

AGGREGAT ZUR VEREINFACHTEN BODENBEARBEITUNG

CROSS HP



UNIA Sp. z o.o.
Szosa Toruńska 32/38, 86 – 300 GRUDZIĄDZ

tel. + 48 56 451 05 00 | Service: + 48 56 451 05 26 | service.unia@uniamachines.com

uniamachines.com



Vor erster Inbetriebnahme der Maschine soll die Bedienungsanleitung gelesen werden.
Der Benutzer muss auch die in der Anleitung erwähnten Sicherheitshinweise beachten.

EG Konformitäts-Erklärung

EG Konformitäts-Erklärung

UNIA Sp. z o.o.
Szosa Torunska 32/38
86 – 300 Grudziadz

Erklärt verantwortungsbewusst, dass unser Erzeugnis:

CROSS HP

Typ / Model:
Baujahr:
Seriennummer:

Entspricht der Direktive des Wirtschaftsministers vom 21. Oktober 2008r. (Dz.U. 2008 Nr. 199, Pos. 1228) und der Direktive der Europäischen Union 2006/42/WE vom 17. Mai 2006 und der Direktive des Ministers für Infrastruktur und Verkehr vom 4. Mai 2009 roku (Dz.U. 2009 Nr. 75, Pos. 639) und den folgenden Normen:

PN-EN ISO 12100:2012	PN-EN-ISO 13857:2010
PN-ISO 3600:1998	PN-EN-ISO 4413:2011
PN-ISO 11684:1998	PN-EN 349+A1:2010
PN-EN ISO 11688-1:2010	PN-EN 14017+A2:2009
PN-EN ISO 4254-1:2016-02	PN-EN 13739-1:2012

Die vorliegende Erklärung verliert ihre Gültigkeit wenn die Maschine ohne Einverständnis des Herstellers verändert oder umgebaut wird.

VORSTANDSMITGLIED


Michał Guzowski

VORSTANDSMITGLIED


Michał Piotrowski

Grudziadz, den 05.12.2017

UNIA Sp. z o.o.
Szosa Torunska 32/38
PL 86 – 300 Grudziadz
Tel. + 48 56 451 05 00
Fax. + 48 56 451 05 01
Service + 48 56 451 05 26
uniamachines.com

CROSS HP

BEDIENUNGS- UND NUTZUNGSANLEITUNG

Maschinendaten:

Typ

Baujahr

Seriennummer



Die vorliegende Bedienungs- und Nutzungsanleitung bildet ein Bestandteil der Maschinenausrüstung. Wichtig ist, dass der Eigentümer die Bedienungsanleitung immer zur Verfügung hat. Man soll die Anleitung den Maschinenbenutzern und Servicetechnikern, die die Maschine bedienen, einstellen oder reparieren werden, unbedingt zur Verfügung stellen.



Vor erster Inbetriebnahme bitte die Bedienungsanleitung genau lesen und die dort enthaltenen Hinweise und Anmerkungen hinsichtlich Sicherheit und richtiger Nutzung der Maschine beachten.

Inhaltsverzeichnis

EINLEITUNG:	6
1. Vorsichtsmaßnahmen	6
1.1. Vor Gebrauchsbeginn	6
1.2. Sicherheits- und Hygienevorschriften	6
1.3. Wartungsarbeiten	8
1.4. Transport auf öffentlichen Straßen	8
1.5. Warnzeichen	8
1.6. Typenschild	10
2. Technische- und Identifizierungsangaben	11
2.1. Technische Charakteristik der ARES HP-Aggregate	12
3. Bedienungs- und Wartungsanleitung	13
3.1. Erste Inbetriebnahme	13
3.2. Vorbereitung des Schleppers zur Aufnahme des Aggregats	13
3.3. An- und Abkopplung der Maschine	14
3.4. Transport der Maschine auf Straßen	15
3.5. Einstellung des Aggregats	16
3.5.1. Einstellung der Arbeitstiefe	16
3.5.2. Einstellung der Scheibenegge Typ A	17
3.5.3. Schwere CX-A-Zinke	17
3.5.4. Einstellung des Einklappens.	19
3.5.5. Einstellung der Arbeitstiefe auf dem Stützrad	19
3.5.6. Beleuchtung	20
3.5.7. Einstellung der Bremsen	20
3.5.8. Zusatzgewichtmodule	21
3.6. Betrieb des Aggregats (siehe) Pkt. II Sicherheits- und Hygienevorschriften	22
4. Service und Wartung	22
4.1. Allgemeine Bemerkungen	22
4.2. Austausch von Arbeitselementen	22
4.3. Drehmoment Md für Schrauben und Muttern (Nm.)	23
4.4. Hydraulikanlage	23
4.5. Beleuchtung	24
4.6. Schmierung	24
4.7. Lagerung des Aggregates	25

4.8.	Demontage und Entsorgung	25
4.9	Garantiebedingungen und -leistungen.	25

EINLEITUNG:

Beim Empfang des Gerätes muss man dessen Vollständigkeit prüfen. Die Ausstattung beinhaltet:

- die Bedienungsanleitung
- eine Ersatzteilliste
- die Garantiekarte

1. Vorsichtsmaßnahmen

1.1. Vor Gebrauchsbeginn



- Machen Sie sich bitte mit dem ganzen Benutzerhandbuch vertraut.
- Texte und Illustrationen mit dieser Bezeichnung enthalten besonders wichtige Informationen!
- Diese Maschinen sind zur Arbeit in der Landwirtschaft bestimmt. Der Gebrauch außerhalb dieses Arbeitsgebietes wird als ein zweckwidriger Gebrauch anerkannt. Lernen Sie, die Maschine ordnungsgemäß und vorsichtig zu bedienen!
- Falls die Maschine durch eine unerfahrene oder fahrlässige Person bedient wird, kann sie eine potentielle Gefahrenquelle darstellen.

1.2. Sicherheits- und Hygienevorschriften

- Vor jeder Inbetriebsetzung sollte die Maschine und der Schlepper hinsichtlich der Sicherheit während des Transportes und der Arbeit überprüft werden!
- Der, mit der Maschine zusammenarbeitende Schlepper, muss mit einem Zusatzgewicht auf der Vorderachse ausgestattet sein! Das Gleichgewicht des Schleppers incl. Anhänger, seine Lenkbarkeit und Bremsfähigkeit müssen beibehalten werden.
- Während der An- oder Abkopplung des Schleppers mit dem Anhänger, der Hebung oder Senkung der Maschine mit Hilfe des Dreipunkt-Krafthebers, des Einklappens in die Transportstellung, des Ausklappens in die Arbeitsstellung, und dem Manövrieren an der Ackergrenze, muss man sicherstellen, dass sich innerhalb des Arbeitsbereiches des Gerätes keine unbefugten Personen, vor allem Kinder, aufhalten! Die beschriebenen Tätigkeiten sollen vorsichtig und ohne heftige Bewegungen ausgeführt werden!
- Bei laufendem Motor darf man sich nicht zwischen dem Schlepper und dem Aggregat aufhalten!
- Das Gerät darf nur durch solche Personen bedient, gewartet und repariert werden, die mit dem Bau der Maschine vertraut sind und sich der, potentiell auftauchenden Gefahrenzustände bewusst sind!
- An Teilen, welche durch eine andere Kraft als Menschenkraft in Betrieb gesetzt werden (z.B. durch Hydraulikkraft) treten Quetsch- und Scherstellen auf! Beim Anschluss der Hydraulikschläuche an die Hydraulikanlage des Schleppers muss man beachten, dass die Anlage sich nicht unter Druck befindet! Überprüfen Sie die Position des Steuerhebels der Hydraulikanlage! Die hydraulikbetriebenen Geräte dürfen nur dann in Betrieb gesetzt werden, wenn sich in deren Reichweite keine Personen befinden! Die Hydraulikschläuche müssen

regelmäßig kontrolliert und im Falle einer Beschädigung oder Verschleißanzeichen durch neue ersetzt werden!

- Während der Fahrt auf öffentlichen Straßen mit angekoppelter Maschine, muss der Bedienhebel vor einer unkontrollierten Senkung gesichert sein!
- Die angebrachten Warn- und Hinweiszeichen geben Hinweise für ein sicheres Arbeitsverfahren: sie dienen Ihrer Sicherheit!
- Bitte machen Sie sich mit allen Einrichtungen, Betriebselementen und Funktionen vertraut, bevor Sie mit der Arbeit beginnen. Nach dem Arbeitsbeginn wird es dafür bereits zu spät sein!
- Das Tragen von zu locker liegenden Kleidungsstücken soll vermieden werden, weil ansonsten die Gefahr besteht, dass sie durch die, sich bewegenden Elemente der Maschine eingezogen werden!
- Halten Sie die Maschine sauber, um einer möglichen Brandgefahr vorzubeugen!
- Kontrollieren Sie vor Arbeitsbeginn und vor der Inbetriebsetzung die Umgebung! Sorgen Sie für gute Sichtbarkeit!
- Die Rückwärtsfahrt und Umkehrung in gesenkter Arbeitsstellung der Maschine ist verboten! Berücksichtigen Sie bei der Umkehrung die weit ausstehenden Elemente. Benutzen Sie dabei nicht die unabhängigen Bremsen des Schleppers!
- Prüfen Sie regelmäßig den Luftdruck in den Reifen des Schleppers und des Aggregates!
- Der Transport von Personen, sowie die Belastung der Maschine mit Zusatzgewichten während des Betriebes oder Transports ist verboten!
- Die Transporteinrichtungen – wie z.B. Beleuchtung, Warneinrichtungen und eventuelle Sicherheitsvorrichtungen müssen überprüft und angeschlossen werden!
- Beachten Sie die zulässigen Achslasten, das Gesamtgewicht und die Transportabmessungen!
- Prüfen Sie regelmäßig, ob die Schrauben und Muttern gut festgeschraubt sind! Bei Bedarf festziehen!
- Beim Austausch von Ersatzteilen sollen entsprechende Werkzeuge und Schutzhandschuhe verwendet werden!
- Die Ersatzteile müssen immer den Änderungen, welche durch den Hersteller des Gerätes definiert sind, entsprechen! Dies garantieren ausschließlich originale Ersatzteile! Zur Sicherung von allen Einsteckbolzen im Aggregat (Schlepper + Maschine) dürfen nur dafür geeignete Sicherungen und Stifte verwendet werden. Es ist verboten Ersatzsicherungen, wie z. B. Schrauben, Stangen, Drähte, usw. zu benutzen, die während des Betriebes oder Transports zu einer potentiellen Beschädigung des Schleppers oder Aggregates führen können und dadurch die Sicherheit von anderen Verkehrsteilnehmern gefährden!
- Die Abkopplung des Schleppers darf nur auf einem flachen, gehärteten Boden und bei ausgeschaltetem Schlepper durchgeführt werden. Die Maschinen sollten getrennt gelagert werden!
- Im Falle einer längeren Betriebspause sollte das Gerät an einem, für unbefugte Personen und Tiere unzugänglichen Ort gelagert werden!
- Neben diesen Richtlinien sind die Bestimmungen der allgemeinen Sicherheits- und Hygienevorschriften zu befolgen!

1.3. Wartungsarbeiten



- Jegliche Wartungsarbeiten dürfen nur bei gesenkter Maschine durchgeführt werden. Falls der Schlepper mit dem Aggregat verkoppelt ist, dann muss er ausgeschaltet, und die Handbremse angezogen sein.
- Bei der Durchführung der Wartungsarbeiten sollten funktionstüchtige Werkzeuge und originale Materialien und Teile verwendet werden!
- Falls Wartungs- oder Reparaturarbeiten an einer gehobener Maschine durchgeführt werden, sollte sie mit entsprechenden Stützträgern gesichert werden!

1.4. Transport auf öffentlichen Straßen



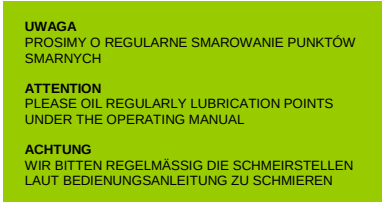
- Während des Transports dürfen Sie die Höchstgeschwindigkeit nicht überschreiten. Befolgen Sie die Verkehrsvorschriften des entsprechenden Landes!
- Beim Vorbeifahren und Überholen, sowie in Kurven (das Gerät ist mit dem Schlepper gelenkig verkoppelt) sollte äußerst vorsichtig gefahren werden!
- Die Maschine als Teil der Fahrzeugeinheit ist breiter als der hintere Umriss des Schleppers und verdeckt seine Heckleuchten, wodurch sie eine große Gefahr für andere Teilnehmer des Straßenverkehrs darstellt!
- Beim Transport der Maschine auf öffentlichen Straßen muss das Gerät obligatorisch mit einer vollständigen Beleuchtung, einem Kennzeichnungsschild und Seitenreflektoren ausgestattet sein.
- Die zulässige Breite der Maschine, welche sich auf öffentlichen Straßen bewegen darf, wird durch die Verkehrsvorschriften des entsprechenden Landes geregelt! Diese sind zu befolgen.

1.5. Warnzeichen

A		Lesen Sie vor Gebrauchsbeginn die Bedienungsanleitung durch.
B		Vor Beginn der Bedienungs- und Reparaturarbeiten den Schlepper ausschalten und den Schlüssel aus dem Zündschloss herausziehen.
C		Einen sicheren Abstand von der Maschine einhalten
D		Die Hände nicht in den Bereich der Quetsch- und Scherstellen stecken, falls sich solche Elemente noch bewegen können.
E		Sich nicht im Arbeitsbereich des Gerätes aufhalten.

F  Stelle zur Befestigung der Anschlagmittel

G  Warnschild der Geschwindigkeitsbegrenzung

H  Bitte schmieren Sie die Maschine regelmäßig

UWAGA
PROSIMY O REGULARNE SMAROWANIE PUNKTÓW
SMARNYCH

ATTENTION
PLEASE OIL REGULARLY LUBRICATION POINTS
UNDER THE OPERATING MANUAL

ACHTUNG
WIR BITTEN REGELMÄSSIG DIE SCHMEIRSTELLEN
LAUT BEDIENUNGSANLEITUNG ZU SCHMIEREN



Die Warnzeichen und -aufschriften sollten vor der Beschädigung, Verschmutzung und Bemalung geschützt sein. Alle beschädigten oder unlesbaren Warnzeichen und -aufschriften sollten durch neue ersetzt werden. Diese sind beim Hersteller oder Händler erhältlich.

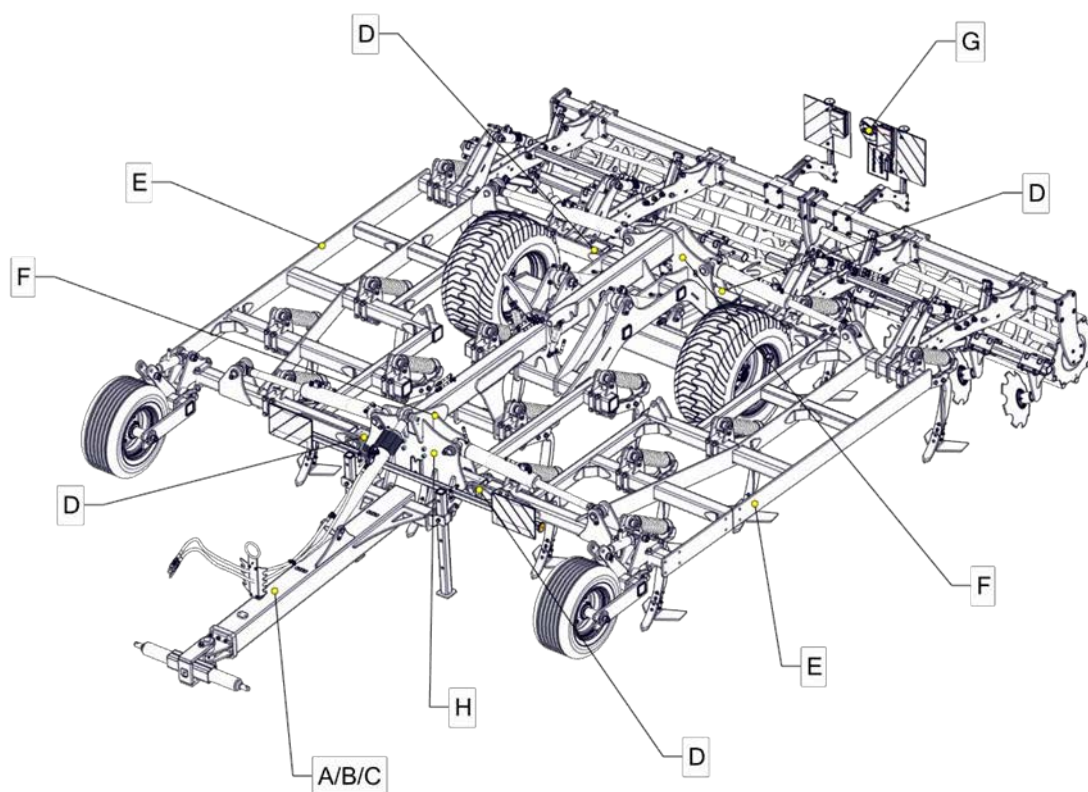


Abb. 1: Platzierung der Warnzeichen

1.6. Typenschild

Auf dem Typenschild befinden sich spezifische Angaben zum Gerät.

	Sales Department Phone: +48 564510500 e-mail: info@uniamachines.com uniamachines.com	
	Producent / Producer UNIA Sp. z o.o. 86-300 Grudziądz, ul. Szosa Toruńska 32/38	
MODEL		
TYP / TYPE		
ROK PROD. / YEAR		
NUMER / SERIAL NO.		
MADE IN EU		

2. Technische- und Identifizierungsangaben

CROSS HP - sind universelle Aggregate zur pfluglosen Bodenbearbeitung und eignen sich bestens zur Verwendung in der Technologie der vereinfachten Bodenbearbeitung. Dank der Möglichkeit der Montage von Zinken mit Unterschneidern können sie auch bei Bodenumbrucharbeiten eingesetzt werden.

- mit 4 Reihen Zinken mit Federsicherungen
- einreihige Egge Typ A
- Bodenanreicherungswalze
- Hydraulische Einstellung der Arbeitstiefe

Aggregate sind in folgenden Breiten erhältlich:

4,0 m; 5,0 m 6,0 m - hydraulische Version, zum Transport einklappbar.

Kompakte Aggregate zur Stoppelbearbeitung in der traditionellen oder vereinfachten Bodenbearbeitung. Sie ermöglichen eine effektive Bearbeitung von großen Flächen bei einem gleichzeitig geringen Kraftbedarf des Schleppers.

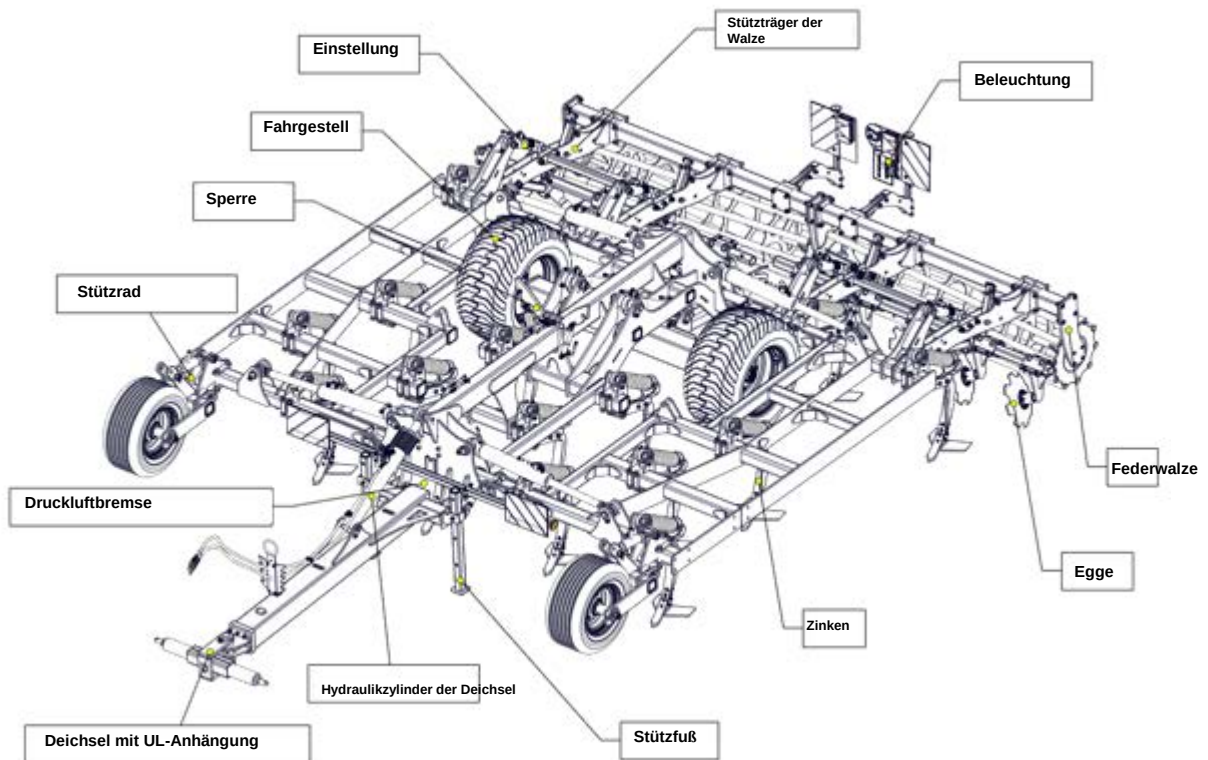


Abb. 2: Bau ARES HP (5H; 6H, 8H)

2.1. Technische Charakteristik der ARES HP-Aggregate

Nr.	Parameter		Einheit	Typ des Aggregats		
			Maßeinheit	4H	5H	6H
1	Typ des Aggregats		-	Halbaufhänger -Version/geschleppte Version		
2	Arbeitsbreite		m	4	5	6
3	Art der Egge		St.	Aø460		
4	Anzahl der CX-Zinken		St.	13	17	19
5	Abstände zwischen den Zinken		cm	31	29.5	31.5
6	Maximale Arbeitstiefe der Zinken		cm	30 (ohne Unterschneider)		
7	Maximale Arbeitstiefe der Scheiben		cm	8÷9		
8	Bodenfreiheit unter dem Rahmen		cm	85		
9	Abstände zwischen den Zinkenreihen		cm	750		
10	Arbeitsgeschwindigkeit		km/h	10÷15		
11	Betriebsleistung		ha/h	4,0÷6,0	5,0÷7,5	6,0÷9,0
12	Kraftbedarf		KM	200÷260	240÷300	280÷360
13	Bedienung		Personen	eine Person		
14	Abmessungen	Länge	cm	890	890	890
		Breite		474	674	674
		Höhe		170	170	170
15	Transportbreite		cm	300	300	300
16	Transporthöhe		cm	309	364	401
17	Gewicht ohne Ausstattung		kg	6 400	7000	7400

3. Bedienungs- und Wartungsanleitung

3.1. Erste Inbetriebnahme

Vor der ersten Inbetriebnahme müssen folgende Schritte ausgeführt werden:

- Die Bedienungsanleitung genau durchlesen
- Den technischen Zustand des Aggregats, besonders die Arbeitsmechanismen, Sicherungen und die Hydraulikanlage überprüfen. Falls Beschädigungen oder Verschleißanzeichen festgestellt werden, müssen diese Teile durch neue ersetzt werden.
- Prüfen, ob alle Schrauben festgeschraubt sind. Besonders in der Anfangs-Betriebszeit müssen die Muttern öfters festgezogen werden.
- Überprüfen, ob die Schnellverbinder der Hydraulikschläuche zu den Anschlüssen am Schlepper passen.
- Überprüfen, ob sich die Scheiben, Walzen, Spindeln (Spannschlösser) ohne Widerstand bewegen
- Den Luftdruck, gemäß den Empfehlungen des Herstellers überprüfen
- Überprüfen, ob die Elemente, welche geschmiert werden sollen, auch gut geschmiert sind
- Überprüfen, ob die Anhängerkupplung der Maschine zum Schlepper passt.
- Die Hydraulikanlage entleeren und mit demselben Öl, wie im Schlepper füllen.

3.2. Vorbereitung des Schleppers zur Aufnahme des Aggregats

- Um eine gleichmäßige Arbeitstiefe des Aggregats zu erhalten, muss der Reifendruck am Schlepper in beiden Reifen auf einer Achse identisch sein.
- Die Unterlenker des Schleppers (c) müssen in der steifen Lage sein (die Längsöffnungen sind gesperrt) und einen gleichmäßigen Abstand vom Boden haben.
- Die Hubstangen (w) müssen auf solch eine Weise ausgerichtet werden, damit sowohl das Senken der Unterlenker unterhalb der UL-Anhängung der Deichsel (um eine geforderte Arbeitstiefe zu erreichen) als auch ein genügendes Anheben (zum Zweck des Transports) möglich ist.
- Zum Zweck der Einhaltung des Gleichgewichtes zwischen Aggregat und Schlepper müssen Zusatzgewichte auf der Vorderachse des Schleppers angebracht werden.
- Die Vorderachse des Schleppers muss stets mit mindestens 20% seines Nettogewichts belastet sein.
- Die maximal zugelassenen Achslasten des Schleppers dürfen nicht überschritten werden.
- Die Schnellverbinder der Hydraulikschläuche müssen an die Anschlüsse am Schlepper angepasst werden.
- Die UL-Anhängung der Deichsel sollte sich im

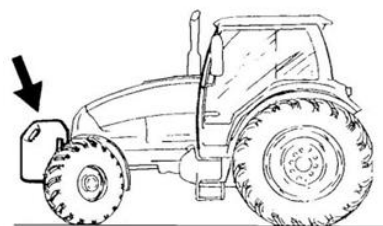


Abb. 3: Front-Zusatzgewichte

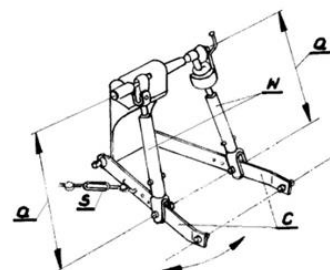


Abb. 4: Dreipunkt-Kraftheber des Schleppers

Mittelpunkt des Aggregates befinden.

- Die Kategorie des unteren Kreuzgelenkes der UL-Anhängung muss mit der Kategorie der Fanghaken der Unterlenker übereinstimmen!

3.3. An- und Abkopplung der Maschine

Um das Aggregat korrekt und sicher an den Schlepper zu koppeln, muss er sich auf einem festem und gleichmäßigem Boden befinden.

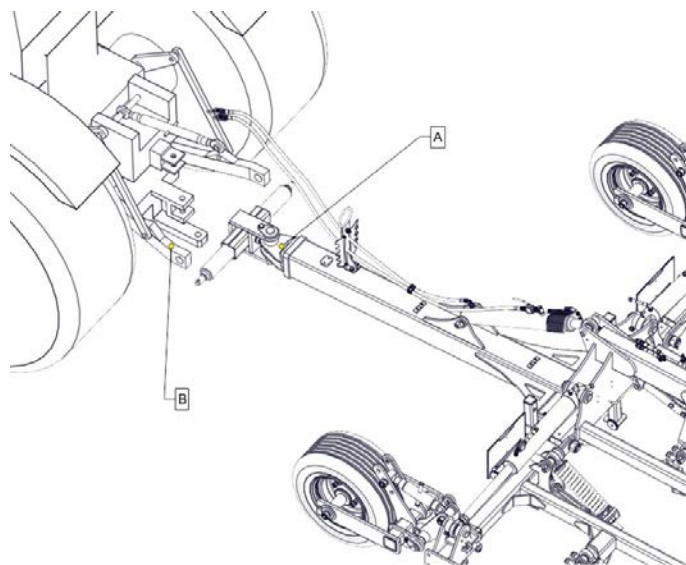


Abb. 5: Ankopplung der Halbaufhänger-Version

Ankopplung

- Die Hydraulikanlage des Schleppers in die Lage-Regelung stellen
- Mit dem Schlepper rückwärts fahren, bis die UL-Anhängung A (der Hitch-D-Ring) an die Unterlenker des Schleppers B (eine Hitch-E-Kugelpupplung) angekoppelt werden kann.
- Die Verbindung zwischen UL-Anhängung A (dem Hitch-D-Ring) und beiden Unterlenkern des Schleppers B (der Hitch-E-Kugelpupplung des Schleppers) mit Hilfe von Vorsteckern sichern (Bolzen und Vorstecker - beim Hitch)
- Die Hydraulikschläuche an die externen Hydraulikanschlüsse des Schleppers anschließen und deren Dichtheit überprüfen. Den Hebe-/Senkmechanismus, sowie das Ein-/Ausklappen der Maschine überprüfen. Bitte achten Sie darauf, dass alle Hydraulikschläuche paarweise und an die entsprechenden, richtungsorientierten Hydraulikkupplungen angeschlossen werden.
- Den Stützfuß C heben und sichern

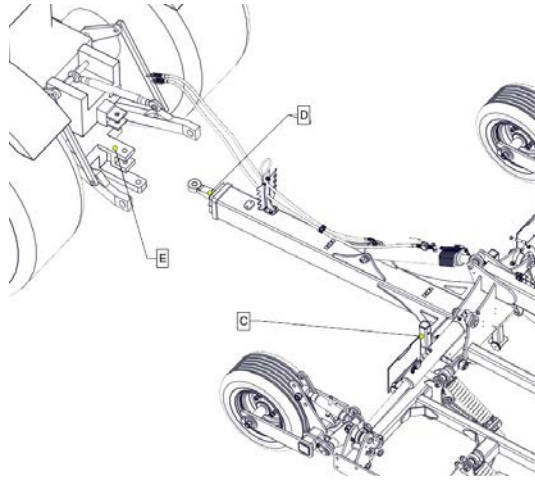


Abb. 6: Ankopplung eines Aggregats mit einem Hitch-Kupplungsring

Abkopplung

- Das Gerät ausklappen
- Den Stützfuß C senken und sichern
- Das Aggregat auf einen gleichmäßigen und festen Boden senken
- Den Druck in der Hydraulikanlage des Gerätes reduzieren, indem der Hebel am Schlepper in die Schwimmstellung geschaltet wird.
- Die Hydraulikschläuche trennen und die UL-Anhängung A (den Hitch-D-Ring) abkoppeln.

3.4. Transport der Maschine auf Straßen

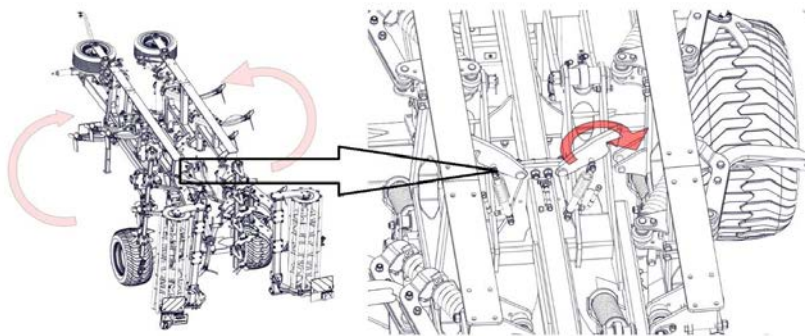


Abb. 7: Transport

- Zum Transport müssen die seitlichen Sektionen A der hydraulisch klappbaren Version mit Hilfe der Hydraulikanlage in die Transportlage eingeklappt und mit Hilfe der Hydraulikklappen B vor dem unkontrollierten Ausklappen gesichert werden.
- Das ganze Aggregat, welches nun aus Schlepper und Agrarmaschine besteht, muss die selben Anforderungen erfüllen, wie der Schlepper allein.
- Die Fahrt der Maschine (Schlepper + Aggregat) auf öffentlichen Straßen ohne entsprechende Kennzeichnung C, ist verboten.
- Vor Beginn der Fahrt müssen die Spannketten der seitlichen Spannschlösser (Stabilisatoren) des Schleppers entsprechend reguliert werden. Sie beugen der übermäßigen Seitenneigung des Aggregats vor.

3.5. Einstellung des Aggregats

3.5.1. Einstellung der Arbeitstiefe

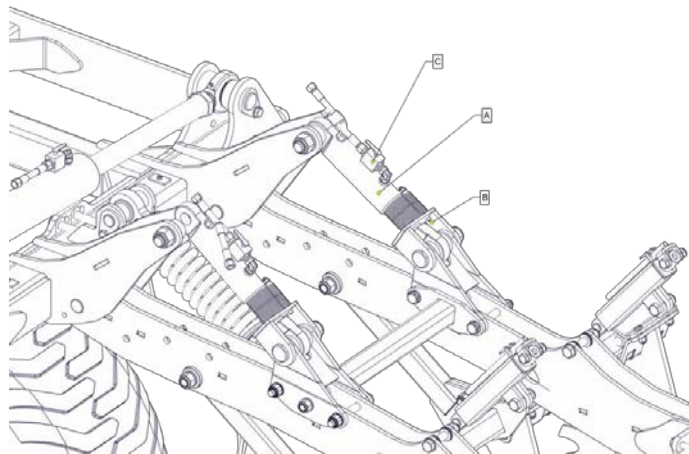


Abb. 8: Einstellung der Arbeitstiefe:

- Zu Beginn der hydraulischen Einstellung wird mit Hilfe der Hydraulikanlage des Schleppers der Hydraulikzylinder A ausgeschoben. Anschließend muss eine entsprechende Anzahl von Abstandhalterplatten B eingesetzt und erneut Druck auf den Hydraulikzylinder A ausgeübt werden, damit dieser sich in die Abstandhalterplatten B einschiebt. Damit erhält man eine entsprechende Arbeitshöhe der hinteren Walze. Zur Sicherung vor der Senkung des Hydraulikzylinders A dient der Hebel C (alle 4 Hydraulikzylinder müssen auf die gleiche Tiefe eingestellt werden).
- Nach einer vorläufigen Einstellung der Hydraulikzylinder der Walze, müssen als nächstes die gleichen Tätigkeiten für den Hydraulikzylinder der Deichsel durchgeführt werden.
- Bei der Einstellung der Arbeitstiefe auf den Hydraulikzylindern der Walze und der Deichsel, muss man eine entsprechende horizontale Ausrichtung des Rahmens während des Betriebs des Aggregates beachten.
- Um die gewünschte Arbeitstiefe zu erhalten müssen diese Schritte mehrmals wiederholt werden.
- Nach der Einstellung der Arbeitstiefe kann man mit der Einstellung der Scheibenegge und der Stützräder fortfahren.

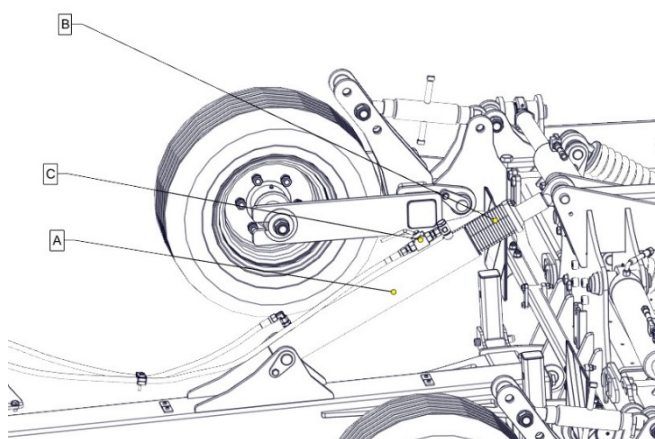


Abb. 9: Einstellung des Hydraulikzylinders auf der Deichsel

3.5.2. Einstellung der Scheibenegge Typ A

- Die Einstellung der Position der Egge besteht in der entsprechenden Drehung der Verstellspindel, wobei dessen Verlängerung die Arbeitstiefe der Egge vergrößert.
- Die Egge sollte niemals tiefer als die Zinken eingestellt werden.
- Die Egge dient zur Glättung der Erde nach dem Durchgang der Zinkensektion

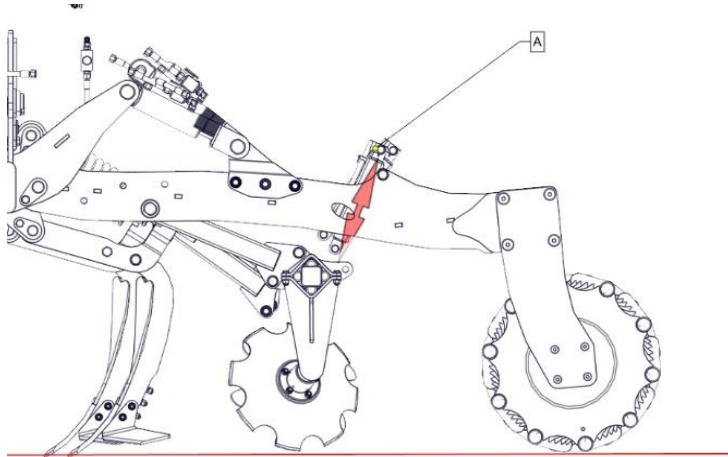


Abb. 10: Einstellung der Egge A

3.5.3. Schwere CX-A-Zinke

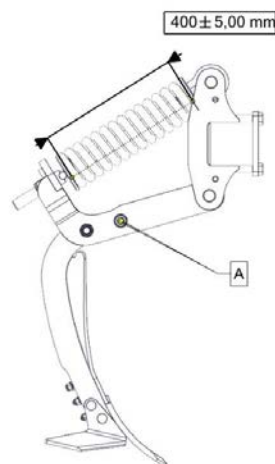


Abb. 11: Sicherung der Zinke

- Die Zinken im CROSS HP-Aggregat besitzen eine automatische Überlastungssicherung in Form von einer Federsicherung.
- Diese Sicherung wird ausgelöst, falls die Schar auf ein Hindernis, welches einen Widerstand von mehr als 5500N ausübt.

DIESE EINSTELLUNG DARF NICHT GEÄNDERT WERDEN

- Die Demontage der Sicherung darf nur durch ein befugtes Personal durchgeführt werden.
- Jeglicher selbstständige Eingriff in den Mechanismus kann zu schweren Körperverletzungen oder Tod führen.
- Vor jedem Gebrauch müssen alle Schraubverbindungen im Bereich der Zinke kontrolliert und - falls notwendig - alle lockeren Schrauben festgezogen werden.
- Die Federspannung (Kompression) muss regelmäßig kontrolliert werden.
- Eine zusätzliche Schutzvorrichtung ist der Scherbolzen [A]. Bei der Überschreitung des Grenzwertes der Belastung schert er ab.

VERWENDEN SIE AUSSCHLIESSLICH ORIGINALE SCHERBOLZEN

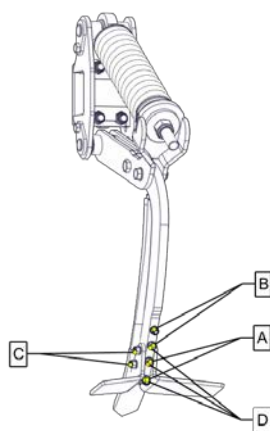


Abb. 12: Zinke Arbeitselemente

- Alle Arbeitselemente bei denen man eine sinkende Arbeitseffizienz feststellt, müssen unverzüglich ausgetauscht werden.
- Um die Unterschneider auszuwechseln, Schrauben [D] abschrauben.
- Um die Schar auszuwechseln, Schrauben [A] abschrauben.
- Um das Streichblech auszuwechseln, Schrauben [B] abschrauben.
- Um die Schmalschar auszuwechseln Schrauben [D] abschrauben.
- Nach dem Abschrauben der Muttern kann es vorkommen, dass die Verwendung von einem Durchschläger zur Entfernung der Schraube aus dem Loch nötig sein wird.
- Vor dem Austausch der Schar müssen die Unterschneider abgeschraubt werden.

NUR ORIGINALE ERSATZTEILE BENUTZEN

3.5.4. Einstellung des Einklappens.

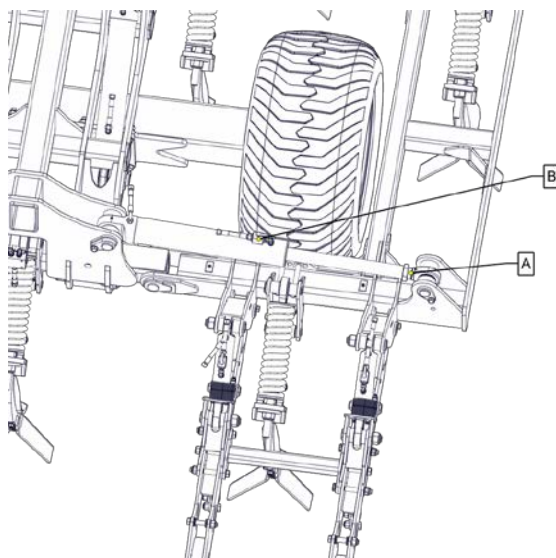


Abb. 13: Einstellung der Hydraulik für das Einklappen des Gestells.

- Die für das Einklappen des Rahmens verantwortlichen Hydraulikzylinder [A], besitzen je eine Ringschraube, die zur Änderung der Arbeitslänge der Zylinder dient.
- Falls der Rahmen zu hoch liegt, kann man die Ringschraube max. -5mm einschrauben (den Zylinder kürzen) um dadurch eine entsprechende horizontale Lage zu erreichen.
- Falls der Rahmen zu hoch liegt, kann man die Ringschraube max. 15mm ausschrauben (den Zylinder verlängern) um dadurch eine entsprechende horizontale Lage zu erreichen.
- Nachdem die Maschine ausgeklappt wurde, jedoch vor dem Arbeitsbeginn, muss der Umlauf in der Hydraulikanlage mit Hilfe der Hydraulikventile [B] auf jedem der 4 Hydraulikzylinder gesperrt werden.
- Die seitlichen Flügel sollten nach dem Ausklappen sich ein wenig unterhalb des Mittelrahmens befinden (ca. 2-5°).

3.5.5. Einstellung der Arbeitstiefe auf dem Stützrad

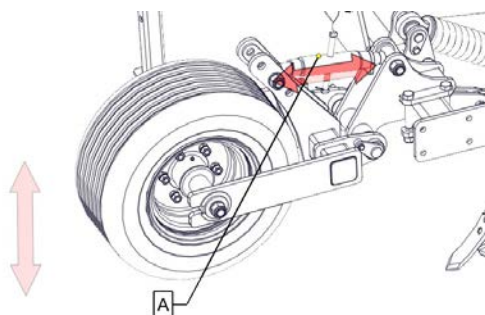


Abb.:14 Einstellung der Arbeitstiefe des Rades

- Die Einstellung der Arbeitstiefe des Rades wird mit Hilfe des Spannschlusses A durchgeführt. Die Drehung nach rechts oder links bewirkt die Hebung oder Senkung des Stützrades.

3.5.6. Beleuchtung

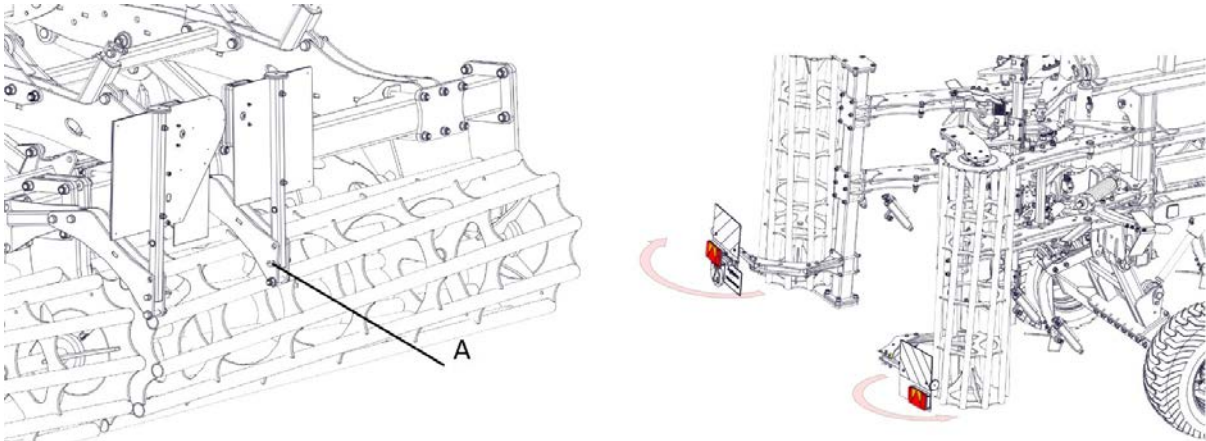


Abb. 15: Beleuchtung

Die Beleuchtung der Maschine ist als Zusatzoption erhältlich

- Die verstellbaren Rückleuchten sind mit zwei Optionen, und zwar die Transportlage und die Betriebslage ausgestattet.
- Dazu muss man den Bolzen [A] entsichern und herausnehmen und die Rückleuchte manuell verstellen.
- Eine falsche Lage der Rückleuchten während des Betriebs kann zu deren Beschädigung führen.
- Die Rückleuchten sollen immer nach dem Ausklappen der Maschine, aber vor der Senkung auf die Räder verstellt werden.

3.5.7. Einstellung der Bremsen

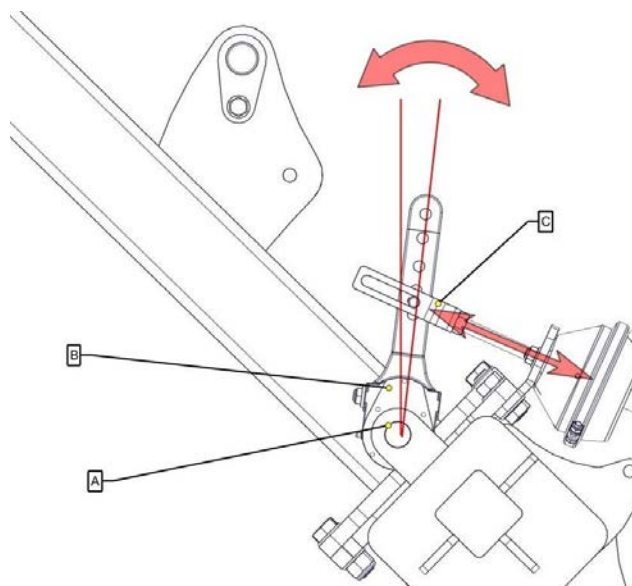


Abb.:16 Einstellung der Bremsen

- Die Wartung und Regulierung der Druckluftbremse muss 2 mal pro Jahr, vor Beginn der Feldarbeiten (vor dem Betrieb der Maschine) oder falls eine Senkung der Bremskraft festgestellt wird, durchgeführt werden.
- Die Regulierung der Bremskraft beruht auf der Reduzierung des Leerhubs des Bremszylinders. Zu Beginn muss der Druck aus der Bremsanlage abgelassen werden. Danach muss man den Hebel B von der Gabel C trennen. Als nächstes muss man die Gabel B in Richtung Hebel C ausschrauben. Jetzt kann man die Gabel erneut mit dem Hebel verbinden.
- Falls eine weitere Änderung der Position der Gabel C nicht möglich ist, muss der Hebel B auf der Keilwellenverbindung A um einen Zahn verschoben werden. Diese Tätigkeit darf nur ein einziges Mal durchgeführt werden. Bei einer weiteren Abnahme der Bremskraft muss man als erstes den Zustand der Bremsbeläge überprüfen.

ACHTUNG: DIE ANLAGE STEHT UNTER DRUCK

- Alle ausgeführten Tätigkeiten müssen an einer drucklosen Anlage durchgeführt werden.
- Die tägliche Wartung beruht auf der Kontrolle der Dichtheit der Anlage und Sichtkontrolle der Druckluftschräume.
- Beschädigte Teile müssen unverzüglich ausgetauscht werden.
- Die Druckluftanlage muss mindestens zwei Mal pro Jahr, und obligatorisch vor der Wintersaison, entwässert werden. Zu diesem Zweck ist die Schraube Pos.1, die sich am Unterteil des Druckluftbehälters Pos.2 befindet, zu lösen. Nachdem das ganze Wasser abgelaufen ist, die Schraube wieder festziehen und erneut die Dichtheit der Druckluftanlage kontrollieren.
- Falls Verunreinigungen festgestellt werden, soll der LeitungsfILTER dann gereinigt werden, jedoch nicht seltener als ein Mal pro Jahr.
- Für den sicheren Betrieb der Druckluftventile sollte Gefrierschutzmittel in die Anlage hinzugegeben werden. Befolgen Sie die Empfehlungen des Schlepperherstellers.
- Vor der Winterlagerung muss man die Bremse lösen, den Druck aus der Anlage ablassen und den Druckluftbehälter entwässern.

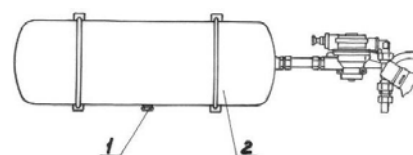


Abb. 17: Entwässerung der Installation

3.5.8. Zusatzgewichtmodule

- Die CROSS HP-Maschine übt eine geringe Belastung auf die Anhängerkupplung aus. Um den Arbeitskomfort der Maschine zu verbessern, wurde ein Satz von Zusatzgewichtmodulen [A] mit einem Gesamtgewicht von ca. 300 kg angebracht.
- Je nach gewählter Zusatzausstattung, besteht die Möglichkeit einer zusätzlichen Belastung der Deichsel, indem loses Material durch den Fülltrichter [B] in das Innere der Deichsel geschüttet wird.

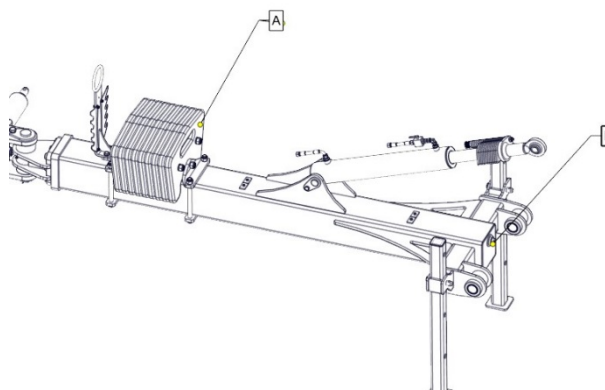


Abb.:18 Zusatzgewichtmodule

- Ohne diese Zusatzbelastung kann die Deichsel während des Abkoppelns nach oben schießen und zu schweren Körperverletzungen führen.

JEGICHE REPARATUR- UND WARTUNGSARBEITEN DÜRFEN AUSSCHLIESSLICH AN EINER AUSGEKLAPPTEN MASCHINE DURCHGEFÜHRT WERDEN

3.6. Betrieb des Aggregats (siehe) Pkt. II Sicherheits- und Hygienevorschriften



Vor Beginn der Feldarbeiten muss man folgende Tätigkeiten ausführen:

- die Transport-Warnzeichen für öffentliche Straßen (zusammen mit den angeschraubten Haltern) entfernen.
- Einklappbare Aggregate (5H, 6H: 8H) in die Arbeitsposition, nach der vorherigen Entsperrung des Hebels der Transportsperre, ausklappen
- die Hydraulikanlage des Schleppers in die Lage-Regelung oder Mischregelung schalten

Das Gerät muss während des ersten Durchlaufs richtig eingestellt werden. Bei einer korrekten horizontalen Ausrichtung des Aggregats verläuft der Rahmen parallel zum Boden. Falls während der Arbeit das Gerät mit einer übermäßigen Menge an Pflanzenresten verstopft wird, muss es für einen Moment mit Hilfe des Dreipunkt-Krafthebers des Schleppers angehoben und die Pflanzenreste beseitigt werden.

4. Service und Wartung

4.1. Allgemeine Bemerkungen



- Nur originale Ersatzteile verwenden, weil sie eine entsprechende Qualität haben und zu den Teilen im Aggregat passen. Außerdem ist dies eine der Bedingungen für die Bewahrung der Garantie.



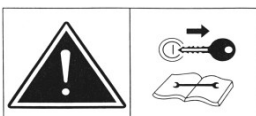
- Vor Beginn der Wartungs- oder Reparaturarbeiten muss die Maschine auf einem festen, ebenen Boden, in ausgeklappter Lage, auf den Haupträdern und Front-Stützen abgestellt werden. Zusätzlich soll sie auch vom Schlepper getrennt sein (Leitungen und Kupplung)

WARNUNG DIE HYDRAULIKANLAGE BEFINDET SICH UNTER DRUCK

WARNUNG DIE BELEUCHTUNGSANLAGE BEFINDET SICH UNTER STROM

WARNUNG DIE BREMSANLAGE BEFINDET SICH UNTER DRUCK

4.2. Austausch von Arbeitselementen



- Alle Arbeitsteile (Verschleißelemente) müssen rechtzeitig ausgetauscht werden, um andere, mehr kostenaufwendige Maschinenteile zu schonen.
- Falls jegliche Elemente der Hydraulikanlage oder der Federsicherungen ausgetauscht werden, soll man sich mit dem Kundendienst in Verbindung setzen.

4.3. Drehmoment Md für Schrauben und Muttern (Nm.)

Festigkeitsklasse der Schrauben					
Abmessung	Steigung	6.8	8.8	10.9	12.9
1.	2.	3.	4.	5.	6.
M4	0.7	2.4	3.2	4.5	5.2
M5	0.8	4.5	6	8.4	10
M6	1	8	11	15	17
M8	1.25	18	27	34	40
	1	16	21	30	35
M10	1.5	35	46	65	76
	1.25	31	41	57	67
	1	27	36	50	59
M12	1.75	59	79	111	129
	1.25	49	65	91	107
M14	2	92	124	174	203
	1.5	76	104	143	167
M16	2	127	170	237	277
	1.5	104	139	196	228
M18	2	194	258	363	422
	1.5	135	180	254	296
M20	2.5	250	332	469	546
	1.5	172	229	322	375
M22	2.5	307	415	584	682
	1.5	212	282	397	463
M24	3	432	576	809	942
	2	322	430	603	706
M27	3	640	740	1 050	1250
	2	480	552	783	933
M30	3.5	755	1000	1450	1700
	2	560	745	1080	1270

4.4. Hydraulikanlage

- Während der ersten Inbetriebnahme des Aggregats muss seine Hydraulikanlage entleert und mit dem gleichen Öl, welches sich in der Hydraulikanlage des Schleppers befindet und durch den Hersteller des Schleppers empfohlen wird, gefüllt werden.
- Die Dichtigkeit der Hydraulikanlage muss täglich kontrolliert werden. Jegliche Leckagen müssen unverzüglich beseitigt werden.
- Die Hydraulikzylinder, vor allem die Kolbenstangen müssen sauber gehalten werden
- Vor jedem Eingriff in die Hydraulikanlage muss die Maschine ausgeklappt und in die Ruheposition gestellt werden. Den Druck in der Anlage ablassen.

- Die Hydraulikschläuche dürfen erst dann an den Schlepper an- oder abgeschlossen werden, wenn in der Hydraulikanlage kein Druck mehr besteht.
- Spätestens nach 5 Jahren Betrieb der Maschine müssen die Hydraulikschläuche ausgetauscht werden.

4.5. Beleuchtung

- Während der ersten Inbetriebnahme den korrekten Anschluss der Pins des 7-Poligen-Anhängersteckers überprüfen.
- Den Zustand der Beleuchtungsanlage, des Anhängersteckers, der Kabel und Lampen täglich kontrollieren.
- Die Sauberkeit der Reflektortafeln kontrollieren.

4.6 Schmierung

- Zur Schmierung nur Mineralschmierstoffe benutzen. Vor der Schmierung müssen die Schmierstellen gereinigt werden. Der Schmierstoff soll ausschließlich an den angegebenen Schmierstellen aufgetragen werden.

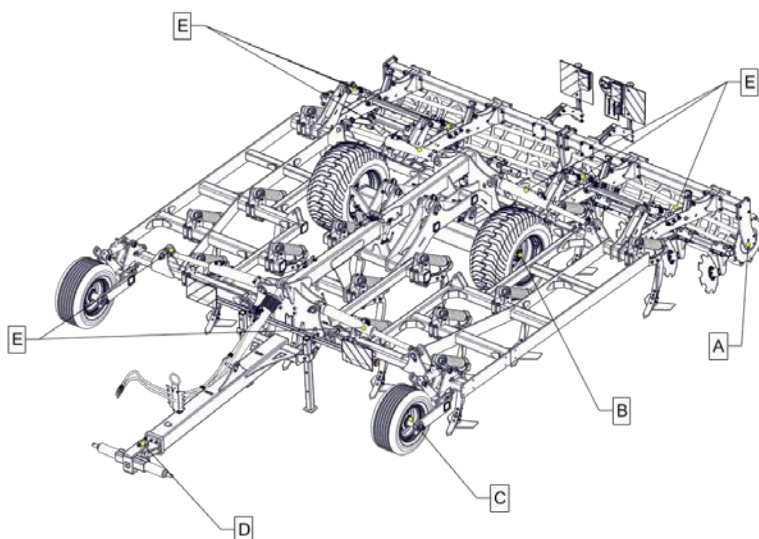


Abb.:19 Schmierstellen CROSS HP

Schmierpunkte

Nr.	Bezeichnung	Name	Art des Schmierstoffes	Häufigkeit des Schmierens (h)
1	A	Lager der Walze	Schmiermittel LT-4S-3	20
2	B	Radhübe des Fahrgestells	-II-	200
3	C	Radhübe des Stützrads	-II-	100
4	D	Bolzen der Gelenkwelle	-II-	50
5	E	Zylinder	-II-	200

- Falls die Betriebsdauer kürzer ist als in der Tabelle angegeben wird, soll die Schmierung ein Mal pro Jahr durchgeführt werden.

4.7. Lagerung des Aggregates

Nach jeder abgeschlossenen Arbeit muss die Maschine von Erde gereinigt und danach eine Kontrolle der Teile und Einheiten durchgeführt werden. Die abgenutzten oder beschädigten Teile müssen durch neue ersetzt werden. Lockere Gewindeverbindungen müssen festgeschraubt werden. Die Maschine sollte auf einem festen Boden gelagert werden.

Nach Abschluss der Saison muss man:

- das Aggregat genau reinigen;
- das Aggregat an den, in Tabelle 3 genannten Schmierstellen schmieren.
- die Arbeitsflächen, Scheibeneggen, Walzen und Achszapfen mit Kerosin waschen, danach, um sie vor Korrosion zu schützen, mit einer Bürste Schmierstoff auftragen.
- lokal auftretende Beschädigungen der Farbbeschichtung müssen erneut bemalt werden
- falls die Maschine während der Wintersaison unter freiem Himmel gelagert wird, muss der Hydraulikzylinder, zusammen mit den Hydraulikschläuchen herausmontiert und diese in einem trockenen, gelüfteten und, falls möglich, abgedunkelten Raum gelagert werden.

4.8. Demontage und Entsorgung

- Nach abgeschlossener Gebrauchszeit soll das Aggregat verschrottet werden. Die Demontage sollte durch ein qualifiziertes Unternehmen durchgeführt werden.

4.9 Garantiebedingungen und -leistungen.



Wir erteilen Garantie auf alle unsere landwirtschaftlichen Geräte unter der Voraussetzung der Befolgung der in dieser Bedienungsanleitung enthaltenen Vorschriften bezüglich der korrekten Bedienung und Wartung. Während der Garantiezeit dürfen ausschließlich originale Ersatzteile der Firma „UNIA“ Grudziadz verwendet werden.

Während der Garantiezeit sind jegliche Änderungen oder selbstständige Reparaturen verboten und können zum Garantieverlust führen. Nähere Informationen zum Thema Einleitung des Reklamationsverfahrens befinden sich auf dem Garantieschein, welcher sich zusammen mit der Bedienungsanleitung in der Dokumentation der Maschine befindet.

Die Ausführer der Garantieleistungen sind: der Verkäufer (Händler) – die in den Garantieschein während des Verkaufs eingetragen wurden.

Bemerkungen

[illegible]

UNIA Sp. z o.o.
Szosa Torunska 32/38, 86-300 Grudziadz, Polen

UMFRAGEBOGEN

Wir möchten Sie bitten, den ganzen Umfragebogen zu lesen und dann eine kurze Antwort zu geben:

1. Maschine Seriennummer
geliefert am.....
2. Sind beim Transport Verluste oder Beschädigungen eingetreten, wenn Ja – welche?:
.....
.....
.....
3. Wann wurde mit der Maschine zum ersten mal gearbeitet ? :
4. Wie viel wurde mit der Maschine gearbeitet (ha):
5. Schlepperleistung (PS) :
6. Welche Schäden/Mängel sind während Arbeit eingetreten?
.....
.....
.....
7. Wie beurteilen Sie allgemein die Maschine ?:
.....
.....
.....
8. Welche Schwierigkeiten treten bei der Bedienung der Maschine auf?:
.....
.....
.....
9. Ihre Anmerkungen hinsichtlich Änderungen, Konstruktionsverbesserungen und Maschinenleistung:
.....
.....
.....
10. Ihre Anmerkungen zur vorliegenden Bedienungsanleitung:
.....
.....

Anschrift des	Vor- und	
Benutzers :	Nachname	
	Ort	
	Postleitzahl	
	Land	

.....
Datum

.....
Unterschrift



UNIA Sp. z o.o.

Szosa Torunska 32/38

86 – 300 GRUDZIĄDZ

tel. + 48 56 451 05 00

fax. + 48 56 451 05 01

Service tel. + 48 56 451 05 26

uniamachines.com