

AWON 



KLEPELMAAIERS | STANDAARD

FM

100-120-140-160

165-185-205

180-200-220-240

260-280-300

Gebruikershandleiding

Inleiding	4
Veiligheid	
1.1 Veiligheidsborden en -symbolen	6
1.2 Veiligheidsinstructies en aanbevelingen.....	10
Gebruiksaanwijzing	
2.1 Heffen en vervoeren	14
2.2 Tractorhulpstuk	15
2.3 Afstelling van de aandrijflijn1	8
2.4 Werking van het blad.....	22
2.5 Instellen van de maaihoogte.....	26
2.6 Mulchbewerking.....	28
Onderhoudsinstructies	
3.1 Vervanging van de riem.....	31
3.2 Problemen oplossen	32
3.3 Routineonderhoud.....	33
3.4 Onderhoudsaanbevelingen.....	34
Technische gegevens	
4.1 Technische specificaties.....	36
4.2 Selectietabel voor aftakas.....	38
4.3 Specificaties van het driepuntshefinrichting	39
EG-verklaring van overeenstemming	40

Geachte klant,

Hartelijk dank voor uw aankoop van een product van AWON Machinery. Om u te helpen dit product veilig en correct te gebruiken en er optimaal van te profiteren, verzoeken wij u vriendelijk deze handleiding aandachtig door te lezen en te bewaren voor toekomstig gebruik. Een correct gebruik en regelmatig onderhoud verlengen de levensduur van de apparatuur, voorkomen schade en verminderen het risico op letsel.

Om u een optimale ervaring te bieden, vragen wij u vriendelijk om uw medewerking bij het volgende:

- ▮ Gebruik en onderhoud het product volgens de opgegeven richtlijnen.
- ▮ Zorg ervoor dat alle betrokken gebruikers deze handleiding lezen en de juiste procedures voor installatie, bediening en onderhoud volledig begrijpen.
- ▮ Controleer of de apparatuur vóór gebruik correct is voorbereid en afgesteld, en controleer regelmatig of de instellingen kloppen.

Bij het opstellen van deze gebruikershandleiding hebben wij er alles aan gedaan om de juistheid en volledigheid ervan te waarborgen en fouten en omissies te voorkomen. Bij AWON Machinery werken wij voortdurend aan het optimaliseren en verbeteren van onze producten en diensten. Mocht u suggesties hebben of meer informatie nodig hebben, neem dan contact met ons op via telefoonnummer +31 (0)416 447 898 10 of per e-mail via info@awonmachinery.com.

PRODUCTNORMEN

EN ISO 12100:2010, EN ISO 4254-12:2012, EN ISO 4413:2010

Deze handleiding is vertaald vanuit de originele Engelse versie.

CE-markering

De CE-markering bevindt zich doorgaans aan de voorkant van het product. Deze markering dient als unieke identificatie voor elk exemplaar en geeft een overzicht van de belangrijkste specificaties en kenmerken van de apparatuur, waaronder:

AWON machinery		CE	① Awon Europe B.V. Professor Lorentzweg 16 5144 NP Waalwijk THE NETHERLANDS info@awonmachinery.com	
Model:	②			
Serial No.:	③			
Year of Manufacture:	④			
Weight:	⑤			KG
HP	PTO	FLOW	PRESSURE	ROTOR
⑥	⑦	⑧	⑨	⑩
www.awonmachinery.com				

- | | | |
|---------------------------|---|------------------------------|
| 1. Adres van de fabrikant | 5. Gewicht | 8. Hydraulische doorstroming |
| 2. Model | 6. Vereist motorvermogen van de tractor | 9. Hydraulische druk |
| 3. Serienummer | 7. Aftakstoerental | 10. Rotorsnelheid |

De CE-markering moet gedurende de gehele levenscyclus van het product op het product blijven zitten, ook tijdens de verkoop, het onderhoud en de reparatie, en totdat het product buiten gebruik wordt gesteld of wordt afgedankt.

1.1 Veiligheidsborden en -symbolen

Door problemen of gevaarlijke situaties tijdig te signaleren en passende maatregelen te nemen, kunnen ongevallen effectief worden voorkomen.

Lees deze gebruiksaanwijzing aandachtig door, maak uzelf vertrouwd met de relevante bedieningselementen en de juiste bedieningsprocedures, en zorg dat u weet hoe u in geval van een storing moet handelen. Zo kunt u de oorzaak van storingen snel opsporen, deze onmiddellijk verhelpen en de veilige werking herstellen.

De veiligheidssymbolen in deze handleiding geven drie gevarenniveaus aan:



KENNISGEVING

Dit duidt op een situatie waarin het niet opvolgen van de instructies kan leiden tot schade aan de machine of de apparatuur.



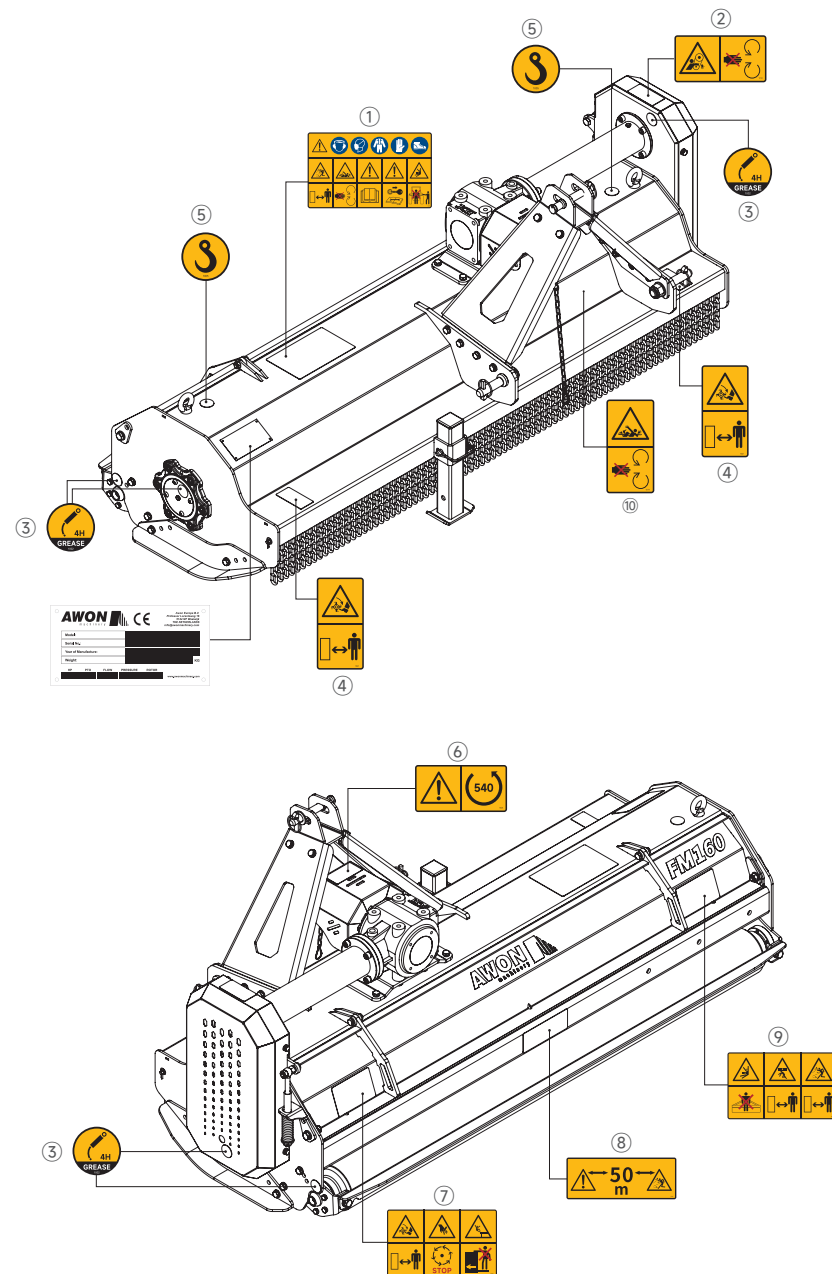
WAARSCHUWING

Wijst op een potentieel gevaarlijke situatie die, indien deze niet wordt vermeden, tot letsel kan leiden.




GEVAAR

Wijst op een gevaarlijke situatie die, indien deze niet wordt vermeden, kan leiden tot ernstig letsel of de dood van de gebruiker of anderen.




In dit hoofdstuk worden de plaatsing en de betekenis van de veiligheidsstickers uitgelegd. Maak uzelf vertrouwd met deze stickers om een veilig en correct gebruik te garanderen. Als er stickers beschadigd zijn, vervang deze dan onmiddellijk. Neem contact op met uw dealer om vervangende stickers te verkrijgen en breng deze weer op hun oorspronkelijke plaats aan.


- ① 
- ✓ Draag altijd geschikte persoonlijke beschermingsmiddelen (PBM), waaronder gehoorbescherming, ademhalingsbescherming, beschermende kleding, beschermende handschoenen en veiligheidsschoenen.
 - ✓ Houd tijdens het gebruik voldoende afstand tot de machine om letsel door wegvliegende voorwerpen te voorkomen.
 - ✓ Om te voorkomen dat u verstrikt raakt in de aftakas of andere draaiende onderdelen, moet u tijdens het gebruik uit de buurt blijven van de machine en alle draaiende onderdelen.
 - ✓ Let op! Lees de handleiding (gebruikershandleiding).
 - ✓ **WAARSCHUWING!** Voordat u onderhoudswerkzaamheden, afstellingen of reparaties uitvoert, moet u de machine stilzetten, de motor uitschakelen, de sleutel verwijderen, de parkeerrem inschakelen en de gebruiksaanwijzing raadplegen.
 - ✓ Blijf tijdens het gebruik uit de buurt van de machine om te voorkomen dat u geraakt wordt door bewegende onderdelen of wegvliegende voorwerpen.

- ② 
- ✓ Houd tijdens het gebruik voldoende afstand tot de machine. Gevaar voor verstriking in de riemaandrijving.
 - ✓ Houd uw handen uit de buurt van bewegende onderdelen. Contact kan ernstig letsel veroorzaken. Verwijder de afscherming van de riemschijf niet terwijl de motor draait.


- ③ 
- ✓ Smeer om de 4 uur.


- ④ 
- ✓ Houd uw voeten uit de buurt van bewegende onderdelen. Contact kan ernstig letsel tot gevolg hebben.
 - ✓ Houd tijdens het gebruik voldoende afstand tot de machine om letsel door wegvliegende voorwerpen te voorkomen.


- ④ 
- ✓ Houd uw voeten uit de buurt van bewegende onderdelen. Contact kan ernstig letsel tot gevolg hebben.
 - ✓ Houd tijdens het gebruik voldoende afstand tot de machine om letsel door wegvliegende voorwerpen te voorkomen.


- ⑤ 
- ✓ Hefpunt – uitsluitend gebruiken voor het heffen van de machine.

- ⑥ 
- ✓ **WAARSCHUWING!** Aftakas-toerental: 540 tpm

- ⑦ 
- ✓ Houd uw voeten uit de buurt van bewegende onderdelen. Houd voldoende afstand van de machine tijdens het gebruik om letsel door rondvliegende voorwerpen te voorkomen.
 - ✓ Raak de messen niet aan voordat alle bewegende onderdelen tot stilstand zijn gekomen. Aanraking kan ernstig letsel tot gevolg hebben.
 - ✓ Ga tijdens het gebruik niet op de machine staan. Er bestaat gevaar voor vallen en ernstig letsel.

- ⑧ 
- ✓ Houd tijdens het gebruik een minimale afstand van 50 m tot de machine aan. Wegslingerende voorwerpen kunnen ernstig letsel veroorzaken.

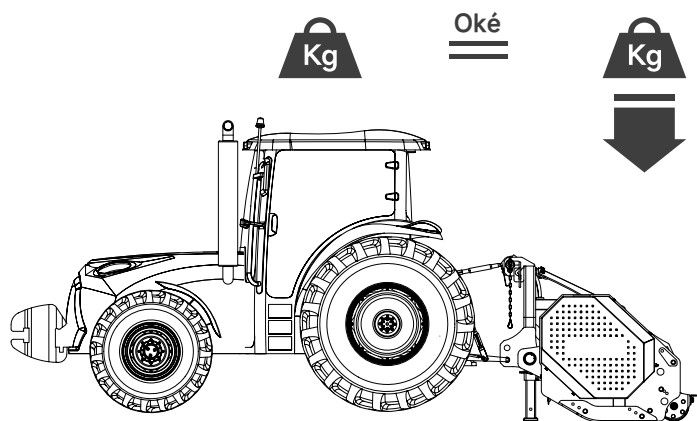
- ⑨ 
- ✓ Ga tijdens het gebruik niet achter de machine staan. Er bestaat gevaar dat u geraakt wordt door bewegende onderdelen of wegvliegende voorwerpen.
 - ✓ Houd voldoende afstand tot de machine. Gevaar voor bekneling.
 - ✓ Houd voldoende afstand tot de machine om letsel door wegvliegende voorwerpen te voorkomen.

- ⑩ 
- ✓ Houd uw handen en lichaam uit de buurt van bewegende onderdelen. Er bestaat gevaar voor verstriking en ernstig letsel.

1.2 Veiligheidsinstructies en aanbevelingen

Voordat u de hakselaar in gebruik neemt, moeten de volgende controles worden uitgevoerd:

1. Zorg ervoor dat alle bevestigingsmiddelen goed zijn aangedraaid en dat alle borgpennen correct zijn aangebracht en vastgezet.
2. Zorg ervoor dat alle beveiligingsvoorzieningen, zoals afschermingen of veiligheidskettingen, correct zijn geïnstalleerd en stevig zijn bevestigd.
3. Zorg ervoor dat alle messen goed zijn bevestigd. Als de machine al eerder is gebruikt, controleer dan of de messen geen overmatige slijtage, scheuren of vervormingen vertonen. Vervang de messen indien nodig.
4. Aangezien het zwaartepunt van de tractor na het monteren van de machine kan verschuiven, wordt aanbevolen om ballastgewichten aan de voorkant van de tractor te bevestigen om een goede balans en een veilig gebruik te garanderen.



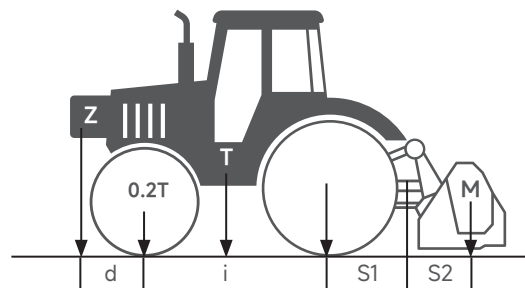
Tegengewicht voor tractor

Door de mulcher op de tractor te monteren, verandert het zwaartepunt van de tractor. Daarom wordt aanbevolen om extra ballastgewichten aan de voorkant van de tractor te monteren om de juiste balans te behouden en een veilig gebruik te garanderen.

Het benodigde ballastgewicht kan worden berekend aan de hand van de volgende parameters:

$$Z \geq \frac{M \times S - 0,2 \times T \times i}{d + i}$$

Waar:
 $S = S1 + S2$ en $M < 0,3 \times T$



i	Wielbasis van de tractor (cm)
d	Afstand van de vooras tot het ballastgewicht (cm)
T	Totaalgewicht van de tractor inclusief bestuurder (kg)
Z	Ballastgewicht (kg)
M	Gewicht van de mulcher (kg)
S	Horizontale afstand tussen het zwaartepunt van de mulcher en de achteras (cm)
S1	Afstand van de achteras tot het middelpunt van de driepuntheffinrichting (cm)
S2	Afstand van het onderste koppelpunt van de heffinrichting tot het zwaartepunt van de mulcher (cm)

Neem bij het gebruik van de hakselaar de volgende instructies in acht:

1. Zorg ervoor dat de aftakas stevig aan de hakselaar is bevestigd voordat u de machine optilt.
2. Start de machine op een lage rijsnelheid en controleer of de maaihoogte correct is. Als de maaihoogte te hoog of te laag is, zet u de mulcher dan stil en stel de maaihoogte af zoals beschreven in paragraaf 2.6 "Instelling van de maaihoogte".
3. Maak geen scherpe bochten en rijd niet plotseling achteruit terwijl de hakselaar in werking is.
4. Zorg ervoor dat niemand zich in de buurt van de aftakas en de machine bevindt wanneer de aandrijflijn is ingeschakeld.
5. Start de aftakas en zorg ervoor dat het toerental niet hoger is dan 540 tpm.

Voer na afloop van de bewerking de volgende stappen uit:

1. Verplaats de machine naar een vlakke en open plek. Laat de hakselaar langzaam op de grond zakken en stel de steunpoot zo af dat deze stevig op de grond rust.
2. Maak de veiligheidsketting van de aftakas los en koppel de aftakasafdrachtas los.
3. Verwijder de driepuntshefinrichting door de koppelingspennen en borgpennen achtereenvolgens los te maken. Bewaar de pennen op de mulcher voor later gebruik.

**Voer de volgende instructies uit voordat u de mulcher optilt:**

Raadpleeg, voordat u de machine optilt, hoofdstuk 4 „Technische gegevens“ voor informatie over het gewicht en de afmetingen van de machine. Gebruik uitsluitend de daarvoor bestemde hijspunten die zijn gemarkeerd met het symbool „Hijspunt“. Zorg ervoor dat de gebruikte hijsapparatuur geschikt is voor de werklust en de bedrijfsomstandigheden. Overbelasting van de hijsapparatuur is ten strengste verboden.



WAARSCHUWING

Zorg ervoor dat alle bewegende onderdelen goed zijn vastgezet voordat u de machine optilt. Gebruik altijd hijsmateriaal met voldoende hefvermogen. Til de machine langzaam en voorzichtig op en verplaats deze. Vermijd plotselinge bewegingen of abrupte stops, aangezien dit kan leiden tot letsel of schade aan de apparatuur.



GEVAAR

Bij het heffen en vervoeren moet uiterste voorzichtigheid in acht worden genomen. Onjuist gebruik kan leiden tot ernstig letsel of schade aan de apparatuur. Houd onbevoegden uit de buurt van de werkruimte. Zorg ervoor dat de machine tijdens het heffen en vervoeren niet tegen andere voorwerpen botst.

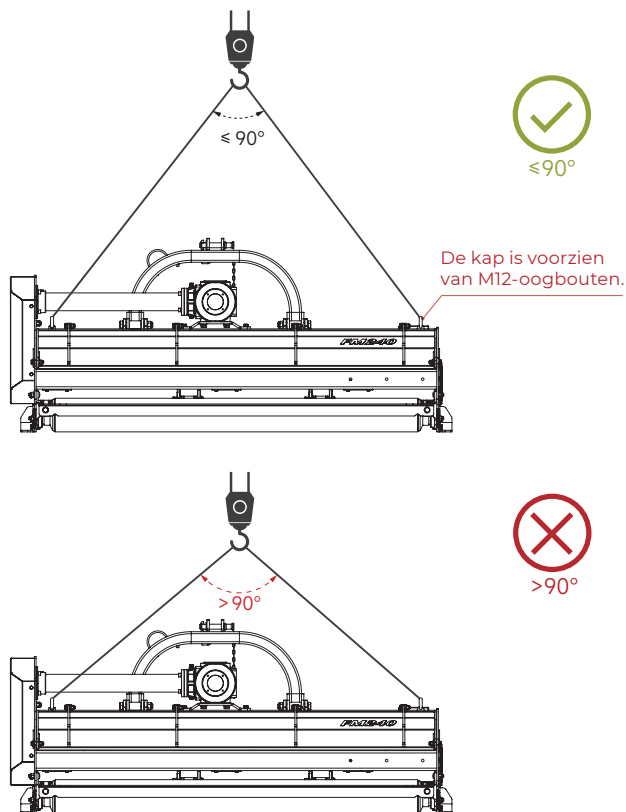


1. Voer hijswerkzaamheden alleen uit in een veilige en open ruimte zonder obstakels. Zorg ervoor dat er voldoende vrije ruimte en vluchtroute beschikbaar is.
2. Zet het apparaat altijd op een vlakke en stabiele ondergrond.
3. Zet de machine tijdens het transport goed vast. Verwijder de bevestigingsmiddelen pas nadat u zich ervan heeft vergewist dat de machine stabiel en veilig staat.

2.1 Heffen en vervoeren

Heffen

De hijsogen die in de klepelmaaiers van de FM-serie zijn geïntegreerd, zijn uitsluitend bedoeld voor verticaal hijsen tijdens transport en installatie. Ze zijn vervaardigd uit hoogwaardig staal en zijn gelast of bevestigd aan versterkte delen van het machineframe. De hijsogen zijn gedimensioneerd op basis van het totale gewicht van de machine, inclusief een veiligheidsmarge van 25%.



Vervoer

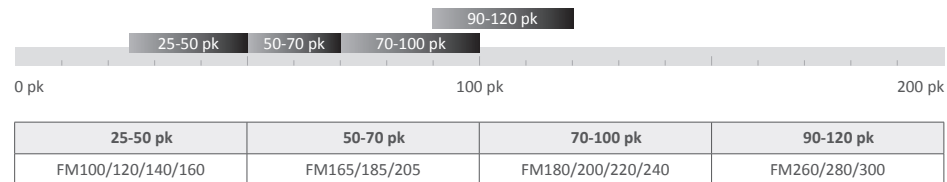


Koppel de aftakas los voordat u de machine vervoert. Zorg ervoor dat er tijdens het transport nooit personen op de machine aanwezig zijn.

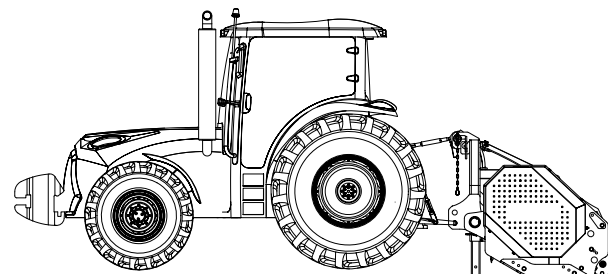
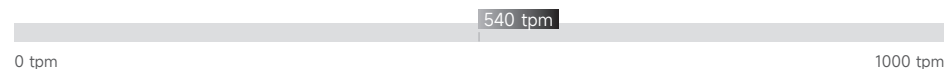
WAARSCHUWING

2.2 Aanbouwapparatuur voor tractoren

Tractorvermogen



PTO-toerental



- Gebruik uitsluitend een tractor met voldoende vermogen, zoals aangegeven in de technische specificaties.
- Zorg ervoor dat de armen van de driepunteshfinrichting goed zijn vastgezet en gestabiliseerd om zijwaartse bewegingen van de machine te voorkomen.

Bevestig de machine op een vlakke, stabiele ondergrond aan de tractor.

Montage van het trekhaakframe en de hoofdconstructie

Bevestig de zwenkarm van de trekhaak in de hieronder aangegeven bevestigingsgaten. Zet deze vast met de trekhaakpen en draai de borgmoeren stevig vast. (Zie afb. 1 en 2).

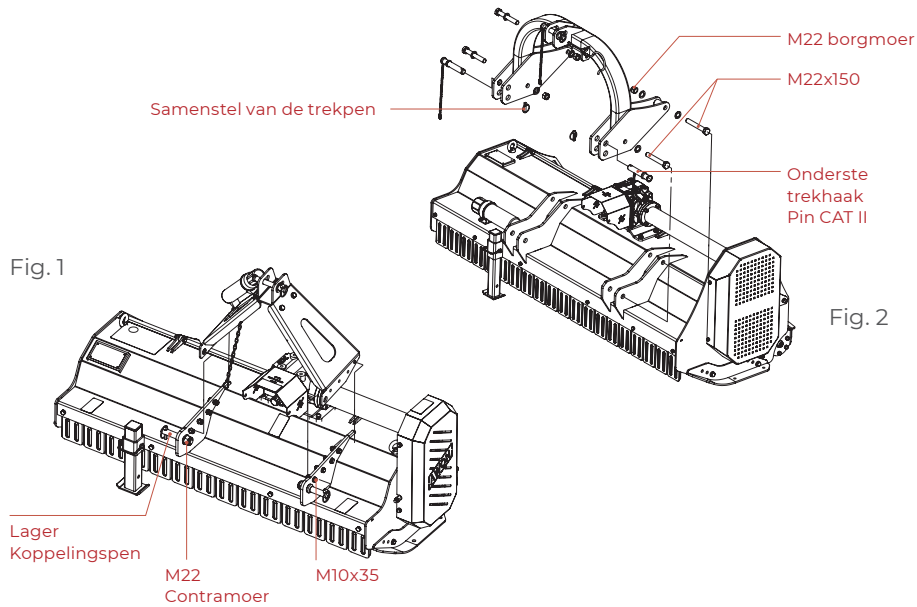


Fig. 1

Fig. 2

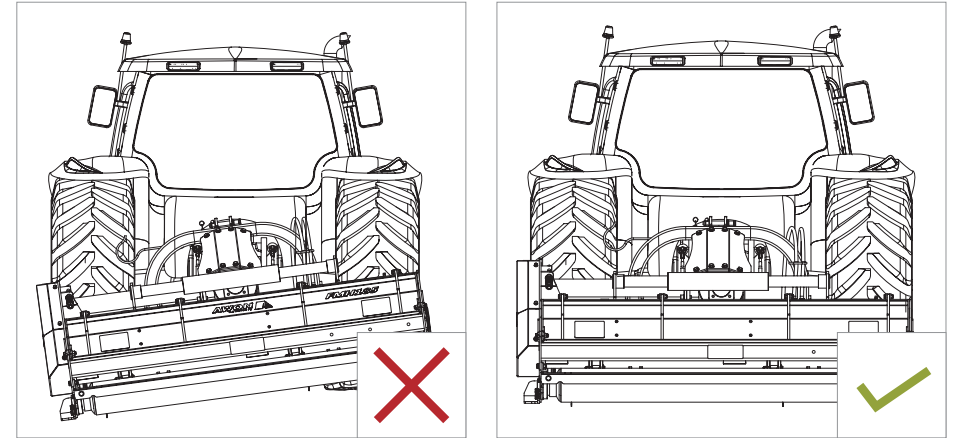
Bevestig de machine op een vlakke, stabiele ondergrond aan de tractor. De machine moet aan het driepuntshefsysteem van de tractor worden bevestigd. Volg de onderstaande stappen:

1. Stel de hoogte van de steunpoot zo af dat de maaier rechtop en stabiel op de grond staat.
2. Breng de voorste (of achterste) hefinrichting van de tractor dicht bij de trekhaak van de maaier.
3. Lijn de armen van het driepuntshefsysteem van de tractor uit met de drie bevestigingspunten op de maaier en koppel ze correct aan elkaar.

Fig. 3

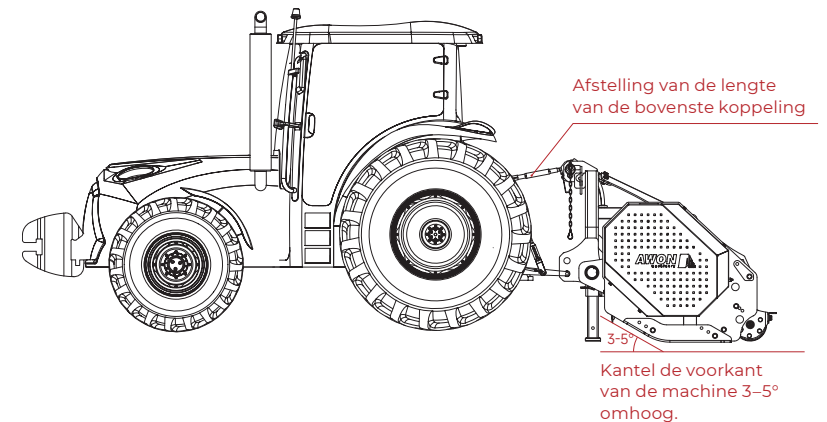


4. De hoogte van de trekhaak kan in drie standen worden ingesteld. Kies de juiste stand, steek de trekhaakpennen erin en zet ze vast met borgpennen. (Zie afb. 3)
5. Bevestig het bovenste bevestigingspunt op dezelfde manier.
6. Stel de spanschroef van de trekkerhefinrichting af om de maaier tijdens het gebruik waterpas te houden.



Zijdelingse balans

7. Sluit de aftakas aan tussen de tractor en de versnellingsbak van de maaier. Zorg ervoor dat de verbinding goed is vergrendeld.
8. Parkeer de tractor op een vlakke ondergrond en breng de maaier langzaam omhoog. Bij het afstellen van de lengte van de bovenste koppeling wordt aangeraden de voorkant van de maaier iets omhoog te kantelen, ongeveer 3-5°, om te voorkomen dat gras en vuil zich op de bodemplaten ophopen.



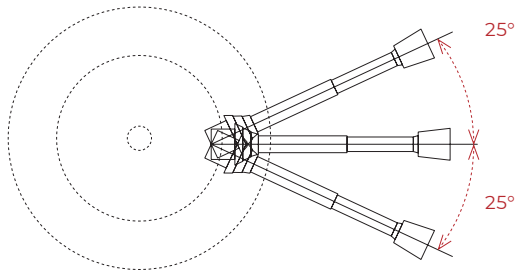
2.3 Afstelling van de aandrijflijn

A. Afstelling van de PTO-as

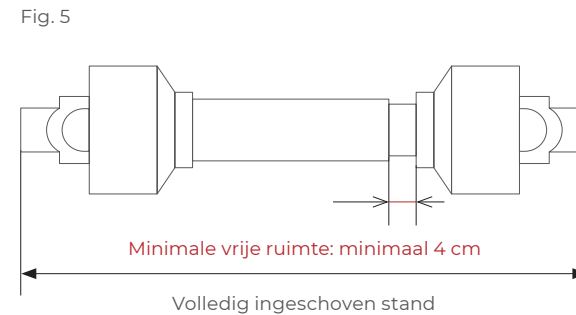
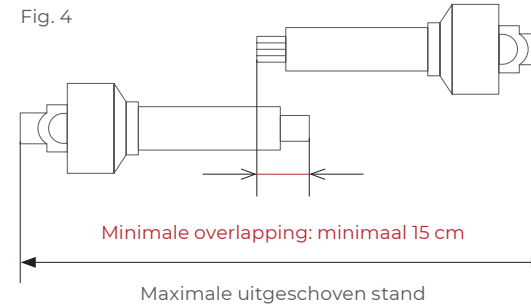
De meegeleverde aftakas heeft een standaardlengte en moet mogelijk worden aangepast, afhankelijk van het tractormodel.

De procedure voor het afstellen van de lengte van de cardanas is als volgt:

1. Koppel de binnenste aftakas aan de ingaande as van de versnipperaar en de buitenste aftakas aan de uitgaande aftakas van de tractor. Zorg ervoor dat alle koppelingen goed zijn vastgezet en stevig vastzitten, zonder speling.
2. De aftakas is voorzien van veiligheidskettingen. Bevestig de kettingen zowel aan de mulcher als aan de tractor om te voorkomen dat de aftakas-beschermkap gaat draaien.
3. Start de tractor en breng de mulcher langzaam omhoog en omlaag om de maximale uitrekking van de aandrijflijn te bepalen. De werkhoeek van de aftakas mag tijdens het gebruik niet groter zijn dan 25°. Meet en noteer de afstand tussen de uitgaande as van de tractor-aftakas en de ingaande as van de versnellingsbak van de mulcher.



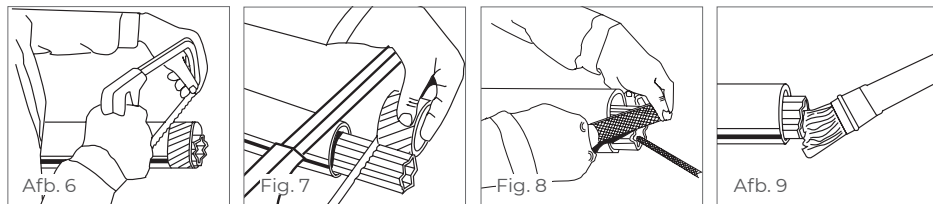
- De minimale overlapping tussen de binnenste en buitenste buis in de maximaal uitgeschoven stand mag niet minder bedragen dan een derde van de buislengte en moet ten minste 15 cm bedragen (zie afb. 4).
- In de volledig ingeschoven stand moet er een minimale afstand van 4 cm worden aangehouden tussen de binnenste en buitenste buis (zie afb. 5).



Als de voorgeschreven minimale overlappingslengte en vrije ruimte niet kunnen worden gerealiseerd, moet de aftakas volgens de volgende procedure worden afgesteld:

- Kort de binnenste en buitenste PTO-asbuizen met dezelfde lengte in (zie afb. 6 en 7). Verwijder bramen en maak de snijranden glad (zie afb. 8). Smeer vervolgens de binnenkant van de buitenste buis en de buitenkant van de binnenste buis in (zie afb. 9). Zorg ervoor dat de bovenste en onderste aansluitingen zo parallel mogelijk blijven.

- Het wordt aanbevolen om de hefinrichting van de tractor zo af te stellen dat de aftakas aan de operationele eisen voldoet.



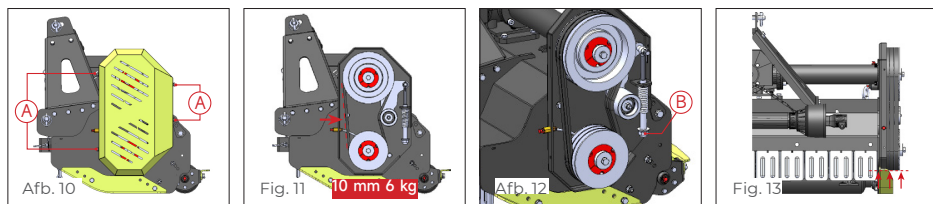
- Wanneer de machine aan een andere tractor wordt gekoppeld, moeten de bovenstaande controle- en afstelprocedures worden herhaald.

B. Afstelling van de riemspanning

Het vermogen wordt via een riem op de blades overgebracht en de riemspanning kan naar behoefte worden aangepast.

Het wordt aanbevolen om de riemspanning aan te passen aan volgens de volgende procedure:

- Draai de bouten los waarmee de afdekking van de riemschijf is bevestigd (zie afb. 10) en open de afdekking.
- Controleer of de riemspanning voldoet aan de voorgeschreven eisen (zie afb. 11).
- Als de riemspanning niet aan de vereisten voldoet (zie afb. 11), stel deze dan af door de spanstaaf (afb. 12 B) om de veerdruk te verhogen totdat de juiste spanning is bereikt.
- Nadat de riem goed is gespannen, controleert u of de lengtes van de riemen gelijk zijn (afb. 13).



- De staat van de riemen moet regelmatig worden gecontroleerd om overmatige rek als gevolg van slijtage, slippen van de riem of andere defecten te voorkomen.
- Om een goede krachtoverbrenging te garanderen, moeten alle riemen tegelijkertijd worden vervangen als een van de bovengenoemde problemen zich voordoet.

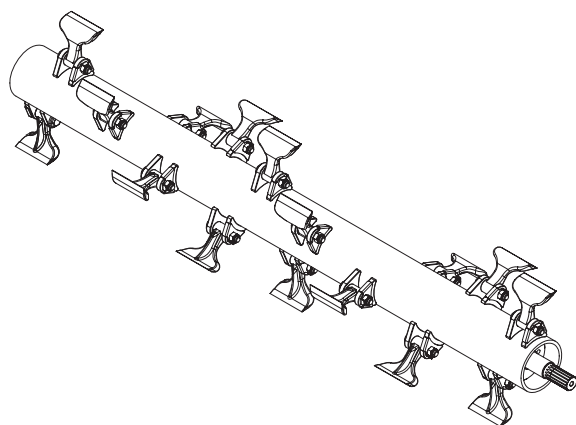
2.4 Werking van het blad

De rotor is een van de belangrijkste werkende onderdelen van de machine. Controleer, voordat u de versnipperaar in gebruik neemt, alle messen op slijtage en zorg ervoor dat alle bevestigingsbouten goed zijn aangedraaid (zie afb. 14).



1. Als één mesje versleten of beschadigd is, kan het afzonderlijk worden vervangen.
2. Als de meeste schoepen van de rotor ernstig versleten zijn, moeten alle schoepen als complete set worden vervangen om de balans van de rotor te behouden.
3. Bij het vervangen van de bladen wordt aangeraden originele AWON-reserveonderdelen te gebruiken om een goede pasvorm en dynamische balans te garanderen.
4. Als er na het vervangen van het mes tijdens het gebruik merkbare trillingen optreden, De rotor moet op dynamische balans worden gecontroleerd om schade aan lagers, de tandwielkast of constructieonderdelen te voorkomen.
5. Het dynamisch uitbalanceren moet worden uitgevoerd door een door de fabrikant aangewezen erkende servicepartner.
6. Als de rotor tijdens het gebruik een zware schok te verduren krijgt, moet u de machine onmiddellijk uitschakelen en alle draaiende onderdelen controleren voordat u het werk hervat.

Afb. 14



Hamerblad



Y-blad

Aanhaalmomenten voor bouten (Nm)

Bolt-kwaliteit	Aanhaalmomenten voor bouten (Nm)		
	8.8	10.9	12.9
Bouten met fijne schroefdraad			
M8×1	26	36	44
M10×1.25	52	74	88
M12×1.25	91	127	153
M14×1.5	143	201	241
M16×1.5	214	301	361
M18×1.5	308	433	520
M20×1.5	431	606	727
M22×1.5	571	803	964
M24×2	731	1028	1234
M27×2	1070	1504	1806
M30×2	1480	2081	2498

Slijtage van de messen

In de onderstaande tabel staan de toegestane slijtagegrenzen voor de bladen vermeld. Gebruik deze parameters om de slijtage van de bladen tijdens de inspectie te beoordelen.

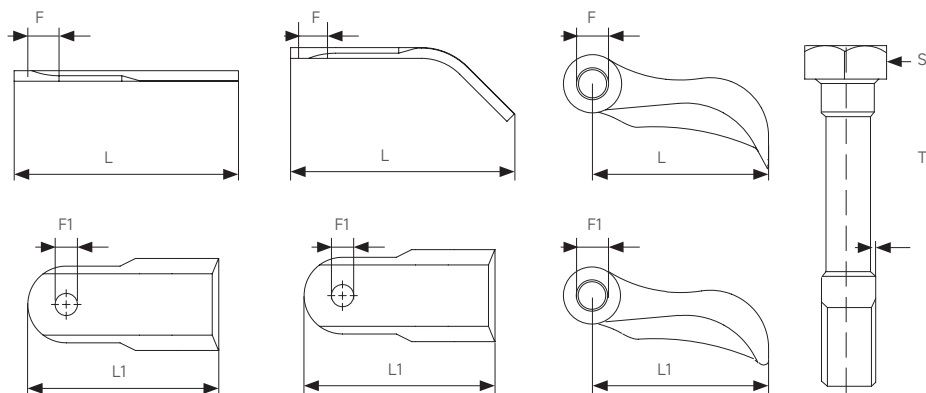


Als een gemeten waarde de opgegeven grens overschrijdt, moet het mes onmiddellijk worden vervangen.

KENNISGEVING

1. De slijtage van de diameter van het bevestigingsgat (F) mag niet meer dan 2 mm bedragen (zie afb. 15).
2. De slijtage van de meslengte (L) mag niet meer dan 5 mm bedragen (zie afb. 15).
3. De slijtage aan één kant van de bout (T) en de boutkop (S) mag niet meer dan 1 mm bedragen (zie afb. 15).

Afb. 15

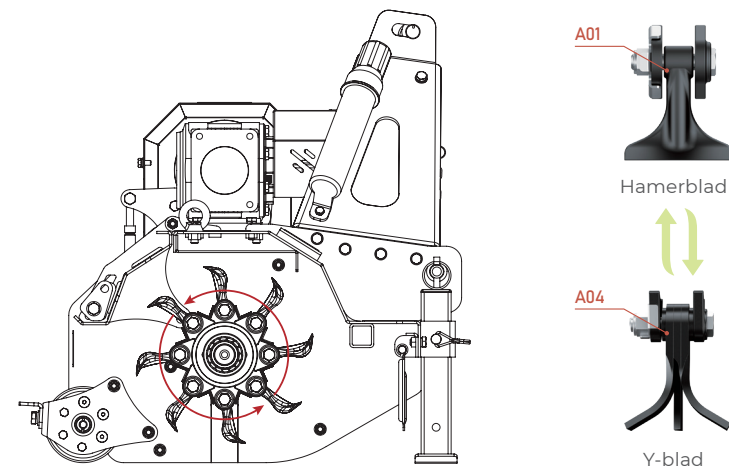


Model	FM100/120/240/160	FM165/185/205	FM180/200/220/240 FM260/280/300
Diameter van de opening F (mm)	12.5	14.5	21
Diameter van de opening F1 (mm)	14.5	16.5	23
Lengte van het mes L (mm)	80	100	100
Minimale bladlengte L1 (mm)	75	95	95
Slijtage van bouten maat S en T (mm)	1	1	1

Vervanging van het mes

1. Als de bladen gebarsten of versleten zijn, moeten ze worden vervangen. Kies het juiste type mes op basis van de toepassingsvereisten (hamerblad of Y-blad).
2. Let bij het vervangen van de messen op de draairichting. Installeer de bladen volgens de richting die in de afbeelding wordt aangegeven. (Zie afb. 16)

Afb. 16



GEVAAR

Voordat u aanpassingen, inspecties of vervangingen uitvoert:

1. Gebruik het hydraulische hefsysteem van de tractor om de mulcher langzaam omhoog te brengen tot hij zich 20–30 cm boven de grond bevindt.
2. Zet de machine stevig vast met geschikte, stevige steunen om te voorkomen dat deze onbedoeld naar beneden zakt.
3. Schakel de aftakas uit.
4. Zorg ervoor dat de cardanas volledig tot stilstand is gekomen en niet meer kan draaien. Het niet opvolgen van deze instructies kan leiden tot ernstig letsel of de dood.

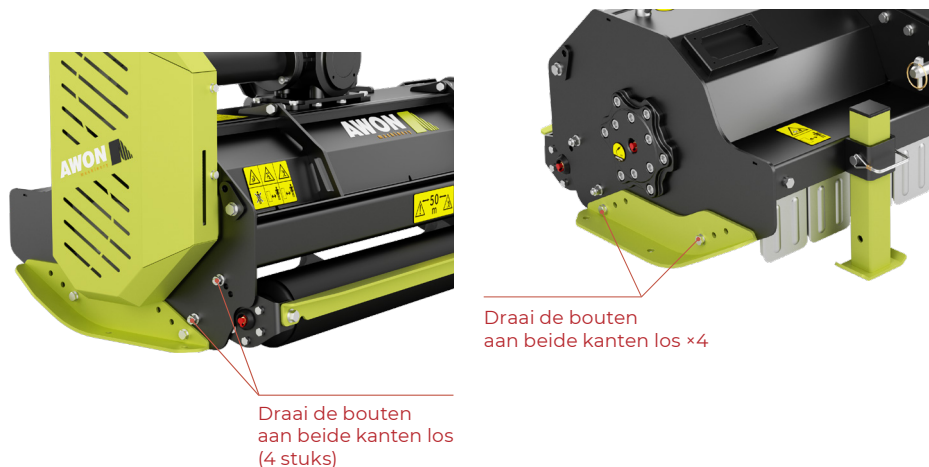
2.5 Instellen van de maaihoogte

Stel de hoogte van de achterste rol af om de gewenste maaihoogte te verkrijgen.

Procedure voor het afstellen van de achterste rol:

1. Draai de vier bevestigingsbouten aan beide uiteinden van de achterste rol los (zie afb. 17).
2. Breng beide zijden van de achterste rol op dezelfde hoogte. Zorg ervoor dat de afstelling symmetrisch is om de zijdelingse balans te behouden.
3. Draai de bevestigingsbouten van de achterste rol stevig vast.
4. Laat de mulcher langzaam op de grond zakken en controleer de stand van de messen. Als de messen de grond raken, herhaal dan stap 1 t/m 3 en stel de hoogte van de achterrol opnieuw af totdat de messen de grond niet meer raken.
5. Stel de skidplaten aan beide zijden dienovereenkomstig af. Draai de bevestigingsbouten aan beide uiteinden los, kies dezelfde afstelpositie als bij de achterste rol en draai de moeren na het afstellen stevig vast (zie afb. 17).

Afb. 17



De machine opnieuw opstarten na langdurige opslag

Als de machine gedurende langere tijd buiten gebruik is geweest, moeten de volgende handelingen worden uitgevoerd voordat deze weer in gebruik wordt genomen:



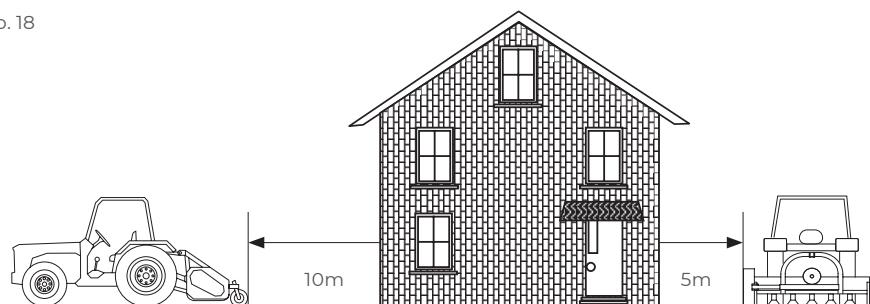
1. Controleer het oliepeil in de versnellingsbak. Als het oliepeil onder de aangegeven minimummarkering ligt, vul dan onmiddellijk de aanbevolen versnellingsbakolie bij.
2. Maak de omgeving rond de smeer- en olievlpunten schoon om vervuiling te voorkomen. Breng vet aan op alle aangegeven smeerpunten.
3. Controleer of alle bevestigingsmiddelen goed zijn vastgedraaid.
4. Controleer de hydraulische koppelingen en slangen op oliekkage. Als er lekkage wordt geconstateerd, draai de aansluitingen dan vast. Vervang indien nodig beschadigde slangen of koppelingen.
5. Stel het riemspansysteem af om ervoor te zorgen dat de riem de juiste spanning heeft voordat u het apparaat in gebruik neemt.

2.6 Mulchen

Zorg er vóór het gebruik voor dat er zich geen personen of dieren in de werkzone bevinden. Houd om veiligheidsredenen voldoende afstand aan tussen het werkgebied van de machine en nabijgelegen gebouwen, wegen of andere constructies (zie afb. 18).

Laat de machine enkele minuten zonder belasting op het nominale aftaktoerental draaien om te controleren of er geen abnormale geluiden of omstandigheden zijn die de normale werking kunnen beïnvloeden.

Afb. 18

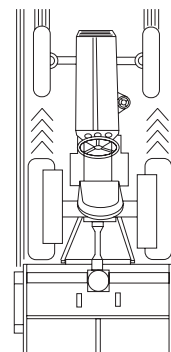


Aanbevelingen tijdens het gebruik

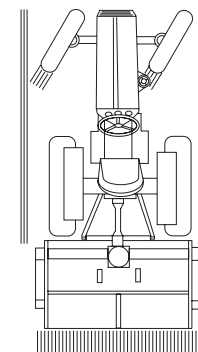


1. Gebruik de machine niet in zeer natte of modderige omstandigheden.
2. Overschrijd in geen geval het nominale toerental van de aftakas.
3. Vermijd achteruitrijden (zie afb. 19) of S-vormige bewegingen (zie afb. 20) tijdens het gebruik. Bij het achteruitrijden of het veranderen van richting moet u de machine eerst omhoog brengen voordat u gaat manoeuvreren.
4. De aanbevolen rijsnelheid mag niet hoger zijn dan 10 km/u. Een te hoge rijsnelheid gaat ten koste van de versnipperingskwaliteit.
5. Laat de machine langzaam zakken om schade door stoten tussen de machine en de grond te voorkomen.
6. Zorg ervoor dat de aftakas is uitgeschakeld voordat u de machine optilt.

Afb. 19



Afb. 20



Als er abnormale trillingen optreden

Als er tijdens het gebruik abnormale trillingen worden waargenomen, moet u de machine onmiddellijk uitschakelen en de volgende controles uitvoeren:



1. Controleer of er vreemde voorwerpen tussen de bladen of in de rotor vastzitten.
2. Controleer of alle bladen correct zijn gemonteerd.
3. Controleer de messen op overmatige slijtage.
4. Controleer of de rotoras door een botsing is verbogen of vervormd.

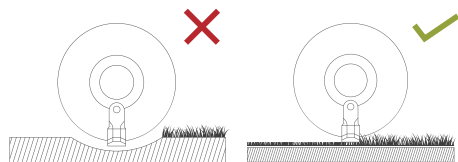
Aanbevolen bedrijfsparameters

Volg deze aanbevelingen om de levensduur en de efficiëntie van de machine te verbeteren:

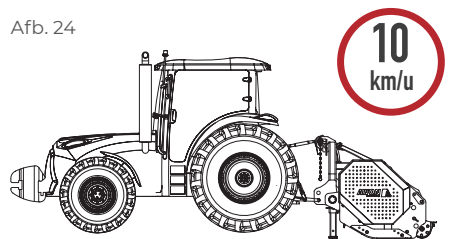


1. Zet de machine stevig op de grond. Verhoog het toerental van de aftakas geleidelijk tot het nominale bedrijfstoerental. Vermijd plotselinge versnellingen.
2. Stel de maaihoogte correct in. De maaihoogte mag niet minder dan 3 cm boven het maaiveld bedragen. Contact met de grond is ten strengste verboden (zie afb. 23).
3. De rijsnelheid mag niet hoger zijn dan 10 km/u (zie afb. 24). Als deze snelheid wordt overschreden, zal de levensduur van de machine aanzienlijk worden verkort.
4. Verlaag de rijsnelheid om de versnipperingskwaliteit te verbeteren.

Afb. 23



Afb. 24



3.1 Vervanging van de riem



V-riemen zijn rubberen onderdelen die onderhevig zijn aan veroudering en slijtage. Hun levensduur is afhankelijk van de bedrijfsomstandigheden en ze moeten regelmatig worden gecontroleerd. Vervang de riemen zodra er tekenen van slijtage, scheurtjes, uitrekking of slippen worden waargenomen.

Procedure voor het vervangen van de riem:

1. Verwijder de riemafscherming.
2. Draai de spanstang los om de veerdruk te verminderen, zodat de spanrol en de riemen losraken.
3. Gebruik het juiste gereedschap om de riemen te verwijderen.
4. Monteer nieuwe riemen en draai de spanbout vast. Stel de riemspanning af volgens paragraaf 2.3 „Afstellen van de riemspanning“.



3.2 Problemen oplossen

Probleem	Mogelijke oorzaak	Correctieve maatregelen
Riemdefect	Verkeerde riemspanning	Stel de riemspanning af volgens paragraaf 2.3
	Versleten of beschadigde riemen	Vervang de riemen als complete set
Onbewerkte stroken of ongelijkmatig gesneden stroken	Versleten of gebarsten messen	Controleer de messen en vervang beschadigde exemplaren
	De machine staat niet waterpas	Stel de driepuntheffinrichting af om ervoor te zorgen dat de machine waterpas staat
Overmatige trillingen	Versleten of beschadigde messen	Vervang de bladen en controleer of de rotor in balans is
	Materiaal dat zich om de rotor of aandrijflijn heeft gewikkeld	Verwijder vreemde voorwerpen uit het transmissiesysteem
Overmatig geluid van de versnellingsbak	Laag peil van de versnellingsbakolie	Controleer de versnellingsbakolie en vul deze bij
	Lagerschade	Controleer de lagers en vervang ze indien nodig
Trage beweging van de hydraulische cilinder	Laag peil van de hydraulische olie in de tractor	Controleer het peil van de hydraulische olie van de tractor en vul deze bij
	Hydraulische lekkage	Draai koppelingen vast of vervang beschadigde slangen/onderdelen
Te diep snijden	Onjuiste afstelling van de achterste rol	Stel de hoogte van de achterste rol af om de maaihoogte te verhogen

3.3 Routineonderhoud

Regelmatig onderhoud verlengt de levensduur van de machine aanzienlijk. De onderhoudsintervallen die in deze handleiding worden vermeld, zijn gebaseerd op normale bedrijfsomstandigheden. In extreem zware, stoffige of vochtige omgevingen moet het onderhoud vaker worden uitgevoerd.

Onderhoudsprocedure



1. Zorg ervoor dat smeermiddelen aan de gestelde eisen voldoen. Aanbevolen versnellingsbakolie: ISO VG 220 + DIN 51517-3 (CLP).
2. Bewaar smeermiddelen en vet buiten het bereik van kinderen. Vermijd direct contact met de huid.
3. Maak de machine grondig schoon om grasresten, modder en stof te verwijderen. Vervuiling kan leiden tot slechte smering.
4. Controleer de smerleidingen en koppelingen op lekkage. Vervang beschadigde onderdelen onmiddellijk.
5. Zorg ervoor dat de olie bij het bijvullen van de versnellingsbak niet boven de overloopopening komt. Houd het oliepeil binnen hetvoorgeschreven bereik.

Procedure voor opslag aan het einde van het seizoen of voor langdurige opslag

Voer na afloop van het seizoen of vóór langdurige opslag het volgende uit:



1. Zet de hakselaar op een vlakke ondergrond en zorg ervoor dat hij stabiel staat en goed wordt ondersteund.
2. Reinig de binnenkant van de hakselaar grondig, inclusief het rotorgebied en de behuizing, en verwijder alle gewasresten, vuil en stof.
3. Draai alle losse bouten en moeren vast. Controleer de bladen op scheuren of overmatige slijtage en vervang ze indien nodig.
4. Maak het riemspansysteem los, zodat de riemen tijdens de opslag in een ontspannen toestand blijven.
5. Bedek de machine met een waterdichte beschermhoes en berg hem op een droge plek op.

4.1 Technische specificaties

Model	LICHT				MEDIUM		
	FM100	FM120	FM140	FM160	FM165	FM185	FM205
Werkbreedte (mm)	1000	1200	1400	1600	1650	1850	2050
Transportbreedte (mm)	1150	1350	1550	1750	1820	2020	2220
Aftakas-toerental (tpm)	540				540		
Vermogen (pk)	25-40	25-40	30-50	30-50	50-70		
Vermogen (kW)	18-30	18-30	22-37	22-37	37-52		
Aandrijfriemen	3				3		
Gewicht (kg)	205	228	252	264	440	496	502
Montagepositie	Achterkant				Achterkant		
Type met 3-puntshefinrichting	Categorie I				Cat. I / II		
Tegenmes	1				1		
Snijdiameter (mm)	< 40				< 60		
Rotordiameter (mm)	108				127		
Hamerbladen (stuks/kg)	18 / 0,34	20 / 0,34	24 / 0,34	26 / 0,34	22 / 0,81	24 / 0,81	26 / 0,81
Y-bladen (stuks/kg)	54 / 0,46	60 / 0,46	72 / 0,46	78 / 0,46	66 / 0,86	72 / 0,86	78 / 0,86

Productkenmerken	FM100	FM120	FM140	FM160	FM165	FM185	FM205
Aftrekbare achterklep	•	•	•	•	•	•	•
Automatisch riemspansysteem	•	•	•	•	•	•	•
Achterste rolschraper	•	•	•	•	•	•	•
Hamer (T) of Y-bladen	T/Y	T/Y	T/Y	T/Y	T/Y	T/Y	T/Y
Verstelbare zijsteunen	•	•	•	•	•	•	•
Vrijloopkoppeling	•	•	•	•	•	•	•

Optionele onderdelen	FM100	FM120	FM140	FM160	FM165	FM185	FM205
SD550	•	•	•	•	•	•	•
HD550	•	•	•	•	•	•	•
OTKL	•	•	•	•	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.
OTK	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	•	•	•

ZWAAR				MAX		
FM180	FM200	FM220	FM240	FM260	FM280	FM300
1800	2000	2200	2400	2600	2800	3000
2000	2200	2400	2600	2850	3050	3250
540				540		
70-100				90-120		
52-75				67-89		
4				5		
599	633	670	800	872	906	1026
Achterkant				Achterkant		
Categorie II				Cat. II / III		
1				2		
< 80				< 100		
168				220		
18 / 1,67	20 / 1,67	22 / 1,67	24 / 1,67	24 / 1,67	26 / 1,67	28 / 1,67
n.v.t.				n.v.t.		

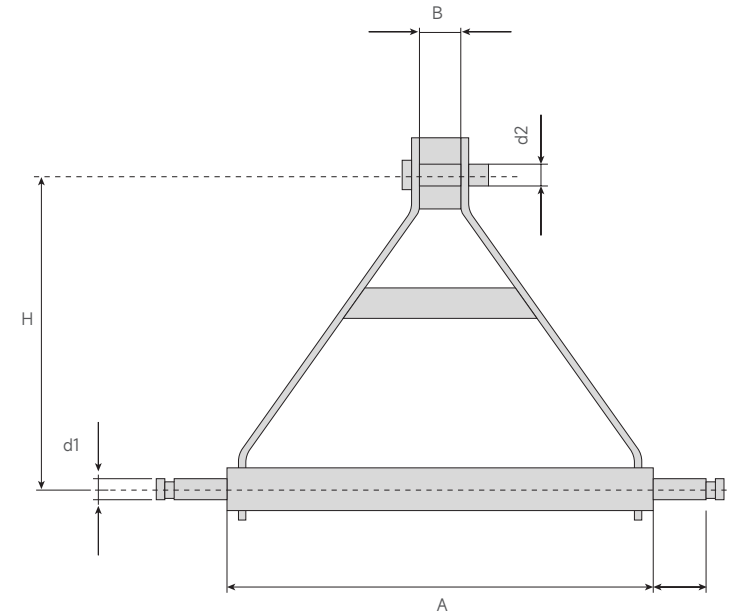
FM180	FM200	FM220	FM240	FM260	FM280	FM300
•	•	•	•	hydraulisch	hydraulisch	hydraulisch
•	•	•	•	•	•	•
•	•	•	•	•	•	•
T	T	T	T	T	T	T
•	•	•	•	•	•	•
•	•	•	•	•	•	•

FM180	FM200	FM220	FM240	FM260	FM280	FM300
•	•	•	•	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.
•	•	•	•	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.
n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.
n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.

4.2 Selectietabel voor aftakassen

A 1 1/8"-Z6			
B 1 3/8"-Z6			
C 1 3/4"-Z6			
D 1 3/8"-Z21			
E 1 3/4"-Z20			
F 8x42x48x8			
G 8x32x38x6			

4.3 Specificaties van het driepunthefinrichting



Parameter	Categorie I	Categorie II	Categorie III
Tractorvermogen	≤ 48 kW	30–92 kW	60–185 kW
Toplink			
Diameter van de bovenste verbindingspen (d2)	19 mm	25,5 mm	31,75 mm
Minimale binnenbreedte van het frame (B)	52 mm	52 mm	52 mm
Onderste koppeling			
Lengte van de onderste koppeling (A)	683 mm	825 mm	965 mm
Diameter van de onderste koppelspen (d1)	22 mm	28 mm	36,6 mm
Verticale hoogte (H)	460 mm	610 mm	685 mm
Minimale pin-verspringing (C)	49 mm	49 mm	52 mm

Versie: NL-april 2026



AWON Machinery

Professor Lorentzweg 16
5144 NP Waalwijk
Nederland

+31 (0)416 – 745 338

info@awonmachinery.com
www.awonmachinery.com