

Gebruiksaanwijzing

NL | Origineel

MU-FM Vario

VANAF SERIE	2024
UITGAVE	04.2025
BESTELCODE	P_FMV_BA_24_NDL

Identificatie van de machine

Om u zo snel mogelijk te kunnen helpen, heeft uw leverancier enkele gegevens van uw machine nodig. Noteer de gegevens hier.

Naam van de machine	
Werkbreedte	
Gewicht	
Machinenummer	
Toebehoren	
Adres leverancier	
Adres fabrikant	Müthing GmbH & Co. KG Soest Am Silberg 23 59494 Soest Duitsland

Het auteursrecht en het gebruiksrecht (copyright) berusten bij Müthing GmbH & Co KG Soest. Het maken van kopieën, overname in andere media, vertaling of het gebruik van uittreksels of delen van deze uitgave is zonder uitdrukkelijke toestemming van Müthing GmbH & Co. KG Soest niet toegestaan. Alle rechten voorbehouden. De inhoud van deze gebruiksaanwijzing kan zonder nadere kennisgeving worden gewijzigd. Technische wijzigingen voorbehouden

Overdrachtsverklaring

– Vul dit blad samen met uw leverancier in.
– Haal dit blad daarna uit de gebruiksaanwijzing en stuur het binnen 2 weken na levering op naar de fabrikant. Alleen dan wordt de garantie op de leverdatum van kracht.

Aan
De firma Müthing GmbH & Co. KG Soest
Am Silberg 23
59494 Soest
Duitsland

Ik heb de hieronder vermelde machine en bevestig dat de machine inclusief de gebruiksaanwijzing en de onderdelenlijst compleet is afgeleverd en overgedragen en dat er door de verkooppartner een instructie heeft plaatsgevonden in de bediening van het werktuig met veiligheidsvoorschriften en waarschuwingen.

Ik bevestig bovendien dat ik de gebruiksaanwijzing heb gelezen en begrepen en dat ik akkoord ga met de daarin opgenomen aanwijzingen. Dit geldt in het bijzonder voor het hoofdstuk Veiligheid.

Klant

Achternaam		Voornaam	
Straat			
Postcode		Plaats	
Telefoon		Fax	
E-mail		Datum	

Machine

Machine	MU-	Serienummer	
Werkbreedte		Aandrijving	
Aanbouw vast		Aanbouw verschuifbaar	
Bouwjaar		Leverdatum	
Geleverd door			

Handtekening klant

Handtekening en stempel verkooppartner

Overdrachtsverklaring

Overdrachtsverklaring – Kopie

– Dit blad blijft bij de klant in de gebruiksaanwijzing.

Ik heb de hieronder vermelde machine en bevestig dat de machine inclusief de gebruiksaanwijzing en de onderdelenlijst compleet is afgeleverd en overgedragen en dat er door de verkooppartner een instructie heeft plaatsgevonden in de bediening van het werktuig met veiligheidsvoorschriften en waarschuwingen.

Ik bevestig bovendien dat ik de gebruiksaanwijzing heb gelezen en begrepen en dat ik akkoord ga met de daarin opgenomen aanwijzingen. Dit geldt in het bijzonder voor het hoofdstuk Veiligheid.

Klant

Achternaam		Voornaam	
Straat			
Postcode		Plaats	
Telefoon		Fax	
E-mail		Datum	

Machine

Machine	MU-	Serienummer	
Werkbreedte		Aandrijving	
Aanbouw vast		Aanbouw verschuifbaar	
Bouwjaar		Leverdatum	
Geleverd door			

Handtekening klant

Handtekening en stempel verkooppartner

Overdrachtsverklaring – Kopie

Inhoudsopgave

Overdrachtsverklaring **3**

Overdrachtsverklaring – Kopie **5**

Over deze gebruiksaanwijzing **8**
- Doelgroep 8
- Veiligheid 8
- Instructie 8
- Overige toepasselijke documenten 8
- Symbolen 9

Veiligheid **10**
- Met het oog op uw veiligheid 10
- Veiligheidssymbolen 10
- Definities 14
- Wie mag de machine bedienen? 14
- Aankoppelen 15
- Zwaartepuntafstand 16
- Rijden op de openbare weg 18
- Ingebruikneming 18
- Afkoppelen 19
- Onderhoud 20
- Overige voorschriften 21

Kennismaking met de machine **22**
- Gebruiksmogelijkheden van de machine 22
- Kenmerken van de machine 23
- Benaming van de constructiedelen 24
- Technische gegevens 27

Levering en montage **29**
- Inhoud van de levering controleren 29

Adapter **30**
- Driepuntsopname 30
- Tweepuntsopname 31
- Erfladeropnames 35

Machine aanbouwen **39**
- Aanbouwdriehoeken 39
- Driepuntsaanbouw 40
- Tweepuntsopname 40
- Erflader 41
- Mechanische aandrijving 42
- Hydraulische aandrijving 43

Voorbereiding **44**
- Werkdiepte 44

Rijden op de openbare weg **45**
- Transportstand 45
- Transport zonder aankoppeling 45

Mulchen **46**
- Instellingen 46
- Werken 50

Reiniging en onderhoud **51**
- Reiniging 51
- Onderhoud 51

Wegzetten en stallen **52**
- Zet de machine op de juiste manier neer 52
- Tweepuntsopname 54
- Machine stallen 54

Onderhoud **55**
- Met het oog op uw veiligheid 55
- Algemene aanwijzingen 56
- Onderhoudstermijnen en instelwerkzaamheden 59
- Smeerwerkzaamheden 60
- Aftakas 62
- Transmissieolie 63
- Gereedschappen 64
- Aandrijfriem 66
- IJzers 69

Toebehoren **70**
- Slijtstuk 70
- Contrames 70
- Messenbalk 70
- Overdrukventiel 71
- Steunwielen 71
- Urenteller 71

Storingen verhelpen **72**

Als u de machine afdankt **75**

EG-verklaring van overeenstemming **76**
- EG-richtlijn 2006/42/EG 76

UK Declaration of Conformity **77**
- UKCA 77

Index **78**

Over deze gebruiksaanwijzing

Doelgroep

Deze gebruiksaanwijzing is bedoeld voor volleerde machinebestuurders en andere personen die zijn opgeleid voor het werken in de landschapsverzorging en hebben geleerd hoe ze met deze machine moeten omgaan.

Veiligheid

Zorg ervoor dat u bekend bent met de voor uw werkzaamheden relevante inhoud van deze gebruiksaanwijzing voordat u de machine in gebruik neemt of gaat monteren. Lees in elk geval de veiligheidsvoorschriften in het hoofdstuk „Veiligheid“ en neem de waarschuwingen uit de diverse hoofdstukken in acht. Zo bereikt u optimale arbeidsresultaten en werkt u veilig.

Als werkgever

Instrueer het personeel voor ingebruikneming van de machine in een veilig gebruik van de machine. Ongeschoolde en onbevoegde personen mogen de machine niet gebruiken.

Tot een instructie behoren:

- Een controle of het personeel voldoet aan de voorwaarden om veilig met de machine te kunnen werken.
- Overhandiging van de gebruiksaanwijzing en andere relevante documenten die op de machine van toepassing zijn, of een intensieve instructie die vooral is gericht op een veilig gebruik van de machine.

Regelmatige instructies

Instrueer het personeel regelmatig, ten minste echter eenmaal per jaar, over de fundamentele gedragsmaatregelen voor de veilige omgang met de machine.

Instructie

Van uw leverancier krijgt u een instructie waarbij u leert hoe de machine bediend, veilig gebruikt en onderhouden moet worden. Zonder instructie is een ingebruikneming verboden.

Overige toepasselijke documenten

Naast deze gebruiksaanwijzing maken ook de volgende documenten deel uit van de machine:

EG-verklaring van overeenstemming	Bestanddeel van deze gebruiksaanwijzing → Hoofdstuk »EG-verklaring van overeenstemming«, pagina 76
Onderdelenlijst	Bestanddeel van de levering van deze machine
Gebruiksaanwijzing van de aftakas	Bestanddeel van de levering van deze machine

Symbolen

Om de tekst overzichtelijk te maken, worden er verschillende symbolen gebruikt. Deze worden hieronder nader toegelicht:

- Een punt staat bij opsommingen

▸ Een driehoek staat voor werkzaamheden die u moet uitvoeren

→ Een pijl verwijst naar een andere plaats in de tekst

[+] Een plusteken geeft aan dat het een optie betreft die niet tot de standaarduitvoering behoort.

Pictogrammen

Daarnaast gebruiken wij pictogrammen om u te helpen bepaalde tekstgedeeltes gemakkelijk te vinden:



De waarschuwingsdriehoek wijst op waarschuwingen. Als deze niet worden opgevolgd, kan dat leiden tot:

- Middelzware tot zware verwondingen
- Dodelijke verwondingen

De waarschuwingen staan vermeld bij handelingen die alleen met inachtneming van deze waarschuwingen mogen worden uitgevoerd. Daarnaast vindt u in het hoofdstuk »Veiligheid« veiligheidsvoorschriften die niet specifiek betrekking hebben op bepaalde handelingen, maar ertoe bijdragen dat u in verschillende situaties veiligheidsbewust handelt.



Hier krijgt u belangrijke aanwijzingen over de machine. Als deze niet worden opgevolgd, kan dat leiden tot:

- Ernstige storingen in de werking van de machine
- schade aan de machine



Dit teken geeft informatie, tips en aanwijzingen over de bediening aan.



Dit teken kondigt tips voor montagewerkzaamheden of instelwerkzaamheden aan.



Dit teken geeft aan dat er voorbeelden volgen die tot doel hebben de tekst te verduidelijken.

Passages in de tekst die alleen betrekking hebben op bepaalde machines of situaties, hebben een gekleurde achtergrond. Na de gekleurde achtergrond geldt de tekst weer voor alle machines. Bijvoorbeeld:

Alleen voor de MU-Farmer/S met pneumatisch remsysteem

▸ Sluit de remslangen aan

▸ Sluit de hydraulische slangen aan

Met het oog op uw veiligheid

In dit hoofdstuk vindt u algemene veiligheidsvoorschriften. In aanvulling hierop bevatten de andere hoofdstukken van de gebruiksaanwijzing waarschuwingen die hier niet worden beschreven. Neem de veiligheidsvoorschriften in acht:

- Met het oog op uw eigen veiligheid
- Met het oog op de veiligheid van uw medemensen
- Om de machineveiligheid te waarborgen

Bij het werken met machines voor landschapsverzorging kunnen verkeerde handelingen tot gevaarlijke situaties leiden. Werk daarom altijd uiterst zorgvuldig en nooit onder tijdsdruk.

Als werkgever
Informeer iedereen die met de machine werkt, over de veiligheidsvoorschriften in deze gebruiksaanwijzing en houd de betreffende personen op de hoogte van de wettelijke voorschriften.

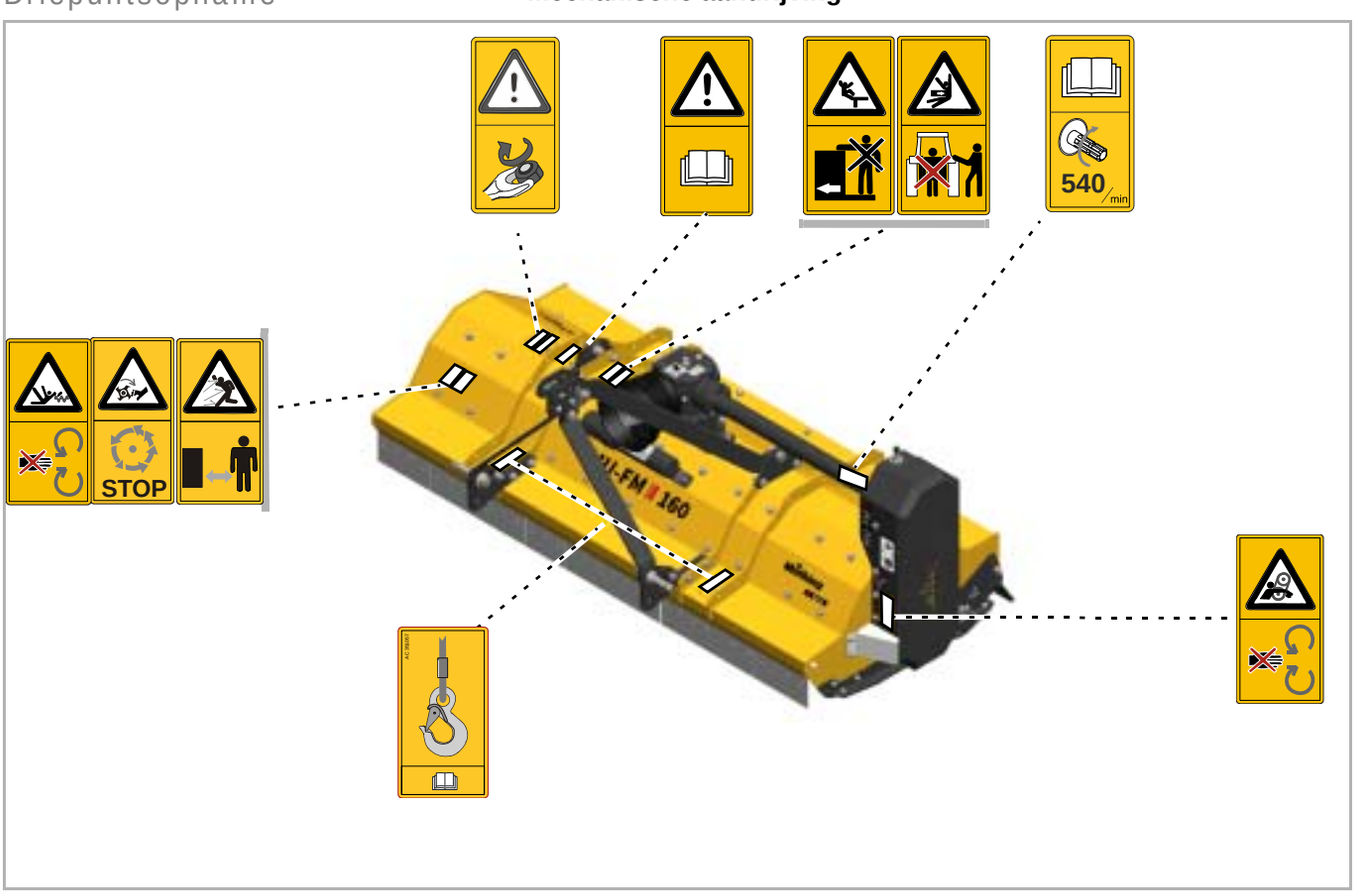
Veiligheidssymbolen

Op de machine zijn ten behoeve van uw veiligheid stickers aangebracht. Deze stickers mogen niet worden verwijderd. Als de stickers onleesbaar zijn geworden of zijn losgeraakt, kunt u nieuwe bestellen en deze op de betreffende plaatsen plakken.

Frontaanbouw of achteraanbouw

Driepuntsopname

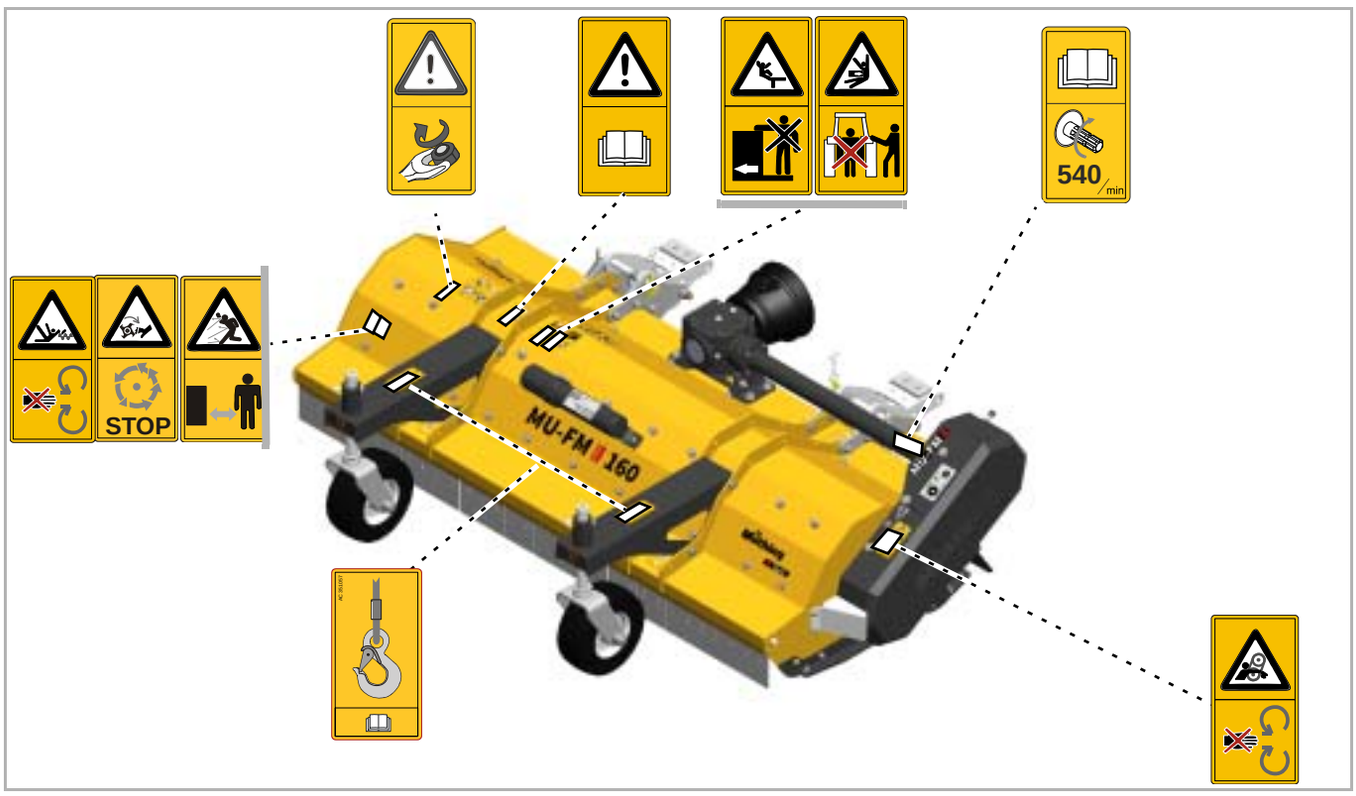
Mechanische aandrijving



Frontaanbouw

Tweepuntsopname

Mechanische aandrijving



Adapter erflader

Hydraulische aandrijving



Betekenis van de veiligheidspictogrammen



Lees de gebruiksaanwijzing en houd u aan de instructies
Ingebruikneming is alleen toegestaan, als de gebruiksaanwijzing is gelezen en begrepen. Dit geldt in het bijzonder voor veiligheidsvoorschriften.



Niet tussen draagvoertuig en machine komen
Met name bij het aankoppelen en afkoppelen mag zich bij draaiende motor niemand tussen het draagvoertuig en de machine bevinden. Het draagvoertuig moet bovendien worden vastgezet, zodat het niet kan wegrollen.



Meerijden op de machine is verboden
Ernstige of zelfs dodelijke verwondingen kunnen het gevolg zijn.



Veiligheidsinrichtingen niet verwijderen
Open of verwijder veiligheidsinrichtingen niet wanneer de motor van het draagvoertuig draait. Gebruik de machine nooit zonder veiligheidsinrichtingen.



Voorzichtig: gevaar naar binnen getrokken te worden
Bij een verkeerd gebruik bestaat er bij de aftakas gevaar naar binnen getrokken te worden.



Voorzichtig bij het naar buiten komen van hydraulische vloeistof
Zoek niet onbeschermd naar lekken. Fijne straaltjes olie onder hoge druk kunnen de ogen en de huid binnendringen. Neem de betreffende veiligheidsvoorschriften in de gebruiksaanwijzing in acht.



Lastogen
Hef de machine uitsluitend met lastmiddelen die zijn aangebracht op de gemarkeerde punten.



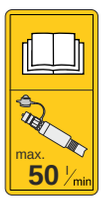
Roterende en nadraaiende machinedelen
Nader de machine pas, wanneer alle machinedelen stilstaan.



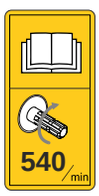
Gevaar door naar buiten geslingerde objecten
Tijdens het werk kunnen objecten zoals stenen door de machine worden meegenomen en naar buiten worden geslingerd. Daarom mag er niemand binnen de gevarenzone komen.



Neem de maximale bedrijfsdruk in acht
Het hydraulische systeem van de machine is ontworpen voor de opgegeven bedrijfsdruk. Een hogere bedrijfsdruk kan leiden tot lekkende hydraulische olie. Personen kunnen gewond raken door hydraulische olie die onder druk ontsnapt.



Let op het maximale vermogen van het hydraulische systeem
Het hydraulische systeem van de machine is ontworpen voor de opgegeven doorstroomsnelheden. Een hogere doorstroomsnelheid kan leiden tot lekkende hydraulische olie. Personen kunnen gewond raken door hydraulische olie die onder druk ontsnapt.



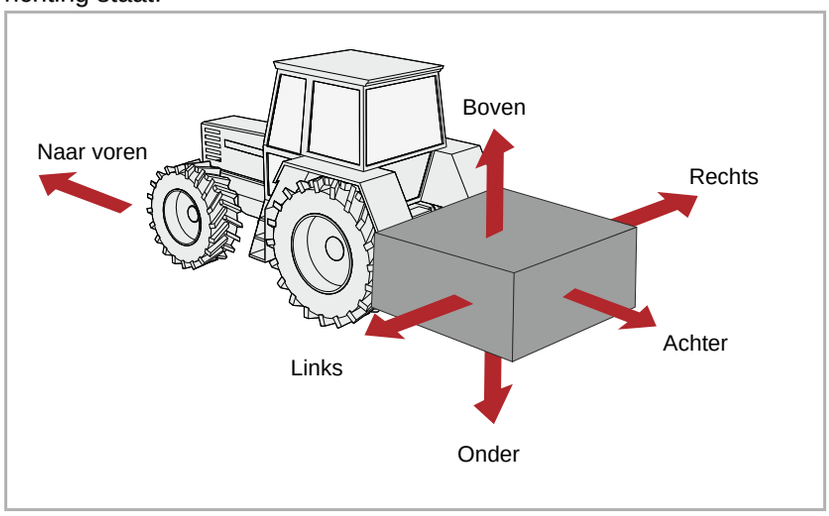
Op het toerental van de aftakas letten
Sluit de aftakas aan op een aftakas met een daarvoor geschikt aantal omwentelingen per minuut. Schakel bij het uitvoeren van werkzaamheden aan de machine de aftakas altijd uit.



Schroeven en bouten natrekken
Na de eerste bedrijfsuren en wanneer dit verder nodig is, moeten alle bouten worden gecontroleerd en eventueel opnieuw worden aangedraaid. Door trillingen kunnen de schroefverbindingen losgekomen zijn.

Definities

Bij alle richtingaanduidingen gaan we ervan uit dat de machine in de rijrichting staat:



Wie mag de machine bedienen?

Uitsluitend gekwalificeerde personen
De machine mag uitsluitend worden bediend, onderhouden en gerepareerd door personen die daartoe gekwalificeerd zijn en zich bewust zijn van de risico's bij het werken met de machine. Gewoonlijk hebben dergelijke personen een opleiding als machinebestuurder of een daarmee vergelijkbare opleiding.

Aankoppelen

Verhoogd letselrisico
Bij het aankoppelen van de machine aan het draagvoertuig bestaat er een verhoogd letselrisico. Daarom:

- Het draagvoertuig moet voor het aankoppelen aan de machine zijn uitgerust met de daarvoor benodigde adapter
- Zet het draagvoertuig vast, zodat het niet kan wegrollen
- Ga bij het aankoppelen nooit tussen het draagvoertuig en de machine staan
- Bedien de hefinrichting langzaam en voorzichtig

Wanneer deze voorschriften niet worden opgevolgd, kunnen ernstige of zelfs dodelijke verwondingen het gevolg zijn.

Elektrische aansluitingen pas na het aanbouwen tot stand brengen
Als u de verlichtingsinstallatie gaat monteren, mag de stroomtoevoer naar het draagvoertuig niet aangesloten zijn. Dit kan leiden tot kortsluiting en beschadiging van de elektronica.

Hydraulisch systeem moet bij aansluiting drukloos zijn
Sluit de hydraulische slangen pas aan op het draagvoertuig, wanneer de hydraulische installatie van het draagvoertuig en de machine drukloos is. Een hydraulische installatie onder druk kan de machine onverwachts doen bewegen.

Hoge druk in de hydraulische installatie
De hydraulische installatie staat onder hoge druk. Controleer alle leidingen, slangen en schroefverbindingen regelmatig op lekkage en zichtbare beschadigingen. Gebruik bij het zoeken naar lekken uitsluitend daarvoor geschikte hulpmiddelen. Verhelp beschadigingen zo snel mogelijk. Naar buiten spuitende olie kan letsel en brand veroorzaken. Raadpleeg bij letsel onmiddellijk een arts.

Kleurmarkering van de hydraulische slangen
Om bedieningsfouten te voorkomen, moeten de contactdozen en stekkers van de hydraulische aansluitingen tussen het draagvoertuig en de machine herkenbaar zijn aan hun kleur. Verkeerd aangesloten hydraulische slangen kunnen de machine onverwachts doen bewegen.

Zwaartepuntafstand

Totaalgewicht, asbelasting, draagvermogen van de banden en minimumballastgewicht
De frontaanbouw of achteraanbouw van machines mag niet leiden tot overschrijding van het toegestane totaalgewicht, de toegestane asbelasting en het draagvermogen van de banden van het draagvoertuig. Om te voorkomen dat het draagvoertuig minder goed bestuurbaar wordt, moet de vooras of de gestuurde as worden belast met minimaal 20% van het leeggewicht.

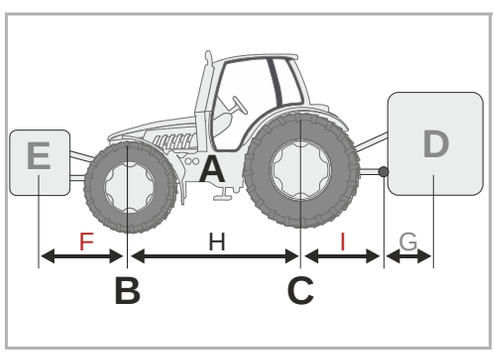
U kunt berekenen:

- Totaalgewicht
- Asbelasting
- Minimumballastgewich

Gegeven

Voor de berekening heeft u enkele gegevens nodig uit volgende documenten en resultaten van metingen:

- Gebruiksaanwijzing van het draagvoertuig
- Deze gebruiksaanwijzing
- Resultaten van metingen op het draagvoertuig en aangebouwde machine



Gegevens uit de gebruiksaanwijzing van de tractor:

- (A) Leeggewicht
- (B) Voorasbelasting
- (C) Achterasbelasting
- (H) Wielbasis van het draagvoertuig

Houd daarnaast ook rekening met bijvoorbeeld het gewicht van water in de banden, toebehoren e.d.

Gegevens uit deze gebruiksaanwijzing:

- (D) Totaalgewicht van de machine bij achteraanbouw, bij aangehangen machines de oplegdruk
- (E) Totaalgewicht van de machine bij frontaanbouw
- (G) Afstand tussen het midden van de kipperknobbel en het zwaartepunt van de aan de achterkant aangebouwde machine. Bij aangehangen machines is G=0.

Gegevens die u door meting moet bepalen:

- (F) Afstand tussen het zwaartepunt van de aan de voorkant aangebouwde machine en het midden van de vooras
- (I) Afstand tussen het midden van de achteras en het midden van de kipperknobbel. Bij aangehangen machines tussen het midden van de achteras en het midden van de trekhaak of aanhangerkogel

Berekening

U kunt de gevonden waarden nu invoeren in de formules.

Extra belasting met frontgewichten

Berekening van het **benodigde ballastgewicht voor** bij aan de achterkant aangebouwde machines.

$$\text{Frontballast in kg} = \frac{D \times (I + G) - (B \times H) + (0,2 \times A \times H)}{F + H}$$

Extra belasting met gewichten achter

Berekening van het **benodigde ballastgewicht achter** bij aan de voorkant aangebouwde machines.

$$\text{Achterballast in kg} = \frac{(E \times F) - (C \times H) + (0,45 \times A \times H)}{H + I + G}$$

Voorasbelasting

Berekening van de **werkelijke voorasbelasting**

$$\text{Vooraslast in kg} = \frac{E \times (F + H) + (B \times H) - D \times (I + G)}{H}$$

Totaalgewicht

Berekening van het **werkelijke totaalgewicht**

$$\text{Totaalgewicht} = E + A + D$$

Achterasbelasting

Berekening van de **werkelijke achterasbelasting**
Achterasbelasting in kg = werkelijk totaalgewicht – werkelijke voorasbelasting

Draagvermogen van de banden

De gegevens over het draagvermogen van de voor- en achterbanden zijn te vinden in de documentatie van de bandenfabrikant.

- Het draagvermogen van de voorbanden bedraagt bij twee voorbanden het dubbele van het draagvermogen van één voorband.
- Het draagvermogen van de achterbanden bedraagt bij twee achterbanden het dubbele van het draagvermogen van één achterband.

Beoordeling

Controleer of aan de volgende voorwaarden wordt voldaan:

- De werkelijke achterasbelasting is kleiner dan de toegestane achterasbelasting uit de gebruiksaanwijzing van het draagvoertuig
- Het werkelijke totaalgewicht is kleiner dan het toegestane totaalgewicht uit de gebruiksaanwijzing van het draagvoertuig
- Het totaal van het toegestane draagvermogen van de achterbanden is groter dan de werkelijke achterasbelasting
- Het totaal van het toegestane draagvermogen van de voorbanden is groter dan de werkelijke voorasbelasting

Als aan al deze voorwaarden wordt voldaan, mag de machine aan dit draagvoertuig worden aangebouwd.

Het totaalgewicht, de achterasbelasting en de voorasbelasting kunt u bepalen door te wegen op een voldoende grote weegbrug.

Rijden op de openbare weg

Controleren op overeenstemming met het verkeersrecht
Wanneer u met de machine de openbare weg op gaat, moet de machine voldoen aan de geldende verkeersvoorschriften. Dit betekent bijvoorbeeld:

- Er moeten een verlichtingsinstallatie, waarschuwings- en veiligheidsinrichtingen gemonteerd zijn
- Transportbreedte en -gewicht, asbelasting, draagvermogen van de banden en totaalgewicht mogen de voorgeschreven waarden niet overschrijden

De aansprakelijkheid voor niet-inachtneming van de verkeersvoorschriften berust bij de bestuurder en eigenaar van het voertuig.

Kogelkranen sluiten
Wanneer de hydraulische leidingen of de cilinders van het onderstel zijn uitgerust met kogelkranen, moeten deze kogelkranen bij het rijden op de openbare weg gesloten zijn. Anders kan de machine door het per ongeluk bedienen van bedieningsinrichtingen in het draagvoertuig bewegingen gaan maken. Ongevallen en schade aan de machine kunnen het gevolg zijn.

Controle van de bedieningskoorden van snelkoppelingen
De bedieningskoorden moeten loshangen en mogen in hun laagste stand niet in werking worden gesteld. Aangebouwde machines kunnen anders vanzelf losraken van de driepuntskoppeling.

Meerijden op de machine is verboden
Transporteer nooit personen of objecten op de machine. Meerijden op de machine is levensgevaarlijk en streng verboden.

Rekening houden met verandering van het rijgedrag en het remgedrag
Door de aangebouwde machine verandert het rij- en remgedrag. Houd met name bij het nemen van bochten rekening met de grote overhang en het traagheidsmoment van de machine. Onaangepast rijgedrag kan ongevallen veroorzaken.

Rijden met aangepaste snelheid
Pas het rijgedrag altijd aan de toestand van de weg aan. Bij een slechte toestand van de weg en te hoge snelheden kunnen er zeer grote krachten optreden, die het draagvoertuig en de machine sterk belasten of zelfs overbelasten. Wanneer u de snelheid niet aanpast, kan dat schade aan de machine en ongevallen tot gevolg hebben.

Ingebruikneming

Ingebruikneming uitsluitend na instructie
De machine mag pas in gebruik worden genomen, nadat een instructie is gegeven door een medewerker van de leverancier of een vertegenwoordiger of medewerker van de fabrikant. Bij ingebruikneming zonder voorafgaande instructie kan de machine door een verkeerde bediening beschadigd raken en kunnen er ongelukken gebeuren.

Controle op technische gebreken
Neem de machine alleen in gebruik als deze technisch volledig in orde is. Controleer daarom alle belangrijke onderdelen en vervang defecte onderdelen, voordat u de machine in gebruik neemt. Defecte onderdelen kunnen materiële schade en persoonlijk letsel veroorzaken.

Veiligheidsinrichtingen niet verwijderen
De veiligheidsinrichtingen mogen niet worden verwijderd of omzeild. Controleer alle veiligheidsinrichtingen voordat u de machine gaat gebruiken. Onbeschermde machineonderdelen kunnen ernstige of zelfs dodelijke verwondingen veroorzaken.

Meerijden op de machine is verboden
Transporteer nooit personen of objecten op de machine. Meerijden op de machine is levensgevaarlijk en streng verboden.

Gevarenzone controleren
Controleer voordat u wegrijdt, de machine uitklapt of in werking stelt en tijdens het gebruik altijd eerst de gevarenzone van de machine. Zorg voor voldoende zicht. Ga pas rijden als u zeker weet dat er zich geen personen of objecten in de gevarenzone bevinden. Meer informatie over de gevarenzone vindt u in het betreffende hoofdstuk.
→ Hoofdstuk »Mulchen«, paragraaf »Instellingen«, pagina 46.
Onder ongunstige omstandigheden kunnen er onderdelen met hoge snelheid uit de machine worden geslingerd. In het bijzonder de gevarenzone voor en achter de machine moet voor ingebruikneming vrij zijn van personen, dieren en objecten.
Wanneer de machine wordt gebruikt zonder dat de gevarenzone is gecontroleerd, kan dat ernstige en zelfs dodelijke ongevallen tot gevolg hebben.

Bouten en moeren natrekken
Controleer regelmatig of alle bouten en moeren nog goed vastzitten en draai deze zo nodig opnieuw aan. Door het gebruik kunnen bouten ongemerkt loskomen. Dit kan leiden tot schade aan de machine of tot ongevallen.

Hoe te handelen bij storingen
Bij storingen moet u de machine onmiddellijk stilzetten en borgen. Verhelp de storing onmiddellijk of laat dit doen in een gespecialiseerde werkplaats. Het verder gebruiken van de machine kan leiden tot schade aan de machine of tot ongevallen.

Afkoppelen

Verhoogd letselrisico
Bij het afkoppelen van de machine van het draagvoertuig bestaat er een verhoogd letselrisico. Daarom:

- Zet het draagvoertuig vast, zodat het niet kan wegrollen
- Ga bij het afkoppelen nooit tussen het draagvoertuig en de machine staan
- Bedien de hefinrichting langzaam en voorzichtig
- Zorg ervoor dat de machine op een vlakke en stabiele ondergrond staat
- Koppel de hydraulische slangen pas los, wanneer de hydraulische installatie van zowel het draagvoertuig als de machine drukloos is

Wanneer deze voorschriften niet worden opgevolgd, kunnen ernstige of zelfs dodelijke verwondingen het gevolg zijn.

Onderhoud

Onderhoudstermijnen in acht nemen
Houd u aan de voorgeschreven en in de gebruiksaanwijzing vermelde termijnen voor periodieke controles en inspecties. Wanneer de termijnen niet worden gerespecteerd, kan schade aan de machine optreden, kan de arbeidskwaliteit slecht zijn of kunnen ongevallen worden veroorzaakt.

Vervangende onderdelen met dezelfde eigenschappen gebruiken
Veel onderdelen hebben specifieke eigenschappen die bepalend zijn voor de stabiliteit en functionaliteit van de machine.
Bij het vervangen van onderdelen moeten de afmetingen, stevigheid en materiaalkwaliteit gegarandeerd zijn. Wij adviseren uitsluitend originele onderdelen te gebruiken.
Gebruik van onderdelen die niet voldoen aan de eisen, kan schade aan de machine en slechte werkresultaten tot gevolg hebben.

Bij alle onderhoudswerkzaamheden:

- Schakel de aftakas uit
- Maak de hydraulische installatie drukloos
- Koppel het draagvoertuig zo mogelijk los
- Let op of de machine stevig staat en ondersteun deze zo nodig
- Gebruik geen delen van de machine als opstaphulp, maar gebruik hiervoor veilige hulpmiddelen die voor dit doel bestemd zijn
- De machine zekeren, zodat deze niet wegrolt
- Grijp nooit in de draaiende aandrijfriem

Alleen wanneer deze voorschriften in acht worden genomen, is gewaarborgd dat de onderhoudswerkzaamheden veilig kunnen worden uitgevoerd.

Stroomtoevoer onderbreken
Voor werkzaamheden aan de elektrische installatie moet de stroomtoevoer naar de installatie worden onderbroken. Installaties die onder stroom staan, kunnen materiële schade en persoonlijk letsel veroorzaken.
Hydraulische slangen vervangen
Vervang de hydraulische slangen eens in de zes jaar. Hydraulische slangen verouderen, ook zonder zichtbare schade. Defecte hydraulische leidingen kunnen ernstige of zelfs dodelijke verwondingen veroorzaken.

Voorzichtig bij reiniging met een hogedrukreiniger
De machine kan worden gereinigd met water of een stoomstraal. Reinig de aandrijving, lagers, ventilator, signaalverdeelkast, kunststof onderdelen en hydraulische slangen bij geringe druk. Een te hoge druk kan leiden tot schade aan deze onderdelen.

Voor laswerkzaamheden de accu en de dynamo loskoppelen
Voordat u elektrische laswerkzaamheden aan de aangebouwde machine gaat verrichten, moet u de accu van het draagvoertuig en de dynamo loskoppelen. Zo vermijdt u schade aan de elektrische installatie.

Schroefverbindingen vastdraaien
Draai losgedraaide schroefverbindingen na het uitvoeren van onderhoudswerkzaamheden weer vast. Door losse schroefverbindingen kunnen schroeven en bouten en daardoor complete onderdelen van de machine tijdens het werk losraken. Ernstig persoonlijk letsel en materiële schade kunnen het gevolg zijn.

Overige voorschriften

Voorschriften in acht nemen
Neem naast deze veiligheidsvoorschriften ook de volgende voorschriften in acht:

- De ongevallenpreventievoorschriften
- De algemeen erkende veiligheidstechnische, bedrijfsgeneeskundige en verkeersrechtelijke regels
- De aanwijzingen uit deze gebruiksaanwijzing
- De gebruiks- en onderhoudsvoorschriften

Dit hoofdstuk bevat algemene informatie over uw machine alsmede informatie over:

- Gebruiksmogelijkhed
- Kenmerken
- Benaming van de constructiedelen
- Technische gegevens

Gebruiksmogelijkheden van de machine

De machine mag afhankelijk van de gereedschappen waarmee hij is uitgerust, alleen worden gebruikt voor het doel in de landschapsverzorging of een daaraan verwant gebied waarvoor hij bestemd is.

Gereedschap	Doel
Hardmetalen M-hamerklepels	Maaien van gras en andere gewassen of maaigoed met een diameter van maximaal 2 cm. De hamerklepels kunnen zijdelings uitwijken. Doordat ze gemaakt zijn van hardmetaal, gaan de messen langer mee en hoeven ze minder vaak vervangen te worden.

Omdat de gebruiksomstandigheden sterk uiteenlopen, moet de gebruiker bijzonder alert zijn op de capaciteitsgrenzen van de machine. Bij tekenen van overbelasting moet de machine onmiddellijk worden stilgezet.

Informatie over het gebruiksdoel

De machine mag alleen worden gebruikt voor de in deze gebruiksaanwijzing beschreven werkzaamheden. Gebruik voor andere doeleinden is niet toegestaan.
Voorbeelden van een verkeerd gebruik:

- Transporteren van personen of objecten
- Kleinmaken van andere dan de genoemde of daarop gelijkende producten

→ »Gebruiksmogelijkheden van de machine«

- Krachtoverbrenging op andere objecten
- Frontaanbouw bij machines voor achteraanbouw
- Achteraanbouw bij machines voor frontaanbouw
- Werkdieptes onder de 7 mm afstand tot de bodem
- Iedere vorm van grondbewerking
- Gebruik van de machine in een stand waarin de gereedschappen niet naar de grond wijzen, bijvoorbeeld in verticale stand

Voor schade die ontstaat door gebruik van de machine voor een ander doel dan dat waarvoor hij bestemd is, kunnen de fabrikant en de leverancier niet aansprakelijk worden gesteld. Het risico berust uitsluitend bij de gebruiker.

Kenmerken van de machine

Robuuste behuizing met een optimale vorm
De behuizing is bijzonder robuust en optimaal van vorm, zodat hij geschikt is voor zwaar gebruik.

Gereedschappen
De gereedschappen zijn vervaardigd van hoogwaardig materiaal. In combinatie met de haksellijsten wordt een optimale verhakseling gerealiseerd.

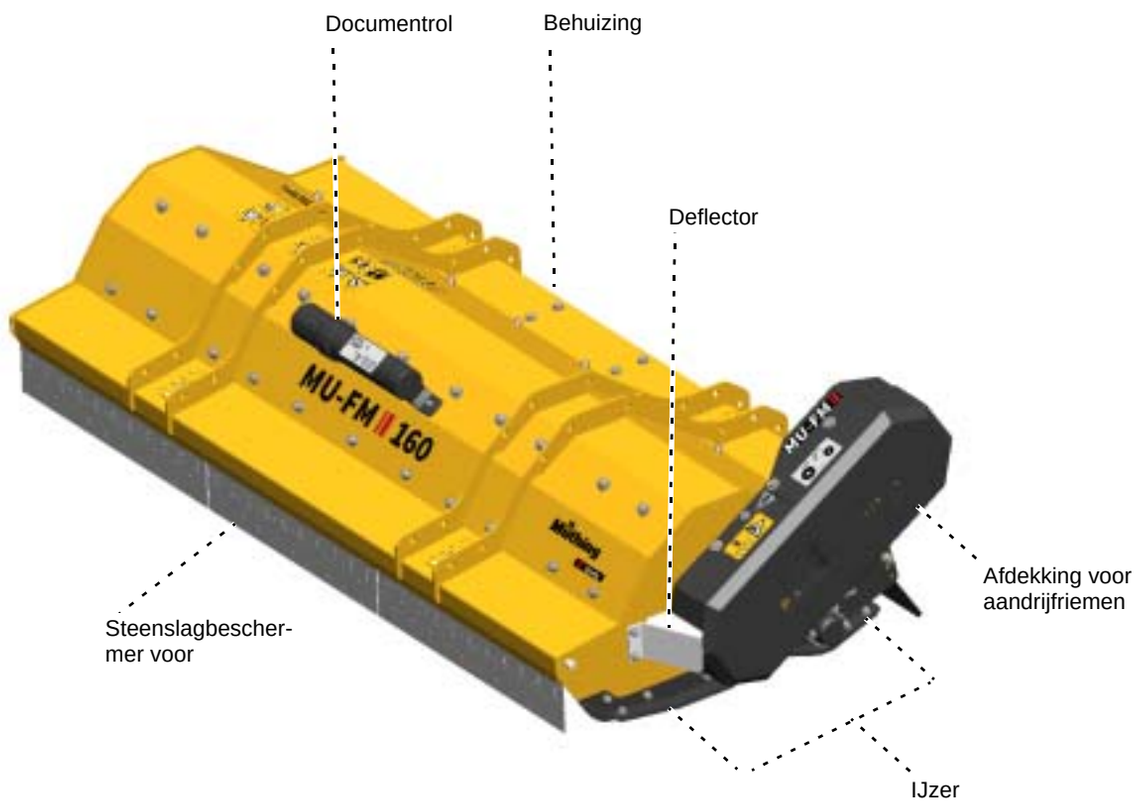
Krachtoverbrenging
Bij mechanisch aangedreven machines wordt de kracht via een aftakas overgebracht op een aandrijving. Daarvandaan wordt de rotor aangedreven door middel van aandrijfriemen.

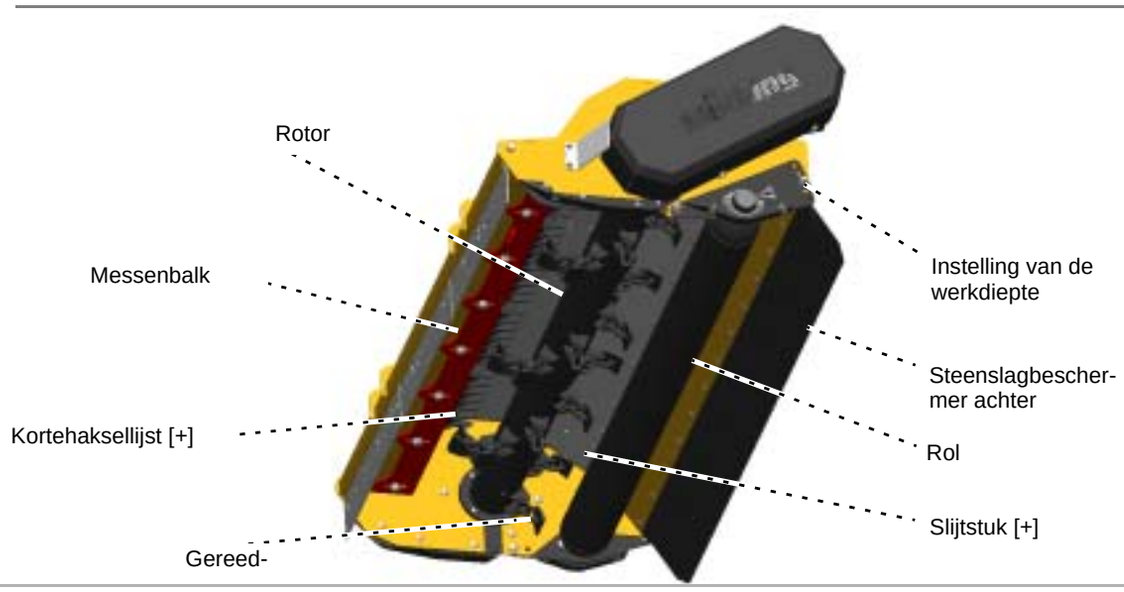
Bij hydraulisch aangedreven machines wordt de kracht met behulp van een hydraulische motor direct overgebracht op een V-riemschijf. Daarvandaan wordt de rotor aangedreven door middel van aandrijfriemen.

Veiligheid
De machine is geconstrueerd volgens de voorschriften van de EU, zodat een optimale veiligheid gewaarborgd is. De machine is voorzien van de CE-markering en de UKCA-markering.

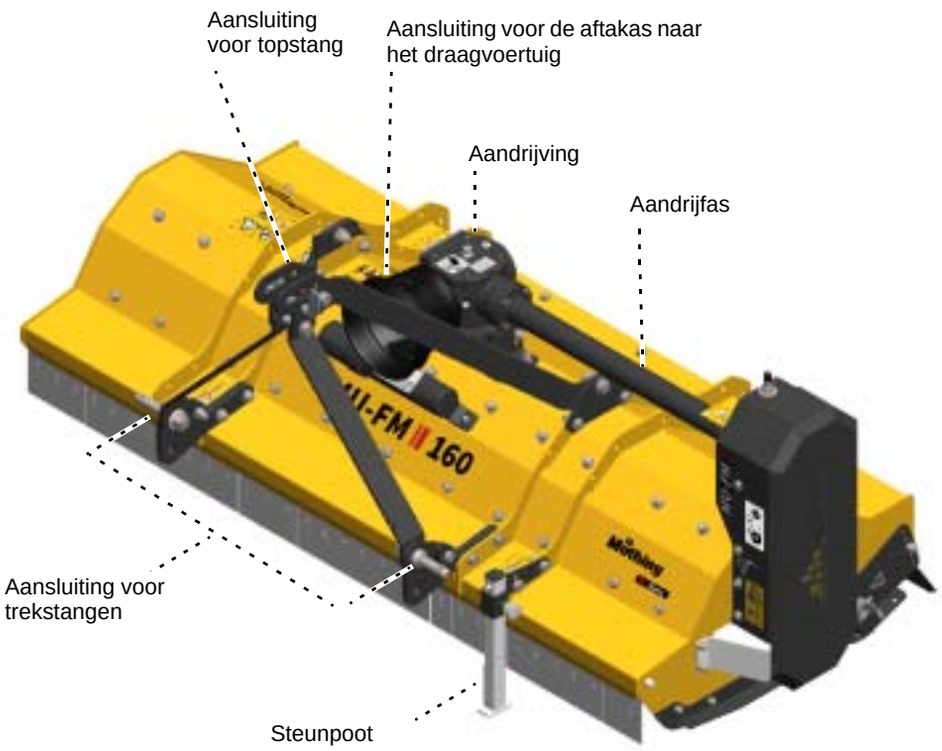
Benaming van de constructiedelen

Behuizing

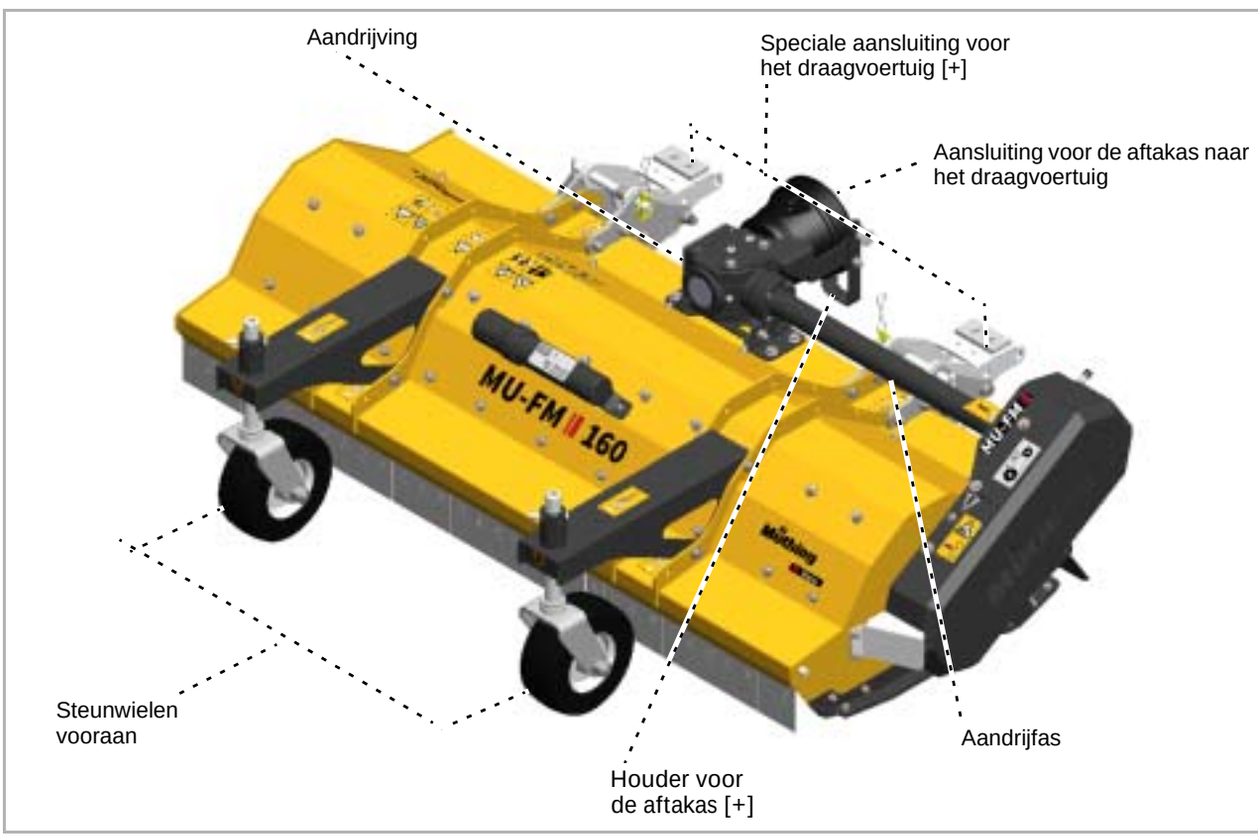




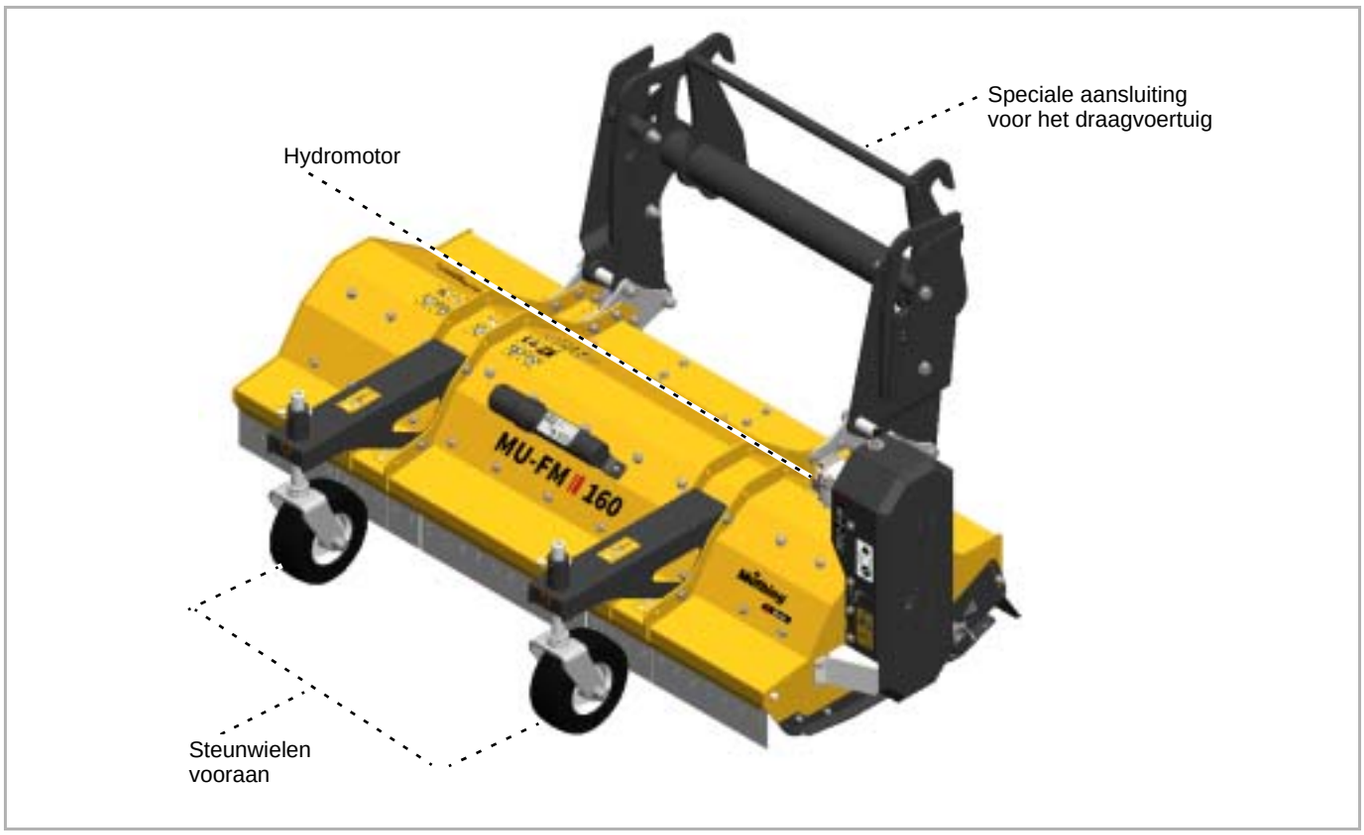
Driepuntsopname



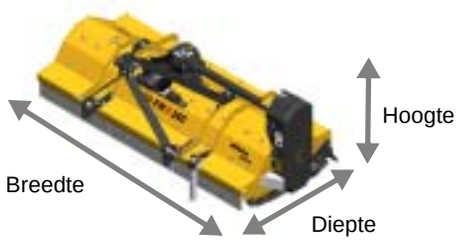
Tweepuntsopname



Adapter erflader



Technische gegevens



	MU-FM Vario 120	MU-FM Vario 140	MU-FM Vario 160
Hoogte [m]			
Met tweepuntsopname	0,52	0,52	0,52
Met driepuntsopname	0,80	0,80	0,80
Met adapter erflader	1,00	1,00	1,00
Breedte [m]			
In basisuitrusting	1,45	1,65	1,85
Diepte [m]			
Met tweepuntsopname	1,30	1,30	1,30
Met driepuntsopname	0,95	0,95	0,95
Met adapter erflader	1,70	1,70	1,70
Werkbreedte [m]			
In de werkstand	1,20	1,40	1,60
Totaalgewicht basisuitrusting [kg] / toegestaan totaalgewicht [kg]			
Met tweepuntsopname	220 / 295	240 / 315	260 / 335
Met driepuntsopname	210 / 290	230 / 310	250 / 330
Met adapter erflader	260 / 400	280 / 420	300 / 440
Zwaartepuntafstand [Mate G]			
Met tweepuntsopname	0,35	0,35	0,35
Met driepuntsopname, achterzijde	0,45	0,45	0,45
Met driepuntsopname, voorzijde	0,40	0,40	0,40
Met adapter erflader	0,55	0,55	0,55
Rotatiesnelheid van de rotor [omw/min]			
Minimaal	2700	2700	2700
Maximaal toegestaan	3000	3000	3000
Benodigd vermogenf [kW]			
Minimaal	15	17	19
Maximaal toegestaan	35	35	35

	MU-FM Vario 120	MU-FM Vario 140	MU-FM Vario 160
Werkdiepte [mm]			
Met looprol, in standen van 11 mm	7-50	7-50	7-50
Met looprollen voorzijde, in standen van 11 mm	7-50	7-50	7-50
Met looprollen voorzijde en looprollen achterzijde, in standen van 5 mm	7-90	7-90	7-90
Categorie			
Individuele adapters voor ieder draagvoertuig			
Aantal gereedschappen			
Hardmetalen M-hamerklepels	20	24	28
Smeermiddelen			
Transmissieolie	API GL-4/5, SAE 75W-90, MIL-L-2105E		
hydraulische olie	HLP46		
Geluidsontwikkeling [db(A)]			
Op de werkplek	< 85	< 85	< 85
Lakkleuren			
Geel	RAL 1007	RAL 1007	RAL 1007
zwart	RAL 9005	RAL 9005	RAL 9005
Aftakas			
Type	Afhankelijk van draagvoertuig		
Hydraulische aandrijving			
Hoeveelheid olie l/min Afhankelijk van het type hydraulische aandrijving	35-70		
Maximaal toelaatbare bedrijfsdruk voor de aandrijving [bar] Afhankelijk van het type hydraulische aandrijving	180-350		
Benodigde aansluitingen op draagvoertuig	1 x voorloop 1x drukloze retourleiding		
Afhankelijk van het type hydraulische motor	1 x lekolieleiding, drukloos		

Inhoud van de levering controleren

De machine wordt compleet gemonteerd afgeleverd. Als er bepaalde onderdelen niet gemonteerd zijn, neem dan contact op met uw leverancier.

Niet zelf monteren
Voer de montage niet zelf uit; om er zeker van te kunnen zijn dat de machine goed functioneert, moet aan de volgende voorwaarden worden voldaan:

- De werkzaamheden moeten in de juiste volgorde worden uitgevoerd
- De toleranties en draaimomenten moeten in acht worden genomen

Een foutief uitgevoerde montage kan tot schade aan de machine leiden of tot een slecht werkresultaat.

Ontbrekende of bij het transport beschadigde onderdelen dient u onmiddellijk bij uw leverancier, de importeur of de fabrikant te reclameren.

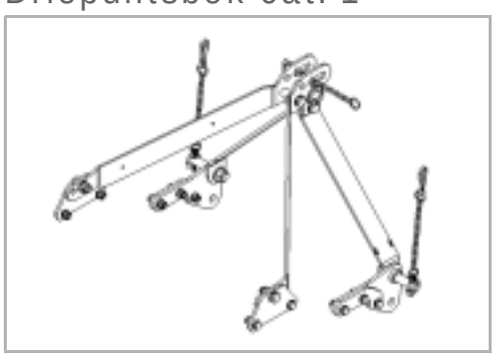
Voor het aanbouwen van de machine aan een draagvoertuig moet de machine zijn uitgerust met de juiste adapter. Controleer daarom voor aanbouw of de machine is voorzien van de juiste adapter voor uw draagvoertuig. Gebruik alleen draagvoertuigen uit de volgende lijst:

Als de juiste adapter niet aanwezig is

- Neem contact op met uw leverancier of met de fabrikant. Deze kan u de juiste adapter leveren.

Driepuntsopname

Driepuntsbok cat. 1

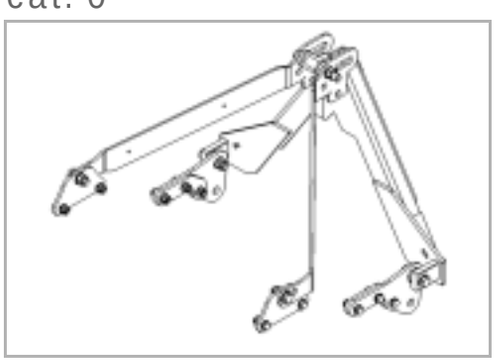


Standaard aanbouwdriehoek voor aanbouw op draagvoertuigen bij frontaanbouw of achteraanbouw van de categorie:

- 1

Gewicht: 18,5 kg

Aanbouwdriehoek cat. 0



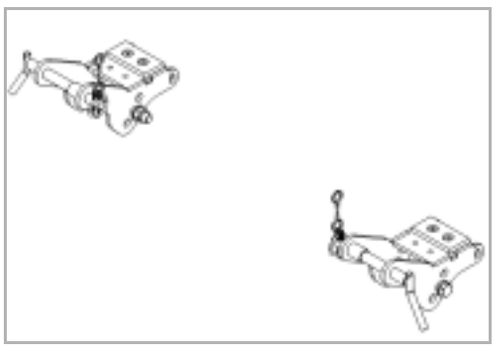
Standaardwerktuigdriehoek voor aanbouw aan de voorkant van draagvoertuigen van de categorie:

- 0

Gewicht: 24,0 kg

Tweepuntsop-name

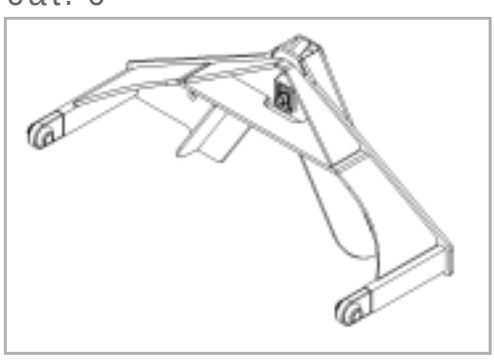
Universele aanbouw-set



Informeer bij uw leverancier of de universele aanbouwset op uw voertuig gebruikt mag worden.

Gewicht: 7,5 kg

Aanbouwdriehoek cat. 0



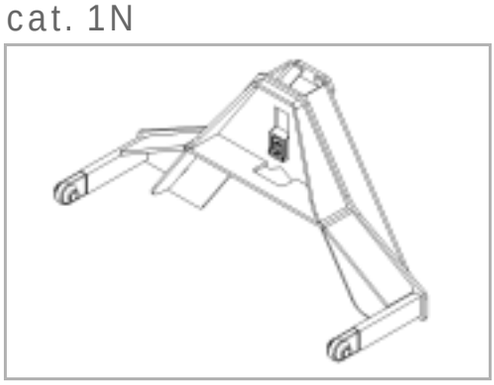
Standaardwerktuigdriehoek voor aanbouw aan de voorkant van draagvoertuigen van de categorie:

- 0

Kan alleen worden gebruikt in combinatie met de universele aanbouwset

Gewicht: 22,0 kg

Aanbouwdriehoek cat. 1N



Standaardwerktuigdriehoek voor aanbouw aan de voorkant van draagvoertuigen van de categorie:

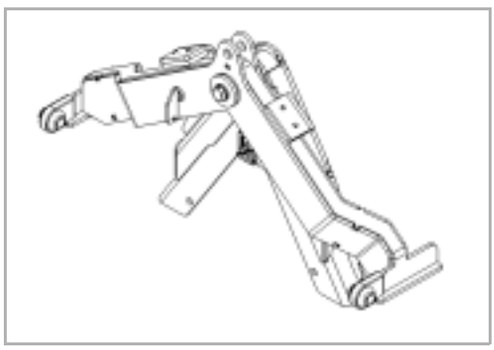
- 1N

Kan alleen worden gebruikt in combinatie met de universele aanbouwset

Gewicht: 25,0 kg

Adapter

Aanbouwdriehoek Hako



Zwenkbare aanbouwdriehoek voor aanbouw op draagvoertuigen bij frontaanbouw:

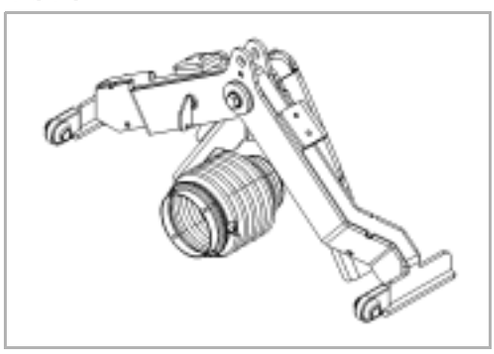
- Hako CM-1600
- Hako CM-1650

Kan alleen worden gebruikt in combinatie met de universele aanbouwset

Zwenkbare aanbouwdriehoeken maken bodemaanpassing van de machine mogelijk.

Gewicht: 33,5 kg

Aanbouwdriehoek Toro



Deze aanbouwdriehoek kan alleen worden gebruikt voor machines met mechanische aandrijving.
Zwenkbare aanbouwdriehoek voor aanbouw op draagvoertuigen bij frontaanbouw:

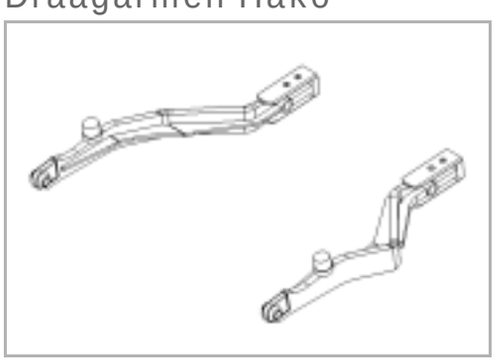
- Toro-GM-360

Kan alleen worden gebruikt in combinatie met de universele aanbouwset

Zwenkbare aanbouwdriehoeken maken bodemaanpassing van de machine mogelijk.

Gewicht: 30,5 kg

Draagarmen Hako



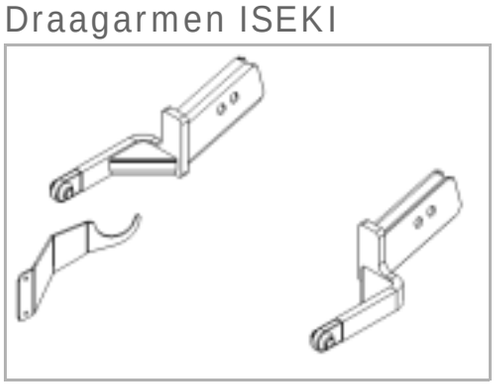
Voor aanbouw op draagvoertuigen bij frontaanbouw:

- Hako CM-1250

Kan alleen worden gebruikt in combinatie met de universele aanbouwset

Gewicht: 25,0 kg

Draagarmen ISEKI



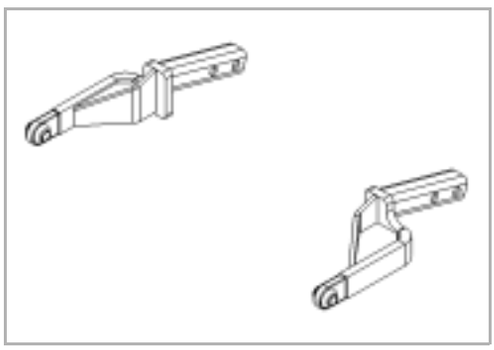
Voor aanbouw op draagvoertuigen bij frontaanbouw:

- ISEKI SF-300
- ISEKI SF-303
- ISEKI SF-310
- ISEKI SF-330
- ISEKI SF-333
- ISEKI SF-373

Kan alleen worden gebruikt in combinatie met de universele aanbouwset

Gewicht: 16,5 kg

Draagarmen John Deere



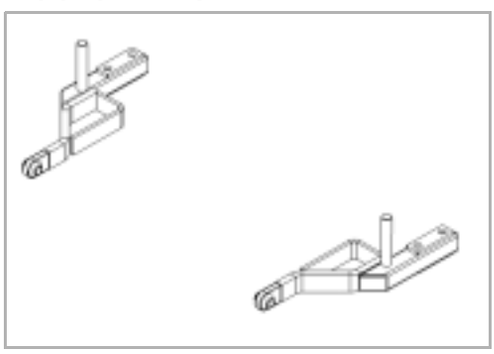
Voor aanbouw op draagvoertuigen bij frontaanbouw:

- John Deere 1435
- John Deere 1445
- John Deere 1545
- John Deere 1565

Kan alleen worden gebruikt in combinatie met de universele aanbouwset

Gewicht: 14,0 kg

Draagarmen John Deere 1145



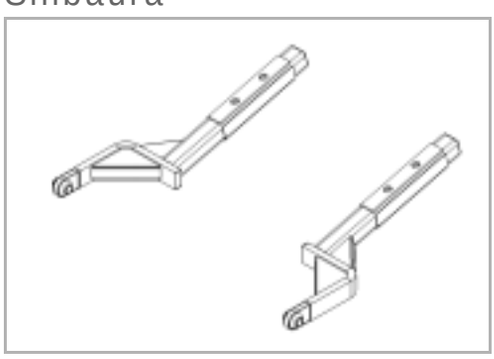
Voor aanbouw op draagvoertuigen bij frontaanbouw:

- John Deere 1145

Kan alleen worden gebruikt in combinatie met de universele aanbouwset

Gewicht: 14,0 kg

Draagarmen Shibaura



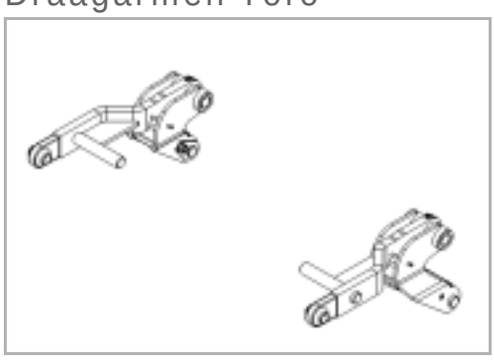
Voor aanbouw op draagvoertuigen bij frontaanbouw:

- Shibaura CM-284
- Shibaura CM-314
- Shibaura CM-364
- Shibaura CM-374

Kan alleen worden gebruikt in combinatie met de universele aanbouwset

Gewicht: 17,0 kg

Draagarmen Toro



Voor aanbouw op draagvoertuigen bij frontaanbouw:

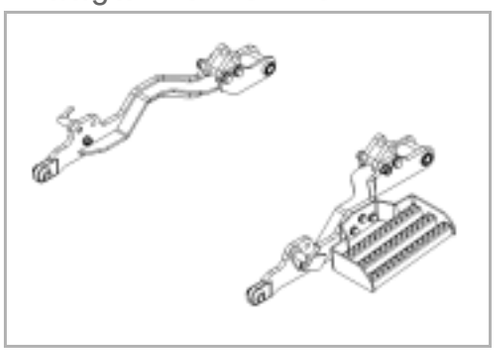
- Toro GM-3400

Kan alleen worden gebruikt in combinatie met de universele aanbouwset

Gewicht: 18,0 kg

Adapter

Draagarmen Grillo



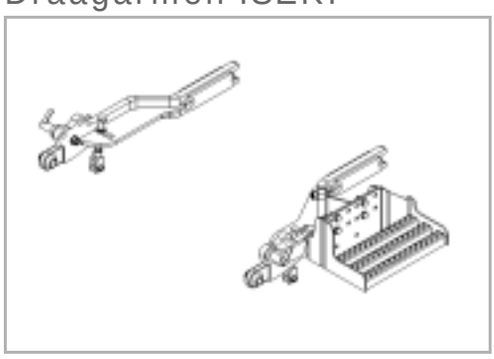
Voor aanbouw op draagvoertuigen bij frontaanbouw:

- Grillo FD 13.09
- Grillo FD 2200
- Grillo FD 2200 TS

Kan alleen worden gebruikt in combinatie met de universele aanbouwset

Gewicht: 25,5 kg

Draagarmen ISEKI



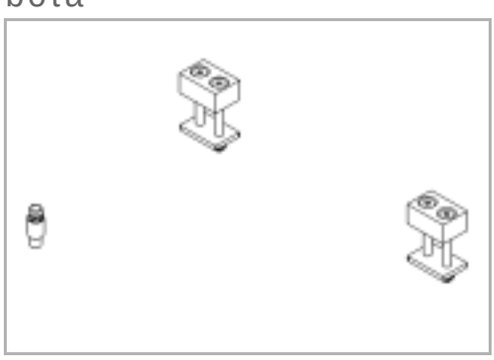
Voor de aanbouw op draagvoertuigen bij frontaanbouw ISEKI SF 224

- ISEKI SF 235
- ISEKI SF 438
- ISEKI SF 450
- ISEKI SF 544 (Stage V)
- ISEKI SF 551 (Stage V)

Kan alleen worden gebruikt in combinatie met de universele aanbouwset

Gewicht: 27,0 kg

Aanbouwadapter Kubota



Voor aanbouw op draagvoertuigen bij frontaanbouw:

- Kubota Serie 2006
- Kubota Serie 2880
- Kubota Serie F3680
- Kubota Serie F2560
- Kubota Serie F3060
- Kubota Serie F3560

Kan alleen worden gebruikt in combinatie met de universele aanbouwset

Gewicht: 2,0 kg

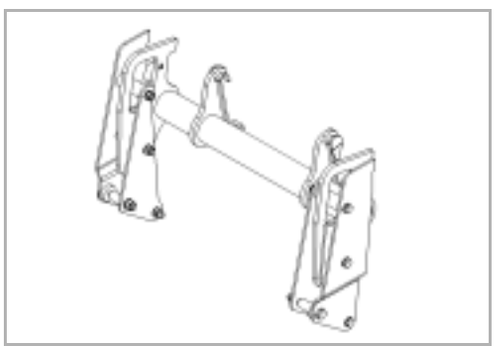
Erfladeropnames

Erfladeropnames zijn verkrijgbaar in twee uitvoeringen:

- Zonder hydraulische zijverstelling
- Met hydraulische zijverstelling

Erfladeropnames zonder hydraulische zijverstelling:

Aanbouw voor Multione, Avant, Cast, Norcar

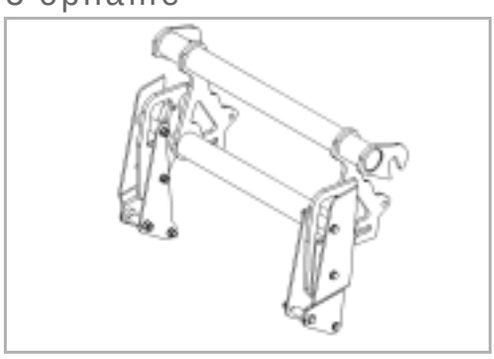


Voor aanbouw op draagvoertuigen bij frontaanbouw:

- MULTIONE
- AVANT
- CAST
- NORCAR

Gewicht: 53,0 kg

Aanbouw voor EURO-3-opname

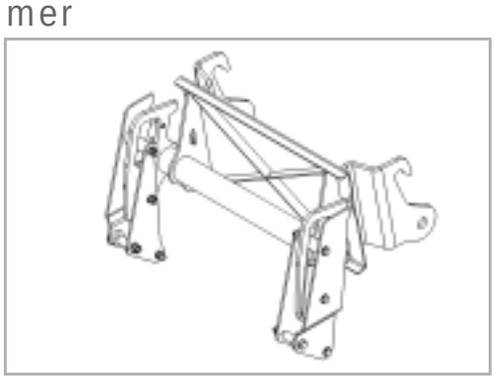


Voor aanbouw op draagvoertuigen bij frontaanbouw:

- EURO-3-opname

Gewicht: 73,0 kg

Aanbouw voor Kramer



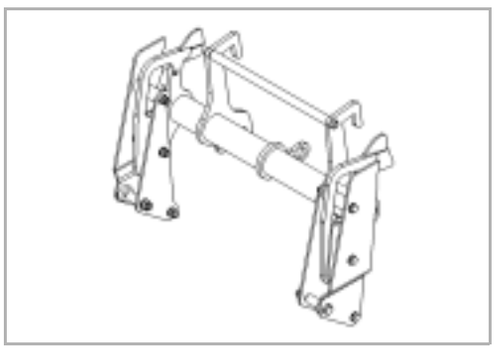
Voor aanbouw op draagvoertuigen bij frontaanbouw:

- Kramer

Gewicht: 102,0 kg

Adapter

Aanbouw voor Schäffer 336

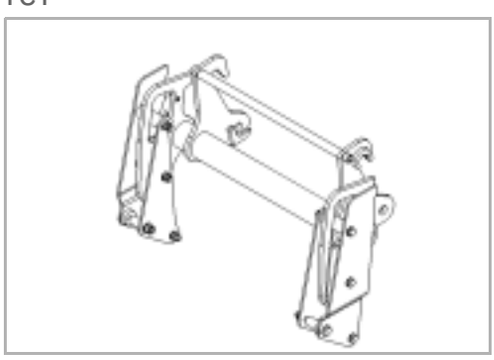


Voor aanbouw op draagvoertuigen bij frontaanbouw:

- Schäffer 336 (oude serie)

Gewicht: 61,0 kg

Aanbouw voor Schäffer

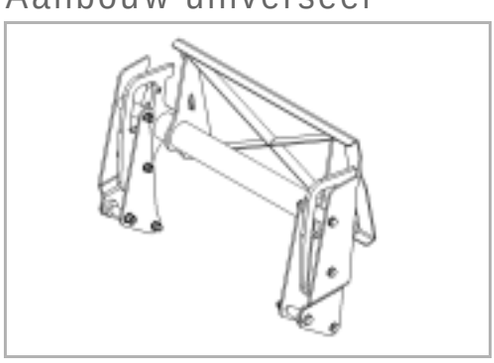


Voor aanbouw op draagvoertuigen bij frontaanbouw:

- Schäffer met opname SWH

Gewicht: 62,0 kg

Aanbouw universeel



Informeer bij uw leverancier of de universele aanbouwset op uw voertuig gebruikt mag worden.

Gewicht: 76,0 kg

Aanbouw Weidemann



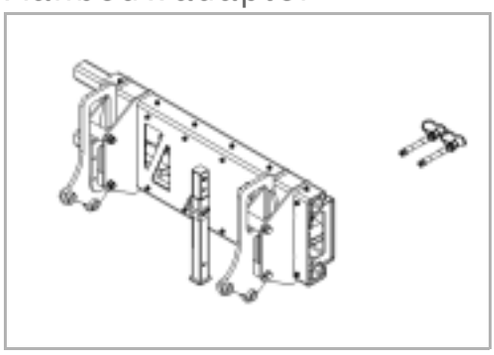
Voor aanbouw op draagvoertuigen bij frontaanbouw:

- Weidemann met hydraulische vergrendeling

Gewicht: 60,0 kg

Erfladeropnames met hydraulische zijverstelling:

Aanbouwadapter



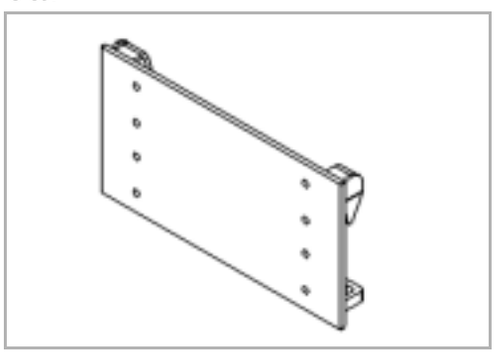
Aanbouwadapter voor erfladeropnames met hydraulische zijverstelling. Informeer bij uw leverancier of de aanbouwadapter op uw voertuig gebruikt mag worden.

Voor aanbouw op draagvoertuigen bij frontaanbouw:

- Zonder voertuigspecifieke bevestigingsonderdelen

Gewicht: 125,0 kg

Aanbouw voor Multi-one, Avant, Cast, Norcar



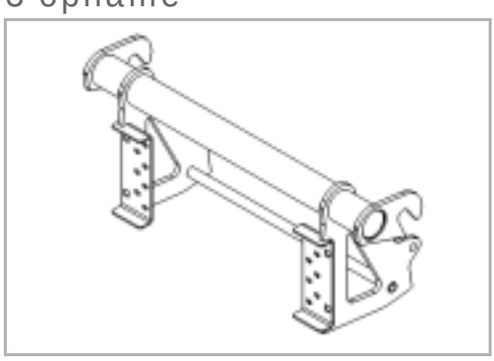
Kan alleen worden gebruikt in combinatie met de aanbouwadapter met hydraulische zijverstelling.

Voor aanbouw op draagvoertuigen bij frontaanbouw:

- MULTIONE
- AVANT
- CAST
- NORCAR

Gewicht: 15,0 kg

Aanbouw voor EURO-3-opname



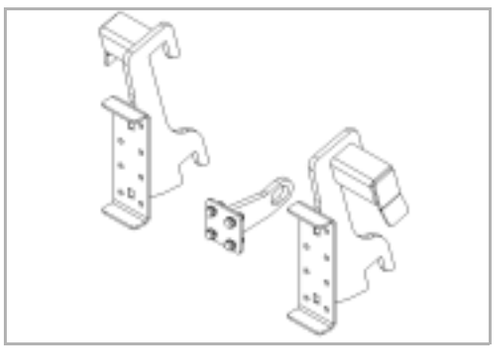
Kan alleen worden gebruikt in combinatie met de aanbouwadapter met hydraulische zijverstelling.

Voor aanbouw op draagvoertuigen bij frontaanbouw:

- EURO-3-opname

Gewicht: 35,0 kg

Aanbouw voor Schäffer 336



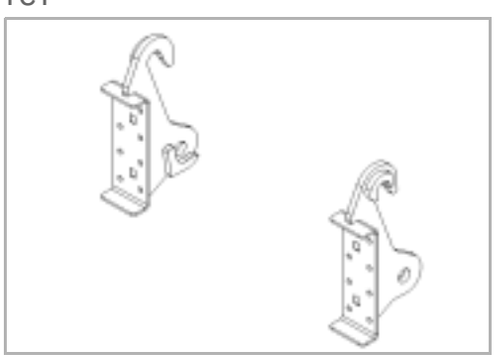
Kan alleen worden gebruikt in combinatie met de aanbouwadapter met hydraulische zijverstelling.

Voor aanbouw op draagvoertuigen bij frontaanbouw:

- Schäffer 336 (oude serie)

Gewicht: 20,0 kg

Aanbouw voor Schäffer



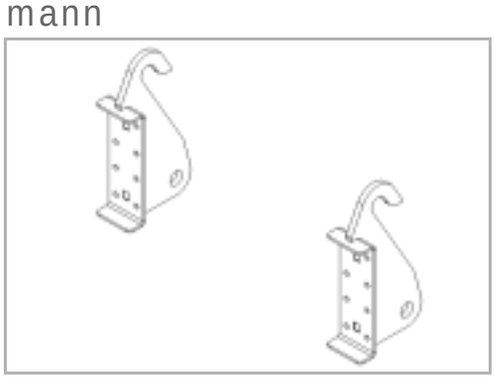
Kan alleen worden gebruikt in combinatie met de aanbouwadapter met hydraulische zijverstelling.

Voor aanbouw op draagvoertuigen bij frontaanbouw:

- Schäffer met opname SWH

Gewicht: 15,0 kg

Aanbouw voor Weidemann



Kan alleen worden gebruikt in combinatie met de aanbouwadapter met hydraulische zijverstelling.

Voor aanbouw op draagvoertuigen bij frontaanbouw:

- Weidemann

Gewicht: 15,0 kg

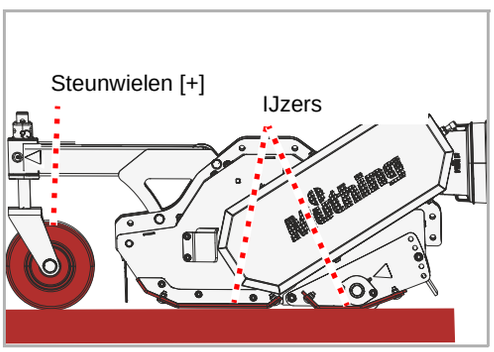
Verhoogd letselrisico
Bij het aankoppelen van de machine aan het draagvoertuig bestaat er een verhoogd letselrisico. Daarom:

- Zet het draagvoertuig vast, zodat het niet kan wegrollen
- Het draagvoertuig moet uitgerust zijn met een adapter voor de machine
- Ga bij het aankoppelen nooit tussen het draagvoertuig en de machine staan
- Bedien de hefinrichting langzaam en voorzichtig

Wanneer deze voorschriften niet worden opgevolgd, kunnen ernstige of zelfs dodelijke verwondingen het gevolg zijn.

Als u de machine met achteraanbouw wilt, controleer dan of uw machine is uitgerust met een driepuntsopname voor de achteraanbouw. Zo niet:

Machine uitsluitend voor frontaanbouw
De machine mag uitsluitend aan de voorkant aan het draagvoertuig worden aangebouwd.
Bij achteraanbouw kan de machine beschadigd raken



- Controleer of de machine goed is neergezet. De steunwielen en de ijzers van de machine rusten op de grond.

→ Hoofdstuk »Wegzetten en stallen«, Sectie »Zet de machine op de juiste manier neer«, Pagina 52

Wanneer de machine niet goed is neergezet:

- Zet de machine vast met een daarvoor geschikte hefinrichting en zet hem in de juiste stand

Aanbouwdriehoeken

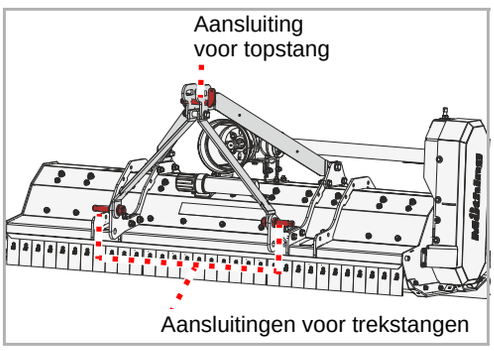
Voorwaarde: uw draagvoertuig is voorzien van een werktuigdriehoek en de machine is voorzien van het betreffende bevestigingselement.

- Rijd het draagvoertuig midden voor het bevestigingselement van de machine
- Laat de werktuigdriehoek van het draagvoertuig zo ver neer dat hij onder het bevestigingselement van de machine past
- Rijd het draagvoertuig voor het bevestigingselement van de machine
- Hef de werktuigdriehoek en zorg ervoor dat hij goed vastklikt in het bevestigingselement.
- Zet de werktuigdriehoek vast in het bevestigingselement

→ Gebruiksaanwijzing werktuigdriehoek

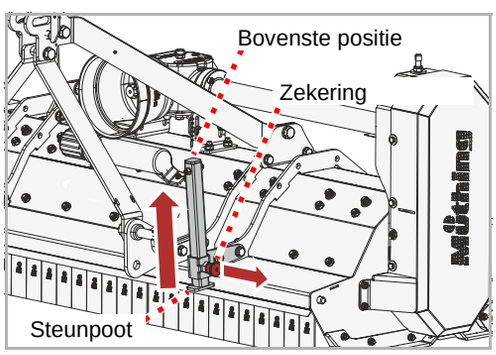
Driepuntsaanbouw

Voorwaarde: uw draagvoertuig is uitgerust met een driepuntsopname.



- Stel beide trekstangen van de tractor in op dezelfde hoogte
- Sluit de trekstangen aan in overeenstemming met de categorie van de tractor en zet ze vast met een borgpen
- Sluit de topstang aan in overeenstemming met de categorie van de tractor en zet ze vast met een borgpen

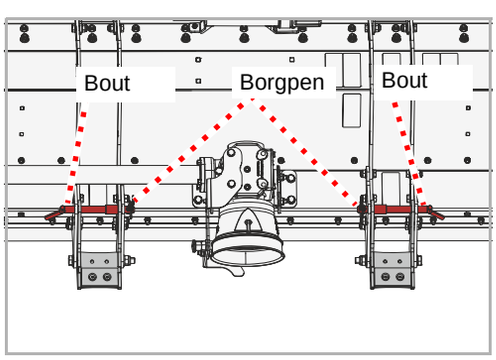
Steunpoot



- Hef de machine een klein stukje
- Trek de borging eruit
- De steunpoot naar boven schuiven en in de bovenste positie vastzetten met de borging

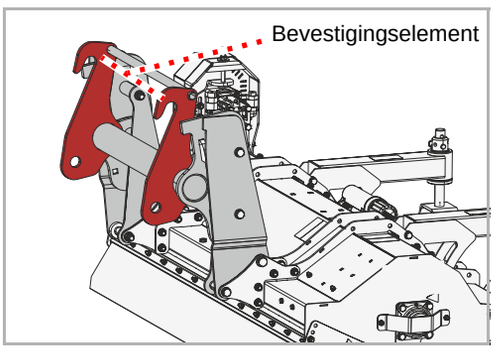
Tweepuntsopname

Voorwaarde: uw draagvoertuig is voorzien van de betreffende adapterarm.



- Verwijder de borgpennen en bouten
- Rijd het draagvoertuig midden voor de machine; zorg er daarbij voor dat de adapterarmen zich in de juiste positie bevinden ten opzichte van de machine.
- Richt de adapterarmen zo uit dat ze in de bevestigingselementen van de machine passen
- Zet de adapterarm vast met de bout en borg de bout met de borgpen

Erflader



Voorwaarde: uw draagvoertuig is voorzien van de betreffende adapter.

- Rijd het draagvoertuig midden voor de machine; zorg er daarbij voor dat de adapter zich in de juiste positie bevindt ten opzichte van de machine.
- Lijn de erflader uit zodat de adapter in de opnames op de machine past
- Controleer of de adapter vastklikt en zet de adapter vast

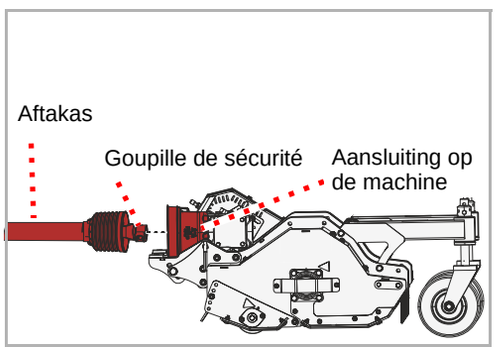
→ Gebruiksaanwijzing erflader

Mechanische aandrijving

De aftakas is door uw leverancier aangepast aan uw draagvoertuig.

Aftakas

Gewoonlijk is de aftakas al aangesloten op de machine. Bij vervanging van de aftakas door een andere en na onderhoudswerkzaamheden aan de aftakas moet deze op de machine worden aangesloten.

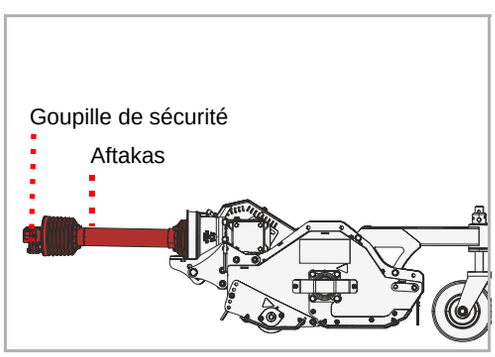


- Reinig de aftakas en de aansluiting op de machine zorgvuldig en vet ze in
- Schuif de aftakas op de aansluiting op de machine en zorg ervoor dat de borgpen vastklikt aan de aftakas

Aansluiting op het draagvoertuig

Bij aanbouw van de machine aan een ander draagvoertuig moet worden gecontroleerd of de aftakas de juiste lengte heeft. Bijzonder belangrijk bij het controleren van de aftakas is de resterende overlapping van de beide helften van de aftakas in de stand waarin de aftakas zo ver mogelijk uit elkaar is getrokken.

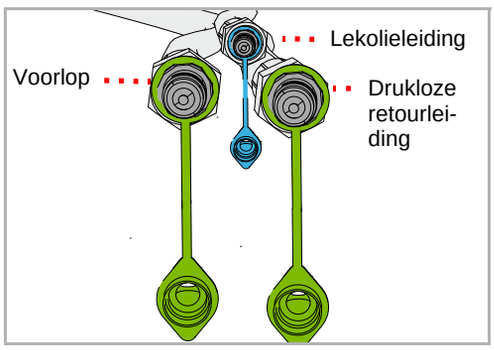
Bij aanbouw van de machine aan een ander draagvoertuig moet u controleren of de aftakas geschikt is voor dit draagvoertuig en de aftakas eventueel vervangen en in een gekwalificeerde gespecialiseerde werkplaats laten aanpassen.



- Sluit de aftakas aan op de aftakas van het draagvoertuig en zorg ervoor dat de borgpen vastklikt aan de aftakas

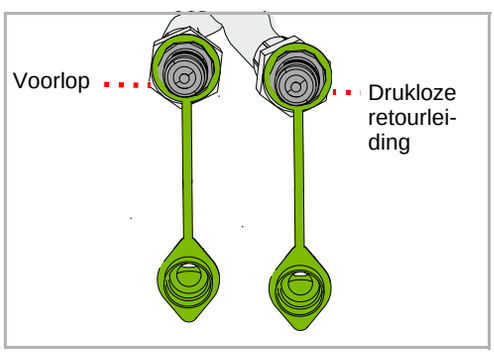
Hydraulische aandrijving

Werking	Kleur van de stofkap
Voorlop	Groen
Drukloze retourleiding	Groen
Drukloze lekolieleiding	Blauw



Machines met een aparte lekolieleiding:

- Sluit de hydraulische slangen aan op de daarvoor bedoelde aansluitingen op het draagvoertuig



Machines met een geïntegreerde lekolieleiding:

- Sluit de hydraulische slangen aan op de daarvoor bedoelde aansluitingen op het draagvoertuig

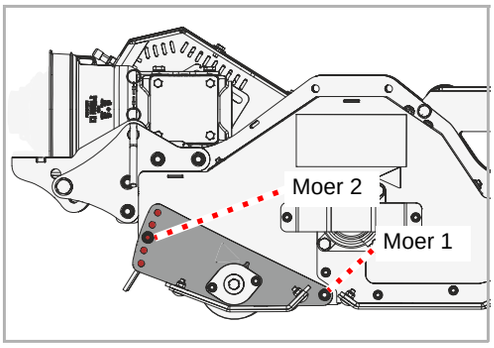
Werkdiepte

Zonder steunwielen kan de werkdiepte in standen van 11 mm worden ingesteld. Met steunwielen kan de werkdiepte in standen van 5 mm worden veranderd.
Voor de meeste toepassingen bevindt de optimale werkdiepte zich in de middelste instelling.

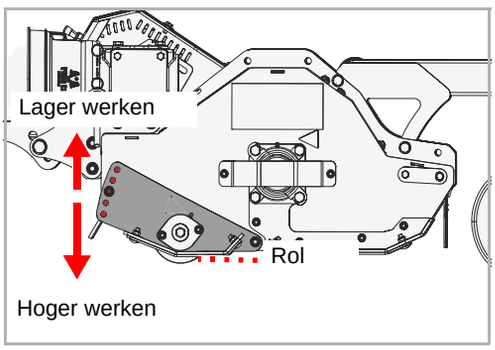
Gereedschappen mogen geen contact hebben met de bodem
Wanneer de gereedschappen contact hebben met de bodem, kunnen stenen en ander materiaal niet goed meer door de steenslagbeschermer worden tegengehouden.
Door naar buiten geslingerd materiaal kunnen ook personen buiten de gevarenzone verwond worden.

- Zet het draagvoertuig vast, zodat het niet kan wegrollen
- Hef de machine ca. 5 cm

Zonder steunwielen

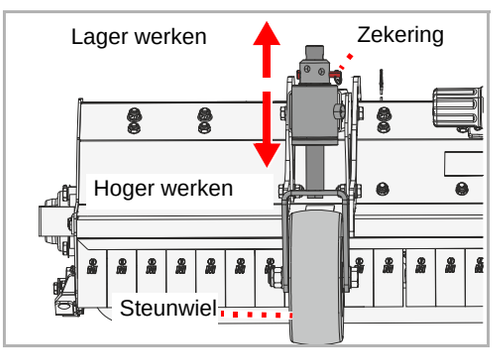


- Draai moer 1 iets los, maar verwijder hem niet
- Draai moer 2 los, verwijder bout en moer
- Draai moer 1 aan de andere kant van de maaikap iets los, maar verwijder hem niet
- Verwijder ook bout en moer 2 aan de andere kant van de maaikap



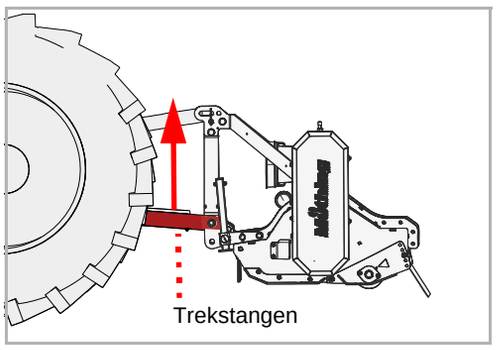
- Selecteer de gewenste werkdiepte en hef de rol of laat hem dienovereenkomstig neer
- Plaats bout en moer 2, draai moer 2 vast
- Stel de werkdiepte aan de andere kant van de behuizing hetzelfde in
- Draai moer 1 aan beide zijden van de maaikap vast

Met steunwielen [+]



- Verwijder de borging op de bout, verwijder de bout
- Beweeg het steunwiel naar wens omhoog of omlaag
- Zet het steunwiel weer vast met de bout
- Bout weer vastzetten
- Stel het tweede steunwiel hetzelfde in

Transportstand



- Stel met de hefinrichting van het draagvoertuig de trekstangen in op een zodanige hoogte, dat de machine zich hoog genoeg bevindt om te worden getransporteerd
- Zet de bedieningsinrichtingen van het draagvoertuig vast, zodat ze niet per ongeluk bediend kunnen worden

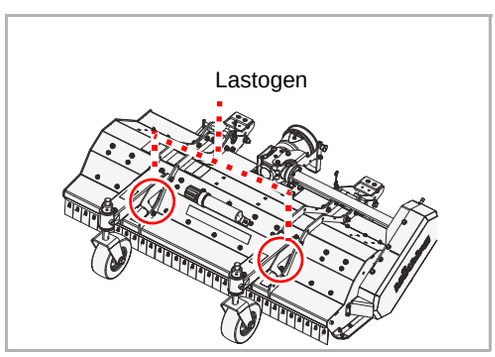
→ Gebruiksaanwijzing van het draagvoertuig

Transport zonder aankoppeling

Voor het transport van de machine op bijvoorbeeld een aanhanger kan de machine worden geheven. Gebruik voor het aanbrengen van de hefmiddelen uitsluitend de aangegeven punten. De machine moet op de juiste manier zijn neergezet.

- Zet de machine op de juiste manier neer

→ Hoofdstuk »Wegzetten en stallen«, Sectie »Zet de machine op de juiste manier neer«, Pagina 52



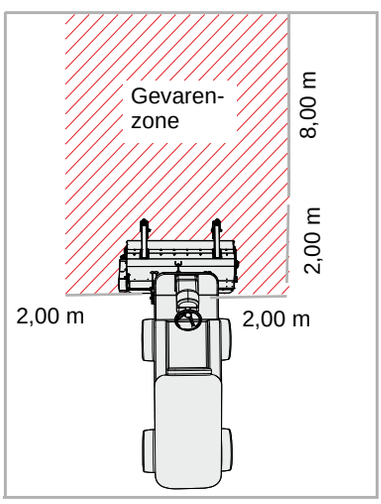
- Breng aan de lastogen geschikte hefmiddelen aan
- Hef de machine met een daarvoor geschikte hefinrichting en zet hem neer op de laadvloer
- Zet de machine daar vast, zodat hij niet kan verschuiven

Instellingen

Stofbelasting beoordelen
Wanneer de bodem en het te mulchen materiaal droog zijn, kan er stofbelasting optreden. Door rekening te houden met de windrichting kunt u een dergelijke stofbelasting voorkomen. Wanneer stofbelasting niet te voorkomen is, kunt u zich beschermen door een stofmasker te dragen. Indien deze maatregelen niet voldoende zijn, gebruik dan een draagvoertuig met een gesloten cabine en een stoffilter.
Stofbelasting kan luchtwegaandoeningen tot gevolg hebben.

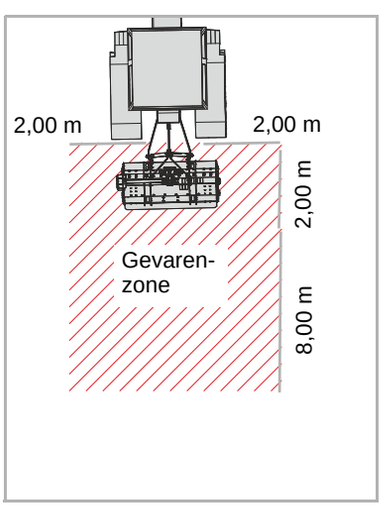
Alleen naar voren toe werken
De machine mag alleen in de werkstand staan, wanneer er vooruit wordt gereden. Tijdens het achteruitrijden moet de machine worden geheven.
Een machine die tijdens het achteruitrijden in de werkstand staat, kan zwaar beschadigd raken.

Frontaanbouw



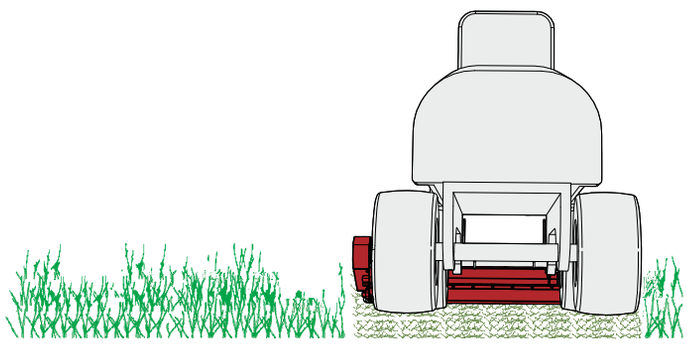
Gevarenzone controleren
De gevarenzone voor de machine bedraagt 8 m en die aan weerszijden 2 m. Controleer voordat u wegrijdt of de machine in werking stelt en tijdens het gebruik altijd eerst de gevarenzone van de machine. Zorg voor voldoende zicht. Ga pas rijden als u zeker weet dat er zich geen personen of objecten in de gevarenzone bevinden.
Onder ongunstige omstandigheden kunnen er onderdelen met hoge snelheid uit de machine worden geslingerd. In het bijzonder de gevarenzone voor en achter de machine moet voor ingebruikneming vrij zijn van personen, dieren en objecten.
Wanneer de machine wordt gebruikt zonder dat de gevarenzone is gecontroleerd, kan dat ernstige en zelfs dodelijke ongevallen tot gevolg hebben.

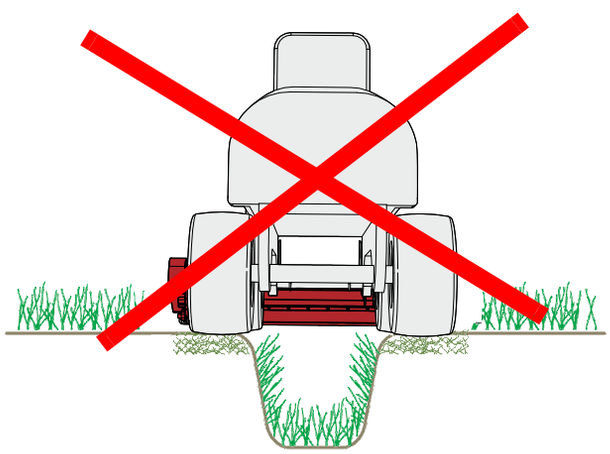
Achteraanbouw



Gevarenzone controleren
De gevarenzone achter de machine bedraagt 8 m en die aan weerszijden 2 m. Controleer voordat u wegrijdt of de machine in werking stelt en tijdens het gebruik altijd eerst de gevarenzone van de machine. Zorg voor voldoende zicht. Ga pas rijden als u zeker weet dat er zich geen personen of objecten in de gevarenzone bevinden.
Onder ongunstige omstandigheden kunnen er onderdelen met hoge snelheid uit de machine worden geslingerd. In het bijzonder de gevarenzone voor en achter de machine moet voor ingebruikneming vrij zijn van personen, dieren en objecten.
Wanneer de machine wordt gebruikt zonder dat de gevarenzone is gecontroleerd, kan dat ernstige en zelfs dodelijke ongevallen tot gevolg hebben.

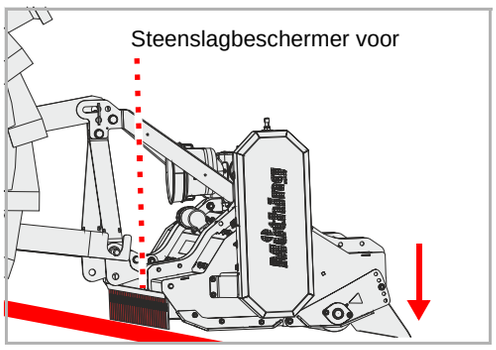
Bij het werken met de mulchmachine moet degene die de werkzaamheden uitvoert, bijzonder goed opletten. Het werken langs sloten en bermen en op hellingen kan buitengewoon gevaarlijk zijn. Wij kunnen alleen algemene aanwijzingen geven; de concrete situatie moet beoordeeld worden door degene die met de machine werkt.





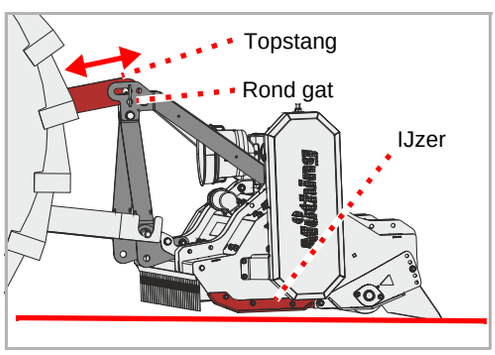
Machine niet naar voren laten hellen
De machine mag tijdens het werk niet naar voren of achteren hellen. *Een machine die naar voren of achteren helt, kan verstopt raken en werkt niet goed.*

Driepuntsaanbouw



- Laat de machine met behulp van het draagvoertuig neer tot de machine op de bodem rust. De steenslagbeschermer aan de voorkant moet zich daarbij parallel aan de bodem bevinden.

In het ronde gat



Als de machine in het ronde gat is gemonteerd, is hij gemakkelijker af te stellen via de topstang, maar kan hij zich niet aanpassen aan de contouren van de bodem.

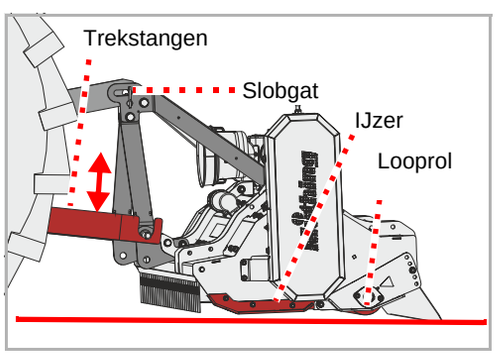
- Stel de machine zo in dat de glijsloffen parallel aan de bodem staan

Wanneer de glijsloffen niet parallel aan de bodem staan:

- Stel de machine via de topstang zo in dat de glijsloffen parallel aan de bodem staan

- Zet de bedieningsinrichting van het draagvoertuig voor de trekstangen in de zweefstand

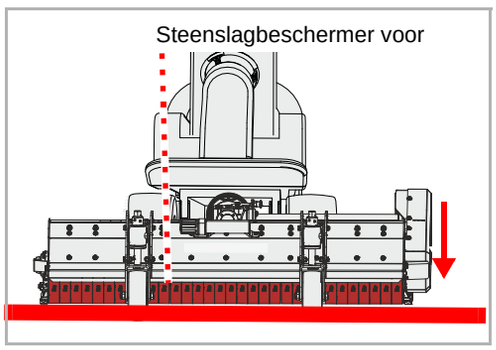
In het slobgat



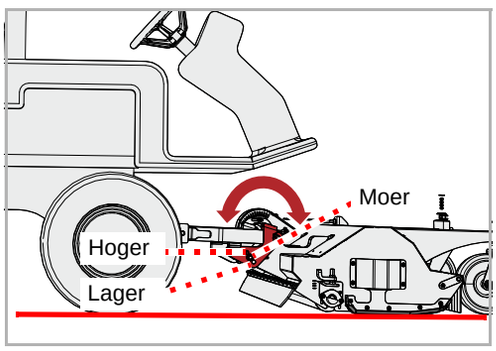
Bij aanbouw in het slobgat kan de machine zich aanpassen aan de contouren van de bodem.

- Verplaats de topstang van het ronde gat naar het slobgat
- Stel de machine via de looprol en de trekstangen zo in dat de glijsloffen parallel aan de bodem staan
- Stel de topstang zo in dat de bout in het midden van het slobgat zit

Tweepuntsopname



- Beweeg de machine met behulp van het draagvoertuig omlaag tot de machine op de bodem rust. De steenslagbeschermer aan de voorkant moet zich daarbij parallel aan de bodem bevinden.



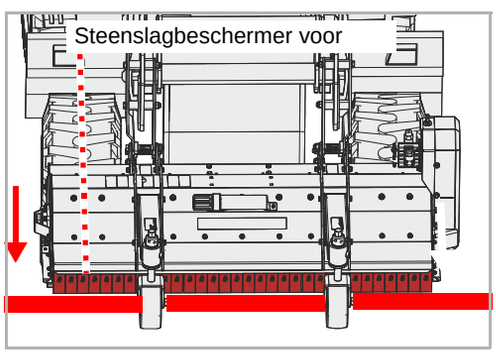
- Stel de machine via de looprol en steunwielen zo in dat de glijsloffen parallel aan de bodem staan. De trekstangen moeten vrij kunnen bewegen in de opnames van de machine.

Als de trekstangen in de opnames niet vrij kunnen bewegen:

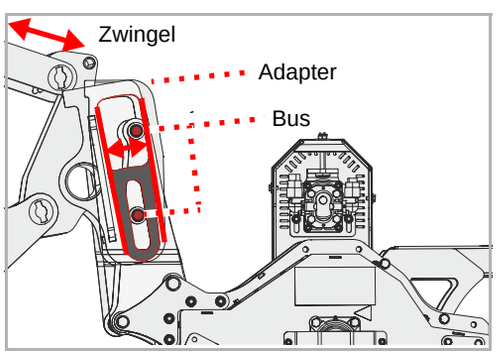
- De moer losdraaien en verwijderen
- Verwijder de bout
- Beweeg de machine met behulp van het draagvoertuig omhoog of omlaag tot de glijsloffen parallel aan de bodem staan
- Steek de bout in het daarvoor bedoelde gat en zet hem vast met de moer

- Zet de bedieningsinrichting van het draagvoertuig voor de trekstangen in de zweefstand

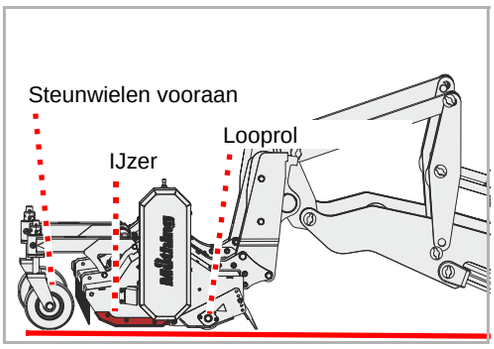
Erflader



- Beweeg de machine met behulp van het draagvoertuig omlaag tot de machine op de bodem rust. De steenslagbeschermer aan de voorkant moet zich daarbij parallel aan de bodem bevinden.



- Stel de aanbouw van de erflader zo in dat de bussen in het midden van de adapter zitten



- Stel de machine zo in dat de glijsloffen parallel aan de bodem staan

Wanneer de glijsloffen niet parallel aan de bodem staan:

- Stel de steunwielen aan de voorkant en de looprol in de hoogte zo in dat de glijsloffen parallel aan de bodem staan

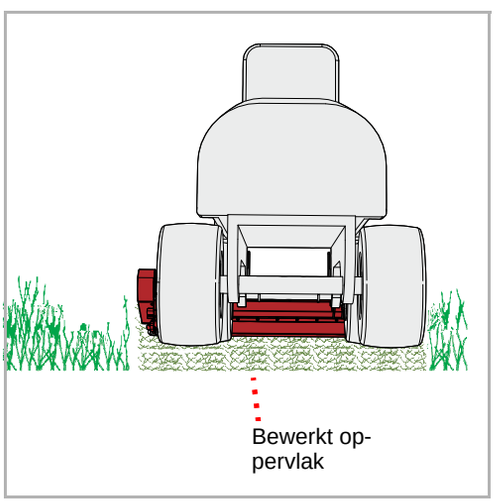
Werken

Bij machines met mechanische aandrijving:

- Schakel in de werkstand de aftakas in en breng de machine langzaam op nominaal toerental

Bij machines met hydraulische aandrijving:

- Schakel in de werkstand de hydraulische aandrijving in en breng de machine langzaam op nominaal toerental



- Rijd eerst op lage snelheid het te bewerken terrein op en voer de rijsnelheid vervolgens langzaam op. Houd de machine daarbij in het oog.

Als de machine te zwaar werkt:

- Verlaag de rijsnelheid

- Rijd met gepaste snelheid. De snelheid moet daarbij worden aangepast aan de begroeiing en de vorm van het terrein.

Reiniging

De machine kan bijvoorbeeld worden gereinigd met een hogedrukreiniger. Richt de waterstraal daarbij nooit direct op stickers of het typeplaatje.

Lagers en aandrijving alleen reinigen met geringe druk
Reinig de lagers en aandrijvingen altijd bij geringe druk.
Als er water in de lagers binnendringt, gaan ze minder lang mee.

Wij adviseren alle lagers na het reinigen altijd te smeren. Zo verdringt u binnengedrongen water uit de lagers en verlengt u de levensduur van de machine.

Onderhoud

Om te zorgen dat de machine zo lang mogelijk meegaat, adviseren wij u na het seizoen en bij opslag een beschermende laag olie aan te brengen.

Gebruik uitsluitend goedgekeurde en biologisch afbreekbare olie, bijvoorbeeld raapolie.

Zet de machine op de juiste manier neer

Standplaats beveiligen tegen toegang door onbevoegden
Als de machine aangekoppeld aan het draagvoertuig of afgekoppeld wordt neergezet, moet de standplaats zo worden gekozen, dat deze beveiligd is tegen toegang door onbevoegde personen.
Personen kunnen door contact met onderdelen van de machine of door manipulaties met de machine gewond raken.

Standplaats zorgvuldig kiezen
De machine moet worden neergezet op een nagenoeg horizontale en stevige ondergrond.
De machine kan wegglijden op hellende of meegevende ondergrond. Personen kunnen gewond raken door de wegglijdende machine.

Eisen waaraan de standplaats moet voldoen:

- Horizontale, stevige ondergrond
- Voldoende ruimte rondom
- Beveiligd tegen toegang door onbevoegden, bijvoorbeeld spelende kinderen

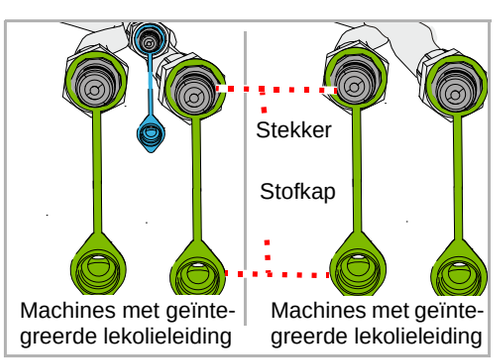
Hydraulische systeem

Verhoogd letselrisico
Bij het afkoppelen van de machine van het draagvoertuig bestaat er een verhoogd letselrisico. Daarom:

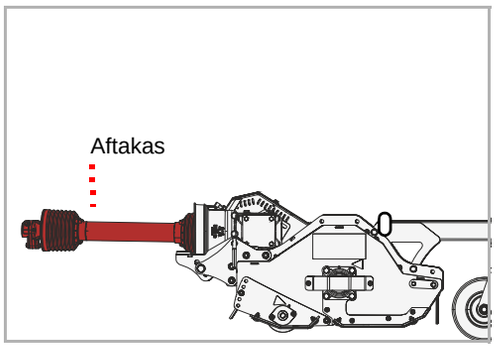
- Zet het draagvoertuig vast, zodat het niet kan wegrollen
- Ga bij het afkoppelen nooit tussen het draagvoertuig en de machine staan
- Bedien de hefinrichting langzaam en voorzichtig

Wanneer deze voorschriften niet worden opgevolgd, kunnen ernstige of zelfs dodelijke verwondingen het gevolg zijn.

- ▸ Koppel de hydraulische slangen los van de aansluitingen op het draagvoertuig
- ▸ Bescherm de koppelstukken met de stofkap en leg ze op de machine



Aftakas



- Koppel de aftakas los van het draagvoertuig
- Leg de aftakas neer

Koppelingsdriehoek

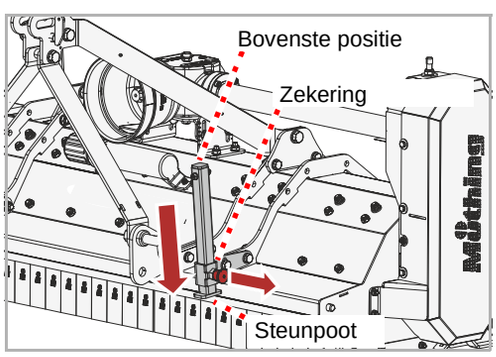
- Laat de machine zakken
- Maak de borging tussen de aanbouwdriehoek en het bevestigingselement los

→ Gebruiksaanwijzing werktuigdriehoek

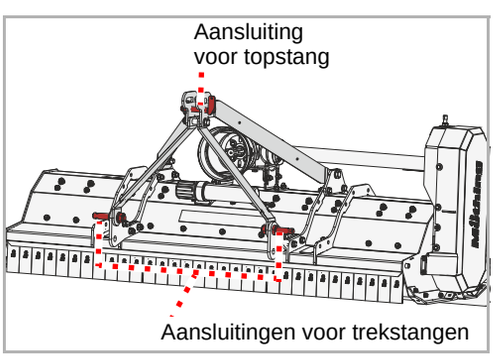
- Beweeg de aanbouwdriehoek omlaag
- Verwijder het draagvoertuig langzaam van de machine vandaan

De machine is nu op de juiste manier weggezet.

Driepuntsaanbouw



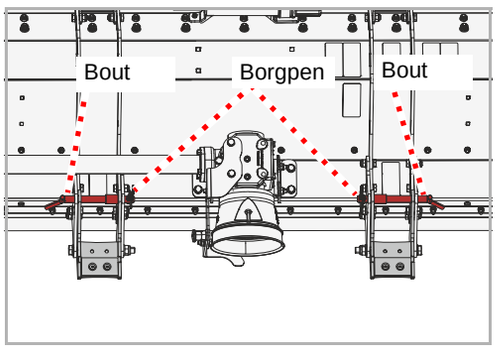
- Hef de machine een klein stukje
- Trek de borging eruit
- De steunpoot naar onderen schuiven en in de onderste positie vastzetten met de borging
- Laat de machine zakken



- Maak de topstang en trekstangen op de machine los
- Verwijder het draagvoertuig langzaam van de machine vandaan

De machine is nu op de juiste manier weggezet.

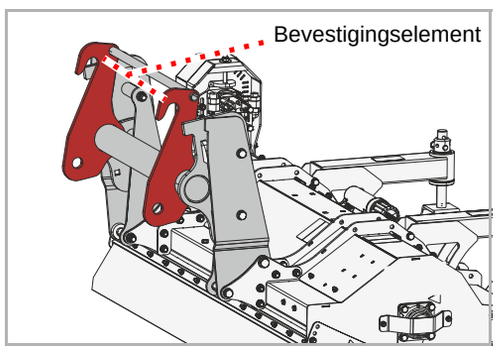
Tweepuntsop-name



- Laat de machine zakken
- Verwijder aan weerszijden de borgpennen en bouten
- Verwijder het draagvoertuig langzaam van de machine vandaan
- Breng de bout terug op zijn plaats en zet hem vast met een borgpen

De machine is nu op de juiste manier weggezet.

Erflader



- Laat de machine zakken
- Maak de koppelingspunten op de aanbouw van de erflader los

→ Gebruiksaanwijzing erflader

- Verwijder de erflader langzaam van de machine vandaan

De machine is nu op de juiste manier weggezet.

Machine stallen

De gereinigde machine moet worden gestald op een droge plaats en daarbij op een horizontale, stevige ondergrond staan.
→ Paragraaf »Zet de machine op de juiste manier neer«, pagina52

Breng bij opslag een beschermende laag olie aan. Gebruik uitsluitend goedgekeurde en biologisch afbreekbare olie, bijvoorbeeld raapolie.
→ Hoofdstuk »Reiniging en onderhoud«, vanaf pagina 51

Met het oog op uw veiligheid

Speciale veiligheids-voorschriften



Voorwaarden voor de onderhoudswerkzaamheden
Voer onderhoudswerkzaamheden uitsluitend uit, als u over de daarvoor vereiste vakkennis en geschikt gereedschap beschikt.
Onvoldoende vakkennis of ongeschikt gereedschap kunnen ongevallen veroorzaken.

Machine beveiligen tegen ongewilde ingebruikneming
Voer onderhoudswerkzaamheden uitsluitend uit en verhelp storingen in de werking van de aangekoppelde machine principieel alleen uit bij:

- Uitgeschakelde aftakas
- Uitgeschakelde motor
- Verwijderde contactsleutel

Wanneer de machine per ongeluk in werking wordt gesteld, kunnen ernstige ongevallen worden veroorzaakt.



laswerkzaamhede
Laswerkzaamheden mogen alleen worden uitgevoerd door personen die een lasopleiding hebben gevolgd en bovendien beschikken over vakkennis op het gebied van de reparatie van machines voor landschapsverzorging. Laswerkzaamheden die de constructie van de machine negatief beïnvloeden, zijn verboden.
Verkeerd uitgevoerde laswerkzaamheden kunnen tot gevolg hebben dat de machine minder goed functioneert of onherstelbaar defect raakt. Neem in geval van twijfel contact op met uw leverancier, voordat u laswerkzaamheden gaat uitvoeren

Vervangende onderdelen met dezelfde eigenschappen gebruiken
Veel onderdelen hebben specifieke eigenschappen die bepalend zijn voor de stabiliteit en functionaliteit van de machine.
Bij het vervangen van onderdelen moeten de afmetingen, stevigheid en materiaalkwaliteit gegarandeerd zijn. Wij adviseren uitsluitend originele onderdelen te gebruiken.
Gebruik van onderdelen die niet voldoen aan de eisen, kan schade aan de machine en slechte werkresultaten tot gevolg hebben.

Beschermingsmaatregelen bij het werken met oliën en smeermiddelen

Additieven in oliën en smeermiddelen kunnen soms schadelijk zijn voor de gezondheid. Omdat vermelding volgens de wettelijke voorschriften voor gevaarlijke stoffen niet nodig is, dient u principieel de volgende aanwijzingen in acht te nemen:



Vermijd contact met de huid
Zorg ervoor dat uw huid niet met deze middelen in aanraking komt.
Bij huidcontact kan de huid beschadigd raken.

Bescherm de huid
Bescherm uw huid bij het werken met oliën en smeermiddelen met een huidcrème of oliebestendige handschoenen.
Olie kan uw gezondheid schaden.

Gebruik de olie niet voor het reinigen
Gebruik oliën en smeermiddelen nooit voor het reinigen van uw handen!
In deze stoffen aanwezige spaanders en gruis zouden letsel kunnen veroorzaken.

Vervuilde kleding verschonen
Verschoon met olie vervuilde kleding zo snel mogelijk.
Olie kan uw gezondheid schaden.



- Vang afgewerkte oliën op en behandel deze verder volgens de wettelijke bepalingen
- Raadpleeg bij huidbeschadigingen door oliën of smeermiddelen onmiddellijk een arts

Algemene aanwijzingen

Deze aanwijzingen hebben betrekking op algemene onderhoudswerkzaamheden. Bij alle onderhoudswerkzaamheden moet de machine in de werkstand vastgezet zijn. Als de machine bij bepaalde onderhoudswerkzaamheden in de transportstand moet staan, wordt dit bij de beschrijving van deze werkzaamheden aangegeven.



Werken met de vetpers:
Smeer de diverse smeerpunten met 1 - 2 doseringen uit de vetpers. Als u bij de tweede dosering een weerstand voelt, moet u deze achterwege laten.
Bij te veel vet wordt de lagerafstand te groot. Daardoor kan er stof en vuil in de lagers binnendringen, waardoor ze sneller slijten.

Toelichting

In de onderstaande tabel vindt u een korte toelichting bij de belangrijkste begrippen die een rol spelen bij het onderhoud.

Werken	Uitvoering
Invetten	• Breng met een kwast een laagje vet op de loopvlakken aan
Smeren	• Tenzij anders vermeld, zijn 1 - 2 doseringen uit de vetpers gewoonlijk voldoende
Oliën	• Tenzij anders vermeld, mogen er alleen oliën op plantaardige basis worden gebruikt (bijvoorbeeld raapolie) • Minerale oliën zijn niet geschikt • Het gebruik van afgewerkte olie is gevaarlijk voor uw gezondheid en bovendien streng verboden
Vervangen	• Vervang het betreffende onderdeel volgens de aanwijzingen in het hoofdstuk »Onderhoud«
Controles	• Controlewerkzaamheden gaan vaak gepaard met het vervangen van een onderdeel
Onderhoudstermijnen in acht nemen	• Alle gegevens hebben betrekking op een gemiddeld gebruik van de machine • Bij een sterke belasting moeten de onderhoudstermijnen worden verkort, bijvoorbeeld bij loonbedrijven • Ook bij extreme werkomstandigheden zijn kortere onderhoudstermijnen mogelijk, bijvoorbeeld bij sterke stofontwikkeling

Schroefverbindingen

Schroeven en bouten natrekken

Alle schroeven en bouten moeten worden nagetrokken:

- Na de eerste uren dat de machine is gebruikt
- Afhankelijk van de gebruiksfrequentie
- Maar minimaal één keer per seizoen

Aanhaalmomenten algemeen

Draai alle schroefverbindingen aan volgens de gegevens in de tabel. Voor zover er andere aanhaalmomenten nodig zijn, staan deze vermeld in het hoofdstuk »Onderhoud«. De minimale kwaliteit van de schroeven en bouten is „8.8“.

Schroefmaat	Kwaliteit van de schroeven/bouten		
	„8.8“	„10.9“	„12.9“
	Aanhaalmomenten in Nm		
M6		14	17
M8	24	34	41
M10	48	68	81
M12	85	120	145
M16	210	290	350
M20	425	610	710
M24	730	1050	1220

Onderhoudstermijnen en instelwerkzaamheden

De gegevens hebben betrekking op een gemiddeld gebruik bij normale werkomstandigheden van de machine. Bij sterke belasting, bijvoorbeeld bij loonbedrijven of bij extreme werkomstandigheden zoals sterke stofontwikkeling, zijn de onderhoudstermijnen korter.

	Na de eerste uren dat de machine is gebruikt	Na 8 uur bedrijfsuren	Na 25 uur bedrijfsuren	Na 50 uur bedrijfsuren	Eenmaal per seizoen	Indien nodig	Bij slijtage	Smeren/oliën/invetten	Controles	Vervangen	Reinigen
Algemeen											
Alle schroeven natrekken	•					•					
Visuele controle	•	•									
Lager		•				•		•			
Draaipunten		•							•		
Hydraulische systeem											
Hydraulische slangen Eens in de 6 jaar										•	
Hydraulische slangen Algemeen						•	•			•	
Hydraulische cilinder		•		•		•		•	•		
Gereedschappen											
Bevestigingen aan de rotor		•				•			•		
Toestand, slijtage		•				•			•		•
Diversen											
Lagers van de rotor		•				•		•			
Lagers van de rol		•				•		•			
Scharnieren en bouten			•			•		•			
Aftakas Afdekking		• •				• •		• •	• •	• •	• •
Transmissieolie		•				•			•		
					•	•				•	

Smeerwerkzaam-heden

Lagers smeren

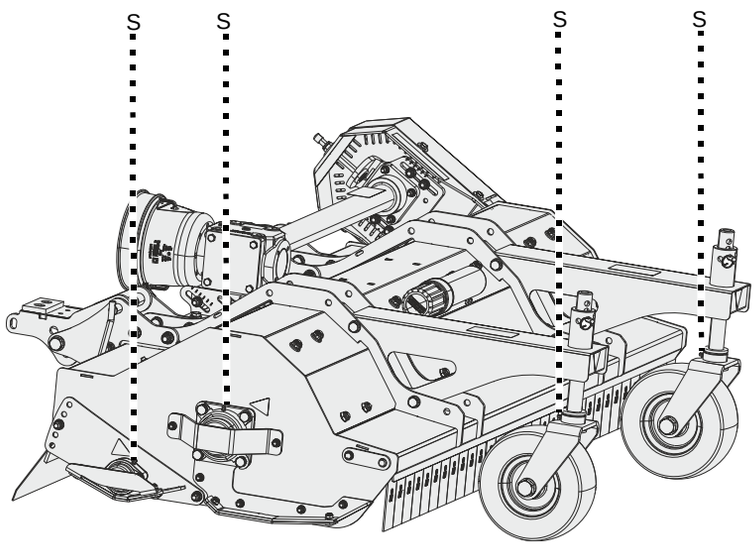
De lagers moeten regelmatig worden gesmeerd. Smeer de lagers met niet meer dan 1 - 2 doseringen uit de vetpers:

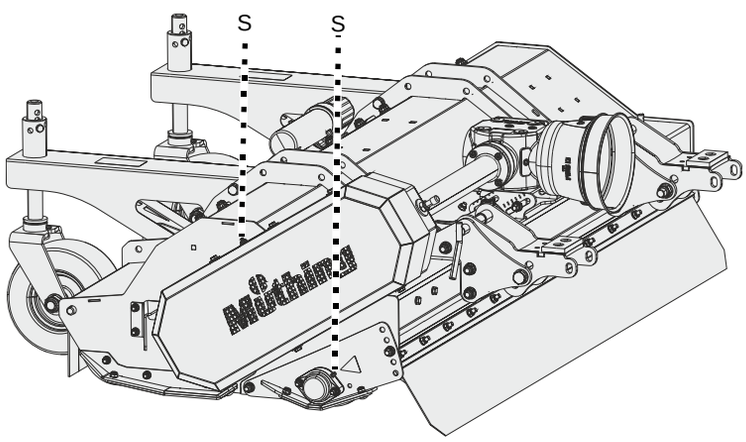
- Volgens de onderhoudstabel
- Na sterke belasting
- Maar minimaal één keer per seizoen

Onderhoudsvrije lagers mogen niet worden gesmeerd.

Overzicht smeerpunten

S = smeerpunt





Overige smeerpunten

In principe geldt:

- Naast de in deze gebruiksaanwijzing vermelde smeerpunten kunnen er op uw machine nog meer smeerpunten zitten
- De smeerpunten vindt u in regel aan scharnieren of lagers. Controleer daarom de hele machine op dergelijke smeerpunten.

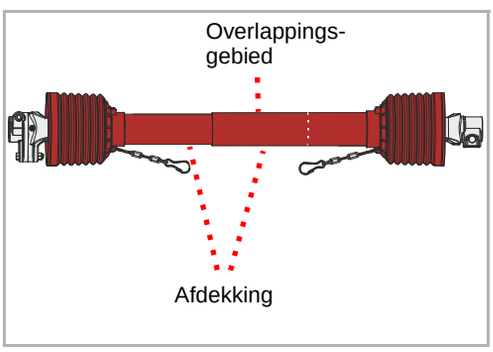
De positie van de smeernippels wordt meestal bij wijze van voorbeeld getoond voor één onderdeel. Als er meer van deze onderdelen zijn, moeten de smeernippels van al deze onderdelen op dezelfde manier worden gesmeerd.

Aftakas

De aftakassen worden sterk belast. Daarom is een regelmatig onderhoud van doorslaggevend belang voor de levensduur van de aftakassen. Hier worden alleen de belangrijkste werkzaamheden vermeld.
Voor een compleet overzicht van de onderhoudswerkzaamheden aan de aftakas:
→ Gebruiksaanwijzing van de aftakas

Controleren

Dagelijks



- Controleer de aftakas op vervuiling en reinig hem zo nodig. Stof in combinatie met olie en vet heeft een versterkte slijtage tot gevolg

Als de aftakas ernstig vervuild is:

- Reinig de aftakas
- Vet het overlappingsgebied van de afdekking aan de binnenkant in

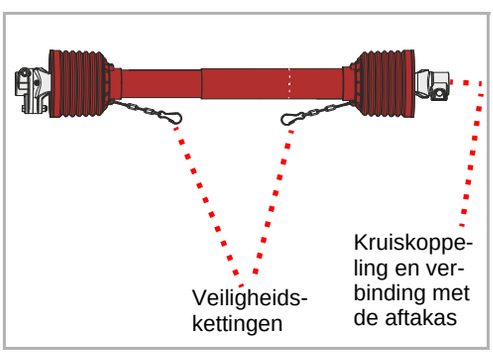
→ Gebruiksaanwijzing van de aftakas

- Controleer de afdekking op beschadigingen

Als de afdekking beschadigd is:

- Vervang de afdekking

→ Gebruiksaanwijzing van de aftakas



- Controleer of de veiligheidskettingen aanwezig zijn en goed functioneren

Als de veiligheidskettingen niet aanwezig of sterk versleten zijn:

- Vervang de veiligheidskettingen

→ Gebruiksaanwijzing van de aftakas

- Controleer de kruiskoppelingen en de verbinding met de aftakas op slijtage

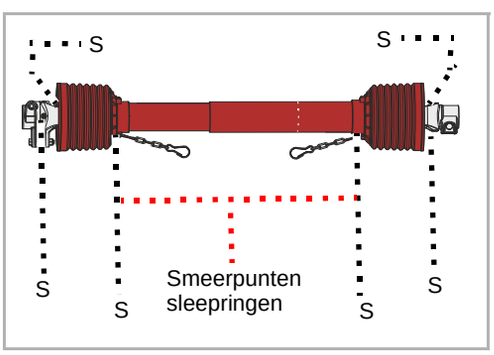
Als de kruiskoppelingen versleten zijn:

- Vervang de kruiskoppelingen

→ Gebruiksaanwijzing van de aftakas

Smeren

Telkens na 50 uur gebruikstijd



Bij sterke belasting en bij extreme werkomstandigheden zoals sterke stofontwikkeling is vaker smeren noodzakelijk.

- Smeer de binnenkant van de kruiskoppeling met één tot twee doseringen uit de vetpers
- Smeer de sleepringen met één tot twee doseringen uit de vetpers

Bij groothoekaandrijfassen:

In het groothoekscharnier bevindt zich een smeerreservoir dat moet worden gevuld met 400-500 g [14-17 OZ] vet.

- Smeer dit met minimaal 5 tot 6 doseringen uit de vetpers

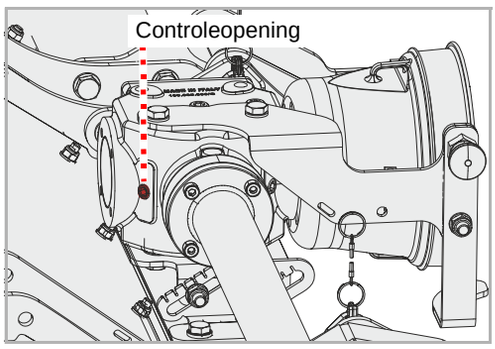
→ Gebruiksaanwijzing van de aftakas

Transmissieolie

De tandwielolie moet voldoen aan de specificaties.
→ Hoofdstuk »Kennismaking met de machine«, Sectie »Technische gegevens«, Pagina 27

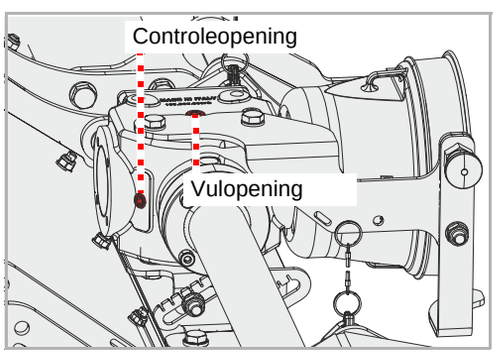
Controles

2 x per seizoen



- Draai de schroef in de controleopening los en verwijder de schroef
- Controleer het oliepeil. De olie moet tot de onderrand van de controleopening komen.
- Breng de schroef in de controleopening terug op zijn plaats en draai hem weer aan

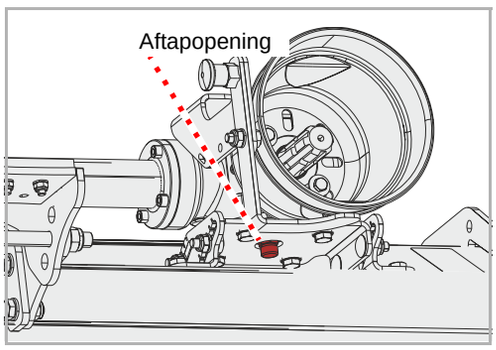
Bijvullen



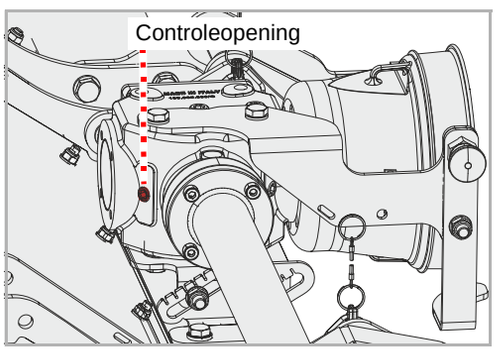
- Draai de schroef in de controleopening los en verwijder de schroef
- Draai de schroef in de vulopening met een inbussleutel los en verwijder de schroef
- Giet met behulp van een trechter tandwielolie met de vereiste specificaties in de vulopening tot de olie tot de onderrand van de controleopening komt
- Breng de schroef in de controleopening terug op zijn plaats en draai hem weer aan
- Breng de schroef in de vulopening terug op zijn plaats en draai hem weer aan

Vervangen

1x per seizoen



- Plaats een opvangbak voor de afgewerkte olie onder de aftapopening

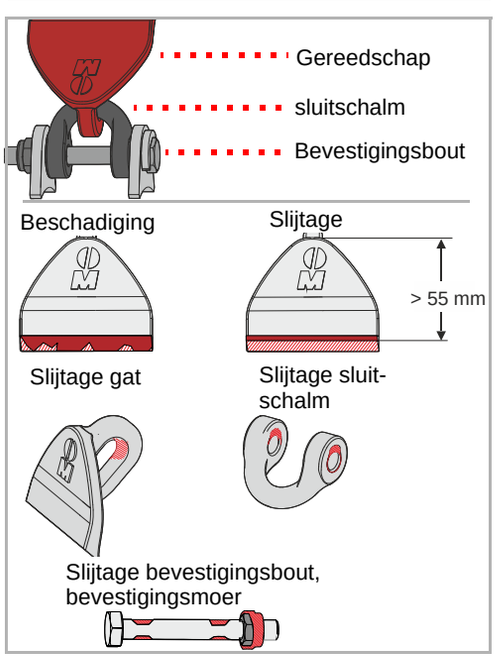


- Draai de bout van de inspectieopening los
- Draai de bout in de aftapopening met een inbussleutel los en verwijder de bout
- Laat alle olie weglopen
- Breng de schroef in de aftapopening terug op zijn plaats en draai hem weer aan
- Giet nieuwe tandwielolie in de vulopening

→ Paragraaf »Bijvullen«

Gereedschappen

Indien nodig



De gereedschappen moeten worden vervangen, wanneer ze:

- Beschadigd zijn
- Flinks versleten zijn (lengte van gereedschap < 55 mm)
- Een versleten boorgat hebben
- De sluitschalm versleten is
- Een versleten bevestigingsbout of bevestigingsmoer hebben

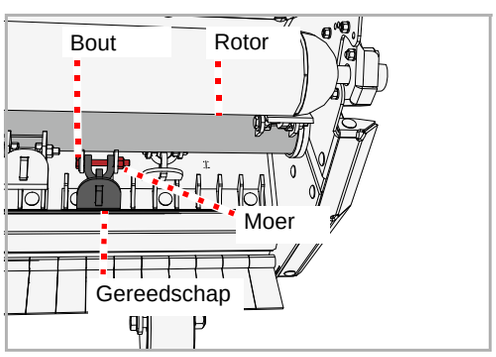
Het is belangrijk dat de rotor draait zonder onbalans. Daarom:

- Vervang de werktuigen altijd door werktuigen van hetzelfde type
- Vervang tegenover elkaar gelegen werktuigen altijd gelijktijdig
- Bij slijtage kunt u het beste de complete werktuigset vervangen

Machine vastzetten
De werkzaamheden mogen alleen worden uitgevoerd, wanneer de machine is vastgezet zodat hij niet kan wegrollen of omlaag kan bewegen. Om ervoor te zorgen dat de machine niet omlaag kan bewegen, kunt u bijvoorbeeld goedgekeurde stutten van voldoende grote afmetingen gebruiken.
Als de machine niet wordt beveiligd tegen wegrollen en omlaag bewegen, kunnen ernstige of zelfs dodelijke ongevallen het gevolg zijn.

Nieuwe gereedschappen: nieuwe bouten, moeren en sluitschalmen
Bij vervanging van de gereedschappen moeten ook de bouten, moeren en sluitschalmen worden vervangen.
Als de bouten en moeren niet worden vervangen, kunnen versleten bouten breken. Gereedschappen kunnen tijdens het werk losraken en worden weggeslingerd. Ook personen die zich buiten de gevarenzone bevinden, kunnen ernstig of zelfs dodelijk gewond raken.

Scherp gereedschap
De gereedschappen kunnen zeer scherp zijn. Werk uiterst geconcentreerd en draag bij werkzaamheden aan de gereedschappen veiligheidshandschoenen.
Wanneer u tijdens de werkzaamheden niet oplet of geen veiligheidshandschoenen draagt, kunt u snijwonden oplopen.



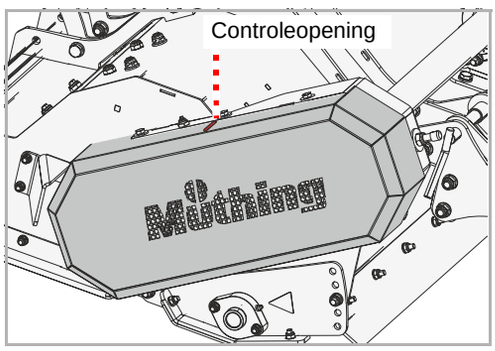
- Zet de machine vast, zodat hij niet kan wegrollen en niet omlaag kan bewegen
- Draai de moer los en verwijder de bout
- Verwijder het oude gereedschap
- Zet het nieuwe gereedschap op dezelfde manier in
- Bevestig een nieuwe bout en zet hem vast met een nieuwe moer

Aandrijfriem

Indien nodig

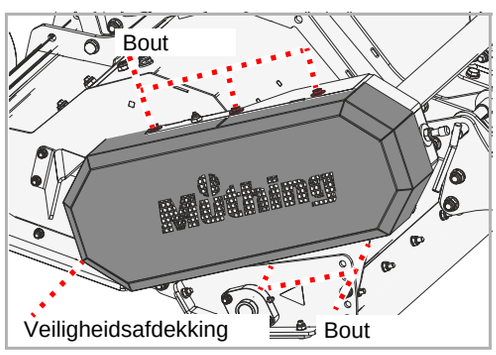
De aandrijfriem wordt gespannen via een slee. Wanneer de aandrijfriem niet voldoende gespannen is, moet hij worden nagespannen. Als de aandrijfriemen scheuren vertoont of beschadigd is, moet hij worden vervangen.

Controleren



In de machine zit een controleopening.

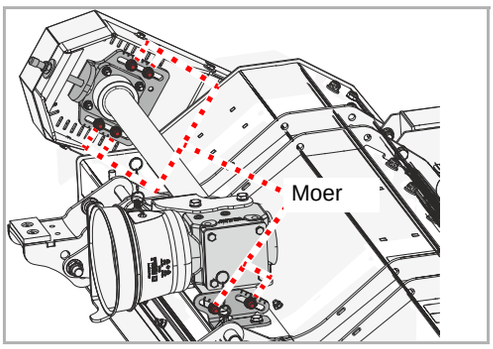
- Controleer de V-riemspanning. Bij een belasting van 6 kg mag het niet mogelijk zijn om de aandrijfriem verder dan 10 mm in te drukken.



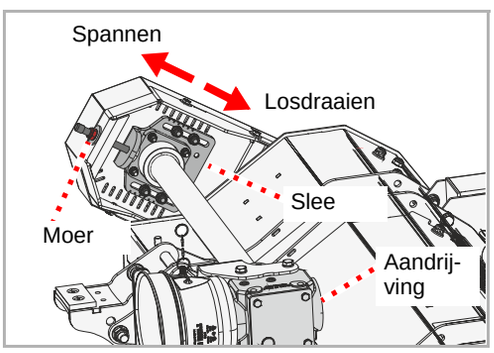
- Verwijder de bouten en de veiligheidsafdekking
- Controleer de aandrijfriem op beschadiging
- Monteer de veiligheidsafdekking weer

Spannen

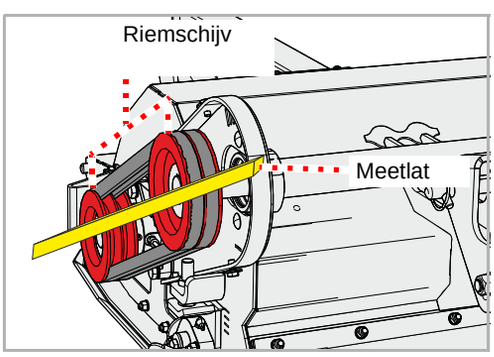
Er staan markeringen op de slee en op de houder aan de zijkant van de aandrijving. Zo kunt u de positie vóór het spannen documenteren. Na het spannen kunt u de eerste instelling maken met behulp van deze posities.



- Draai de moeren los, maar verwijder ze niet



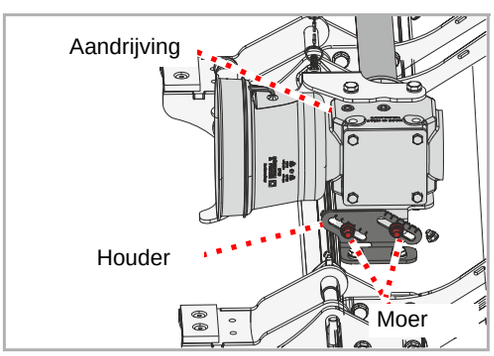
- Stel de spanning van de aandrijfriem naar wens in met de moer via de slee
- Draai de moeren op de slee weer aan
- Draai de moeren op de houder aan de zijkant van de aandrijving weer aan



- Controleer of de aandrijfriemen goed zijn uitgericht. Gebruik hiervoor een meetlat of iets dergelijks. De meetlat moet vlak op beide riemschijven liggen en goed uitgericht zijn.

Wanneer de meetlat niet vlak op de poelies ligt:

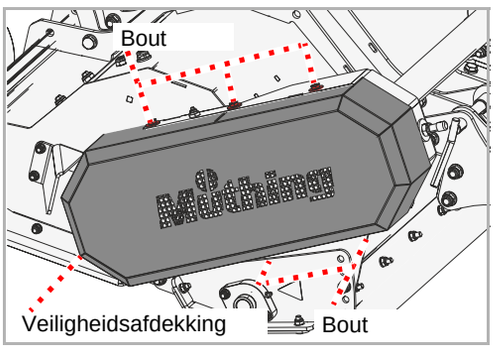
- Draai de moeren op de houder los
- Draai de moeren aan de andere kant ook los
- Lijn de achterste riemschijf uit door de aandrijving zodanig te verschuiven dat de meetlat vlak op beide riemschijven ligt
- Draai de moeren op de houder weer vast



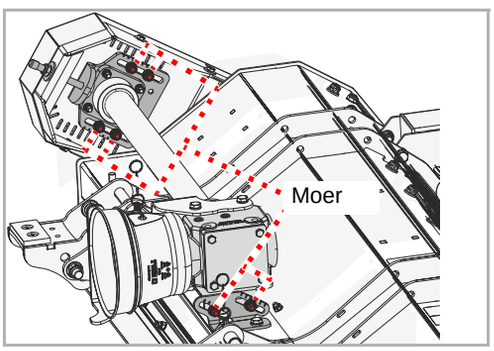
- Aandrijfriemspanning controleren

Vervangen

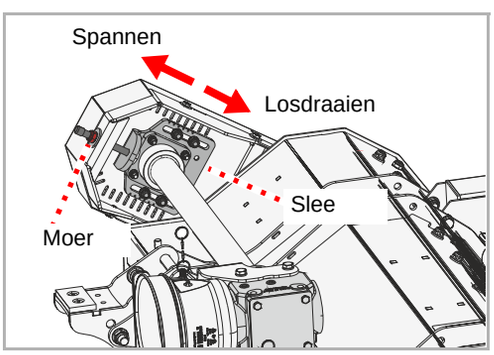
Als de aandrijfriem scheuren vertoont of op een andere manier beschadigd is, moet hij worden vervangen.



- Verwijder de bouten en de veiligheidsafdekking

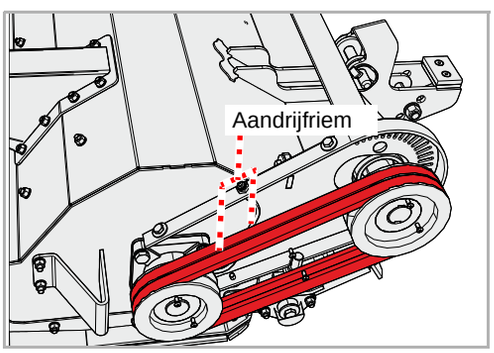


- Draai de moeren los, maar verwijder ze niet



- Ontspan de aandrijfriemen op de moer via de slee

De aandrijving bestaat uit twee aandrijfriemen.



- Verwijder de oude V-riemen
- Plaats nieuwe aandrijfriemen
- Controleer of de aandrijfriemen goed op hun plaats zitten
- Span de aandrijfriemen

→ Paragraaf »Spannen«, pagina67

- Draai de moeren op de slee weer aan
- Draai de moeren op de houder aan de zijkant van de aandrijving weer aan
- Monteer de veiligheidsafdekking weer

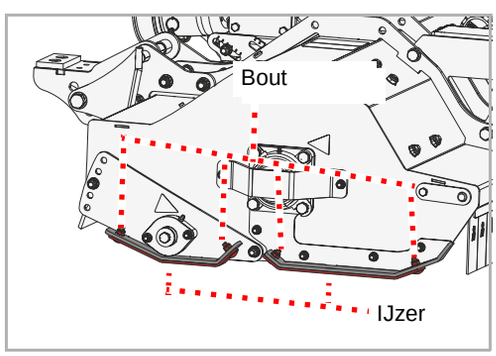
IJzers

Indien nodig

De ijzers beschermen de machine tegen direct contact met de bodem. Wanneer ze niet op tijd worden vervangen, raakt de behuizing van de machine beschadigd.

Machine vastzetten
De werkzaamheden mogen alleen worden uitgevoerd, wanneer de machine is vastgezet zodat hij niet kan wegrollen of omlaag kan bewegen. Om ervoor te zorgen dat de machine niet omlaag kan bewegen, kunt u bijvoorbeeld goedgekeurde stutten van voldoende grote afmetingen gebruiken.
Als de machine niet wordt beveiligd tegen wegrollen en omlaag bewegen, kunnen ernstige of zelfs dodelijke ongevallen het gevolg zijn.

IJzers



Zowel aan de rechterzijde als aan de linkerzijde zijn ijzers aangebracht. De glijsloffen aan elke kant zijn gesplitst en bestaan uit glijsloffen aan de voorkant en achterkant.

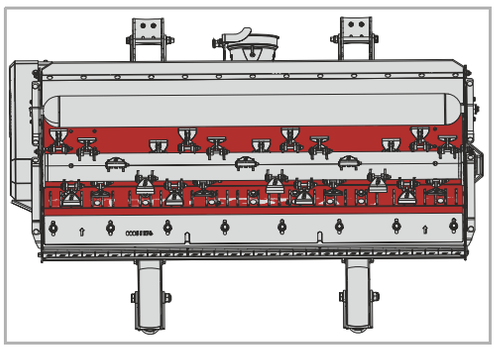
- Draai de moeren los en verwijder de bouten en onderlegringen
- De oude glijslof verwijderen
- Een nieuwe glijslof aanbrengen
- Breng nieuwe bouten en onderlegringen aan
- Zet de bouten vast met een nieuwe moer

Als de ijzers aan de tegenoverliggende zijde eveneens vervangen moeten worden:

- Vervang ook de glijsloffen aan de tegenoverliggende zijde

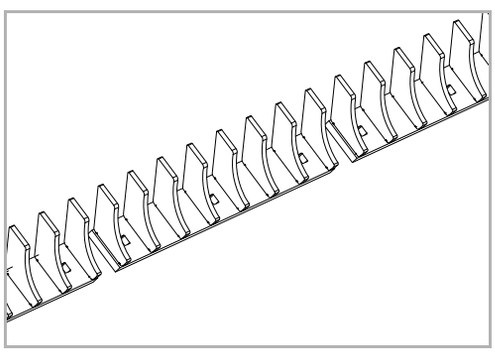
Slijtstuk

Een inzetstuk van metaal beschermt de behuizing tegen slijtage.



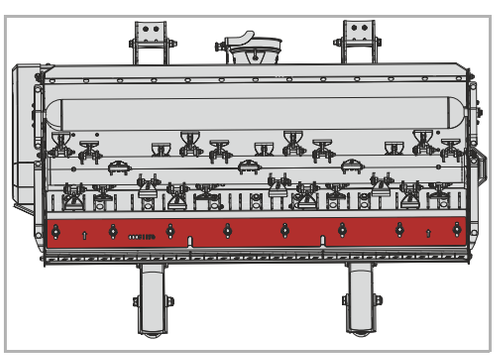
Contrames

Een tweede contrames optimaliseert de toevoer van het materiaal. Zo wordt het beter kleingemaakt.

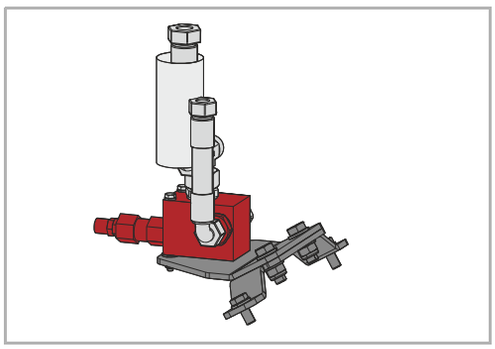


Messenbalk

Via de haksellijst kunt u de mate van verhakseling veranderen. Zo kunt u zelf bepalen hoe fijn de machine het mulchmateriaal moet verhakselen.



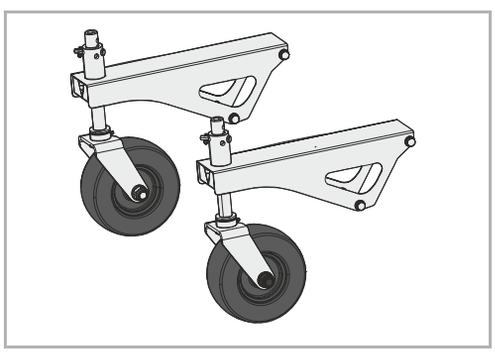
Overdrukventiel



Overdrukventiel voor hoge bedrijfsdrukken van het draagvoertuig. De installatie en instelling op het draagvoertuig moeten worden uitgevoerd door een gespecialiseerd bedrijf.

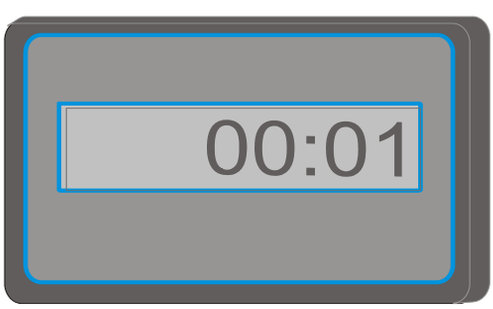
- 17cc-motor 230 bar
- 20cc-motor 200 bar
- 26cc-motor 180 bar

Steunwielen



Voor een comfortabele dieptegeleiding zijn er steunwielen leverbaar.

Urenteller



Een elektronische urenteller geeft de werkelijke gebruiksduur aan. Zo kunnen gegevens nauwkeurig worden geregistreerd en bijvoorbeeld worden gebruikt voor afrekeningen.

Storingen verhelpen

Storingen kunnen vaak gemakkelijk en snel worden verholpen. Controleer bij problemen met de hydraulische installatie eerst de volgende punten:

- Zijn de hydraulische slangen goed aangesloten?
- Is het stuurwiel van het draagvoertuig defect??
  Zo ja, neem dan contact op met uw leverancier.
- Is de hydraulische pomp van het draagvoertuig defect??
  Zo ja, neem dan contact op met uw leverancier.

Controleer voordat u de klantenservice inschakelt, eerst aan de hand van de onderstaande tabellen of u de storing zelf kunt verhelpen.

Sstoring	Oorzaak	Oplossing
Sterke trillingen en sterke geluidsontwikkeling	Gereedschappen zijn versleten	Vervang de gereedschappen
	Een of meer gereedschappen ontbreken	Vervang de gereedschappen
	Gereedschappen zijn beschadigd	Vervang de gereedschappen
	Lagers van de rotor zijn versleten	Laat de lagers vervangen
	Er zitten vreemde voorwerpen om de rotor, bijvoorbeeld draad	Verwijder de vreemde voorwerpen
	Gereedschappen zijn losgeraakt	Draai de moeren op de bouten vast
	Toerental van de aftakas niet correct ingesteld	Stel de aftakas in op het juiste toerental
	Rotor niet goed uitgebalanceerd	Laat de uitlijning bij een daarvoor gekwalificeerde werkplaats controleren en laat de rotor eventueel opnieuw uitbalanceren
Snelle slijtage van de gereedschappen	De gereedschappen werken te diep	Stel de juiste werkdiepte in
Ongelijkmatig mulchresultaat en ongelijkmatige verdeling van het maaigoed	Rijsnelheid te hoog	Verlaag de rijsnelheid
	De gereedschappen werken te diep	Stel de juiste werkdiepte in
	De gereedschappen werken te hoog	Stel de juiste werkdiepte in
	Aandrijfriemen versleten	Vervang de aandrijfriemen door een nieuwe set
	Aandrijfriemen niet voldoende gespannen	Controleer de aandrijfriemspanning en span de riemen zo nodig na
	Toerental van de aftakas van het draagvoertuig te laag	Verhoog het toerental
	Gereedschappen zijn versleten	Vervang de gereedschappen
	De machine staat niet parallel aan de bodem	Stel de machine correct in

Sstoring	Oorzaak	Oplossing
Rotor draait niet	Rotor is geblokkeerd door vreemde voorwerpen	Verwijder de vreemde voorwerpen
	Vrijloop in de aftakas of aan de tandwielkast is verkeerd gemonteerd	Laat de vrijloop correct monteren
Met hydraulische aandrijving:	Storing in het hydraulisch systeem	Laat de storing vaststellen en verhelpen door een werkplaats
Aftakas draait, maar de rotor niet	Aandrijfriemen gescheurd	Vervang de aandrijfriemen
	Breuk in aandrijflijn	Zoek de fout en vervang het defecte aandrijfelement
	Hydraulische aandrijving: Hydraulische motor defect	Hydraulische motor vervangen
Aftakas maakt ongewone geluiden	Onvoldoende smering	Smeer de aftakas
	Ongelijke doorbuigingshoeken van de aftakas	Controleer de uitlijning van de machine op het draagvoertuig
	Overmatige hoek van de aftakas	Hefhoogte of neerlaatdiepte verminderen
Oververhitting van de tandwielkast	Verkeerde oliespecificatie	Ververs de olie en kies olie met de juiste specificatie
	Olie te oud	Ververs de olie
	Oliepeil te laag	Vul olie bij tot de onderkant van de controleopening
	Oliepeil te hoog	Tap olie af tot de onderkant van de controleopening
	Overbelasting van de machine	Houd het toerental binnen het correcte gebied, stem de rijsnelheid af op het werk, blijf binnen de capaciteitsgrenzen (vermijd te sterke begroeiing en te dikke takken)
Sterke slijtage van de aandrijfriemen Aandrijfriemen worden warm Krachtoverbrenging niet optimaal	De gereedschappen werken te diep en raken de bodem	Stel de juiste werkdiepte in
	Poelies niet parallel uitgericht	Laat de poelies correct uitrichten
	Aandrijfriem is versleten	Vervang de aandrijfriemen
	Aandrijfriem is niet gespannen	Controleer de spanner
Olieverlies uit de aandrijving	Pakkingringen versleten of beschadigd	Laat de pakkingringen vervangen
	Oliepeil te hoog	Tap olie af tot de onderkant van de controleopening
	Ontluchter defect	Ontluchter vervangen

Sstoring	Oorzaak	Oplossing
Breuk van aandrijfelementen	Machine is abrupt in beweging gebracht of geblokkeerd door vreemde voorwerpen	Laat het defecte aandrijfelement vervangen. Breng de machine langzaam in beweging.

Wanneer u de machine afdankt, moet u ervoor zorgen dat deze op de juiste manier wordt verwijderd. Neem de geldende afvalverwerkings-voorschriften in acht.

Metal del
Alle onderdelen kunnen worden afgegeven bij een inzamelpunt voor oude metalen.

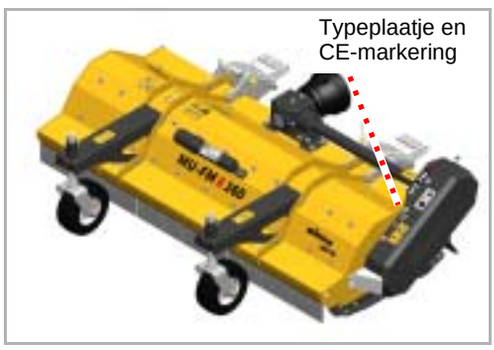
Kunststof onderdelen
Alle kunststof onderdelen zijn als zodanig gekenmerkt en geschikt voor hergebruik.

Olie
Vang de olie uit de hydraulische installatie op in een daarvoor geschikte tank en geef deze af bij een inzamelpunt voor afgewerkte olie.

EG-verklaring van overeenstemming

EG-richtlijn 2006/42/EG

Müthing GmbH & Co. KG Soest
Am Silberg 23
D-59494 Soest


Typeplaatje en CE-markering

verklaart geheel onder eigen verantwoordelijkheid dat het volgende product in overeenstemming is met EG-richtlijn 2006/42/EG:

MU-FM Vario en toebehoren

Selectie van de geharmoniseerde normen:

- DIN EN ISO 4254-1
- DIN EN ISO 4254-12
- EN 13524

Soest, 27.09.2024

Andreas Rohde
Directeur en gevolmachtigd voor het samenstellen van de technische documentatie

Kopie van het typeplaatje/vermelding van het serienummer

Type machine: Mulcher

Model:

Werkbreedte:

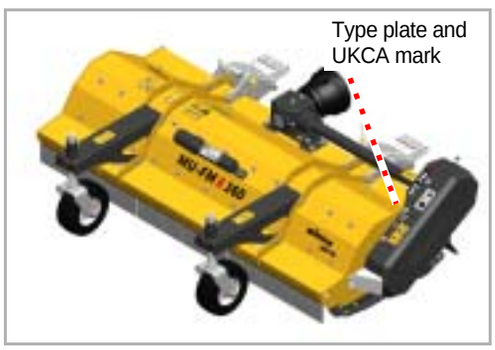
Serienummer:

Bouwjaar:

UK Declaration of Conformity

UKCA

Müthing GmbH & Co. KG Soest
Am Silberg 23
D-59494 Soest
Germany



declares under sole responsibility that the machine conforms with the following directives:

- Supply of Machinery (Safety) Regulations 2008

Assorted samples of harmonized standards:

- BS EN ISO 4254-1
- BS EN ISO 4254-12
- BS EN 13524

Machine designation	MU-FM Vario and additional equipment

The special technical documents corresponding to the machine have been created according to Annex VII, Part B.

Soest, 27.09.2024

Andreas Rohde
CEO and authorised person for compiling technical documentation

Copy of the type plate/serial number entry

Type of machine: Mulcher

Model:

Working Width:

Machine ID:

Production Year:

Index

A

Aanbouwen 39
Aanhaalmomenten
    Algemeen 58

B

Beschermingsmaatregelen
    Oliën of smeermiddelen 56

C

Constructiedelen 24

D

Doelgroep 8

G

Gebruiksmogelijkhed 22
    Hardmetalen M-hamerklepels 22

I

Instellingen vóór het mulchen 46
Instructie 8

K

Kenmerken 23

L

Lagers smeren 60
Levering 29

M

Machine
    Stallen 54

O

Onderhoud 51
    Algemene aanwijzingen 56
    Onderhoudstermijnen 59
    Overzicht smeerpunten 61
    Veiligheid 55

P

Pictogrammen 9

R

Reiniging 51
Richtingaanduidingen 14

S

Schroefverbindingen 58
Stickers, zie Veiligheidssymbolen
Storingen 72
Symbolen 9

T

Technische gegevens 27
Toebehoren 70
    Contrames 70
    Messenbalk 70
    Slijtstuk 70
    Steunwielen 71
    Urenteller 71
Transport zonder aankoppeling 45
Ttransport
    Transportstand 45
    Zonder aankoppeling 45

V

Veiligheid 10
    Aankoppelen 15
    Afkoppelen 19
    Agrarische opleiding 14
    Informatie over het gebruiksdoel 22
    Ingebruikneming 18
    laswerkzaamhede 21
    meerijden 18, 19
    Onderhoudstermijnen 20
    Onderhoudswerkzaamheden 20
    Reiniging 20
    Schroefverbindingen controleren 21
    Totaalgewicht 16
    Veiligheidssymbolen 10
    Verandering van het rijgedrag en het remgedrag 18
    Zwaartepuntafstand 16
Veiligheidssymbolen 10
    Betekenis 12
Verklaring van overeenstemming 76

W

Wegzetten 52
Werkdiepte 44
werkgever 8

Z

Zet de machine op de juiste manier neer 52
Zwaartepuntafstand 16