

R12

BEDIENUNGSANLEITUNG

de 364002 AH - 1026
Übersetzung der Originalanleitung

Sehr geehrter Benutzer,

wir danken Ihnen für Ihr Vertrauen und sind zuversichtlich, dass Sie mit Ihrem MX-Frontkraftheber sehr zufrieden sein werden.

Die wenigen Minuten, die Sie für die Lektüre dieser Bedienungsanleitung benötigen, werden Ihnen helfen, die volle Leistungsfähigkeit des MX-Frontkrafthebers zu nutzen, seine Langlebigkeit zu bewahren und mit höchster Sicherheit damit zu arbeiten.

Die Bedienungsanleitung des Frontkrafthebers ist ein wichtiges Dokument und muss, zusammen mit den von Ihrem Händler überreichten Montageanleitungen, für den Bedarfsfall sorgfältig aufbewahrt werden. Sie sollte jedem weiteren Benutzer oder Käufer Ihres MX-Frontkrafthebers weitergegeben werden.

Die Bilder und technischen Daten könnten von Ihrem Frontkraftheber abweichen; dies wirkt sich jedoch nicht auf die Gebrauchsanleitung aus.

⚠ **WARNUNG:** Der Frontkraftheber muss dem Nutzer vom Vertragshändler übergeben werden.

Die Vorführung des auszuliefernden Materials muss folgende Punkte umfassen:

— Die Sicherheitsvorschriften.

— Die Benutzung aller Bedienungselemente.

⚠ **WARNUNG:** Sollte einer dieser zwei Pflichten nicht nachgekommen worden sein, sind Sie dafür verantwortlich, sich umgehend mit Ihrem Vertragshändler in Verbindung zu setzen.

Die Original-Bedienungsanleitungen auf Deutsch stehen Ihnen auf der MX-Website zur Verfügung.

MX ist eine Marke des Unternehmens M-extend France SAS, SIREN-Nr. 639 200 260, RCS Rennes, 19 Rue de Rennes, BP 83 221 - 35 690 Acigné, Frankreich.

ACHTUNG: Vor dem ersten Einsatz muss der Benutzer diese Bedienungsanleitung unbedingt lesen.



— Jede vom Hersteller nicht vorgesehene Verwendung gilt als nicht zweckentsprechend und stellt somit eine unsachgemäße Verwendung dar. Der Hersteller haftet nicht für hieraus resultierende Schäden.

— Die Sicherheitsinformationen in diesem Handbuch ersetzen nicht die Sicherheitsvorschriften, Versicherungsvorschriften, lokalen, nationalen Gesetze oder Bundesgesetze.

INHALTSVERZEICHNIS

1. **Sicherheitsvorschriften....6**
1.1. Sicherheitswarnsymbol....7
1.2. PSA-Tabelle (Persönliche Schutzausrüstung)....7
1.3. Nichtbeachtung der Sicherheits- und Anwendungsregeln....8
2. **Allgemeine Nutzungsbedingungen....9**
2.1. Ankuppeln des Werkzeugs....9
2.2. Ausladung vorne und Nutzung am Boden....9
3. **Sicherheitsaufkleber....10**
4. **Typenschild....11**
5. **Beschreibung....12**
6. **Arbeitsposition des Frontkrafthebers....13**
7. **Frontwerkzeug ankuppeln....16**
8. **Abkuppeln eines Frontwerkzeugs....18**
9. **Transportposition des Frontkrafthebers....20**
10. **Optionen....22**
10.1. Shock Eliminator-System....22
10.2. Frontzapfwelle....23
10.3. Zusätzliche Hydraulikleitung....25
10.4. Dreifach-Wahlschalter....26
11. **Steuerung....28**
11.1. Mit dem Steuergerät des MX-Frontladers....28
11.2. Bedienung der Zusatzhydraulikleitung (je nach Ausstattung)....28
12. **Wartung....29**
12.1. Frontzapfwelle....30
12.2. Aus- und Einbau des Filters....30
13. **MX-Recycling....31**
14. **Technische Eigenschaften....32**

1. Sicherheitsvorschriften

ACHTUNG: Vor Inbetriebnahme des Frontladers sicherstellen, dass der MX-Frontkraftheber hydraulisch verriegelt ist und dass die Unterlenker zurückgeklappt oder entfernt wurden (siehe Abschnitt „Transportposition des Frontkrafthebers“)

— Das Tragen persönlicher Schutzausrüstung (PSA) ist Pflicht (siehe Abschnitt „PSA-Tabelle“).

— Fahrer und Beifahrer müssen unbedingt mit einem Sicherheitsgurt angeschnallt sein.

— Ein mit Frontlader und Frontkraftheber ausgestatteter Schlepper darf nur von entsprechend geschultem und geübtem Personal bedient werden.

— Wenn der Schlepper sowohl mit einem Frontlader als auch mit einem Frontkraftheber ausgestattet ist, muss der Frontlader vor Inbetriebnahme des MX-Frontkrafthebers abgekuppelt werden (siehe Bedienungsanleitung des Frontladers für das Abkuppeln).

— Den Frontkraftheber nur vom Fahrersitz oder mit der vom Hersteller MX bereitgestellten Fernbedienung bedienen. Die Bedienelemente bis zum Abschluss der Schlepperbewegungen unter Kontrolle halten.

— Sämtliche Bedienelemente des Frontkrafthebers müssen „daueraktive Bedienungselemente“ sein, mit Ausnahme der rastbaren Schwimmstellung.

— Den Führerstand erst verlassen, wenn alle von den Bedienelementen gesteuerten Bewegungen unterbunden sind.

— Während des Einsatzes der Baugruppe Frontkraftheber/Werkzeug ist jede Person zwingend aus dem Bewegungsbereich der Baugruppe zu verweisen.

— Das Befördern und Heben von Personen ist untersagt.

— Vor jedem Verfahren des Schleppers mit einem montierten Frontwerkzeug ist die Stabilität des gesamten Schleppers mit Frontwerkzeug zu überprüfen und durch Anbringen eines Gegengewichts im hinteren Schlepperbereich sicherzustellen. Dieses Gegengewicht muss 20 % der Bruttomasse (Schlepper – Frontwerkzeug) auf der Hinterachse des Schleppers abfangen können, damit der Schlepper unter optimalen Sicherheitsbedingungen gefahren und betrieben werden kann.

— Die zulässige Vorderachslast nach Angabe des Schlepperherstellers darf nicht überschritten werden.

— Die zulässige Belastung der Vorderreifen nach Angabe des Reifenherstellers darf nicht überschritten werden.

— Regelmäßig den Reifendruck prüfen.

— Ein am Frontkraftheber angekuppeltes Werkzeug muss über dessen gesamten Bewegungsbereich angehoben werden können. Jede Überlast, mit der das Erreichen dieser Amplitude verhindert wird, ist strikt untersagt.

— Vor jeder Arbeit muss sich der Benutzer vergewissern, dass der Frontkraftheber voll funktionsfähig ist und man damit sicher arbeiten kann.

— Bei Fahrten auf der Straße mit montiertem Frontwerkzeug muss sich der Frontkraftheber stets in gehobener Stellung befinden. Die Vorschriften der Straßenverkehrsordnung (Abmessungen, Signalgebung am Werkzeug usw.) sind zwingend einzuhalten.

— Bei Fahrten auf der Straße ohne Frontwerkzeug muss der Frontkraftheber immer in Transportposition stehen (siehe Abschnitt „Transportposition des Frontkrafthebers“)

— Bei kürzeren oder längeren Pausen sollte der Motor des Schleppers abgestellt und der Frontkraftheber abgesenkt werden.

— Es ist untersagt, den Schlepper mittels einer Verankerung am Frontkraftheber abzuschleppen.

— Regelmäßig den Sitz der Splinte oder der Sicherungsbolzen überprüfen. Sie dürfen niemals durch andere Gegenstände, wie z. B. Nägel, Draht usw., ersetzt werden.

— Alle Diagnose- oder Demontagearbeiten an oder von Teilen dürfen nur von qualifiziertem Fachpersonal durchgeführt werden; somit ist gewährleistet, dass diese Arbeiten unter sicheren Bedingungen für das Personal und seine Umgebung ausgeführt werden.

1.1. Sicherheitswarnsymbol

Dieses Sicherheitssymbol wird im gesamten Handbuch verwendet, um auf die Gefahr von Materialschäden, Verletzungen oder Tod hinzuweisen. Wenn dieses Symbol angezeigt wird, lesen Sie die Warnmeldung aufmerksam durch. Vor der Montage oder dem Betrieb des Materials müssen unbedingt die Anweisungen und Sicherheitsvorschriften gelesen werden.

Symbol	Begriff	Beschreibung
	GEFAHR	Weist auf eine unmittelbare Gefahrensituation hin, die, wenn sie nicht vermieden wird, zum Tod oder zu schweren Verletzungen führt.
	WARNUNG	Weist auf eine mögliche Gefahrensituation hin, die bei Nichtvermeidung zum Tod oder zu schweren Verletzungen führen kann.
	VORSICHT	Weist auf eine mögliche Gefahrensituation hin, die bei Nichtvermeidung zu leichten oder mittelschweren Verletzungen führen kann.
	WICHTIG	Weist auf eine Situation hin, die zu Schäden an der Ausrüstung oder Sachschäden führen kann, wenn die Anweisungen nicht befolgt werden.
	HINWEIS	Liefert nützliche Informationen.

1.2. PSA-Tabelle (Persönliche Schutzausrüstung)

Symbole	Bedeutung	Gefahrenbeispiele
	Pflicht zum Tragen von Handschuhen.	Schnitte, Einquetschen bei Entriegelung des Werkzeug am Frontlader.
	Pflicht zum Tragen von Gehörschutz.	Schaufelsicherung bei Schlepper ohne Kabine.
	Das Tragen von Augenschutzausrüstung ist Pflicht.	Spritzwasser bei Hochdruckreinigung.
	Das Tragen eines Schutzhelms ist Pflicht.	Stoßeinwirkungen auf den Kopf mit dem Frontlader bei Wartung auf dem Schlepper.
	Pflicht zum Tragen von Körperschutzausrüstung.	Spritzwasser bei Hochdruckreinigung.
	Das Tragen von Schutzausrüstung an den Füßen ist Pflicht.	Einquetschgefahr beim Anbringen der Abstellstützen.

1.3. Nichtbeachtung der Sicherheits- und Anwendungsregeln

— MX-Produkte sind für eine Nutzung mit dem vom Hersteller in den Merkmalen des Schleppers angegebenen maximalen Hydraulikdruck bestimmt. Eine Nutzung mit höherem Druck führt zu zusätzlicher Belastung und damit erlischt die Garantie für die MX-Ausrüstung.

— Niemals Änderungen an den Schlauchanschlüssen vornehmen.

— Bei Beeinträchtigung der Wuchtkörper tritt MX von der Haftung für sämtliche Ausrüstungen zurück.

— Jegliche Montage eines MX-Frontladers, der in der zum Zeitpunkt des Kaufes gültigen Preisliste nicht freigegeben ist, bedeutet den Garantieverlust seitens MX auf die gesamte Lieferung.

— Jegliche Änderung an Teilen des MX-Frontladers (Werkzeuge, Frontlader, Gestell usw.) oder Verwendung von nicht durch MX zugelassenen Einheiten oder Werkzeugen an dem MX-Frontlader bedeutet den Garantieverlust seitens MX auf die gesamte Lieferung.

— Nur von MX freigegebene Ersatz- und Zubehörteile verwenden. Führen Sie keine Änderungen an Ihrem MX-Frontlader oder dessen Werkzeugen durch (mechanische, elektrische, hydraulische und pneumatische Eigenschaften) bzw. lassen Sie keine solchen Änderungen durch andere Personen durchführen, ohne vorher das schriftliche Einverständnis von MX einzuholen. Eine Nichtbeachtung kann gefährliche Folgen für Ihren MX-Frontlader haben. Bei eventuell hierbei entstehenden Personen- oder Sachschäden lehnt MX jegliche Haftung ab.

— Die Garantie erlischt sofort, wenn die Normen, Benutzerhinweise sowie die Wartungsvorschriften für den MX-Frontlader gemäß der Bedienungsanleitung nicht beachtet werden. MX haftet nicht für Unfälle, die durch Zuwiderhandlungen gegen Verbote verursacht werden.

2. Allgemeine Nutzungsbedingungen

2.1. Ankuppeln des Werkzeugs

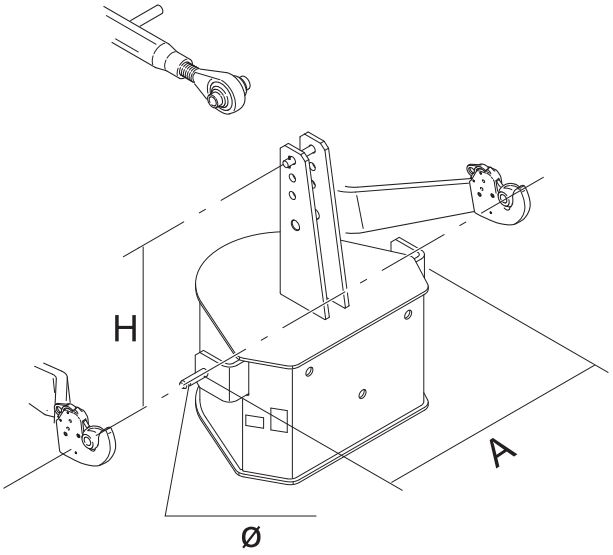
Unsere Frontkraftheber sind für die Aufnahme von Werkzeugen mit genormten Kupplungsmaßen gemäß ISO 8759-1 für die Kategorie I und II konzipiert.

Der Abstand zwischen den Kupplungspunkten des Werkzeugs muss 683 mm für Kat. 1 und 825 mm für Kat. 2 (Maß A) betragen, mit einem Kupplungsbolzen mit einem Durchmesser von 22 mm für Kat. 1 und 28 mm für Kat. 2.

Die Höhe der Werkzeugaufnahme muss zwischen 460 und 610 mm liegen (Maß H).

ACHTUNG: Das Ankuppeln von Werkzeugen mit einem kleineren als dem Maß H führt infolge hoher Zugkräfte zur Beschädigung des Oberlenkers.

ACHTUNG: Das Ankuppeln von Werkzeugen mit einem größeren als dem Maß H kann beim Heben zu Schäden im vorderen Bereich des Schleppers (Haube, Kühler usw.) führen.



Kat. 1	Kat 2
A = 683 mm	A = 825 mm
H = 460 … 610 mm	H = 460 … 610 mm
ø = 22 mm	ø = 28 mm

2.2. Ausladung vorne und Nutzung am Boden

Das angekuppelte Werkzeug muss so nahe wie möglich an den Einhängepunkten des Frontkrafthebers befestigt werden. Der in Längsrichtung bestehende Überstand führt nämlich zu großen Belastungen am Frontkraftheber (Hebelwirkung). Je kompakter das Werkzeug am Frontkraftheber angebracht ist, umso weniger wird das Material beansprucht. Die Benutzung kompakter Werkzeuge begünstigt die Leistungen.

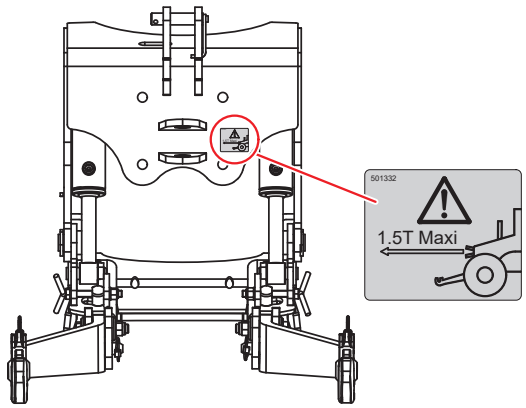
Bei einer Nutzung für Bodenarbeiten (beispielsweise mit Zerkleinerungswerkzeugen oder einem Räumschild) wird die Ausstattung mit einer Schubstange zur Verstärkung des Schleppers vom Frontkraftheber bis zu den Hinterachstrichtern dringend empfohlen.

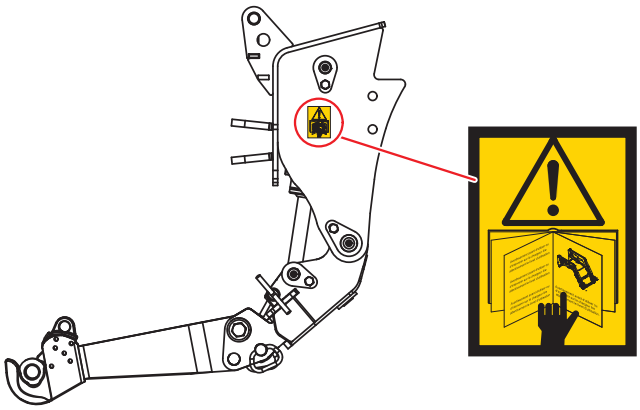
ACHTUNG: Die Empfehlungen zur Befestigung des Werkzeugs und zur Nutzung am Boden sind strikt einzuhalten. Abweichungen von den vorgenannten Vorgaben können zu schweren Schäden führen, für die MX nicht haftbar gemacht werden kann.

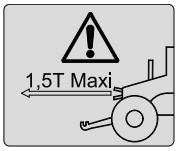
3. Sicherheitsaufkleber

Am Frontkraftheber befindet sich ein Sicherheitsaufkleber. Vergewissern Sie sich, dass dieser Aufkleber sauber und gut lesbar ist. Bei Beschädigung bitte ersetzen.

Beim Austausch eines Aufklebers die Oberfläche mit Isopropylalkohol reinigen und den Aufkleber mit einem speziellen Werkzeug aufkleben.



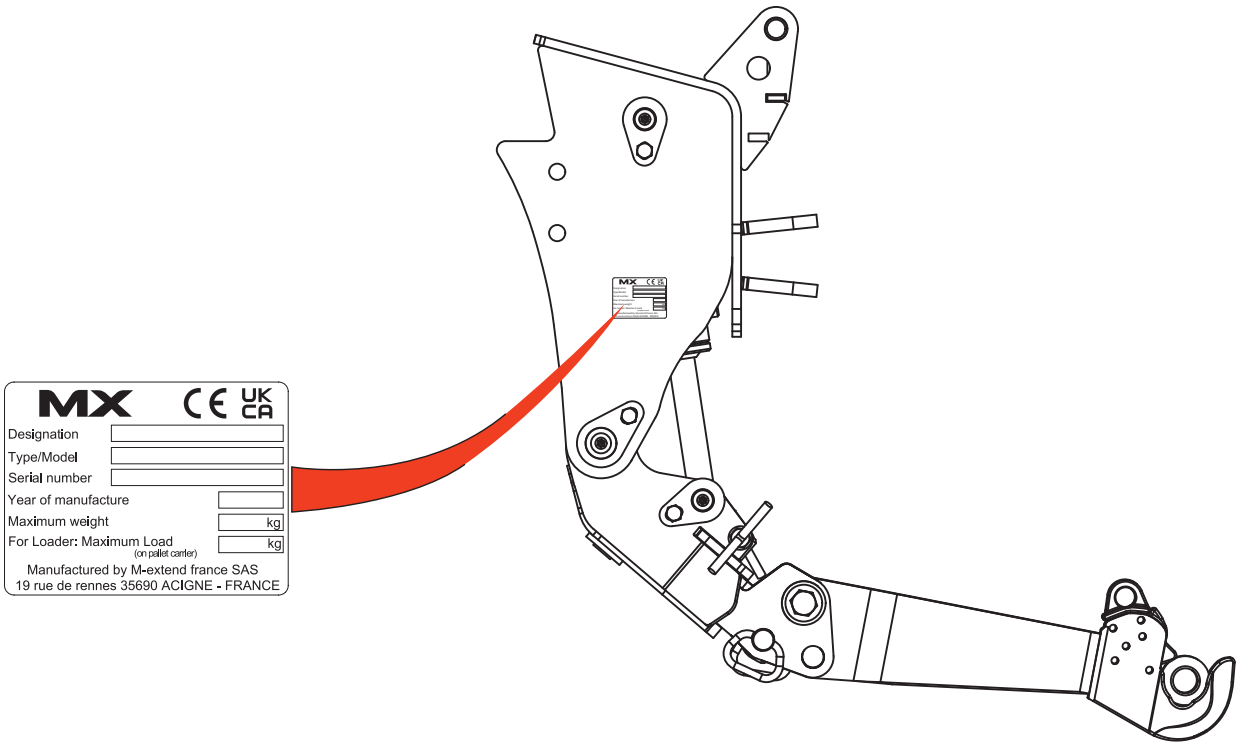


Symbol	Bedeutung
	Machen Sie sich mit den Sicherheitsvorschriften in der Betriebsanleitung vertraut, bevor Sie das Produkt in Betrieb nehmen.
	Angabe der maximalen Zugkraft 1,5T.

4. Typenschild

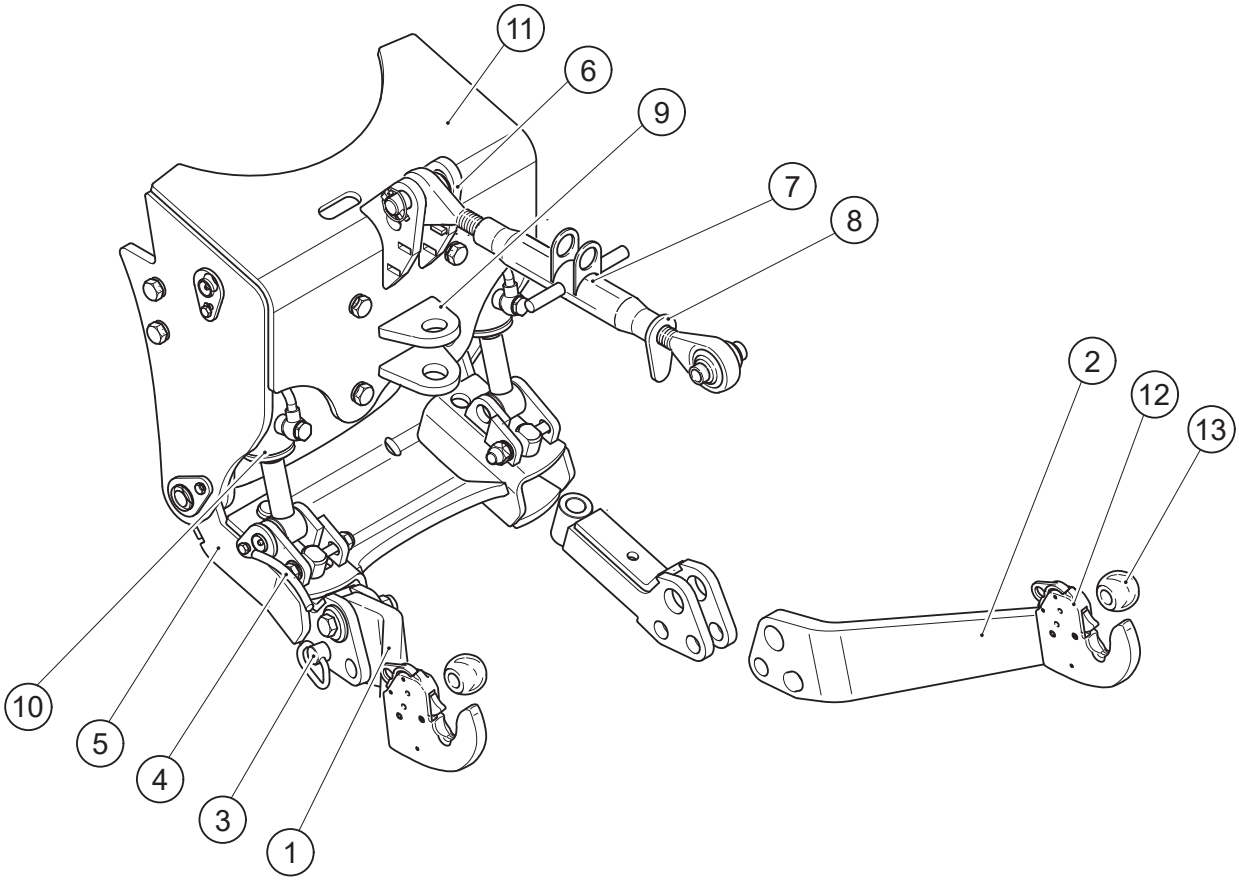
Das Typenschild befindet sich seitlich rechts am Rahmen des Frontkrafthebers.

Das Typenschild enthält den Typ und die Seriennummer des Frontkrafthebers. Diese sind erforderlich bei Rückfragen, Ersatzteilbestellungen und Kundendienstanforderungen.



5. Beschreibung

MX R12



Markierung	Beschreibung
(1)	Rechter Unterlenker
(2)	Linker Unterlenker
(3)	Bolzen
(4)	Einstellgriff
(5)	Rahmen
(6)	Gabel des Oberlenkers
(7)	Oberlenker
(8)	Kontermutter am Hebel
(9)	Anhängergabel (einen Bolzen mit Ø 30 mm verwenden)
(10)	Zylinder
(11)	Gestell
(12)	Kupplungsvorrichtung
(13)	Kugelgelenk

6. Arbeitsposition des Frontkrafthebers

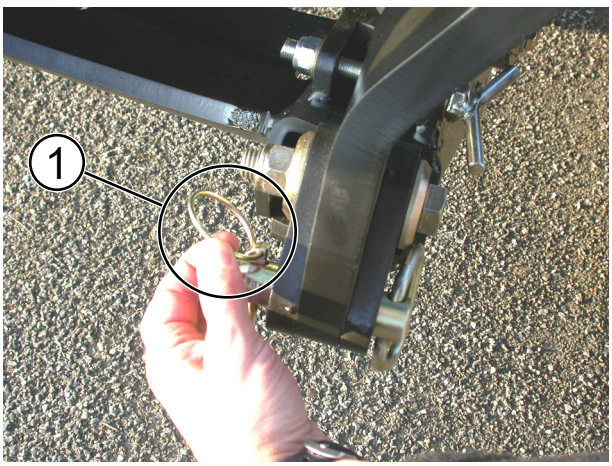
ACHTUNG: Diese Handlung muss vom Fahrer ausgeführt werden, der dazu den Fahrersitz verlassen und sicherstellen muss, dass jegliches Manöver ausgeschlossen ist, solange er am Frontkraftheber arbeitet.

— Eine flache und feste Abstellfläche wählen.

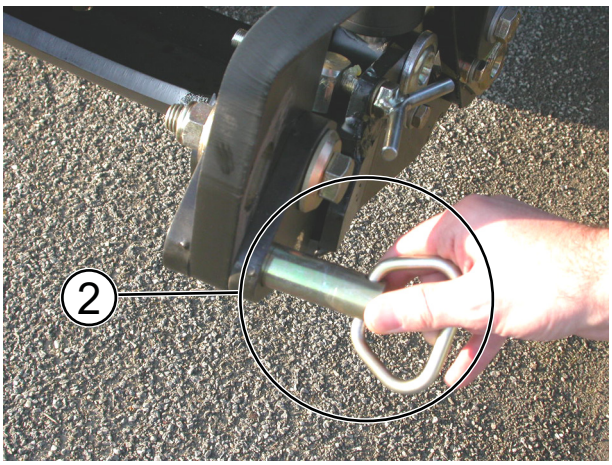
Anmerkung: Schleppermotor ausschalten und Feststellbremse anziehen.



— Vom Schlepper absteigen und den Splint (1) am Unterlenker entfernen



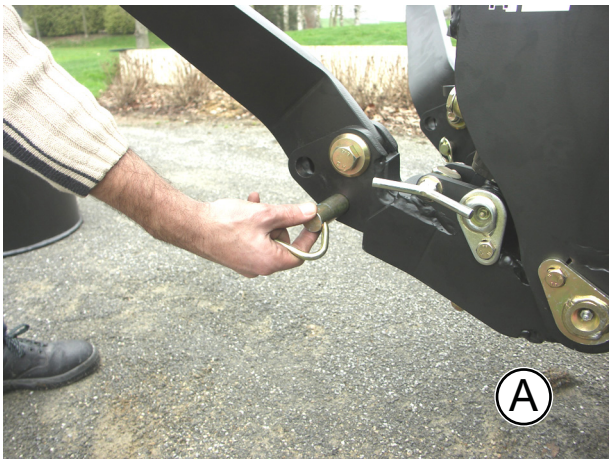
— Den Unterlenker festhalten und den Bolzen (2) entfernen.

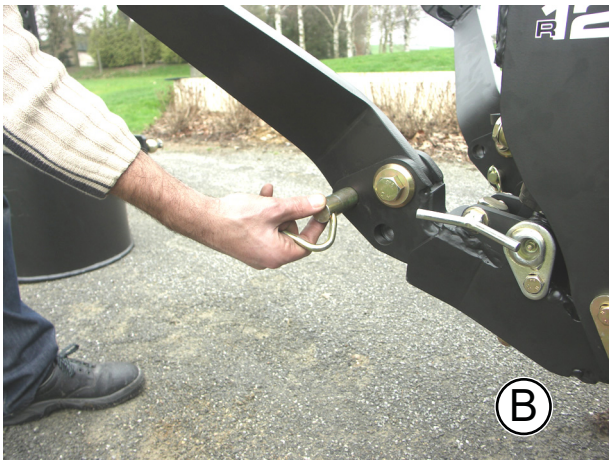


— Den Unterlenker nach vorne schwenken, bis er die gewünschte Stellung erreicht hat.

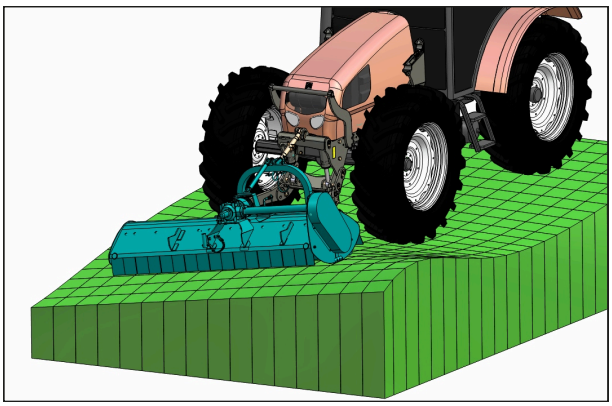
Position A: feste Stellung

Position B: Schwimmstellung





— Schwimmstellung. Das Werkzeug folgt den Unregelmäßigkeiten des Bodens.

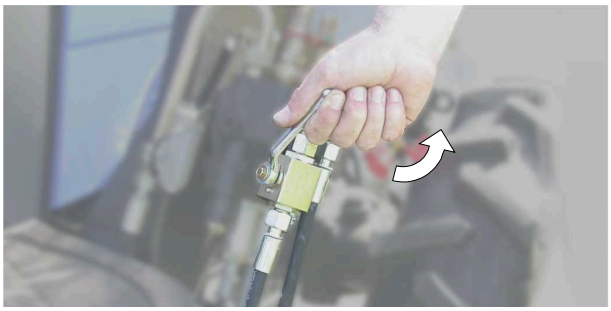


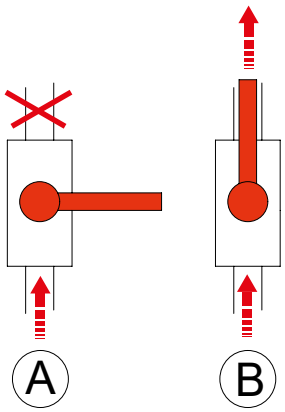
— Den Bolzen wieder anbringen und mit dem Splint sichern.



— Den Vorgang für den anderen Unterlenker wiederholen.

— Den Absperrhahn öffnen.



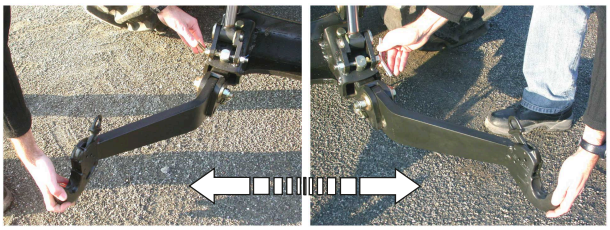


(A) : Geschlossen (B) : Offen

7. Frontwerkzeug ankuppeln

ACHTUNG: Diese Handlung muss vom Fahrer ausgeführt werden, der dazu den Fahrersitz verlassen und sicherstellen muss, dass jegliches Manöver ausgeschlossen ist, solange er am Frontkraftheber arbeitet.

Der Frontkraftheber ist einsatzbereit.

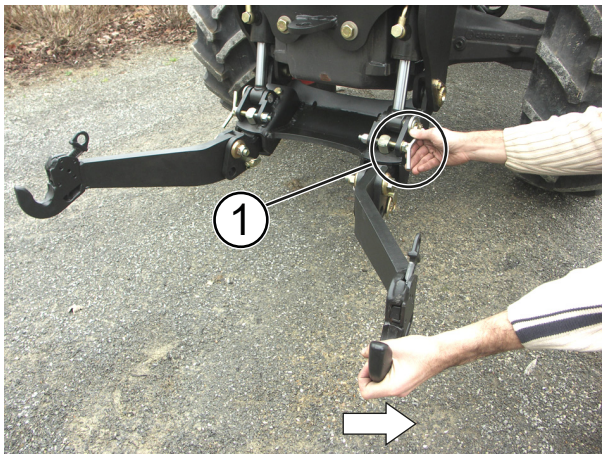


— Die Weite der Unterlenker an das anzukuppelnde Werkzeug anpassen.

— Einstellgriff (1) an der Basis des Unterlenkers im Uhrzeigersinn drehen, um die Weite zu vergrößern.

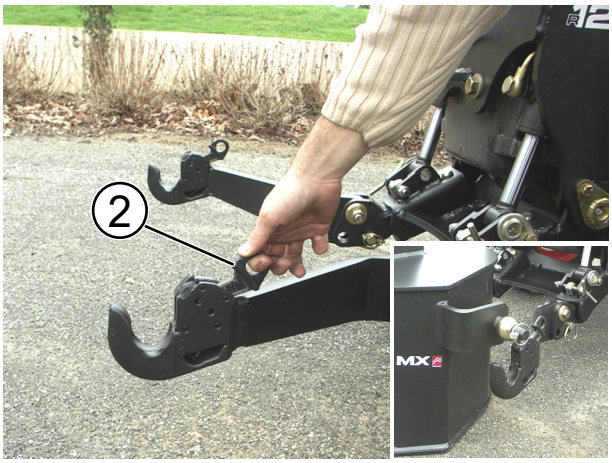
— Den gleichen Schritt beim anderen Unterlenker durchführen.

— Sicherstellen, dass die Einstellung an beiden Unterlenkern identisch ist, um das Werkzeug mittig zur Längsachse des Schleppers auszurichten.

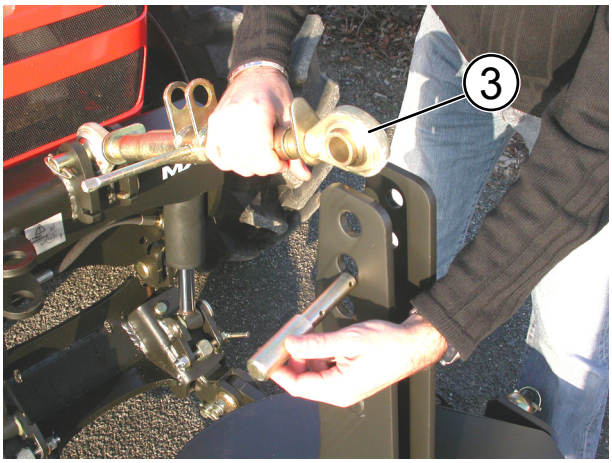


— Die Sicherungsriegel der Kupplungsvorrichtungen (2) öffnen und das Werkzeug ankuppeln.

Anmerkung: Darauf achten, dass das Werkzeug ordnungsgemäß mit passenden und mit Splinten gesicherten Kugeln bestückt ist.

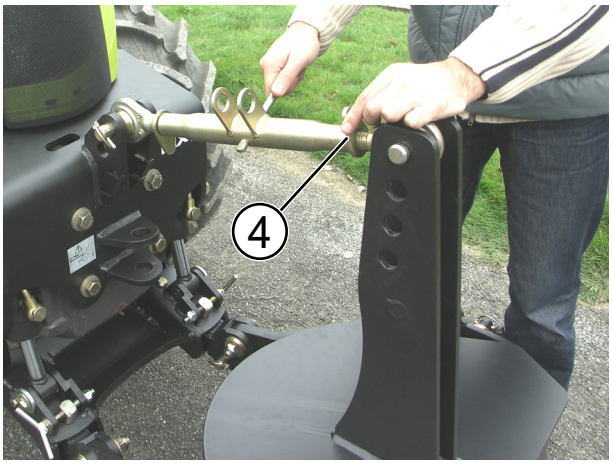


— Den Oberlenker (3) am Werkzeug befestigen.



— Die Länge am Oberlenker einstellen, um die gewünschte Kinematik des Werkzeugs zu erreichen.

— Die Einstellung des Oberlenkers mit der Kontermutter (4) sperren.



ACHTUNG:
Vor der Arbeit folgende Kontrollen durchführen:

— Einmal zur Probe anheben, um die Schlepper-Werkzeug-Kombination zu prüfen. Insbesondere den Abstand zwischen Oberlenker und Motorhaube des Schleppers prüfen.

— Prüfen, ob alle Bolzen und Splinte richtig angebracht und gesichert sind.

— Verriegelungszustand der Kupplungsvorrichtungen prüfen (die Sicherungsriegel müssen wieder richtig angebracht sein).

8. Abkuppeln eines Frontwerkzeugs

ACHTUNG: Diese Handlung muss vom Fahrer ausgeführt werden, der dazu den Fahrersitz verlassen und sicherstellen muss, dass jegliches Manöver ausgeschlossen ist, solange er am Frontkraftheber arbeitet.

— Das Werkzeug auf ebenem und stabilem Untergrund abstellen. Handbremse des Schleppers anziehen.

— Den Oberlenker vom Werkzeug lösen.



— Den Oberlenker wieder am Gestell des Frontkrafthebers anbringen.



— Die Kupplungsvorrichtungen entriegeln und die Unterlenker senken, um das Werkzeug abzukuppeln.



9. Transportposition des Frontkrafthebers

ACHTUNG: Diese Handlung muss vom Fahrer ausgeführt werden, der dazu den Fahrersitz verlassen und sicherstellen muss, dass jegliches Manöver ausgeschlossen ist, solange er am Frontkraftheber arbeitet.

— Eine feste Abstellfläche wählen.

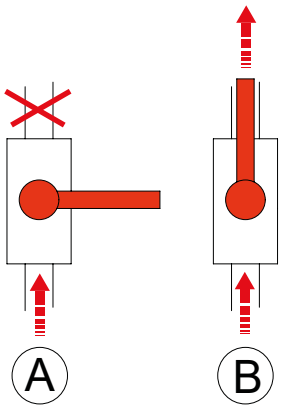
— Die Unterlenker des Frontkrafthebers anheben.

— Den Schleppermotor ausschalten und die Handbremse anziehen.



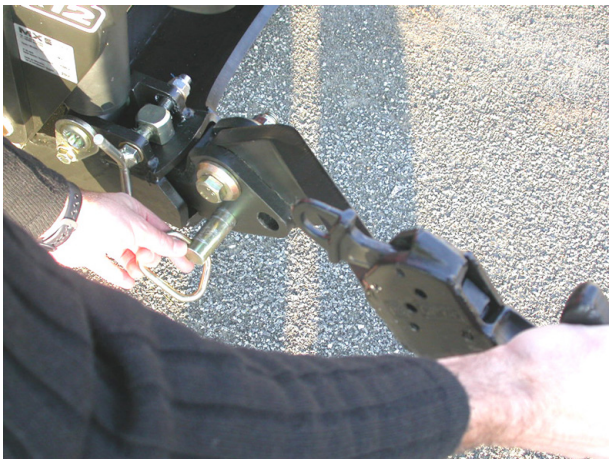
— Den Absperrhahn schließen.





(A) : Geschlossen (B) : Offen

— Den Unterlenker festhalten und dabei Splint und Bolzen entfernen.



— Den Unterlenker nach hinten schwenken und Bolzen und Splint wieder anbringen.

— Den Vorgang für den anderen Unterlenker wiederholen.



10. Optionen

10.1. Shock Eliminator-System

Die Dämpfungsfunktion erfordert Folgendes:

— Die minimale Last für die Wirksamkeit des Shock Eliminators entspricht 20 % der maximalen Kapazität des Frontkrafthebers.

— Der Frontkraftheber darf niemals in der obersten Position sein. Für eine optimale Dämpfung muss der Frontkraftheber aus der oberen Position ein wenig abgesenkt werden.

HINWEIS: Je schwerer die Last ist, desto kürzer wird die Dämpfungslänge.

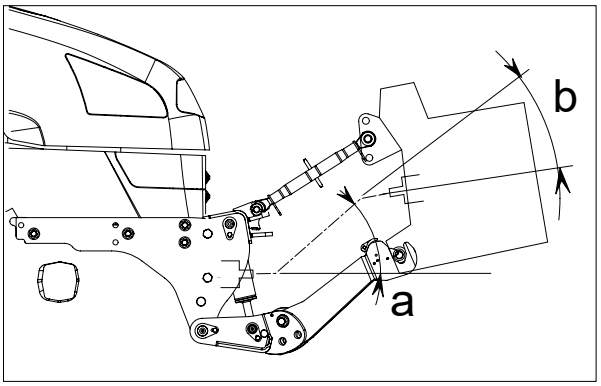
HINWEIS: Shock Eliminator je nach Ausstattung.



10.2. Frontzapfwelle

10.2.1. Sicherheitsvorschriften und Gebrauchshinweise für die Frontzapfwelle

ACHTUNG: Diese Handlung muss vom Fahrer ausgeführt werden, der dazu den Fahrersitz verlassen und sicherstellen muss, dass jegliches Manöver ausgeschlossen ist, solange er am Frontkraftheber arbeitet.



— Niemals den Motor mit eingeschalteter Frontzapfwelle starten.

— Bevor das Werkzeug angekuppelt wird, Drehrichtung des Werkzeugs und der Frontzapfwelle überprüfen.

— Prüfen, ob die Drehzahl und die Kraft des Werkzeugs und der Frontzapfwelle übereinstimmen. Ist dies nicht der Fall, dann darf das Werkzeug nicht angekuppelt und angeschlossen werden.

ACHTUNG: Das Auflaufwerkzeug nicht ohne Freilauf verwenden.

— Die Länge der Antriebswelle zwischen Werkzeug und Frontzapfwelle prüfen und einstellen.

— Das Kardangelenk der Transmissionswelle muss einen geeigneten Schutz aufweisen (gemäß Norm ISO 5673-1).

— Niemals den Frontkraftheber heben oder senken, solange die Frontzapfwelle angeschlossen ist.

— Die Winkel a und b der Gelenkwelle am Werkzeug und an der Frontzapfwelle prüfen. Den Oberlenker so einstellen, dass diese Winkel in Arbeitsposition etwa gleich sind. Der Grenzwert der Winkel a und b richtet sich nach dem Typ der Gelenkwelle (siehe Bedienungsanleitung des Herstellers).

— Jeder Eingriff am Werkzeug darf nur bei abgestelltem Motor sowie völlig stillstehendem und hydraulisch verriegeltem Werkzeug erfolgen.

— Vor jeder Benutzung der Frontzapfwelle den Wellenstummel und die Gelenke der Gelenkwelle einfetten.

— Keine Änderungen an den elektrischen Anschlüssen vornehmen.

— Die Wartungsvorschriften beachten (siehe Abschnitt „Wartung“).

— Die Sicherheitsanweisungen dieser Anleitung ersetzen weder Sicherheitsvorschriften noch Versicherungspflichten noch nationale und lokale Gesetze. Sicherstellen, dass die Maschine über die richtige, von lokalen Gesetzen und Vorschriften vorgeschriebene Ausstattung verfügt.

HINWEIS: Frontzapfwelle je nach Ausstattung.

10.2.2. Frontzapfwelle

ACHTUNG: Diese Handlung muss vom Fahrer ausgeführt werden, der dazu den Fahrersitz verlassen und sicherstellen muss, dass jegliches Manöver ausgeschlossen ist, solange er am Frontkraftheber arbeitet.

— Das Werkzeug ankuppeln (siehe Abschnitt „Frontwerkzeug ankuppeln“).

— Die Antriebswelle mit der Frontzapfwelle verbinden.

ACHTUNG: Der Motor des Schleppers muss abgestellt sein.

— Den Schlepper wieder starten, und die Frontzapfwelle mit Hilfe des Schalters in der Kabine einschalten.

ACHTUNG: Die Motordrehzahl darf beim Einschalten der Frontzapfwelle niemals 1.200 U/min überschreiten.

— Die Motordrehzahl auf 2.100 U/min erhöhen, um die vom Werkzeug geforderte Drehzahl (1 000 U/min) zu erreichen.

— Nach der Benutzung die Frontzapfwelle mit demselben Schalter in der Kabine ausschalten.

WARNUNG: Vor der Arbeit folgende Kontrollen durchführen: Vor dem Zuschalten der Zapfwelle das ordnungsgemäße Zusammenspiel der Baugruppe Schlepper – Werkzeug – Antriebswelle über den gesamten Hubweg prüfen.





(1): Schalter der Frontzapfwelle

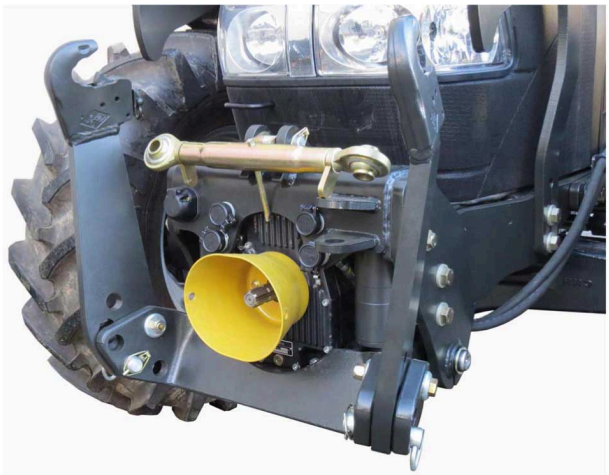
10.3. Zusätzliche Hydraulikleitung

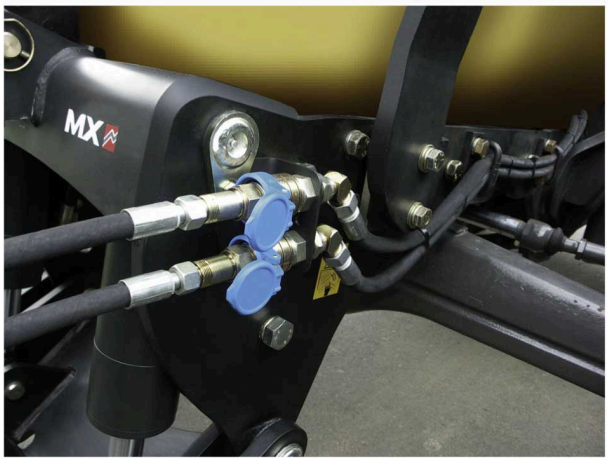
Ermöglicht einen Hydraulikanschluss vorne am Frontkraftheber.

— Die Hydraulikschläuche des Werkzeugs an die 1/2"-Kupplungsbuchsen anschließen. Um das Ankuppeln zu erleichtern, den Druck der Hydraulikleitung entlasten.

— Die Hydraulikleitung mit dem Steuergerät des Schleppers oder dem MX-Steuergerät ansteuern (siehe Abschnitt „Steuerung“).

HINWEIS: Zusatzhydraulikleitung je nach Ausstattung.





10.4. Dreifach-Wahlschalter

ACHTUNG:

— Die Hebel müssen immer am Anschlag anliegen.

— Die Umschaltung von der Betriebsart „Einfachwirkend“ in die Betriebsart „Doppeltwirkend“ (und umgekehrt) muss nach einer Druckentlastung der Hydraulikleitung ausgeführt werden.

Mit Hilfe dieses Wählhebels, der sich normalerweise hinter der Kabine befindet, kann die Betriebsart des MX-Frontkrafthebers der Benutzung entsprechend mit einem Handgriff eingestellt werden.

Es gibt 3 Betriebsarten:

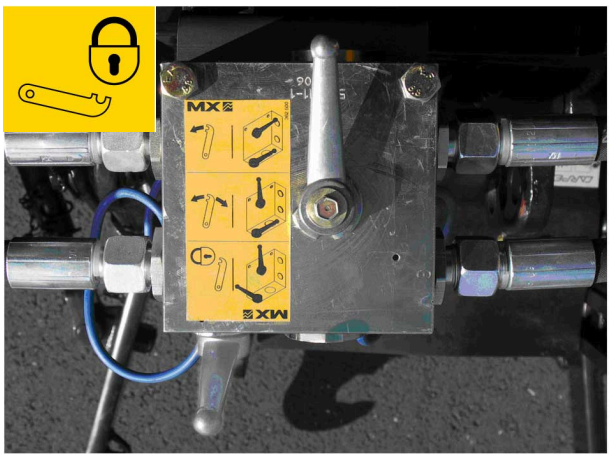
10.4.1. Die Betriebsart „Verriegelung“

Verwendung: Diese Betriebsart wird verwendet, wenn der MX-Frontkraftheber nicht benutzt wird oder bei einer längeren Fahrt mit einem Werkzeug oder einer Last (Sicherheit beim Transport).

Außerdem ermöglicht sie, die hinteren Kuppler des Schleppers für ein anderes kraftbetriebenes Werkzeugs freizugeben.

Beschreibung: Das Hydrauliksystem des MX-Frontkrafthebers ist verriegelt. Die Unterlenker können nicht mehr angehoben oder abgesenkt werden.

Durchzuführende Schritte: Die Hebel wie auf dem nebenstehenden Foto dargestellt drehen.

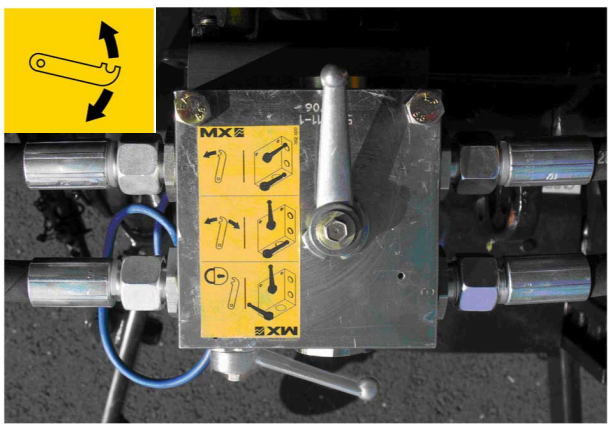


10.4.2. Die Betriebsart „Doppeltwirkend“

Verwendung: Diese Betriebsart wird hauptsächlich beim Ankuppeln eines Werkzeugs (Senken der Hubarme) und für Bodenarbeiten verwendet, beispielsweise mit einer Vorderwalze oder einem Räumschild.

Beschreibung: Die Zylinder des MX-Frontkrafthebers stehen sowohl beim Heben als auch beim Senken unter Druck.

Durchzuführende Schritte: Die Hebel wie auf dem nebenstehenden Foto dargestellt drehen.

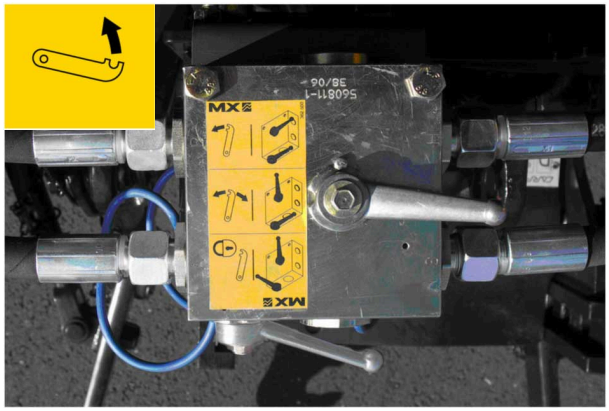


10.4.3. Die Betriebsart „Einfachwirkend“

Verwendung: Diese Betriebsart wird hauptsächlich mit einem Frontmähwerk oder mit einem mit Tasträdern ausgestatteten Werkzeug verwendet.

Beschreibung: Die Zylinder des MX-Frontkrafthebers stehen beim Heben unter Druck, aber das Senken erfolgt natürlich (ohne Druck) durch das Gewicht des Werkzeugs. Diese Drucklosigkeit beim Senken sorgt dafür, dass das Werkzeug ohne Krafteinwirkung auf dem Boden positioniert wird. So wird das Werkzeug geschützt.

Durchzuführende Schritte: Die Hebel wie auf dem nebenstehenden Foto dargestellt drehen.



11. Steuerung

Mit dem Originalsteuergerät des Schleppers. Siehe dazu die Bedienungsanleitung des Schleppers.

11.1. Mit dem Steuergerät des MX-Frontladers

— Für eine Auf- und Abwärtsbewegung des MX-Frontkrafthebers den Bedienhebel nach vorne oder hinten bewegen.



11.2. Bedienung der Zusatzhydraulikleitung (je nach Ausstattung)

— Den MX-Bedienhebel nach links und nach rechts bewegen.

Anmerkung: Zur Ansteuerung einer zweiten zusätzlichen Hydraulikleitung den grünen Knopf des Bedienhebels gedrückt halten und den Hebel nach rechts oder links bewegen.



12. Wartung

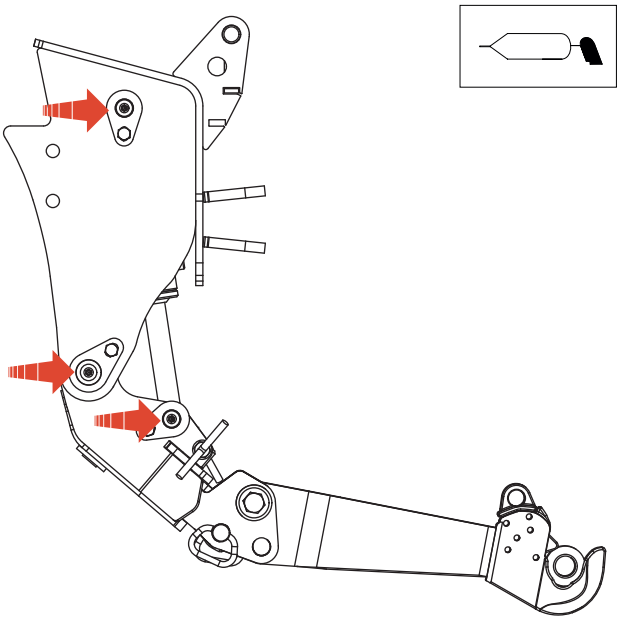
WARNUNG: Das Hydrauliksystem des Schleppers regelmäßig entleeren, die Filter entsprechend den Empfehlungen des Herstellers wechseln.

Verschmutztes Öl fettet nicht mehr und führt zu Schäden an allen Hydraulikelementen (Pumpen, Steuergeräte, Zylinder usw.). Auch helles Öl kann verschmutzt sein.

Schraubverbindungen zu Beginn alle 10 bis 50, dann alle 100 Arbeitsstunden unter Beachtung des empfohlenen Anzugsmoments überprüfen.

Vor und nach jeder Benutzung auf Leckagen in der Hydraulik prüfen, und prüfen, ob alle Steckbolzen und Splinte vorhanden sind.

Der Rahmen und die Zylinder sind mit Verschleißringen ausgestattet. Diese bei übermäßigem Spiel (+/- 2 mm) gegen von MX empfohlene neue Ringe austauschen.



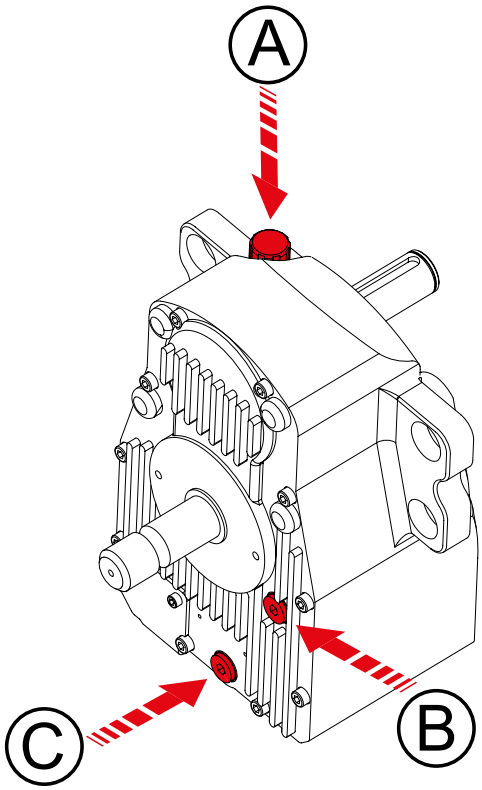
12.1. Frontzapfwelle

Nach den ersten 50 Stunden, dann alle 500 Betriebsstunden des Schleppers (oder einmal jährlich):

— Öl ablassen, und Filter durch einen von MX empfohlenen neuen Filter ersetzen (siehe Ausbau des Filters nachfolgend).

— Anschließend den Ölbehälter bis zum nebenstehend angegebenen Ölstand füllen. Empfohlenes Öl der Sorte STOU (Supper Tractor Oil Universal) 10W30 oder 10W40 oder gleichwertig.

Anmerkung: Den Ölstand im Behälter der Frontzapfwelle regelmäßig prüfen und bei Bedarf Öl nachfüllen.



A: Einfüllschraube

B: Ölstand

C: Motorölablassschraube

12.2. Aus- und Einbau des Filters

Ausbau des Filters:

— Das Schutzblech mit der Zylinderkopfschraube mit Innensechskant entfernen (A).

— Die Spule entfernen, dazu die Rändelscheibe abschrauben (B).

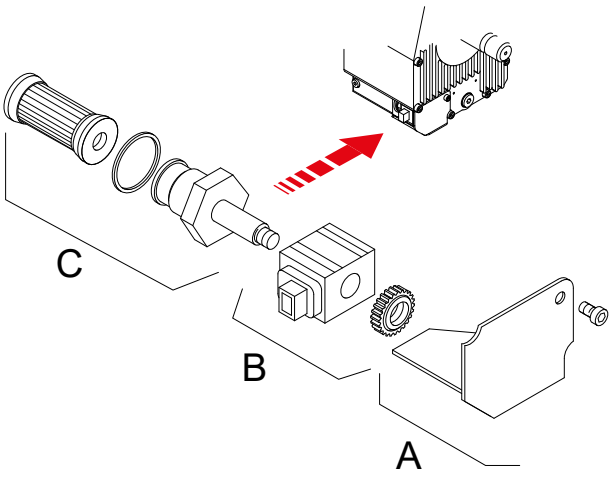
— Den Magnetkern entfernen und den Filter wechseln (C).

Einbau des Filters:

— Nachdem Sie den Filter gewechselt haben, den Magnetkern wieder einschrauben (C).

— Die Spule wieder anbringen, indem Sie die Rändelscheibe anschrauben (B).

— Das Schutzblech mit der Zylinderkopfschraube mit Innensechskant wieder anschrauben (A).



13. MX-Recycling

Verschrottung: Wenden Sie sich an Ihren Vertragshändler oder an Spezialfirmen für Materialrecycling.

Hydrauliksystem

— Das Hydrauliköl der MX-Produkte muss am Ende der Lebensdauer von einem autorisierten Reparaturunternehmen abgelassen werden.

— Die Hydraulikschläuche müssen vor dem Recycling der Geräte demontiert werden.

— Jeder Besitzer von MX-Produkten muss diese Umweltschutzmaßnahmen einhalten, falls er selbst die Demontage seiner Altprodukte vornimmt.

Entsorgung gefährlicher Abfälle (Öle und Schläuche)

— Hydrauliköle müssen in dafür vorgesehenen Behältern oder Fässern gelagert und zu zugelassenen Sammelstellen transportiert werden.

— Bei Hydraulikschläuchen können die Stahlkappen vom Gummischlauch gelöst werden.

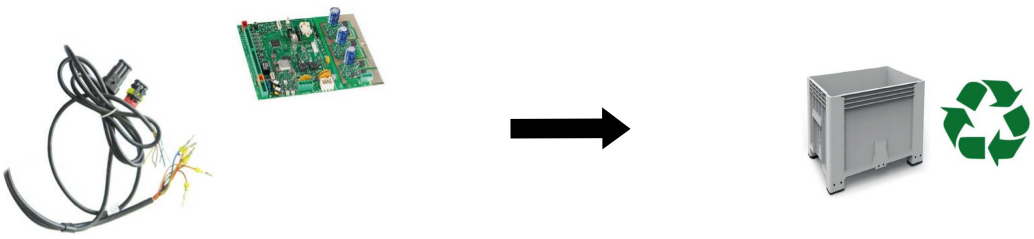
— Die Stahlkappen werden in zugelassenen Anlagen als Schrott recycelt.

— Die Gummischläuche werden in flüssigkeitsdichten Behältern an die zugelassenen Aufbereitungsanlagen weitergeleitet.



Hightech von MX-Produkten sowie Elektro- und Elektronikgeräte:

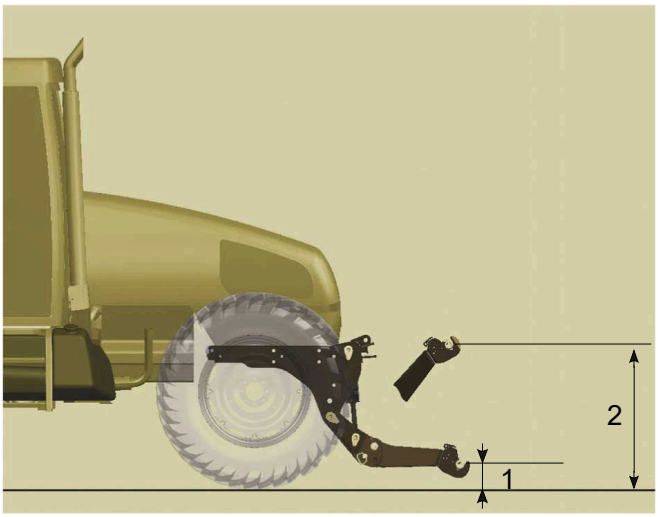
— Die in den MX-Produkten enthaltenen Elektro- und Elektronik-Bauteile (WEEE) werden demontiert und zur Verwertung in zugelassene Wertstoffhöfe transportiert.



Recycling dekontaminierter MX-Produkte

— Die dekontaminierten MX-Produkte werden in die für das Recycling von Eisen und Metall zugelassenen Anlagen transportiert.

14. Technische Eigenschaften



	R12
Eigenschaften	
Frontkraftheberkategorie	Kat. 1 bis 2
Hubkraft an den Enden der Unterlenker*	1.200 kg
Hubkraft mit Werkzeugschwerpunkt 610 mm vor den Kugeln*	950 kg
Theoretischer Abstand der Arme (innen an den Armen)	665 bis 895 mm
Höhe der Unterlenker in Bezug auf den Boden*	
in unterer Position (1)	< 200 mm
in oberer Position (2)	> 750 mm
Kupplungsvorrichtungen	Auto. Kat 2/1
Kugelgelenke	Kat 2
Oberlenker/Länge	Kat. 2/460 bis 680 mm
Frontzapfwelle (FZW)**	
Max. Kraft FZW	150 PS
Ausgangsdrehzahl FZW	1 000 U/min
Ausgangswellenprofil (DIN 9611)	1" 3/8 - 6 Rillen

* Durchschnittswerte. Können je nach Eigenschaften des Schleppers variieren.

** Optional je nach Kompatibilität Schlepper - Frontkraftheber verfügbar.

KONFORMITÄTSERKLÄRUNG CE

Der Hersteller:
M-extend Fr ance SAS
Geschäftssitz: 19, Rue de Rennes, 35690 Acigné (Frankreich).
Eingetragen beim Handelsregister (RCS) Rennes unter der Nummer 639 200 260.

erklärt hiermit, dass das Gerät:

Frontlader *T408evo oder T408+evo oder T410evo oder T410+evo oder T412evo oder T412+evo oder T414evo oder T417evo oder T418evo oder TX420 oder TX425 oder TX430*
oder
Frontlader *U503 oder U504 oder U505 oder U506 oder U506+ oder U507 oder U508 oder U508+ oder U509 oder U510 oder U510+ oder U511 oder U512 oder U512+ oder U514 oder U514+*
oder
Frontlader *A104 oder A106 oder A110 oder F303 oder F304*
oder
Frontlader *C401 oder C401XL oder C402 oder C402XL oder C403 oder C405 oder C407 oder C403 PRO oder C404 PRO oder C405 PRO oder C406 PRO oder C407 PRO oder C408 PRO*

oder
Frontlader-Werkzeug *BMS oder BRDS oder BQU oder BF + GF oder CGU oder TR oder TRu oder BMSC oder CGC oder TRC oder BT oder BR oder BC oder BF oder BMSU oder BRU oder BFU oder CL oder BRC oder BFC oder LC oder CG oder BP oder SG oder WBC oder BB oder PCS oder LS oder PG*
oder
Werkzeug für Teleskoplader *BMSA oder CGA oder BTA oder TR oder BCA oder BCDA*
oder
Verteilschaufel *BD oder GDT*
oder
Manubal *L40 oder L400 oder L400HD oder L500 oder L6000 oder C30 oder C40 oder U40 oder V40 oder V60 oder V500 oder W500 oder V400HD oder V5000HD oder V7000HD*
oder
Frontkraftheber *R04 oder R05 oder R06 oder R08 oder R09 oder R12 oder R16 oder R20 oder R28 oder R38*
oder
Gewicht *M250 oder M400 oder MM600 oder MM900 oder MM1200 oder MM1500 oder MM400AD oder MBX oder MXS 250 oder MXS 400 oder MXS 600 oder BOX 100L oder BOX 150L oder MBX XS*
oder
Multibumper
oder
Sicherheitskomponente *OPG*

mit der Seriennummer: _____

Bitte kopieren Sie die auf dem Typenschild des Geräts befindliche Seriennummer in das nachfolgende Feld.

aus der Liste der Seriennummern 000001001 bis 999999365,
die Anforderungen der Richtlinie 2006/42/CE für „Maschinen“ erfüllt.

M-extend France SAS, 19 rue de Rennes in Acigné (35690), ist zur Erstellung des technischen Dossiers berechtigt.

Acigné, 13. Oktober 2026.

B.Gauchenot
Generaldirektor

part of **M-extend**

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

www.m-x.eu

© MX, part of M-extend