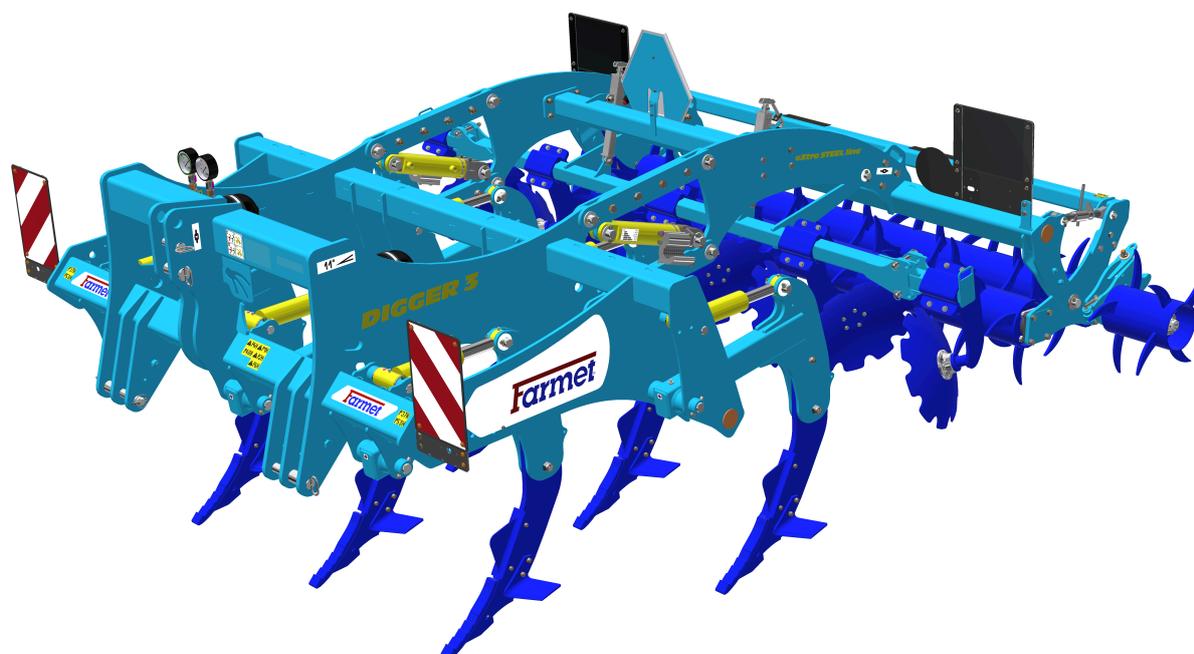


BEDIENUNGSANLEITUNG

DIGGER

HS/BS

3 N | 4 N



Ausgabe: 1

Gültigkeit ab: 01.06.2025

FARMET a.s.
Jiřinkov 276
552 03 esk Skalice, CZ

phone: +420 491 450 111
GSM: +420 774 715 738

Id. No.: 46504931
Tax Id. No.: CZ46504931

web: www.farmet.cz
e-mail: dzt@farmet.cz

Erstellt von: Technische Abteilung, Farmet A.G.
am 24.06.2025, Änderungen vorbehalten

ANLEITUNG

Sehr geehrter Kunde,

Die von Ihnen gekaufte landwirtschaftlich Maschine ist ein hochwertiges Erzeugnis der Firma Farmet a.s. Česká Skalice.

Die Vorteile Ihrer Maschine und vor allem ihre Prioritäten können Sie voll nach gründlichem Durchlesen der Gebrauchsanleitung ausnutzen.

Die Seriennummer wird in das Typenschild eingestanzt und in die Gebrauchsanleitung eingetragen (siehe Typschild der Maschine). Diese Seriennummer der Maschine ist notwendig bei jeder Bestellung von Ersatzteilen zwecks eventueller Reparatur anzugeben. Das Typenschild ist am Rahmen angebracht.

Verwenden Sie zu diesen Maschinen nur Ersatzteile laut offiziellen, vom Hersteller Farmet A. G. Česká Skalice herausgegebenen **Ersatzteile-Katalog**.

Anwendungsmöglichkeit Ihres Grubbers

Der Tiefenlockerer **DIGGER** ist zur Tieflockerung des Bodens bis zu einer Bearbeitungstiefe von 500 mm (siehe Abschn. Zweck der Tieflockerung) bestimmt.

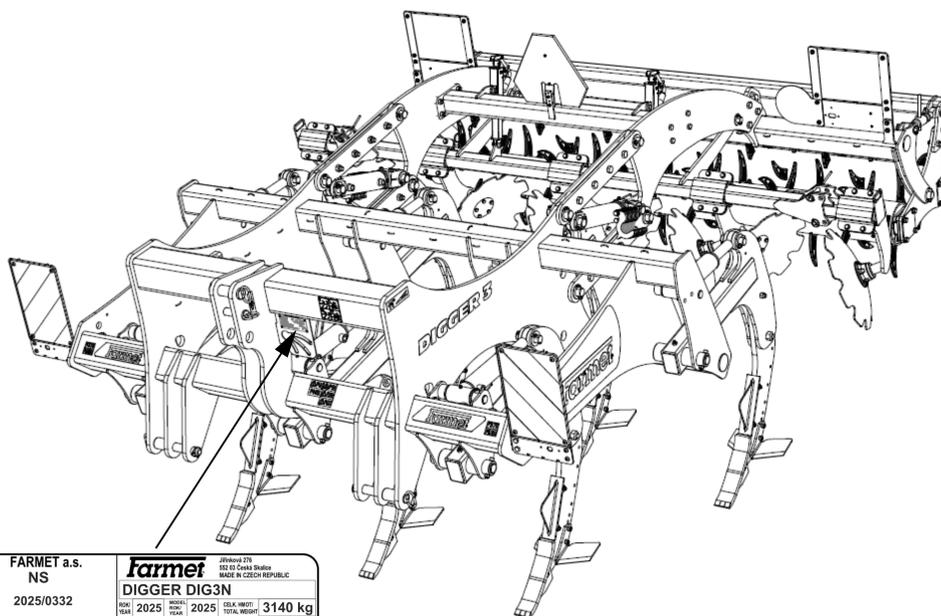
!!! HINWEIS: Bei der Tieflockerung ist darauf zu achten, dass unterirdische Versorgungsleitungen beschädigt werden können. Vor dem Einsatz des Tiefengrubbers sind deshalb notwendige Informationen von den zuständigen Verwaltern dieser Anlagen (Telefon, Gas, Strom usw.) einzuholen.

Typschild der Maschine :

Maschinentyp:

Seriennummer der Maschine:

Spezialausführung oder Zubehör:



FARMET a.s.				JERONÍM 270	
NS				100 00 ČESKÁ REPUBLIKA	
2025/0332		DIGGER DIG3N		3140 kg	
0 kg	2025	2025	CELK. Hmot.	CELK. Hmot.	
A-0: 0 kg			TOTAL WEIGHT		
A-1: 0 kg	kg	T-1	T-2	T-3	
A-2: 0 kg	B-1	---	---	---	
A-3: 0 kg	B-2	---	---	---	
	B-3	---	---	---	
	B-4	---	---	---	
				CE EAC	

WICHTIG

VOR GEBRAUCH AUFMERKSAM DURCHLESEN

FÜR ZUKÜNFTIGEN BEDARF AUFBEWAHREN

Inhalt

ANLEITUNG	3
1 GRENZPARAMETER DER MASCHINE	7
1.1 Technische Parameter	8
1.2 Sicherheitsmitteilung	8
2 ALGEMEINE GEBRAUCHSANLEITUNG	9
3 TRANSPORT DER MASCHINE MITTELS VERKEHRSMITTEL	11
4 MANIPULATION MIT DER MASCHINE MITTELS HEBENVORRICHTUNG	12
5 ARBEITSSICHERHEITSSCHILDER	13
6 BESCHREIBUNG	16
6.1 Arbeitsteile der Maschine	16
6.2 Hydraulik der Maschine	17
6.3 Zweck der Tieflockerung	19
7 MONTAGE DER MASCHINE BEIM KUNDEN	20
8 INBERTREIBNAHME	21
8.1 Gruppierung an den Traktor	22
8.2 Anschluss der Hydraulik	24
8.3 Funktion der hydraulischen Verriegelung der Maschine (HS)	25
8.4 Mechanische Verriegelung der Maschine (BS)	26
9 TRANSPORT DER MASCHINE AUF VERKEHRSWEGEN	27
10 EINSTELLUNG DER MASCHINE	30
10.1 Einstellung der Arbeitstiefe der Maschine	31
10.2 Arbeit mit einer Reihe von Scharen	33
10.3 Einstellung der Einebnungsscheiben	34
10.4 Hydraulische Steuerung der Planierscheiben	36
10.5 Neigungseinstellung der DSR-Walze	37
10.6 Walze SDR und Einstellung der Abstreifer	37
10.7 Einstellung der Flügel	38
11 ZUSATZAUSRÜSTUNG	39
11.1 Leitbleche	39
11.2 Kopierräder (GW)	41
11.3 Zusätzliche Seitenwalzen (AR)	42
11.4 Schare NO MIX	43
11.5 Schare MIX	44
12 FERT-SETS - ZUSÄTZLICHE OPTIONEN	46
13 WARTUNG UND REPARATUREN AN DER MASCHINE	47
13.1 Austausch der Lager der Arbeitswalzen	48
13.1.1 Verwendung der Vorrichtung zur Demontage und Montage von Lagern	49
13.1.2 Verwendung der Distanzscheiben	53
14 AUFBEWAHRUNG DER MASCHINE	54
15 SCHMIERPLAN DER MASCHINE	55
16 UMWELTSCHUTZ	56
17 ENTSORGUNG DER MASCHINE NACH ABLAUF DER LEBENSDAUER	57

18 KUNDENDIENST UND GARANTIEBEDINGUNGEN	58
18.1 Kundendienst.....	58
18.2 Garantie	58

1 GRENZPARAMETER DER MASCHINE

- Die Maschine ist zur Bodenlockerung bis in eine Tiefe von 50 cm (19.7 in) bei der Bodenbestellung in der Landwirtschaft bestimmt. Eine andere Nutzungsweise, die den festgelegten Zweck übersteigt, ist verboten.
- Die Bedienung der Maschine führt eine Person aus - der Traktorfahrer.
- Dem Bedienungspersonal der Maschine ist eine anderen Anwendung der Maschine verboten, insbesondere dann :
 - die Beförderung von Personen und Tieren auf der Konstruktion der Maschine,
 - die Beförderung von Lasten auf der Konstruktion der Maschine,
 - die Gruppierung der Maschine mit einem anderen Zugmittel als im Kapitel angeführt wird. 8.1.

1.1 Technische Parameter

PARAMETER	DIGGER 3 N	DIGGER 4 N
Arbeitsbreite	2,90 m (9,51 ft)	3,90 m (12,79 ft)
Transportbreite	2,99 m (9,81 ft)	3,99 m (13,09 ft)
Transporthöhe	1,79 m (5,87 ft)	
Gesamtlänge der Maschine	4 m (13,12 ft)	
Arbeitstiefe	25 – 50 cm (9,84 – 19,69 in)	
Anzahl der Schare (Meißel)	7	9
Arbeitsleistung	2,4 – 3,6 ha/h (5,93 – 8,90 ac/h)	3,1 – 4,7 ha/h (7,66 – 11,61 ac/h)
Zugmittel	180 – 270 kW (240 – 360HP)*	240 – 360 kW (330 – 450 HP)*
Arbeitsgeschwindigkeit	8 – 12 km/Std. (5 – 7,5 mph)	
Maximale Transportgeschwindigkeit	25 km/Std. (15,54 mph)	
Maximale Hangzugänglichkeit	11(°)	
Gewicht der Maschine	2 800 kg (6 173 lb)	3 700 kg (8 157 lb)

* Das empfohlene Zugmittel, die Ist-Zugkraft können sich wesentlich je nach Bearbeitungstiefe, Bodenverhältnissen, Hangzugänglichkeit des Grundstücks, Abnutzung der Arbeitsorgane sowie Einstellung ändern

** Minimales Gewicht. Das Gewicht der Maschine variiert je nach gewählter Ausstattung.

1.2 Sicherheitsmitteilung



Dieses Warnschild weist auf eine unmittelbar drohende Gefahrensituation hin, die mit dem Tod bzw. einer ernsthaften Verletzung enden kann..



Dieses Warnschild weist auf eine Gefahrensituation hin, die mit dem Tod bzw. einer ernsthaften Verletzung enden kann.



Dieses Warnzeichen macht auf eine Situation aufmerksam, die mit einer kleineren oder leichten Verletzung enden kann. Sie macht ebenfalls auf gefährliche Handlungen aufmerksam, die mit Tätigkeiten zusammenhängt, die zu einer Verletzung führen könnten.

2 ALGEMEINE GEBRAUCHSANLEITUNG

- Die Maschine wird im Einklang mit dem letzten Stand der Technik und mit den angenommenen Sicherheitsvorschriften hergestellt.
Ungeachtet dessen können beim Gebrauch Gefahren von Verletzung für den Benutzer oder Dritte bzw. einer Beschädigung der Maschine oder sonstiger Sachschäden entstehen.
- Benutzen Sie die Maschine nur in einem technisch einwandfreien Zustand, im Einklang mit ihrer Bestimmung, mit dem Bewusstsein eventueller Gefahren sowie unter Einhaltung der Sicherheitsanweisungen dieser Gebrauchsanleitung!
Der Hersteller haftet nicht für die durch nicht sachgemäße Verwendung verursachten Schäden, lt. Parameter der Maschine und Betriebsanleitung . Das Risiko trägt der Benutzer.
Beheben Sie sofort vor allem Defekte, die die Sicherheit negativ beeinflussen können!
- Die Bedienung der Maschine darf eine vom Betreiber beauftragte Person unter folgenden Bedingungen durchführen:
 - sie muss einen gültigen Führerschein der entsprechenden Klasse besitzen,
 - sie muss nachweisbar mit den Sicherheitsvorschriften zur Arbeit mit der Maschine vertraut gemacht worden sein und muss praktisch die Bedienung der Maschine beherrschen,
 - die Maschine darf(dürfen) keine jugendliche(n) Person(en) bedienen,
 - sie muss die Bedeutung der an der Maschine angebrachten Sicherheitszeichen kennen. Deren Beachtung ist für einen sicheren und zuverlässigen Betrieb der Maschine wichtig.
- Wartung und Kundendienst-Reparaturen an der Maschine darf nur die Person ausführen:
 - die vom Betreiber beauftragt wird,
 - die eine Berufsausbildung im Maschinenbaufachbereich mit der Kenntnis von Reparaturen an ähnlichen, maschinellen Geräten besitzt,
 - die nachweisbar mit den Sicherheitsvorschriften zur Arbeit an der Maschine bekannt gemacht worden ist,
 - die bei der Reparatur an der am Traktor angekoppelten Maschine den Führerschein der entsprechenden Klasse besitzen muss.
- Das Bedienungspersonal der Maschine muss bei der Arbeit mit der Maschine sowie beim Transport der Maschine die Sicherheit anderer Personen absichern.
- Bei Arbeiten der Maschine auf dem Feld oder beim Transport muss das Bedienungspersonal die Maschine von der Traktorkabine steuern.
-  Das Bedienungspersonal darf die Konstruktion nur bei Stillstand der Maschine und bei Blockierung der Maschine gegen Fortbewegung und das nur aus folgenden Gründen betreten:
 - Einstellung der Arbeitsglieder der Maschine,
 - Reparatur und Wartung der Maschine,
-  Treten Sie beim Besteigen der Maschine nicht auf die Reifen der Walzen bzw. auf andere sich drehenden Teile.
Die können durchdrehen und durch einen nachfolgenden Sturz können Sie sich sehr ernsthafte Verletzungen zufügen.



- Jedwede Abänderungen bzw. Umrüstung an der Maschine dürfen nur mit schriftlicher Genehmigung des Herstellers erfolgen. Für eventuelle Schäden, die infolge der Nichteinhaltung dieser Anweisung entstanden sind, trägt der Hersteller keine Verantwortung.
Die Maschine muss instand gehalten werden, mit vorgeschriebenem Zubehör, Einrichtungen und Ausstattung, einschließlich der Sicherheitszeichen ausgerüstet sein. Alle Warn- sowie Sicherheitszeichen müssen stets lesbar sein und sich an ihren Stellen befinden.
Im Fall deren Beschädigung oder Abhandenkommens müssen diese Zeichen unverzüglich erneuert werden.
- Dem Bedienungspersonal muss bei der Arbeit mit der Maschine jederzeit die „Gebrauchsanleitung“ mit den Anforderungen der Arbeitssicherheit zur Verfügung stehen.



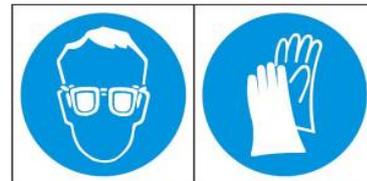
- Das Bedienungspersonal darf bei der Benutzung der Maschine keinen Alkohol, keine Medikamente sowie Betäubungs- und halluzinogene Mittel konsumieren, die dessen Aufmerksamkeit und Koordinierungsfähigkeit herabsetzen.
Falls das Bedienungspersonal vom Arzt vorgeschriebene Medikamente einnehmen muss bzw. frei verkäufliche Medikamente einnimmt, muss es vom Arzt darüber informiert sein, ob es unter diesen Umständen in der Lage ist, verantwortungsbewusst und sicher die Maschine zu bedienen.

Schutzmittel :

Verwenden Sie für den Betrieb und die Wartung:



- anliegende Kleidung
- eine Schutzbrille und -handschuhe zum Schutz vor Staub sowie scharfen Gegenständen an der Maschine



3 TRANSPORT DER MASCHINE MITTELS VERKEHRSMITTEL

- Eine für den Transport der Anlage bestimmte Transporteinrichtung muss eine Tragfähigkeit minimal identisch mit dem Gewicht der zu transportierenden Anlage haben. Das Gesamtgewicht der Maschine ist auf dem Typschild aufgeführt.
- Die Abmessungen der zu transportierenden Anlage einschließlich des Transportmittels müssen die geltenden Vorschriften für den Transport auf Straßenverkehrswegen (Bekanntmachungen, Gesetze) erfüllen.
-  Die zu transportierende Maschine muss am Verkehrsmittel so befestigt sein, dass es nicht zu ihrer selbsttätigen Loslösung kommt.
- Der Spediteur haftet für Schäden, die durch das Lösen einer falsch oder unzureichend zum Verkehrsmittel befestigten Maschine verursacht werden.

4 MANIPULATION MIT DER MASCHINE MITTELS HEBENVORRICHTUNG



- Die für die Handhabung mit der Maschine bestimmten Hebeeinrichtungen und Anschlagmittel müssen minimal eine mit dem Gewicht der zu transportierenden Anlage identische Tragfähigkeit haben.
- Die Befestigung der Maschine für die Handhabung darf nur an dazu bestimmten und durch selbstklebende Etiketten gekennzeichneten Stellen, die eine "Kette" darstellen, erfolgen .
- Nach der Befestigung (Anheben) an den dazu bestimmten Stellen, ist es verboten, sich im Raum des möglichen Schwenkbereichs der angeschlagenen Maschine zu bewegen.

5 ARBEITSSICHERHEITSSCHILDER

Sicherheits-Warnschilder dienen zum Schutz des Bedienungspersonals.

Allgemein gilt:

- Halten Sie die Sicherheits-Warnschilder streng ein.
- Alle Sicherheitsanweisungen gelten auch für andere Benutzer.
- Bei Beschädigung bzw. Vernichtung eines obig angeführten, an der Maschine angebrachten "SICHERHEITSSCHILDES" IST DAS BEDIENUNGSPERSONAL VERPFLICHTET, DIESES SCHILD DURCH EIN NEUES ZU ERSETZEN!!!
- Stelle, Aussehen und genaue Bedeutung der Arbeitssicherheitsschilder an der Maschine wird in den nachstehenden Tabelle und in der Abbildung (Abb. 1) bestimmt.

SICHERHEITS-WARNSCHILD	TEXT ZUM SCHILD	STELLE AN DER MASCHINE
	<p>Lesen Sie sich vor der Manipulation mit der Maschine gründlich die Gebrauchsanleitung durch. Halten Sie bei der Bedienung die Instruktionen und Sicherheitsvorschriften für den Betrieb der Maschine ein.</p>	P 1 H
	<p>Trete beim An- bzw. Abkuppeln nicht zwischen Traktor und Maschine, ebenfalls trete nicht in diesen Raum, solange der Traktor sowie die Maschine nicht still stehen und der Motor ausgeschaltet ist.</p>	P 2 H
	<p>Außerhalb des Bereichs der angehobenen Maschine aufhalten.</p>	P 4 H
	<p>Verbleibe außerhalb des Schwenkbereichs des Gespanns Traktor – Landmaschine solange der Motor des Traktors läuft.</p>	P 6 H
	<p>Die seitlichen Klappscheiben müssen für den Transport sowie bei der Arbeit durch einen Bolzen gesichert sein.</p>	P 13 H

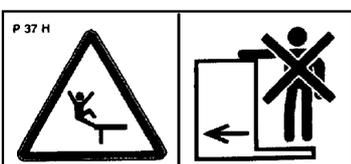
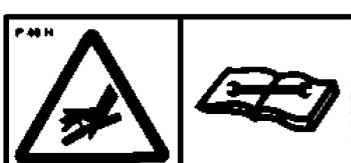
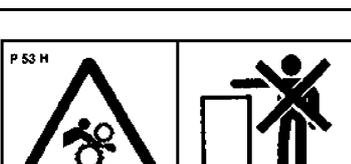
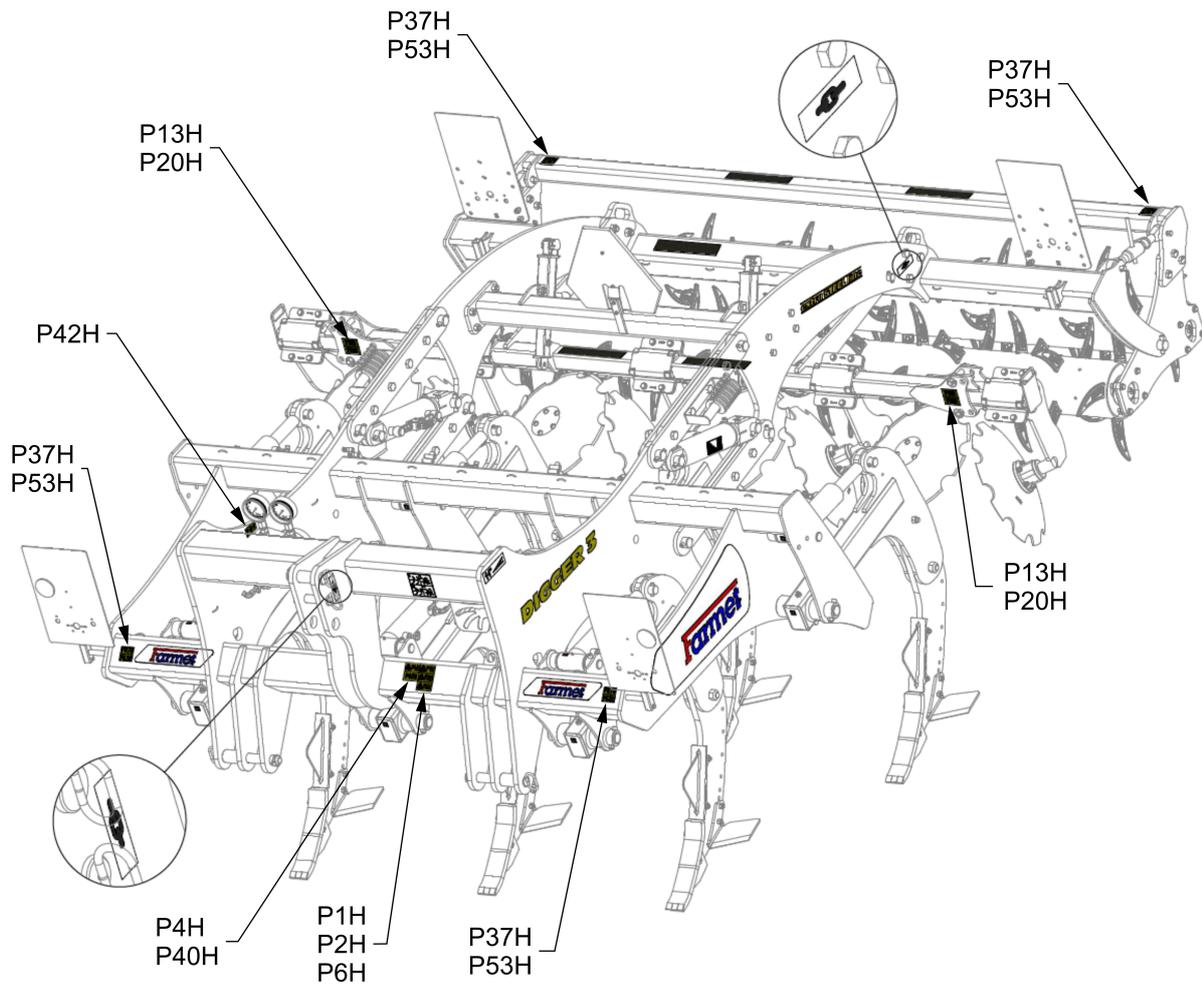
	<p>Greifen Sie bei der Handhabung mit den seitlichen Scheiben nicht in den Raum der Klappgelenke hinein.</p>	<p>P 20 H</p>
	<p>Die Fahrt sowie Beförderung auf der Konstruktion der Maschine sind streng verboten.</p>	<p>P 37 H</p>
	<p>Die unter Druck stehenden Teile der Hydraulikanlage dürfen nicht demontiert werden.</p>	<p>P 40 H</p>
	<p>Der Druckbehälter steht unter Gas- und Öldruck. Führen Sie eine Demontage und Reparatur nur nach den Anweisungen in der Anleitung durch.</p>	<p>P 42 H</p>
	<p>Nähere dich nicht den rotierenden Teilen der Maschine, solange sie nicht still stehen, d.h., sie drehen sich nicht.</p>	<p>P 53 H</p>

Abb. 1 - Anordnung der Sicherheitsschilder an der Maschine

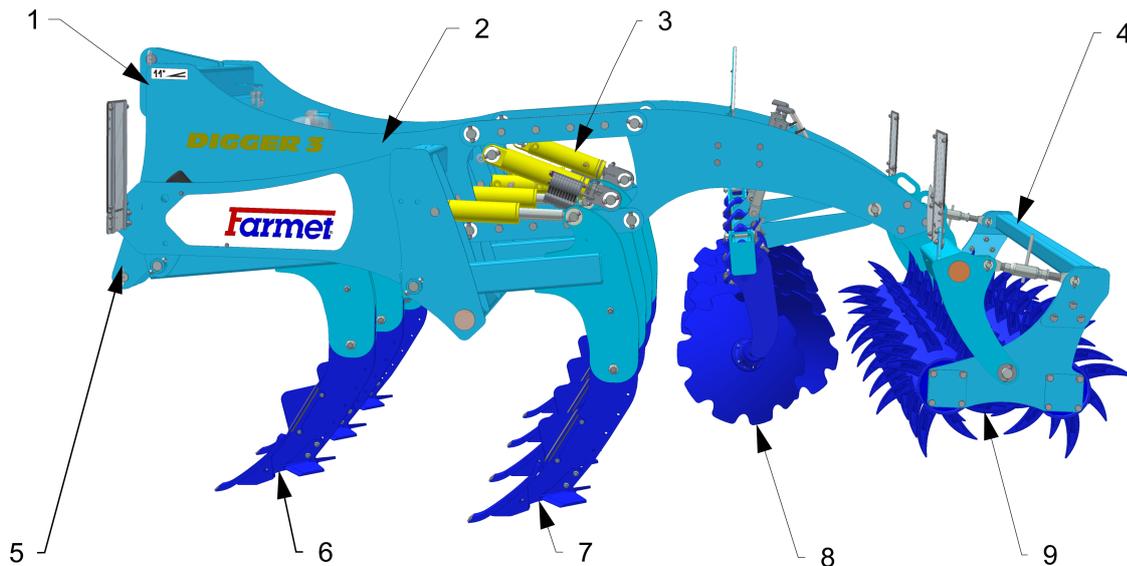


6 BESCHREIBUNG

Die Maschinen **DIGGER 3 N**, **4 N** sind konstruktiv als Anbaumaschinen gelöst.

Der Tiefenlockerer ist mit einer Dreipunktaufhängung TBZ 3 und 4 ausgestattet. Die Maschine besteht aus einem Hauptrahmen, an dem sich in zwei Reihen die Scharssäulen mit den Scharen befinden, die durch eine automatische hydraulische Sicherung und einer Scherschraube gegen Überlastung geschützt sind. Hinter der hinteren Reihe an Scharen befindet sich ein Parallelogramm, durch das der Träger mit den Zuhäufelungsscheiben und die hintere Walze in der Höhe verstellbar werden können.

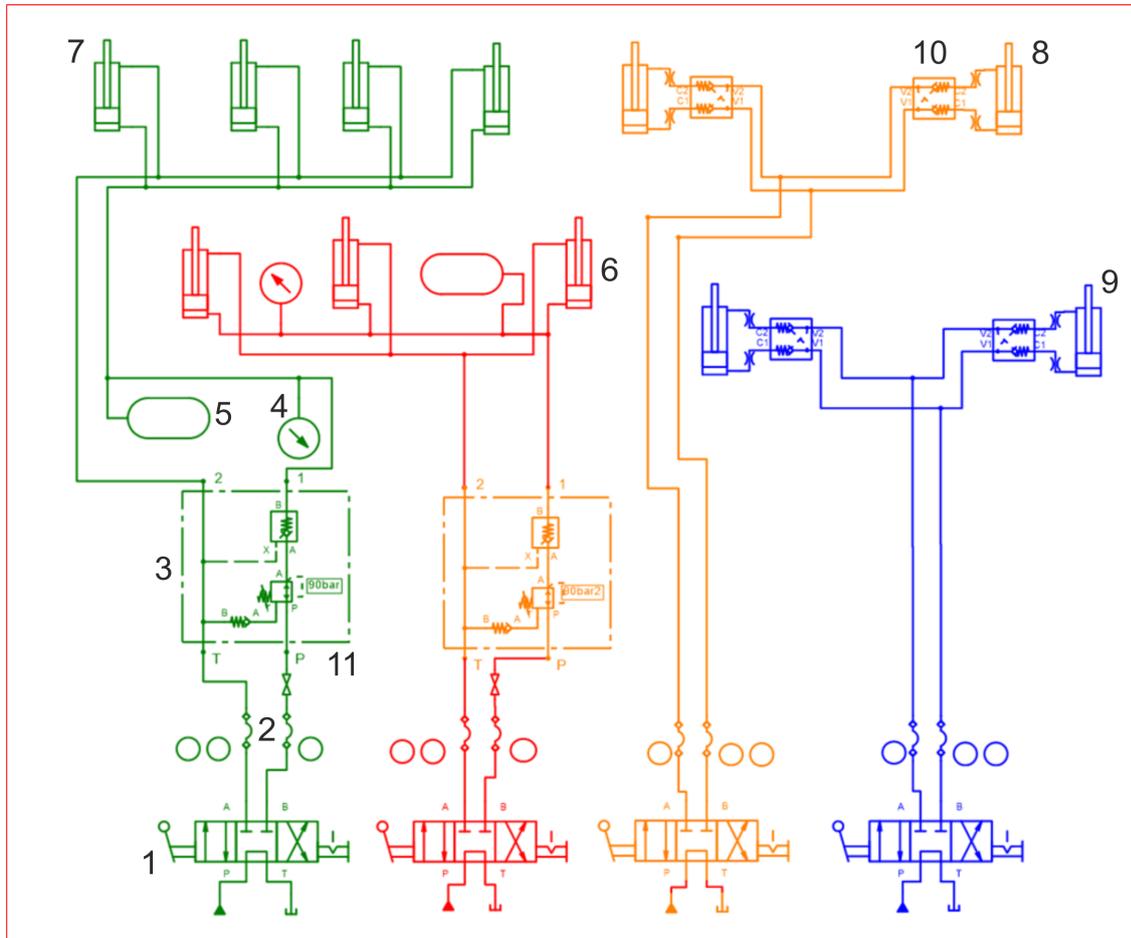
6.1 Arbeitsteile der Maschine



1. Dreipunkt-aufhängung
2. Tragrahmen
3. Einstellung der Position von Walze und Scheiben
4. Hinterer Rahmen der Walze
5. Königsstange DPA
6. Vordere Scharreihe
7. Hintere Scharreihe
8. Zuhäufelungsscheiben
9. Zerkleinerungswalze

6.2 Hydraulik der Maschine

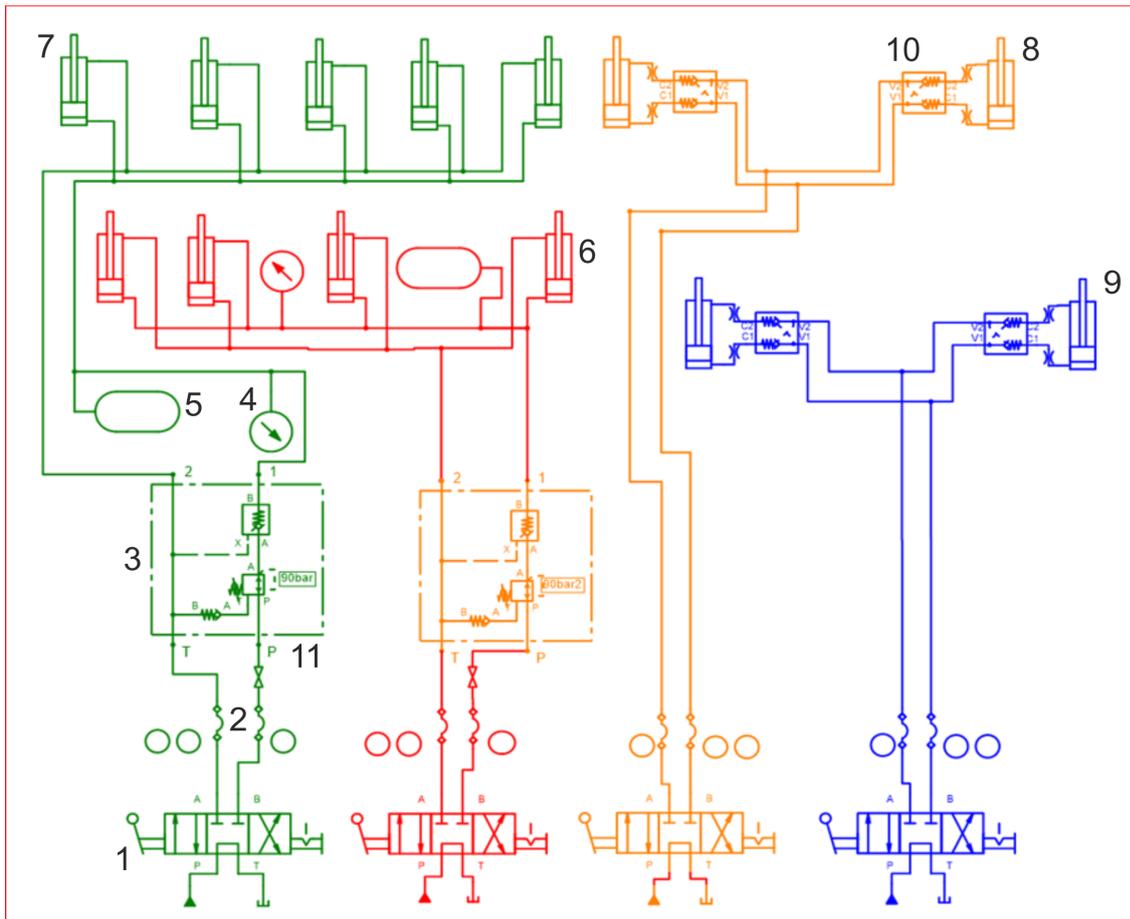
Abb. 2 - Hydraulikplan der Maschine DIGGER 3 N



- 1 – Steuerverteiler (Traktor)
- 2 – Hydraulikkupplung
- 3 – Einseitiges hydraulisches Absperrventil
- 4 – Manometer
- 5 – Druckspeicher

- 6 – Hydraulischer Zylinder (Sicherung der 1. Scharreihe)
- 7 – Hydraulischer Zylinder (Sicherung der 2. Scharreihe)
- 8 – Hydraulischer Zylinder (hintere Walze)
- 9 – Hydraulikzylinder (Zudeckscheiben)
- 10 – Absperrventil
- 11 – Absperrhahn

Abb. 3 - Hydraulikplan der Maschine DIGGER 4 N



- 1 – Steuerverteiler (Traktor)
- 2 – Hydraulikkupplung
- 3 – Einseitiges hydraulisches Absperrventil
- 4 – Manometer
- 5 – Druckspeicher

- 6 – Hydraulischer Zylinder (Sicherung der 1. Scharreihe)
- 7 – Hydraulischer Zylinder (Sicherung der 2. Scharreihe)
- 8 – Hydraulischer Zylinder (hintere Walze)
- 9 – Hydraulikzylinder (Zudeckscheiben)
- 10 – Absperrventil
- 11 – Absperrhahn



Es ist verboten die Teile des Hydrauliksystems der Maschine, die unter Druck stehen, zu demontieren. Hydrauliköl, das unter hohem Druck unter die Haut eindringt, verursacht schwere Verletzungen. Suchen Sie im Fall einer Verletzung sofort einen Arzt auf.

6.3 Zweck der Tieflockerung

Die Tieflockerung ist eine agromeliorative Maßnahme zur Behebung von Bodenverdichtungen. Die Tiefenlockerer können auch bei der bodenschonenden Bearbeitung eingesetzt werden, wenn es nötig ist tiefer Bodenverdichtungen zu beseitigen. Die Tieflockerung findet bei tiefen Böden und trockenen Verhältnissen Anwendung, besonders wenn der Boden durch Winderosion gefährdet ist.

Darüber hinaus kann die Tieflockerung nachstehenden Zwecken dienen, Verbesserung des Wasserhaushalts und Ableitung des Oberflächenwassers in die tieferliegenden Bodenpartien.

Durch die Tieflockerung des verdichteten Untergrunds verbessern sich die Wachstumsbedingungen für tiefwurzelnende Pflanzen, was die Ertragssteigerung zur Folge hat.

Voraussetzungen der sinnvollen Tieflockerung

Die grundlegende Voraussetzung der erfolgreichen Lockerung bis in eine Tiefe von 0,5 m ist die angemessene Bodenfeuchte in der Lockerungstiefe. Bei der Lockerung soll der Bodenuntergrund krümelig sein. Der Boden muss grundsätzlich unter der sog. Ausrollgrenze liegen und darf bei der Tieflockerung keine plastischen Verformungen aufweisen. Eine Tieflockerung bei Bodenvernässungen kann dagegen zu den unerwünschten Verdichtungen führen. Bei den trockenen Bodenverhältnissen steigt der Arbeitswiderstand enorm. Bei Entscheidungen, ob die Bodenverhältnisse optimal sind, kann die einfache Stabsonde von Nutzen sein. Die Bodenprobe sollte unter leichtem Fingerdruck zerbröckeln.

7 MONTAGE DER MASCHINE BEIM KUNDEN

- Der Betreiber muss die Montage nach den Anweisungen des Herstellers durchführen, am besten in Zusammenarbeit mit einem durch den Hersteller bestimmten, fachlichen Servicetechniker.
- ! • Der Betreiber muss nach Beendigung der Montage der Maschine eine Funktionsprüfung aller montierten Teile durchführen.
- Der Betreiber muss absichern, dass die Handhabung der Maschine mittels einer Hebeeinrichtung bei deren Montage in Übereinstimmung mit dem Kapitel „4“ ist.

8 INBERTREIBNAHME



- Bevor Sie die Maschine übernehmen, überprüfen und kontrollieren Sie, ob es während des Transports nicht zu einer Beschädigung kam und ob alle im Lieferschein enthaltenen Teile geliefert wurden.
- Lesen Sie sich vor Inbetriebnahme der Maschine aufmerksam diese Bedienungsanleitung, insbesondere die Kapitel 1–5. Machen Sie sich vor der ersten Verwendung der Maschine mit deren Bedienungselementen und deren Gesamtfunktion bekannt.
- Halten Sie bei der Arbeit mit der Maschine nicht nur die Anweisungen dieser Bedienungsanleitung ein, sondern auch die allgemein gültigen Vorschriften der Arbeitssicherheit, des Gesundheitsschutzes, der Brand- und Verkehrssicherheit und des Umweltschutzes.
- Das Bedienungspersonal muss vor jeder Verwendung (Inbetriebnahme oder nach einem Stillstand) die Maschine hinsichtlich der Vollständigkeit, der Arbeitssicherheit, der Arbeitshygiene, der Brandsicherheit, der Verkehrssicherheit und des Umweltschutzes kontrollieren. Eine Maschine, die Zeichen einer Beschädigung aufweist, darf nicht in Betrieb genommen werden.
- Führen Sie eine Kopplung der Maschine immer auf einer ebenen und befestigten Oberfläche durch.
- Halten Sie bei Arbeiten an Hängen die kleinste zulässige Hangneigung des gesamten Verbands **Traktor - Maschine** ein.
- Kontrollieren Sie vor dem Start des Motors des Traktors, ob sich im Arbeitsbereich der Garnitur keine Person sowie auch kein Tier aufhalten und betätigen Sie ein Warntonsignal.
- Das Bedienungspersonal haftet für die Sicherheit und alle durch den Betrieb des Traktors und der angeschlossenen Maschine verursachten Schäden.
- Das Bedienungspersonal ist verpflichtet, bei der Arbeit die durch den Hersteller bestimmten technischen und sicherheitstechnischen Vorschriften der Maschine einzuhalten.
- Das Bedienungspersonal muss bei der Drehung am Wendepunkt die Maschine anheben, d.h. die Arbeitsorgane befinden sich nicht im Boden.
- Das Bedienungspersonal ist bei der Arbeit mit der Maschine verpflichtet, die vorgeschriebenen Arbeitstiefen und Geschwindigkeiten einzuhalten, die in der Anleitung in Kapitel 1.1 aufgeführt sind.
- Das Bedienungspersonal ist verpflichtet, vor dem Verlassen der Kabine des Traktors die Maschine auf den Boden abzulassen und die Garnitur gegen eine Bewegung zu sichern.
- Geben Sie beim Herunterlassen der Maschine Acht, damit es durch ein überaus schnelles Herunterlassen auf eine gefestigte Oberfläche nicht zur Beschädigung der Meißel und Schare kommt. Stellen Sie die Maschine auf einer ebenen Oberfläche ab, damit das Gewicht der Maschine auf alle Schare übertragen wird

8.1 Gruppierung an den Traktor

- Die Maschine kann nur an einen Traktor angekoppelt werden, dessen Eigengewicht übereinstimmend mit dem bzw. höher als das Gesamtgewicht der anzukoppelnden Maschine ist.
- Das Bedienungspersonal der Maschine muss alle allgemein gültigen Arbeitssicherheits-, Gesundheitsschutz-, Brandschutz- sowie Umweltschutzvorschriften einhalten.
- Das Bedienungspersonal darf die Maschine ausschließlich an einen Traktor ankoppeln, der mit einer hinteren Dreipunktaufhängung sowie einem funktionsfähigen, unbeschädigten Hydrauliksystem ausgerüstet ist.
- Tabelle der Anforderungen an ein Zugmittel zur Arbeit mit der Maschine:

Anforderung an die Motorleistung des Traktors für den DIGGER 3 N			180 – 270 kW (240 – 360 HP)*
Anforderung an die Motorleistung des Traktors für den DIGGER 4 N			240 – 360 kW (330 – 450 HP)*
Anforderung an die DPA des Traktors	Abstand der unteren Aufhängegelenke (gemessen an den Gelenkachsen)	TBZ3	1040 ± 1,5 mm (40,94 ± 0,06 in)
		TBZ 4	1250 ± 1,5 mm (49,21 ± 0,06 in)
		TBZ 4 US	1040 ± 1,5 mm (40,94 ± 0,06 in)
	∅ Löcher der unteren Aufhängegelenke für die Kloben der Maschine	TBZ3	37,4 – 37,75 mm (1,47 – 1,49 in)
		TBZ 4	51 – 51,5 mm (2,01 – 2,03 in)
		TBZ 4 US	
	∅ Löcher des oberen Aufhängegelenke für den oberen Kloben der Maschine	TBZ3	32,0 – 32,25 mm (1,26 – 1,27 in)
		TBZ 4	45,2– 45,5 mm (1,78 – 1,79 in)
		TBZ 4 US	
Anforderung an das Hydrauliksystem des Traktors	Sicherungskreislauf der ersten Scharreihe		Druck im Kreislauf 200bar, 2St. Anschlussdosen der Schnellkupplung ISO 12,5
	Sicherungskreislauf der zweiten Scharreihe		Druck im Kreislauf 200bar, 2St. Anschlussdosen der Schnellkupplung ISO 12,5
	Kreislauf zum Anheben der Walze		Druck im Kreislauf 200bar, 2St. Anschlussdosen der Schnellkupplung ISO 12,5
	** Steuerungskreislauf der Einebnungsscheiben		Druck im Kreislauf 200bar, 2St. Anschlussdosen der Schnellkupplung ISO 12,5

* Das empfohlene Zugmittel, die Ist-Zugkraft können sich wesentlich je nach Bearbeitungstiefe, Bodenverhältnissen, Hangzugänglichkeit des Grundstücks, Abnutzung der Arbeitsorgane sowie Einstellung ändern.

** Zusatzausstattung

- Die Maschine wird in der Dreipunktkupplung DPA angekoppelt, siehe Tabelle.
- Durch die Ankoppelung verändert sich die Achslastverteilung. Die Vorderachse wird entlastet, was die Lenkbarkeit sowie die Bremseigenschaften des Fahrzeuges beeinträchtigt.



Beim der Ankopplung dürfen sich im Raum zwischen dem Traktor und der Maschine keine Personen aufhalten.

SPEZIFIKATIONEN DES HYDRAULIKÖLS

Der Hydraulikkreislauf der Maschine ist werksseitig mit Öl gefüllt:

Leistungsstufe: API GL 5; SAE 10W-30; SAE 80

Spezifikationen der Hersteller:

ALLISON C4; CATERPILLAR TO-4; VOLVO VCE WB 101; 97303 JONH DEERE 20C/20D ZF TE-ML 03E/05F/06E/06F/06K/17E/21F

PARKER DENISON HF-0/HF-1/HF-2 New HOLLAND NH 420A/410B MASSEY FERGUSON M1135/M1141/M1143/ M1145

KUBOTA UDT Fluid CASE IH MS-1204/MS-1206/ MS-1207/MS-1209 FORD M2C134D M2C86B/C CNH MAT 3525/ MAT3526

SPERRY VICKERS/EATON M2950S,I-280-S SAUER SUNDSTRAND(DANFOSS) Hydro Static Trans fluid; CASE CNH MAT 3540(CVT), Claas(CVT), AGCO CVT; ML200, Valtra G2-10(XT-60+)

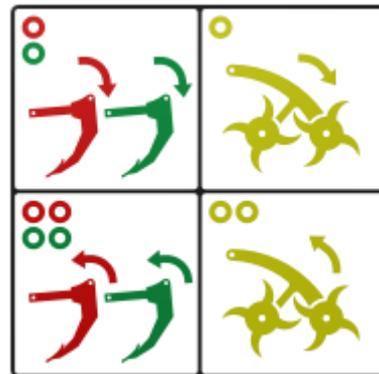
8.2 Anschluss der Hydraulik

- Das Hydrauliksystem steht unter hohem Druck. Kontrollieren Sie regelmäßig Undichtigkeiten und offensichtliche Beschädigungen aller Leitungen, Schläuche und Verschraubungen. Beseitigen Sie sofort Undichtigkeiten und Beschädigungen.
- Benutzen Sie beim Aufsuchen und Beheben von Undichtheiten nur zweckentsprechende Hilfsmittel.
- Für den Anschluss der Hydrauliksystem an die Fahrzeug-Hydraulik sind maschinenseitig die Stecker und fahrzeugseitig die entsprechen Steckdosen vorgesehen.
- Führen Sie den Anschluss an die Hydraulikkreisläufe des Traktors so durch, dass die Sicherung der vorderen Scharreihe, die **ROTEN STAUBKAPPEN** an einem Bedienkreislauf sind, die Sicherung der hinteren Scharreihe, die **GRÜNEN STAUBKAPPEN** an einem anderen Bedienkreislauf, und das Anheben der Walze, die **GELBEN STAUBKAPPEN** an einem dritten Bedienkreislauf sind.
- Wenn die Maschine nicht mit hydraulisch gesicherten Scharen ausgestattet ist, schließen Sie nur die **GELBEN STAUBKAPPEN** an.

ROTE STAUBKAPPEN – Sicherung der ersten Scharreihe
 1 BAND – Druckzweig - Scharsicherung
 2 BÄNDER – Rücklaufzweig - Verflachung der Schare

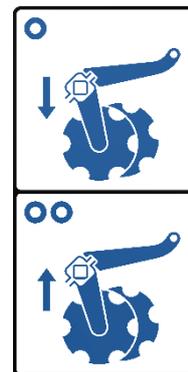
GRÜNE STAUBKAPPEN – Sicherung der zweiten Scharreihe
 1 BAND – Druckzweig - Scharsicherung
 2 BÄNDER – Rücklaufzweig - Verflachung der Schare

GELBE STAUBKAPPEN - Bedienung der Walze
 1 BAND – Ausfahren der Zylinder der Walzen ⇒ Anheben der Maschine
 2 BÄNDER – Einfahren der Zylinder der Walzen ⇒ Einsenken der Maschine



- Wenn Sie eine Maschine mit Zusatzausstattung haben, also mit hydraulisch gesteuerten Einebnungsscheiben, dann schließen Sie die Schnellkupplungen des Kreislaufs **BLAUE STAUBKAPPEN** an den vierten Steuerungskreislauf des Traktors an.

BLAUE STAUBKAPPEN – Steuerung der Einebnungsscheiben
 1 BAND – Druckzweig - Ablassen der Scheiben
 2 BÄNDER – Rücklaufzweig - Anheben der Scheiben



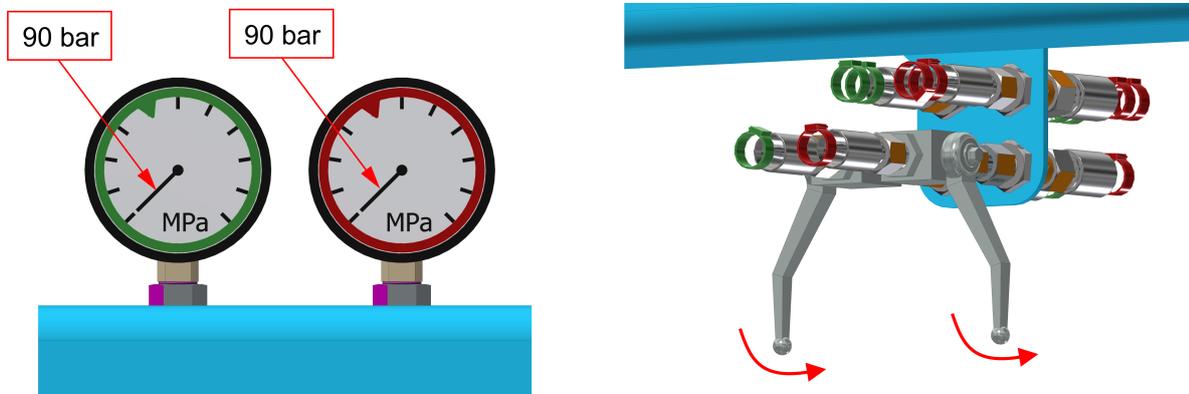
Zwecks Ausschließung einer unbeabsichtigten bzw. durch fremde Personen (Kinder, Beifahrer) verursachter Bewegung der Hydraulik müssen die Steuerverteiler am Traktor bei Nichtbenutzung bzw. in Transportlage abgesichert oder blockiert werden.

8.3 Funktion der hydraulischen Verriegelung der Maschine (HS)

- Die hydraulische Sicherung der vorderen und hinteren Scharreihen wird mit Hilfe eines Druckspeichers realisiert.
- Für die richtige Funktion müssen die **Kreisläufe zur Scharsicherung** einen Druck von **90 bar** haben und diese Kreisläufe dann in einer **schwimmenden Stellung** gelassen werden.
- Die hydraulischen Sicherungskreisläufe der Maschine sind weiterhin mit 2 Kugelventilen ausgestattet und zwar für jede Scharreihe ein Ventil.
- Die Kugelventile dienen zur einfachen Trennung der hydraulischen Schnellkupplungen vom Verteiler des Traktors dadurch, dass es möglich ist, die hydraulischen Zuleitungsschläuche des Sicherungskreislaufs für die Schare der Maschine zu trennen und gleichzeitig den Druck im Sicherungskreislauf der Schare zu erhalten, der für ein sicheres Abstellen der Maschine notwendig ist.

Vorgehensweise zur Einstellung der hydraulischen Sicherung

1. Kontrollieren Sie die Richtigkeit des Anschlusses der hydraulischen Schläuche nach dem vorangegangenen Kapitel.
2. Kontrollieren Sie, ob beide Kugelventile der Scharsicherung geöffnet sind, öffnen Sie sie anderenfalls.
3. Beaufschlagen Sie die **Sicherung der ersten Scharreihe mit 90 bar** – mit Hilfe des mit einem roten Band gekennzeichneten Schlauchs, den Druck verfolgen Sie am rot gekennzeichneten Manometer.
4. Stellen Sie am Verteiler des Traktors den **roten Kreislauf in eine schwimmende Position..**
5. Beaufschlagen Sie die **Sicherung der zweiten Scharreihe mit 90 bar** – mit Hilfe des mit einem grünen Band gekennzeichneten Schlauchs, den Druck verfolgen Sie am grün gekennzeichneten Manometer.
6. Stellen Sie am Verteiler des Traktors den **grünen Kreislauf in eine schwimmende Position..**
7. Nach dieser Einstellung ist die Sicherung für die Arbeit vorbereitet.

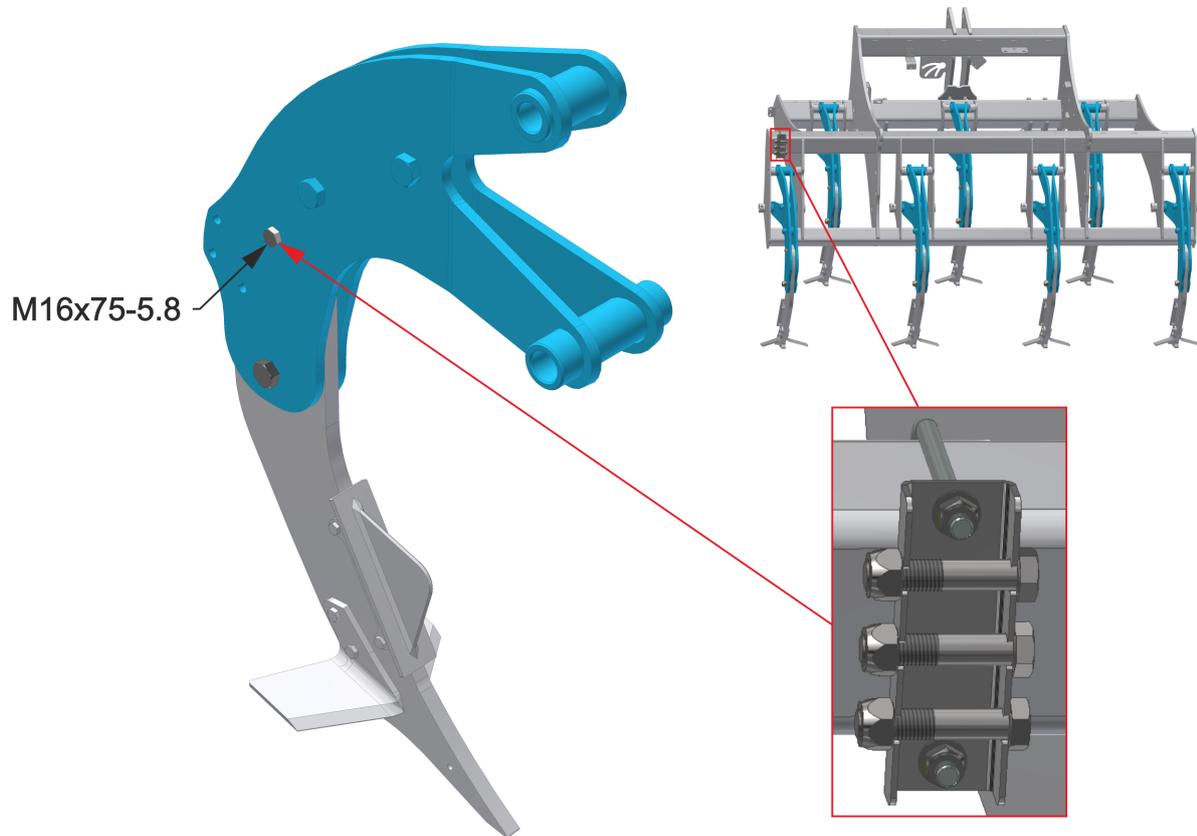


1 – VENTILE ÖFFNEN

DRUCKBEHÄLTER
 Öffnen Sie nicht den Druckbehälter (Druckspeicher) und passen Sie ihn auch nicht an (Schweißen, Bohren, usw.). Auch nach einer Entleerung ist der Behälter mit einem Gasdruck vorgespannt.
 Entleeren Sie im Fall jeglicher Arbeiten an der Hydraulik der Maschine den Druckbehälter. Das Manometer darf keinen Druck anzeigen, bzw. der Manometerdruck muss auf 0 bar sinken. Erst dann kann am Hydraulikkreislauf gearbeitet werden.

8.4 Mechanische Verriegelung der Maschine (BS)

- Bei Beschädigung der Schneidschraube verwenden Sie bitte die Ersatzschraube, die sich an der Maschine befindet (siehe Abbildung unten).



9 TRANSPORT DER MASCHINE AUF VERKEHRSWEGEN

Transportlage DIGGER 3 N a DIGGER 4 N

- ❗ • Koppeln Sie die Maschine mit der Aufhängung an den Traktor mit Hilfe der Dreipunktaufhängung und heben Sie die Maschine mit Hilfe der unteren Schenkel des Traktors an.
- Für den Transport auf Straßenverkehrswegen müssen die Randscheiben eingeklappt und mit Hilfe von Bolzen gesichert werden - siehe Abb. 4.
- Wenn die Maschine mit Zusatzwalzen (AR) ausgestattet ist, müssen diese für den Transport auf öffentlichen Straßen heruntergeklappt und mit Bolzen gesichert werden, siehe Abb. 4
- Wenn die Maschine mit seitlichen Deflektoren (SD) ausgestattet ist, müssen diese für den Transport auf öffentlichen Straßen in angehobener Position gesichert und heruntergeklappt und mit Bolzen gesichert werden, siehe Abb. 4
- Die Maschine muss mit abnehmbaren Schildern mit der Kennzeichnung der Begrenzungslinien, einer funktionierenden Beleuchtung sowie mit einem Schild zur hinteren Kennzeichnung für langsame Fahrzeuge (gemäß EHK Nr. 69) ausgerüstet sein.
- Die Beleuchtung muss während des Betriebs auf Verkehrswegen in Gang sein.
- Der Traktor muss mit einer orangefarbenen Zusatzlichtanlage ausgerüstet sein, die während des Betriebs auf Verkehrswegen in Gang sein muss.
- Sichern Sie die unteren Ausleger der DPA des Traktors gegen ein seitliches Ausschwenken ab.
- Die Unterlenker der hinteren Dreipunktkupplung am Schlepper müssen in der oberen Endstellung gesichert sein, der Betätigungshebel der Unterlenker muss gegen unerwünschtes Absenken der Unterlenker gesichert sein.
- Die für den Betrieb auf Verkehrswegen zugelassene, maximale Transportgeschwindigkeit der Maschine beträgt **25 km/Std.**

 **Betriebsverbot bei verminderten Sichtverhältnissen!**

Abb. 4 - Transportlage der Maschine

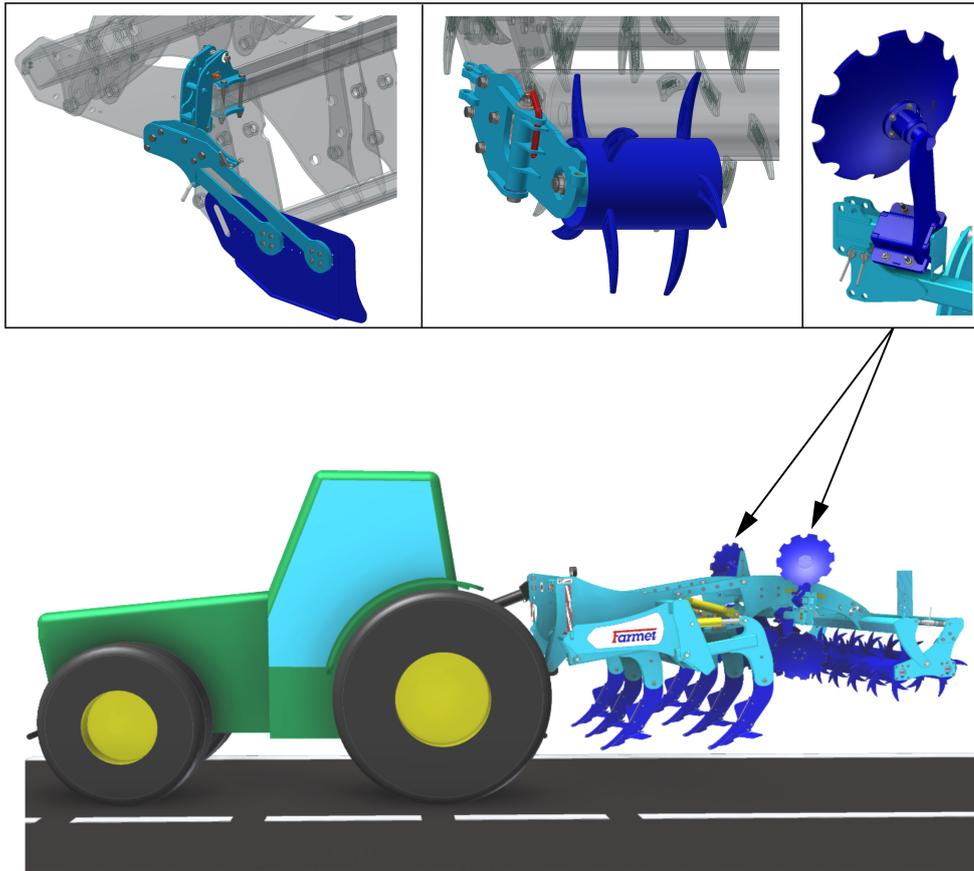
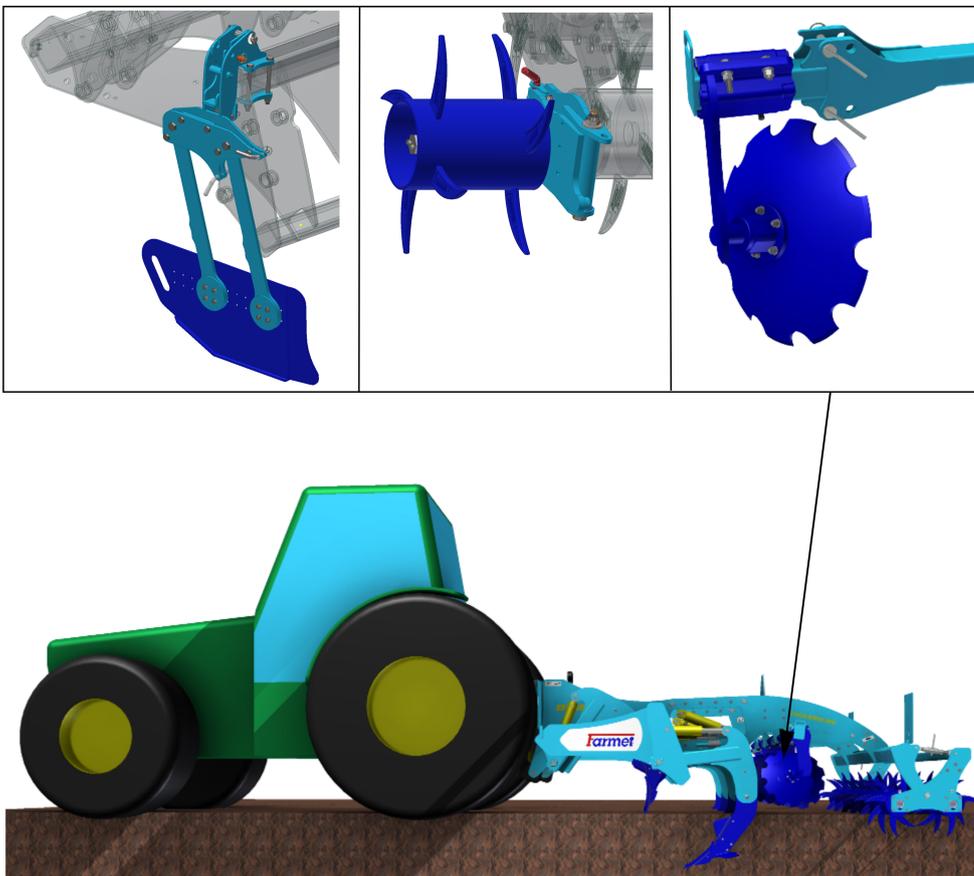


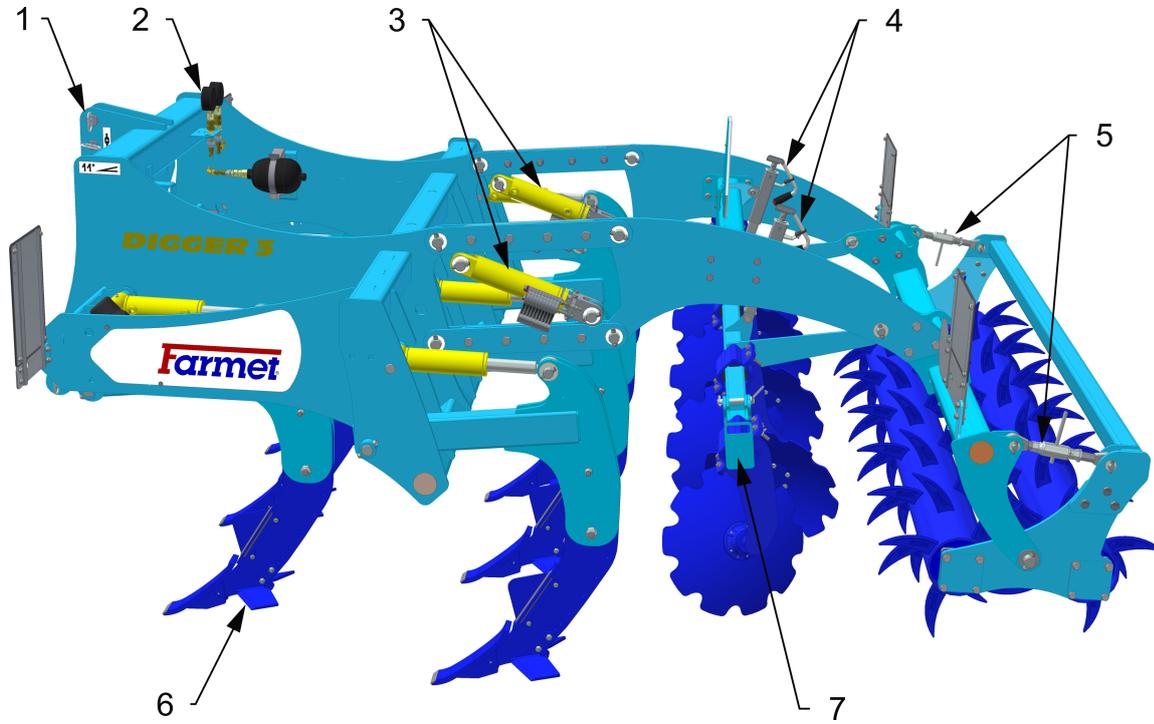
Abb. 5 - Arbeitsanlage der Maschine



- Das Bedienungspersonal ist beim Transport auf Verkehrswegen angesichts der Transportmaße der Maschine verpflichtet, erhöhte Vorsicht zu bewahren.
- Das Bedienungspersonal muss nach dem Anschluss der Maschine an den Traktor aufgrund der Änderung der Belastung der Achsen die gültigen Vorschriften für den Betrieb auf Verkehrswegen (Gesetze, Verordnungen) einhalten. Die Fahreigenschaften des Gespanns ändern sich auch in Abhängigkeit vom Charakter des Geländes, passen Sie die Fahrweise diesen Bedingungen an.
- Auf öffentlichen Straßen lassen sich nur Maschinen mit einem gültigen Fahrzeugschein, ausgegeben in Übereinstimmung mit der geltenden Verordnung über die Genehmigung der technischen Befähigung und dem Betrieb auf öffentlichen Straßen in der gültigen Fassung, transportieren. Eine Maschine ohne gültigen Fahrzeugschein muss auf öffentlichen Straßen auf einem Tieflader oder einem anderen Verkehrsmittel, das ein in Übereinstimmung mit der geltenden Verordnung genehmigter Typ ist, transportiert werden.
- Das Bedienungspersonal ist verpflichtet sich beim Rückwärtsfahren mit der Maschine eine ausreichende Sichtweite von seinem Fahrerplatz im Traktor aus zu verschaffen. Im Fall einer unzureichenden Sichtweite ist das Bedienungspersonal verpflichtet eine kompetente und belehrte Person herbeizurufen.
- Das Bedienungspersonal muss beim Transport der Maschine auf Verkehrswegen die Ausleger der hinteren DPA des Traktors in Transportlage absichern, d. h., durch den Hebel der hydraulischen Bedienung der Ausleger ein plötzliches Absinken der Ausleger verhindern. Gleichzeitig müssen die Ausleger der hinteren DPA des Traktors gegen seitliches Ausschwenken abgesichert werden.
- Beim Transport der Maschine auf Verkehrswegen muss das Bedienungspersonal die gültigen Gesetze und Verordnungen einhalten, die sich damit befassen und die die Verhältnisse der Belastung der Achsen des Traktors in Abhängigkeit von der Transportgeschwindigkeit präzisieren.
- Reinigen Sie vor der Fahrt über Straßen die Maschine von angesammelter Erde.

10 EINSTELLUNG DER MASCHINE

- Bei Einstellarbeiten ist darauf zu achten, dass die Maschine sicher abgestellt ist und gegen Wegrollen gesichert wurde.

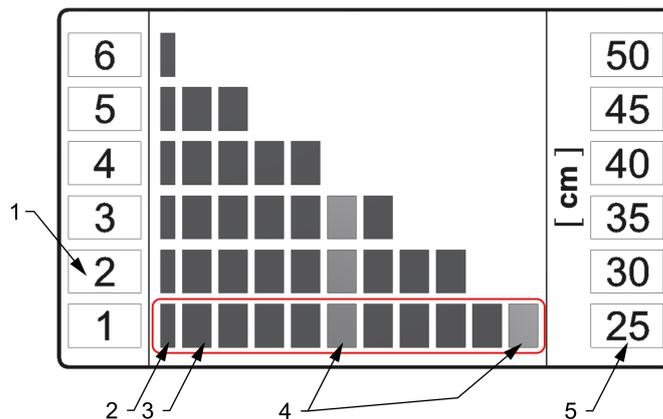


- 1 – DPA - Einstellung der Längsebene
- 2 – Manometer - Druck der Scharsicherung
- 3 – Zylinder - Einstellung der Arbeitstiefe und der Position der Scheiben
- 4 – Kurbeln - Einstellung der Position der Scheiben
- 5 – Mutter - Einstellung der Neigung der Walze
- 6 – Höheneinstellbare Flügel
- 7 – Randscheiben - in der Breite

10.1 Einstellung der Arbeitstiefe der Maschine

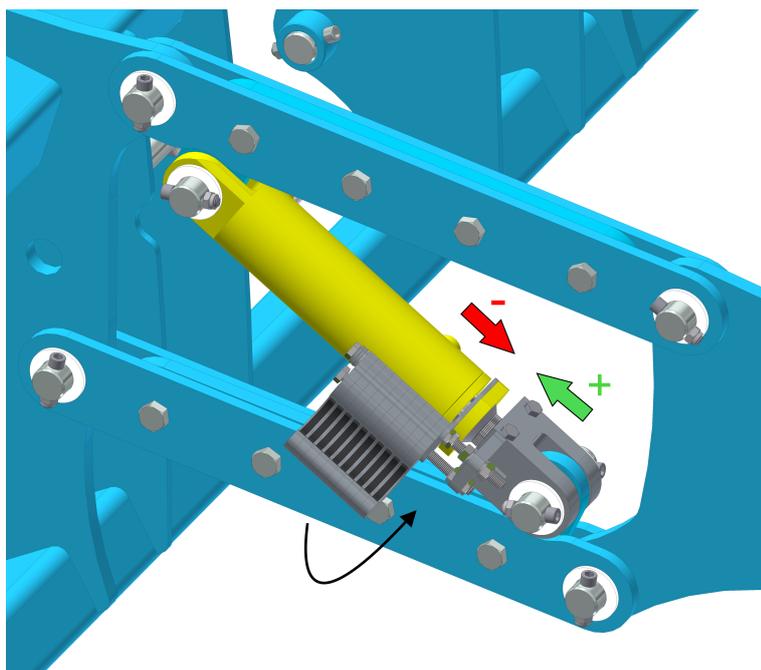
- Die Einstellung der Arbeitstiefe wird mit Hilfe von Unterlegscheiben an den Zylindern der hinteren Walze durchgeführt.
- Für die Einstellung der Tiefe werden Unterlegscheiben mit einer Stärke von 12 mm verwendet, wo eine Unterlegscheibe eine Veränderung der Tiefe um 25 mm bedeutet.
- Für die gewünschte Einsenkung der Maschine sind die einzelnen Kombinationen der Begrenzungscheiben in der Abb. 5 aufgeführt.
- Die aufgeführten Arbeitstiefen sind nur zur Orientierung und können sich nach den einzelnen Bodenbedingungen unterscheiden.

Abb. 6 - Kombination der Unterlegscheiben für die Einstellung der gewünschten Tiefe



- 1 – Positionsnummer
2 – Feste Unterlegscheibe
3 – Anzahl der auf den Zylinder befindlichen Unterlegscheiben für die gewünschte Bearbeitungstiefe der Maschine
4 – Trenn-Unterlegscheibe
5 – Bearbeitungstiefe in cm

Bei einer Änderung der Einstellung der Tiefe immer die Unterlegscheiben von unten nach oben hinzufügen und von oben nach unten abnehmen.



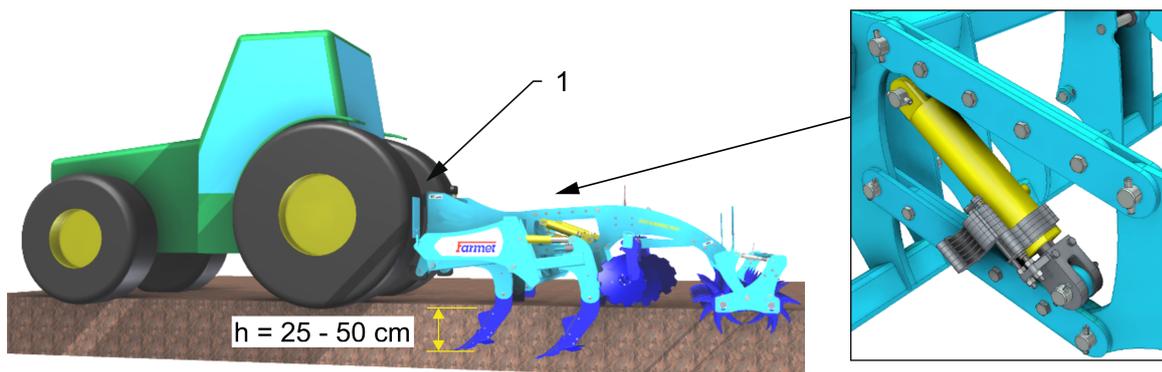
1. Heben Sie die Maschine in der Traktoraufhängung an und lassen Sie die Walzen mit Hilfe der Kolbenstangen in die maximale untere Position ab (Zylinder ausgefahren). Stellen Sie an den Kolbenstangen der Walzen die entsprechende Anzahl der Begrenzungsscheiben ein.

Platzierung der Begrenzungsscheiben am Zylinder der Walze



2. Fahren Sie die Kolbenstangen der Walzen in die maximale obere Position (Zylinder eingefahren), so dass die an diesen Kolbenstangen befindlichen Begrenzungsscheiben fest angedrückt werden. Die Maschine können Sie allmählich (während der Fahrt) in den Boden einsenken, bis sie sich auf der hinteren Walze abstützt. Durch die Lage der unteren Schenkel des Traktors und die Einstellung der Stange des dritten Punkt des Traktors stellen Sie die Längsebene der Maschine ein, damit sichern Sie die gleiche Arbeitstiefe der ersten und zweiten Scharreihe ab.

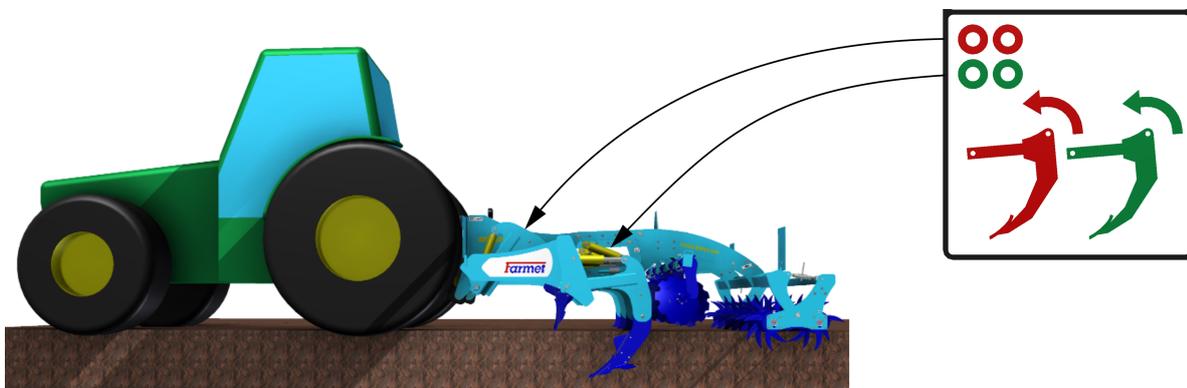
Einsenken der Maschine und Einstellung der Längsebene der Maschine



- 1 – Dritter Punkt der DPA - Einstellung der Längsebene

10.2 Arbeit mit einer Reihe von Scharen

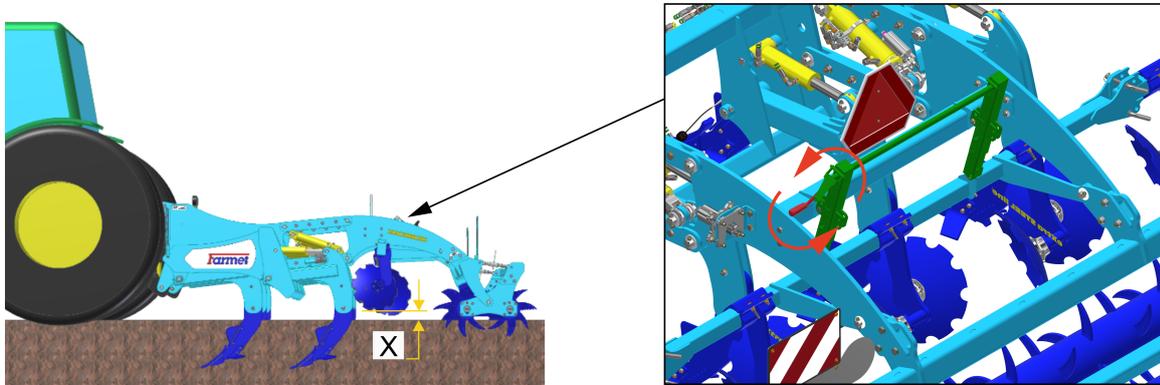
- Bei einer unzureichenden Leistung des Traktors aufgrund einer größeren lokalen Verfestigung des Bodens oder bei einem großen Durchdrehen der Räder des Traktors und dadurch einer ineffektiven Übertragung der Kraft auf den Untergrund kann nur mit einer Scharreihe der Maschine DIGGER gearbeitet werden.
- Aufgrund der Einhaltung der Arbeitsbreite der Maschine wird bei der Arbeit mit einer Scharreihe empfohlen, die erste Reihe anzuheben und nur mit der hinteren Reihe zu arbeiten.
- Beide Scharreihen haben ihren eigenständigen hydraulischen Sicherungskreislauf.
- Das Anheben der ersten Scharreihe kann mit Hilfe des rot gekennzeichneten Schlauchs erfolgen 
- Das Anheben der zweiten Scharreihe kann mit Hilfe des grün gekennzeichneten Schlauchs erfolgen 



10.3 Einstellung der Einebnungsscheiben

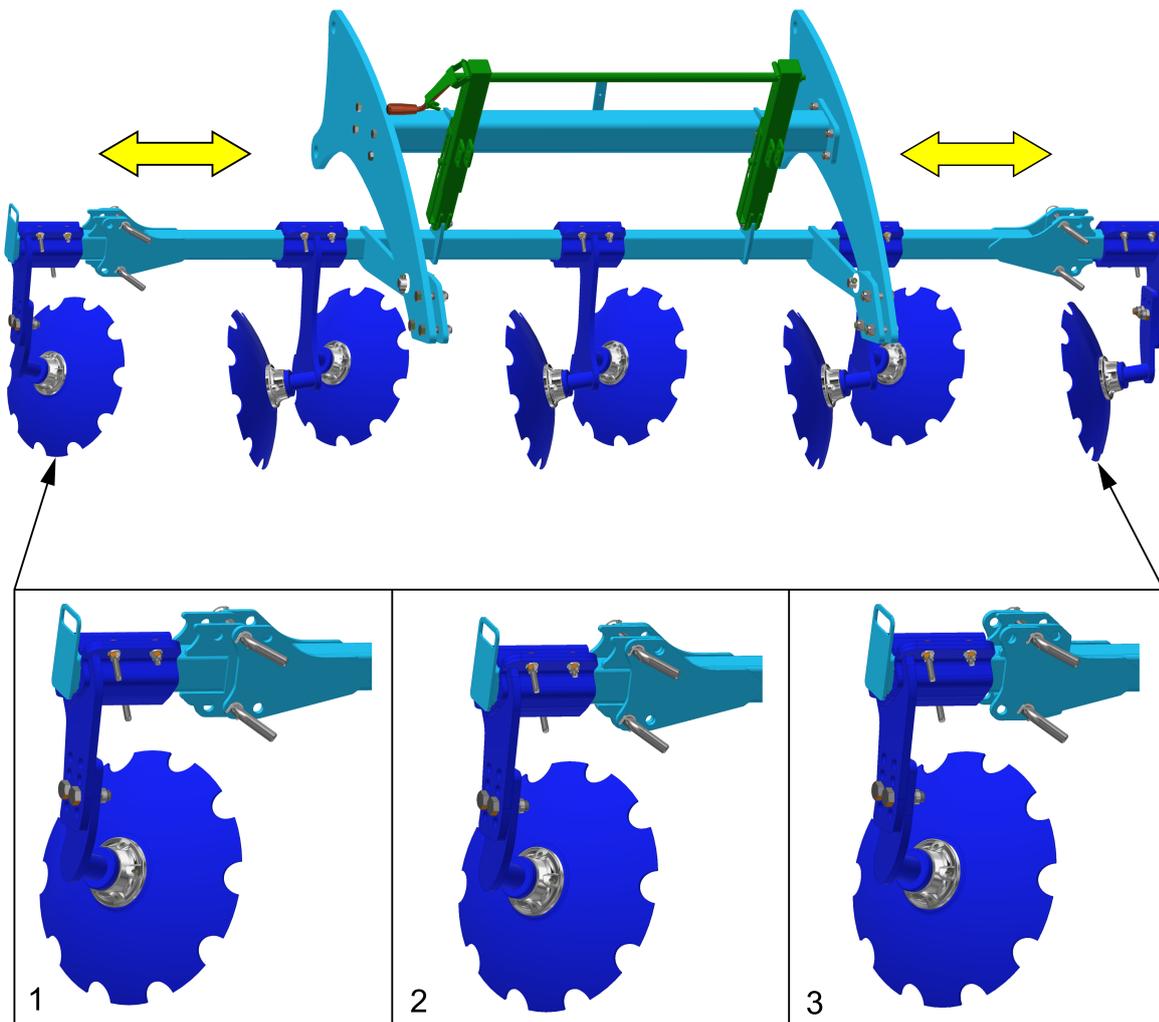
- Hinter der zweiten Scharreihe befinden sich Ausrichtungsscheiben, die bei einer richtigen Einrichtung die Qualität der finalen Arbeit hinter der Maschine erhöhen, insbesondere Unebenheiten auf dem Grundstück in der gesamten Arbeitsbreite eliminieren.
- Die Einebnungsscheiben dienen nicht zur Lockerung von verfestigtem Boden, aber zur Ausrichtung des bearbeiteten Bodens und der Einebnung von feinerem Boden im gesamten Arbeitsbereich der Maschine.
- Die Arbeitsposition in der Höhe der Einebnungsscheiben wird mit Hilfe von zwei Kurbeln eingestellt - siehe Abb. 7.
- Dank dessen, dass der Scheibenträger mit dem Walzenrahmen verbunden ist, kommt es bei einer Änderung der Arbeitstiefe der Maschine auch zu einer Höhenänderung der Arbeitsposition der Scheiben, die Einstellung mittels Kurbeln dient also zur teilweisen Abstimmung der Position der Scheiben.

Abb. 7 - Einstellung der Höhenposition der Scheiben



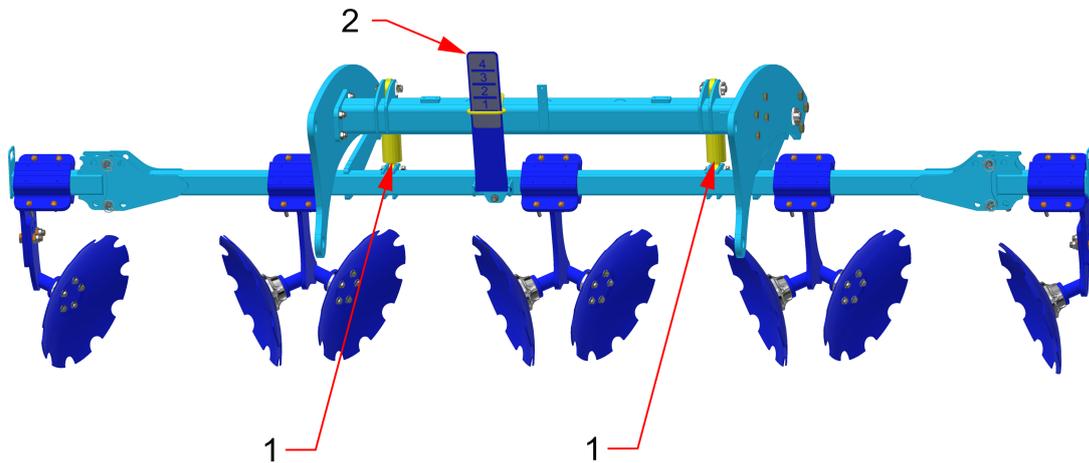
- Bei den Randscheiben können für die Arbeit drei Breitenpositionen eingestellt werden - siehe Abb. 8 und dadurch in verschiedenen Bodenbedingungen eine optimale Ausrichtung dieses Bodens gegenüber der hinteren Walze erreicht werden.
- Für den Transport müssen die Randscheiben angeklappt werden - siehe Kap. 9.

Abb. 8 - Möglichkeiten der Einstellung der Randeinebenungsscheiben für die Arbeit



10.4 Hydraulische Steuerung der Planierscheiben

- Die Maschine DIGGER kann auf Kundenwunsch mit hydraulisch gesteuerten Einebnungsscheiben ausgestattet werden, wo das Anheben und Ablassen der Scheiben mit Hilfe des mit blauen Staubkappen gekennzeichneten Kreislaufs an Stelle von mechanischen Hebern, die in der Standardausstattung vorhanden sind, realisiert wird.
- Für eine bessere Übersicht über die Position der Scheiben ist die Steuerung mit Messanzeigern ausgestattet, wo eine Skala der Positionen von 1-10 dargestellt ist.

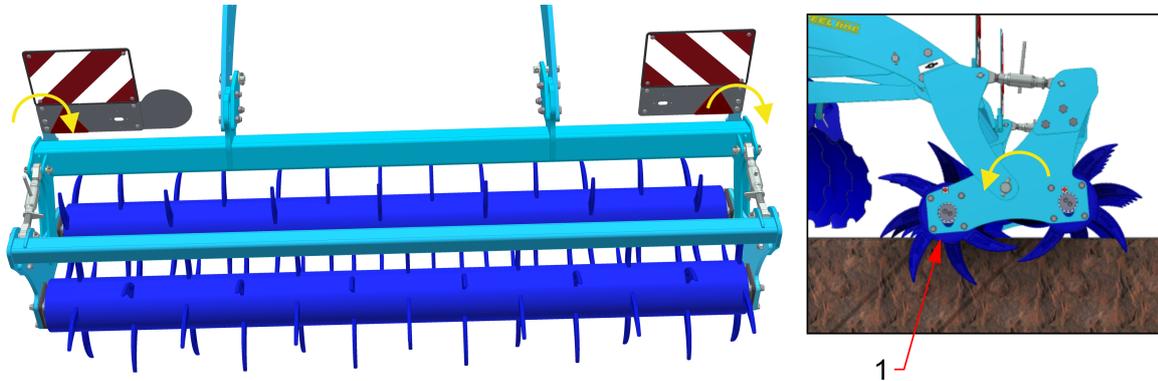


- 1 – Kolben-stange
 2 – Mess-anzeiger
 A – Ansicht vom Traktor

10.5 Neigungseinstellung der DSR-Walze

- Für eine optimale Zerkleinerung von Brocken und einer wirksameren Selbstreinigung der Walze ist es unter bestimmten Bedingungen notwendig, diese Walze zu neigen, in den meisten Fällen ist es vorteilhaft, den Andruck auf die vordere Walze zu erhöhen.
- Die Änderung der Neigung wird mit Hilfe von Einstellschrauben eingestellt - siehe Abb. 10.

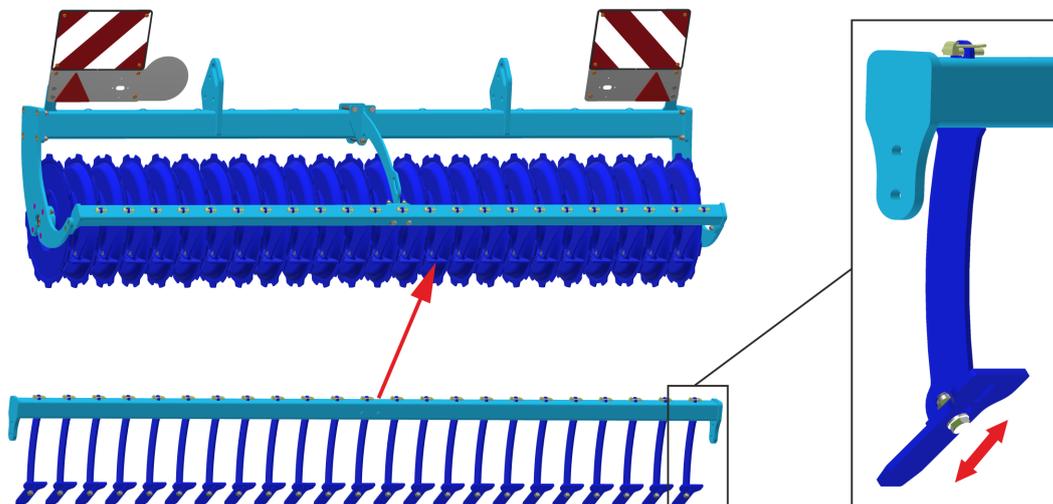
Abb. 9 - Einstellung der Neigung der Walze



1 – Erhöhung des Andrucks

10.6 Walze SDR und Einstellung der Abstreifer

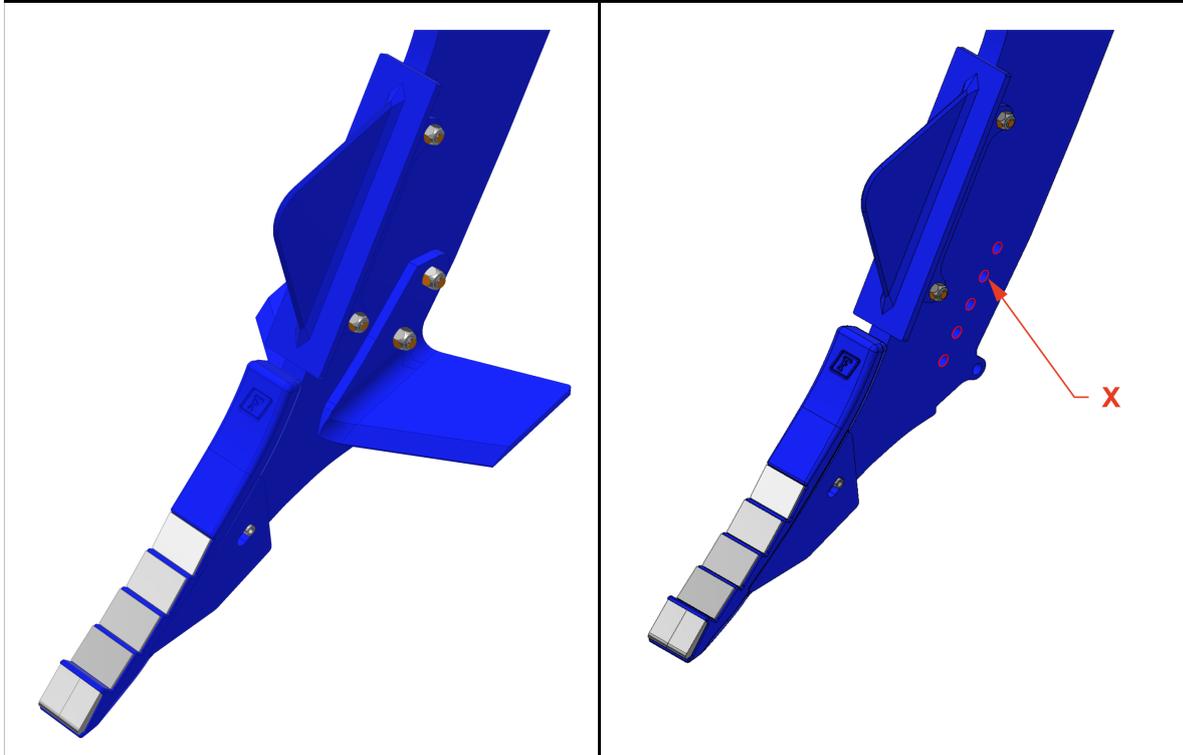
- Die einzelnen Abstreifer des SDR-Zylinders sind individuell einstellbar. Durch Lösen der Schraube kann der Abstreifer in die richtige Position gebracht und anschließend die Schraube wieder festgezogen werden. Der Abstreifer muss den Zylinder leicht berühren.



10.7 Einstellung der Flügel

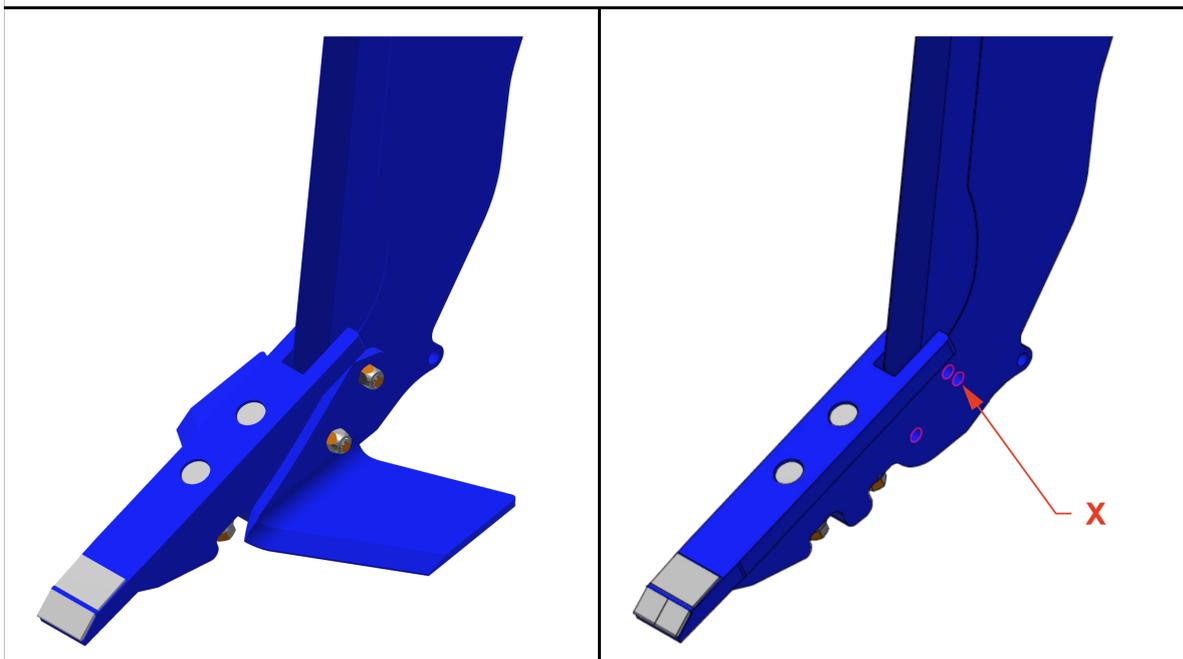
SCHAR MIX

- Die Höhe der Flügel kann an der Maschine je nach den Erfordernissen der Bodenbearbeitung eingestellt werden.
- Wählen Sie die gewünschte Höhe durch entsprechende Anbringung der Flügelbolzen.



SCHAR NO MIX

- Die Neigung der Flügel kann an der Maschine je nach den Erfordernissen der Bodenbearbeitung eingestellt werden.
- Wählen Sie die gewünschte Neigung durch entsprechende Anbringung der Flügelbolzen.



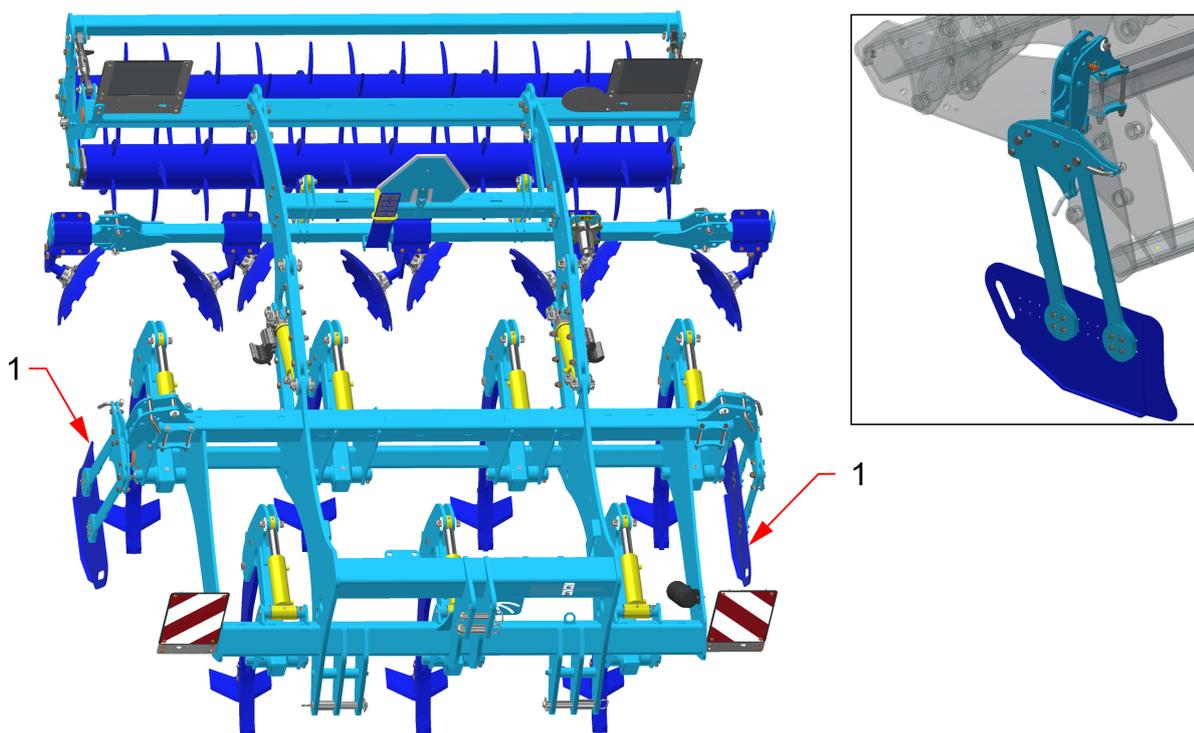
X – Stellung der Bolzen

11 ZUSATZAUSRÜSTUNG

11.1 Leitbleche

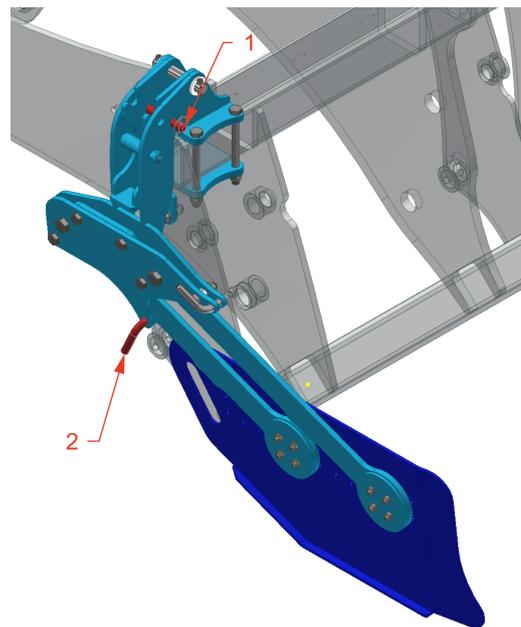
- Bei der Arbeit mit der Maschine auf bestimmten Bodentypen können sich an den Seiten der Maschine Dämme bilden; in diesem Fall kann der DIGGER optional mit Leitblechen ausgestattet werden.
- Die Leitbleche dienen dazu, den Fluss des bearbeiteten Bodens zu den Einebnungsscheiben am Rand zu leiten.
- Die Leitbleche passen sich automatisch der Arbeitstiefe an und müssen daher nicht in der Höhe verstellt werden.
- In Fahrtrichtung können die Leitbleche in fünf Arbeitsstellungen eingestellt werden. In der Breite können sie ohne Bolzenverriegelung in eine Schwimmstellung gebracht werden, die für größere Mengen an Ernterückständen geeignet ist, oder die Leitbleche können mit Bolzen verriegelt werden, so dass keine seitliche Entriegelung möglich ist.
- Für die Fahrt auf der Straße müssen die Leitbleche in die Transportstellung geklappt und mit Bolzen gegen ein erneutes Aufklappen gesichert werden.

Anbringung der Leitbleche



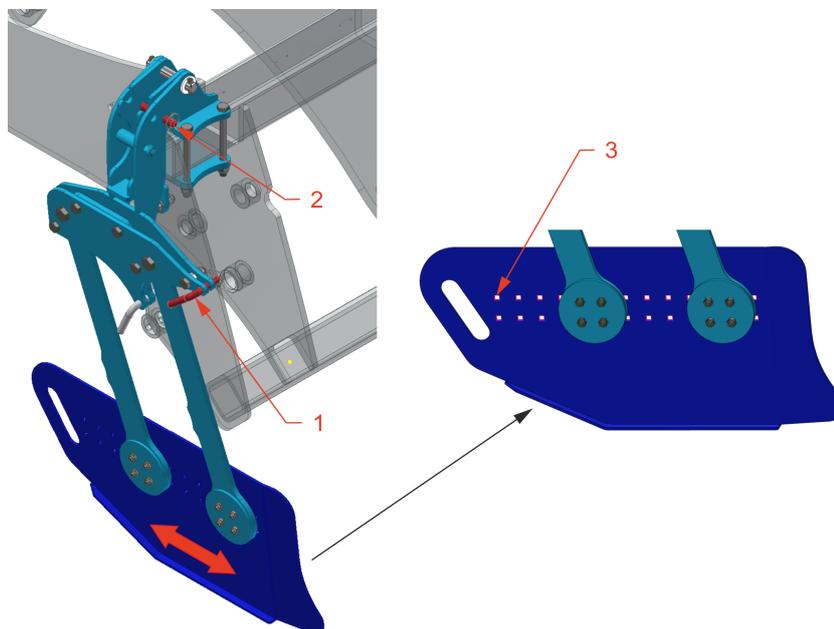
1 – Leitblechen

Transportstellung der Leitbleche



- 1 – Sicherung der Transportstellung mit einem Bolzen
- 2 – Sicherung in angehobener Stellung

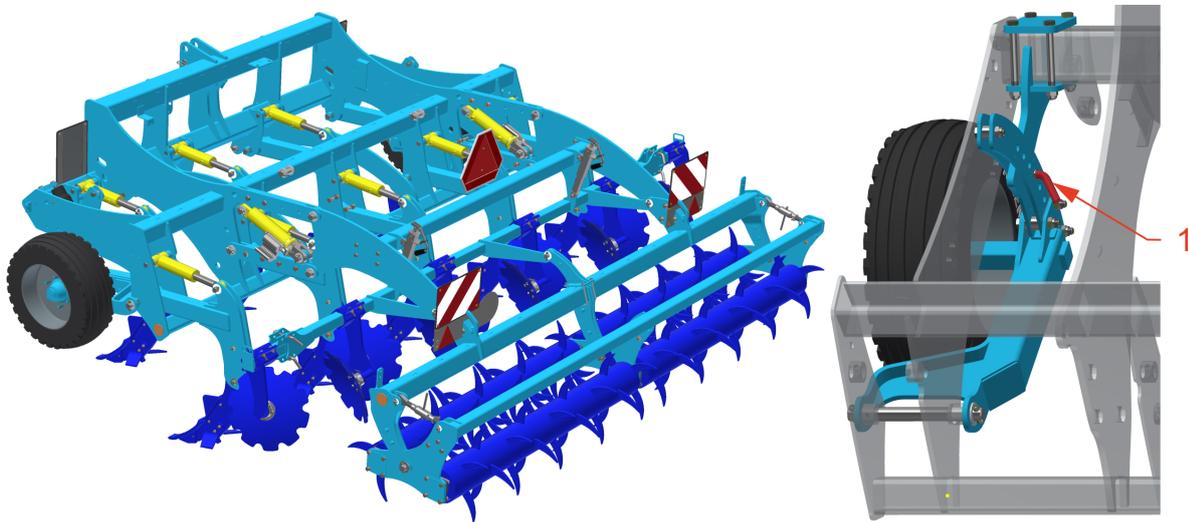
Arbeitsstellung der Leitbleche



- 1 – Entfernen des Bolzens für das Anheben des Leitblechs
- 2 – Entfernen des Transportbolzens
- 3 – Einstellung des Leitblechs

11.2 Kopierräder (GW)

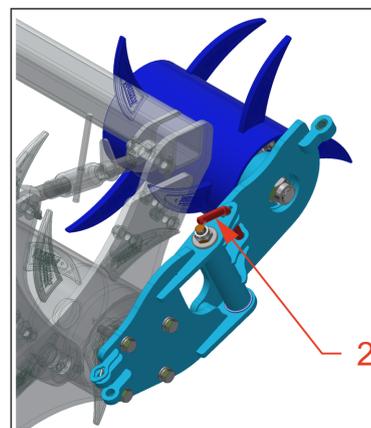
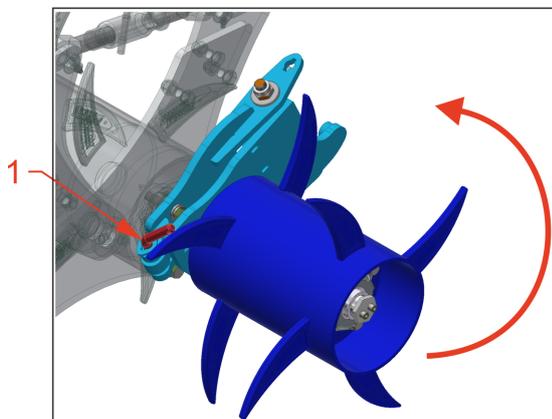
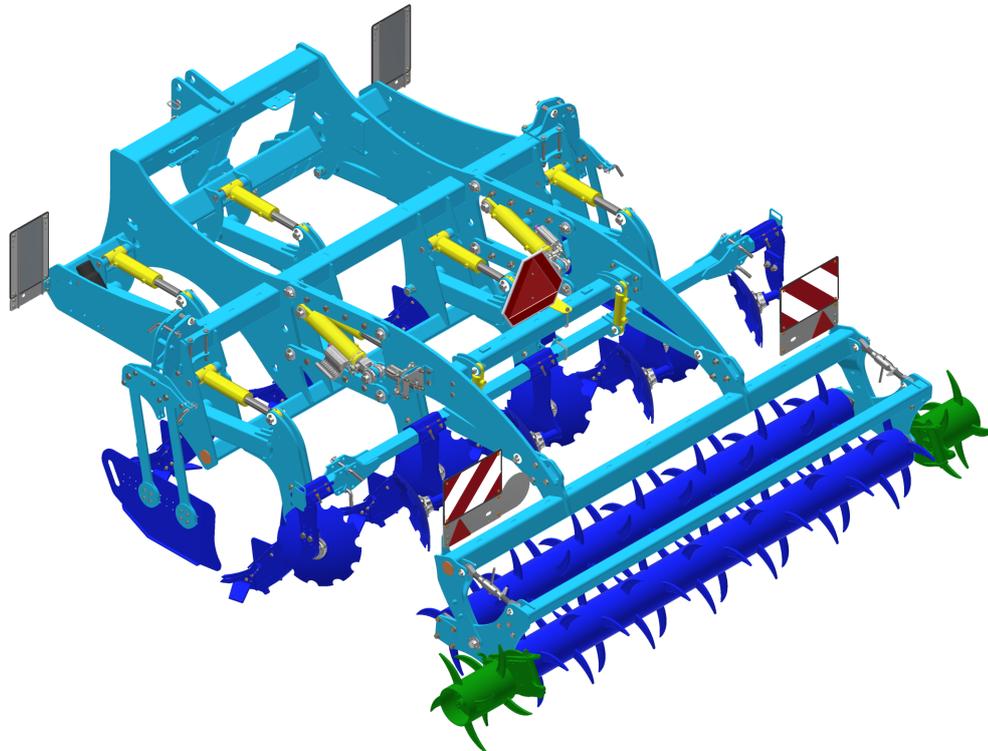
- Bei der Arbeit mit der Maschine kann diese auf einigen Bodenarten einsinken. Für diesen Fall kann der DIGGER mit Kopierrädern nachgerüstet werden.
- Die Kopierräder dienen dazu, die Lockerungstiefe zu stabilisieren.
- Die Höhe der Kopierräder wird mit einem Sicherungsstift eingestellt.
- Die gewünschte Höhe wird entsprechend dem Blech mit der Bezeichnung der Tiefe gewählt.
- Sicherung mit dem Stift.



1 – Einstellen des Bolzens für die Stellung der Kopierscheiben

11.3 Zusätzliche Seitenwalzen (AR)

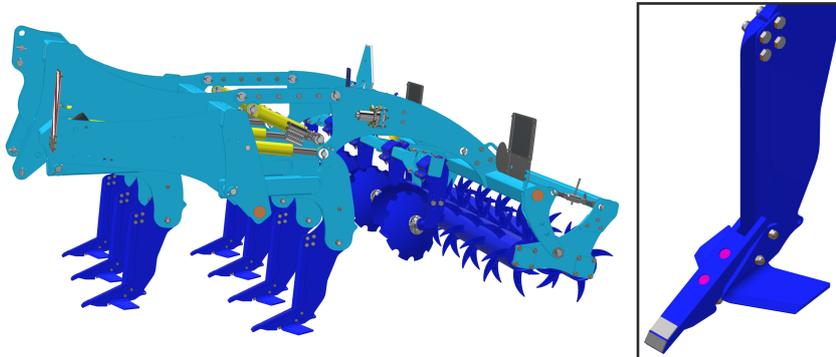
- Zur Einebnung der Übergänge der einzelnen Überfahrten kann der DIGGER optional mit zusätzlichen Seitenwalzen ausgerüstet werden.
- Die Seitenwalzen sind durch einen Bolzen gegen Bewegung gesichert.
- Um die Seitenwalzen in die Transportstellung zu bringen, entfernen Sie den Sicherungsstift.
- Bringen Sie sie in die in der Abbildung gezeigte Stellung und sichern Sie sie mit dem Stift.



- 1 – Bolzen in Arbeitsstellung
 2 – Bolzen in Transportstellung

11.4 Schare NO MIX

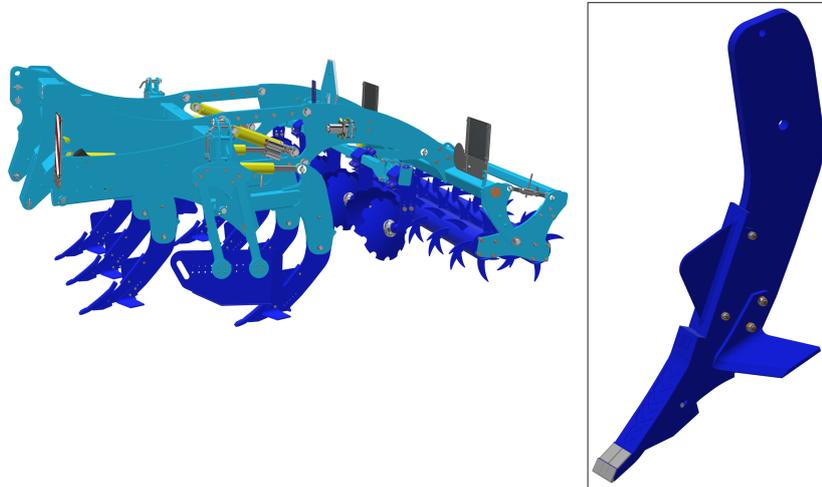
- Die Maschine kann mit einem Satz von nicht mischenden Scharen ausgestattet werden, die zum Unterschneiden der unteren Schicht ohne Vermischung mit der oberen Schicht dienen.
- Die Stellung der Flügel verändert den Winkel des Eindringens in den Boden.

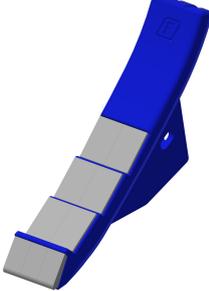
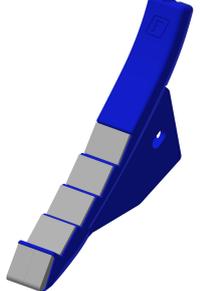


 <p>RECHTER FLÜGEL 135 P</p>	 <p>LINKER FLÜGEL 135 L</p>
 <p>RECHTER FLÜGEL CARBIDE</p>	 <p>LINKER FLÜGEL CARBIDE</p>
 <p>NO MIX SCHAR – MESSER</p>	 <p>MEISSEL N55S</p>

11.5 Schare MIX

- Die Maschine kann mit einem Satz von mischenden Scharen ausgestattet werden, die zur zonalen Tiefenlockerung zur Erhöhung der Wasseraufnahme dienen.
- Die Stellung der Flügel kann in der Höhe auf mehrere Möglichkeiten eingestellt werden, um eine optimale Einarbeitung der Ernterückstände für unterschiedliche Bearbeitungstiefen zu erreichen.



 <p>MEISSEL CARBIDE 75S</p>	 <p>MEISSEL CARBIDE 55S</p>
 <p>MEISSEL MULTICARBIDE KOMBI 70K</p>	 <p>MEISSEL MULTICARBIDE KOMBI 55K</p>
 <p>MEISSEL MULTICARBIDE ULTRA 75U</p>	 <p>MEISSEL MULTICARBIDE ULTRA 50U</p>

 <p>RECHTER FLÜGEL 135 P</p>	 <p>LINKER FLÜGEL 135 L</p>
 <p>RECHTER FLÜGEL CARBIDE</p>	 <p>LINKER FLÜGEL CARBIDE</p>
 <p>STREICHBLECH</p>	

12 FERT-SETS - ZUSÄTZLICHE OPTIONEN



DIGGER FERT N



DIGGER FERT N COMPACT



DIGGER N + FALCON HW

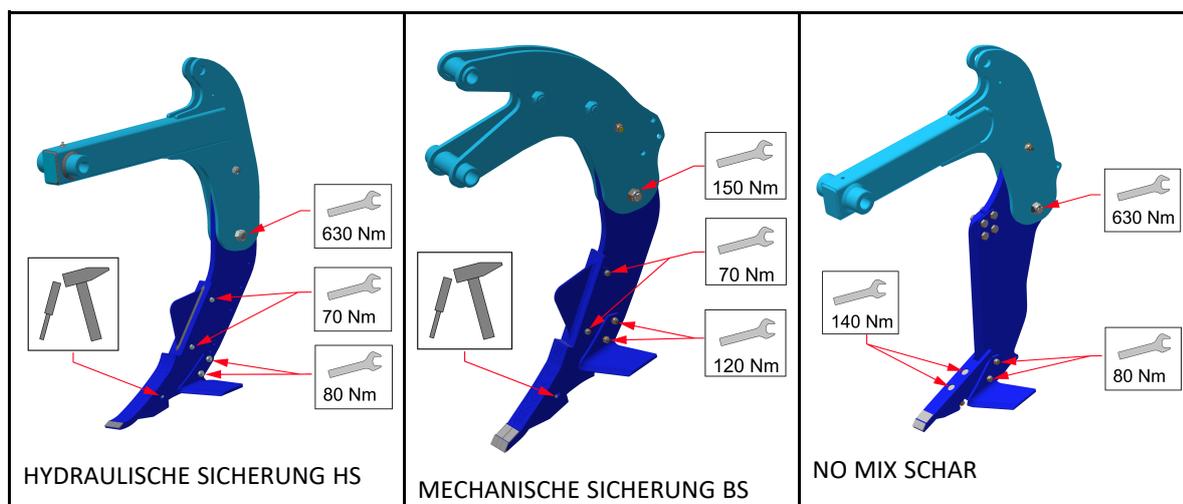
13 WARTUNG UND REPARATUREN AN DER MASCHINE

Halten Sie die Sicherheitsanweisungen zur Pflege und Wartung ein.

- Falls es notwendig ist bei Reparaturen zu schweißen und die Maschine am Traktor angekoppelt sein muss, müssen an diesem die Anschlusskabel von der Lichtmaschine und der Batterie abgetrennt werden.
- Kontrollieren Sie vor jedem Gebrauch der Maschine das Festsitzen aller Schraub- und sonstiger Montageverbindungen an der Maschine, des Weiteren dann fortlaufend je nach Bedarf.
- Kontrollieren Sie fortlaufend die Abnutzung der Arbeitsorgane der Maschine, wechseln Sie ggf. diese abgenutzten Arbeitsorgane gegen neue aus.
- Die Einstellung, Säuberung und Schmierung der Maschine darf nur bei Stillstand der Maschine durchgeführt werden (d.h., die Maschine steht still und arbeitet nicht).
- Benutzen Sie zur Arbeit an der angehobenen Maschine geeignete Stützvorrichtungen, die an den gekennzeichneten Stellen oder an dafür geeigneten Stellen abgestützt werden.
- Bei der Einstellung, Säuberung und Reparatur an der Maschine müssen Sie die Bauteile der Maschine absichern, die das Bedienungspersonal durch Herabstürzen oder eine andere Bewegung gefährden könnten.
- Benutzen Sie zur Aufhängung der Maschine bei der Manipulation mithilfe einer Hebevorrichtung nur die Stellen, die mit selbstklebende Schildern mit dem Zeichen Kette gekennzeichnet sind.
- Stellen Sie bei einer Störung bzw. Beschädigung an der Maschine sofort den Motor des Traktors ab und sichern den Motor vor erneutem Anlassen ab, sichern Sie die Maschine gegen Fortbewegung ab \Rightarrow erst dann können Sie den Fehler beheben.
- Benutzen Sie bei Reparaturen an der Maschine ausschließlich originale Ersatzteile, geeignetes Werkzeug sowie Schutzmittel.
- Halten Sie die Maschine sauber.
- Die Anzugsmomente für Verschleißteile der Schare sind in der Abb. 11 aufgezeigt.

Reinigen Sie die Lager nicht mit einem Hochdruckreiniger bzw. mit direktem Wasserstrahl. Die Dichtungen und Lager sind bei hohem Druck nicht wasserdicht.

Abb. 10 - Austausch von Verschleißteilen der Schare



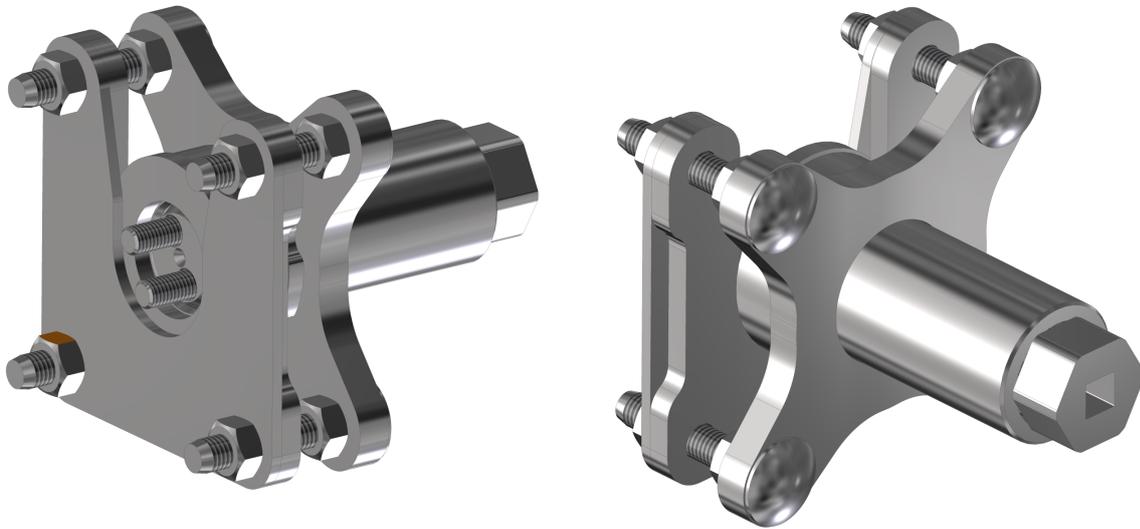
13.1 Austausch der Lager der Arbeitswalzen

- Halten Sie bei einem Austausch der Lager der Walzen immer die Sicherheitsvorschriften und -anweisungen ein.
- Die Maschine muss bei einem Austausch von Scharen mit dem Traktor nach Kapitel „8.1“ gekoppelt sein. Der Traktor muss zum Zeitpunkt des Austauschs der Lager der Walzen einen ausgeschalteten Motor haben und das Bedienungspersonal und der Monteur müssen den freien Zugang von unbefugten Personen zum Traktor begrenzen
- Führen Sie den Austausch der Lager der Walzen nur auf einer festen und ebenen Oberfläche und in Ruhestellung der Maschine durch.

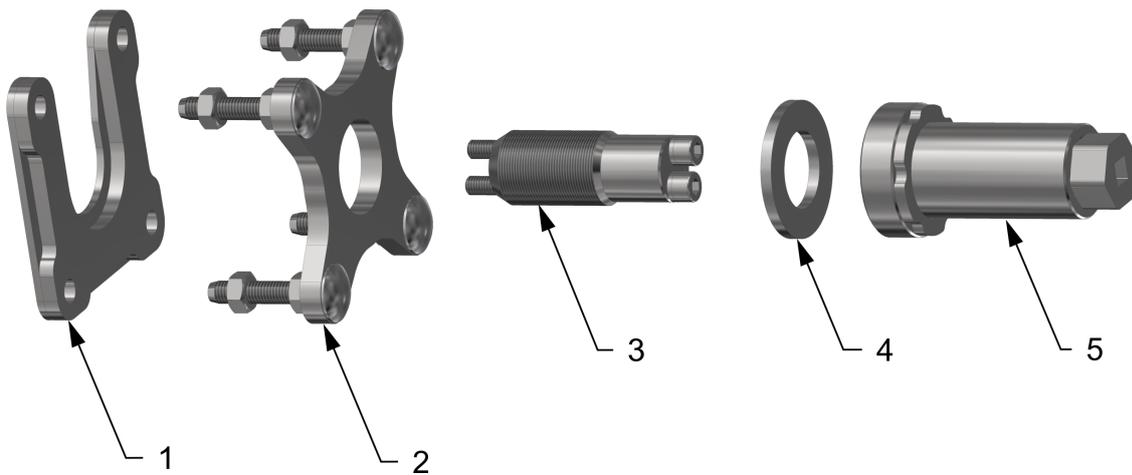
1 – Walzen Lager	1 – Schraube 2 – Distanzscheiben 3 – Bolzenzylinder øD – 40 mm – Schraube M10 (50 Nm) / M8 (20 Nm) øD – 45 mm – Schraube M12 (86 Nm) / M10 (20 Nm) øD – 50 mm – Schraube M12 (86 Nm) / M10 (20 Nm) øD – 60 mm – Schraube M12 (86 Nm) / M10 (20 Nm)

13.1.1 Verwendung der Vorrichtung zur Demontage und Montage von Lagern

- Die Position der Ausrüstung an der Maschine ist dem Ersatzteilkatalog zu entnehmen..



Teile der Vorrichtung

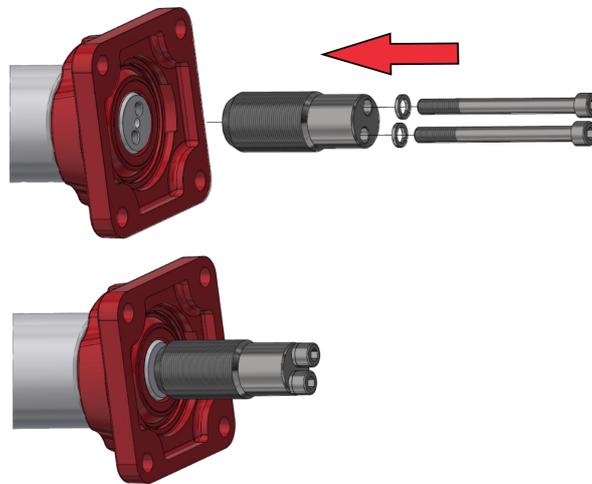


- 1 – Teil zur Demontage des Lagerrings
- 2 – Teil zur Demontage des Lagers oder des Lagerrings
- 3 – Bolzen der Vorrichtung + Schrauben
- 4 – Unterlegscheibe
- 5 – Korpus der Vorrichtung

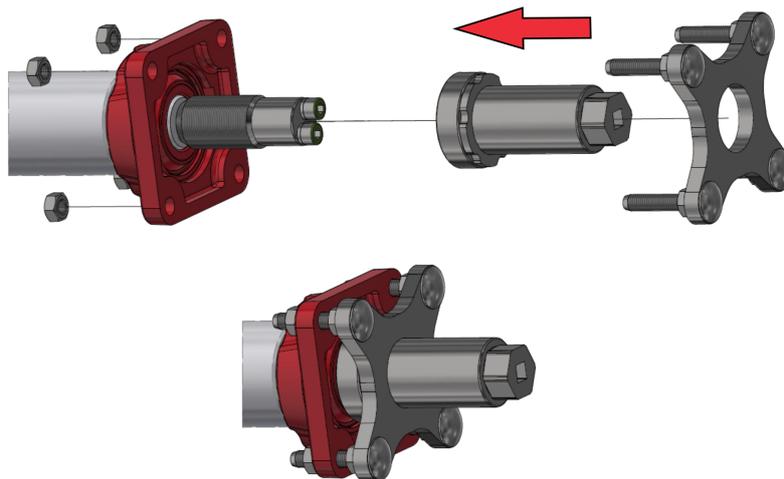
13.1.1.1 Demontage des kompletten Lagers

- Vorgehensweise:

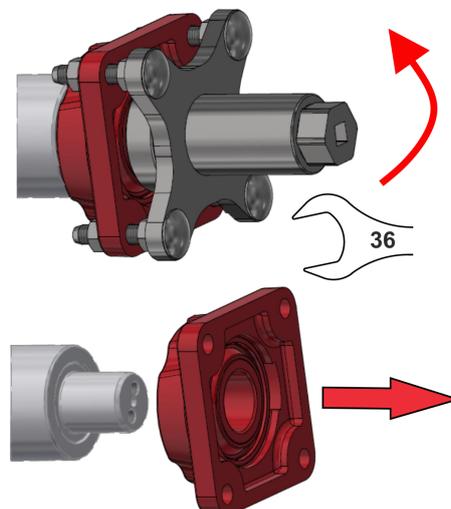
1. Aufsetzen und Anschrauben des Bolzens der Vorrichtung auf den Bolzen Walzen



2. Aufschrauben des Vorrichtungskorpus, Anbringen des Teils zur Demontage des Lagers und Befestigung mit Muttern am Lager



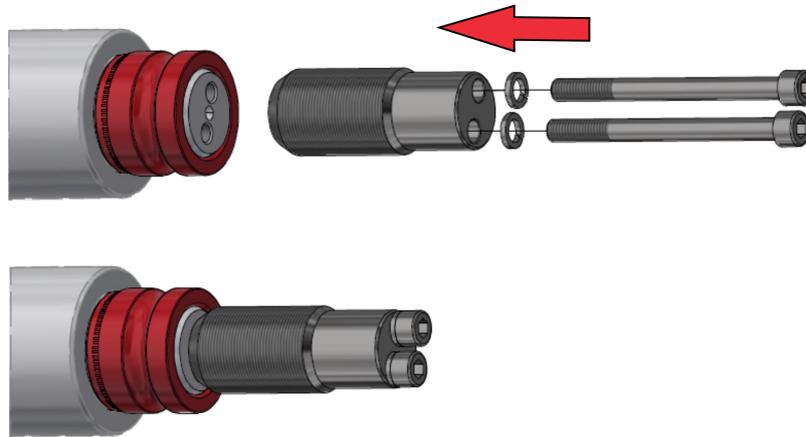
3. Demontage des Lagers durch Aufschrauben des Vorrichtungskorpus mit einem Schraubenschlüssel Größe 36



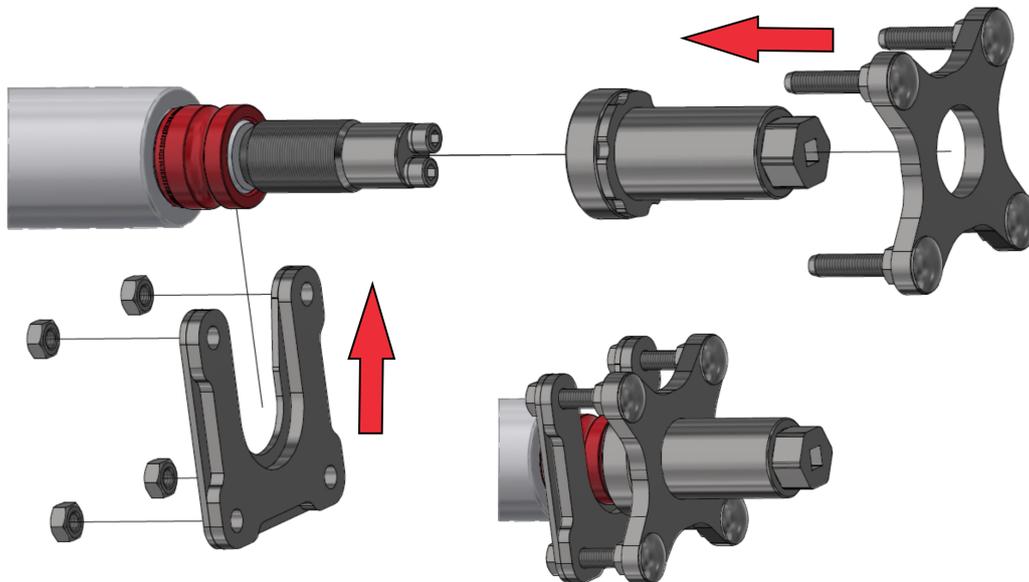
13.1.1.2 Demontage nur des Rings

- Vorgehensweise:

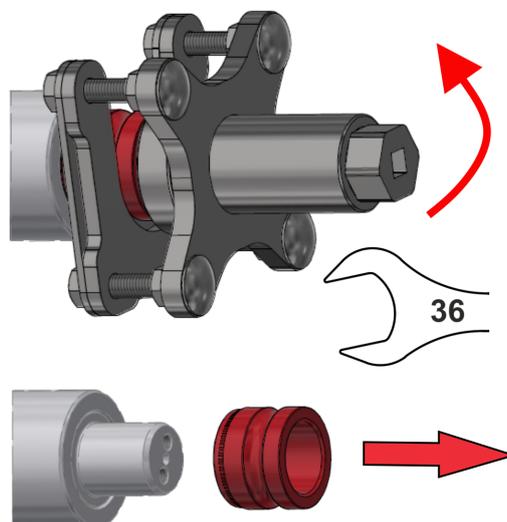
1. Aufsetzen und Anschrauben des Bolzens der Vorrichtung auf den Bolzen Walzen



2. Aufschrauben des Vorrichtungskorpus, Anbringen des Teils zur Demontage des Lager, Anbringen des Teils zur Demontage des Rings und Befestigung mit Muttern



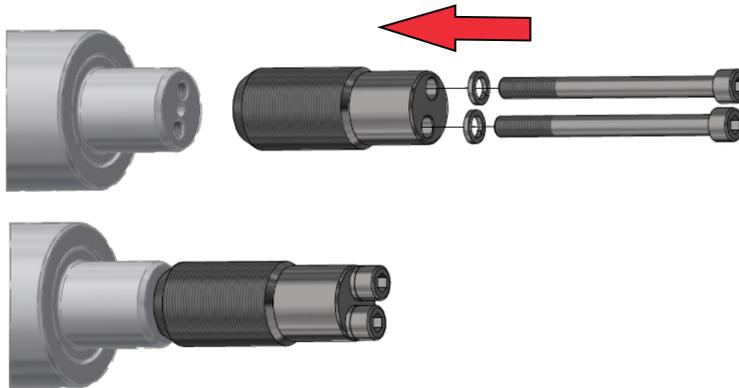
3. Demontage des Rings durch Aufschrauben des Vorrichtungskorpus mit einem Schraubenschlüssel Größe 36



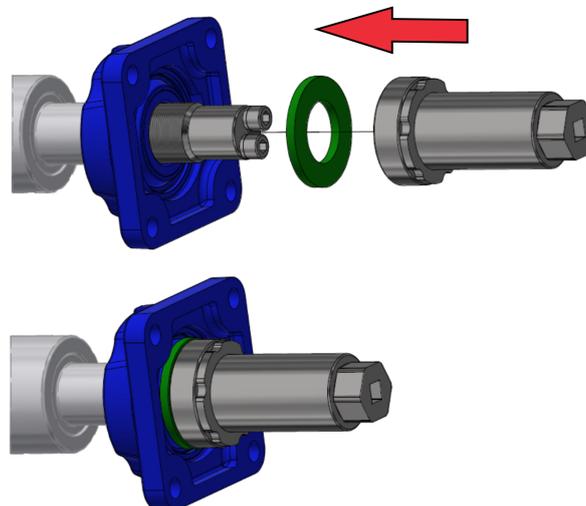
13.1.1.3 Montage von Lagern auf Bolzen

- Vorgehensweise:

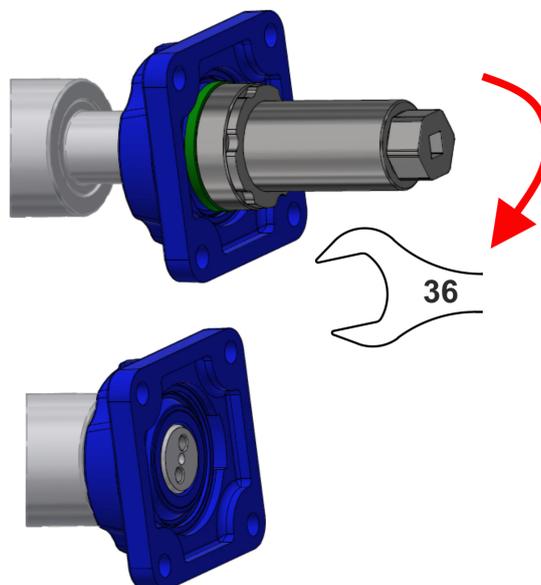
1. Aufsetzen und Anschrauben des Bolzens der Vorrichtung auf den Bolzen Walzen



2. Aufsetzen des Lagers + Unterlegscheiben und Anschrauben des Vorrichtungskorpus



3. Montage des Lagers durch Aufschrauben des Vorrichtungskorpus mit einem Schraubenschlüssel Größe 36



13.1.2 Verwendung der Distanzscheiben

Die Distanzscheiben dienen zur Eingrenzung von Produktionstoleranzen. Deshalb müssen sie nicht immer angewandt werden.

- Befestigen Sie die Gehäuselager an den Walzen
- Schieben Sie den Zylinder mit den Lagern zwischen die Seitenwand des Rahmens und beurteilen Sie, ob die DISTANZSCHEIBEN verwendet werden

1 – Distanzscheiben	1 – Rahmenseitenwand 2 – Distanzscheiben 3 – Gehäuselager 4 – Bolzenzylinder 5 – Schraube Parameter "X" = entsteht hier ein Zwischenraum? JA= Verwenden Sie Distanzscheiben NEIN = Verwenden Sie keine Distanzscheiben

14 AUFBEWAHRUNG DER MASCHINE

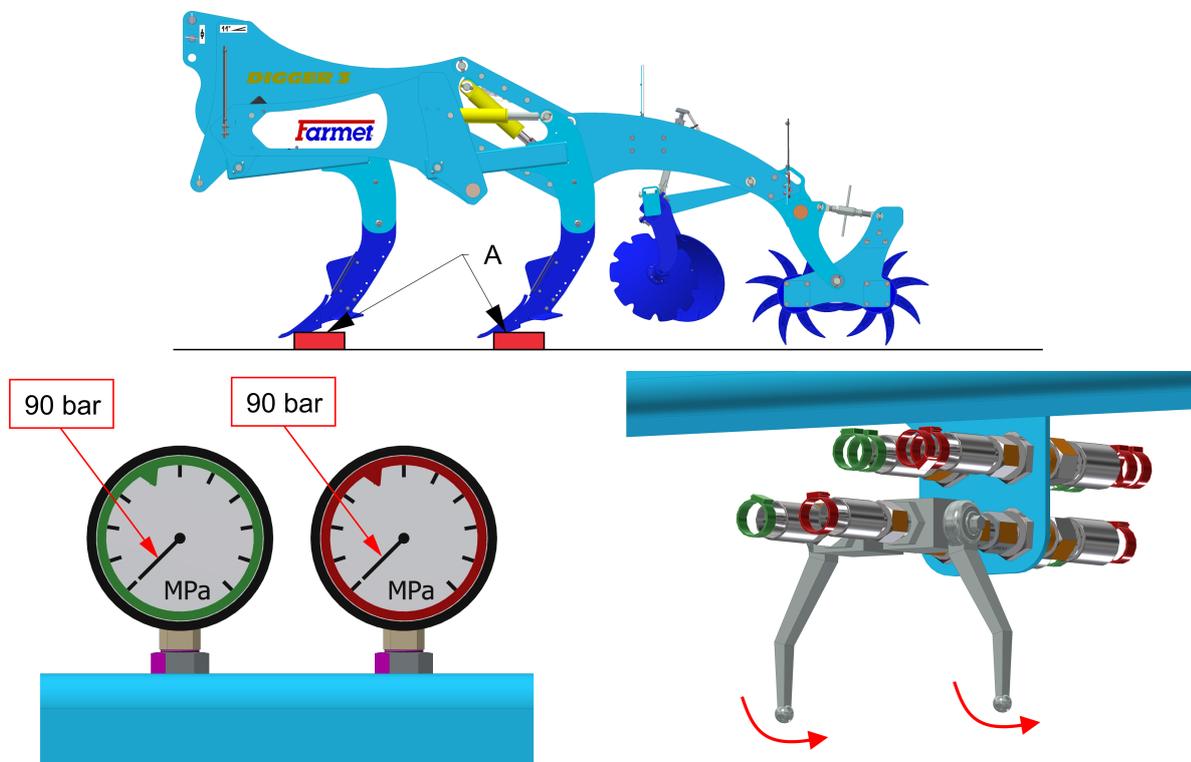
Abstellung der Maschine auf längere Zeit:

- Stellen Sie die Maschine auf geradem und festem Untergrund mit ausreichender Tragkraft ab.
- Befreien Sie die Maschine vor deren Aufbewahrung von Schmutz und konservieren sie so, damit die Maschine während der Aufbewahrung keine Beschädigung erleidet. Widmen Sie besondere Aufmerksamkeit allen gekennzeichneten Schmierstellen und schmieren sie ordentlich laut Schmierplan ab.

Vorgehensweise beim Abstellen der Maschine

1. Fahren Sie die Kolbenstange des Zylinders in die maximal ausgefahrene Position aus, Schlauch gekennzeichnet mit .
2. Kontrollieren Sie, ob an den Manometern des Kreislaufs der Scharsicherung der Druck auf 90 bar eingestellt ist, wenn ja, so schließen Sie beide Kugelventile, siehe Abb. 12.
3. Trennen Sie die Zuleitungsschläuche der hydraulischen Kreisläufe der Maschine.
4. Kontrollieren Sie, ob es nicht zu einem Absinken des Drucks im Sicherheitskreislauf der Schare an den Manometern der Maschine kam.
5. Trennen Sie die Hydraulikschläuche vom Verteiler des Traktors.
6. Stellen Sie die Maschine auf einem ebenen und festen Untergrund ab, so dass sie auf der hinteren Walze und der Scharsäule abgestützt wird. Unterlegen Sie die Scharsäulen mit einer geeigneten Abstützung (z.B. einem Vierkantholz) so, dass die Spitzen der Meißel über dem Boden sind - siehe Abb. 10. Wenn Sie keine geeignete Abstützung haben, demontieren Sie die Meißel.

Abb. 11 - richtiges Abstellen der Maschine

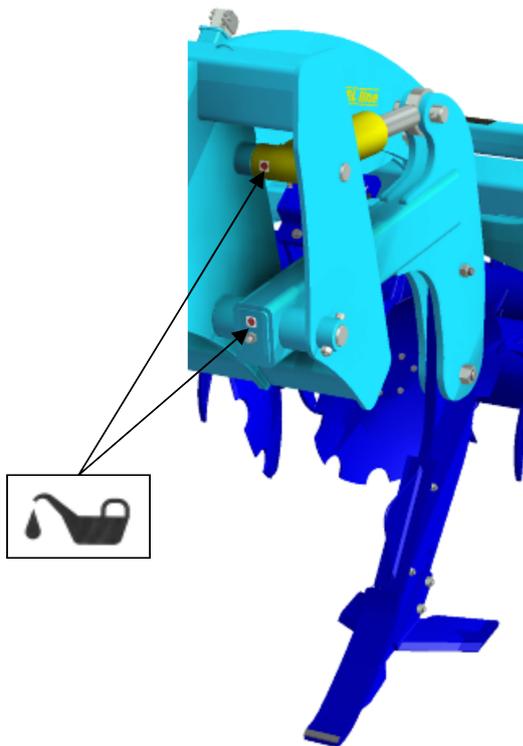


A - Unterlegen

15 SCHMIERPLAN DER MASCHINE

- Bei der Wartung der Maschine und deren Abschmierung ist erforderlich die Sicherheitsvorschriften einzuhalten.

SCHMIERSTELLE	INTERVALL	SCHMIERMITTEL
Lagerung der Schare und Kolbenstangen der Sicherung (nur bei hydraulisch gesicherten Scharen)(nur bei hydraulisch gesicherten Scharen)	Immer nach Beendigung der Saison und vor der Einlagerung der Maschine.	Plastischer Schmierstoff KP2P-20 Likx dle DIN 51 502



Umgang mit Schmierstoffen:

- Schützen Sie sich durch Benutzung von Handschuhen bzw. Schutzcremes vor direktem Kontakt mit Öl.
- Waschen Sie ein Ölspuren auf der Haut gründlich mit warmen Wasser und Seife ab.
- Reinigen Sie die Haut weder mit Benzin, Diesel noch mit anderen Lösemitteln.
- Das Öl ist giftig. Suchen Sie, falls Sie Öl verschluckt haben, sofort einen Arzt auf.
- Schützen Sie Schmierstoffe vor Kindern.

16 UMWELTSCHUTZ

- Gehen Sie mit Ölen und Fetten nach der Verwendung nach den geltenden Gesetzen und Abfallvorschriften um.

17 ENTSORGUNG DER MASCHINE NACH ABLAUF DER LEBENSDAUER

- Der Betreiber muss bei der Entsorgung der Maschine absichern, dass voneinander Stahlteile und Teile getrennt werden, in denen sich Hydrauliköl oder Schmierfett befinden.
- Stahlteile muss der Betreiber unter Einhaltung der Sicherheitsvorschriften zerschneiden und in eine Rohstoffsammelstelle geben. Mit den sonstigen Teilen muss nach den geltenden Abfallgesetzen verfahren werden.

18 KUNDENDIENST UND GARANTIEBEDINGUNGEN

18.1 Kundendienst

Der Servicedienst wird durch den Handelsvertreter abgesichert, nach Konsultation mit dem Hersteller eventuell durch den Hersteller direkt. Ersatzteile werden dann mittels des Verkaufsnetz durch die einzelnen Verkäufer in der gesamten Republik abgesichert. Verwenden Sie Ersatzteile zur Maschine nur nach dem offiziell durch den Hersteller herausgegebenen Ersatzteilkatalog.

18.2 Garantie



- 1.** Der Hersteller gewährleistet eine Garantie für einen Zeitraum von 12 Monaten. Bei unverzüglicher Registrierung des Verkaufs an den Endkunden mit Angabe von dessen gültigen Kontaktdaten erhält der Endkunde eine erweiterte Garantie von 36 Monaten. Die Garantie wird ab dem Zeitpunkt der Übergabe des Produkts an den Endkunden (Käufer) gewährt. Die Registrierung muss durch den Verkäufer (Handelsvertreter) auf dem Webportal Mein Farmet erfolgen. Auf der Grundlage einer korrekten Registrierung erhält der Endkunde die Zugangsdaten zum Portal Mein Farmet mit all seinen Vorteilen.
- 2.** Die Garantie bezieht sich auf verdeckte Mängel, welche sich in der Garantiezeit bei einer ordentlichen Nutzung der Maschine und bei Erfüllung der in der Bedienungsanleitung aufgeführten Bedingungen zeigen.
- 3.** Die Garantie bezieht sich nicht auf Verschleißersatzteile, d. h. gewöhnlicher mechanischer Verschleiß von Austauschteilen der Arbeitsorgane (Schare, Scheiben, Striegelfedern, Walzenlager, usw.).
- 4.** Die Garantie ist an die Maschine gebunden und erlischt nicht mit einer Änderung des Eigentümers. Die erweiterte Garantie erfordert die Registrierung mit den Kontaktdaten des neuen Eigentümers auf dem Portal Mein Farmet.
- 5.** Die Garantie ist auf die Demontage, Montage, eventuell den Austausch oder die Reparatur des mangelhaften Teils begrenzt. Die Entscheidung, ob das mangelhafte Teil ausgetauscht oder repariert wird, liegt beim Hersteller Farmet.
- 6.** Während des Garantiezeitraums darf nur ein autorisierter Servicetechniker des Herstellers Reparaturen oder auch andere Eingriffe vornehmen. Im gegenteiligen Fall wird eine Garantie nicht anerkannt. Diese Bestimmung bezieht sich nicht auf den Austausch von Verschleißersatzteilen (siehe Punkt 3).
- 7.** Die Garantie wird durch die Verwendung von originalen Ersatzteilen des Herstellers bedingt.

2013/004/03

(CZ) ES PROHLÁŠENÍ O SHODĚ
 (GB) CE CERTIFICATE OF CONFORMITY
 (D) EG-KONFORMITÄTSERKLÄRUNG
 (F) DÉCLARATION CE DE CONFORMITÉ
 (RU) СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ ЕС
 (PL) DEKLARACJA ZGODNOŚCI WE

1. (CZ) My (GB) We (D) Wir (F) Nous (RU) Мы (PL) My: **Farmet a.s.**
 Jiřínková 276
 552 03 Česká Skalice
 Czech Republic
 DIČ: CZ46504931
 Phone: +420 491 450 111

(CZ) Vydáváme na vlastní zodpovědnost toto prohlášení. (GB) Hereby issue, on our responsibility, this Certificate. (D) Geben in alleiniger Verantwortung folgende Erklärung ab. (F) Publiions sous notre propre responsabilité la déclaration suivante. (RU) Под свою ответственность выдаем настоящий сертификат. (PL) Wydajemy na własną odpowiedzialność niniejszą Deklarację Zgodności.

2. (CZ) Strojní zařízení: - název : **Hlubkový kypřič**
 (GB) Machine: - name : **Depth cultivator**
 (D) Fabrikat: - Bezeichnung : **Tiefenlockerer**
 (F) Machinerie: - dénomination : **Cultivateur de profondeur**
 (RU) Сельскохозяйственная машина: - наименование : **Глубинный культиватор**
 (PL) Urządzenie maszynowe: - nazwa : **Głębocz**

- typ, type : **DIGGER**
 - model, modèle : **DIGGER 3 N | 4 N**
 - (CZ) výrobní číslo :
 - (GB) serial number
 - (D) Fabriknummer
 - (F) n° de production
 - (RU) заводской номер
 - (PL) numer produkcyjny

3. (CZ) Příslušná nařízení vlády: č.176/2008 Sb. (směrnice 2006/42/ES). (GB) Applicable Governmental Decrees and Orders: No.176/2008 Sb. (Directive 2006/42/CE). (D) Einschlägige Regierungsverordnungen (NV): Nr.176/2008 Slg. (Richtlinie 2006/42/EG). (F) Décrets respectifs du gouvernement: n°.176/2008 du Code (directive 2006/42/CE). (RU) Соответствующие постановления правительства: № 176/2008 Сб. (инструкция 2006/42/ЕС). (PL) Odpowiednie rozporządzenia rządowe: nr 176/2008 Dz.U. (Dyrektywa 2006/42/WE).

4. (CZ) Normy s nimiž byla posouzena shoda: (GB) Standards used for consideration of conformity: (D) Das Produkt wurde gefertigt in Übereinstimmung mit folgenden Normen: (F) Normes avec lesquelles la conformité a été évaluée: (RU) Нормы, на основании которых производилась сертификация: (PL) Normy, według których została przeprowadzona ocena: ČSN EN ISO 12100, ČSN EN ISO 4254-1.

(CZ) Schválil (GB) Approve by date: 02.01.2024
 (D) Bewilligen (F) Approuvé
 (RU) Утвердил (PL) Uchwalil

Ing. Petr Lukášek
 Technical director



V České Skalici date: 02.01.2024

Ing. Tomáš Smola
 Director of the Agricultural Technology Division

