een constante laadspanning van 14,4 V om op te laden.
- Als de temperatuur van het accuzuur hoger wordt dan 55 graden Celcius, stopt u met laden.
- De accu is volledig opgeladen wanneer de laadspanning gedurende twee uur niet meer omhoog gaat.

5 Onderhoud

- Houd de accu schoon en droog.
- Veeg de accu alleen schoon met een vochtige, antistatische doek om explosiegevaar te voorkomen.
- Maak de accu niet open.
- Laad de accu op bij onvoldoende vermogen om te starten (zie item 4).

6 Starten met een hulpaccu

- Gebruik alleen een gestandaardiseerde startkabel die voldoet aan DIN 72553 en volg de gebruiksaanwijzing.
- Gebruik alleen accu's met dezelfde nominale spanning.
- Schakel de motoren van beide voertuigen uit.
- Sluit eerst de twee positieve polen (1) en (2) aan, sluit daarna de negatieve pool van de opgeladen accu (3) aan op een metalen onderdeel (4) van het voertuig waarvan de accu leeg is, niet in de buurt van de accu. Start de motor van het voertuig dat hulp verleent en start vervolgens de motor van het voertuig dat hulp nodig heeft gedurende maximaal 15 seconden.
- Maak de kabels in omgekeerde volgorde los (4, 3, 2, 1).



7 Accu buiten gebruik stellen

- Laad de accu op. Bewaar de accu op een koele plaats of in het voertuig, met de negatieve pool losgekoppeld.
- Controleer de laadstatus van de accu regelmatig en laad bij wanneer dat nodig is (zie item 4).



5.7 Bevestigingsmaterialen controleren en vervangen

Timberwolf adviseert dat moeren en bouten die tijdens gebruik of onderhoud beschadigd zijn geraakt door de operator worden gecontroleerd op tekenen van slijtage en overmatige spanning. In geval van twijfel over de bruikbaarheid van de bevestigingsmaterialen dienen deze te worden vervangen door nieuwe items met dezelfde specificaties. Gebruik alleen bevestigingsmaterialen van Timberwolf, omdat deze een hogere kwaliteit hebben. Wanneer u materialen gebruikt van onvoldoende kwaliteit, kan dit resulteren in schade, letsel of overlijden.

Tijdens normaal gebruik van de Timberwolf TW 230VTR kunnen hevige trillingen optreden.

Alle bevestigingsmaterialen moeten regelmatig worden gecontroleerd om te zien of ze niet zijn losgetrild. Ze dienen te worden vastgedraaid met het juiste aanhaalmoment met behulp van een gekalibreerde momentsleutel. (Zie Tabel 5.)



Let op


Een niet-gekalibreerde momentsleutel kan een afwijking hebben van wel 25%, waardoor bevestigingsmaterialen te los of te vast zitten.

Tabel 5 - Instellingen momentsleutel

	Maat	Spoed	Kop	Moment	
				Nm	ft-lb
Mesmoeren	M16	Standaard	24 mm hex	170	125
Steunblokbouten	M12	Standaard	M12 dop	88	65
Algemeen	M8	Standaard	13 mm hex	27	20
Algemeen	M10	Standaard	17 mm hex	61	45
Algemeen	M12	Standaard	19 mm hex	88	65
Toevoerleiding brandstoftank	1/4" BSP	-	19 mm hex	20	15
Aftapplug brandstoftank	3/8" BSP	-	22 mm hex	20	15
Toevoerleiding hydrauliektank	1/4" BSP	-	19 mm hex	20	15
Aftapplug hydrauliektank	3/8" BSP	-	22 mm hex	20	15

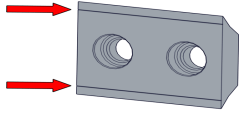


5.8 Messen vervangen



WAARSCHUWING

SLIJP DE MESSEN REGELMATIG.
WANNEER DE MESSEN NIET VOLDOENDE
WORDEN GESLEPEN, WORDEN DE PRESTATIES
MINDER, WORDEN DE MOTOR EN LAGERS
OVERBELAST EN KAN DE MACHINE DEFECT
RAKEN. MESSEN MOGEN NIET VERDER WORDEN
GESLEPEN DAN DE MARKERING. WANNEER U DAT
WEL DOET, KAN DIT LEIDEN TOT BESCHADIGING
VAN DE MACHINE OF TOT PERSOONLIJK LETSEL,
MOGELIJK ZELFS MET FATALE GEVOLGEN.





Let op

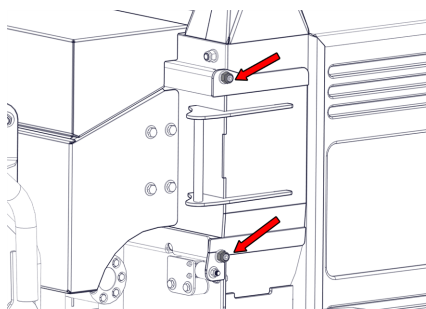
Draag geschikte handschoenen wanneer u messen vervangt. Houd de messen altijd vast bij de vlakke randen.



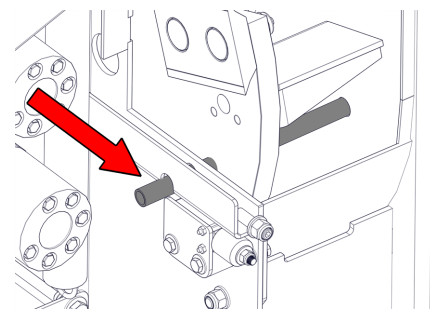
Let op

Wees voorzichtig bij het draaien van de rotor, omdat uw vingers bekneld kunnen raken door de ventilatorschoepen waardoor u ernstig letsel oploopt.

1. Zorg ervoor dat de versnipperaar in veilige conditie is. (Zie Paragraaf 5.1 "Veilig onderhoud" op pagina 43.)
2. Verwijder de aandrijfriemen, zodat de rotor kan worden gedraaid. Dit voorkomt ook mogelijk letsel door plotselinge bewegingen van de rotor als gevolg van motorcompressie. (Zie Paragraaf 5.9 "De spanning van de aandrijfriem van de rotor afstellen" op pagina 51.)
3. Verwijder de twee moeren en sluitringen die de toegangsklep tot de messen in de rotorbehuizing op zijn plek houden en verwijder de klep (Afbeelding 24).



Afbeelding 24 - Toegangsklep motorbehuizing

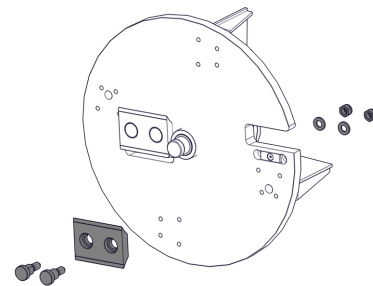


Afbeelding 25 - Grendelstang
aangebracht

4. Draai de rotor in de stand voor vervanging van de messen.
5. Steek de grendelstang door de rotorbehuizing en de rotor (Afbeelding 25).
6. Borstel de rotor en het mes schoon.
7. Gebruik een 24 mm-moersleutel of dopsleutel om de Nyloc-moeren en ringen te verwijderen van de bevestigingsbouten van het mes.



8. Houd het mes op zijn plaats en verwijder de twee bevestigingsbouten.
9. Trek het mes eruit.
10. Het mes kan worden gedraaid om de tweede snijkant te gebruiken, of worden vervangen door een nieuw of geslepen mes.
11. Maak de raakoppervlakken tussen het mes en de rotor grondig schoon. **Als er materiaal achterblijft tussen het mes en de rotor, komt het mes zeer snel los.**
12. Controleer of de bevestigingsbouten en moeren geschikt zijn voor hergebruik. (Zie Paragraaf 5.7 "*Bevestigingsmaterialen controleren en vervangen*" op pagina 48.) In geval van twijfel, gebruikt u nieuwe items.
13. Breng een beetje antivastlopmiddel (kopervet) aan op de schroefdraad van de bouten en de achterkanten van de moeren. Breng GEEN kopervet aan op de contraoorvlakken van de messen of bouten.
14. Bevestig het mes op de rotor met behulp van de bevestigingsschroeven, ringen en Nyloc-moeren. Aanbevolen wordt originele messen en bouten van Timberwolf te gebruiken (Afbeelding 26).
15. Draai de mesbouten vast om de instelling voor het aanhaalmoment te corrigeren. (Zie Paragraaf 5.7 "*Bevestigingsmaterialen controleren en vervangen*" op pagina 48.)
16. Verwijder de grendelstang uit de rotorbehuizing en de rotor. Draai de rotor totdat het volgende mes zichtbaar is door de toegangsklep en herhaal de stappen vanaf stap 5 en verder.
17. Zet de toegangsklep voor messen in de rotorbehuizing en de bevestigingsmoeren en ringen terug.
18. Draai de bevestigingsmoeren van de klep vast om de instelling van het aanhaalmoment te corrigeren. (Zie Paragraaf 5.7 "*Bevestigingsmaterialen controleren en vervangen*" op pagina 48.)
19. Monteer de aandrijfriemen en stel de spanning correct af. (Zie Paragraaf 5.9 "*De spanning van de aandrijfriem van de rotor afstellen*" op pagina 51.)



Afbeelding 26 - Montage van messen



5.9 De spanning van de aandrijfriem van de rotor afstellen

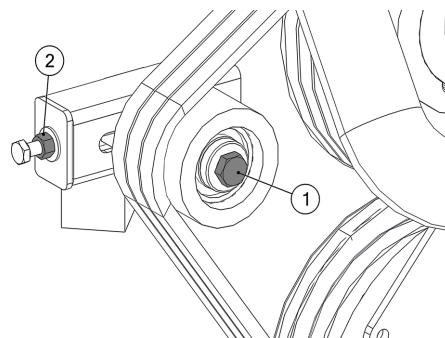
Normaal gesproken wordt de spanning van nieuwe riemen tijdens het inlopen snel minder. Controleer de spanning van nieuwe riemen iedere 2-3 uur en stel deze af tot de spanning constant blijft.

Een te hoge spanning verkort de levensduur van de riem en de lagers.

Een te lage spanning leidt tot slechte prestaties, met name voor apparaten met ontlastingsunit.

Defecte riemen als gevolg van incorrecte spanning vallen niet onder onze Timberwolfgarantie.

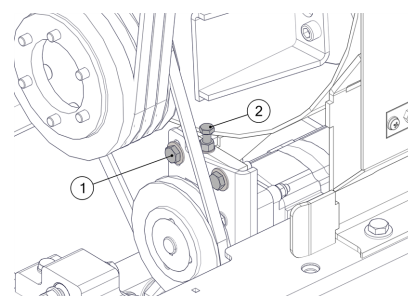
1. Verwijder het zijpaneel van het motorcompartiment.
2. Draai de bout in het midden van de poelie los met een 19 mm-moersleutel, zodat de poelie kan worden verschoven en daarbij minimaal wiebelt (Afbeelding 27, item 1).
3. Draai aan de moer aan het uiteinde van de poelieslede, totdat de riem de juiste spanning heeft (Afbeelding 27, item 2). (Zie Paragraaf 5.11 "Procedure voor het spannen van de V-riem" op pagina 52.)
4. Draai de bout in het midden van de poelie vast.
5. Start de machine en controleer de riemspanning opnieuw.



Afbeelding 27 - Poeliecomponent

5.10 De spanning van de aandrijfriem van de hydrauliekpomp afstellen

1. Verwijder het zijpaneel van het motorcompartiment.
2. Draai de twee M10- bouten op de bevestigingsplaat van de hydrauliekpomp (Afbeelding 28, item 1) los.
3. Draai de M8-borgmoer op de spanbout van de aandrijfriem los (Afbeelding 28, item 2).
4. Stel de M8-spanbout af, totdat de riem de juiste spanning heeft. (Zie Paragraaf 5.11 "Procedure voor het spannen van de V-riem" op pagina 52.)
5. Draai de M8-borgmoer en de twee M10-bouten op de bevestigingsplaat van de hydrauliekpomp vast.



Afbeelding 28 - De pompriem afstellen



5.11 Procedure voor het spannen van de V-riem

Stel de doorbuigafstand op de onderste schaal van de spanningsmeter in, zodat de onderkant van de O-ring gelijk is aan de 'h'- waarde in Afbeelding 29 (voor de aandrijfriemen van de rotor) of Afbeelding 30 (voor de aandrijfriem van de hydrauliekpomp).

Zorg ervoor dat de schaal van de doorbuigkracht nul is door de bovenste O-ring helemaal naar beneden te duwen.

Plaats de spanningsmeter in het midden van de riem, zoals te zien is in Afbeelding 29 (voor de aandrijfriemen van de rotor) of Afbeelding 30 (voor de aandrijfriem van de hydrauliekpomp).

Druk de rubberen buffer naar beneden, waardoor de riem wordt doorgebogen tot de onderzijde van de onderste O-ring gelijk is met de riem achter. (Als er slechts één riem is, gebruikt u een rechte rand.)

Lees de waarde af van de doorbuigschaal van de spanningsmeter (lees af bij de onderste rand van de O-ring) en vergelijk dit met de waarde in Tabel 7 (voor de aandrijfriemen van de rotor) of Tabel 9 (voor de aandrijfriem van de hydrauliekpomp).

Stel de riemspanning zo nodig af, totdat de spanning correct is. (Zie Paragraaf 5.9 "*De spanning van de aandrijfriem van de rotor afstellen*" op pagina 51 en Paragraaf 5.10 "*De spanning van de aandrijfriem van de hydrauliekpomp afstellen*" op pagina 51.)



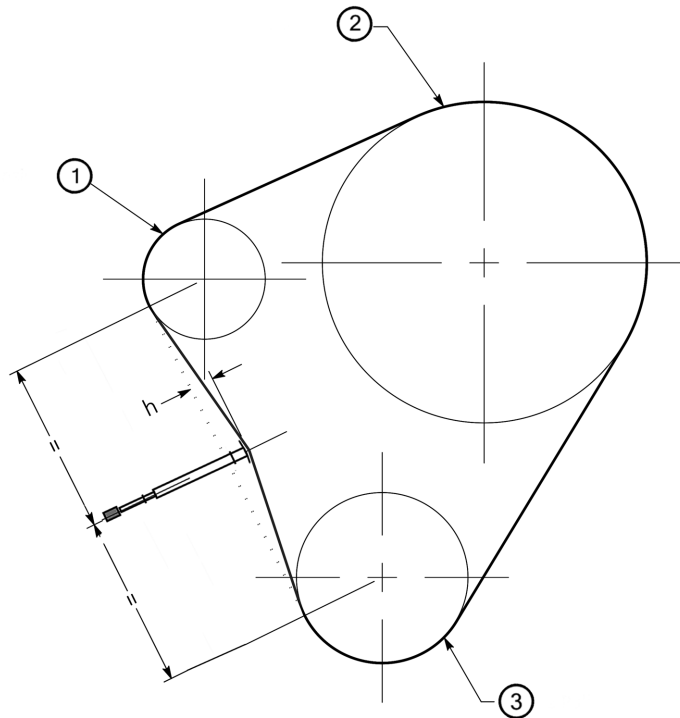
Tabel 6 - Rotorandrijfriempoelies

1	Riemspanner
2	Rotorpoele
3	Motorpoele

Tabel 7 -

Specificaties van de rotorandrijfriem

TW 230VTR		
Fabrikant	Gates	
Type	Quad Power IV	
Aanduiding spoed	XPA	
Lengte	1207 mm	
Doorbuiging (h)	4,0 mm	
Kracht (kg)	Nieuwe riem	3,1 - 3,3
	Gebruikte riem	2,7 - 2,9



Afbeelding 29 - Schematisch overzicht van de rotorandrijfriem



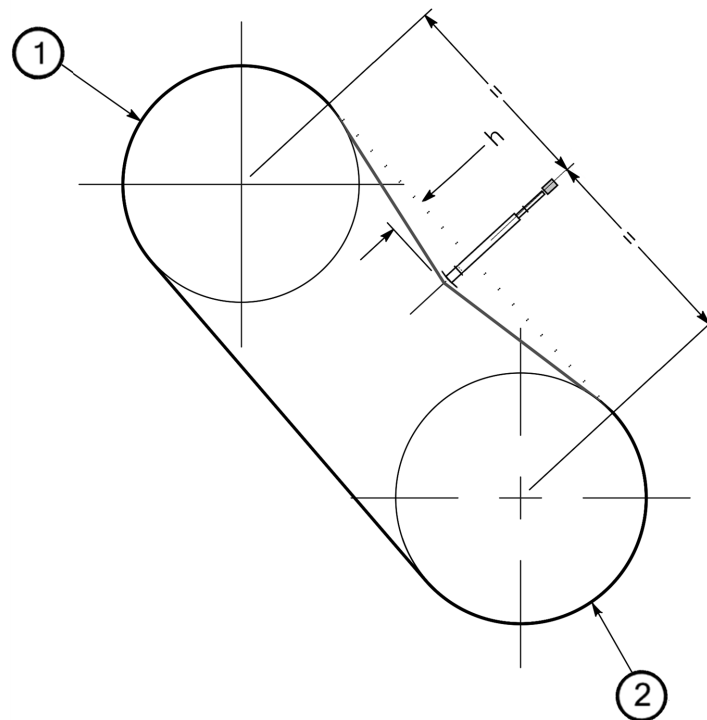
Tabel 8 - Poelies hydrauliekpompiem

1	Motorpoelie
2	Pomppoelie

Tabel 9 -

Specificaties hydrauliekpompiem

TW 230VTR		
Fabrikant	Gates	
Type	Quad Power IV	
Aanduiding spoed	XPA	
Lengte	832 mm	
Doorbuiging (h)	4,0 mm	
Kracht (kg)	Nieuwe riem	5,1 - 5,5
	Gebruikte riem	4,4 - 4,8



Afbeelding 30 - Schematisch overzicht hydrauliekpompiem



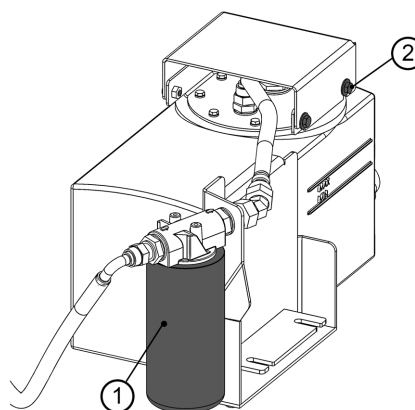
5.12 Hydrauliekolie en filter vervangen



Waarschuwing

Draag plastic handschoenen om te voorkomen dat er olie op uw huid komt. Voer gebruikte olie en filters af op een ecologisch verantwoorde manier.

1. Zorg ervoor dat de versnipperaar in veilige conditie is. (Zie Paragraaf 5.1 "Veilig onderhoud" op pagina 43.)
2. Zorg ervoor dat de versnipperaar waterpas staat.
3. Verwijder alle vuil rondom de hydrauliektank (Afbeelding 31).
4. Zoek de oliefiltercartridge en schroef deze los (Afbeelding 31, item 1). (U heeft daarvoor mogelijk een filterband of vergelijkbaar gereedschap nodig.)
5. Breng een beetje olie aan op de afdichting van het nieuwe filter.
6. Schroef het nieuwe filter vast. Draai het niet vaster dan handvast.
7. Draai de vier M8-bouten (Afbeelding 31, item 2) los en verwijder de afdekplaat van de hydrauliektank.
8. Verwijder de vuldop van de tank.
9. Verwijder de aftapplug en laat de olie in een geschikte bak lopen.
10. Zet de aftapplug terug.
11. Vul de tank bij met VG32 hydrauliekolie tot de 'Min'- en 'Max'-lijnen op de tank (15 liter) (Afbeelding 31).



Afbeelding 31 - Hydrauliektank

Let op: wanneer u hydrauliekolie van een onjuist type gebruikt, leidt dit tot problemen in de motor en raken de filters verstopt.

5.13 Leidingen controleren

Hydraulische wals- en rupsbandsystemen werken onder extreem hoge druk en moeten in een veilige werkconditie worden gehouden. Alle hydrauliekslangen moeten regelmatig worden gecontroleerd op tekenen van beschadiging, slijtage en lekkage.

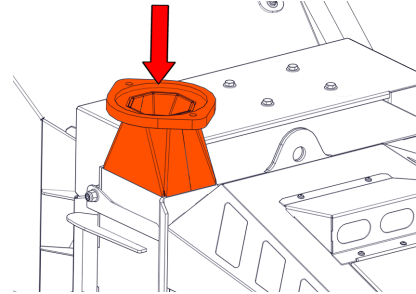
De leidingen die naar de bovenste motor lopen hebben de grootste kans op beschadiging, omdat ze continu bewegen.

Bij het vervangen van hydrauliekcomponenten moeten nieuwe pakkingen en afdichtingen worden gebruikt en alle bevestigingen moeten opnieuw worden vastgedraaid.



5.14 De montageflenzen van de uitwerppijp smeren

1. Zorg ervoor dat de versnipperaar in veilige conditie is. (Zie Paragraaf 5.1 "Veilig onderhoud" op pagina 43.)
2. Verwijder de uitwerppijp.
3. Verwijder alle restanten vet en vuil van de flens van de uitwerppijp en de montageflenzen (Afbeelding 32).
4. Breng universeel smeervet aan op beide flenzen.
5. Zet de uitwerppijp weer vast.



Afbeelding 32 - Uitwerppfens - pijp verwijderd

5.15 De walskastsledes smeren

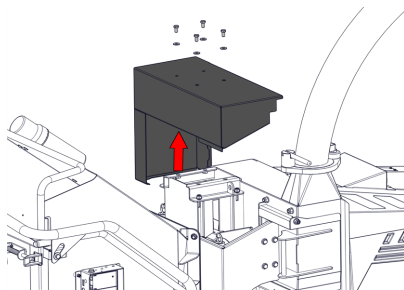
Doe dit regelmatig. Bij intensief gebruik van de machine of bij gebruik in een vuile of stoffige omgeving moet dit minimaal wekelijks gebeuren. Wanneer de sledes niet voldoende gesmeerd zijn, kan de bovenste wals blijven hangen en de trekkracht van de walsen worden gereduceerd. Dit kan leiden tot overmatige slijtage.



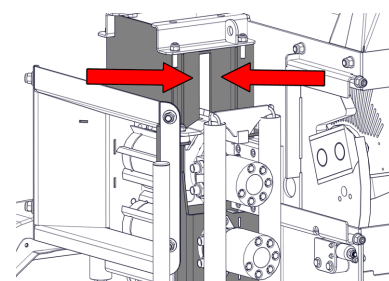
Let op

GEBRUIK GEEN VET OP BASIS VAN GRAFIET.

1. Zorg ervoor dat de versnipperaar in veilige conditie is. (Zie Paragraaf 5.1 "Veilig onderhoud" op pagina 43.)
2. Maak de beschermkap van de walskast (Afbeelding 33) los en verwijder deze.
3. Verwijder de toegangsklep voor messen in de rotorbehuizing. (Zie Paragraaf 5.8 "Messen vervangen" op pagina 49.)
4. Verwijder alle sporen van oud smeervet en vuil.
5. Breng een dunne laag vet aan met een kwast, direct op oppervlakken van de sledes, waaronder de binnenste zijvlakken van de slede (Afbeelding 34).
6. Zet de toegangsklep voor de messen in de motorbehuizing en de beschermkap van de walskast terug en zet ze vast.



Afbeelding 33 - De beschermkap van de walskast verwijderen



Afbeelding 34 - De walskastsledes smeren



5.16 De walsspieën en rotorlagers smeren

Doe dit regelmatig. Bij intensief gebruik van de machine of bij gebruik in een vuile of stoffige omgeving moet dit minimaal één keer per dag gebeuren. Als de lagers en spieën droog lopen, treedt voortijdige slijtage op waardoor de machine beschadigd raakt en onderdelen moeten worden vervangen. Schade als gevolg van onvoldoende smeren valt niet onder de garantie. Vroegtijdige signalen dat er onvoldoende smering is, zijn onder andere piepgeluiden en tikkende walsen.

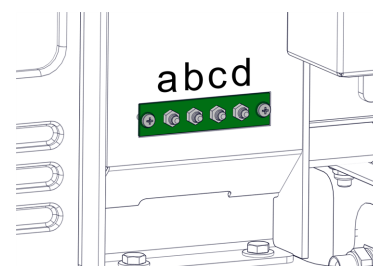


Let op

GEBRUIK GEEN VET OP BASIS VAN GRAFIET.

Het is raadzaam alle nippels te smeren terwijl de motor loopt en de walsen draaien. Dit zorgt ervoor dat het vet gelijkmatig wordt verdeeld.

1. Zoek het smeerpaneel op (Afbeelding 35).
2. Pomp 4+ keer vet in iedere nippel.
3. De voor- en achterlagers worden gesmeerd via de nippels 'a' en 'b'.
4. De bovenste en onderste walsspieën worden gesmeerd via de nippels 'c' en 'd'.



Afbeelding 35 - Smeerpaneel



5.17 De versnipperaar vastzetten voor transport



Het vastzetten van de TW 230VTR voor transport moet worden uitgevoerd door een competente persoon en goedgekeurd door de chauffeur, om te garanderen dat dit voldoet aan de plaatselijke wetgeving.

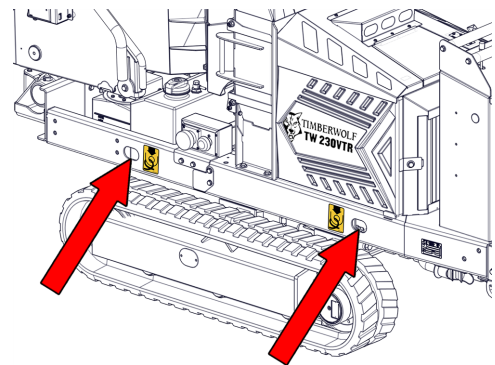
Berg de invoertrechter en het trapje veilig op en zet de uitwerppijp vooruit wijzend vast.

De TW 230VTR kan op verschillende manieren worden bevestigd, afhankelijk van het vervoermiddel en de plaats van de vastzetspunten daarop.

Het model van het vervoermiddel moet geschikt zijn om de TW 230VTR veilig en conform de wetgeving te kunnen transporteren.

Wanneer mogelijk dienen de goedgekeurde vastzetspunten aan de buitenkanten van de chassisbalken te worden gebruikt (Afbeelding 36).

Gebruik van andere vastzetspunten kunnen leiden tot schade aan de machine.



Afbeelding 36 - Vastzetspunten



5.18 De versnipperaar opkrikken

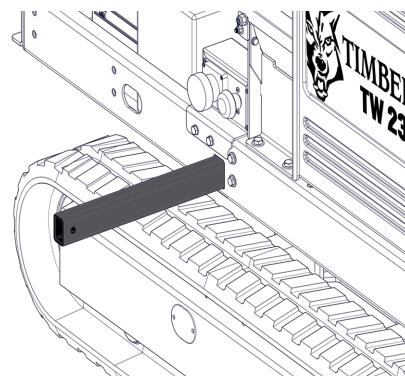
De TW 230VTR is uitgerust met een krikbalk die kan worden uitgeschoven aan beide kanten van de machine, zodat deze veilig kan worden opgekrikt voor onderhoud. Er wordt een krik met de juiste draagkracht meegeleverd met de versnipperaar, deze is opgeborgen op het chassis onder de trechter.



Let op

De versnipperaar moet op een stevige en vlakke ondergrond staan. Gebruik de meegeleverde krik om de versnipperaar aan de krikbalk op te krikken. Begeef u niet onder de versnipperaar wanneer deze wordt ondersteund door een krik.

1. Verwijder de onderste bevestigingsbout van de afdekplaat en draai de bovenste bevestigingsbout los.
2. Draai de afdekplaat naar boven zodat het uiteinde van de krikbalk zichtbaar wordt.
3. Trek de krikbalk zo ver mogelijk uit de opening (circa 300 mm).
4. Verwijder de pen waarmee de krik op het chassis van de machine vastzit.
5. Bevestig de krik aan de krikbalk met behulp van dezelfde pen waarmee deze op het chassis vastzat.
6. Gebruik de krik om de machine voldoende op te krikken voor de uit te voeren taak.
7. Na gebruik laat u de machine veilig op de grond zakken, verwijdert u de krik en bergt u deze op, duwt u de krikbalk terug op zijn plek en zet u de afdekplaat weer vast.



Afbeelding 37 - De krikbalk uitschuiven



5.19 Onderhoud aan het rupsonderstel

WAARSCHUWING



VOOR WERKZAAMHEDEN WAARVOOR DE MACHINE VAN DE GROND OPGEHEVEN MOET WORDEN, DIENT U ER ALTIJD VOOR TE ZORGEN DAT DE VERSNIJPERAAR CORRECT EN VEILIG IS ONDERSTEUND.

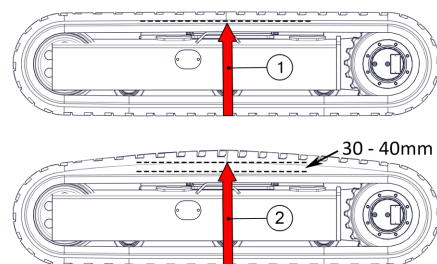


1. Zorg ervoor dat de versnipperaar correct wordt ondersteund (zie Paragraaf 5.18 "De versnipperaar opkrikken" op pagina 59).
2. Hydraulische systemen kunnen als ze hebben gedraaid erg warm worden.
3. Houd alle onderdelen in goede conditie, omdat ze worden blootgesteld aan hoge druk.
4. Herstel eventuele schade onmiddellijk en vervang versleten of defecte onderdelen onmiddellijk.
5. Houd de rupsbanden schoon en verwijder olie, vet en vuil.
6. Controleer op olielekken en beschadigde slangen.
7. Gebruik alleen aanbevolen smeermiddelen. Gebruik geen middelen van verschillende merken door elkaar.
8. Houder de smeernippels van de afsteleenheid schoon .

5.19.1 De rupsbandspanning controleren

Om schade aan de rubberen rupsbanden te voorkomen, moet elke dag worden gecontroleerd of ze de juiste spanning hebben.

1. Stop de machine op een vlakke en stevige ondergrond en zet de motor uit.
2. Meet van de grond tot aan de binnenrand van de rupsband bovenaan in het midden (Afbeelding 38, item 1).
3. Trek de bovenkant in het midden van de rupsband met enige kracht omhoog en meet de doorbuiging ten opzichte van de eerste meting (Afbeelding 38, item 2).
4. De rupsbandspanning is correct bij een doorbuiging tussen 30 en 40 mm.
5. Als de doorbuigen buiten de aanbevolen grenswaarden valt, moet de rupsbandspanning worden afgesteld. (Zie Paragraaf 5.19.4 "De rupsbandspanning afstellen" op pagina 63.)



Afbeelding 38 - De rupsbandspanning controleren



5.19.2 De rubberen rupsbanden controleren

De structuur van de rubberen rupsbanden is te zien in Afbeelding 39. De staalkabels (1) en metalen kern (2) zijn in het rubber ingesloten.

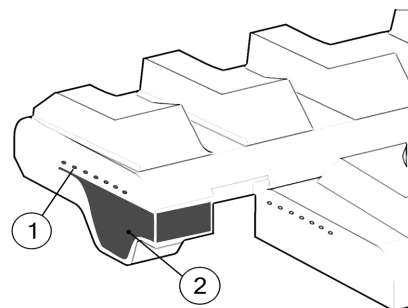
Controleer de rupsbanden op schade (Tabel 10).

Schade aan de rupsbanden kan worden geclassificeerd als Terminaal of Cosmetisch.

Wanneer staalkabels of metalen kernen zijn gebroken, wordt dit beschouwd als terminale schade en moet de rupsband worden vervangen.

Alle andere vormen van schade worden in eerste instantie beschouwd als cosmetisch, maar de effecten van verschillende cosmetische beschadigingen zijn cumulatief en de rupsband moet uiteindelijk wel worden vervangen.

Als de metalen kernen van meer dan de helft van de omtrek van de rupsband zichtbaar zijn, dient u te overwegen de rupsband te vervangen.



Afbeelding 39 - Structuur van rubberen rupsbanden

Tabel 10 - Soorten beschadigingen aan de rupsband

Beschadiging	Mogelijke oorzaak
Gebroken staalkabels en metalen kernen (Terminaal - vervang de rupsband)	Overmatige rupsbandspanning, veroorzaakt door: Ophoping van stenen of vreemde voorwerpen tussen de rupsband en het frame. Rupsband slijt van de geleider. Extreme wrijving, zoals bij snelle verandering van richting. Ondeugdelijk contact tussen rupsband en tandwiel. Werken op zanderige ondergrond.
Barsten onder het profiel.	Rubbermoeheid als gevolg van doorbuiging.
Barsten en vervormingen langs de randen van het rubber.	Rijden langs betonnen randen en stoepranden.
Barsten en slijtage in het rubber op de plaats waar deze de geleidingsrollen raken.	Compressievermoeidheid van het rubber ten gevolge van het gewicht van het wiel in combinatie met werken op zanderige ondergrond of het plotseling veranderen van richting.



Beschadiging	Mogelijke oorzaak
Slijtage van het profiel.	Draaien op beton, gravel of harde oppervlakken.
Barsten in het buitenste oppervlak van de rupsband.	Contact met gravel, scherpe steentjes, metaal, spijkers of glas.
Barsten in het binnenste oppervlak van band en aan de rand van het rubber.	Contact tussen de rupsband en het onderstel of harde betonnen randen.

5.19.3 Sledes van het variabele rupsonderstel smeren

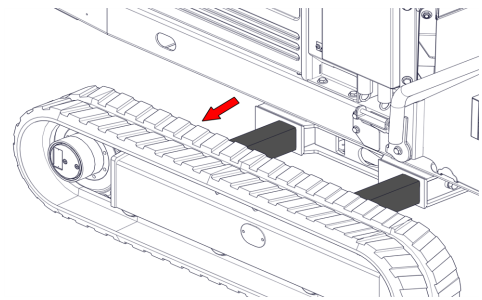
De sledes van het variabele rupsonderstel moeten iedere week worden gesmeerd. Wanneer bij dagelijkse controle echter wordt vastgesteld dat ze droog of vervuild zijn, moeten ze vaker worden gesmeerd om vastlopen te voorkomen.



Let op

GEBRUIK GEEN VET OP BASIS VAN GRAFIET.

1. Schuif de rupsbanden volledig uit (Afbeelding 40).
2. Verwijder alle sporen van oud smeervet en vuil.
3. Breng met een kwast een royale laag universeel smeervet aan op alle oppervlakken van de vier schuifbalken.
4. Om ervoor te zorgen dat het smeervet de schuifbalken volledig bedekt, schuift u de rupsbanden twee of drie keer in en uit.



Afbeelding 40 - Locatie van de schuifbalk



5.19.4 De rupsbandspanning afstellen

WAARSCHUWING



DE RUPSBAND MAG NIET STRAK BLIJVEN STAAN NADAT DE SMEERNIPPEL IS LOSGEDRAAID, OF LOS BLIJVEN NADAT SMEERVET IS GEÏNJECTEERD. ALS DIT GEBEURT, PROBEER DAN NIET DE RUPSBAND TE VERWIJDEREN OF DE AFSTELEENHEID TE DEMONTEREN VOORDAT DE DRUK OP EEN VEILIGE MANIER IS AFGEBOUWD.



WAARSCHUWING



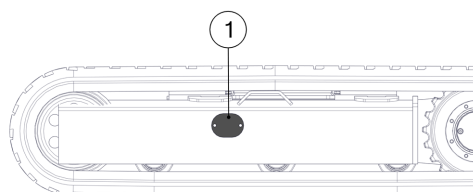
DE RUPSBANDSPANNER BEVAT VET ONDER DRUK. DRAAI DE SMEERNIPPEL SLECHTS MINIMAAL OPEN, OM HET VET LANGZAAM TE LATEN ONTSNAPPEN. DRAAI NOOIT MEER DAN 5 SLAGEN.

WANNEER U DE NIPPEL MEER DAN 5 SLAGEN OPENDRAAIT, KAN SMEERVET ONDER HOGE DRUK UIT DE NIPPEL SPUITEN, OF DE NIPPEL KAN MET HOGE SNELHEID LOSSCHIETEN EN DE OPERATOR VERWONDEN.



De rupsband wordt op spanning gehouden door smeermiddel in de afsteleenheid. Door smeervet toe te voegen wordt de rupsbandspanning hoger. Door smeervet te verwijderen wordt de rupsbandspanning lager.

1. Verwijder eventueel grind of modder dat vastzit tussen het tandwiel en de rupsbandschakels voordat u de rupsbandspanning afstelt.
2. Verwijder de afdekplaat van het zijframe voor toegang tot de smeernippel van de afsteleenheid (zie Afbeelding 41).
3. Om de rupsbandspanning te verlagen, draait u de smeernippel langzaam tegen de klok in. Na ongeveer twee slagen zou er smeervet uit moeten komen.
4. Als er geen smeermiddel naar buiten komt, draait u de rupsband langzaam naar voren en naar achteren om het afstelmechanisme vrij te maken.
5. Er kan dan smeervet onder hoge druk uit komen, omdat de rupsbandspanning vrijkomt.
6. Wanneer u de correcte rupsbandspanning heeft ingesteld, draait u de smeernippel met de klok mee om hem vast te draaien.
7. Wanneer de rupsbandspanning moet worden verhoogd, sluit u een vetspuit aan op



Afbeelding 41 - Plaats van de afdekplaat



de smeernippel en spuit u langzaam smeervet in totdat de rupsband de juist spanning heeft.

8. Nadat de spanning is afgesteld, verwijdert u alle sporen smeervet van de smeernippel en zet u de afdekplaat terug.

5.19.5 De rubberen rupsbanden verwijderen



Let op

Voor het verwijderen van een rubberen rupsband van het onderstel is aanzienlijke lichaamskracht nodig. Dit mag alleen worden uitgevoerd in een veilige werkomgeving, om dat voorkomen dat de machine wordt beschadigd of dat de operator gewond raakt.

1. Zorg ervoor dat de rupsband die moet worden verwijderd veilig van de grond is geheven en wordt ondersteund. (Zie paragraaf 1.1 "Onderhoud aan het rupsonderstel" op pagina 1.)
2. Verlaag de rupsbandspanning, zodat deze gemakkelijker kan worden verwijderd (zie paragraaf 1.0.1 "De rupsbandspanning afstellen" op pagina 1).
3. Verwijder de rupsband eerst van het verstelbare spanwiel.
4. Gebruik daarvoor geschikte lichters om de rupsband opzij van het tandwiel af te lichten. (Let goed op dat u de rupsband of het mechanisme niet beschadigt.)
5. Ga naar de andere kant van het rupsonderstel en verwijder de rupsband van het aandrijftandwiel.

Wanneer de rupsband is verwijderd, moeten de tandwielen worden gecontroleerd op tekenen van slijtage. Het tandwiel moet altijd voldoende tanden hebben om volledig met de rubberen rupsband in contact te komen. Wanneer de grijpafstand aanzienlijk is gereduceerd, moet het tandwiel worden vervangen

5.19.6 De rubberen rupsbanden monteren



Let op

Voor het monteren van een rubberen rupsband op het onderstel is aanzienlijke lichaamskracht nodig. Dit mag alleen worden uitgevoerd in een veilige werkomgeving, om dat voorkomen dat de machine wordt beschadigd of dat de operator gewond raakt.

1. Zorg ervoor dat de zijkant van de machine waar de rupsband moet worden gemonteerd veilig van de grond is geheven en ondersteund. (Zie Paragraaf 5.19 "Onderhoud aan het rupsonderstel" op pagina 60.)
2. Zorg ervoor dat het smeervet is verwijderd uit de afsteleenheid en dat het spanwiel voor de rupsband is ingetrokken tot de minimale lengte. (Zie Paragraaf 5.19.4 "De rupsbandspanning afstellen" op pagina 63.)
3. Plaats de rupsband eerst op het aandrijftandwiel, zorg er daarbij voor dat de



schakels correct over de tanden van het tandwiel vallen.

4. Ga naar de andere kant van het rupsbandonderstel en plaats de rupsband op het rupsband-spanwiel, zorg er daarbij voor dat de schakels correct over de tanden van het tandwiel vallen. U heeft mogelijk de juiste lichters nodig om de rupsband rond het tandwiel te leggen. (Let goed op dat u de rupsband of het mechanisme niet beschadigt.)
5. De spanning van de rupsbanden afstellen. (Zie Paragraaf 5.19.4 "*De rupsbandspanning afstellen*" op pagina 63.)
6. Laat de machine op de grond zakken. (Zie Paragraaf 5.18 "*De versnipperaar opkrikken*" op pagina 59.)

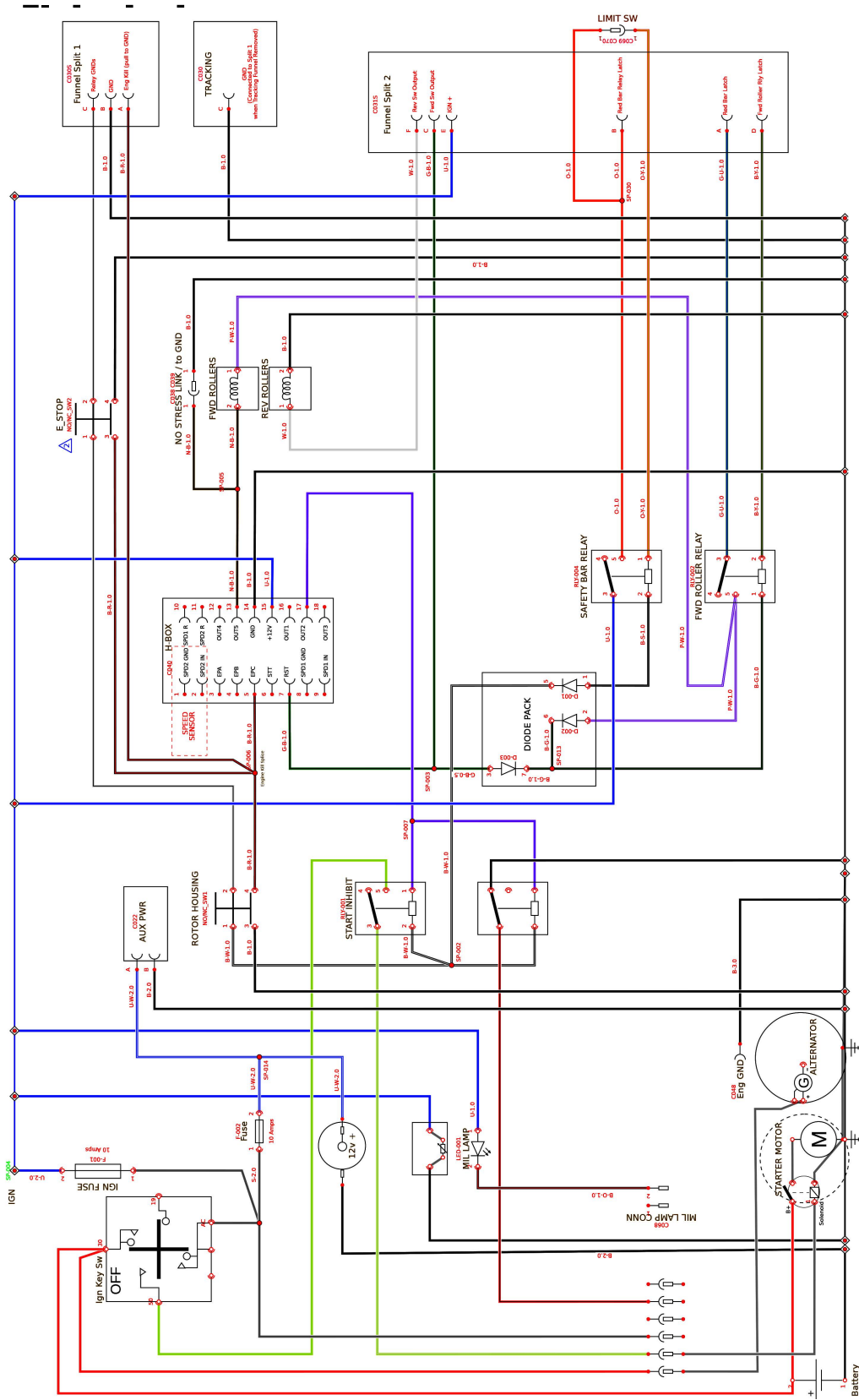


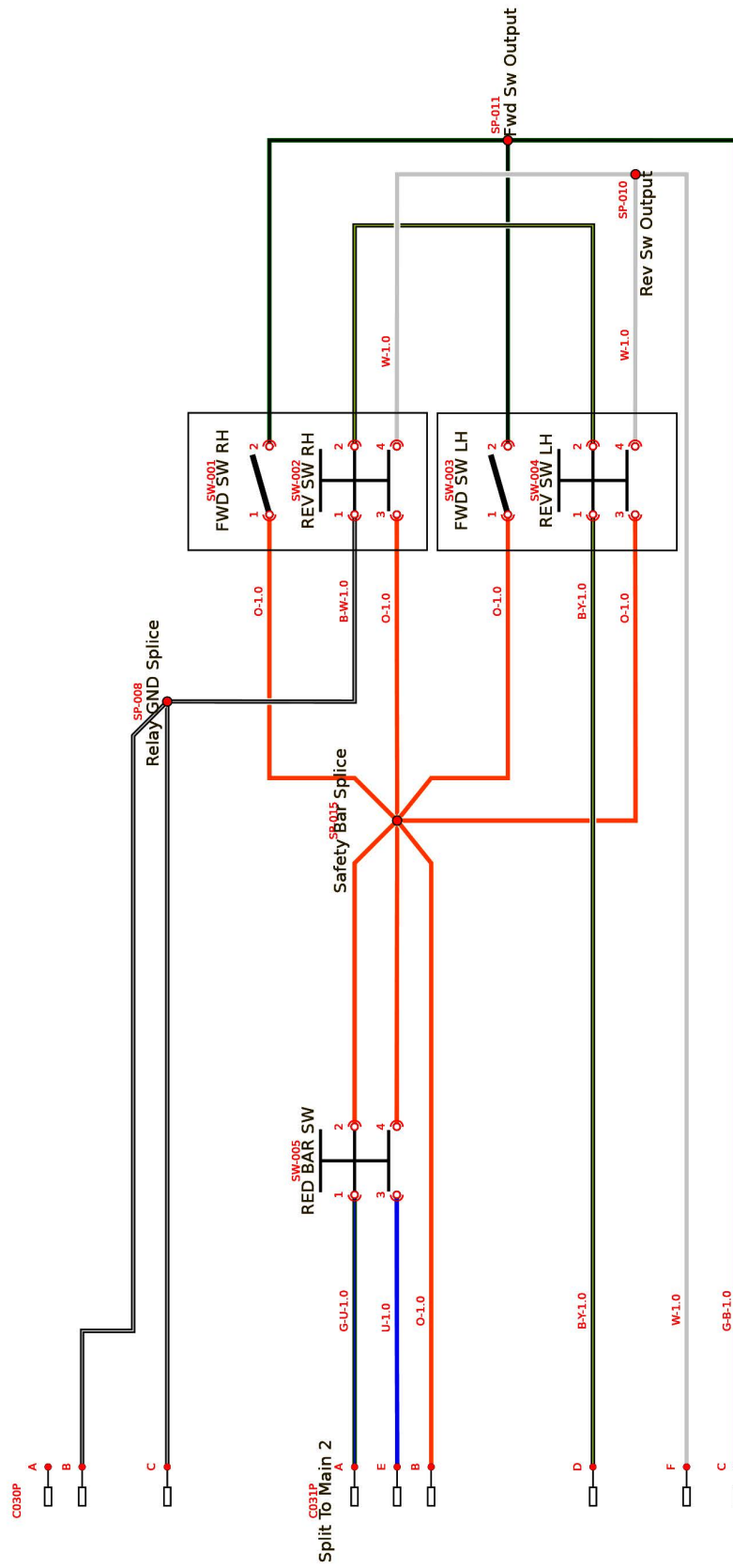
TW 230VTR (Benzine)

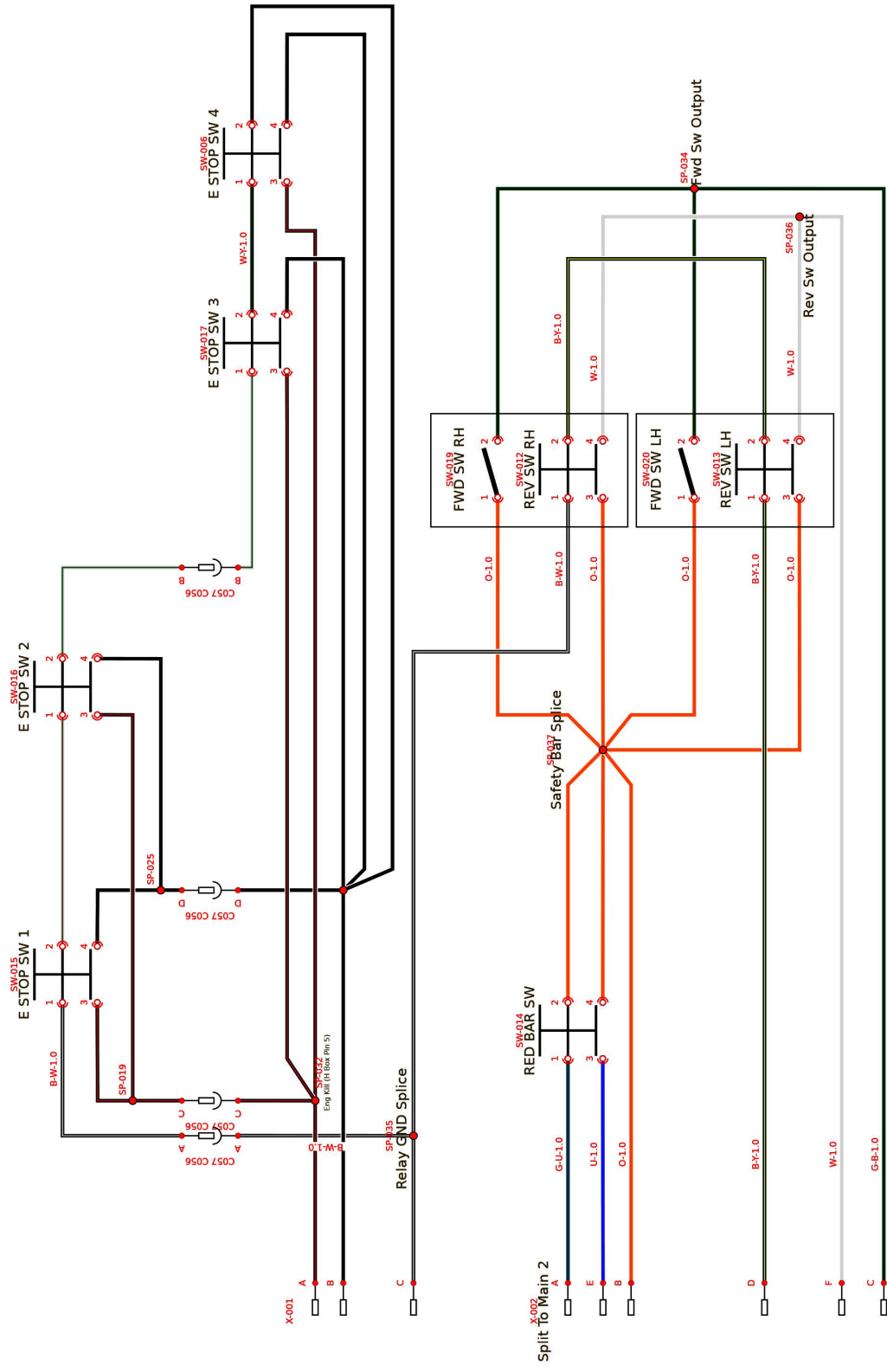
DEZE PAGINA IS MET OPZET LEEG GELATEN



6







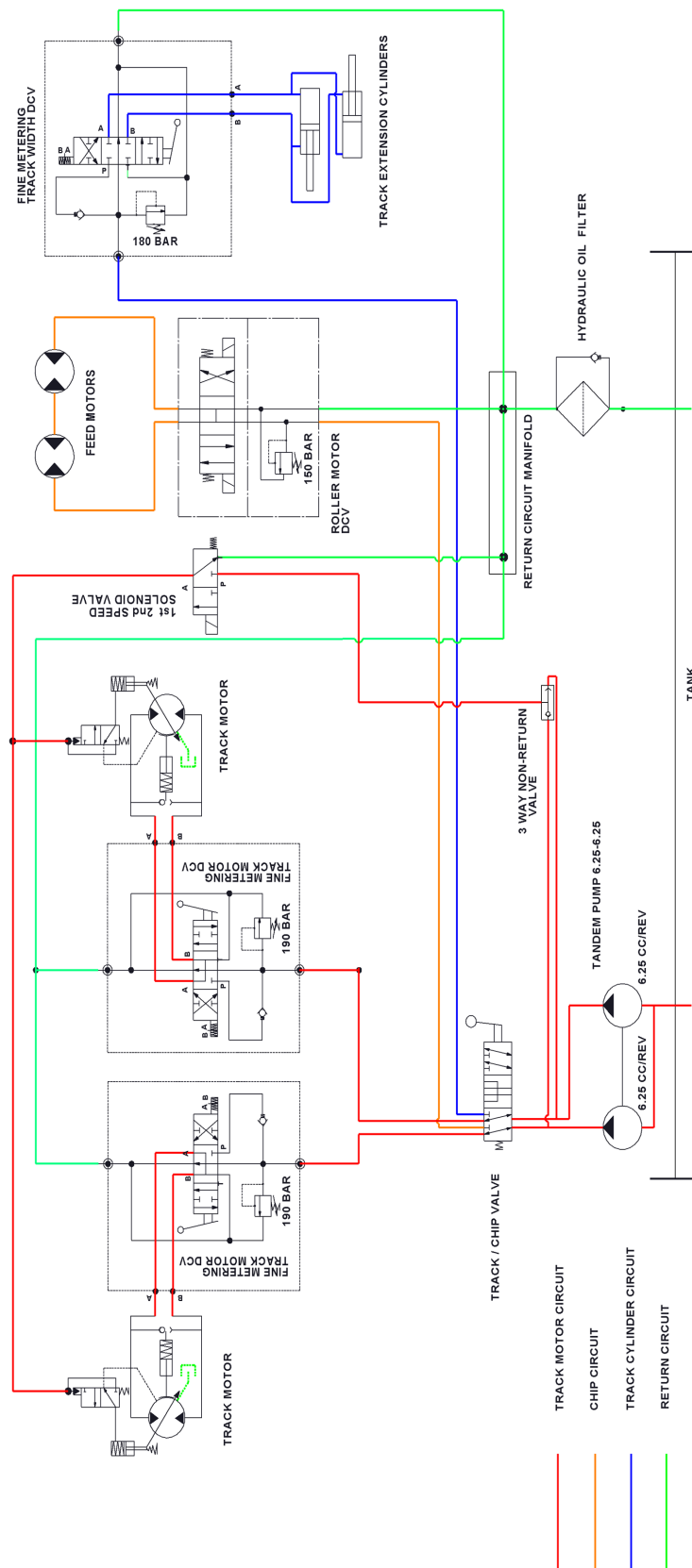


TW 230VTR (Benzine)

DEZE PAGINA IS MET OPZET LEEG GELATEN



7





TW 230VTR (Benzine)

DEZE PAGINA IS MET OPZET LEEG GELATEN



8 Opslag

8.1 Voorbereiden voor opslag

1. Laat de motor volledig afkoelen.
2. Reinig de versnipperaar en verwijder alle houtsnippers.
3. Breng nieuw smeervet aan (Paragraaf 5.14 "*De montageflenzen van de uitwerppijp smeren*" op pagina 56, Paragraaf 5.15 "*De walskastsledes smeren*" op pagina 56 en Paragraaf 5.16 "*De walsspieën en rotorlagers smeren*" op pagina 57.)
4. Controleer alle bevestigingen en draai ze zo nodig vast. (Paragraaf 5.7 "*Bevestigingsmaterialen controleren en vervangen*" op pagina 48.)
5. Verwijder alle brandstof uit de tank. Zet de aftapplug van de brandstoftank terug. (Paragraaf 5.7 "*Bevestigingsmaterialen controleren en vervangen*" op pagina 48.)
6. Als de accu in de machine blijft, koppelt u de min-kabel van de accu los. (Paragraaf 5.6 "*Veiligheidsinformatie accu*" op pagina 46.)
7. Werk beschadigingen in de lak bij, of bescherm deze met een geschikt smeermiddel.

8.2 Opslagcondities



Let op

Ongeacht de periode van opslag, moet de versnipperaar altijd stabiel staan bij opslag.

1. Sla de versnipperaar op een droge plek tussen +5°C en +40°C. Timberwolf adviseert dringend om de machine op een beschutte plaats op te slaan, beschermd tegen regen. Indien de machine buiten wordt opgeslagen, dekt u deze af met zeil.
2. Als de relatieve vochtigheid van de omgeving > 60% is, moet de as van de motor elke twee weken handmatig 1-2 slagen worden gedraaid. Voordat u de as draait, brengt u 20-30 ml motorolie aan op de lagervoering.
3. Alle ontluchtingen en afvoerpunten moeten kunnen worden bediend, of de aftappluggen moeten worden verwijderd. De versnipperaar moet zo worden opgeslagen, dat aftappluggen zich op het laagste punt bevinden.

8.3 3-maandelijke inspectie bij opslag

1. Controleer beschadigingen in de lak en werk zo nodig bij, of bescherm het met een geschikt smeermiddel.



8.4 6-maandelijkse inspectie bij opslag

1. Zie Paragraaf 8.3 "*3-maandelijkse inspectie bij opslag*" op pagina 73 en voer alle controles uit.
2. Reinig en tap alle smeerleidingen af, waaronder vetleidingen, brandstofleidingen en oliereservoirs. Vervang door nieuw smeermiddel.
3. Vervang het oude smeervet van de afsteleenheid voor de rupsbandspanning door nieuw smeervet en stel de rupsbandspanning opnieuw af. (Paragraaf 5.19.4 "*De rupsbandspanning afstellen*" op pagina 63.)

8.5 12-maandelijkse inspectie bij opslag

1. Zie Paragraaf 8.4 "*6-maandelijkse inspectie bij opslag*" op pagina 74 en voer alle controles uit.
2. Controleer het smeersysteem van de lagers op de aanwezigheid van water. Wanneer u water vaststelt, spoelt u de lagerbehuizing onmiddellijk uit en brengt u nieuw smeermiddel aan.

8.6 Weer in gebruik nemen na opslag

1. Zorg ervoor dat de versnipperaar stevig staat.
2. Verwijder alle beschermkappen en controleer alle bevestigingen. (Paragraaf 5.7 "*Bevestigingsmaterialen controleren en vervangen*" op pagina 48.)
3. Zorg ervoor dat de uitwerppijp is gesmeerd (Paragraaf 5.14 "*De montageflenzen van de uitwerppijp smeren*" op pagina 56), goed vastzit, vrij is van blokkeringen, volledig vrij kan draaien en niet in de richting van de werkplek van de operator wijst.
4. Controleer of de invoertrechter vrij is van vreemde voorwerpen (bijv. gereedschap of kleding).
5. Open en sluit de invoerbak om te controleren of deze correct werkt.
6. Controleer het brandstof-, motorolie- en hydrauliekvloeistofpeil en vul zo nodig bij. *
7. Inspecteer alle interne onderdelen (bijv. aandrijfriemen, klembussen en spiegleuven).
8. Controleer de riemspanning. (Paragraaf 5.9 "*De spanning van de aandrijfriem van de rotor afstellen*" op pagina 51 en Paragraaf 5.10 "*De spanning van de aandrijfriem van de hydrauliekpomp afstellen*" op pagina 51.)
9. Inspecteer de messen om er zeker van te zijn dat ze scherp zijn en geschikt voor gebruik.
10. Zet alle beschermkappen terug.



Voordat u de accukabels weer aansluit, dient u ervoor te zorgen dat de omgeving rond de machine goed geventileerd is en dat brandstofdampen kunnen ontsnappen.

11. Sluit de accukabels aan. (Paragraaf 5.6 "*Veiligheidsinformatie accu*" op pagina 46.)



12. Voer een continuïteitstest van de elektrische installatie om er zeker van te zijn dat het circuit volledig is.
13. Breng smeermiddel aan op alle smeerleidingen. Verwijder de leidingen en ontluicht het systeem zo nodig voor gebruik. *
14. Controleer de conditie van de rupsbanden. (Paragraaf 5.19.2 "*De rubberen rupsbanden controleren*" op pagina 61.)
15. Vervang het oude smeervet van de afsteleenheid voor de rupsbandspanning door nieuw smeervet en stel de rupsbandspanning opnieuw af. (Paragraaf 5.19.4 "*De rupsbandspanning afstellen*" op pagina 63.)
16. Voer de normale dagelijkse controles uit voordat u de machine start. (Paragraaf 4.7 "*Controles vóór het starten*" op pagina 32.)
17. Start de motor.
18. Zet de gashendel half open en laat de machine gedurende 15 minuten lopen om de motor te reinigen.
19. Laat de machine nog 5 minuten draaien met de gashendel volledig open, voordat u begint met versnipperen.

Opmerking * Vloeistoffen en smeervet dient na opslag te worden vervangen. Gebruik GEEN oude vloeistoffen of smeervet.



TW 230VTR (Benzine)

DEZE PAGINA IS MET OPZET LEEG GELATEN



9 Ontmantelen en afvoeren

Neem deze richtlijnen in acht en schakel geautoriseerde plaatselijke afvalverwerkingsbedrijven in voor gerecyclede materialen, overeenkomstig de geldende wetgeving inzake gezondheid, veiligheid en milieu.

- Plaats de machine binnen bereik van alle benodigde hefapparatuur.
- Gebruik de juiste persoonlijke beschermingsmiddelen. (Zie Paragraaf 3.2 "*Persoonlijke beschermingsmiddelen (PBM) voor operators*" op pagina 19.)
- Verwijder alle schadelijke materialen en de accu en sla deze veilig op voordat u de machine afvoert. (Zie Paragraaf 1.4 "*Gevaarlijke stoffen*" op pagina 6 en Paragraaf 5.6 "*Veiligheidsinformatie accu*" op pagina 46.)
- Ontmantel de machine. (Zie Paragraaf 5 "*Onderhoudsinstructies*" op pagina 43.) Let extra op onderdelen die onder mechanische druk of spanning staan, waaronder veren.
- Houd onderdelen die nog kunnen worden gebruikt apart.
- Verdeel versleten componenten onder in materiaalgroepen en, indien mogelijk, recycle deze via eventuele recyclingbedrijven (Tabel 11).

Tabel 11 - Materiaaltypen

Staal	Plastic
Non-ferrometalen	Rubber
Aluminium	Elektrische en elektronische componenten
Messing	Overige materialen die KUNNEN worden gerecycled
Koper	Overige materialen die NIET KUNNEN worden gerecycled

- Als een onderdeel niet gemakkelijk kan worden onderverdeeld in één van de materiaalgroepen, moet dit worden beschouwd als materiaal dat niet kan worden gerecycled.
- Verbrand geen afgevoerde materialen.
- Registreer in de machinegegevens dat de machine buiten gebruik is en is afgevoerd. Geef het serienummer van de machine door aan Timberwolf zodat het uit hun gegevens kan worden verwijderd.



TW 230VTR (Benzine)

DEZE PAGINA IS MET OPZET LEEG GELATEN



10 Conformiteitsverklaring

Timberwolf Ltd
Entec House, Tomo Industrial Estate, Stowmarket IP14 5AY
Telephone: 01449 765800
Email: sales@timberwolf-uk.com Web site: timberwolf-uk.com



TIMBERWOLF
Lead the pack

EG-verklaring van overeenstemming



Wij

Timberwolf Ltd.

Gevestigd op het adres:

Entec House,
Tomo Industrial Estate,
Stowmarket,
IP14 5AY
United Kingdom
Tel: 0044 (0) 1449 765800
Email: sales@timberwolf-uk.com

Verklaren hierbij dat deze verklaring van overeenstemming geheel onder onze eigen verantwoordelijkheid is afgegeven end at de volgende producten waarop de verklaring van toepassing is:

Productassortiment: Timberwolf TW 230 6" Houtversnipperaars – aanhanger – en rupsmodellen
Model(len): TW 230H, TW 230VTR,
Type(n): TW 230HB (Diesel), TW 230HB (Benzine), TW 230H(a) (Diesel),
 TW 230H(a) (Benzine), TW 230VTR (Diesel), TW 230VTR (Benzine)
Serienummer(s): TW 230HB (Diesel): 24AOLS240001, en verder
 TW 230HB (Benzine): 37AOLS241001, en verder
 TW 230H(a) (Diesel): 24AOLS243001, en verder
 TW 230H(a) (Benzine): 37AOLS245001, en verder
 TW 230VTR (Diesel): 24AOLS237001, en verder
 TW 230VTR (Benzine): 37AOLS242001, en verder

Voldoen aan alle toepasselijke essentiële gezondheids- en veiligheidseisen en overeenstemmen met de volgende EU-richtlijnen en geharmoniseerde wetgeving binnen de Unie:

2006/42/EG Machinerichtlijn
 2014/30/EU Richtlijn inzake elektromagnetische compatibiliteit
 2000/14/EG Geluidsemissie in het milieu door materieel voor gebruik buitenhuis
 (Gegarandeerd geluidsvermogen: 118dB(A); Gemeten geluidsvermogen: 96dB(A))

De volgende geharmoniseerde normen, met inbegrip van (delen van) bepalingen ervan, zijn toegepast:

Machinerichtlijn: BS EN ISO 13525:2020: Bosbouwmachines-Houtversnipperaars-veiligheid, BS EN ISO 12100:2010: Veiligheid van machines-Basisbegrippen voor ontwerp-Risicobeoordeling en risicoreductie.

EMC-richtlijn: BS EN ISO 14982:2009: Lan- en bosbouwmachines-Elektromagnetische compatibiliteit-Beproevingmethoden en aanvaardingscriteria.

Richtlijn geluidsemissie: BS EN ISO 3744:2010: Akoestiek-Bepaling van geluidvermogeniveaus en geluidenergie-niveaus van geluidbronnen met behulp van geluiddrukmetingen-Technische methoden voor vrijveldomstandigheden boven een reflecterend oppervlak.

Ondertekend te Entec House, Stowmarket voor en namens Timberwolf Ltd door:

Dhr Chris Perry (Algemeen Directeur):

Datum: 14 June 2021

Timberwolf Ltd registered in England under No. 03477258. Registered office as above.



TW 230VTR (Benzine)

DEZE PAGINA IS MET OPZET LEEG GELATEN



11 Opmerkingen



TIMBERWOLF®

Lead the Pack