



T400 EVO

SERIES

HANDLEIDING

Beste gebruiker,

Wij danken u voor uw vertrouwen en hopen dat uw MX-frontlader u volledig tevreden zal stellen.

Door enkele minuten de tijd te nemen om deze handleiding door te lezen, kunt u de prestaties van uw MX-frontlader optimaal benutten, zijn levensduur verlengen en veilig werken.

De handleiding van de frontlader waarover u beschikt is een belangrijk document. Bewaar deze, net zoals de montagehandleiding van uw dealer, goed zodat u deze indien nodig kunt raadplegen. Bezorg ze 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.



WAARSCHUWING: 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 het afkoppelen van de frontlader.
- Het aan- en het afkoppelen van de werkinstrumenten.
- De volledige benutting van de bedieningsorganen.



WAARSCHUWING: Als een van de 4 bovenstaande verplichtingen niet is nageleefd, is het uw verantwoordelijkheid om onmiddellijk contact op te nemen met uw dealer.

U vindt de originele handleidingen in het Frans op [de website van MX](#).

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.

 **VOORZICHTIG:** De gebruiker is verplicht deze gebruiksaanwijzing vóór het eerste gebruik te lezen.



- Elk gebruik dat niet door de fabrikant is voorgeschreven, wordt als niet conform en dus als verkeerd gebruik beschouwd. De fabrikant kan niet aansprakelijk worden gesteld voor daaruit voortvloeiende schade.
- De in deze handleiding verstrekte veiligheidsinformatie vervangt geen veiligheidscodes, verzekeringsvereisten, lokale, nationale of federale wetten.

INHOUDSOPGAVE

1. Veiligheidsvoorschriften	7
1.1. Veiligheidswaarschuwingpictogram.....	8
1.2. Tabel van de PBM (persoonlijke beschermingsmiddelen).....	8
1.3. Beperkingen bij het gebruik van de frontlader op een tractor zonder cabine en zonder veiligheidskooi met 4 stijlen.....	10
1.4. Niet-naleven van de veiligheids- en gebruiksvoorschriften.....	11
2. Beveiligingsinrichting OPG voor de operator	12
2.1. Beschrijving.....	12
2.2. Veiligheidsinstructies.....	12
2.3. Veiligheidsstickers.....	12
2.4. Onderhoud.....	13
3. Gebruiksvoorschriften	14
4. Procedure voor het afstapelen van balen	17
4.1. Veiligheidsinstructies.....	17
4.2. Afstapelen.....	18
4.3. Redelijkerwijs te voorzien verkeerd gebruik.....	21
4.4. Aanbevolen aanprikzone.....	21
5. Gebruik van het palletwerktuig	22
5.1. Veiligheidsinstructies.....	22
6. Veiligheidsstickers	26
7. Identificatieplaatje	28
8. Beschrijving	29
9. Contragewicht	31
10. Inbedrijfstelling van de frontlader – checklist	32
10.1. Instelling van de steunpoten bij het eerste gebruik.....	33
10.2. Statische testprocedure.....	34
10.3. Dynamische testprocedure.....	34
11. Besturing	35
11.1. Besturing met de regelventielen van de tractor.....	35
11.2. Voorste / achterste stuurkeuzeschakelaar (optioneel).....	35
11.3. Besturing met MX-regelventiel.....	35
11.4. Besturing met MX PROPILOT-regelventiel.....	36
11.5. Besturing met het MX FLEXPILLOT-regelventiel.....	37
11.6. Besturing met MX e-PILOT S-regelventiel.....	38
12. Afkoppelen van de frontlader	39
13. Aankoppelen van de frontlader	43
13.1. Koppeling in twee fasen.....	45
14. Ontkoppelen van het werktuig	47
14.1. Werktuigdragerframe met handmatige deblokkering.....	47
14.2. FAST-LOCK-werktuigdragerframe.....	49
14.3. SPEED LINK 2-werktuigdragerframe.....	49
15. Aankoppelen van het werktuig	50
15.1. Werktuigdragerframe met handmatige ontgrendeling.....	50
15.2. FAST-LOCK-werktuigdragerframe.....	52

15.3. SPEED LINK 2-werktuigdragerframe.....	52
16. Modellen werktuigdragerframes.....	53
16.1. MX-werktuigdragerframe.....	53
16.2. EURO-werktuigdragerframe.....	53
16.3. MX-/EURO-werktuigdragerframe.....	54
16.4. EURO-/SMS-werktuigdragerframe.....	54
16.5. EURO-/SIGMA 4-werktuigdragerframe.....	54
16.6. EURO-/TENIAS-werktuigdragerframe.....	55
17. Niveau-indicator.....	56
18. FAST-LOCK System®.....	57
19. SPEED-LINK 2 System®.....	58
20. PCH System.....	59
20.1. 'Kiepbak'-stand.....	59
20.2. 'Pallet'-stand.....	59
21. SHOCK ELIMINATOR System.....	60
22. Kiepvertrager.....	61
22.1. Start / Stop.....	61
22.2. Instellen.....	61
23. AUTO-LEVEL System.....	62
23.1. Regelen van de stand van het werktuig.....	62
23.2. De automatische niveauserugstelling van het werktuig.....	62
24. AUTO-UNLOAD System.....	63
25. EASY PLUG.....	64
26. Werklampen.....	65
27. Hef- en kiepbeveiliging.....	66
27.1. Uittreksel uit de normering voor frontladers EN12525 + A2 2010:.....	66
27.2. Gebruik van de hef- en kiepbeveiliging.....	68
28. Onderhoud.....	70
28.1. Specifiek onderhoud van het aanbouwdeel.....	72
28.2. Probleemoplossing.....	73
29. Het recycleren van MX-producten.....	76
30. Technische kenmerken.....	78

1. Veiligheidsvoorschriften






GEVAAR: Het met behulp van de frontlader vervoeren of optillen van personen is verboden.

- Het dragen van persoonlijke beschermingsmiddelen (PBM) zoals vermeld in de [Tabel van de PBM](#), is verplicht.
- Zowel de bestuurder als de passagiers zijn verplicht een veiligheidsgordel te dragen.
- Controleer vóór elk gebruik of de frontlader goed aangekoppeld is en of het werktuig goed vergrendeld is, middels een test waarbij het werktuig stevig tegen de grond wordt gedrukt.
- Bedien de frontlader uitsluitend vanuit de bestuurderscabine en behoud de controle over de bedieningsorganen tot de bewegingen klaar zijn.
- Vergrendel de bedieningselementen van de frontlader tijdens het rijden op de weg. Raadpleeg voor meer informatie de gebruikershandleiding van de besturingen.
- Ontgrendel bij het naderen van een kruising de bedieningsorganen en hef de frontlader vervolgens tot meer dan 2 m boven de grond om 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 verplaatsingen over de weg, op dat de positie- en signaallichten van de tractor niet verborgen worden.
- Verlaat de bestuurderscabine niet zonder eerst elke beweging van de bedieningsorganen te hebben geblokkeerd door de bedieningshendel te vergrendelen.
- Verlaat de tractor nooit terwijl de frontlader opgeheven is. Parkeer de tractor, na gebruik van de frontlader, met de frontlader neergelaten op de grond.
- Tijdens het gebruik van de frontlader dient iedereen uit de werkzone van de frontlader te worden verwijderd. Als er tijdens het heffen iemand in de buurt van de lading moet blijven, moet de MX-frontlader worden uitgerust met een beveiligingssysteem. Raadpleeg voor meer informatie het hoofdstuk [Hef- en kiepbeveiliging](#).
- Vóór gebruik moet u de aanbevelingen voor het geheel van frontlader-tractor en voor het geheel van werktuig-frontlader kennen. Daarvoor moet hij zich baseren op het MX-tarief dat bij zijn dealer geldt.
- Gebruik altijd het werktuig dat door MX werd ontworpen en wordt aanbevolen voor het uit te voeren werk.
- Zorg voor de stabiliteit van de tractor met een geschikt contragewicht. Zie het hoofdstuk [Contragewicht](#) voor meer informatie.
- Beperk alle verplaatsingen met opgeheven lading om te voorkomen dat de tractor uit balans wordt gebracht.
- Rijd voor- of achteruit tijdens het afdraaien om belasting van de as, de stuurcilinder en slijtage van de banden te beperken.
- Overschrijd nooit de door de fabrikant aangegeven toegestane voorasbelasting.
- Overschrijd nooit de door de bandenfabrikant aangegeven maximale belasting van de voorbanden.
- Controleer regelmatig de bandenspanning.
- De aanwezigheid van veiligheidspennen of -bouten moet regelmatig worden gecontroleerd. Vervang ze niet door enig ander voorwerp zoals: klinknagels, ijzerdraad, enz.
- Om de MX-frontlader optimaal te kunnen gebruiken, dient de tractor met een cabinebeveiligingssysteem of een veiligheidskooi met 4 stijlen tegen vallende voorwerpen uitgerust te zijn. Opgelet: de beveiliging moet tijdens het werk in de werkstand staan. Als de tractor alleen is uitgerust met een veiligheidskooi met 2 stijlen, voor of achter, raadpleeg dan de hoofdstukken [Beperkingen bij het gebruik van de frontlader op een tractor zonder cabine en zonder veiligheidskooi met 4 stijlen](#) en [Beveiligingsinrichting OPG voor de operator](#).



- Pas tijdens manoeuvres van de frontlader in opgeheven positie op voor elektriciteitsleidingen, telefoonleidingen, bovenleidingen, dakgoten, spanten, en andere structuren in de hoogte.
- Overeenkomstig de norm EN 12525 + A2 2010 dienen de bedieningsorganen 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 alleen door een vakkracht uitgevoerd worden, die eerst dient te garanderen dat de interventie op een volledig veilige wijze voor zichzelf en zijn omgeving zal plaatsvinden, in het bijzonder bij een interventie met opgeheven frontlader.
- Wees bij elke bediening van de machine alert op verplettering of beklemming, vooral door de bewegende onderdelen .
- Houd het tractor-frontlader-samenstel schoon om brandgevaar te voorkomen. Zorg ervoor dat er zich geen rondvliegende deeltjes (stro, gras, houtspaanders enz.) in de hogetemperatuurzones ophopen. Inspecteer en reinig de delen waar zich allerlei eeltjes kunnen ophopen, met name rond de motor en de uitlaat.
- Na gebruik moet u ervoor zorgen dat u de tractor veilig hebt stilgezet.
- Hef de frontlader en/of het werktuig nooit als het werktuig wordt belemmerd/onder belasting staat.
- Bij duwen, laden of trekken is de maximale toegestane werksnelheid 5 km/u.





1.1. Veiligheidswaarschuwingspictogram

Dit veiligheidspictogram wordt in deze handleiding gebruikt om u te waarschuwen voor het risico op materiële schade, lichamelijk letsel of overlijden. Wanneer u dit pictogram ziet, dient u de waarschuwing aandachtig te lezen. Het is van groot belang dat u vertrouwd bent met de instructies en veiligheidsvoorschriften voordat u de frontlader monteert of gebruikt.

Pictogram	Term	Beschrijving
	GEVAAR	Wijst op een dreigende gevaarlijke situatie die, als ze niet wordt vermeden, tot ernstig of dodelijk letsel kan leiden.
	WAARSCHUWING	Wijst op een potentieel gevaarlijke situatie die, als ze niet wordt vermeden, tot ernstig of dodelijk letsel kan leiden.
	OPGELET	Wijst op een potentieel gevaarlijke situatie die, als ze niet wordt vermeden, tot licht of matig letsel kan leiden.
	BELANGRIJK	Wijst op een situatie die tot schade aan apparatuur of materiële schade kan leiden als de instructies niet worden opgevolgd.
	OPMERKING	Geeft nuttige informatie.

1.2. Tabel van de PBM (persoonlijke beschermingsmiddelen)

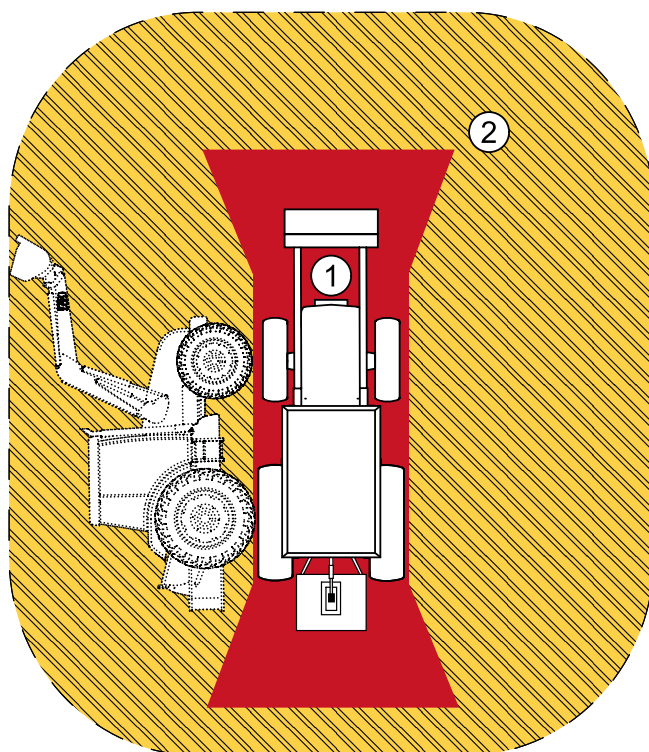
Symbol	Betekenis	Voorbeeld van risico
	Het dragen van handbeschermingsmiddelen is verplicht.	Snijwonden, beknelling tijdens de ontgrendeling van het werktuig op de frontlader.
	Het dragen van gehoorbeschermingsmiddelen is verplicht.	Het schudden van de kiepbak met tractor zonder cabine.

Symbool	Betekenis	Voorbeeld van risico
	Het dragen van oogbeschermingsmiddelen is verplicht.	Opspattend materiaal tijdens de hogedrukreiniging.
	Het dragen van een helm is verplicht.	Stoten tegen het hoofd met de frontlader tijdens het onderhoud van de tractor.
	Het dragen van lichaamsbeschermingsmiddelen is verplicht.	Opspattend materiaal tijdens de hogedrukreiniging.
	Het dragen van voetbeschermingsmiddelen is verplicht.	Verplettering bij het plaatsen van de steunpoten.

1.2.1. Gevaarlijke zones rond de tractor en de frontlader

Het gebruik van een frontlader veroorzaakt gevaarlijke zones rondom het werktuig, zowel voor de operator als voor omstanders. Het duidelijk aangeven van deze zones is essentieel om de veiligheid te garanderen tijdens hantering, verplaatsing of werkzaamheden op de grond.

③



(1) Kritieke gevarezone (rood) / (2) Perifere gevarezone (oranje gestreept) / (3) Werkzone

⚠ GEVAAR: Houd gevarenczones vrij en verbied de toegang tot deze zones voor niet-opgeleide personen. Constante waakzaamheid is noodzakelijk.

Zone	Beschrijving	Gerelateerde risico's
(1) Kritieke gevarenczone (rood)	Zone direct rondom en onder het geheel tractor/frontlader.	Risico op ernstig of dodelijk letsel bij kantelen van de machine, risico op mechanische verplettering, verminderd zicht voor de operator, risico op beknelling in bewegende delen.
(2) Perifere gevarenczone (oranje gestreept)	Zone die overeenkomt met het potentiële kantelgebied van de tractor met frontlader.	Risico op ernstig of dodelijk letsel als de machine kantelt, risico op vallen van lading op personen in het gebied, verminderd zicht voor de operator.
(3) Werkzone (afhankelijk van het type en de inrichting van het bedrijf)	Zone die alle mogelijke bewegingen van de tractor en de frontlader tijdens het gebruik omvat.	Risico op botsing, verplettering, beperkt gezichtsveld van de operator.

1.3. Beperkingen bij het gebruik van de frontlader op een tractor zonder cabine en zonder veiligheidskooi met 4 stijlen

⚠ GEVAAR: Als de tractor niet is uitgerust met een systeem ter beveiliging tegen vallende voorwerpen (cabine of veiligheidskooi met 4 stijlen), loopt de operator voortdurend gevaar wanneer deze een lading hanteert.

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

- Gebruik het werktuig dat voor het uit te voeren werk ontworpen is.
- Stel de indicatiestang af op het gebruikte werktuig.
- Zorg ervoor dat de lading stabiel en vast zit in het werktuig.
- Bij bulkkladingen mag het maximale laadniveau van het werktuig de laagste rand niet overschrijden en bij stukkladingen mag het de hoogte van de achterste rand niet overschrijden [zie Afb. 1].
- Bestuur het tractor-frontlader-samenstel op een soepele manier.
- Rijd met de lading op grondniveau en met een gematigde snelheid.
- Verlies tijdens het heffen en het verplaatsen de lading niet uit het oog vanaf het moment dat 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].

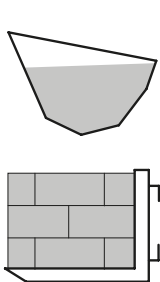


Fig. 1

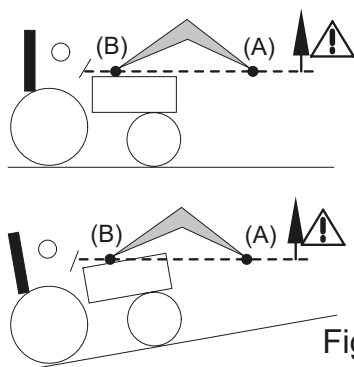


Fig. 2

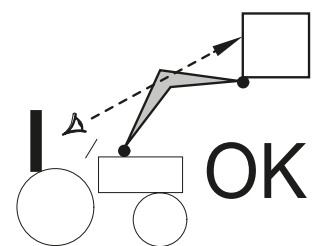
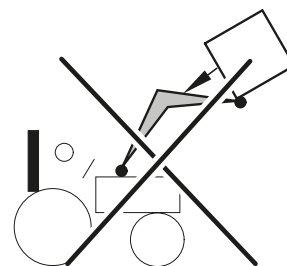


Fig. 3



GEVAAR: Als de lading niet goed vastgezet is, loopt de operator het risico 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].

1.4. Niet-naleven van de veiligheids- en gebruiksvorschriften

- 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.
- De aansluiting van de leidingen mag nooit worden gewijzigd.
- MX wijst elke aansprakelijkheid voor de volledige uitrusting af indien de zegels verbroken worden.
- Elke montage van een MX-frontlader die niet voldoet aan de aanbevelingen van het MX-tarief op het moment van aankoop, doet de garantie van MX op de volledige uitrusting vervallen.
- Elke wijziging van een deel van de uitrusting van MX (werktuigen, frontlader, onderstel, enz.) of het gebruik van een werktuig of onderdeel dat op de MX-frontlader wordt geïnstalleerd en dat niet afkomstig is van of is aanbevolen door MX, doet de garantie van MX op de volledige uitrusting vervallen.
- Gebruik uitsluitend reserveonderdelen van MX. Breng zelf geen wijzigingen aan uw MX-frontlader en aan de werktuigen ervan (mechanische, elektrische, hydraulische, pneumatische) 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 is MX volledig ontslagen van aansprakelijkheid.
- De garantie vervalt onmiddellijk bij niet-naleving van de normen en instructies voor gebruik en onderhoud van de MX-frontlader die in deze gebruikershandleiding worden beschreven. MX kan niet verantwoordelijk worden gesteld voor ongevallen als gevolg van handelingen die in strijd zijn met deze verboden.

2. Beveiligingsinrichting OPG voor de operator

2.1. Beschrijving

Het samenstel tractor-frontlader kan zijn uitgerust met een OPG (Operator Protective Guard) die is bedoeld om de bestuurder te beschermen tegen vallende stuklading, met name bij het hanteren van ronde balen.

Of de installatie van dit systeem noodzakelijk is, hangt af van de kenmerken van de frontlader (hefvermogen) en de uitrusting van de tractor (afwezigheid van cabine of kantelbeveiligingsstructuur (ROPS) met 4 stijlen).

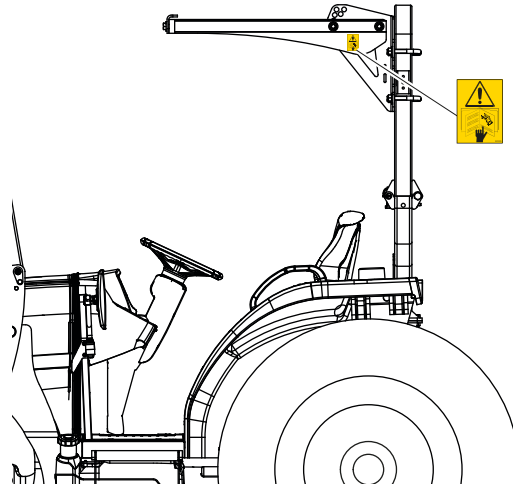
OPMERKING: De beveiligingsinrichting voor de operator (OPG) is geen vervanging voor de kantelbeveiligingsstructuur (ROPS) of het systeem ter beveiliging tegen vallen (FOPS).

2.2. Veiligheidsinstructies

- Controleer of de OPG goed aan de ROPS-structuur is bevestigd (bevestigingen aangedraaid volgens het voorgeschreven aanhaalmoment).
- Na installatie mag de OPG niet worden gedemonteerd.
- Controleer de staat van de OPG (geen scheuren, vervormingen, corrosie, losse onderdelen).
- De OPG is mechanisch verbonden met de ROPS-structuur van de tractor. **Het samenstel ROPS-OPG moet altijd in de werkstand staan.**
- Controleer of de totale hoogte van de tractor inclusief OPG toelaat om onder de bestaande structuren door te rijden.
- Wijzig de OPG nooit (boren, lassen, snijden ...).
- De OPG is geen vervanging voor goede rijgewoontes (matige snelheid, stuklading goed vastzetten, enz.).
- De OPG beschermt alleen de bestuurdersplaats. Vervoer geen passagiers op de tractor tijdens hanteringswerkzaamheden met de frontlader.
- Gebruik de OPG niet als sjpgpunt, hijspunt of voor de bevestiging van accessoires.
- Na een botsing of het vallen van een voorwerp op de OPG moet u het gebruik van de OPG onmiddellijk staken en de integriteit van de constructie laten controleren door een bevoegde professional.
- Stapel ladingen niet hoger op dan aanbevolen voor het werktuig; het hijsen van stukladingen moet plaatsvinden met een goed vastgezette lading. Een niet goed vastgezette lading vormt een valgevaar.
- Pas op dat u uw hoofd niet stoot bij het betreden van de bestuurderscabine.
- Bij het afdanken van de OPG moet u ervoor zorgen dat deze niet kan worden hergebruikt.
- Het dragen van persoonlijke beschermingsmiddelen (PBM) zoals vermeld in de [Tabel van de PBM](#) is verplicht.

2.3. Veiligheidsstickers

Controleer of de stickers schoon en leesbaar zijn en vervang ze in geval van beschadiging. Als een sticker moet worden vervangen, dient het oppervlak met isopropylalcohol gereinigd te worden en dient de nieuwe sticker met een speciaal hulpmiddel vastgelijmd te worden.



Symbol

Betekenis



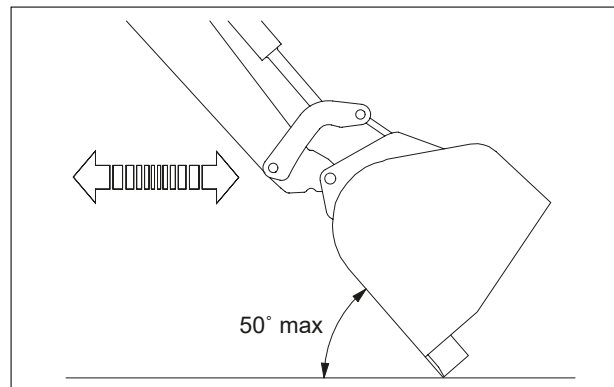
Lees de veiligheids- en gebruiksinstructies van de OPG voordat u het samenstel tractor-frontlader gebruikt.

2.4. Onderhoud

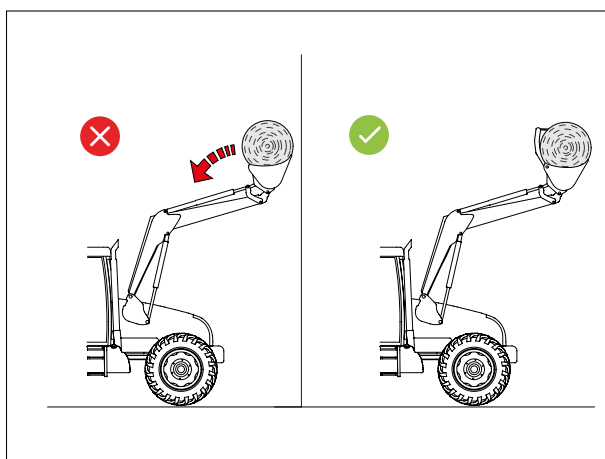
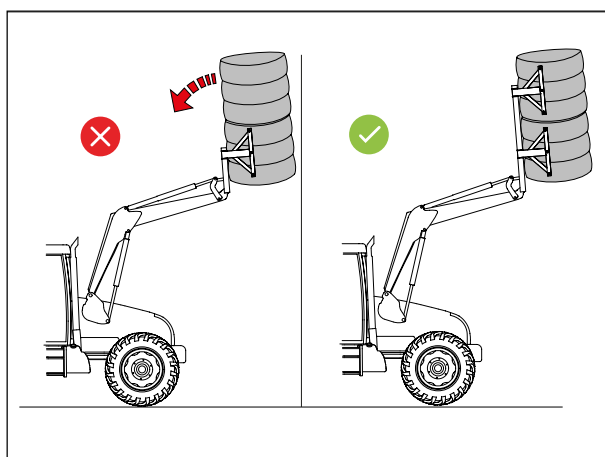
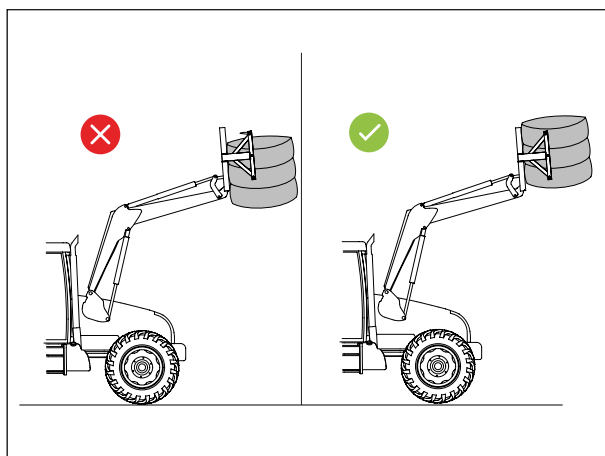
- Controleer maandelijks op scheuren, vervorming, corrosie en loszittende bevestigingen.
- Controleer maandelijks het aanhaalmoment van de bevestigingen aan de hand van de waarden van de fabrikant.
- Vervang een beschadigde OPG onmiddellijk.
- Bij vervanging van de OPG moet u de structuur met de originele bevestigingen monteren.
- Reinig de OPP regelmatig om ophoping van vuil of bijtende stoffen te voorkomen.

3. Gebruiksvoorschriften

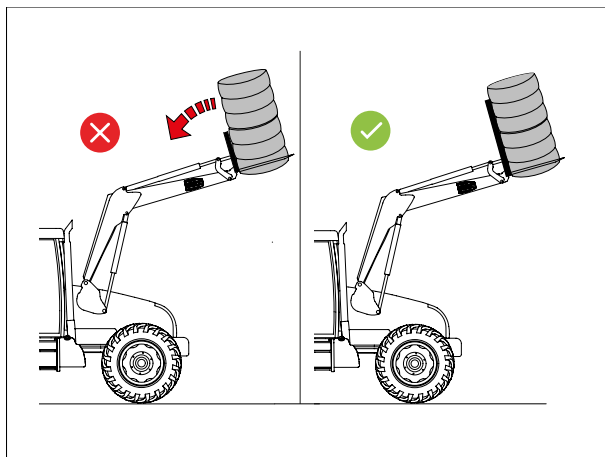
- Elk werktuig is ontworpen voor een specifiek gebruik en heeft zijn eigen weerstandsgrenzen.
- Grondontginning en boomontworteling zijn af te raden. Dergelijke werkzaamheden vereisen gespecialiseerd materiaal en kunnen niet met een landbouwfrontlader worden uitgevoerd.
- Gebruik de aandrijving en niet de snelheid 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. Zo moeten ook de bedieningshendels van de verdeler worden losgelaten als de cilinders aan het einde van hun slag zijn.
- Werk altijd met de last in het midden.
- Werk altijd soepel en doordacht.
- Werk voor grondnivelleringswerkzaamheden op beperkte snelheid, waarbij de hoek tussen het werktuig en de grond maximaal 50° bedraagt.



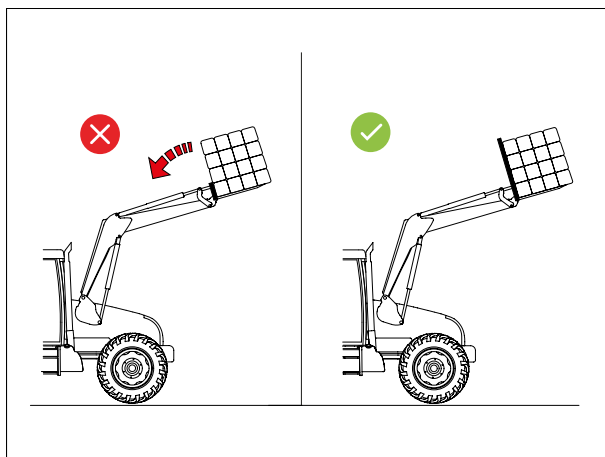
— Controleer bij het hanteren van balen of de baal goed vastzit alvorens de frontlader op te heffen.



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



— Overschrijd de hoogte van de achterste rand niet.



4. Procedure voor het afstapelen van balen



VOORZICHTIG: Het gebruik van een frontlader voor het afstapelen van landbouwbalen (rond of rechthoekig) vereist het strikt naleven van de volgende instructies om het risico op vallen van de lading of kantelen van het werktuig te voorkomen.

4.1. Veiligheidsinstructies

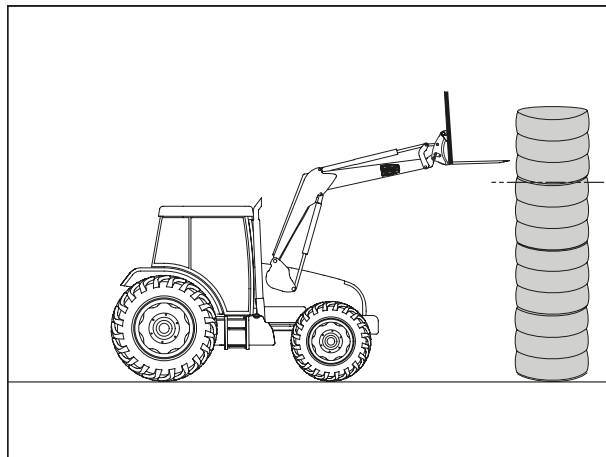
- Hanteer nooit meer balen dan aanbevolen voor het werktuig.
- Zorg er bij verplaatsingen voor dat het werktuig geen gevaar oplevert.
- Vermijd afstapelen op een helling of op onstabiel terrein zonder speciale voorzorgsmaatregelen (lichtere lading, laten zakken van het werktuig).
- Laat een gehanteerde baal nooit onbeheerd achter of zonder deze op de grond te leggen.
- Zorg dat er tijdens het manoeuvreren geen personen aanwezig zijn in de gevaarlijke zones rondom het werktuig.
- Verplaats balen niet terwijl de lading is geheven. Rijd op lage snelheid bij het op- of afstapelen en laad de lading zo snel mogelijk zakken.
- Houd de lading tijdens het manoeuvreren voortdurend in de gaten.
- Overschrijd nooit de maximale toegestane capaciteit van MX en het werktuig.
- Probeer nooit een stapel balen te verplaatsen die hoger is dan de maximale hefhoogte van de lader.
- Voordat de operator de tractor verlaat, moet het werktuig in lichte kiepstand op de grond zijn geplaatst .

Vóór elk gebruik:

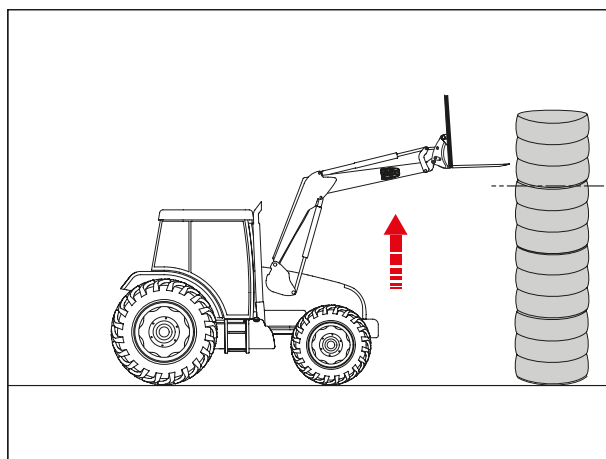
- Controleer of het gebruikte werktuig (balenklem, balenvork) compatibel is met het werktuigdragerframe en goed vergrendeld is.
- Inspecteer de algehele staat van het werktuig visueel: armen niet gebogen, geen scheuren of vervormingen, functionerend hydraulisch mechanisme.
- Controleer de staat van de klauwen: volledig aanwezig, in goede staat en goed bevestigd.
- Controleer de stabiliteit van de frontlader en de tractor (contragewicht gemonteerd als dat nodig is, correct opgepompte banden, stabilisatie op hellingen).
- Beoordeel de stabiliteit van de gestapelde balen voordat u ze hanteert.

4.2. Afstapelen

- Rijd langzaam naar de stapel balen, met het werktuig op de juiste hoogte.

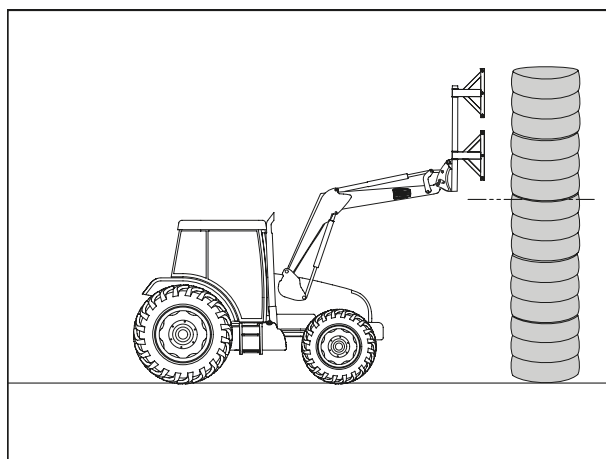


- Positioneer het werktuig uitsluitend nauwkeurig op ter hoogte van de bovenste baal.

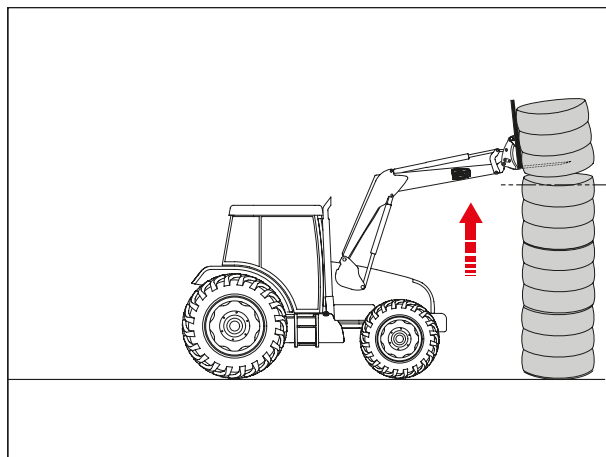


Bepaalde specifieke werktuigen zijn ontworpen om meerdere balen tegelijkertijd te hanteren. Als u dit type werktuig gebruikt:

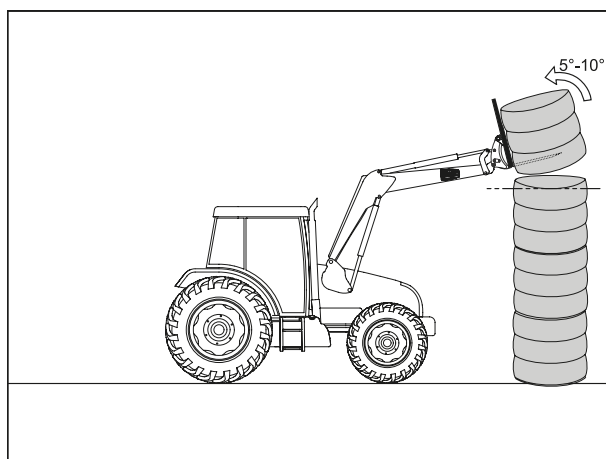
- Houd u strikt aan de aanbevelingen van de fabrikant (maximaal aantal balen, manier van laden).
- Controleer het hefvermogen van de frontlader en de tractor voordat u meerdere balen hanteert.
- Zorg ervoor dat de hele lading stevig wordt vastgehouden.
- Zorg voor een gelijkmatige en stabiele verdeling van de balen die u vastpakt.



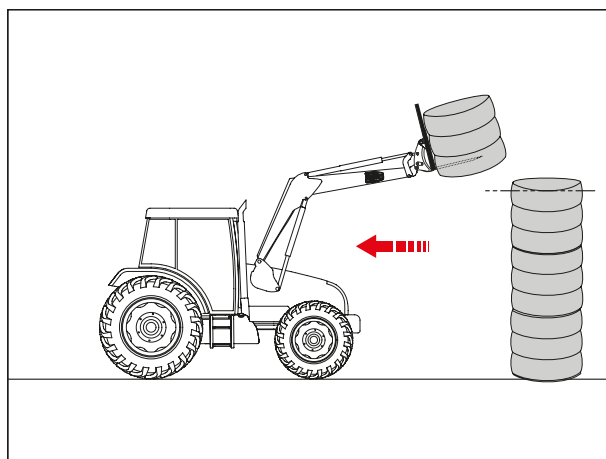
- Pak de baal stevig vast en til de lading voorzichtig op.



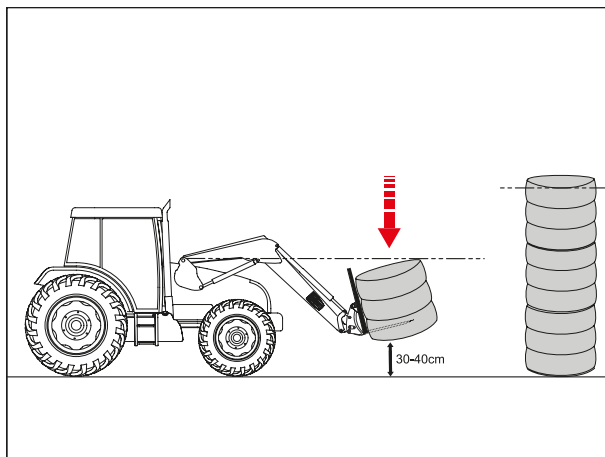
- Kiep het werktuig licht naar achteren om de lading goed vast te houden (5° tot 10° naar achteren ten opzichte van de horizontale stand).



- Rijd langzaam recht achteruit totdat de baal volledig is losgekomen van de stapel.



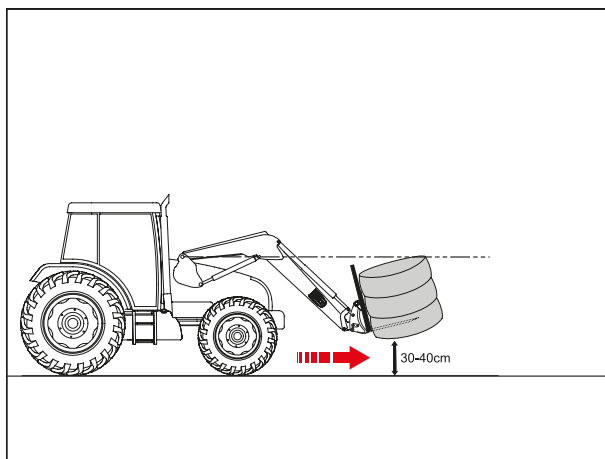
- Laat de baal langzaam zakken (tot ongeveer 30 tot 40 cm boven de grond).



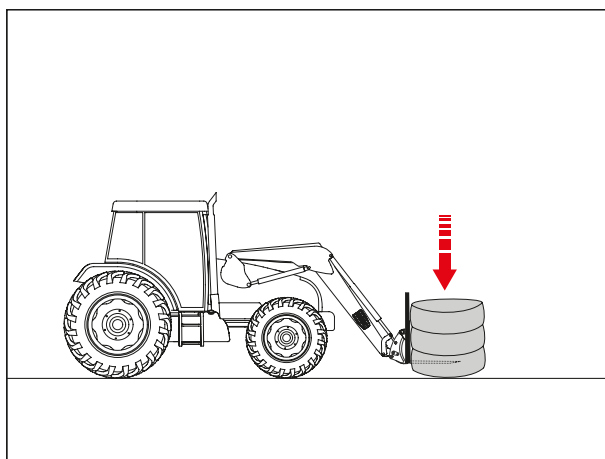
- Verplaats de baal langzaam en houd het werktuig laag (ongeveer 30 tot 40 cm boven de grond) en licht gekanteld (5-10°).

! **VOORZICHTIG:** Pas uw snelheid altijd aan het terrein aan.

! **VOORZICHTIG:** Houd de baal laag om de stabiliteit te waarborgen en het risico op kantelen te vermijden.



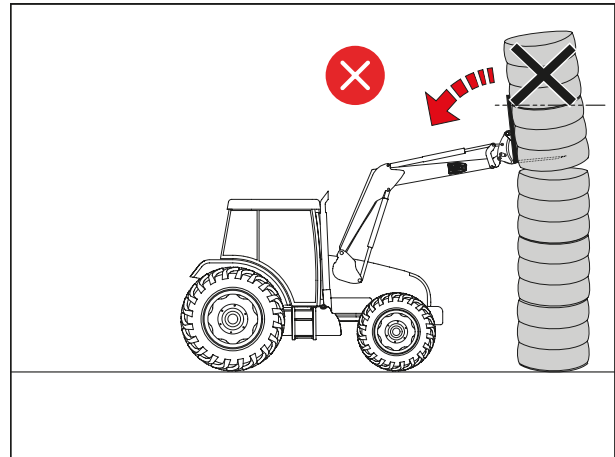
- Laat de baal langzaam op een vlakke en stabiele ondergrond glijden door het werktuig te kiepen.



4.3. Redelijkerwijs te voorzien verkeerd gebruik

! **VOORZICHTIG:** Het hanteren van een baal zonder de aanbevelingen van het werktuig na te leven, brengt het risico met zich mee dat de bovenliggende, niet-vastgehouden balen vallen. Dit veroorzaakt ernstig gevaar voor de operator en derden.

! **VOORZICHTIG:** Probeer nooit een stapel balen te verplaatsen die hoger is dan de maximale hefhoogte van de lader. Hierdoor bestaat een risico op kantelen, verlies van lading en ongecontroleerd vallen van balen

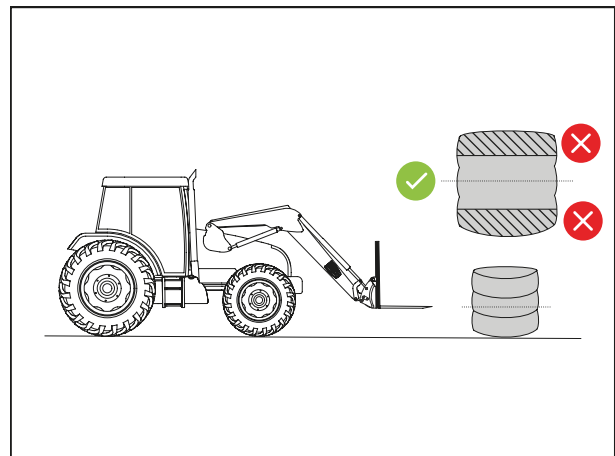


Volg de aanbevelingen voor het aantal balen dat mag worden gestapeld. Houd u aan de nominale capaciteit van het werktuig:

- Als het werktuig is ontworpen voor het hanteren van één baal, mag u nooit in een baal steken die zich onder de bovenste baal bevindt.
- Als het werktuig is ontworpen voor maximaal twee balen, mag u nooit in de derde baal of lager van een stapel steken.

4.4. Aanbevolen aanprikzone

Omwille van de veiligheid en mechanische stabiliteit mogen de balen alleen in de centrale zone worden aangeprikt, zoals duidelijk in het schema is aangegeven. Vermijd de bovenste en onderste zone, waar het materiaal gevoeliger is voor scheuren of vervorming. De centrale zone zorgt voor een optimale verdeling van de krachten en beperkt het risico op breuk of ontkoppeling.



5. Gebruik van het palletwerktuig



VOORZICHTIG: Het palletwerktuig maakt het mogelijk om gepalletiseerde ladingen te verplaatsen met behulp van de frontlader. Dit werktuig wordt aan het werktuigdragerframe gekoppeld via een standaard vergrendelingssysteem (Euro, MX enz.). Niet-conform gebruik veroorzaakt risico's voor de operator en de omgeving. De onderstaande instructies moeten worden opgevolgd om een veilig gebruik te garanderen.

5.1. Veiligheidsinstructies

- Gebruik het werktuig nooit voor niet-gepalletiseerde ladingen.
- Hef nooit meerdere gestapelde pallets.
- Vermijd het achteruitrijdend verplaatsen van de lading met het werktuig geheven zoveel mogelijk.
- De gevaarlijke zones rondom de frontlader mogen tijdens werkzaamheden niet worden betreden.
- Kom niet met de handen in de buurt van het werktuig terwijl het in beweging is.
- Op hellend terrein is het noodzakelijk de snelheid aan te passen, het werktuig laag te houden en plotseling stoppen te vermijden.
- Twijfelt u over de stabiliteit van de lading of de pallet, begin dan niet met heffen.
- Overschrijd de maximaal toegestane capaciteit van het werktuig niet.
- De maximale laadhoogte van het werktuig mag de hoogte van de achterste rand niet overschrijden.
- Gebruik de vorken niet om mee over de grond te schrapen terwijl u achteruitrijdt.
- Duw nooit een lading met de vorken.

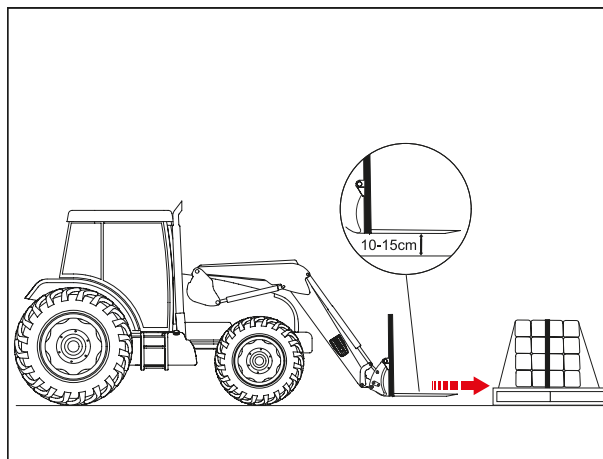
Vóór elk gebruik van het palletwerktuig:

- Controleer of het werktuig compatibel is met het gebruikte werktuigdragerframe.
- Zorg ervoor dat het werktuig goed is vergrendeld op het werktuigdragerframe.
- Inspecteer de staat van het werktuig visueel: vorken niet gebogen, geen scheuren of vervormingen, lassen intact.
- Controleer de staat van de te hanteren pallets (intact, stabiele lading).
- Controleer of het werktuig volgens de voorschriften periodiek is geïnspecteerd (minimaal elke 6 maanden voor een hefaccessoire) en of deze inspectie gedocumenteerd is.
- Stel de vorken af op de maximale breedte die compatibel is met de pallet voor optimale stabiliteit.
- Controleer vóór gebruik of de vorken geschikt zijn voor het vorkenbord en goed zijn vergrendeld.
- Zorg ervoor dat het werkgebied vrij is en u goed zicht heeft.
- Zorg ervoor dat de vorken volledig onder de pallet zijn geplaatst voordat u gaat heffen.
- Zorg ervoor dat uw frontlader is uitgerust met een veiligheidsvoorziening voor heffen en kiepen tijdens het gebruik van het palletwerktuig.

5.2. Veilig gebruik van het palletwerktuig

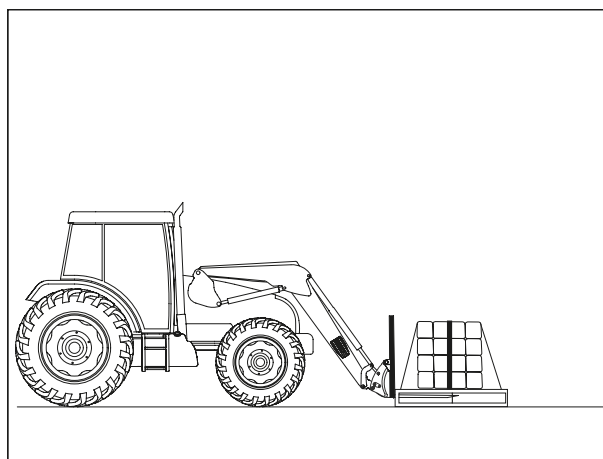
! **VOORZICHTIG:** Zorg ervoor dat de vorken goed zijn uitgelijnd met de pallet.

- Benader de pallet op lage snelheid, met de vorken ongeveer 10-15 cm boven de grond.



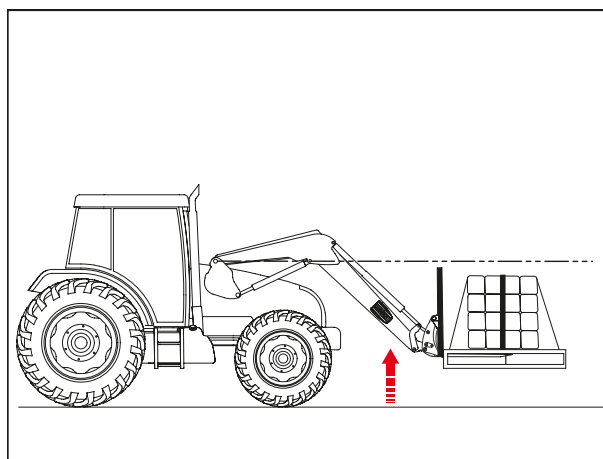
! **VOORZICHTIG:** Zorg ervoor dat de vorken minimaal de helft van de palletlengte ondersteunen.

- Steek de vorken volledig onder de pallet, zonder stoten.

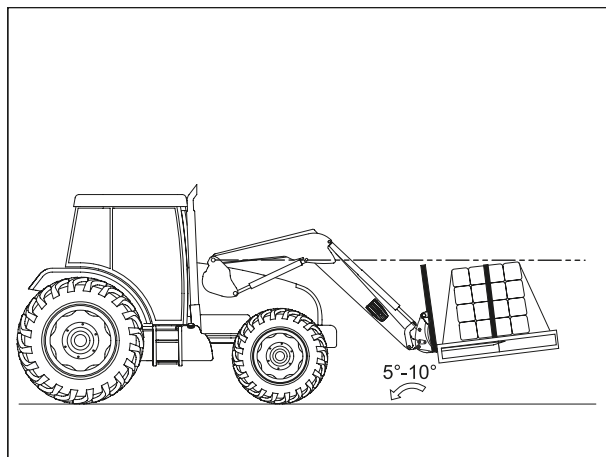


! **VOORZICHTIG:** Zelfs bij lage snelheid kan een te bruske stuurbeweging de lading doen vallen.

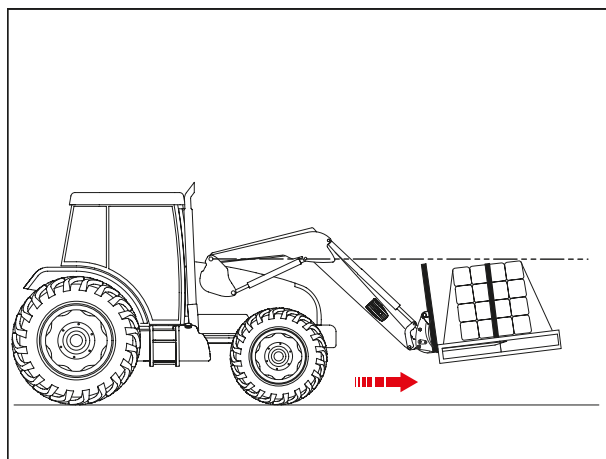
- Hef de lading niet verder op dan benodigde hoogte om deze te verplaatsen.



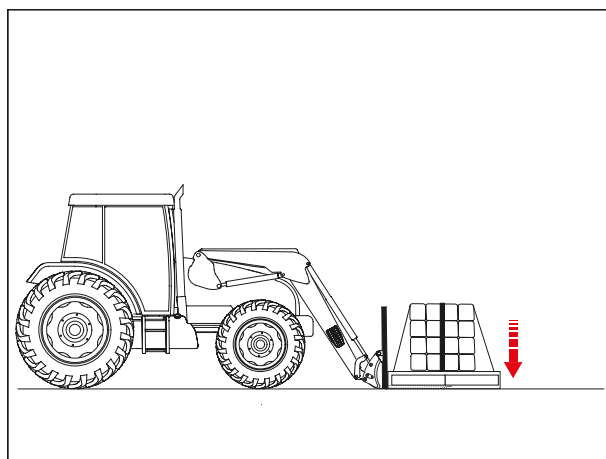
- Kantel het werktuig licht naar achteren (kiepfunctie) om de lading goed vast te houden (5° tot 10° naar achteren ten opzichte van de horizontale stand).



- Rijd langzaam, zonder plotselinge bewegingen, terwijl u de lading laag en stabiel houdt.

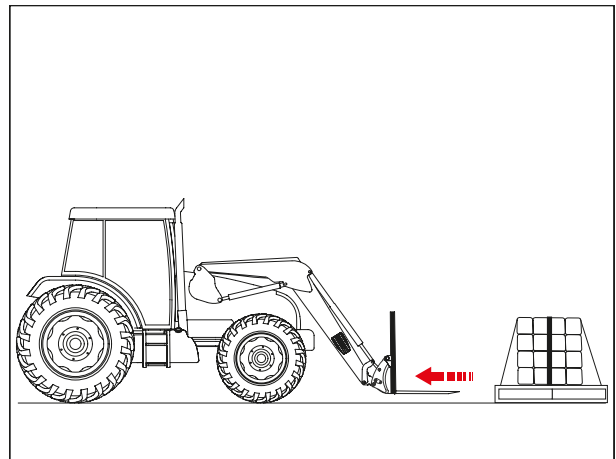


- Zet de lading neer door de pallet op de grond te laten zakken.



BELANGRIJK: Zorg ervoor dat de pallet is losgekomen voordat u het werktuig kantelt of heft.

- Rijd langzaam achteruit om de vorken los te maken.



Symbool

Betekenis



Het is verboden op het werktuig te klimmen.



Het is verboden om onder de last te staan.



Gebruik een werktuig dat geschikt is voor het uit te voeren werk en gebruik het volgens de aanbevelingen van de fabrikant.



Controleer voor gebruik de effectieve vergrendeling van het werktuig.



Lees de instructies in de handleiding voordat u hydraulisch onderhoud uitvoert.

7. 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.

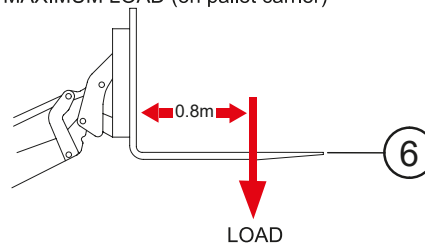
MX	CE	UK	CA
Designation	<input type="text"/>		
Type/Model	<input type="text"/>		
Serial number	<input type="text"/>		
Year of manufacture	<input type="text"/>		
Maximum weight	<input type="text"/>	kg	
For Loader: Maximum Load (on pallet carrier)	<input type="text"/>	kg	
Manufactured by M-extend france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



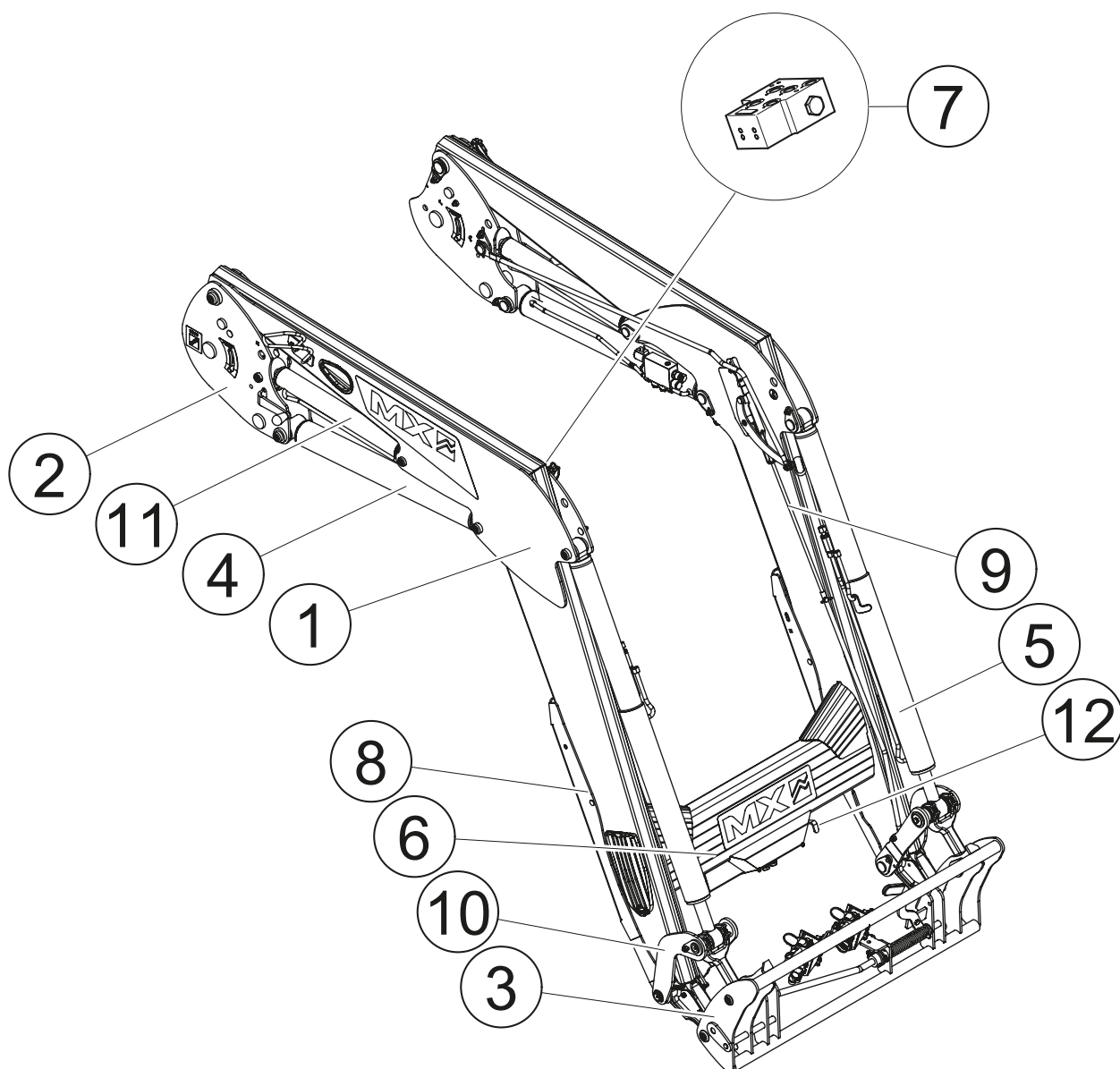
Num-mer	Beschrijving
(1)	Productaanduiding
(2)	Producttype/-model
(3)	Serienummer
(4)	Productiejaar
(5)	Max. productgewicht
(6)	Maximaal toelaatbare belasting van pallet-werktuig
(7)	Adres van de fabrikant

MX	CE	UK	CA
1	Designation	<input type="text"/>	
3	Type/Model	<input type="text"/>	
3	Serial number	<input type="text"/>	
5	Year of manufacture	<input type="text"/>	
5	Maximum weight	<input type="text"/>	kg
5	For Loader: Maximum Load (on pallet carrier)	<input type="text"/>	kg
7	Manufactured by M-extend france SAS 19 rue de rennes 35690 ACIGNE - FRANCE		
2		4	
		6	

MAXIMUM LOAD (on pallet carrier)



8. Beschrijving



Nummer	Beschrijving
(1)	Hefarm
(2)	Halve frames
(3)	Werktuigdragerframe
(4)	Hefcilinder
(5)	Kiepcilinder
(6)	Dwarsbalk
(7)	Hydraulisch blok
(8)	Steunpoten
(9)	Indicatiestang
(10)	Kantelarm

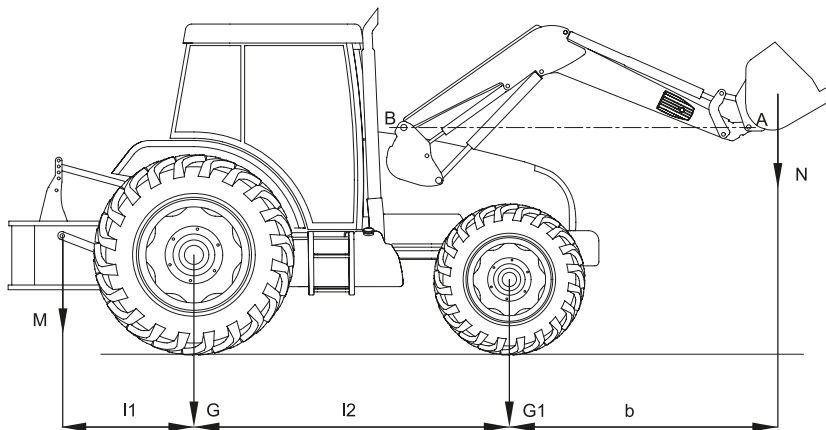
Nummer	Beschrijving
(11)	Cilinder van hydraulische parallelgeleiding (PCH)
(12)	EASY PLUG (decompressiefunctie)

9. Contragewicht

De stabiliteit van het tractor-frontlader-samenstel kan alleen worden gegarandeerd door het aanbrengen van een contragewicht aan de achterkant van de tractor. 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.


De formule omvat de onderstaande elementen en maakt het mogelijk om de massa (M) van het contragewicht te berekenen (norm EN12525 + A2 2010).


$$M \geq \frac{5 N b + I2 (P + N - 5 G)}{5 (I1 + I2) - I2}$$



Code	Betekenis
G	Belasting op de achteras, zonder contragewicht, met leeg werktuig (kg)
G1	Belasting op de vooras, zonder contragewicht, met leeg werktuig (kg)
b	Afstand van de vooras tot het zwaartepunt van het werktuig (mm)
I1	Afstand van de as van de hefarmen tot de achteras (mm)
I2	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)

10. Inbedrijfstelling van de frontlader – checklist

 **VOORZICHTIG:** Elke test van de frontlader dient door de operator vanuit de bestuurderscabine uitgevoerd te worden. Verwijder iedereen uit de werkzone van de frontlader. Controleer tijdens de verschillende controles van de frontlader of de bedieningsorganen in de neutrale stand staan.

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

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

- Controleer of de frontlader goed aan de tractor gekoppeld is; raadpleeg voor meer informatie het hoofdstuk [Aankoppelen van de frontlader](#).
- Controleer de goede stabiliteit van het frontlader-tractor-samenstel; raadpleeg voor meer informatie het hoofdstuk [Contragewicht](#).
- Controleer de goede staat van de schroeven. Vervang, reinig de schroeven en schroef ze indien nodig opnieuw vast; raadpleeg voor meer informatie het hoofdstuk [Onderhoud](#).
- Controleer of de frontlader en de tractor elkaar niet hinderen. Controleer of de wielen de frontlader bij maximale stuuruitslag niet raken. Pas indien nodig de afstand aan of beperk de stuuruitslaghoek.
- Controleer of de indicatiestang goed werkt.
- Controleer of de onderhoudswerkzaamheden uitgevoerd en in overeenstemming met het service-interval zijn; raadpleeg voor meer informatie het hoofdstuk [Onderhoud](#).
- Test zoveel mogelijk alle functies van de frontlader bij laag toerental om de dichtheid van het hydraulische circuit en de goede plaatsing van de slangen te controleren; raadpleeg voor meer informatie het 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; raadpleeg voor meer informatie het hoofdstuk [Aankoppelen van het werktuig](#). Laat het werktuig stevig 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 indicatiestang goed afgesteld is; raadpleeg voor meer informatie het hoofdstuk [Niveau-indicator](#).
- Controleer de mechanische toestand (eventuele scheuren, vervormingen, slijtage van de lagers, speling, steunpoten enz.).

10.1. Instelling van de steunpoten bij het eerste gebruik

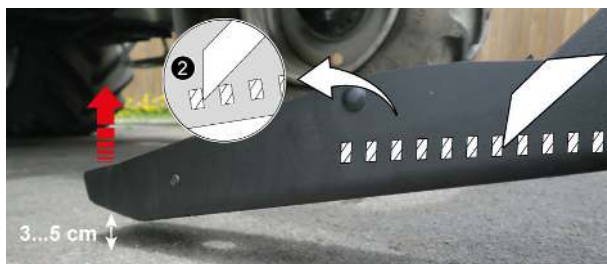
— Klap de steunpoot uit.



— Demonteer het drijfstanglager (1) en plaats de steunpoot op de grond.



— Kies de inkeping (2) waarbij een afstand van 3 tot 5 cm tot de grond ontstaat wanneer de steunpoot met de hand opgeheven wordt.



- Breng het lager in deze stand zo dicht mogelijk bij de borgpen (3) aan.
- Doe hetzelfde voor de andere steunpoot.



10.2. Statische testprocedure

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

- Controleer de algemene structuur van de frontlader op scheuren, defecte lassen of vervormingen.
- Controleer of de bevestigingen (bouten, moeren, klinknagels) goed zijn aangedraaid en niet beschadigd zijn.
- Controleer de staat van de frontlader en de scharnierpunten op slijtage of overmatige speling; raadpleeg voor meer informatie het hoofdstuk [Onderhoud](#).
- Controleer of de frontlader voldoet aan de technische specificaties; raadpleeg voor meer informatie het hoofdstuk [Technische kenmerken](#).
- Controleer de cilinders en de hydraulische onderdelen (slangen, aansluitingen ...) op beschadigingen en slijtage.

10.3. Dynamische testprocedure



GEVAAR: Elke test van de frontlader dient door de operator vanuit de bestuurderscabine uitgevoerd te worden. Verwijder iedereen uit de werkzone van de frontlader.

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

- Koppel de frontlader met een werktuig aan de tractor; raadpleeg voor meer informatie de hoofdstukken [Aankoppelen van de frontlader](#) en [Aankoppelen van het werktuig](#).
- Breng de frontlader tot op verschillende hoogtes omhoog en omlaag om te controleren of de beweging soepel verloopt.
- Belaad het werktuig met het maximaal toegelaten gewicht en controleer of het de lading kan heffen en vasthouden; raadpleeg voor meer informatie het hoofdstuk [Technische kenmerken](#).
- Inspecteer de cilinders en de hydraulische leidingen op mogelijke lekkage.
- Controleer de goede werking van de hef-/kiepbeveiliging; raadpleeg voor meer informatie het hoofdstuk [Hef- en kiepbeveiliging](#). (OPTIE)

11. Besturing

 **WAARSCHUWING:** Verlaat de tractor nooit wanneer de frontlader geheven is.

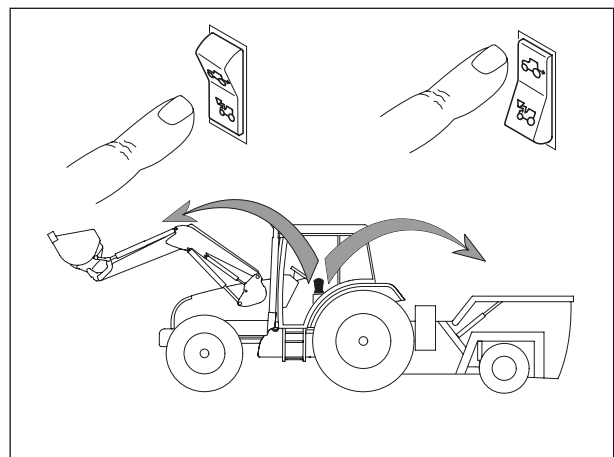
Elk regelventiel met schuif veroorzaakt een intern lek dat nodig is om een goede werking te verzekeren.

11.1. Besturing met de regelventielen van de tractor

Raadpleeg de gebruikershandleiding van de tractor.

11.2. Voorste / achterste stuurkeuzeschakelaar (optioneel)

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

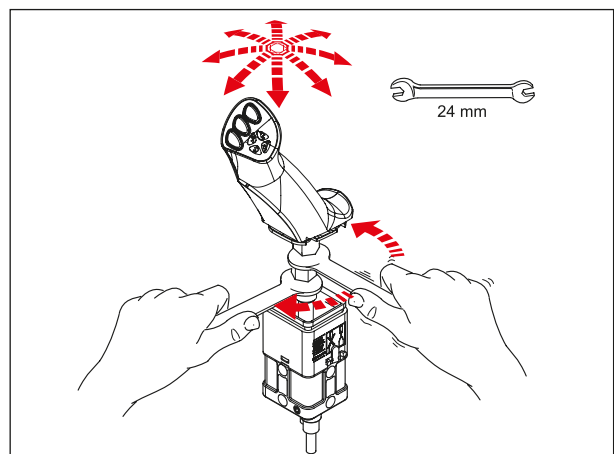


11.3. Besturing met MX-regelventiel

11.3.1. Instelling van de hendel

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

OPMERKING: Deze instelling is alleen beschikbaar op de sturingen Propilot en Flexpilot.

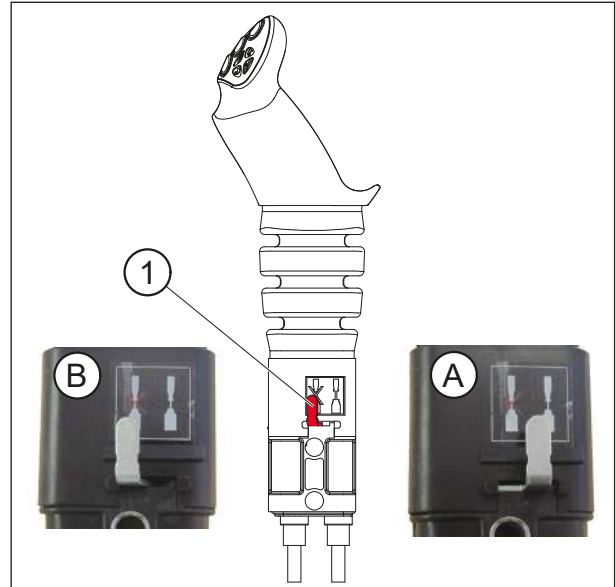


11.4. Besturing met MX PROPILOT-regelventiel

11.4.1. Veiligheid

Om een ongewenste bediening van de frontlader te voorkomen, kan de enkelvoudige PROPILOT-hendel vergrendeld worden. Om de enkelvoudige hendel te vergrendelen, verschuift u het ontgrendelingslipje (1).

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



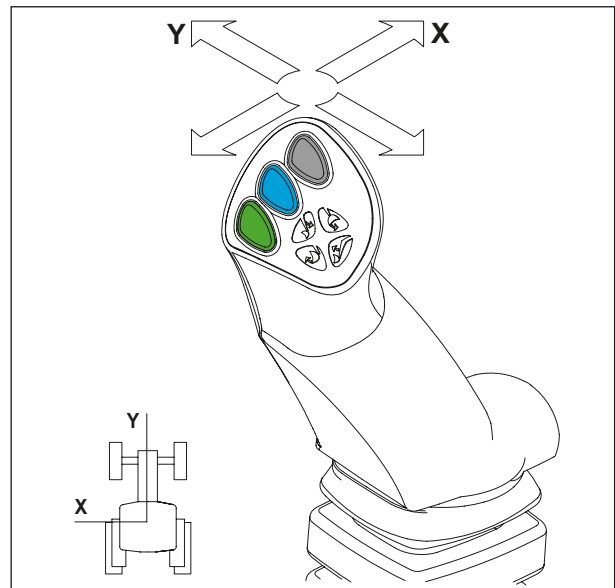
11.4.2. Bewegingen

1ste functie: langs de Y-as

- Naar voren: de frontlader gaat naar beneden (werking van de dubbelwerkende hydraulische cilinder).
- Naar voren voorbij de inkeping = zwevende positie (werking van de enkelwerkende hydraulische cilinder).
- Naar achteren = de frontlader gaat omhoog.

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) + graaf- of kiepbeweging.

4e functie: langs de X-as:

— Knop (2) + graaf- of kiepbeweging.

FAST-LOCK

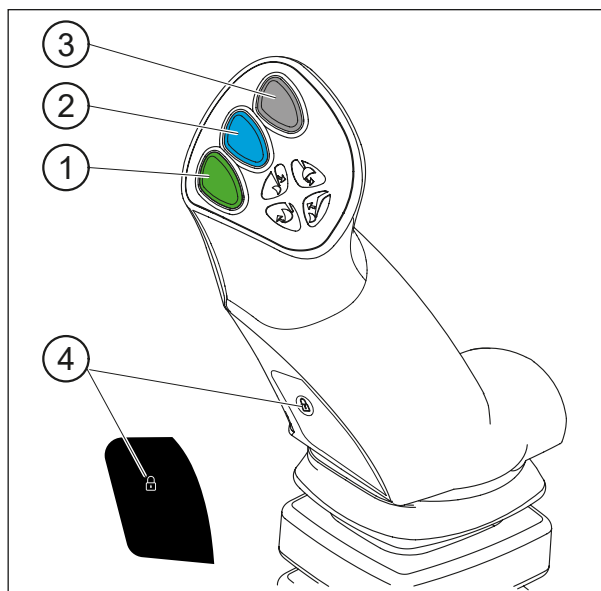
Automatisch aan-/afkoppelen van het werktuig.

— Knop (1) + (4) + graaf- of kiepbeweging.

SPEED-LINK 2

Automatisch aan- en afkoppelen van het werktuig met hydraulische en elektrische functies.

— Knop (1) + (4) + graaf- of kiepbeweging.



OPMERKING: Knop (3) wordt niet gebruikt, knop (4) is alleen beschikbaar bij de optie FAST-LOCK of SPEED-LINK 2.

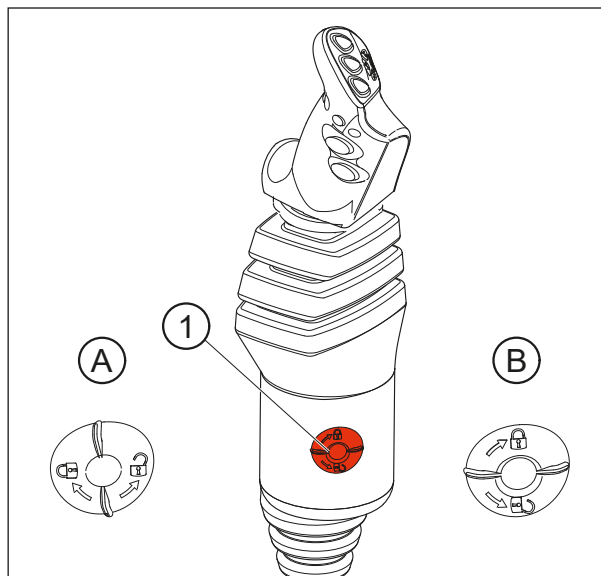
11.5. Besturing met het MX FLEXPILOT-regelventiel

11.5.1. Veiligheid

Om een onvrijwillige bediening van de frontlader te voorkomen, kan de enkelvoudige FLEXPILOT-hendel vergrendeld worden. Om te vergrendelen, draait u aan de isolatieknop (1):

— (A): ontgrendelde positie.

— (B): vergrendelde positie.



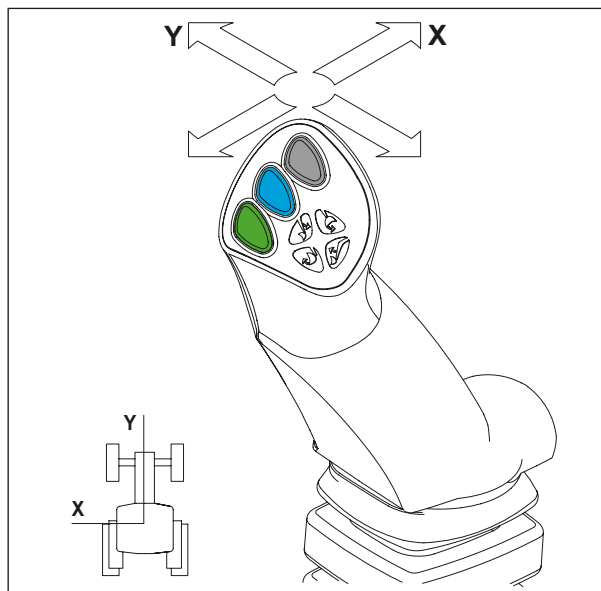
11.5.2. Bewegingen

1ste functie: langs de Y-as

- Naar voren: de frontlader gaat naar beneden (werking van de dubbelwerkende hydraulische cilinder).
- Naar voren voorbij de inkeping = zwevende positie (werking van de enkelwerkende hydraulische cilinder).
- Naar achteren = de frontlader gaat omhoog.

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) + graaf- of kiepbeweging.

4e functie: langs de X-as:

- Knop (2) + graaf- of kiepbeweging.

FAST-LOCK

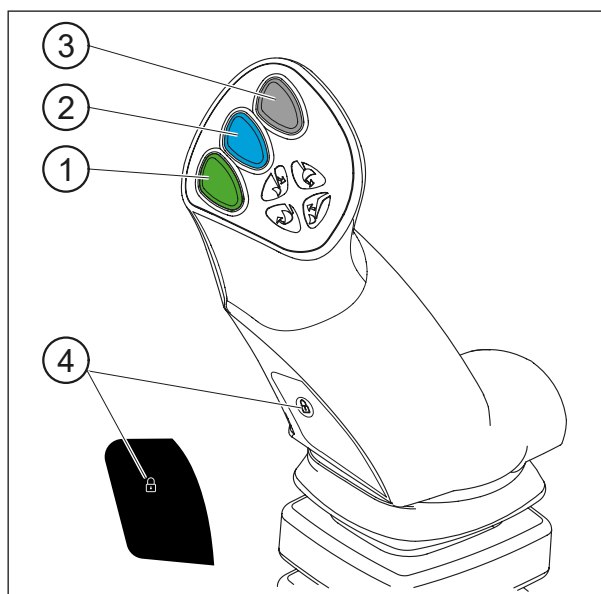
Automatisch aan-/afkoppelen van het werktuig.

- Knop (1) + (4) + graaf- of kiepbeweging.

SPEED-LINK 2

Automatisch aan- en afkoppelen van het werktuig met hydraulische en elektrische functies.

- Knop (1) + (4) + graaf- of kiepbeweging.



OPMERKING: Knop (3) wordt niet gebruikt, knop (4) is alleen beschikbaar bij de optie FAST-LOCK of SPEED-LINK 2.

11.6. Besturing met MX e-PILOT S-regelventiel

Raadpleeg de specifieke handleiding van de e-PILOT S.

12. Afkoppelen van de frontlader

⚠ WAARSCHUWING: Deze handeling moet uitgevoerd worden door de bestuurder, die hiervoor de bestuurderscabine dient te verlaten en moet voorkomen dat er bedieningen plaatsvinden terwijl hij aan de frontlader werkt.

De frontlader dient altijd aan een werktuig van tenminste 100 kg gekoppeld te zijn om deze af te koppelen.

- Kies een plaats met een vlakke en stabiele ondergrond.
 - Laat de dubbelwerkende frontlader zakken tot de vooras lichtjes omhoog komt, werktuig plat op de grond.
 - Zet vervolgens de hendel in de ingekeepte zwevende positie.
 - 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.



- Koppel de hydraulische en elektrische aansluitingen los:

Frontader met MACH-systeem

- Ontgrendel de kap van het MACH-systeem door op de veiligheidsgrendel aan de linkerkant te drukken.
- Til de hendel omhoog.



- Bevestig de kap van het MACH-Systeem op zijn steun.



Frontlader zonder MACH-systeem

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

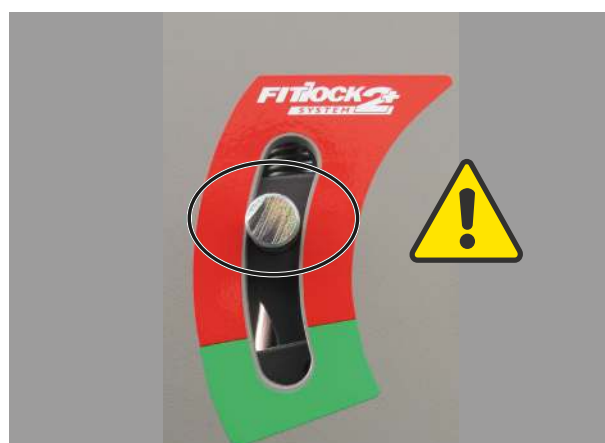


- Trek de ontgrendelingshendel aan de rechterkant met een korte ruk naar beneden.

BELANGRIJK: De vergrendelingsindicator bevindt zich in de rode zone.



- 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 de stabiliteit van de afgekoppelde frontlader.



13. Aankoppelen van de frontlader

 **WAARSCHUWING:** Deze handeling moet uitgevoerd worden door de bestuurder, die hiervoor de bestuurderscabine dient te verlaten en moet voorkomen dat er bedieningen plaatsvinden terwijl hij aan de frontlader werkt.

- Controleer op de linker-/rechterpanelen of de vergrendelingsindicatoren zich in de rode zone bevinden en of er geen enkel object het aangrijpen van de frontlader in de weg staat.

OPMERKING: De adapterkoppen zijn voorzien van een helling en een looprol om de frontlader bij het aankoppelen op te heffen.



- Rijd de tractor vooruit om het frame van de frontlader naar de adapter te leiden tot de veiligheidsgrendels automatisch vastklikken.



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

BELANGRIJK: Ga, als de indicatoren zich nog altijd in de rode zone bevinden, naar de rubriek [Aankoppelen in twee fasen](#).



- Sluit de hydraulische en elektrische aansluitingen aan:

Frontader met MACH-systeem

- Controleer vóór het aankoppelen of de mannelijke en vrouwelijke koppelingen schoon zijn. Reinig ze indien nodig.
- Pak de kap met beide handen vast
- Aan de achterkant ervan vindt u de afdekkap van de verdeler, til deze op.
- Zet het schuifstelsel verticaal vast.
- Zet de hendel omlaag.



Frontlader zonder MACH-systeem

- Verwijder de doppen.
- Sluit de hydraulische koppelingen aan.
- Draai de kraan open.



- Klap de rechter en linker steunpoten in en vergrendel ze.

BELANGRIJK: Controleer of elke steunpoot goed vergrendeld is.



- Plaats het werktuig zo dat het stevig tegen de grond wordt gedrukt voordat begint met het werk (voorwielen van de tractor komen los van de grond), zodat u kunt controleren of de frontlader goed is aangekoppeld.

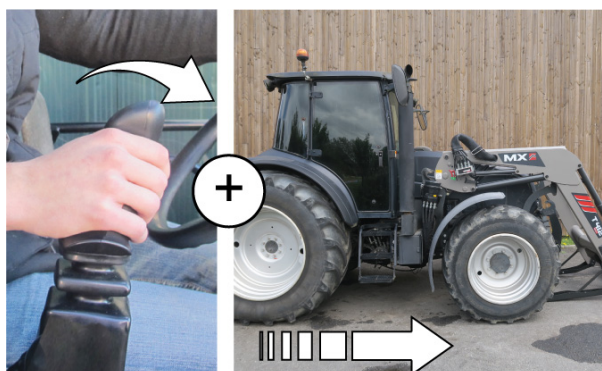


13.1. Koppeling in twee fasen

- Sluit de hydraulische en elektrische onderdelen aan.



- Beweeg de hendel naar voren tot de ingekeepte zwevende positie terwijl u de tractor vooruitrijdt. Draai zo nodig de wielen.



- Activeer voorzichtig de heffunctie. De frontlader is vergrendeld als de indicator zich in de groene zone bevindt.



- Klap de rechter en linker steunpoten in en vergrendel ze.



- Plaats het werktuig zo dat het stevig tegen de grond wordt gedrukt.



14. Ontkoppelen van het werktuig

! **WAARSCHUWING:** Deze handeling moet uitgevoerd worden door de bestuurder, die hiervoor de bestuurderscabine dient te verlaten en moet voorkomen dat er bedieningen plaatsvinden terwijl hij aan de frontlader werkt.

14.1. Werktuigdragerframe met handmatige deblokkering

- Kies een plaats met een vlakke en stabiele ondergrond.
- Plaats het werktuig zonder lading, 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.
- Laat de druk van de hydraulische circuits af voordat u ze loskoppelt.

OPMERKING: als de frontlader is uitgerust met een magneetklep, moet u het contact aanzetten en op de bedieningsknop drukken.



Als uw frontlader is uitgerust met de EASY PLUG-functie:

! **GEVAAR:** Voordat u de decompressiefunctie activeert, moet u nagaan of het werktuig onbelast is en of de accessoires (bovenklem, rotor, enz.) stilstaan.

- Trek aan de decompressiehendel.



- Koppel de hydraulische aansluitingen los:
 - Mach 2: ontgrendel de klep.
- Koppelingen: plaats de beschermdoppen op de mannelijke en vrouwelijke koppelingen.
- Leg de leidingen op de voorkant van het werktuig.



- Om het werktuig te ontgrendelen, gaat u links van de frontlader staan en trekt u de vergrendelingshendel zo ver mogelijk naar u toe.

! **VOORZICHTIG:** Ga nooit voor de frontlader staan terwijl u het werktuig ontgrendelt.



- Trek de hendel naar u toe totdat deze vergrendelt.



- Zet het werktuig op de grond en kantel het licht om het werktuigdragerframe los te maken.

14.2. FAST-LOCK-werktuigdragerframe

OPMERKING: Als het werktuig is uitgerust met één of meerdere hydraulische functies, dient u de druk in de leidingen af te laten voordat u ze loskoppelt.

- Hef de frontlader op tot het werktuig van de grond loskomt.
- Druk met het werktuig in horizontale positie op de groene kop en 'hangslot'-knop terwijl u de enkelvoudige bedieningshendel naar rechts beweegt (kiepbeweging).
- Het werktuig is nu ontgrendeld.
- Zet het werktuig op de grond en kantel het licht om het werktuigdragerframe los te maken.



14.3. SPEED LINK 2-werktuigdragerframe

- Hef de frontlader op tot het werktuig van de grond loskomt.
- Controleer, voor een langere levensduur van de koppelingen, of de hydraulische functies van het werktuig niet onder druk staan: open bijvoorbeeld lichtjes de bovenklem.
- Druk op de groene knop en 'hangslot'-knop terwijl u de enkelvoudige bedieningshendel naar rechts beweegt (kiepbeweging).
- Het werktuig is nu ontgrendeld.
- De vergrendelingsindicator aan de achterkant van het SPEED-LINK 2-frame is rood.
- Zet het werktuig op de grond en kantel het licht om het werktuigdragerframe los te maken.



OPMERKING: Het gebruik van een werktuig met maximaal één DE-functie maar zonder de SPEED-LINK 2-stekker is mogelijk. Koppel zo nodig de twee koppelingen die zich op het achtercarter van het SPEED-LINK 2-frame bevinden los nadat u de druk van het hydraulische circuit van de 3e functie hebt afgelaten.

15. Aankoppelen van het werktuig

⚠ WAARSCHUWING: Deze handeling moet uitgevoerd worden door de bestuurder, die hiervoor de bestuurderscabine dient te verlaten en moet voorkomen dat er bedieningen plaatsvinden terwijl hij aan de frontlader werkt.

15.1. Werktuigdragerframe 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.

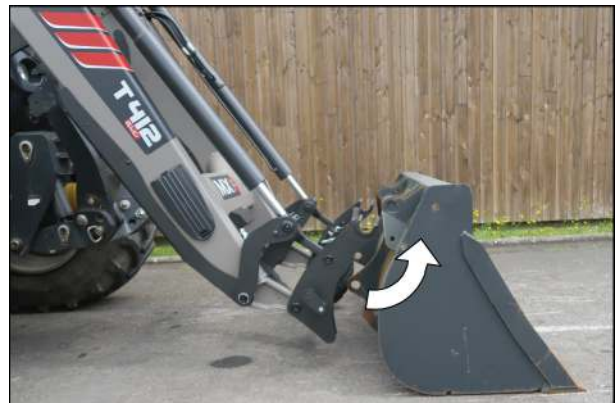
⚠ VOORZICHTIG: Controleer of de leidingen van het werktuig zich niet in het koppelingsgebied bevinden.



— Breng de frontlader naar voren in de as van het werktuig.

— Schuif de werktuigdrager op het werktuig.

— Maak een graafbeweging terwijl u vooruit blijft rijden totdat de ontgrendelingshendel losspringt.



— Schakel de motor uit.

— Verminder de druk in de hydraulische leidingen die het werktuig voeden.

OPMERKING: als de frontlader is uitgerust met een magneetklep, moet u het contact aanzetten en op de bedieningsknop drukken.



Als uw frontlader is uitgerust met de EASY PLUG-functie:

— Trek aan de decompressiehendel.



— Controleer of de mannelijke en vrouwelijke koppelingen schoon zijn voordat u ze aansluit. Reinig ze indien nodig.

— Koppel de leidingen aan voor werktuigen met hydraulische functie.



! **VOORZICHTIG:**

Controles die u vóór de verplaatsing moet uitvoeren:

— Laat het werktuig stevig 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 correcte plaatsing van de leidingen te controleren.



15.2. FAST-LOCK-werktuigdragerframe

- 'Open' positie die het doorlaten van de onderdelen van het werktuig mogelijk maakt.
- Breng de frontlader naar voren in de as van het werktuig.
- Schuif de werktuigdrager aan op het werktuig.
- Maak een lichte graafbeweging en hef de lader op tot het werktuig loskomt van de grond.
- Druk op de groene knop en 'hangslot'-knop terwijl u de hendel voor het kiepen naar links beweegt (graafbeweging).
- Het werktuig is nu vergrendeld.

OPMERKING: Als het werktuig is uitgerust met één of meerdere hydraulische functies, dient u de leidingen aan te koppelen.



15.3. SPEED LINK 2-werktuigdragerframe

- Controleer vóór het gebruik van een werktuig of de grendels in de 'open' stand staan. De vergrendelingsindicator aan de achterkant van het SPEED-LINK 2-frame is rood.
- Breng de frontlader naar voren in de as van het werktuig, schuif de werktuigdrager op het werktuig, maak een lichte graafbeweging en hef de frontlader op tot het werktuig van de grond loskomt.
- Druk op de groene knop en 'hangslot'-knop terwijl u de hendel voor het kiepen naar links beweegt (graafbeweging). Het werktuig is nu vergrendeld.
- De vergrendelingsindicator is groen.

OPMERKING: Het gebruik van een werktuig met maximaal één DE-functie maar zonder de SPEED-LINK 2-stekker is mogelijk. Sluit zo nodig de twee koppelingen die zich op het achtercarter van het SPEED-LINK 2-frame bevinden aan nadat u de druk van het hydraulische circuit van de 3e functie hebt afgelaten.



16. Modellen werktuigdragerframes

16.1. MX-werktuigdragerframe



16.2. EURO-werktuigdragerframe



16.3. MX-/EURO-werktuigdragerframe

Om van de MX-positie (1) naar de Euro-positie (2) te gaan:

- Verwijder de pennen.
- Kantel de koppelingsschoenen naar beneden.
- Controleer of de koppelingsschoenen door de veerstangen op hun plaats gehouden worden.
- Plaats de pennen terug in hun oorspronkelijke positie.



16.4. EURO-/SMS-werktuigdragerframe

Om van de SMS-positie (1) naar de Euro-positie (2) te gaan:

- Zet de 2 aanslagen naar beneden.



16.5. EURO-/SIGMA 4-werktuigdragerframe

Om van de Euro-positie (1) naar de Sigma 4-positie (2) te gaan:

- Verwijder de pennen.
- Plaats de schoenen in de opbergpositie.
- Plaats de pennen terug in hun oorspronkelijke positie.



16.6. EURO-/TENIAS-werktuigdragerframe

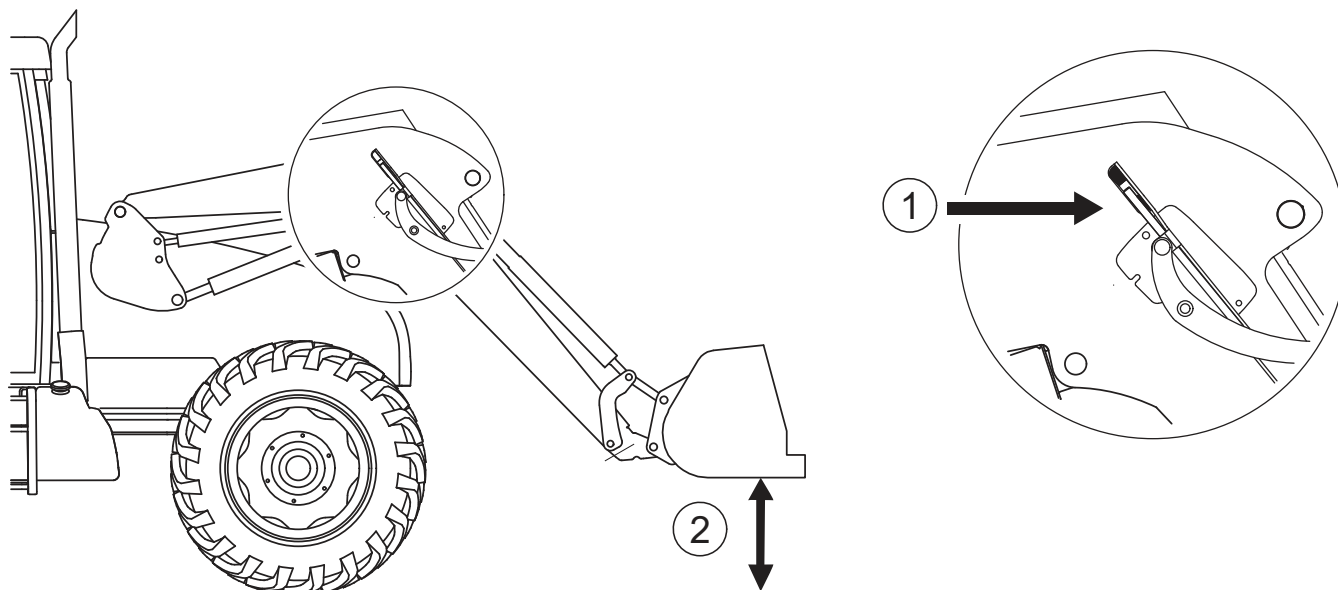
Om van de TENIAS-positie (1) naar de Euro-positie (2) te gaan:

- Verwijder de pennen.
- Plaats de schoenen in positie.
- Plaats de pennen terug in hun oorspronkelijke positie.



17. Niveau-indicator

De niveau-indicator van de indicatiestang maakt het mogelijk om de positie van het werktuig tijdens het zakken van de frontlader te controleren. De positie-indicator bevindt zich aan de linkerkant van de frontlader. Hij kan in functie van het gebruikte werktuig ingesteld worden.



(1) Lampje van de indicator / (2) Kiepbak parallel aan de grond

18. FAST-LOCK System®

Het FAST-LOCK-systeem (optioneel) op het werktuigdragerframe maakt het mogelijk om de werktuigen vanuit de bestuurderscabine aan of los te koppelen.

Vergrendelde positie (1).



Ontgrendelde positie (2).

OPMERKING: Voor de werktuigdragerframes EURO-SMS en MX-EURO is de beweging van de assen verschillend: de twee vergrendelingsassen bewegen naar het midden van het werktuigdragerframe.



19. SPEED-LINK 2 System®

Het SPEED-LINK 2-systeem (optioneel) op het werktuigdragerframe maakt het mogelijk om de werktuigen met hydraulische en elektrische functie vanuit de bestuurderscabine aan of los te koppelen.

- SPEED-LINK 2-uitrusting, aan de kant van de frontlader (1).



- SPEED-LINK 2-uitrusting, aan de kant van het werktuig (2).



- Aan een rode/groene indicator achterop het sensorkastje van de SPEED-LINK 2 kan de bestuurder zien hoe het staat met de aankoppeling van het werktuig.



20. PCH System

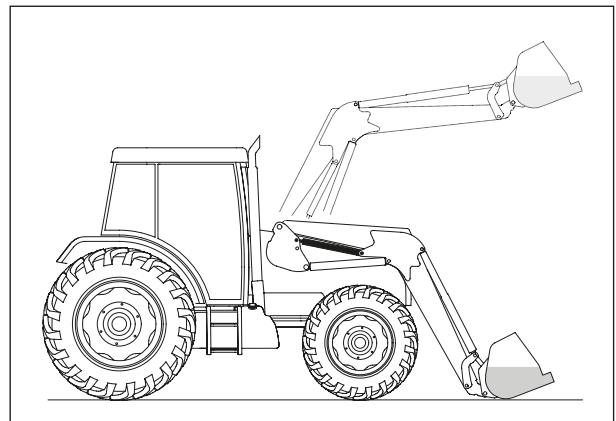
De hydraulische parallelgeleider (PCH) werkt automatisch. Het systeem is uitgerust met hydraulische veiligheidselementen die in geen geval mogen worden ontregeld. Het PCH System wordt met twee gebruiksposities aangeboden:

- (1) 'Kiepbak'-stand
- (2) 'Pallet'-stand



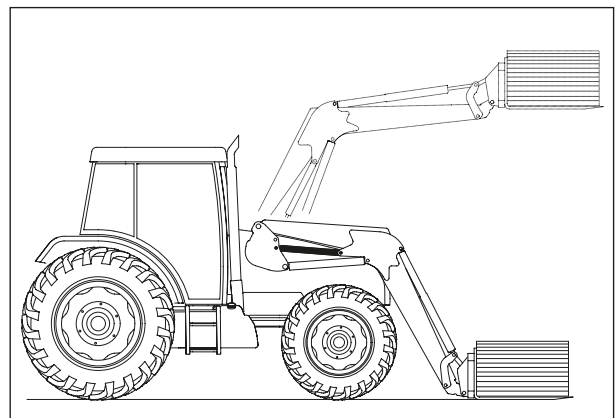
20.1. 'Kiepbak'-stand

Tijdens het omhoog of omlaag gaan van de frontlader houdt het PCH System de bak in evenwicht. Daardoor valt de lading niet naar voren of naar achteren.



20.2. 'Pallet'-stand

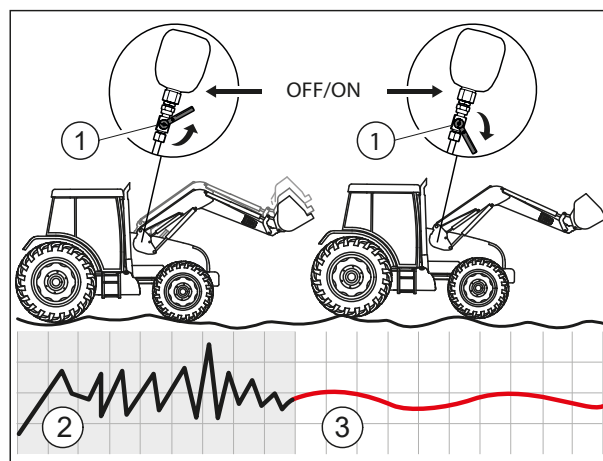
Tijdens het omhoog of omlaag gaan van de frontlader houdt het PCH System het palletwerktuig horizontaal. Daardoor wordt lading die vlak op de grond is geladen horizontaal gehouden.



21. SHOCK ELIMINATOR System

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

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



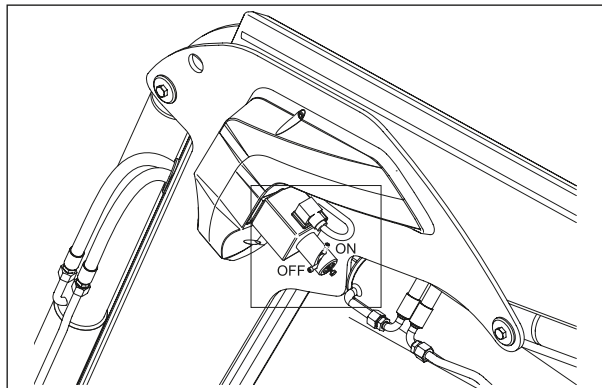
(2) Zonder SHOCK ELIMINATOR System / (3) Met SHOCK ELIMINATOR System

22. Kiepvertrager

De kiepvertrager (optioneel) bevindt zich aan het uiteinde van de solenoïde van de magneetklep van de 3e functie, aan de binnenkant van de rechterarm van de frontlader.

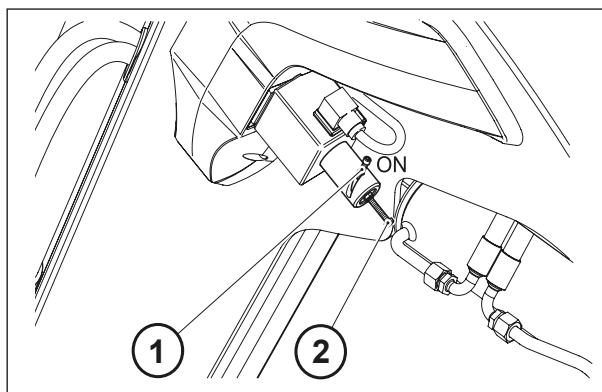
22.1. Start / Stop

- ON: de vertrager is actief en het kiepen gaat traag.
- OFF: de vertrager is niet-actief en het kiepen werkt normaal.



22.2. Instellen

- Zet de vertrager in de ON-stand.
- Draai de schroef (1) los.
- Regel de kiepsnelheid met de schroef (2).
- Draai de schroef (1) weer vast.
- Controleer de snelheid na instelling.



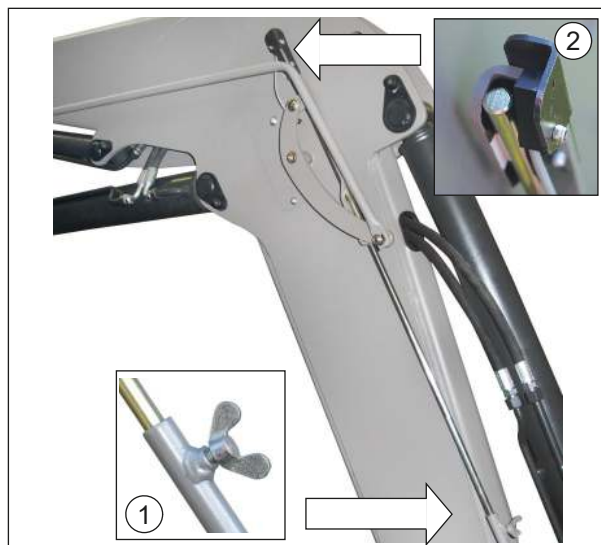
23. AUTO-LEVEL System

De automatische niveausergunning van het AUTO-LEVEL System-werktuig (optioneel) is beschikbaar voor frontladers waarvan de besturing door de e-PILOT S MX-regelventielen wordt verzorgd.

23.1. Regelen van de stand van het werktuig

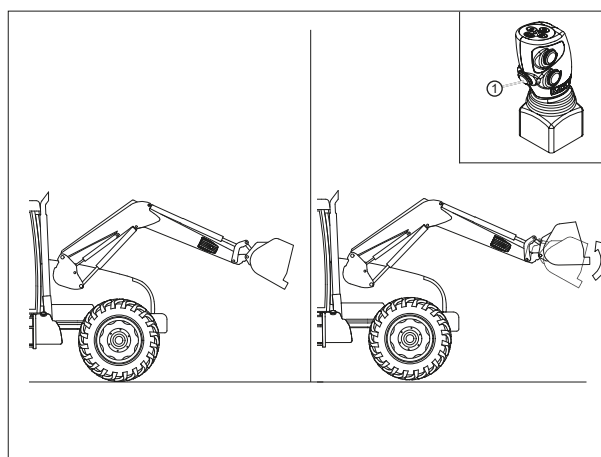
Het instellen van de positie van het werktuig gebeurt via de indicatiestang. [Zie de afbeeldingen hiernaast]

- Plaats het werktuig in de gewenste positie.
- Plaats het werktuig op de grond.
- Draai de vleugelschroef (1) los .
- Plaats het uiteinde van de stang vóór de sensor (2) .
- Draai de vleugelschroef (1) vast .



23.2. De automatische niveausergunning van het werktuig

Het AUTO-LEVEL System werkt in beide richtingen. Met het werktuig in de kiep- of graafpositie houdt u de ZWARTE knop (1) ingedrukt tot de joystick trilt. Het werktuig keert naar de geprogrammeerde hoogte terug.



24. AUTO-UNLOAD System

De synchronisatie bak/bovenklem (optioneel) werkt in beide richtingen:

- Openen van de bovenklem/kiepen van de kiepbak.
- Graven met de kiepbak/sluiten van de bovenklem.

Het AUTO-UNLOAD System werkt uitsluitend als de frontlader is uitgerust met een 3e functie.


OPMERKING: Voor een optimaal gebruik van het AUTO-UNLOAD System wordt aanbevolen om het systeem tijdens het kiepen in een aanhangwagen te activeren op het moment dat het werktuig zich in de horizontale positie bevindt.

e-PILOT S-sturing: zie specifieke handleiding e-PILOT S.



25. EASY PLUG

Met de decompressiefunctie (optioneel) kan de druk in de slangen van het werktuigdragerframe worden afgelaten om het aansluiten/loskoppelen van de MACH 2-stekker of de koppelingen te vergemakkelijken.

 **GEVAAR:** Voordat u de decompressiefunctie activeert, moet u nagaan of het werktuig onbelast is en of de accessoires (bovenklem, rotor, enz.) stilstaan.

— Trek aan de decompressiehendel.




— Sluit de slangen aan.



— Sluit de MACH 2-kap.



26. Werklampen

 **GEVAAR:** De werklampen zijn niet compatibel met de hef- en kiepbeveiliging.

De set werklampen (optioneel) bestaat uit twee ledlampen boven de hefcilinders. Met deze set kan de voorkant van de frontlader worden verlicht voor onderhouds- of hanteringswerkzaamheden met beperkt zicht (donker gebouw, nacht, hantering met opgeheven lader, enz.).

OPMERKING: De ledlampen kunnen worden gekanteld om het gewenste gebied beter te verlichten.

De schakelaar van de verlichtingsset bevindt zich in de cabine.



27. Hef- en kiepbeveiliging

BELANGRIJK: Dit systeem is onontbeerlijk in geval van werkzaamheden waarbij er zich personen in de buurt van de lading bevinden (optioneel).

Conform de norm EN 12525 + A2 2010 kan het systeem uitgeschakeld worden bij werkzaamheden waarbij zich geen personen in de buurt van de lading bevinden. In dat geval kan er zonder verlies aan kracht en uitvoeringssnelheid gemanoeuvreed worden.

Deze optie is compatibel met de Shock Eliminator en de ingekeepte zwevende positie, wat uniek is.

27.1. Uittreksel uit de normering voor frontladers EN12525 + A2 2010:

"4.4.4 Beveiliging tegen onbedoeld zakken

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 voorzien te worden van een veiligheidssysteem conform Bijlage E, met het doel om onbedoeld zakken van de hefarm te voorkomen, en dat ook in geval van onderbreking van de energietoevoer naar het bedieningscircuit in werking dient te blijven.

Wanneer dit veiligheidssysteem aan- of uitgezet kan worden of geactiveerd dan wel gedeactiveerd kan worden voor werkzaamheden waarbij niemand in de buurt van de frontlader 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 moet mogelijk zijn om het veiligheidssysteem vanaf de grond aan te zetten/te activeren zonder dat men daarbij de lading te dicht hoeft te naderen;
- het bedieningsorgaan voor het uitzetten of deactiveren van het veiligheidssysteem dient zodanig ontworpen en aangebracht te zijn dat de operator het niet per ongeluk kan activeren;
- de toestand (aan/uit of geactiveerd/gedeactiveerd) van het veiligheidssysteem dient vanuit de bestuurderscabine en vanuit de laadzone duidelijk aangegeven en duidelijk zichtbaar te zijn.

De bedieningsinstructie als bedoeld in 7.1.2 inclusief opmerkingen en waarschuwingen moet zijn opgenomen in de bedieningshandleiding.

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

De gebruikshandleiding voor frontladers 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 voor de maatregelen ter preventie van een onbedoelde neergaande beweging

E.1 Voorwaarden en definities

E.1.1

losmechanisme

Hydraulische klep(pen) gebruikt voor de simulatie van een breuk in het hydraulisch circuit van de frontlader.

E.1.2

testlading

massa (50 ± 10) % van de nominale tilcapaciteit als gespecificeerd door de fabrikant.

E.2 Testwerkwijze

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 zakken 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 olietemperaturen van het hydraulische systeem van tussen $40\text{ }^{\circ}\text{C}$ en $50\text{ }^{\circ}\text{C}$.

E.2.1 Het lossysteem 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 in het geval van een handmatige stop/deactivering van het veiligheidssysteem;
- 300 mm in het geval van een veiligheidssysteem dat permanent is geactiveerd.

Na 5 minuten mag de daling niet meer dan 100 mm extra bedragen."

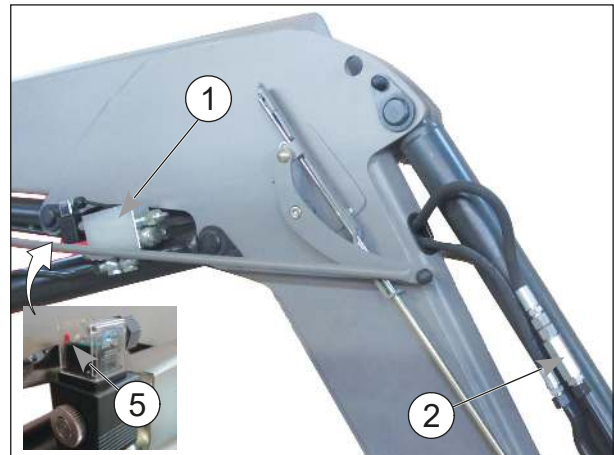
27.2. Gebruik van de hef- en kiepbeveiliging

Het hydraulische circuit van de hef- en kiepcilinders is uitgerust met een veiligheidssysteem (1) en (2).

OPMERKING: Het veiligheidssysteem is standaard geactiveerd.

Zodra de gebruiker op de knop in de cabine (3) drukt (beveiligde knop) wordt het veiligheidssysteem gedeactiveerd en gaan de rode waarschuwingslampen aan op:

- de knop in de cabine (3).
- de knop buiten de cabine (4).
- de 2 magneetklepconnectoren van de hefcilinders (5).



Functie van knop (3):

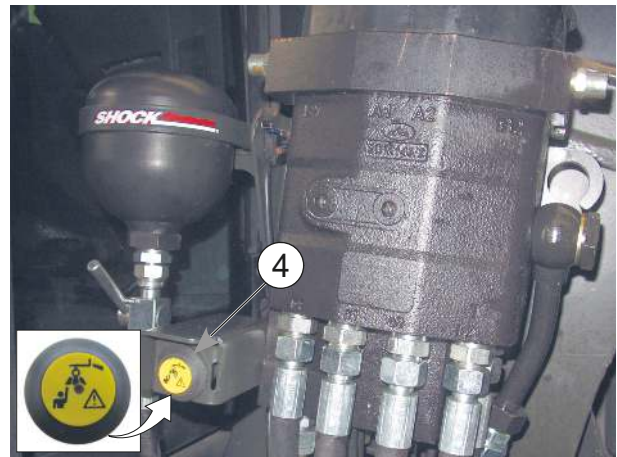
- Druk (A): deactivering van het veiligheidssysteem.
- Druk (B): activering van het veiligheidssysteem.

OPMERKING: Zodra het contact van de tractor wordt uitgezet, wordt het veiligheidssysteem automatisch geactiveerd.


⚠ GEVAAR: Deactivering van het veiligheidssysteem is alleen toegestaan wanneer er zich geen personen in de nabijheid van de lading bevinden. In dat geval kunnen de Shock Eliminator en de zwevende positie worden gebruikt. Door op de knoppen (3) of (4) te drukken, wordt het veiligheidssysteem opnieuw geactiveerd (de rode lampjes zijn uit).



De knop (4) is uitsluitend bedoeld voor het van buitenaf heractiveren van het veiligheidssysteem. In dat geval gaan de rode lampjes uit.



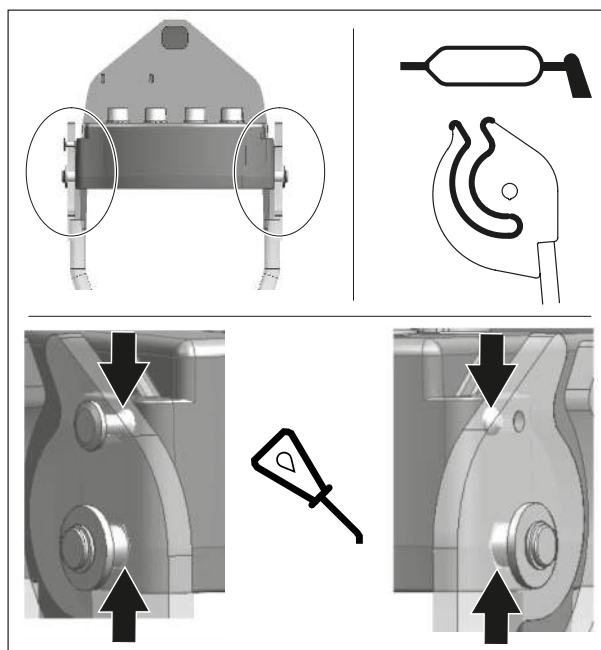
28. Onderhoud

 **WAARSCHUWING:** Vervang regelmatig de olie van het hydraulische circuit van de tractor, 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 bekwame en door de dealer gemachtigde personen mogen onderhoudstaken uitvoeren. Zo niet, dan vallen deze werkzaamheden onder de volledige verantwoordelijkheid van degene die ze uitvoert.
 - Bij alle onderhoudswerkzaamheden is het dragen van PBM (persoonlijke beschermingsmiddelen) verplicht. Raadpleeg voor meer informatie de Tabel van de PBM, zie 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 belaste mechanische onderdelen, een hydraulisch circuit of onderdeel onder druk of een elektrisch circuit onder spanning aanraakt.
 - Het wordt ten stelligste aanbevolen de frontlader te ontkoppelen voor het uitvoeren van onderhoudswerkzaamheden aan de tractor. Het loskoppelen verloopt eenvoudig en snel en garandeert een veilig en doeltreffend onderhoud van de tractor.
 - Bij elke interventie met een opgeheven frontlader moet de frontlader worden geblokkeerd in de volgende positie:
 - MACH System ontgrendeld voor frontladers met MACH System.
 - Kraan voor het voeden van de hefcilinders dichtgedraaid voor frontladers zonder Mach System.
- Zie voor meer informatie het hoofdstuk [Afkoppelen van de frontlader](#).

Smeer elke 3 maanden het vergrendelingssysteem van het MACH System.



Smeer om de 10 uur en na elke schoonmaakbeurt, vooral na een hogedrukreiniging, aangezien water het vet wegspoelt. [Zie de smeerpunten hiernaast.]

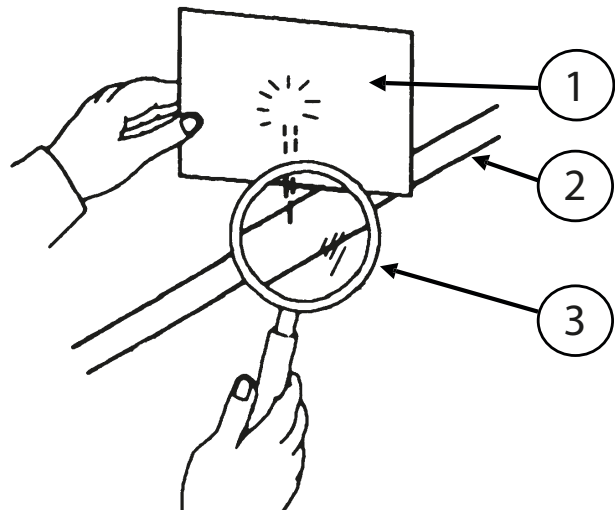
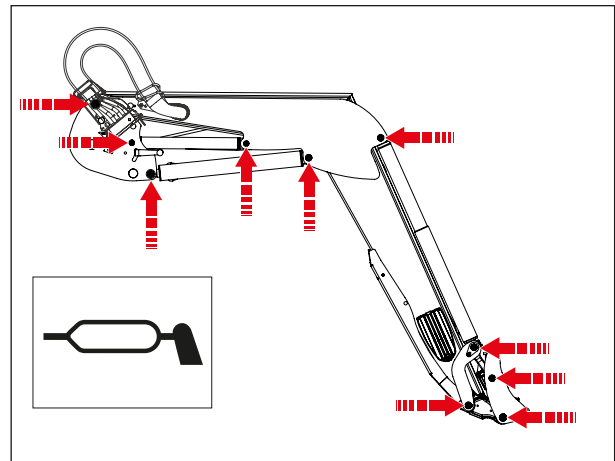
OPMERKING: Voor het onderhoud wordt NLGI 2-vet aangeraden.

Maak het werktuig en de voorkant van de frontlader na elk gebruik schoon. Het zuur van mestvocht, kunstmest en silo-inhoud kan verf, staal en scharnieren aantasten.

! **VOORZICHTIG:** Richt de waterstraal niet op de elektrische onderdelen als u een hogedrukreiniger gebruikt.

! **GEVAAR:** 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. Controleer of alle verbindingstukken goed vastzitten en of de slangen en het hydraulisch circuit onbeschadigd zijn voordat u het systeem onder druk zet.

! **GEVAAR:** 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 moeten worden vervangen wanneer ze minder dan 1 mm dik zijn;
- het niveau van de hydraulische olie van de tractor en de dichtheid van het hydraulisch circuit. Neem contact op met uw dealer als u interne of externe lekken aan de hydraulische onderdelen (cilinders, leidingen, aansluitingen, MACH, koppelingen enz.) opmerkt;
- de staat van de leidingen: vervang ze als er zich barstjes of olielekken voordoen;
- de goede werking van de bedieningshendel (kabels, speling, vergrendeling enz.);

- de staat van de elektrische bekabeling. Neem contact op met uw dealer als er connectoren of kabels beschadigd zijn;
- de mechanische toestand (eventuele scheuren, vervormingen, slijtage van de aanslagen, speling, steunpoten enz.). Neem bij abnormale slijtage contact op met uw dealer.

BELANGRIJK: Alle schroeven die opnieuw dienen aangedraaid te worden, dienen gecontroleerd, indien nodig vervangen, schoongemaakt en opnieuw van borgmiddel voorzien te worden (uitgezonderd het aanbouwdeel). Draai de schroeven vast volgens het aanbevolen aanhaalmoment in de onderstaande tabel (het is verboden de schroeven en bouten van de tractor vast te schroeven of vast te draaien met een pneumatische sleutel).

Controleer de bevestiging van de frontlader en de werktuigen na 10 en na 50 werkuren en vervolgens na iedere 100 werkuren of bij iedere motorolieverversing van de tractor. Neem contact op met uw dealer als iets niet goed meer vastzit.

Aanhaalmomenten

Schroefklasse	Markering van bouten (ISO 898)	Schroefdraad											
		M5	M6	M7	M10	M12	M14	M16	M18	M20	M22	M24	M27
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

Voor gietstaal (Nm) ±15%

* Tenzij anders aangegeven

28.1. Specifiek onderhoud van het aanbouwdeel



GEVAAR:

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, dienen gecontroleerd en indien nodig vervangen te 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.

Schroefverbinding	Controleschema			
	Aanduiding op de tractorurenteller			Interval
	100 uren of eerste revisie nieuwe tractor*	600 uren of tweede revisie tractor*	3000h	
Controleer of het aanhaalmoment van de schroeven tussen de tractor en onze uitrusting en tussen onze onderdelen onderling overeenstemt met het aanbevolen aanhaalmoment.	x	x		Daarna om de 600 uur
Controleer of het aanhaalmoment van de schroeven van de zwenkarm overeenstemt met het aanbevolen aanhaalmoment.	x		x	Daarna om de 3000 uur

*Nadat de eerste van de 2 termijnen is verstreken.

28.2. Probleemoplossing



WAARSCHUWING: Alleen bekwame en door de dealer gemachtigde personen mogen onderhoudstaken uitvoeren. Zo niet, dan vallen deze werkzaamheden onder de volledige verantwoordelijkheid van degene die ze uitvoert.

Elke opsporing van een defect (diagnostische interventie) en/of demontage van onderdelen mag alleen door een vakkracht uitgevoerd worden, die eerst dient te garanderen dat de interventie op een volledig veilige wijze voor zichzelf en zijn omgeving zal plaatsvinden, in het bijzonder bij een interventie met opgeheven frontlader.


Het wordt sterk aanbevolen de frontlader los te koppelen om de veiligheid en de efficiëntie van het onderhoud te waarborgen. Voor alle onderhoudswerkzaamheden aan de frontlader en/of de bijbehorende werktuigen:

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

Hulp bij probleemoplossing

Probleem	Oorzaak	Oplossing
De hef- of kiepfunctie werkt niet.	De hydraulische koppelingen zijn verkeerd aangesloten.	Controleer de aansluiting en vervang deze zo 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 vast in de geopende stand.	Neem contact op met uw dealer.
De cilinder van het werktuig werkt niet.	Storing van de hydraulische pomp van de tractor.	Neem contact op met uw dealer.
	De koppelingen zijn niet correct aangesloten.	Controleer de aansluiting en vervang deze zo nodig.
	Defect van de elektrische kabelboom.	Controleer en vervang deze indien nodig.
	Vastlopen van de magneetklep.	Neem contact op met uw dealer.
	De cilinderpakking is beschadigd (lek).	Neem contact op met uw dealer.
De bedieningen van de hef- of kiepcilinders werken omgekeerd.	Defecte koppelingen.	Vervang de koppelingen.
	De hydraulische slangen zijn niet correct aangesloten.	Sluit de slangen aan volgens de instructies.
Er bevindt zich lucht in het hydraulische systeem (schuimvorming).	De kabelbesturing is verkeerd aangesloten.	Neem contact op met uw dealer.
	Het oliepeil van de tractor is te laag.	Controleer het oliepeil van de tractor en vul bij.
Het heffen gaat langzaam of schoksgewijs.	Luchttek 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.

Hulp bij probleemoplossing

Probleem	Oorzaak	Oplossing
	Er bevindt zich lucht in het hydraulische systeem	Ontlucht het hydraulische systeem. Neem contact op met uw dealer als het probleem aanhoudt.
	Het gewicht van de lading is hoger dan de voor de frontlader aangegeven maximale belasting.	Verminder de belasting van het werktuig, zie het hoofdstuk Technische kenmerken .
	De koppelingen zijn niet goed vergrendeld.	Controleer de aansluiting en herstel of vervang indien nodig de koppelingen.
	Motortoerental van de tractor te laag (laag toerental van de hydraulische pomp).	Verhoog het motortoerental van de tractor om de prestaties van de frontlader te verbeteren.
	Kabels van het regelventiel vastgelopen of defect.	Neem contact op met uw dealer.
	De MACH SYSTEM-kap is niet goed vergrendeld	Controleer of de MACH SYSTEM-kap 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 geknikt of afgeknelde.	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.
	Het gewicht van de lading is hoger dan de voor de frontlader aangegeven maximale belasting.	Verminder de belasting van het werktuig, zie het hoofdstuk Technische kenmerken .
	Toerental van de tractormotor te laag.	Verhoog het motortoerental.
	Hydraulische pomp van de tractor defect.	Neem contact op met uw dealer
	De frontlader zakt terwijl de bedieningsorganen in de neutrale stand staan.	Lekkende hefcilinders. Neem contact op met uw dealer.
		Abnormale interne lekkage in het regelventiel. Neem contact op met uw dealer.
	 VOORZICHTIG: Er is een tolerantie mogelijk (tussen 0 en 8 cm)	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 schuif van het regelventiel beweegt niet vrij (verontreiniging). Neem contact op met uw dealer.
		De neutrale stand van de enkelvoudige bedieningshendel met kabel is ontregeld. Neem contact op met uw dealer.
	OPMERKING: Controleer of de bedieningsorganen in de neutrale stand staan.	De bedieningshendel of het kabelsysteem loopt vast. Neem contact op met uw dealer.

Hulp bij probleemoplossing

Probleem	Oorzaak	Oplossing
Externe olielek.	Beschadigde hydraulische slangen, leidingen, schroefdraadkoppelingen 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 dient 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.
De cilinderstangen buigen.	Te snel schrapen in achteruit.	De cilinder dient vervangen te worden. Neem contact op met uw dealer.
	Plotselinge en uitzonderlijk hoge belasting tijdens gebruik.	De cilinder dient vervangen te worden. Neem contact op met uw dealer.
De schokdemping werkt niet.	De accu is defect.	De accu dient gevuld te worden, neem contact op met uw dealer.
OPMERKING: De SHOCK ELIMINATOR is een optie, controleer eerst de aanwezigheid van de SHOCK ELIMINATOR. OPMERKING: In sommige uitvoeringen kan dit verplicht zijn.	De optionele hef- en kiepbeveiliging is op de frontlader aanwezig en actief.	De optionele SHOCK ELIMINATOR is niet compatibel met de optionele hef- en kiepbeveiliging.
	De kraan van de SHOCK ELIMINATOR (optie) is gesloten of defect.	De kraan moet worden vervangen, neem contact op met uw dealer.
	De magneetklep is defect/niet geactiveerd.	Controleer of de magneetklep is aangesloten en voorzien van 12 V-voeding. Neem contact op met uw dealer als het probleem aanhoudt.
De derde hydraulische functie werkt niet.	De magneetklep is defect/niet geactiveerd.	Controleer of de magneetklep is aangesloten en voorzien van 12 V-voeding. Neem contact op met uw dealer als het probleem aanhoudt.
De vierde hydraulische functie werkt niet.	De magneetklep is defect/niet geactiveerd.	Controleer of de magneetklep is aangesloten en voorzien van 12 V-voeding. Neem contact op met uw dealer als het probleem aanhoudt.
De hydraulische vergrendeling van het werktuig werkt niet (optie FAST-LOCK of SPEED-LINK).	De magneetklep is defect/niet geactiveerd.	Controleer of de magneetklep is aangesloten en voorzien van 12 V-voeding. Neem contact op met uw dealer als het probleem aanhoudt.

29. Het recyclen van MX-producten

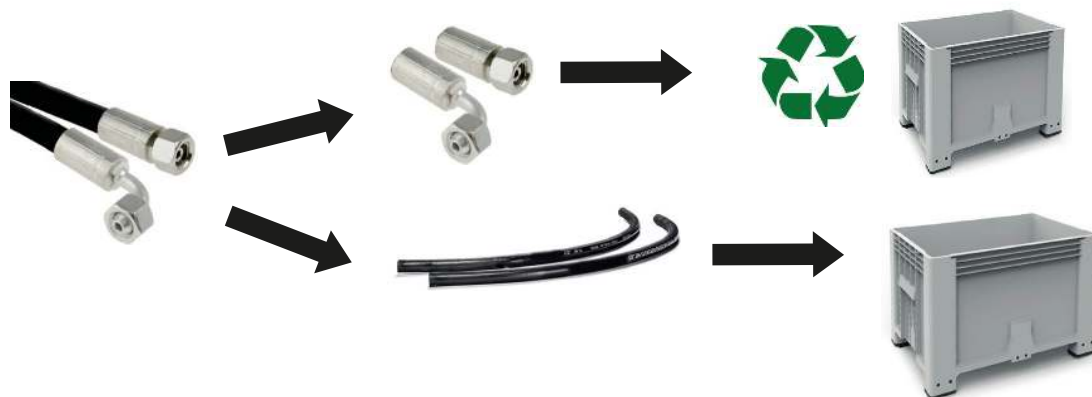
Neem voor de ontmanteling contact op met uw dealer of met bedrijven die gespecialiseerd zijn in recycling van materialen.

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 te nemen als hij zelf overgaat tot ontmanteling aan het einde van de levensduur.

Afvoer van gevaarlijk afval (olie en slangen)

- 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 naar erkende verwerkers gestuurd.



Geavanceerde technologie van MX-producten en elektrische en elektronische apparatuur

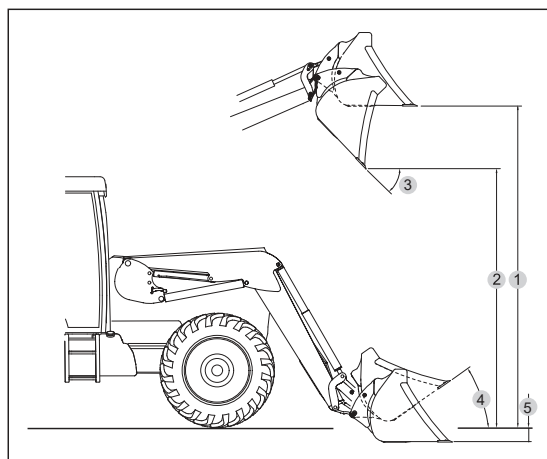
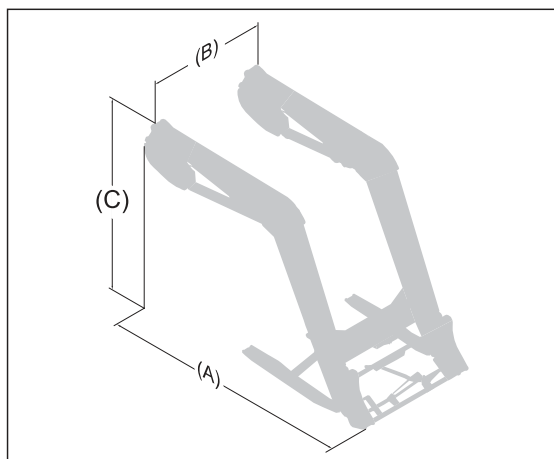
- Het afval van elektrische en elektronische apparatuur (AEEA) in de MX-producten dient gedemonteerd en daarna te worden afgevoerd voor recycling naar erkende verwerkers.



Recycling van gesaneerde MX-producten

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

30. Technische kenmerken



	T408evo	T408+evo	T410evo	T410+evo	T412evo	T412+evo	T414evo	T417evo T418evo
Vermogen tractor	80 - 130	80 - 130	90 - 180	90 - 180	110 - 230	110 - 230	120 - 160	150 - 300
Parallelgeleiding	JA (PCH)	JA (PCH)	JA (PCH)	JA (PCH)	JA (PCH)	JA (PCH)	JA (PCH)	JA (PCH)
Afmetingen								
Afmetingen op de grond (A)	2,40 m	2,40 m	2,50 m	2,50 m	2,60 m	2,60 m	2,75 m	2,75 m
Afmetingen op de grond (B)	1,18 m	1,18 m	1,18 m	1,18 m	1,18 m	1,18 m	1,18 m	1,18 m
Afmetingen in de hoogte (C)	1,78 m	1,78 m	1,83 m	1,83 m	1,87 m	1,87 m	2,05 m	2,05 m
Hefhoogtes								
Maximale hoogte op het werktuigcharnierenpunt*	3,85 m	3,85 m	4,00 m	4,00 m	4,15 m	4,15 m	4,50 m	4,60 m
Maximale hoogte onder horizontale bak (1) #	3,60 m	3,60 m	3,75 m	3,75 m	3,90 m	3,90 m	4,25 m	4,35 m
Maximale hoogte onder gekiepte bak (2) #	3,05 m	3,05 m	3,20 m	3,20 m	3,35 m	3,35 m	3,70 m	3,70 m
Werkhoeken								
Kiephoek naar buiten op maximale hoogte (3) #	55°	55°	55°	55°	55°	55°	50°	50°
Graafhoek (4) #	52°	52°	52°	52°	52°	52°	52°	52°
Graafdiepte (5) #	0,20 m	0,20 m	0,20 m	0,20 m	0,20 m	0,20 m	0,20 m	0,20 m
Hefkracht op het werktuigcharnierenpunt*	2410 kg	2840 kg	2590 kg	3010 kg	2840 kg	3270 kg	2670 kg	3420 kg
Hefvermogen op het werktuigcharnierenpunt over de hele hoogte*	2070 kg	2440 kg	2220 kg	2590 kg	2420 kg	2780 kg	2210 kg	2910 kg
Nuttig laadvermogen op 0,80 m van het werktuigcharnierenpunt**								
Op de grond	2230 kg	2495 kg	2345 kg	2750 kg	2650 kg	3075 kg	2490 kg	3230 kg
2 m vanaf de grond	2010 kg	2390 kg	2125 kg	2490 kg	2395 kg	2780 kg	2230 kg	2950 kg
3 m vanaf de grond	1905 kg	2275 kg	2015 kg	2365 kg	2265 kg	2635 kg	2150 kg	2795 kg
Op maximale hoogte	1890 kg	2180 kg	2010 kg	2345 kg	2225 kg	2535 kg	2100 kg	2735 kg
Heftijd	4,3 s	5 s	5,1 s	5,8 s	5,8 s	6,6 s	6 s	7,8 s
Kieptijd	0,9 s	0,9 s	0,9 s	1,2 s	1,2 s	1,2 s	1,1 s	1,2 s
Maximaal gewicht	642 kg	647 kg	689 kg	699 kg	714 kg	719 kg	820 kg	833 kg 830 kg

Kenmerken vastgesteld bij een druk van 195 bar en een debiet van 60 liter/minuut. Variabele gegevens afhankelijk van het type uitgeruste tractor.

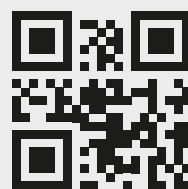
Waarden gemeten voor een grondbak.

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

** Het nuttige laadvermogen wordt berekend met een werktuig van 180 kg.



M-extend France : 19 rue de Rennes - 35690 ACIGNÉ



www.m-x.eu

© MX, part of M-extend