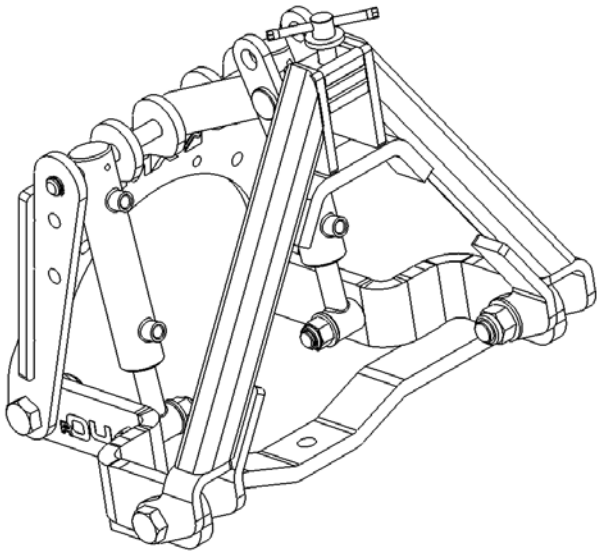




ÜBERTRIFFT IHRE ERWARTUNGEN



FRONTKRAFTHEBER

MX R04N

Bedienungsanleitung

Vor dem ersten Einsatz des MX-Frontladers

Sehr geehrter Benutzer,

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

Die Vorführung des auszuliefernden Materials muss folgende Punkte umfassen:

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 sollte 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.

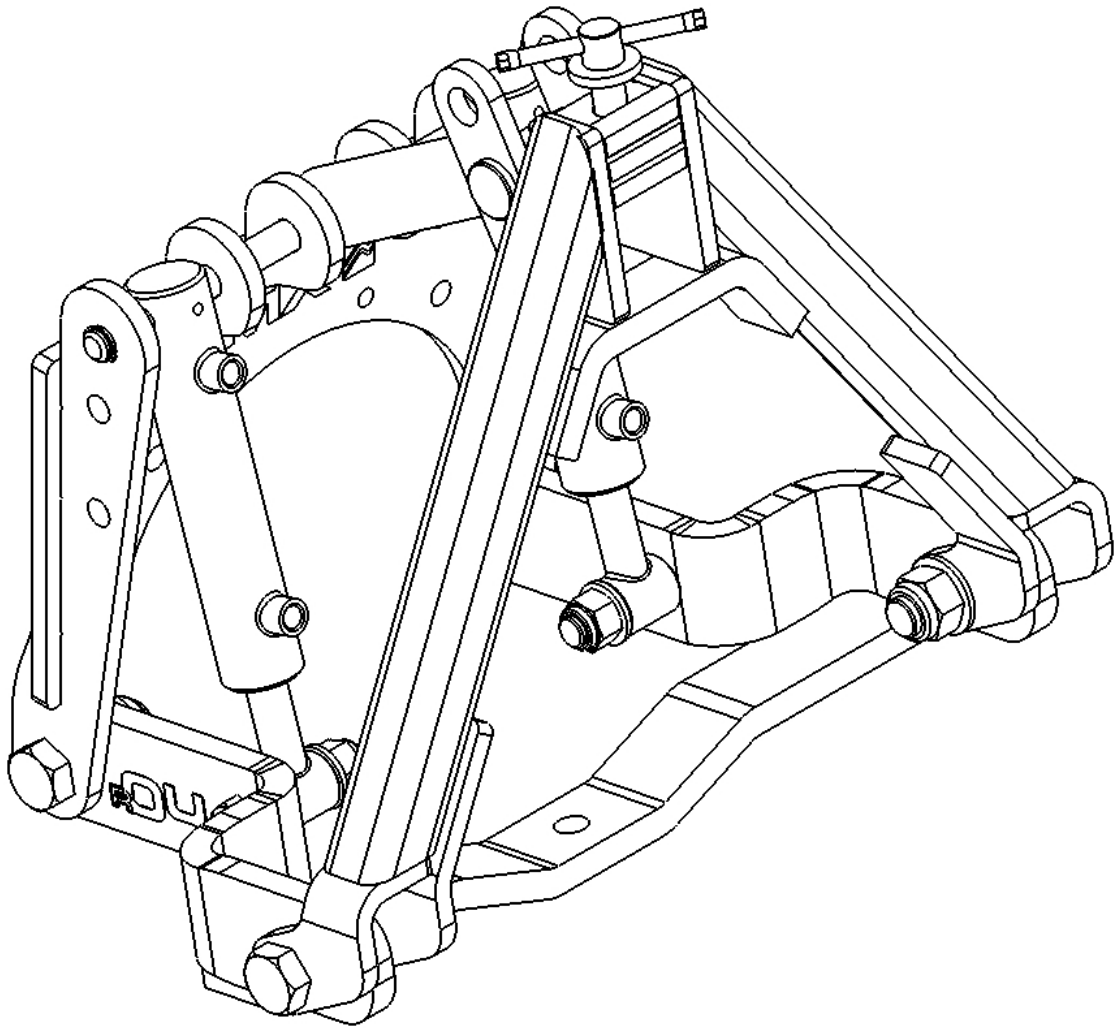
Die Original-Bedienungsanleitungen auf Deutsch stehen Ihnen auf der Website www.m-x.eu/ zur Verfügung:
Wählen Sie die deutschsprachige Version der Website durch Anklicken von „DE“ oben rechts und öffnen Sie dann die Rubrik Dokumentation/Apps.

INHALTSVERZEICHNIS

1. SICHERHEITSVORSCHRIFTEN	7
1.1 Sicherheitsvorschriften	7
2. EINSATZBEDINGUNGEN	8
2.1 Ausladung vorne und Nutzung am Boden.	8
3. SICHERHEITSAUFKLEBER	9
4. TYPENSCHILD	9
5. BESCHREIBUNG	10
6. AN-/ABKUPPELN DES DREIECKS	11
6.1 Ankuppeln des Werkzeugs.	11
7. FRONTZAPFWELLE MIT UNTERSEITIGEM ANTRIEB *	13
7.1 SICHERHEITSVORSCHRIFTEN UND GEBRAUCHSHINWEISE FÜR DIE BENUTZUNG DER FRONTZAPFWELLE	13
8. ZUSÄTZLICHE HYDRAULIKLEITUNG *	14
9. STEUERUNG	14
10. WARTUNG	15
11. MX-RECYCLING	16
12. TECHNISCHE MERKMALE	17



Das Lesen dieser Anleitung durch den Nutzer ist obligatorisch vor der ersten Verwendung.



Machen Sie sich vertraut mit :

- *Die Sicherheitsregeln und die Bedingungen für den Gebrauch.*
- *Das An- und Abkuppeln des Geräts.*
- *Die vollständige Verwendung der Bedienelemente.*

1. Sicherheitsvorschriften

1.1 Sicherheitsvorschriften

- 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).
- 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“).
- 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 Bedienelemente“ 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 montiertem 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 einem Frontwerkzeug muss der Frontkraftheber immer in angehobener Position sein und die Straßenverkehrsvorschriften müssen eingehalten werden (Abmessungen, Signalgebung am Werkzeug usw.).
- Bei Fahrten auf der Straße ohne Frontwerkzeug muss der Frontkraftheber unbedingt in Transportposition gebracht werden (siehe Kapitel „Transportposition des Frontkrafthebers“).
- Bei einem vorübergehenden oder längeren Anhalten des Schleppers muss der Motor ausgeschaltet 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 Demontearbeiten 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.

1.1.1 Achtung !

- 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.
- Keine Änderungen an den Schlauchanschlüssen vornehmen.
- Jegliche Montage eines MX-Frontkrafthebers, der in der zum Zeitpunkt des Kaufs gültigen MX-Preisliste nicht freigegeben ist, bedeutet den Garantieverlust seitens MX auf die gesamte Lieferung.
- Jegliche Änderung an Teilen des MX-Lieferumfangs (Zylinder, Unterlenker, Rahmen usw.) oder der Einsatz von Komponenten, die auf dem MX-Frontkraftheber installiert werden und nicht zum MX-Lieferumfang gehören, zieht den Garantieverlust und den Haftungsausschluss seitens MX auf den gesamten Lieferumfang nach sich.
- Nur von MX freigegebene Ersatz- und Zubehörteile verwenden. Ohne vorherige schriftliche Genehmigung von MX keine Änderungen an Ihrem MX-Frontkraftheber vornehmen oder von Dritten vornehmen lassen. Eine Nichtbeachtung kann gefährliche Folgen für Ihren Frontkraftheber haben. Bei eventuell hierbei entstehenden Personen- oder Sachschäden lehnt MX jegliche Haftung ab.
- Jegliche Garantie erlischt sofort, wenn die Benutzerhinweise und Vorschriften sowie die Wartungsvorschriften des MX-Frontladers in der Montageanleitung und in der Bedienungsanleitung nicht beachtet werden.

2. EINSATZBEDINGUNGEN

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

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.

2.1 Ausladung vorne und Nutzung am Boden.

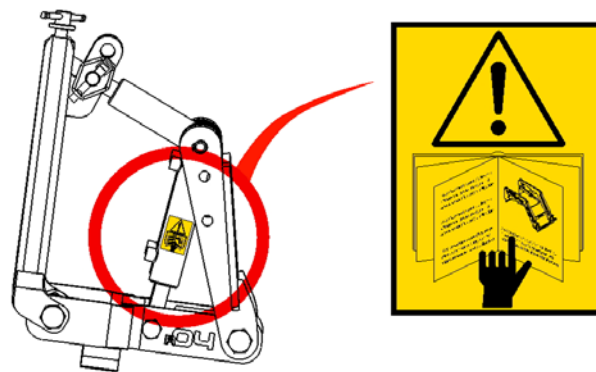
Das angekuppelte Werkzeug muss so nahe wie möglich an den Einhängepunkten des Frontkrafthebers befestigt werden. Der in Längsrichtung bestehende Überstand führt nämlich zu großen Belastungen am Frontkraftheber (Hebelwirkung). Je kompakter das Werkzeug am Frontkraftheber angebracht ist, umso weniger wird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

Diese Frontkraftheberkategorie ist nicht geeignet für Bodenarbeiten. Von der Benutzung von Zerkleinerungswerkzeugen ist abzuraten.

⚠ 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

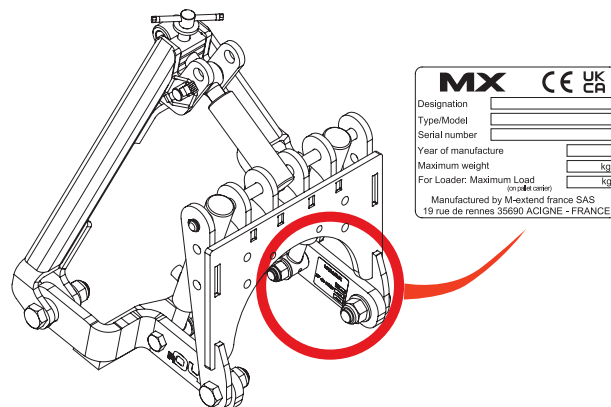
Am Frontkraftheber befinden sich Sicherheitsaufkleber. Vergewissern Sie sich, dass diese sauber und gut lesbar sind. Bei Beschädigung bitte ersetzen.



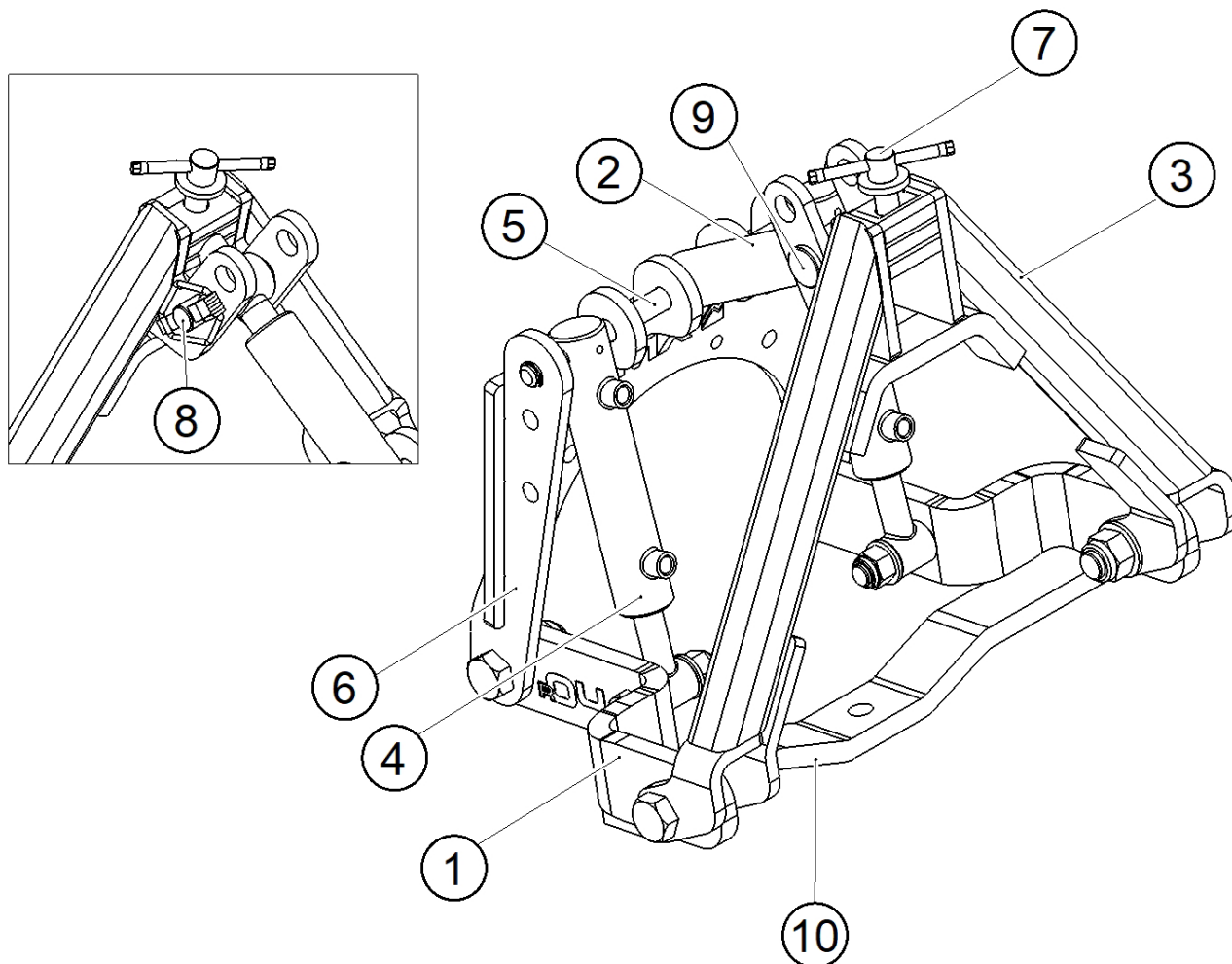
4. Typenschild

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



- 1: Arm der Traverse
- 2: Oberlenker
- 3: Dreieck
- 4: Zylinder
- 5: Zylinderachse

- 6: Rahmen
- 7: Verriegelungsbolzen
- 8: Sicherungsstift
- 9: Schulterachse
- 10: Traverse

6. AN-/ABKUPPELN DES DREIECKS

6.1 Ankuppeln des Werkzeugs.

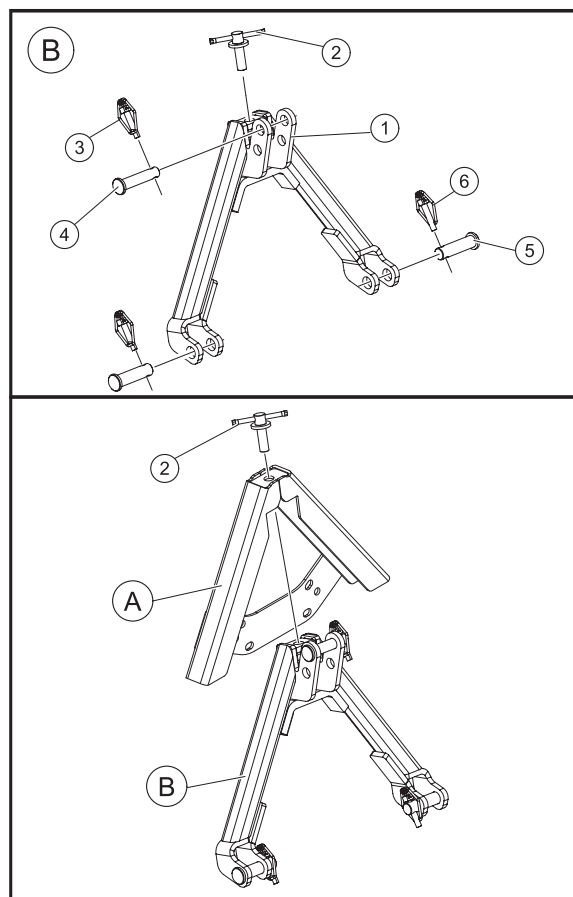
Unsere Frontkraftheber sind für die Aufnahme von Werkzeugen mit genormten Kupplungsmaßen gemäß ISO 730-1 für die Kategorie 1N konzipiert.

Der Abstand der Kupplungspunkte des Werkzeugs muss 436 mm betragen (Maß A Mitte Kugelgelenk Norm Kat. 1N) mit einem Kupplungsbolzen mit 22 mm Durchmesser ($\varnothing D$).

Die Trägerhöhe des Werkzeugs muss 360 mm betragen (Maß H).

6.1.1 Zum Ankuppeln eines Werkzeugs:

- Befestigung des Schlepperdreiecks A an den Werkzeugen. Jedes Werkzeug verfügt über ein eigenes Schlepperdreieck.
- Schlepperdreieck-Gegenstück mit der Markierung „B“ in das Schlepperdreieck mit der Markierung A einstecken.
- Bolzen (Markierung 2) an den Dreiecken wieder festziehen. Er dient als Verriegelung.



- Oberlenker bei Bedarf nachstellen.



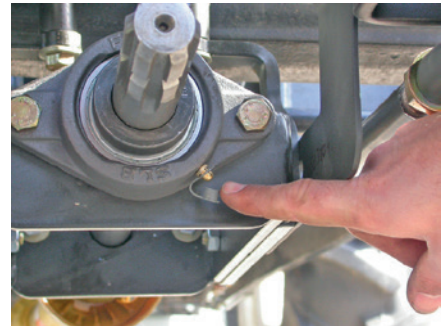
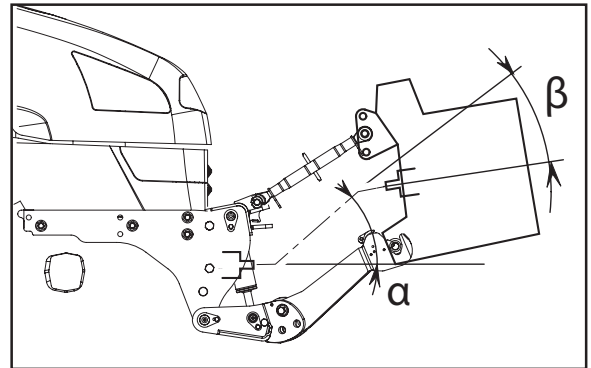
6.1.2 Abkuppeln des Werkzeugs.

- Den Bolzen (Markierung 2), der als Verriegelung dient, aus den Dreiecken herausdrehen.
- Entfernen Sie das Schlepperdreieck-Gegenstück vom Schlepperdreieck (A) des Werkzeugs.
- Den Bolzen mit der Markierung 2 wieder in das Schlepperdreieck-Gegenstück (B) schrauben.

7. FRONTZAPFWELLE MIT UNTERSEITIGEM ANTRIEB *

7.1 SICHERHEITSVORSCHRIFTEN UND GEBRAUCHSHINWEISE FÜR DIE BENUTZUNG DER FRONTZAPFWELLE

- 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.
- Die Länge der Antriebswelle zwischen Werkzeug und Frontzapfwelle prüfen und einstellen.
- Das Kardangelenke 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 α und β 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 α und β 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.



⚠ VORSICHT: 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.

VORSICHT: Der Motor des Schleppers muss abgestellt sein.

- Das Werkzeug ankuppeln (siehe Abschnitt „Ankuppeln/ Abkuppeln des Schlepperdreiecks“).
- Die Antriebswelle mit der Frontzapfwelle verbinden.
- Den Schlepper wieder starten und die Frontzapfwelle zuschalten (siehe Bedienungsanleitung des Schleppers).

HINWEIS: * je nach Ausstattung

! VORSICHT: Vor der Arbeit durchzuführende Kontrollen.
Alle Verbindungen Schlepper - Werkzeug - Antriebswelle über die gesamte Strecke prüfen, bevor die Frontzapfwelle eingeschaltet wird.



8. ZUSÄTZLICHE HYDRAULIKLEITUNG *

Ermöglicht einen Hydraulikanschluss vorne am Frontkraftheber.

- Die Hydraulikschläuche des Werkzeugs an die 3/8"-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 Kapitel „Steuerung“).

HINWEIS: * je nach Ausstattung

9. STEUERUNG

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

10. Wartung

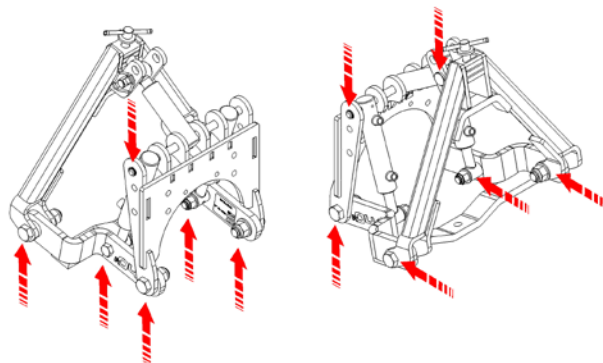
! Das Hydrauliksystem des Schleppers regelmäßig entleeren, die Filter entsprechend den Empfehlungen des Herstellers wechseln.

Verschmutztes Öl fettet nicht mehr und führt zum Verschleiß aller Hydraulikelemente (Pumpen, Steuergeräte, Zylinder). Auch helles Öl kann verschmutzt sein.

Überprüfen Sie den festen Sitz der Schrauben nach 10 und 50 Arbeitsstunden und danach alle 100 Stunden unter Einhaltung des empfohlenen Anzugsdrehmoments.

Prüfen Sie vor und nach jedem Gebrauch, ob Hydrauliklecks auftreten und ob die Bolzen und Stifte vorhanden sind.

Der Spreader ist mit Spaltringen ausgestattet. Bei übermäßigem Spiel (+/-2mm) ersetzen Sie diese durch neue MX-Originalbuchsen.



10.1.1 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.

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

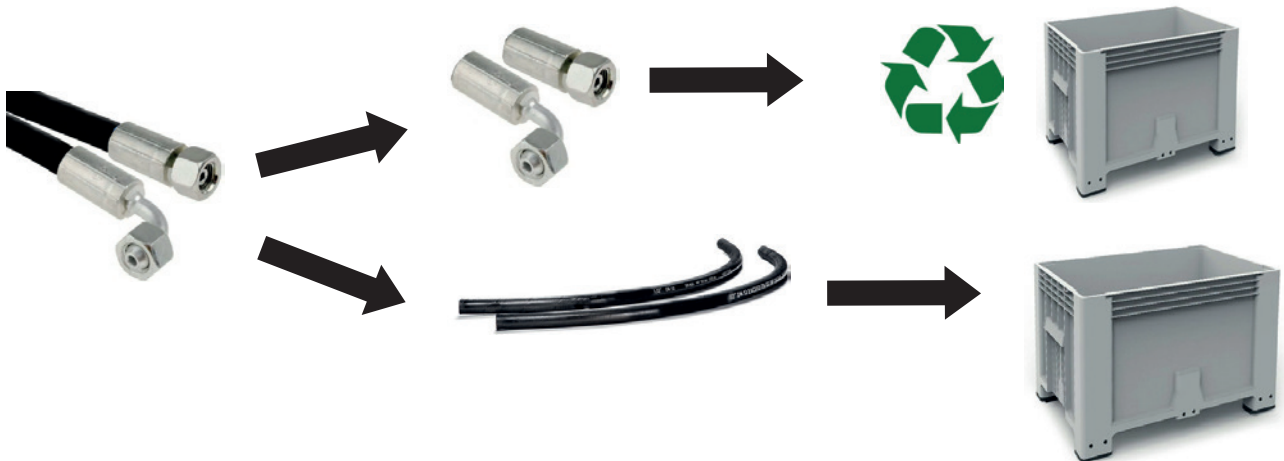
11. MX-Recycling

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 gebracht 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 Elektronikgeräten:

- 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.

12. Technische Merkmale

R04	
Frontkraftheberkategorie	1N mit Dreieckslenker
Hubkraft an den Enden der Unterlenker*	400 kg
Hubkraft mit Werkzeugschwerpunkt 610 mm vor den Kugeln*	300 kg
Theoretischer Abstand der Arme (innen an den Armen)	405 mm
Höhe der Unterlenker in Bezug auf den Boden*	
in unterer Position (1)	< 150 mm
in oberer Position (2)	> 250 mm
Kupplungsvorrichtungen	-
Oberlenker / Länge	Kat. 1
Zapfwelle mit unterseitigem Antrieb**	
Ausgangsdrehzahl FZW	2000 min⁻¹
Ausgangswellenprofil (DIN 9611)	1"3/8 - 6 Rillen
Drehrichtung (vom Sitz des Schleppers aus gesehen)	rechts
Frontzapfwelle**	
Max. Kraft FZW	100 PS
Ausgangsdrehzahl FZW	1000 min⁻¹
Ausgangswellenprofil (DIN 9611)	1"3/8 - 6 Rillen
Drehrichtung (vom Sitz des Schleppers aus gesehen)	rechts

* Durchschnittswerte. Können je nach Eigenschaften des Schleppers variieren.

** Optional je nach Kompatibilität Schlepper - Frontkraftheber verfügbar.

KONFORMITÄTSERKLÄRUNG



Der Hersteller:

M-extend France 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 TX420evo oder TX425evo oder TX430evo
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 C1 oder C1s oder C2u oder C2 oder C2+ oder C3u oder C3 oder C3+ oder C4 oder C4+
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 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 R10 oder R12 oder R16 oder R20 oder R28 oder R38 oder R53
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

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, 2. September 2025.

B. Gauchenot
Generaldirektor



M-extend France SAS
19, rue de Rennes
B.P. 83221
FR-35690 ACIGNÉ
Email : contact@m-x.eu
Web : www.m-x.eu