



VOLDOET AAN AL UW WENSEN



VOORLADER

**MX A104**

**MX A106**

**MX A110**

## **Gebruikershandleiding**

**Aandachtig lezen vóór gebruik**



Beste gebruiker,

Wij danken u voor uw vertrouwen en hopen dat uw MX-frontlader u veel voldoening zal schenken.

Door enkele minuten de tijd te nemen om deze handleiding door te lezen, zult u maximaal gebruik kunnen maken van de prestaties van uw MX-frontlader, zijn levensduur kunnen verlengen en in alle veiligheid kunnen werken.

De handleiding van de frontlader waarover u beschikt is een belangrijk document. Bewaar ze, net zoals de montagehandleiding van uw dealer, goed zodat u ze indien nodig kunt raadplegen. Bezorg het document aan elke andere gebruiker en aan elke nieuwe eigenaar wanneer u uw MX-frontlader doorverkoopt.

Het is mogelijk dat de afbeeldingen en technische gegevens in dit document niet volledig met uw frontlader overeenkomen. De gebruiksvoorwaarden blijven echter ongewijzigd.

**De frontlader dient door de dealer aan de gebruiker overhandigd te worden.**

De demonstratie van de te leveren apparatuur dient het volgende bij te brengen:

- De veiligheidsvoorschriften.
- Het aan- en afkoppelen van de lader
- Het aan- en afkoppelen van de werkinstrumenten
- De volledige benutting van de bedieningsorganen.

**Ingeval één van de vier bovenstaande verplichtingen niet zou zijn nageleefd, is het uw verantwoordelijkheid om onmiddellijk contact op te nemen met uw verdeler.**

U vindt de originele handleidingen in het Frans op de website [www.m-x.eu](http://www.m-x.eu):

Klik op de Franse versie van de website en daarna op de rubriek 'Documentations / Manuels d'utilisation'.

MX is een merk van M-extend France SAS , SIREN 639 200 260, RCS Rennes, 19 Rue de Rennes, BP 83 221 - 35 690 Acigné, Frankrijk.



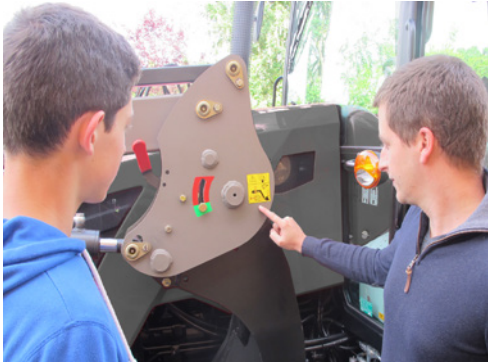
# INHOUDSTAFEL

<b>1. VEILIGHEIDSVOORSCHRIFTEN</b>	<b>8</b>
1.1 Tabel van de PBM (persoonlijke beschermingsmiddelen)	9
1.2 Grenzen aan het gebruik van de lader op trekkers zonder cabine of 4-post rolbeugel	9
1.3 Niet-naleven van de veiligheids- en gebruiksvoorschriften	10
<b>2. GEBRUIKSVOORSCHRIFTEN</b>	<b>11</b>
<b>3. VEILIGHEIDSTICKERS</b>	<b>13</b>
<b>4. IDENTIFICATIEPLAATJE</b>	<b>14</b>
<b>5. CONTRAGEWICHT</b>	<b>15</b>
<b>6. BESTURING</b>	<b>16</b>
6.1 Besturing met de regelventielen van de tractor	16
6.2 Besturing met het MX-regelventiel	16
6.3 Besturing met MX PROPILOT-regelventiel	17
6.4 Besturing met het MX FLEXPILOT-regelventiel	18
6.5 Besturing met MX e-PILOT S-regelventiel	19
<b>7. AFKOPPELEN VAN DE FRONTLADER</b>	<b>20</b>
<b>8. AANKOPPELEN VAN DE FRONTLADER</b>	<b>23</b>
8.1 Koppeling in twee fasen	25
<b>9. ONTKOPPELING VAN HET WERKTUIG</b>	<b>27</b>
9.1 Werktuigdrager met handmatige ontgrendeling	27
<b>10. AANKOPPELEN VAN HET WERKTUIG</b>	<b>29</b>
10.1 Werktuigdrager met handmatige ontgrendeling	29
<b>11. MODELLEN VAN WERKTUIGHOUDERKADERS</b>	<b>30</b>
11.1 MX-werktuighouderkader	30
11.2 Euro-werktuighouderkader	30
<b>12. INBEDRIJFSTELLING VAN DE FRONTLADER – CHECKLIST</b>	<b>31</b>
<b>13. NIVEAU-INDICATOR</b>	<b>32</b>
<b>14. SHOCK ELIMINATOR SYSTEM®</b>	<b>33</b>
<b>15. HEF- EN KIEPBEVEILIGING</b>	<b>33</b>
15.1 Uittreksel uit de normering voor frontladers EN12525 + A2 2010:	34
<b>16. ONDERHOUD</b>	<b>35</b>
16.1 Specifiek onderhoud van het aanbouwdeel	37
16.2 Foutopsporing	38
<b>17. HET RECYCLEN VAN MX-PRODUCTEN</b>	<b>42</b>
<b>18. TECHNISCHE KENMERKEN</b>	<b>44</b>





**De frontlader is een complexe machine.  
De gebruiker is verplicht deze handleiding vóór het eerste gebruik te lezen.**



**Zorg ervoor dat u vertrouwd raakt met:**

- *De veiligheidsvoorschriften.*
- *Het aan- en afkoppelen van de frontlader.*
- *Het aan- en afkoppelen van de werkinstrumenten.*
- *De volledige benutting van de bedieningsorganen.*







# 1. Veiligheidsvoorschriften

- Het dragen van PBM (persoonlijke beschermingsmiddelen) is verplicht (zie 'Tabel van de PBM').
- De bestuurder en de passagiers dienen verplicht een veiligheidsgordel te dragen.
- De operator dient vóór elk gebruik te controleren of de frontlader goed aangekoppeld is en of het werktuig goed vergrendeld is (test met gedwongen steun op de grond).
- Bedien de frontlader uitsluitend vanuit de stuurcabine. Behoud de controle over de bedieningsorganen tot het einde van de bewegingen.
- De bedieningsorganen van de frontlader dienen bij het rijden over de weg vergrendeld te worden (zie gebruikershandleiding van de besturingen).
- Ontgrendel bij het naderen van een kruising de bedieningsorganen en til daarna de frontlader tot meer dan 2 m boven de grond op om de andere weggebruikers niet in gevaar te brengen. Keer na het passeren van de kruising terug naar de oorspronkelijke positie en vergrendel opnieuw de bedieningsorganen van de frontlader.
- Let er, tijdens het rijden over de weg, op dat de positie- en signaallichten van de tractor niet verborgen worden.
- Verlaat de stuurcabine niet zonder eerst elke beweging van de bedieningsorganen te verhinderen (vergrendeling van de bedieningshendel).
- verlaat de tractor nooit wanneer de frontlader opgeheven is. Parkeer de tractor, na gebruik van de frontlader, met de frontlader neergelaten op de grond.
- Hou bij gebruik van de frontlader iedereen weg uit de werkzone ervan. Indien er bij hefwerkzaamheden iemand in de buurt van de lading dient te blijven, dient de MX-frontlader met een beveiligingssysteem uitgerust te zijn (zie hoofdstuk 'HEF- EN KIEPBEVEILIGING').
- Vóór gebruik dient de operator voor de aanbeveling van het frontlader-tractor-samenstel en het werktuig-frontlader-samenstel te zorgen. Daartoe dient hij het bij zijn verdeler geldende MX-tarief te raadplegen.
- De operator dient voor het uit te voeren werk het door MX ontworpen en aanbevolen werktuig te gebruiken.
- **Het met behulp van de frontlader vervoeren of optillen van personen is verboden.**
- Zorg er door middel van een aangepast contragewicht voor dat de tractor stabiel blijft (zie hoofdstuk 'CONTRAGEWICHT').
- Beperk verplaatsingen met opgeheven lading. De tractor dreigt uit balans te geraken.
- De door de fabrikant van de tractor voorgeschreven toelaatbare belasting op de vooras mag niet overschreden worden.
- Om de spanningen op de vooras en de stuurcilinder en de bandenslijtage te beperken, is het cruciaal om tijdens het afdraaien voor- of achteruit te rijden.
- De door de bandenfabrikant voorgeschreven maximale belasting van de voorbanden mag niet overschreden worden.
- Controleer regelmatig de bandenspanning.
- Controleer regelmatig de aanwezigheid van veiligheidspennen of -bouten. De veiligheidspennen of -bouten mogen niet worden vervangen door andere voorwerpen zoals spijkers, ijzerdraad enz.
- Voor een veilig gebruik van de MX-lader moet de trekker uitgerust zijn met een cabine of een 4-polige rolbeugel als bescherming tegen vallende voorwerpen. Let op: de beveiliging moet tijdens het werken in de actieve stand staan. Indien de trekker enkel uitgerust is met een rolbeugel moet de lader uitgerust zijn met een parallellogram. Raadpleeg het hoofdstuk "Grenzen aan het gebruik van de lader op trekkers zonder cabine of 4-post rolbeugel".
- Pas tijdens manoeuvres van de frontlader in opgeheven positie op voor elektriciteitsleidingen, telefoonleidingen, bovenleidingen, dakgoten, spanten enz.
- Overeenkomstig de norm EN 12525 + A2 2010 dienen de bedieningsorganen voor het in werking stellen van de frontlader en de werktuigen van het 'hold-to-run'-type te zijn met uitzondering van de zwevende positie bij het heffen en/of kiepen die door een inkeping in positie kan gehouden worden.



- Elke opsporing van een defect (diagnostische interventie) en/of demontage van onderdelen mag uitsluitend door een vakman uitgevoerd worden, die in de eerste plaats dient te garanderen dat de interventie in alle veiligheid voor zichzelf en zijn omgeving zal plaatsvinden, in het bijzonder ingeval van een interventie met opgeheven frontlader.
- Pas bij elke manipulatie aan de machine op voor verplettering of beklemming, vooral met de bewegende onderdelen .
- Gebruik bij elke interventie op hoogte aan de machine een stabiel en veilig hulpmiddel. Zet de motor van de tractor af als de frontlader aan de tractor gekoppeld is.
- Houd het tractor-frontlader-samenstel netjes om brandgevaar te voorkomen. Zorg ervoor dat er zich geen rondvliegende deeltjes (stro, gras, houtspaanders enz.) in de hogetemperatuurzones ophopen. Inspecteer en reinig de gebieden waar zich allerlei stoffen kunnen ophopen, in het bijzonder rondom de motor en het gebied van de uitlaat.
- Na gebruik moet u ervoor zorgen dat u de tractor veilig hebt stilgelegd.
- Til de frontlader en/of het werktuig nooit op als het werktuig wordt belemmerd/onder belasting staat.
- De maximaal toegestane werksnelheid is 5 km/u.

## 1.1 Tabel van de PBM (persoonlijke beschermingsmiddelen)

Symbol	Betekenis	Gevarevoorbeeld
	Verplicht dragen van handbescherming.	Snijwonden, bekneld raken bij het ontgrendelen van het werktuig op de lader.
	Verplicht dragen van gehoorbescherming	Schudden van kiepwagen met tractor zonder cabine.
	Verplicht dragen van oogbescherming	Spatwater bij hogedrukreiniging.
	Verplicht dragen van een helm.	Tegen het hoofd stoten met de frontlader bij het onderhoud van de tractor.
	Verplicht dragen van lichaamsbeschermingsmiddelen	Spatwater bij hogedrukreiniging.
	Verplicht dragen van voetbeschermingsmiddelen.	Verplettering bij het plaatsen van de steunpoten.

## 1.2 Grenzen aan het gebruik van de lader op trekkers zonder cabine of 4-post rolbeugel

### 1.2.1 Waarschuwing

Als de tractor niet is uitgerust met een beschermende constructie tegen vallende voorwerpen (cabine of 4-post rolbeugel), wordt de bestuurder blootgesteld aan een permanent risico bij het hanteren van een lading.

**OPMERKING:** er mag alleen gebruik gemaakt worden van de werktuigen die door de fabrikant van de MX-frontlader aanbevolen worden.

## 1.2.2 Voorzorgsmaatregelen voor gebruik

Om op een veilige manier te werken dienen de volgende voorzorgsmaatregelen voor gebruik strikt nageleefd te worden:

- Gebruik steeds het werktuig dat voor het uit te voeren werk ontworpen is.
- Stel de vrije stang af in functie van het gebruikte werktuig.
- Zorg ervoor dat de lading stabiel en vast in het werktuig zit.
- Ingeval van bulkkladingen mag het maximale laadniveau van het werktuig de laagste wand niet overschrijden en ingeval van stukkladingen mag het de hoogte van de achterwand niet overschrijden (zie Afb. 1).
- Bestuur het tractor-frontlader-samenstel op een soepele manier.
- Rijd met de lading op grondniveau en met matige snelheid.
- Verlies tijdens het heffen en het verplaatsen de lading niet uit het oog vanaf het moment waarop het scharnierpunt van het werktuig (A) niet langer in het horizontaal verlengde van het scharnierpunt van de frontlader (B) ligt (zie Afb. 2). Corrigeer indien nodig de positie van het werktuig zodat de lading nooit naar de bestuurder gericht wordt (zie Afb. 3).

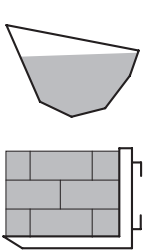


Fig. 1

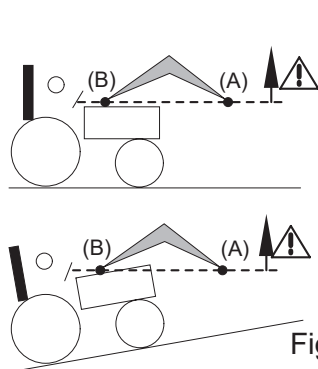


Fig. 2

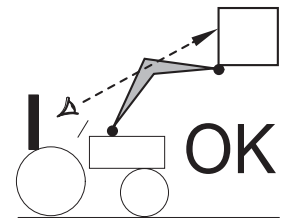
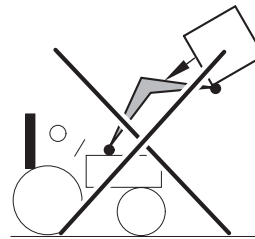


Fig. 3

**⚠ GEVAAR:** als de lading niet goed vastgezet is, loopt de operator gevaar dat de lading valt wanneer het scharnierpunt van het werktuig (A) niet langer in het horizontaal verlengde van het scharnierpunt van de frontlader (B) ligt (zie afb. 2).

**GEVAAR:** het is verboden de frontlader te kiepen wanneer het scharnierpunt van het werktuig (A) niet langer in het horizontaal verlengde van het scharnierpunt van de frontlader (B) ligt (zie afb. 2).

## 1.3 Niet-naleven van de veiligheids- en gebruiksvoorschriften

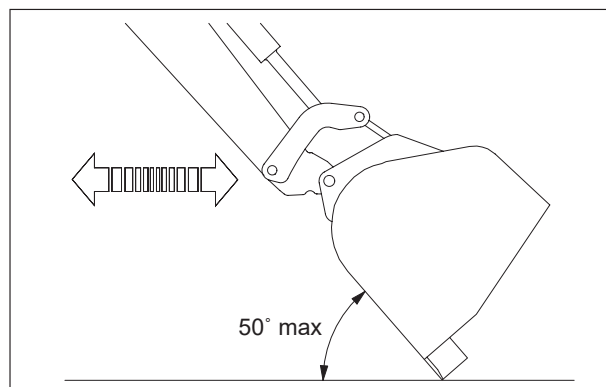
- De MX-producten zijn ontworpen voor gebruik bij de door de fabrikant in de kenmerken van zijn tractor aangegeven maximale hydraulische druk. Een hogere druk zorgt voor extra belasting, waardoor de garantie op de MX-uitrusting vervalt.
- Wijzig nooit de aansluiting van de leidingen.
- MX wijst elke aansprakelijkheid voor de volledige uitrusting af indien de zegels verbroken worden.
- Bij de montage van een MX-frontlader buiten de aanbevelingen van het MX-tarief dat op de datum van aankoop geldig is, vervalt de garantie van MX op de volledige uitrusting.
- De garantie van MX op de volledige uitrusting vervalt als er een onderdeel van de uitrusting van MX (werktuigen, frontlader, onderstel enz.) gewijzigd wordt of als er een op de MX-lader geïnstalleerd werktuig of onderdeel gebruikt wordt dat niet door MX aanbevolen is.
- Gebruik uitsluitend reserveonderdelen van MX. Breng zelf geen wijzigingen aan uw MX-frontlader en aan de werktuigen ervan (mechanische, elektrische, hydraulische, pneumatische eigenschappen) aan en laat dit ook niet door iemand anders doen zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van MX. Door het niet-naleven van deze voorschriften kan uw MX-frontlader onveilig worden. In geval van schade of letsel wordt de aansprakelijkheid van MX volledig afgewezen.
- De garantie vervalt onmiddellijk indien de in de gebruiksaanwijzing beschreven normen en instructies voor het gebruik en het onderhoud van de MX-frontlader niet in acht genomen worden. MX kan niet verantwoordelijk gesteld worden voor ongevallen ten gevolge van handelingen die met deze verbodsbepalingen in strijd zijn.

## 2. Gebruiksaanwijzingen

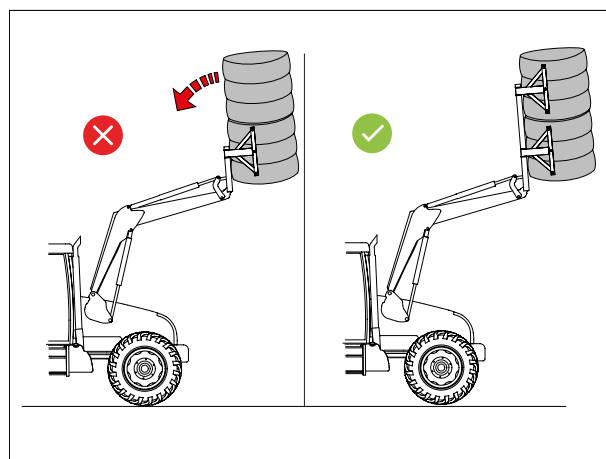
- Elk werktuig werd ontworpen voor een specifiek gebruik en heeft zijn eigen weerstandsgrenzen.
- Het afgraven van grond en het uittrekken van boomstronken is verboden. Dergelijke werkzaamheden vereisen gespecialiseerd materiaal en kunnen niet met een landbouwfrontlader uitgevoerd worden.
- Gebruik bij voorkeur de motoriek en niet de vaart van de tractor om in het te verplaatsen materiaal te dringen; in het laatste geval worden de frontlader en de tractor aan aanzienlijke krachten blootgesteld.
- Belast de hydraulische onderdelen niet onnodig als de te verplaatsen lading te zwaar is. Laat eveneens de bedieningshendels van het regelventiel los als de cilinders aan het einde van hun slag zijn.
- Werk altijd met de last in het midden.

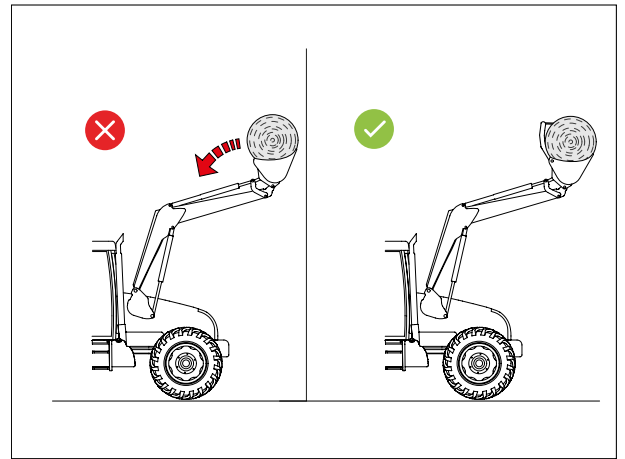
- Werk voor grondnivelleringswerkzaamheden aan beperkte snelheid, waarbij de hoek tussen het werktuig en de grond maximaal 50° bedraagt.

**OPMERKING:** Werk op een vlotte en verstandige manier.

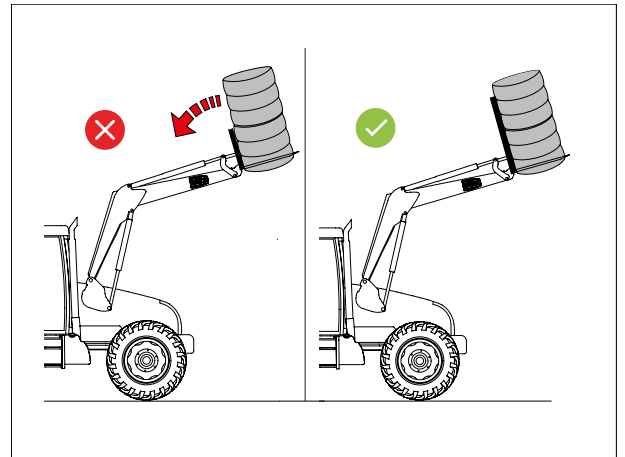


- Controleer bij het hanteren van balen of de baal goed vastzit alvorens de frontlader op te heffen.

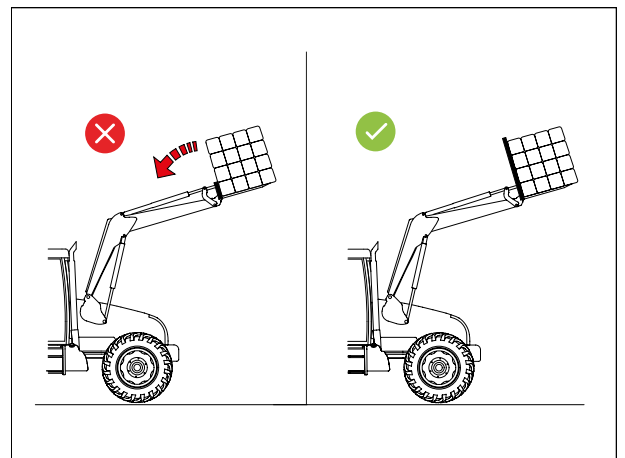




- Gebruik het werktuig dat voor het uit te voeren werk ontworpen is.



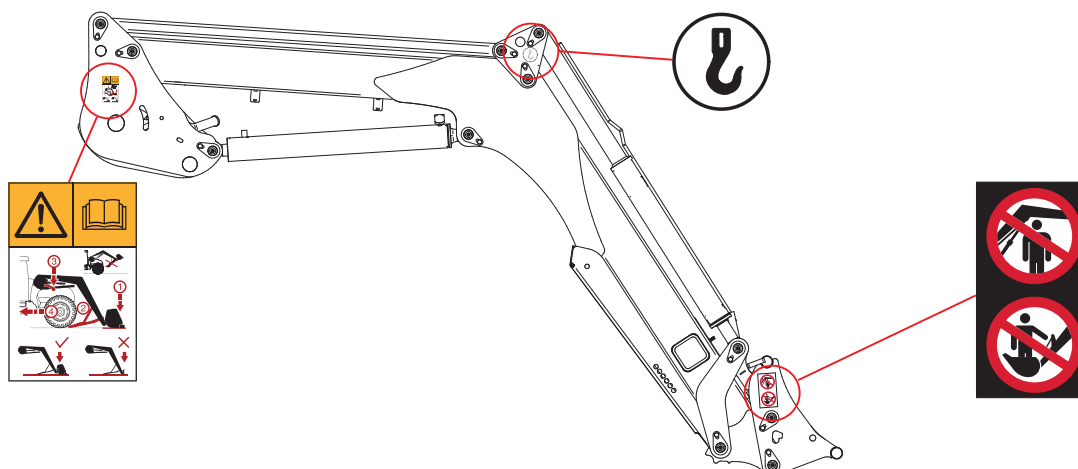
- Ingeval van bulkkladingen mag het maximale laadniveau van het werktuig de laagste wand niet overschrijden en ingeval van stukkladingen mag het de hoogte van de achterwand niet overschrijden.






Stuklading

### 3. Veiligheidsstickers

Er zijn veiligheidsstickers op de frontladers aangebracht. Controleer of deze stickers zuiver en leesbaar zijn, vervang ze in geval van slijtage.



Symbol	Betekenis
	Neem vóór gebruik van of ingrepen aan de frontlader de veiligheidsvoorschriften van de gebruiksaanwijzing door. Neem de in de gebruiksaanwijzing aangegeven procedure voor het aan- of afkoppelen van de frontlader in acht.
	Let bij het manipuleren van de frontlader op de verankeringspunten.
	Manipuleer de frontlader nooit als er mensen onder staan. Gebruik de frontlader met bijbehorende werktuigen alleen bij het manipuleren van materialen waar deze voor bedoeld is.

## 4. Identificatieplaatje

Het identificatieplaatje bevindt zich aan de binnenkant van de rechterarm van de frontlader. Daarop staan het type en het serienummer van de frontlader die voor elk verzoek om inlichtingen, elke vraag naar reserveonderdelen of technische bijstand nodig zijn.

<b>MX</b>	<b>CE UK CA</b>
Designation	<input type="text"/>
Type/Model	<input type="text"/>
Serial number	<input type="text"/>
Year of manufacture	<input type="text"/>
Maximum weight	<input type="text"/> kg
For Loader: Maximum Load (on pallet carrier)	<input type="text"/> kg
Manufactured by M-extend france SAS 19 rue de rennes 35690 ACIGNE - FRANCE	

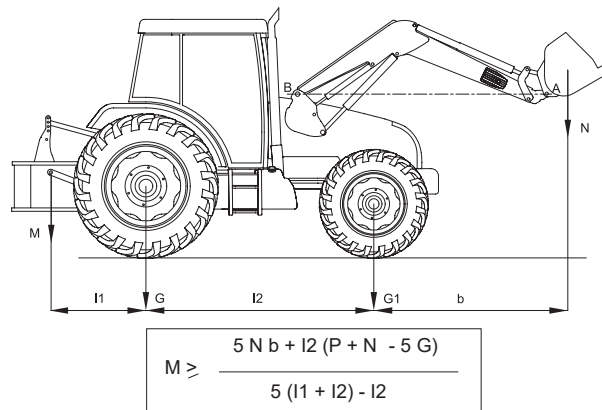


## 5. Contragewicht

De stabiliteit van het tractor-frontlader-samenstel kan enkel en alleen door het aanbrengen van een contragewicht aan de achterkant van de tractor gegarandeerd worden. Dat dient ervoor te zorgen dat 20% van de brutomassa (tractor, frontlader, werktuig, maximumlading en contragewicht) door de achteras van de tractor gedragen wordt om onder optimale veiligheidsomstandigheden te kunnen werken.

Met onderstaande formule kan de massa (M) van het contragewicht berekend worden (norm EN12525 + A2 2010).

- G: belasting van de achteras, zonder contragewicht, met leeg werktuig (kg).
- G1: lading op de vooras, zonder contragewicht, met leeg werktuig (kg).
- b : afstand van de vooras tot het zwaartepunt van het werktuig (mm).
- l1: afstand van de as van de hefarmen tot de achteras (mm).
- l2: wielbasis (mm).
- N: nuttig laadvermogen van de frontlader voor een scharnierpunt van het werktuig (A) in het horizontaal verlengde van het scharnierpunt van de frontlader (B) (kg).
- P: G + G1 (kg).
- M: gewicht van het contragewicht (kg).



## 6. Besturing

**!** Herinnering: verlaat de tractor nooit wanneer de lader opgeheven is.

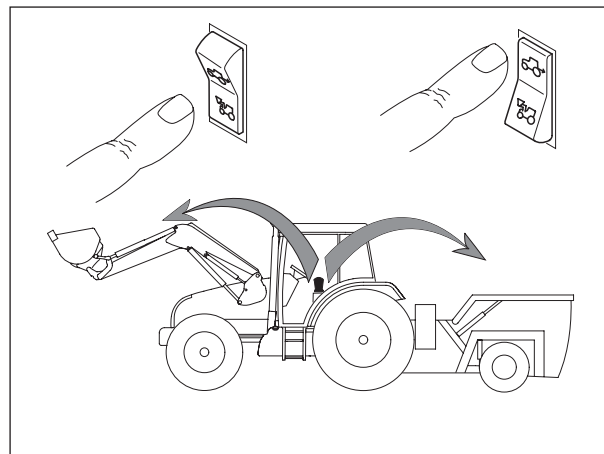
Elk schuifregelventiel veroorzaakt een intern lek dat voor de goede werking ervan nodig is.

### 6.1 Besturing met de regelventielen van de tractor

Raadpleeg de gebruiksaanwijzing van de tractor.

#### 6.1.1 Voorste / achterste stuurkeuzeschakelaar (optioneel)

Met de originele joystick van de tractor kan de gebruiker vanuit de cabine ofwel de MX-frontlader ofwel de achterste koppelingen bedienen.

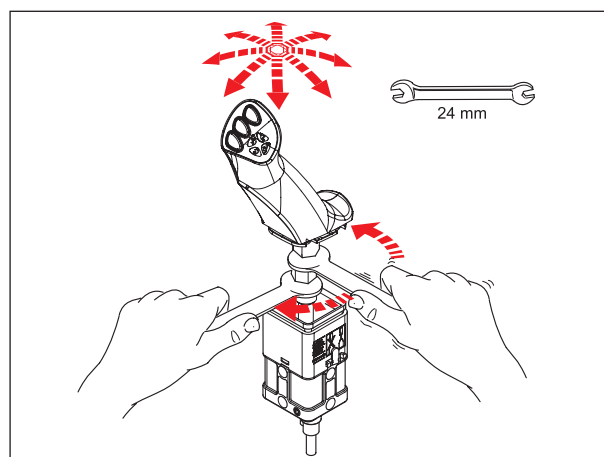


### 6.2 Besturing met het MX-regelventiel

#### 6.2.1 Instelling van de hendel\*

Om de frontlader vlot te kunnen besturen, kan de positie van de hendel ingesteld worden.

\* enkel bij Propilot- en Flexpilot-besturingen.





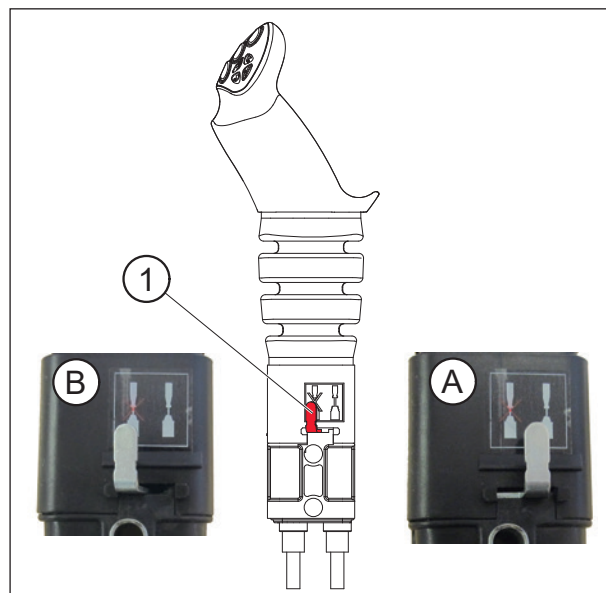
## 6.3 Besturing met MX PROPILOT-regelventiel

### 6.3.1 Veiligheid

Om een ongewenste bediening van de frontlader te voorkomen, kan de enkelvoudige PROPILOT-stuurknuppel worden vergrendeld.

Verschuif het ontgrendellipje (1).

- (A): ontgrendelde positie.
- (B): vergrendelde positie.



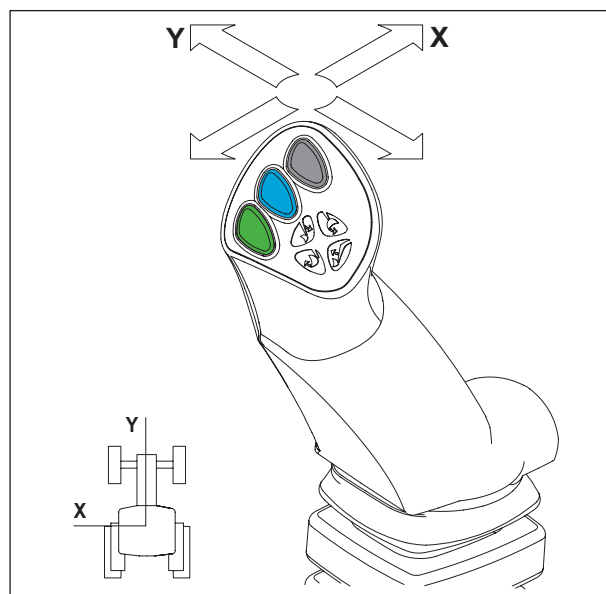
### 6.3.2 Bewegingen

#### 1e functie: langs de 'Y'-as

- Naar voren = voorlader daalt (Werking van de dubbelwerkende hydraulische cilinder).
- Naar voren voorbij de inkeping = zwevende positie (Werking van de enkelwerkende hydraulische cilinder).
- Naar achteren = de voorlader stijgt

#### 2e functie: langs de 'X'-as

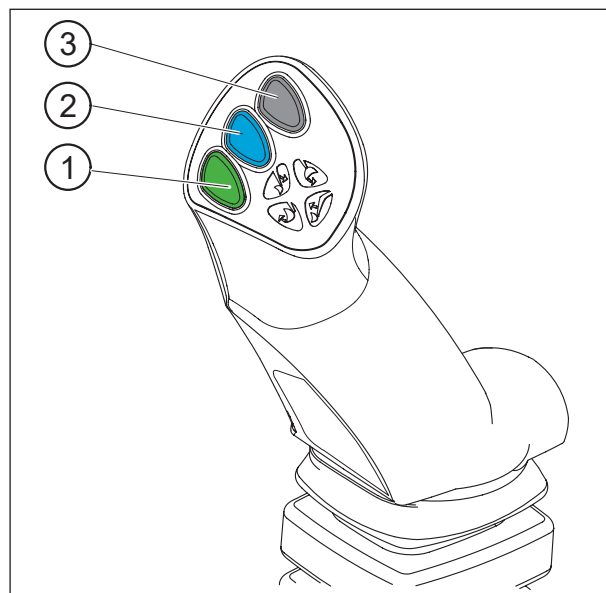
- Naar links = graafbeweging van het werktuig.
- Naar rechts = kiepbeweging van het werktuig.



### 3e functie: langs de 'X'-as

— Knop (1) + kiepbeweging naar binnen/naar buiten.

**OPMERKING:** Ongebruikte knoppen (2) en (3).



## 6.4 Besturing met het MX FLEXPILOT-regelventiel

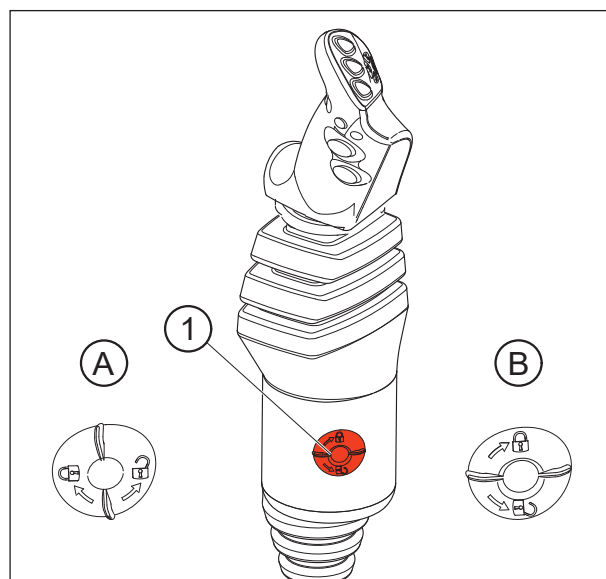
### 6.4.1 Veiligheid

Om een onvrijwillige bediening van de frontlader te voorkomen, kan de FLEXPILOT-bedieningshendel vergrendeld worden.

Draai aan de isolatieklep (1):

— (A): ontgrendelde positie.

— (B): vergrendelde positie.



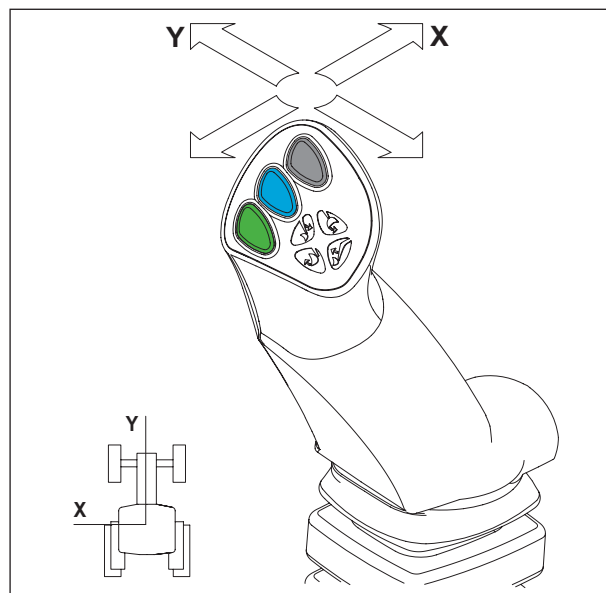
## 6.4.2 Bewegingen

### 1e functie: langs de 'Y'-as

- Naar voren = voorlader daalt  
(Werking van de dubbelwerkende hydraulische cilinder).
- Naar voren voorbij de inkeping = zwevende positie  
(Werking van de enkelwerkende hydraulische cilinder).
- Naar achteren = de voorlader stijgt

### 2e functie: langs de 'X'-as

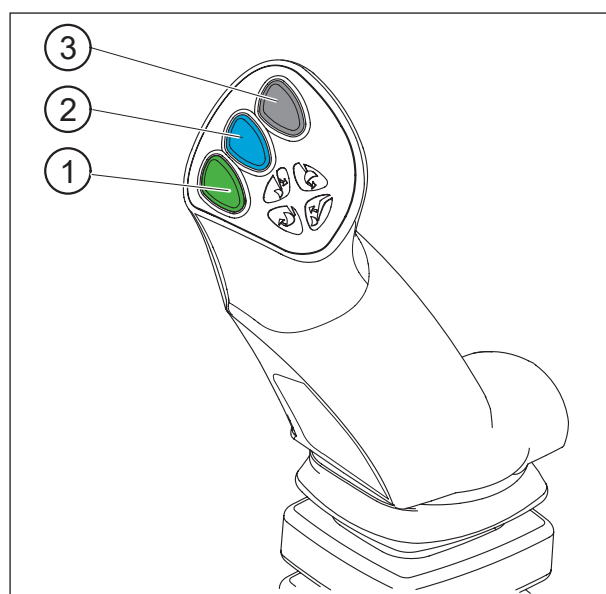
- Naar links = graafbeweging van het werktuig.
- Naar rechts = kiepbeweging van het werktuig.



### 3e functie: langs de 'X'-as

- Knop (1) + kiepbeweging naar binnen/naar buiten.

**OPMERKING:** Ongebruikte knoppen (2) en (3).



## 6.5 Besturing met MX e-PILOT S-regelventiel

Zie specifieke handleiding e-PILOT S.

## 7. Afkoppelen van de frontlader

**!** Deze handeling dient door de bestuurder uitgevoerd te worden, die hiervoor de bestuurderscabine dient te verlaten en terwijl hij met de frontlader werkt elk manoeuvre verhindert.

Bekijk ook het filmpje van het af-/aankoppelen op [www.m-x.eu](http://www.m-x.eu)

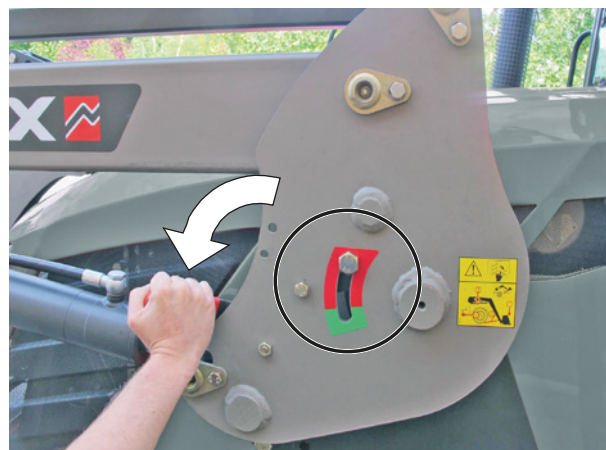
De frontlader dient altijd gekoppeld te worden aan een werktuig van ten minste 100 kg om hem af te koppelen.

- Kies een plaats met een vlakke en vaste ondergrond.
- Laat de dubbelwerkende voorlader zakken tot de vooras lichtjes omhoog komt, werktuig plat op de grond.
- De hendel in de zweefstand brengen. Keer terug naar neutraal. Als de hefcilinders goed gevuld zijn, zal de blootstelling aan de zon onvrijwillige bewegingen van de frontlader beperken en een goede koppeling garanderen.
- Trek de handrem aan. Schakel de motor uit.
- Verlaat de tractor.

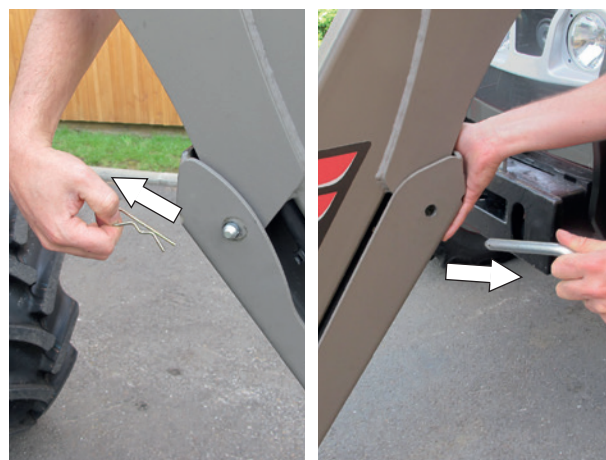


- Trek aan de linkerkant de ontgrendelingshendel met een korte ruk naar beneden.

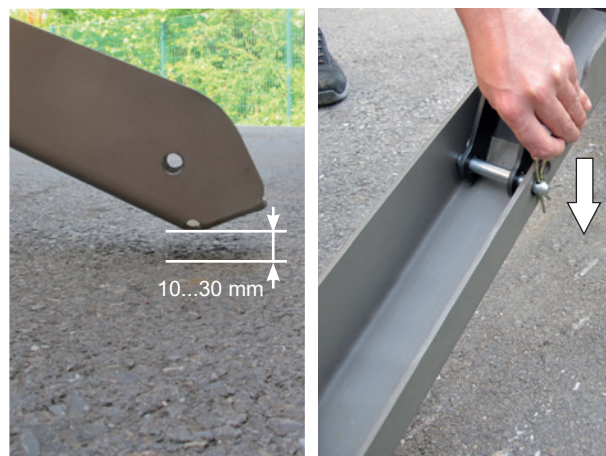
**BELANGRIJK:** De vergrendelingsindicator bevindt zich in de rode zone.



- Klap de linker en rechter steunpoten uit.



- Tussen de grond en de steunpootschoen dient een ruimte van 10 tot 30 mm te blijven.



- Trek aan de rechterkant de ontgrendelingshendel naar beneden.

**BELANGRIJK:** De vergrendelingsindicator bevindt zich in de rode zone.

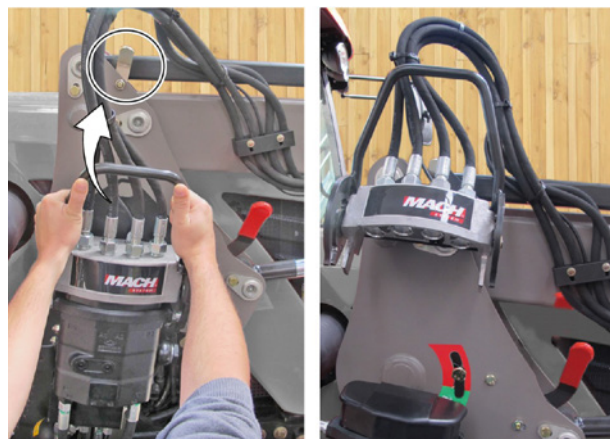


- Ontkoppel de hydraulica en de elektronica. frontlader met MACH-systeem:

- Ontgrendel de stolp van het MACH-systeem door op de veiligheidsgrendel aan de linkerkant te drukken en til vervolgens de hendel omhoog.

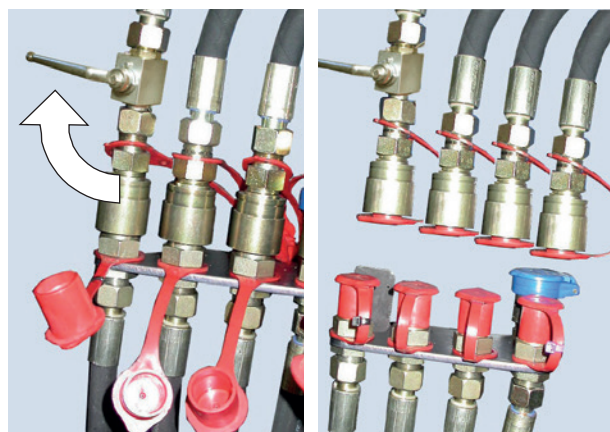


— Bevestig de stolp van het MACH-Systeem op zijn steun.



— Ontkoppel de hydraulica en de elektronica. frontlader zonder MACH-systeem:

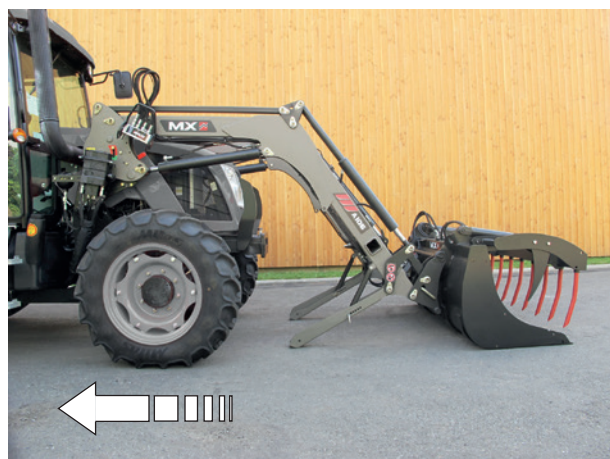
- Draai de kraan dicht en koppel de hydraulische koppelingen af.
- Plaats de (schone) beschermdoppen op de mannelijke en vrouwelijke koppelingen en leg de leidingen op de voorlader.



— Neem weer plaats in de bestuurderscabine en controleer op de linker en rechter koppelingspanelen of de vergrendelingsindicatoren zich in de rode zone bevinden.



— Rijd de tractor eerst met een korte ruk en daarna langzaam achteruit tot de frontlader op de steunpoten rust.



- Controleer of het geheel stabiel staat.

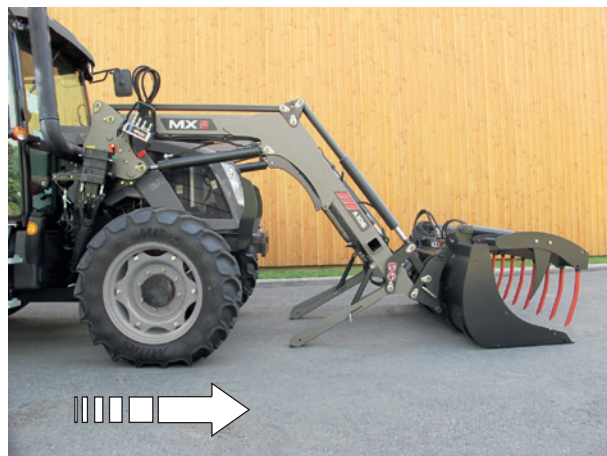


## 8. Aankoppelen van de frontlader

**!** Deze handeling dient door de bestuurder uitgevoerd te worden, die hiervoor de bestuurderscabine dient te verlaten en terwijl hij met de frontlader werkt elk manoeuvre verhindert.

Bekijk ook het filmpje van het af-/aankoppelen op [www.m-x.eu](http://www.m-x.eu)

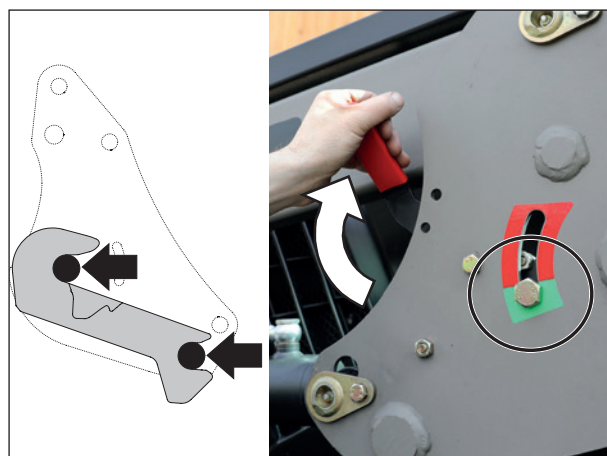
- Controleer op de linker/rechter panelen of de vergrendelingsindicatoren zich in de rode zone bevinden en of er geen enkel object het aangrijpen van de frontlader in de weg staat.
- De adapterkoppen zijn van een helling en een looprol voorzien om de frontlader bij het aankoppelen op te heffen.
- Rijd de tractor vooruit om het kader van de frontlader naar de adapter te leiden.



- Beweeg de vergrendelingshendels naar boven als de assen in de adapterkoppen worden geschoven.

De frontlader is vergrendeld als de vergrendelingsindicatoren zich in de groene zone bevinden.

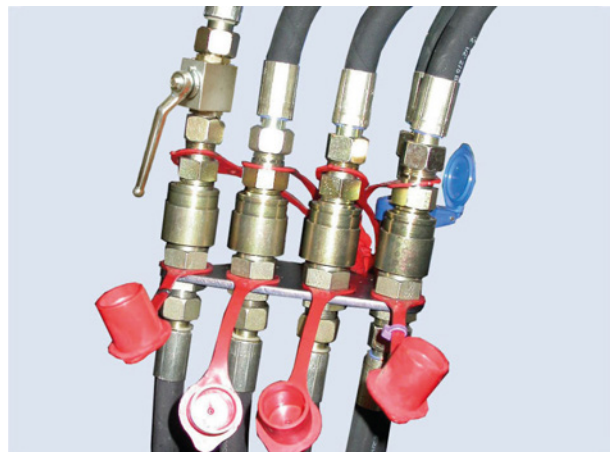
**!** OPGELET: Ga, als de indicatoren zich nog altijd in de rode zone bevinden, naar de rubriek 'Aankoppelen in twee fasen'.



- Sluit de hydraulische en elektrische onderdelen aan. Frontlader met MACH-systeem:
  - Controleer vóór het aankoppelen of de mannelijke en vrouwelijke koppelingen schoon zijn. Reinig ze indien nodig.
  - Neem de stolp met twee handen aan de achterzijde vast, til de afdekkap van de verdeler op en zet het schuifstelsel verticaal vast.



- Sluit de hydraulische en elektrische onderdelen aan. Frontlader zonder MACH-systeem:
  - Neem de doppen weg
  - Sluit de hydraulische koppelingen aan
  - Draai de kraan open.

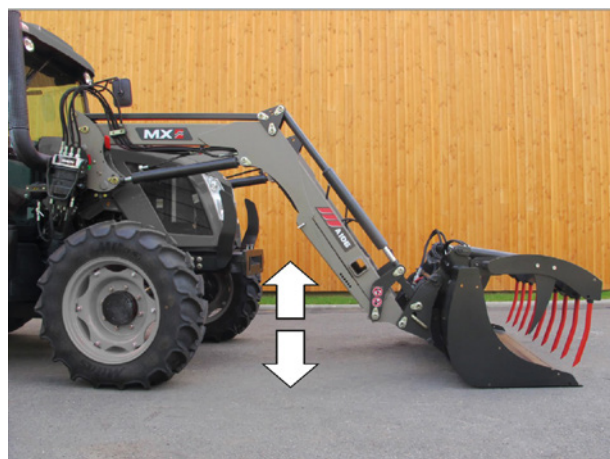


- Klap de rechter- en linkersteunpoten in en vergrendel ze.

**BELANGRIJK:** Controleer of elke steunpoot goed vergrendeld is.



- Controle uit te voeren vóór de inwerkingstelling: Laat het werktuig steunen op de grond (de voorwielen van de tractor komen los van de grond) om de goede koppeling van de frontlader te controleren.



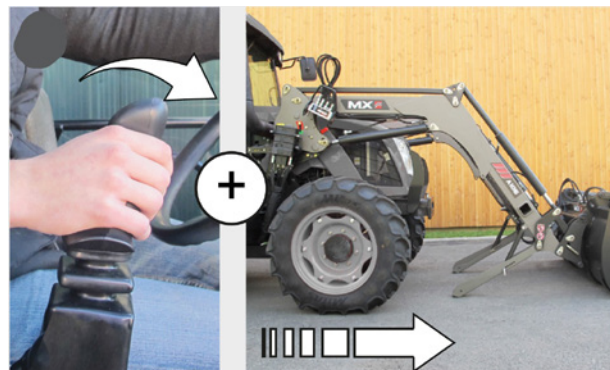


## 8.1 Koppeling in twee fasen

- Sluit de hydraulische en elektrische onderdelen aan.



- Beweeg de bedieningshendel naar voren tot in de vlottende gekartelde positie + rij de tractor naar voren. Draai indien nodig de wielen.



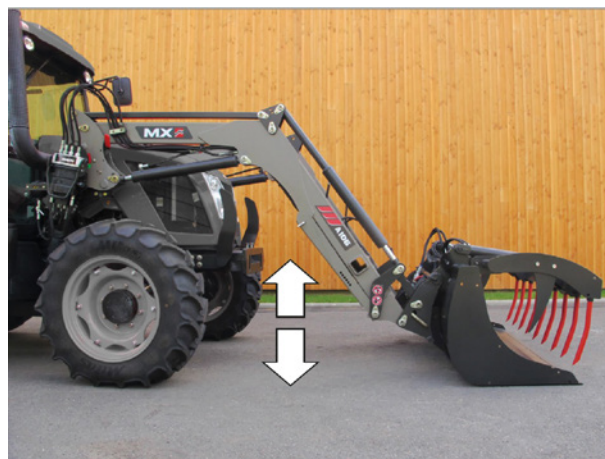
- Breng lichtjes omhoog. De frontlader is vergrendeld (indicatoren in het groen).



— Klap de rechter- en linkersteunpoten in en vergrendel ze.



— Uit te voeren controle: laat het werktuig steunen op de grond.



## 9. Ontkoppeling van het werktuig

**!** Deze handeling dient door de bestuurder uitgevoerd te worden, die hiervoor de bestuurderscabine dient te verlaten en terwijl hij met de frontlader werkt elk manoeuvre verhindert.

### 9.1 Werktuigdrager met handmatige ontgrendeling

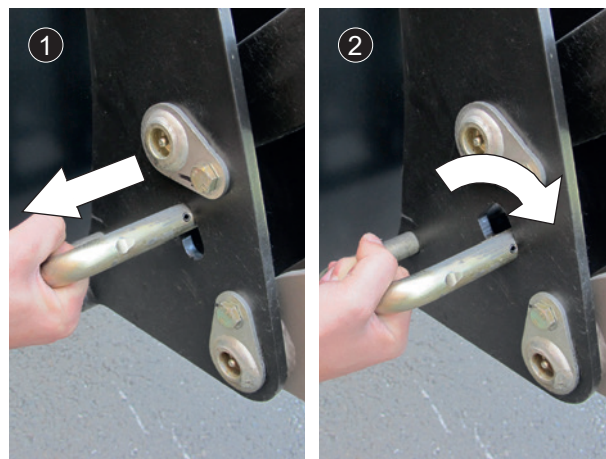
- Kies een plaats met een vlakke en stabiele ondergrond.
- Plaats het werktuig zonder last, met het hulpstuk in rust (bovenklem, rotor ...), in horizontale positie op 0,30 m boven de grond.
- Trek de handrem aan.
- Schakel de motor van de tractor uit.
- Verlaag de druk van de los te koppelen hydraulische circuits.

**OPMERKING:** Als de frontlader met een elektromagnetisch ventiel uitgerust is, dient u het contact aan te zetten en op de bedieningsknop te drukken.

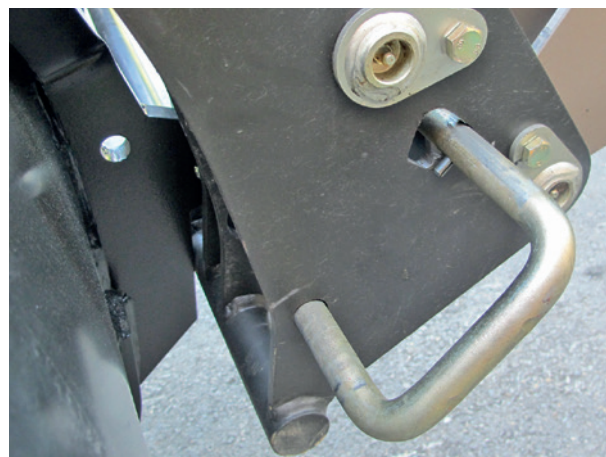
- Schakel de hydraulische onderdelen uit.
  - Mach 2: ontgrendelen.
  - Koppelingen: Plaats de beschermdoppen op de mannelijke en vrouwelijke koppelingen.
- Leg de leidingen vooraan op het werktuig.



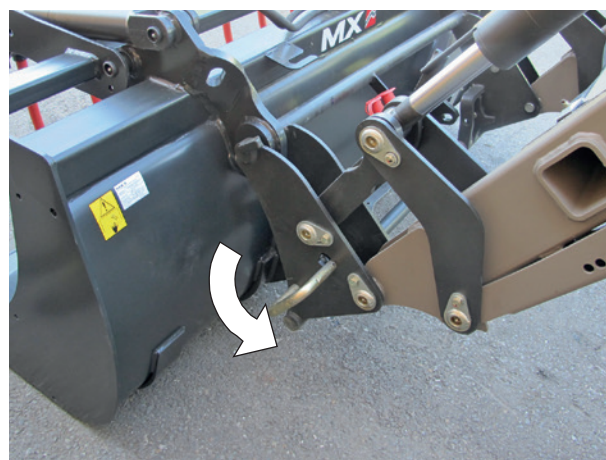
- Ontgrendeling van het werktuig.
- Ga links van de frontlader staan, **NOOIT ERVOOR**, en trek de vergrendelingshendel naar u toe volgens stap (1) en (2).
- Doe hetzelfde voor de rechterkant.



- Positie ontgrendeld werktuig.



- Plaats het werktuig op de grond terwijl u langzaam kiept om het werktuighouderkader van het werktuig los te maken.



## 10. Aankoppelen van het werktuig

**!** Deze handeling dient door de bestuurder uitgevoerd te worden, die hiervoor de bestuurderscabine dient te verlaten en terwijl hij met de frontlader werkt elk manoeuvre verhindert.

### 10.1 Werktuigdrager met handmatige ontgrendeling

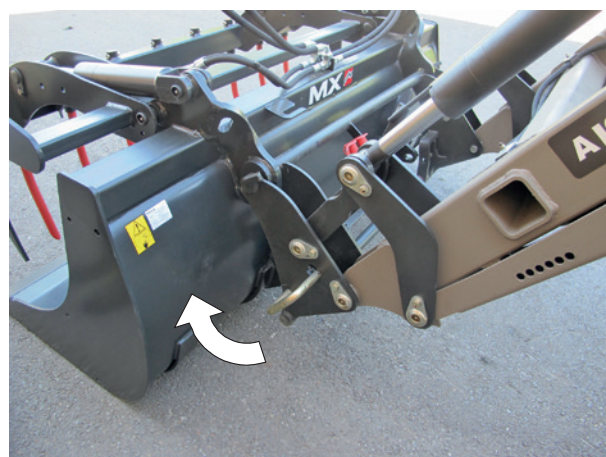
- Zorg ervoor dat de ontgrendelingshendel in de stand 'AANKOPPELEN' staat (hendel naar achteren gekanteld). De pennen zijn ingetrokken, de veren zijn samengedrukt.

**!** **OPGELET:** Controleer of de leidingen van het werktuig zich wel degelijk niet in het koppelingsgebied bevinden.

- Breng de frontlader naar voren in de as van het werktuig.
- Schuif de werktuighouder op het werktuig.
- Maak een graafbeweging terwijl u vooruit blijft rijden tot de vergrendelingspennen vastklikken.

- Leg de motor stil.
- Verminder de druk in de hydraulische leidingen die het werktuig voeden.

**OPMERKING:** Als de frontlader met een elektromagnetisch ventiel uitgerust is, dient u het contact aan te zetten en op de bedieningsknop te drukken.



- Controleer of de mannelijke en vrouwelijke koppelingen schoon zijn voordat u ze aansluit. Reinig ze indien nodig.
- Koppel voor de werktuigen met hydraulische functie de leidingen aan.



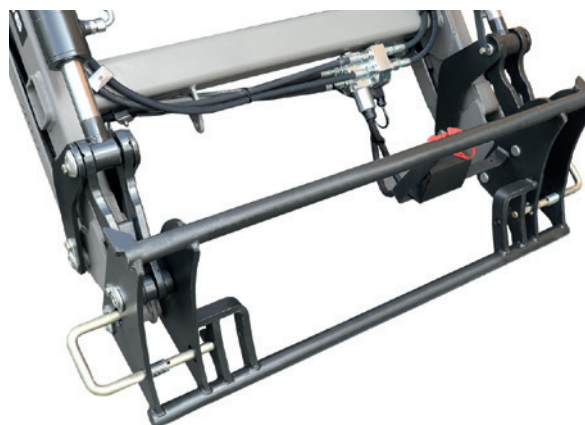
**⚠ OPGELET:** Vóór de verplaatsing uit te voeren controles:  
 Laat het werktuig geforceerd op de grond steunen (de voorwielen van de tractor komen los van de grond) om te controleren of het goed vergrendeld is.  
 Manoeuvreer alle bewegende onderdelen maximaal, in alle richtingen, om de afdichting van het hydraulische circuit en de goede plaatsing van de leidingen te controleren.

## 11. Modellen van werktuighouderkaders

### 11.1 MX-werktuighouderkader



### 11.2 Euro-werktuighouderkader



## 12. Inbedrijfstelling van de frontlader – checklist

Nadat de frontlader aangekoppeld is, dient u alvorens hem in gebruik te nemen alle functies zorgvuldig te controleren. Voer bij een storing alle noodzakelijke maatregelen uit.

- Controleer of de frontlader goed aan de tractor gekoppeld is (zie hoofdstuk 'KOPPELING VAN DE FRONTLADER').
- Controleer de goede stabiliteit van het lader-tractor-samenstel (zie hoofdstuk 'CONTRAGEWICHT').
- Controleer de goede staat van het schroefwerk. Vervang, reinig de schroeven en schroef ze indien nodig opnieuw vast (zie hoofdstuk 'ONDERHOUD').
- Controleer of er geen interferentie tussen de frontlader en de tractor is. Controleer of de wielen de frontlader bij maximale stuuruitslag niet raken. Pas indien nodig de afstand aan of beperk de stuuruitslaghoek.
- Controleer of de vrije stang goed werkt.
- Controleer of de onderhoudswerkzaamheden uitgevoerd en in overeenstemming met het service-interval zijn (zie hoofdstuk 'ONDERHOUD').
- Test zoveel mogelijk alle functies van de frontlader bij laag toerental om de afdichting van het hydraulische circuit en de goede plaatsing van de slangen te controleren (zie hoofdstuk 'ONDERHOUD').
- Ontlucht het hydraulische systeem door de functies meerdere keren onder druk te zetten.
- Controleer het oliepeil van de tractor en vul indien nodig bij.
- Controleer of het werktuig goed aan de frontlader gekoppeld is (zie hoofdstuk 'KOPPELING VAN HET WERKTUIG'). Laat het werktuig gedwongen op de grond steunen (de voorwielen van de tractor komen los van de grond) om te controleren of het goed vergrendeld is. Wissel, Indien de frontlader met de optie SPEED-LINK of FAST-LOCK uitgerust is, meerdere keren tussen de standen 'vergrendeld' en 'ontgrendeld'. Controleer of de vrije stang goed afgesteld is (zie hoofdstuk 'NIVEAU-INDICATOR').
- Controleer de mechanische toestand (eventuele scheuren, vervormingen, slijtage van de lagers, speling, steunpoten enz.).

 **OPGELET:** voor het onderhoud van de tractor dient de motor van de tractor uitgeschakeld te zijn en wordt sterk aangeraden om de frontlader af te koppelen. Het afkoppelen verloopt snel en eenvoudig en garandeert een veilig en doeltreffend onderhoud van de tractor.

### 12.2.1 Statische testprocedure

Controleer vóór gebruik de structurele integriteit en de conformiteit met de technische specificaties van de frontlader:

- Onderzoek de algemene structuur van de frontlader op scheuren, defecte lassen of vervormingen.
- Controleer of de bevestigingen (bouten, moeren, klinknagels) goed vastzitten en niet beschadigd zijn.
- Controleer de staat van de frontlader en de scharnierpunten op slijtage of overmatige speling (zie hoofdstuk 'ONDERHOUD').
- Controleer of de frontlader voldoet aan de technische specificaties (zie hoofdstuk 'TECHNISCHE SPECIFICATIES').
- Controleer de cilinders en de hydraulische onderdelen (slangen, aansluitingen ...) op beschadigingen en slijtage.

 **OPGELET:** elke test van de frontlader dient door de operator vanuit zijn stuurcabine uitgevoerd te worden. Hou iedereen weg uit de werkzone van de frontlader.

### 12.2.2 Dynamische testprocedure

Test de operationele prestaties en de veiligheid van de frontlader in reële gebruiksomstandigheden:

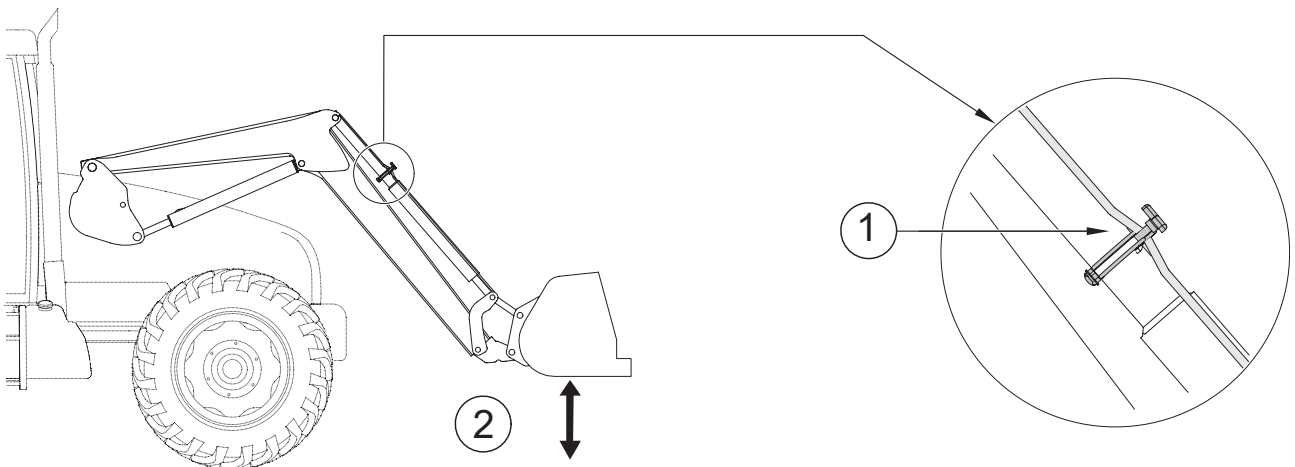
- Koppel de frontlader met een werktuig aan de tractor (zie hoofdstukken 'KOPPELING VAN DE FRONTLADER' en 'KOPPELING VAN HET WERKTUIG').
- Breng de frontlader tot op verschillende hoogtes omhoog en omlaag om te controleren of de beweging soepel verloopt.
- Laad het werktuig met het maximaal toegelaten gewicht en controleer of het de last kan tillen en vasthouden (zie hoofdstuk 'TECHNISCHE SPECIFICATIES').
- Rijd met de tractor met aangekoppelde frontlader op verschillende terreinen (vlak, hellend, ruw). Neem bochten en rij achteruit om de stabiliteit en het reactievermogen te controleren.
- Inspecteer de cilinders en de hydraulische leidingen op mogelijke lekkage.
- Controleer de goede werking van de hef-/kiepbeveiliging (zie hoofdstuk 'HEF- en KIEPBEVEILIGING'). (OPTIE)

**OPMERKING:** controleer voordat u de werking van het samenstel lader-tractor inspecteert of de bedieningsorganen in de neutrale stand staan.

**⚠ OPGELET:** elke test van de frontlader dient door de operator vanuit zijn stuurcabine uitgevoerd te worden. Hou iedereen weg uit de werkzone van de frontlader.

## 13. Niveau-indicator

Met de niveau-indicator kan de positie van het werktuig tijdens het laten zakken van de frontlader ingesteld worden. Hij bevindt zich aan de linkerkant van de frontlader. Hij kan in functie van het gebruikte werktuig ingesteld worden.

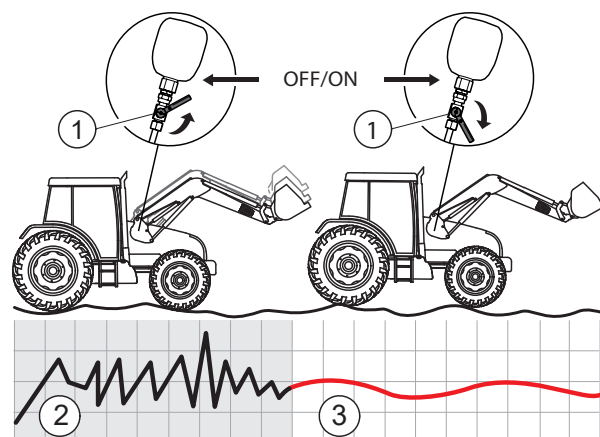




## 14. SHOCK ELIMINATOR System®

Schokken tijdens het rijden of bij het bruusk stoppen van de frontlader tijdens het zakken worden opgevangen (optioneel). Door dit systeem worden schokken op de tractor en dus ook het schudden in de cabine verminderd. De Shock Eliminator-isolatie vindt met behulp van het kraantje (1) plaats.

**OPMERKING:** De Shock Eliminator kan rechtstreeks in de cabine in- of uitgeschakeld worden (optie elektrische isolatie).



(2) Zonder SHOCK ELIMINATOR System  
(3) Met SHOCK ELIMINATOR System

## 15. Hef- en kiepbeveiliging

**!** Dit systeem is onontbeerlijk in geval van werkzaamheden waarbij zich personen in de buurt van de lading bevinden (optioneel).

Volgens norm EN 12525 + A2 2010 .

Deze uitrusting kan worden ingezet in combinatie met de Shock Eliminator en de ingekeepte zwevende positie, hetgeen uniek is.

## 15.1 Uittreksel uit de normering voor frontladers EN12525 + A2 2010:

### "4.4.4 Beveiliging tegen een onbedoelde neergaande beweging

Indien de frontlader tevens ontworpen is voor hefwerkzaamheden waarbij de aanwezigheid van een persoon in de buurt van de lading noodzakelijk is wanneer de frontlader opgeheven is, dient het hydraulische circuit van de cilinder of cilinders van de hefarm van een veiligheidssysteem conform Bijlage E voorzien te worden, met het doel om een onbedoelde neergaande beweging van de hefarm te voorkomen, en dat ook in geval van een storing van de energietoevoer naar het bedieningscircuit in werking dient te blijven.

Indien dit veiligheidssysteem aan- of uitgezet kan worden of geactiveerd dan wel gedeactiveerd kan worden voor werkzaamheden waarbij niemand in de buurt van de lading hoeft te zijn, dan zijn de volgende aanvullende voorschriften van toepassing:

- het veiligheidssysteem dient vanuit de bestuurderscabine aan- of uitgezet, dan wel geactiveerd of gedeactiveerd te kunnen worden;
  - het dient mogelijk te zijn om het veiligheidssysteem vanaf de grond aan te zetten of te activeren zonder dat men daarbij de lading te dicht hoeft te naderen;
  - het bedieningsorgaan voor het stopzetten of deactiveren van het veiligheidssysteem dient zodanig ontworpen en aangebracht te zijn dat de bestuurder dit niet per ongeluk kan inschakelen;
  - het dient duidelijk aangegeven te zijn of het veiligheidssysteem aan/uit dan wel geactiveerd/gedeactiveerd is en dit dient vanuit de bestuurderscabine en vanuit de laadzone duidelijk zichtbaar zijn.
- Overeenkomstig 7.1.2 dient in de gebruiksaanwijzing de correcte werkwijze, met inbegrip van de waarschuwingen, opgenomen te worden.

De frontlader dient van een waarschuwingssysteem voorzien te zijn dat er voor waarschuwt dat het veiligheidssysteem zich voor hefwerkzaamheden waarbij een persoon in de buurt van de lading aanwezig dient te zijn wanneer de frontlader zich in de opgeheven positie bevindt, in de aan-stand (geactiveerd) dient te bevinden (zie 7.2).

De gebruikshandleiding voor voorladers die niet zijn ontworpen voor tilwerkzaamheden waarbij een persoon aanwezig moet zijn in de buurt van de lading, moet in geval van geheven laadarmen voldoen aan de bepalingen van 7.1.4 en 7.2."

### "Bijlage E (normatief)

#### **Testmethode en acceptatiecriteria van de maatregelen die een onvrijwillige neergaande beweging voorkomen**

##### E.1 Voorwaarden en definities

###### E.1.1

ontlaadmechanisme

hydraulische klep(pen) gebruikt voor de simulatie van een breuk in de hydraulisch leiding van de frontlader.

###### E.1.2

testlading

massa ( $50 \pm 10$ ) % van de nominale hefcapaciteit als gespecificeerd door de fabrikant van de frontlader.

##### E.2 Testprocedure

De test als aangegeven in E.2.1 tot E.2.2 dient volgens elk van de volgende voorwaarden uitgevoerd te worden:

- positie na het dalen van de testlading gehandhaafd op een hoogte van  $(1 \pm 0,1)$  m (statische test);
- positie na het opheffen van de testlading gehandhaafd op een hoogte van  $(1 \pm 0,1)$  m (statische test); en op een olietemperatuur van het hydraulische systeem van tussen  $40$  °C en  $50$  °C.

E.2.1 Het onlaadsysteem tussen de hefcilinders en de verdeler dient open te zijn

E.2.2 De totale daling van de lading dient in het scharnierpunt van het werktuig gemeten te worden.

##### E.3 Acceptatiecriteria

De in E.2.2 gemeten totale daling mag gedurende de eerste 10 seconden de volgende waarden niet overschrijden:

- 100 mm bij een handmatige stop/deactivering van het veiligheidsmechanisme;
- 300 mm in geval van een permanent geactiveerd veiligheidsmechanisme.

Na vijf minuten mag de daling niet meer dan 100 mm extra meten."

## 16. ONDERHOUD

**!** Vervang regelmatig de olie van het hydraulisch circuit van de tractor en vervang de filters volgens de aanbevelingen van de fabrikant.

Vervuilde olie kan niet meer smeren, met als gevolg slijtage van de hydraulische onderdelen (pompen, regelventielen, cilinders). Zelfs olie met een heldere kleur kan vervuild zijn.

Alleen **competente en door de verdeler gemachtigde personen** mogen onderhoudswerkzaamheden uitvoeren. Zo niet gebeuren deze werkzaamheden onder volledige verantwoordelijkheid van de interveniënt.

Voor alle onderhoudswerkzaamheden is het dragen van PBM (Persoonlijke Beschermingsmiddelen) verplicht (zie 'Tabel van de PBM', hoofdstuk Veiligheidsvoorschriften').

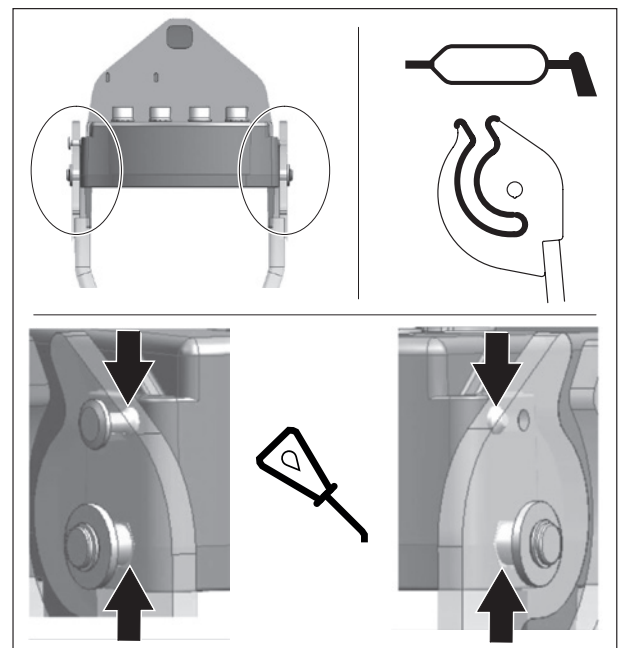
Schakel voor alle onderhoudswerkzaamheden aan de frontlader en/of de werktuigen de motor van de tractor uit.

Zorg ervoor dat u tijdens onderhoudswerkzaamheden aan de frontlader nooit onder spanning staande mechanische onderdelen, een hydraulisch circuit of onderdeel onder druk of een elektrisch circuit onder spanning aanraakt.

Het wordt ten stelligste aanbevolen om voor het uitvoeren van onderhoudswerkzaamheden aan de tractor de frontlader af te koppelen. Het afkoppelen gaat eenvoudig en snel en garandeert een veilig en doeltreffend onderhoud van de tractor.

Bij elke interventie met opgeheven frontlader dient de positie van de frontlader geblokkeerd te worden. Het ontgrendelen van het MACH-systeem of het dichtdraaien van de kraan voor het voeden van de hefcilinders voor frontladers zonder MACH-systeem (zie hoofdstuk 'AFKOPPELEN VAN DE FRONTLADER').

Smeer elke 3 maanden het vergrendelingsstelsel van het MACH System.



Smeer om de 10 uur en na elke schoonmaakbeurt (**water spoelt het vet weg**), vooral na een hogedrukreiniging.

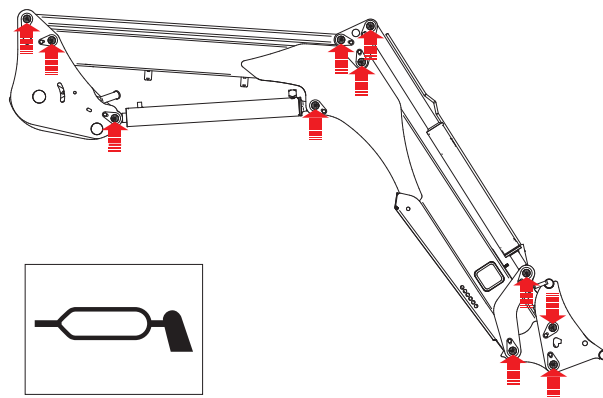
Zie de smeerpunten hiernaast.

Voor het onderhoud aanbevolen type vet: NLGI 2

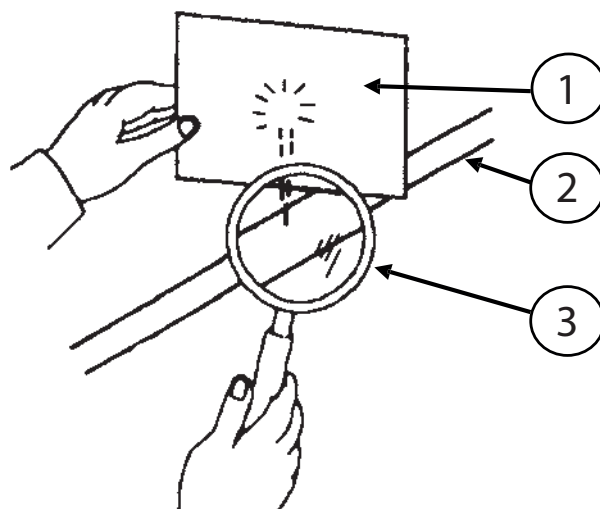
Richt de waterstraal niet op de elektrische onderdelen als u een hogedrukreiniger gebruikt.

Maak het werktuig en de voorkant van de frontlader na ieder gebruik schoon.

Het zuur van mest, meststof en kuilvoeder tast verf, staal en scharnieren aan.



**⚠ VOORZICHTIG:** olie die onder druk vrijkomt, kan krachtig genoeg zijn om de huid binnen te dringen en ernstig letsel te veroorzaken. Zorg ervoor dat alle druk is afgelaten voordat u de slangen loskoppelt. Zorg ervoor dat alle verbindingstukken goed vastzitten en dat de slangen en het hydraulisch circuit onbeschadigd zijn voordat u het systeem onder druk zet. **VOORZICHTIG:** olie die uit een zeer klein gat vrijkomt, kan bijna onzichtbaar zijn. Gebruik een stuk karton of hout in plaats van uw handen om te controleren op verdachte lekkages. Raadpleeg onmiddellijk een arts als u gewond raakt door een druklek. Ernstige infecties of reacties kunnen zich ontwikkelen als de juiste medische behandeling niet onmiddellijk wordt toegediend.



- (1) Karton.  
(2) Hydraulisch circuit.  
(3) Loep.

Controleer maandelijks, of bij intensief gebruik zelfs vaker:

- De staat van de scharnieren van de frontlader en/of het werktuig. Vervang, indien nodig, de slijtringen en/of de assen.
- De slijtringen dienen vervangen te worden wanneer ze minder dan 1 mm dik zijn;
- Het hydraulische oliepijl van de tractor en de dichtheid van het hydraulisch circuit. Neem contact op met uw verdeler als u interne of externe lekken aan de hydraulische onderdelen (cilinders, leidingen, aansluitingen, Mach, koppelingen enz.) opmerkt.
- De staat van de slangen: vervang ze als er barstjes of olielekken verschijnen;
- De goede werking van de bedieningshendel (kabels, speling, vergrendeling enz.);
- De staat van de elektrische bekabeling. Neem contact op met uw verdeler als er connectoren of kabels beschadigd zijn;
- De mechanische toestand (eventuele scheuren, vervormingen, slijtage van de lagers, speling, steunpoten enz.).
- Neem bij abnormale slijtage contact op met uw verdeler.
- Afdanking: neem contact op met uw dealer of met bedrijven die gespecialiseerd zijn in de recyclage van materialen.
- Controleer de vastklemming van het aanbouwdeel na 10 en 50 werkuren en daarna om de 100 uur of bij elke motorolieverversing van de tractor. Neem contact op met uw verdeler als het aanbouwdeel losgekomen is.

**BELANGRIJK:** Alle schroeven die opnieuw dienen aangedraaid te worden, dienen gecontroleerd, indien nodig vervangen, schoongemaakt en opnieuw aan de schroefdraadafdichting bevestigd te worden.

Draai de schroeven aan volgens het in onderstaande tabel aanbevolen aanhaalmoment.  
(Het is verboden om de bouten en moeren van de tractor vast te schroeven of vast te draaien met een pneumatische sleutel.)

Controleer de vastklemming na 10 en 50 werkuren en daarna om de 100 uur of bij elke motorolieverversing van de tractor (uitgezonderd het aanbouwdeel). Neem contact op met uw dealer als het aanbouwdeel is losgekomen.

**BELANGRIJK:** Controleer voor elk gebruik of alle schroeven en bouten voldoen aan het aanhaalmoment. Alle schroeven die opnieuw dienen aangedraaid te worden, dienen gecontroleerd, indien nodig vervangen, schoongemaakt en opnieuw aan de schroefdraadafdichting bevestigd te worden.

De schroeven vastdraaien volgens het aanbevolen aanhaalmoment in de onderstaande tabel.

(Het is verboden om de schroeven en bouten van de tractor vast te schroeven of vast te draaien met een pneumatische sleutel.)

— Aanhaalmoment (Nm)

Type schroefwerk	markering van tapeinden (ISO 898)	Schroefdraad											
		M 5	M 6	M 8	M 10	M 12	M 14	M 16	M 18	M 20	M 22	M 24	M 27
8.8	○	5.2	9	21.6	43	73	117	180	259	363	495	625	915
10.9	□	7.6	13.2	31.8	63	108	172	264	369	517	704*	890	1304
12.9	△	8.9	15.4	37.2	73	126	201	309	432	605	824	1041	1526

## 16.1 Specifiek onderhoud van het aanbouwdeel

Schroefverbinding	Controleschema			
	Aanduiding op de tractorurenteller			Interval
	100 uren of eerste revisie nieuwe tractor*	600 uren of tweede revisie tractor*	3000 uren	
Controleer of het aandraaien van het schroefwerk tussen de tractor en onze uitrusting en tussen onze onderdelen met het aanbevolen aandraaimoment overeenstemt.	X	X		Daarna om de 600 uur
Controleer of het aandraaien van het schroefwerk van de stang met het aanbevolen aandraaimoment overeenstemt.	X		X	Daarna om de 3000 uur

\*Op de eerste van de twee vervallen termijnen.

**WAARSCHUWING:** om elk risico op ernstige of zelfs dodelijke ongevallen te vermijden:

- Controleer regelmatig of de schroeven en moeren goed vastzitten, zie onderstaande controletabel.
- Alle schroeven die opnieuw aangedraaid moeten worden, moeten gecontroleerd worden en indien nodig vervangen worden.
- Het is verboden om de bouten van de tractor en de schroeven tussen de onderdelen van onze uitrusting vast te schroeven en vast te draaien met een slagmoersleutel.

## 16.2 Foutopsporing

De opsporing van een defect (diagnostische interventie) en/of de demontage van onderdelen mag uitsluitend door een vakman uitgevoerd worden, die in de eerste plaats dient te garanderen dat de interventie in alle veiligheid voor zichzelf en zijn omgeving zal plaatsvinden, in het bijzonder ingeval van een interventie met opgeheven voorlader.

Alleen competente en door de dealer gemachtigde personen mogen onderhoudswerkzaamheden uitvoeren. Zo niet vallen deze werkzaamheden onder de volledige verantwoordelijkheid van de interveniënt.

Het wordt ten zeerste aanbevolen om de frontlader los te koppelen om de veiligheid en de efficiëntie van het onderhoud te waarborgen.

Voor alle onderhoudswerkzaamheden aan de frontlader en/of zijn werktuigen:

- Schakel de motor van de tractor uit.
- Het dragen van PBM is verplicht.
- De frontlader dient met de werktuigen op de grond te staan met de hulpstukken (bovenklem, rotor ...) in rust.
- Laat de druk van het hydraulische circuit af.

<b>PROBLEEM</b>	<b>MOGELIJKE OORZAAK</b>	<b>MAATREGEL</b>
<b>HEFFEN OF KIEPEN WERKT NIET</b>	DE HYDRAULISCHE KOPPELINGEN ZIJN VERKEERD AANGESLOTEN.	CONTROLEER DE AANSLUITING EN VERVANG DEZE INDIEN NODIG.
	HET OLIEPEIL VAN DE TRACTOR IS TE LAAG.	CONTROLEER HET OLIEPEIL VAN DE TRACTOR EN VUL BIJ.
	HET REGELVENTIEL VAN DE FRONTLADER OF DE DRUKBEGRENZER VAN HET REGELVENTIEL ZIT IN DE GEOPENDE STAND VAST.	NEEM CONTACT OP MET UW DEALER.
	STORING VAN DE HYDRAULISCHE POMP VAN DE TRACTOR.	NEEM CONTACT OP MET UW DEALER.
<b>DE CILINDER VAN HET WERKTUIG WERKT NIET</b>	DE KOPPELINGEN ZIJN NIET JUIST AANGESLOTEN.	CONTROLEER DE AANSLUITING EN VERVANG DEZE INDIEN NODIG.
	DEFECT VAN DE ELEKTRISCHE BUNDEL.	CONTROLEER EN VERVANG DEZE INDIEN NODIG.
	VASTLOPEN VAN HET MAGNEETVENTIEL.	NEEM CONTACT OP MET UW DEALER.
	DE CILINDERPAKKING IS BESCHADIGD (LEK).	NEEM CONTACT OP MET UW DEALER.
	DEFECTE KOPPELINGEN.	VERVANG DE KOPPELINGEN.
<b>DE BEDIENINGEN VAN DE HEF- OF KIEPCILINDERS WERKEN OMGEKEERD</b>	DE HYDRAULISCHE SLANGEN ZIJN NIET CORRECT AANGESLOTEN.	SLUIT DE SLANGEN AAN VOLGENS DE INSTRUCTIES.
	DE KABELBESTURING IS VERKEERD AANGESLOTEN.	NEEM CONTACT OP MET UW DEALER.
<b>ER BEVINDT ZICH LUCHT IN HET HYDRAULISCHE SYSTEEM (SCHUIMVORMING)</b>	HET OLIEPEIL VAN DE TRACTOR IS TE LAAG.	CONTROLEER HET OLIEPEIL VAN DE TRACTOR EN VUL BIJ.
	LUCHTLEK AAN DE AANZUIGZIJDE VAN HYDRAULISCHE POMP.	NEEM CONTACT OP MET UW DEALER.

	HET OLIEPEIL VAN DE TRACTOR IS TE LAAG OF DE OLIE IS KOUD.	CONTROLEER HET OLIEPEIL VAN DE TRACTOR EN VUL BIJ. LAAT DE OLIE OP BEDRIJFSTEMPERATUUR KOMEN.
	ER BEVINDT ZICH LUCHT IN HET HYDRAULISCHE SYSTEEM	ONTLUCHT HET HYDRAULISCHE SYSTEEM. CONTACTEER UW DEALER ALS HET PROBLEEM AANHOUDT.
	HET GEWICHT VAN DE LADING IS HOGER DAN DE VOOR DE FRONTLADER AANGEGEVEN MAXIMALE BELASTING.	VERMINDER DE BELASTING IN HET WERKTUIG (ZIE HOOFDSTUK 'TECHNISCHE SPECIFICATIES').
	DE KOPPELINGEN ZIJN NIET VOLLEDIG VERGRENDELD.	CONTROLEER DE AANSLUITING EN HERSTEL OF VERVANG INDIEN NODIG DE KOPPELINGEN.
<b>HET HEFFEN GAAT LANGZAAM OF SCHOKSGEWIJS</b>	MOTORTOERENTAL VAN DE TRACTOR TE LAAG (LAAG TOERENTAL VAN DE HYDRAULISCHE	VERHOOG HET MOTORTOERENTAL VAN DE TRACTOR OM DE PRESTATIES VAN DE FRONTLADER TE
	KABELS VAN HET REGELVENTIEL VASTGELOPEN OF DEFECT.	NEEM CONTACT OP MET UW DEALER.
	DE MACH SYSTEM-DOP IS NIET GOED VERGRENDELD	CONTROLEER OF DE MACH SYSTEM-DOP GOED VERGRENDELD IS (HENDEL TOT AAN DE AANSLAG).
	LEKKAGE BIJ DE CILINDER.	NEEM CONTACT OP MET UW DEALER
	ONREGELMATIGE WERKING VAN DE DRUKBEGRENZER OF TE LAAG INGESTELDE DRUKBEGRENZER.	NEEM CONTACT OP MET UW DEALER.
	SLANG/LEIDING VERWRONGEN OF DICHTGEKNEPEN.	NEEM CONTACT OP MET UW DEALER.
	ONVOLDOENDE CAPACITEIT VAN DE HYDRAULISCHE POMP VAN DE TRACTOR	NEEM CONTACT OP MET UW DEALER.
	ONTREGELDE DRUKBEGRENZER.	NEEM CONTACT OP MET UW DEALER.
<b>HET HEFVERMOGEN IS ONVOLDOENDE</b>	HET GEWICHT VAN DE LADING IS HOGER DAN DE VOOR DE FRONTLADER AANGEGEVEN MAXIMALE BELASTING.	VERMINDER DE BELASTING IN HET WERKTUIG (ZIE HOOFDSTUK 'TECHNISCHE SPECIFICATIES').
	TOERENTAL VAN DE TRACTORMOTOR TE LAAG.	VERHOOG HET MOTORTOERENTAL.
	HYDRAULISCHE POMP VAN DE TRACTOR DEFECT.	NEEM CONTACT OP MET UW DEALER
<b>DE FRONTLADER DAALT MET DE BEDIENINGSORGANEN IN DE NEUTRALE STAND</b>	LEKKENDE HEFCILINDERS.	NEEM CONTACT OP MET UW DEALER.
	ABNORMALE INTERNE LEKKAGE IN HET REGELVENTIEL.	NEEM CONTACT OP MET UW DEALER.
<b>OPGELET: ER IS EEN TOLERANTIE MOGELIJK (TUSSEN 0 EN 8 CM)</b>	DE SCHUIF VAN HET REGELVENTIEL VAN DE FRONTLADER KEERT NIET TERUG NAAR DE NEUTRALE STAND.	NEEM CONTACT OP MET UW DEALER.



DE SCHUIF VAN HET REGELVENTIEL VAN DE FRONTLADER KEERT NIET TERUG NAAR DE NEUTRALE STAND.	DE SCHUIFVERDELER BEWEEGT NIET VRIJ (VERONTREINIGING).	NEEM CONTACT OP MET UW DEALER.
	DE NEUTRALE STAND VAN DE KABELGESTUURDE EENHENDELBDIENING IS ONTREGELD.	NEEM CONTACT OP MET UW DEALER.
OPMERKING: CONTROLEER OF DE BEDIENINGSORGANEN WEL DEGELIJK IN DE NEUTRALE STAND STAAN.	DE BEDIENINGSHENDEL OF HET KABELSYSTEEM LOOPT VAST.	NEEM CONTACT OP MET UW DEALER.
<b>EXTERNE OLIELEK</b>	BESCHADIGDE HYDRAULISCHE SLANGEN, LEIDINGEN, UITEINDEN MET SCHROEFDRAAD OF PAKKINGEN.	NEEM CONTACT OP MET UW DEALER.
	LOSZITTENDE HYDRAULISCHE SLANGEN.	DRAAI DE SLANGEN VAST.
	BESCHADIGDE PAKKINGEN VAN HET REGELVENTIEL.	NEEM CONTACT OP MET UW DEALER
	LEKKENDE CILINDER OF BESCHADIGDE CILINDERSTANG.	DE CILINDER DIEN VERVANGEN TE WORDEN. NEEM CONTACT OP MET UW DEALER.
	DE MAGNEETKLEP OF HET REGELVENTIEL VAN DE FRONTLADER IS BESCHADIGD/ VERSLETEN.	NEEM CONTACT OP MET UW DEALER.
<b>DE CILINDERSTANGEN BUIGEN</b>	TE SNEL SCHRAPEN IN ACHTERUIT.	DE CILINDER DIEN VERVANGEN TE WORDEN. NEEM CONTACT OP MET UW DEALER.
	PLOTSELINGE EN UITZONDERLIJK HOGE BELASTING TIJDENS GEBRUIK.	DE CILINDER DIEN VERVANGEN TE WORDEN. NEEM CONTACT OP MET UW DEALER.
DE SCHOKDEMPING WERKT NIET.	DE ACCU IS DEFECT.	DE ACCU DIEN GEVULD TE WORDEN, NEEM CONTACT OP MET UW DEALER.
OPMERKING: DE SHOCK ELIMINATOR IS EEN OPTIE, CONTROLEER EERST DE AANWEZIGHEID VAN DE SHOCK ELIMINATOR.	DE OPTIE HEF- EN KIEPBEVEILIGING IS OP DE FRONTLADER AANWEZIG EN ACTIEF.	DE OPTIE SHOCK ELIMINATOR IS NIET COMPATIBEL MET DE OPTIE HEF- EN KIEPBEVEILIGING.
	DE KRAAN VAN DE SHOCK ELIMINATOR (OPTIE) IS GESLOTEN OF DEFECT.	DE KRAAN DIEN VERVANGEN TE WORDEN. NEEM CONTACT OP MET UW DEALER.
OPMERKING: IN SOMMIGE UITVOERINGSVORMEN KAN DIT VERPLICHT ZIJN.	DE MAGNEETKLEP IS DEFECT/NIET GEACTIVEERD.	CONTROLEER OF DE MAGNEETKLEP AANGESLOTEN EN BESCHIKT OVER 12 V-VOEDING. NEEM CONTACT OP MET UW DEALER ALS HET PROBLEEM AANHOUDT.
<b>DE DERDE HYDRAULISCHE FUNCTIE WERKT NIET</b>	DE MAGNEETKLEP IS DEFECT/NIET GEACTIVEERD.	CONTROLEER OF DE MAGNEETKLEP AANGESLOTEN EN BESCHIKT OVER 12 V-VOEDING. NEEM CONTACT OP MET UW DEALER ALS HET PROBLEEM AANHOUDT.

<b>DE VIERDE HYDRAULISCHE FUNCTIE WERKT NIET</b>	DE MAGNEETKLEP IS DEFECT/NIET GEACTIVEERD.	CONTROLEER OF DE MAGNEETKLEP AANGESLOTEN EN BESCHIKT OVER 12 V-VOEDING. NEEM CONTACT OP MET UW DEALER ALS HET PROBLEEM AANHOUDT.
DE HYDRAULISCHE VERGREDELING VAN HET WERKTUIG WERKT NIET  (OPTIE FAST-LOCK OF SPEED-LINK)	DE MAGNEETKLEP IS DEFECT/NIET GEACTIVEERD.	CONTROLEER OF DE MAGNEETKLEP AANGESLOTEN EN BESCHIKT OVER 12 V-VOEDING. NEEM CONTACT OP MET UW DEALER ALS HET PROBLEEM AANHOUDT.

## 17. Het recyclen van MX-producten

### Hydraulisch systeem

♦MX-producten dienen aan het einde van hun levensduur door erkende reparateurs van hun hydraulische olie ontdaan te worden.

- De hydraulische leidingen dienen gedemonteerd te worden voordat het materiaal gerecycled wordt.
- Elke eigenaar van MX-producten dient deze milieuvriendelijke voorzorgsmaatregelen in acht nemen als hij zelf tot ontmanteling aan het einde van de levensduur overgaat.

### Afvoer van gevaarlijk afval (olie en leidingen)

- De hydraulische oliën dienen te worden opgeslagen in daartoe bestemde containers of vaten en naar erkende verwerkers gestuurd te worden.
- Bij de hydraulische leidingen is het mogelijk om de stalen uiteinden van de rubberen slang los te maken.
- De stalen uiteinden worden bij de erkende verwerkers als schroot gerecycled.
- De rubberen leidingen worden in lekdichte bakken gelegd en ter verwerking naar erkende verwerkers gestuurd.



### Geavanceerde technologie van de MX-producten en elektrische en elektronische apparatuur

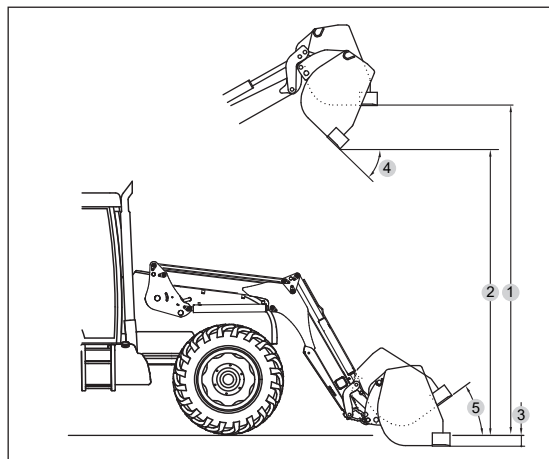
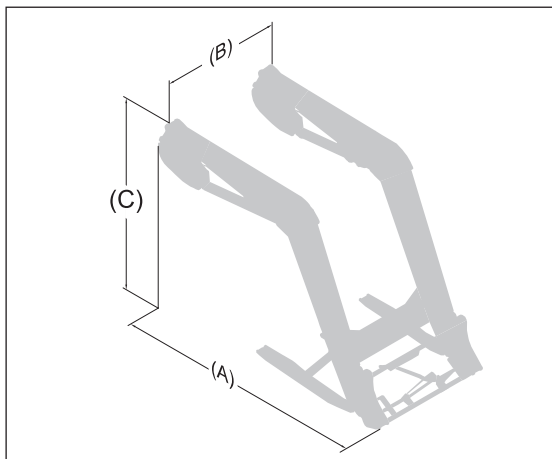
- Het afval van elektrische en elektronische apparatuur (AEEA) in de MX-producten dient gedemonteerd en daarna voor terugwinning naar erkende verwerkers afgevoerd te worden.



### Het recyclen van gesaneerde MX-producten

- De gesaneerde MX-producten worden naar erkende verwerkers gestuurd voor het recyclen van ijzer en metalen.

## 18. Technische kenmerken



	A104	A106	A110
Afmetingen op de grond (A)	2,35 m	2,60 m	2,85 m
Afmetingen op de grond (B)	1,17 m	1,17 m	1,17 m
Afmetingen in de hoogte (C)	1,75 m	1,80 m	2,05 m
Minimaal gewicht (zonder opties)	430 Kg	440 Kg	500 Kg
Maximaal gewicht	450 Kg	460 Kg	520 Kg
Maximale hoogte bij het scharnierpunt van het werktuig*	3,50 m	3,80 m	4,00 m
Maximale hoogte onder horizontale bak (1) #	3,15 m	3,45 m	3,65 m
Maximale hoogte onder gekiepte bak (2) #	2,50 m	2,80 m	3,00 m
Graafdiepte (3) #	0,15 m	0,15 m	0,15 m
Kiephoek naar buiten op maximale hoogte (4) #	55°	55°	55°
Kiephoek (5) #	47°	47°	47°
Hefkracht op het scharnierpunt van het werktuig*	1900 Kg	2150 Kg	2300 Kg
Hefvermogen op het scharnierpunt van het werktuig over de hele hoogte*	1500 Kg	2000 Kg	2150 Kg
Nuttig laadvermogen pallet 0,60 m voor de vork			
Op de grond	1380 Kg	1600 Kg	1800 Kg
Op 2 m van de grond	1400 Kg	1650 Kg	1850 Kg
Op 3 m van de grond	1350 Kg	1600 Kg	1800 Kg
Op maximale hoogte	1300 Kg	1500 Kg	1700 Kg
Heftijd	3,7 sec	4,3 sec	5 sec
Uitkieptijd	1,8 sec	2 sec	2,1 sec

**OPMERKING:** Kenmerken bij een druk van 190 bar en een debiet van 60 liter/minuut.  
 Variabele gegevens afhankelijk van het type uitgeruste tractor. \* Waarden voor een gesloten grijper

Alleen het nuttige laadvermogen telt. De waarden op grondniveau en op de rotatie-as van het werktuig zijn niet bruikbaar.

# CONFORMITEITSVERKLARING



## De fabrikant:

### M-extend France SAS

Maatschappelijke zetel: 19, Rue de Rennes, 35690 Acigné (Frankrijk).  
Ingeschreven in het RCS van Rennes onder het nummer 639 200 260.

## Verklaart dat het product:

*Frontlader T406 of T408 of T408+ of T410 of T410+ of T412 of T412+ of T414 of T417 of T418 of TX420 of TX425 of TX430*

*of*

*Frontlader U503 of U504 of U505 of U506 of U506+ of U507 of U508 of U508+ of U509 of U510 of U510+ of U511 of U512 of U512+ of U514 of U514+*

*of*

*Frontlader A104 of A106 of A110 of F303 of F304*

*of*

*Frontlader C1 of C1s of C2u of C2 of C2+ of C3u of C3 of C3+ of C4 of C4+*

*of*

*Ladertoebehoor BMS of BRDS of BQU of BF + GF of CGU of TR of BMSC of CGC of TRC of BT of BR of BC of BF of BMSU of BRU of BFU of CL of BRC of BFC of LC of CG of BP of SG of BB of PCS of LS of PG*

*of*

*Werktuig voor zelfaangedreven voorlader BMSA of CGA of BTA of TR of BCA of BCDA*

*of*

*Verdeelbak BD1202 of BD 1402 of BD 2002 of BD 2402 of BD 3102*

*of*

*Manubal L40 of L400 of L400HD of L500 of L6000 of C30 of C40 of U40 of V40 of V60 of V500 of W500 of V400HD of V5000HD of V7000HD*

*of*

*Fronthef R04 of R05 of R06 of R08 of R09 of R10 of R12 of R16 of R20 of R28 of R38 of R53*

*of*

*Contragewicht M250 of M400 of MM600 of MM900 of MM1200 of MM1500 of MM400AD of MBX of MXS 250 of MXS 400 of MXS 600 of BOX 100L of BOX 150L of MBX XS*

*of*

**Multibumper**

met serienummer:

gelieve het serienummer dat op het identificatieplaatje van het product staat in het kader hierboven te vermelden.

**opgenomen in de lijst met serienummers van 49999 11 001 tot 499999 24 365,**

**voldoet aan de machinerichtlijn 2006/42/EG**

**(en eveneens beantwoordt aan de norm NF EN 12525+A2 van mei 2010).**

M-extend France SAS, 19 rue de Rennes te 35690 Acigné, is bevoegd om het technische dossier samen te stellen.

Acigné, 17 januari 2024.

**B. Gauchenot**  
**Algemeen manager**







M-extend France SAS  
19, rue de Rennes  
B.P. 83221  
FR-35690 ACIGNÉ  
Email : [contact@m-x.eu](mailto:contact@m-x.eu)  
Web : [www.m-x.eu](http://www.m-x.eu)