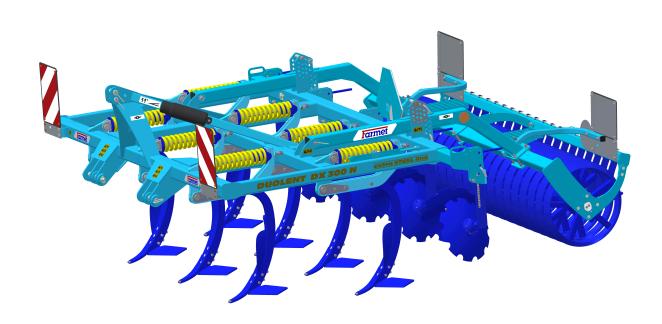


BEDIENUNGSANLEITUNG

DUOLENT Dx 210 n | Dx 300 n | Dx 350 n







Ausgabe: 8 Gültigkeit ab: 01.01.2025

FARMET a.s. Jiřinková 276 552 03 Česká 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 11.03.2025, 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.

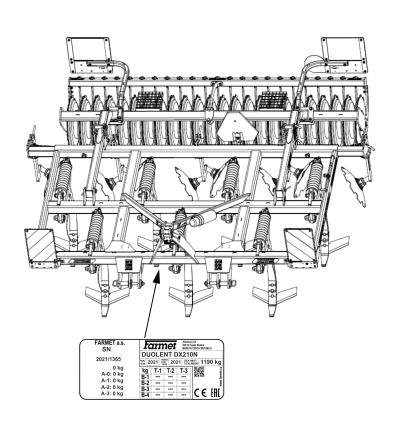
Verwenden Sie zu diesen Maschinen nur Ersatzteile laut offiziellen, vom Hersteller Farmet A.G. Česká Skalice herausgegebenen **Ersatzteile-Katalog.**

Anwendungsmöglichkeit Ihrer Maschine

Der Grubber**DUOLENT**ist zur Lockerung aller Bodenarten.

Charakteristik Ihrer Maschine:

MASCHINENTYP : SERIENNUMMER DER MASCHINE : SPEZIALAUSFÜHRUNG ODER ZUBEHÖR :





WICHTIG

VOR GEBRAUCH AUFMERKSAM DURCHLESEN

FÜR ZUKÜNFTIGEN BEDARF AUFBEWAHREN



Inhalt

ANLEITUNG	3
1 GRENZPARAMETER DER MASCHINE	8
2 ALGEMEINE GEBRAUCHSANLEITUNG	9
3 TRANSPORT DER MASCHINE MITTELS VERKEHRSMITTEL	11
4 MANIPULATION MIT DER MASCHINE MITTELS HEBENVORRICHTUNG	12
5 ARBEITSSICHERHEITSSCHILDER	13
6 BESCHREIBUNG6.1 Arbeitsteile der Maschine6.1.1 Beschreibung und Einstellung der Ringwalze	16
7 MONTAGE DER MASCHINE BEIM KUNDEN	18
8 INBERTREIBNAHME8.1 Gruppierung an den Traktor	
9 TRANSPORT DER MASCHINE AUF VERKEHRSWEGEN	21
10 EINSTELLUNG DER MASCHINE 10.1 Einstellung der Arbeitstiefe der Maschine 10.2 Sicherung der Schare 10.3 Anordnung der obenen, linken und rechten Schare an der Maschine	23 26
11 WARTUNG UND REPARATUREN AN DER MASCHINE	30 31
12 AUFBEWAHRUNG DER MASCHINE	36
13 UMWELTSCHUTZ	37
14 ENTSORGUNG DER MASCHINE NACH ABLAUF DER LEBENSDAUER 15 KUNDENDIENST UND GARANTIEBEDINGUNGEN	39
15.1 Kundendienst	





1 GRENZPARAMETER DER MASCHINE

- Die Maschine ist zur Bodenlockerung 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	DUOLENT DX 210 N	DUOLENT DX 300 N	DUOLENT DX 350 N	
Arbeitsbreite	2,1m (6,89 ft)	2,1m (6,89 ft) 3 m (9,84 ft)		
Transportbreite	2,23 m (7,32 ft) 3 m (9,84 ft)		3,5 m (11,48 ft)	
Transporthöhe		1,4 m (4,6 ft)		
Gesamtlänge der Maschine	3,35 m (11 ft)			
Arbeitstiefe	max 35 cm (13,8 in)			
Anzahl der Schare	5	7	9	
Arbeitsleistung	1,7 – 2,5 ha/Std. (4,2 – 6,2 ac/h)	2,4 – 3,6 ha/Std. (9,9 – 8,9 ac/h)	2,8 – 4,2 ha/Std. (6,9 – 10,4 ac/h)	
Zugmittel	65 – 110 kW (90 – 135 HP)*	90 – 135 kW (120 – 180 HP)*	105 – 160 kW (140 – 210 HP)*	
Arbeitsgeschwindigkeit	8 – 12 km/Std. (5 – 7,5 mph)			
Maximale Transportgeschwindigkeit	20 km/Std. (12,4 mph)			
Maximale Hangzugänglichkeit	6 (°)			
Gewicht der Maschine	1 060 kg (2 337 lb)	1 375 kg (3 031 lb)	1 585 kg (3 494 lb)	

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

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-Warnschilderstreng ein.
- Alle Sicherheitsanweisungen gelten auch für andere Benutzer.
- Bei Beschädigung bzw. Vernichtung eines obig angeführten, an der Maschine angebrachten "SICHERHEITSSCHLDES" 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 bestimmt.

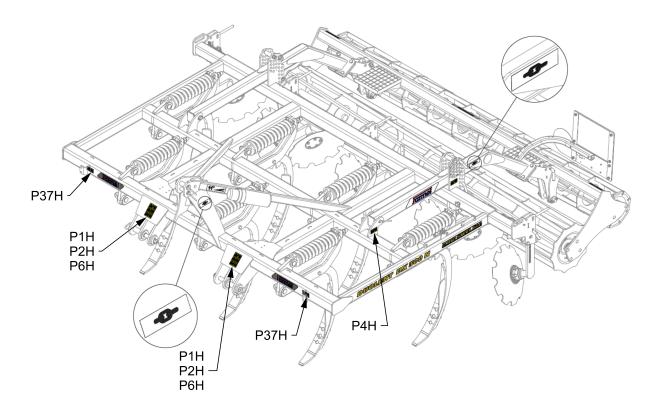
SICHERHEITS- WARNSCHILD	TEXT ZUM SCHILD	STELLE AN DER MASCHINE
	Lesen Sie sich vor der Manipulation mit der Maschine gründlich die Gebrauchsanleitung durch. Halten Sie bei der Bedienung die Instruktionen und Sicherheitsvorschriften für den Betrieb der Maschine ein.	
P2H	Trete beim An- bzw. Abkuppeln 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 2 H
	Verbleibe außerhalb der Reichweite der angehobenen Maschine.	P 4 H
	Verbleibe außerhalb des Schwenkbereichs des Gespanns Traktor – Landmaschine solange der Motor des Traktors läuft.	P 6 H
P13H (2)	Die Achse vor Beginn des Transports der Maschine mit dem Kugelventil gegen einen unerwarteten Niedergang absichern. Die Ausrückbare, seitliche Scheibe muss zwecks Transport und bei der Arbeit mit einem Zapfen abgesichert werden. Der Rahmen der doppelten Walze muss zwecks Transport mit einem Zapfen abgesichert werden.	P 13 H

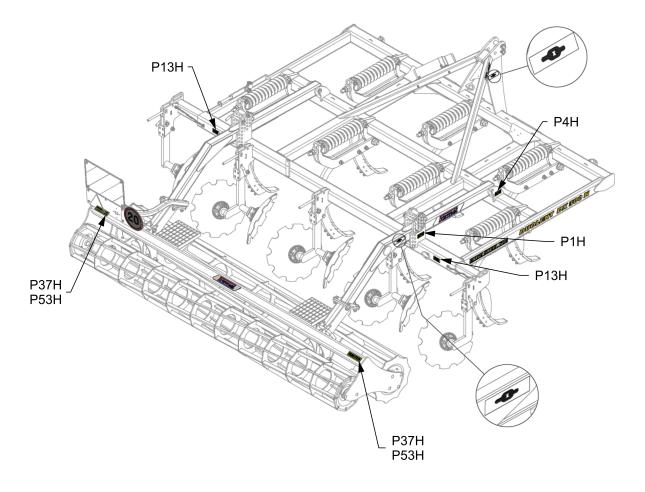


F 50 H 🖊	Greife beim Zusammenklappen der Seitenrahmen nicht in den Raum der Gelenke zum Zusammenklappen der Maschine. Bei der Einstellung der Tiefe der Maschine droht Schnittgefahr.	P 20 H
P 37 H	Die Fahrt sowie Beförderung auf der Konstruktion der Maschine sind streng verboten.	P 37 H
P39 H	Halte bei der Arbeit sowie dem Transport der Maschine einen Sicherheitsabstand von elektrischen Anlagen.	P 39 H
P SOH	Halte dich beim Zusammen- und Auseinanderklappen der Seitenrahmen außerhalb deren Reichweite auf.	P 50 H
P 50 H	Sichere die Maschine gegen unerwünschte Fortbewegung durch Abstellung auf ihre Arbeitsorgane (Scharen) ab.	P 52 H
P 53 H	Nähere dich nicht den rotierenden Teilen der Maschine, solange sie nicht still stehen, d.h., sie drehen sich nicht.	P 53 H
	Es ist verboten die Seitenrahmen am Hang bzw. auf einer schrägen Flächen zusammen- und auseinanderzuklappen.	P 100 H
	Veranschaulichte Positionen des Hebels und Funktionen des an der Kolbenstange angebrachten Hydraulik-Kugelventils.	P 101 H



Abb. 1 - Anordnung der Sicherheitsschilder an der Maschine





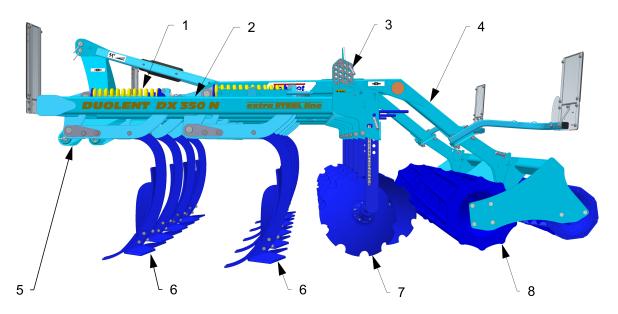


6 BESCHREIBUNG

Die Maschine **DUOLENT DX 210 S, DX 300 N, DX 350 N** ist konstruktiv als Anbaumaschine gelöst.

DX 210 N ist mit einer Königsstange DPA 2. DX 300 N und DX 350 N ist mit einer Königsstange DPA 2 und DPA 3 ausgerüstet. DUOLENT besteht aus dem Rahmen, an dem in zwei Reihen Schare mit automatischer Federsicherung angebracht sind. Am hinteren Querträger ist eine Reihe von Scheibensechen angebracht. Am Rahmen befinden sich ebenfalls schwenkbar aufgehängte, hintere Rahmen, welche mit einer hinteren Walze bestückt sind.

6.1 Arbeitsteile der Maschine

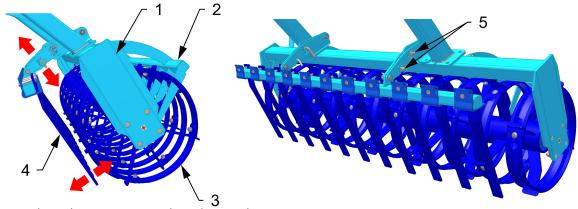


- 1. Federsicherung
- 2. Maschinenrahmen
- 3. Einstellung der Tiefe an den Walzen
- 4. Hinterer Rahmen der Walze
- 5. Königsstange DPA
- 6. Scharsektion in 3 Reihen; verschraubte Meißel mit Unterschneidflügeln
- 7. Sektion der Leitscheiben
- 8. Hintere Walze



6.1.1 Beschreibung und Einstellung der Ringwalze

Am Rahmen ist eine Walze befestigt, deren Räder aus ringförmigen Segmenten gebildet werden. Vor der Walze ist eine Reihe von Planierzinken befestigt. Diese Zinken sind in Höhe sowie Winkel einstellbar. Die richtige Einstellung dieser Zinken bestimmt die richtige Funktion der Walze. Die Einstellung der Zinken muss unter den konkreten Bedingungen zuerst überprüft und eingerichtet werden.



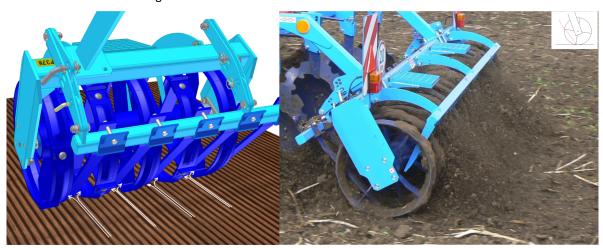
- Walzenrahmen
- 4. Vordere Planierzinken
- 2. Walzenabstreifer
- 5. Einstellungsbolzen der Planierzinken
- 3. Walze

Einstellmöglichkeiten der vorderen Planierzinken

1. Die vorderen Planierzinken, vor die Walzenräder platziert, werfen die Klumpen direkt unter die Räder, welche sie zerbröckeln.



2. Die vorderen Planierzinken, zwischen die Walzenräder platziert, werfen die Erde in die Räder. Die Klumpen werden also teilweise unter den Rädern zerbröckelt und teilweise innerhalb der Räder zerkleinert. Bei einer solchen Einstellung ist die Oberfläche nach der Arbeit durch eine feine Erdschicht bedeckt.





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 Flachgrubber DX 210 N		65 - 110 kW (90 - 135 HP)*
	Abstand der unteren Aufhängegelenke (gemessen an den Gelenkachsen)	870+/- 1,5 mm (34,25 in)
Anforderung an die DPA des Traktors	ø Löcher der unteren Aufhängegelenke für die Kloben der Maschine	28,7 - 29,03 mm (1,13 – 1,14 in)
	ø Löcher des oberen Aufhängegelenks für den Kloben der Maschine	25,7 - 25,91 mm (1,012 – 1,020 in)
Anforderung an die Motorleistung des Traktors für den Flachgrubber DX 300 N		90 - 135 kW (120 - 180 HP)*
Anforderung an die Motorleistung des Traktors für den Flachgrubber DX 350 N		105 - 160 kW (140 - 210 HP)*
	Abstand der unteren Aufhängegelenke (gemessen an den Gelenkachsen)	1010 ± 1,5 mm / 870 ± 1,5 mm (39,76 in / 34,25 in)
Anforderung an die DPA des Traktors	ø Löcher der unteren Aufhängegelenke für die Kloben der Maschine	37,4 - 37,75 mm / 28,7 – 29,03 mm (1,472 – 1,486 in / 1,130 – 1,143 in)
	ø Löcher des oberen Aufhängegelenks für den Kloben der Maschine	32,0 – 32,25 mm / 25,7 - 25,91 mm (1,260 – 1,270 in / 1,012 – 1,020 in)

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

- Koppeln Sie die Maschine mithilfe der Dreipunktaufhängung DPA an den unteren Auslegern der hinteren DPA des Traktors an, sichern Sie die Ausleger der DPA mithilfe von Stiften vor Auskopplung ab.
- Koppeln Sie den dritten Punkt des Traktors zwecks Arbeit sowie Transport nur am Kreisloch an.
- Die mit dem Traktor gruppierte Maschine ändert die Gewichtsverteilung auf die einzelnen Achsen des Traktors. Es kommt zur Entlastung der Vorderachse und somit zur Verschlechterung der Steuerbarkeit. Auch die Bremseigenschaften werden beeinflusst.



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



9 TRANSPORT DER MASCHINE AUF VERKEHRSWEGEN

Transportanlage DUOLENT DX 210N, DX 300 N, DX 350 N



- Koppeln Sie die Maschine durch Aufhängen am Traktor mithilfe der Dreipunktvorrichtung an.
- Rücken Sie die seitlichen, ausrückbaren Scheiben am Hauptrahmen in Transportlage ein (Abb.3).
- Klappen Sie die hintere, doppelte Walze um und sichern sie mit einem Stift ab (Abb.5) nur insofern die Maschine mit einer hinteren, doppelten Walze ausgerüstet ist.
- 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 orangefarbigen Zusatzlichtanlage ausgerüstet sein, die während des Betriebs auf Verkehrswegen in Gang sein muss.
- Die für den Betrieb auf Verkehrswegen zugelassene, maximale Transportgeschwindigkeit der Maschine beträgt 20 km/Std. (12,4 mph).
- Sichern Sie die unteren Ausleger der DPA des Traktors gegen ein seitliches Ausschwenken ab.



Betriebsverbot bei verminderten Sichtverhältnissen!

Abb. 2 - seitliche, Ausrückbare Scheiben in Arbeitslage



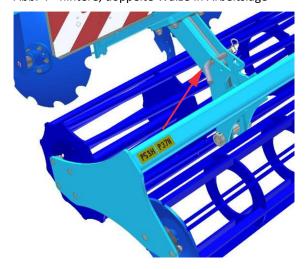
Abb. 4 - hintere, doppelte Walze in Arbeitslage

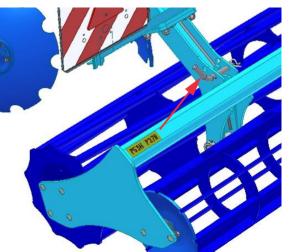


Abb. 3 - seitliche, Ausrückbare Scheiben in Transportlage



Abb. 5 - hintere, doppelte Walze in Transportlage







- Bringen Sie die Maschine in Transportlage.
- 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.
- Das Bedienungspersonal ist verpflichtet im Bedarfsfall gemäß gültiger Vorschriften für den Berieb auf Verkehrswegen (Verordnungen, Gesetze) den Zulassungsschein der Maschine (nur in der CZ) vorzulegen).
- Die**DX 350 N** hat eine Transportbreite von 3,5 m (11,48 ft), deshalb kann zu ihr kein Fahrzeugbrief für CZ ausgestellt werden.
- Das Bedienungspersonal ist verpflichtet sich beimRückwärtsfahren mit der Maschine eine ausreichende Sichtweite von seinem Fahrerplatz im Traktor aus zu verschaffen. Im Fall einer unausreichenden 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.



10 EINSTELLUNG DER MASCHINE

10.1 Einstellung der Arbeitstiefe der Maschine



Nehmen Sie die Einstellung nur an der Maschine vor, die auf die Schare abgesetzt ist, ggf. an der eingesenkten Maschine (siehe nachstehend).



- 1. Zapfen Sie, falls die Maschine mit einer doppelten Walze ausgerüstet sein sollte, zwecks Transport zuerst die Absicherung der Walzen aus.
- Stellen Sie die Arbeitstiefe der Maschine mit dem oberen Zapfen an der Stellvorrichtung des hinteren Walzenrahmens nach der Skala 1-16 ein.
- 3. Stellen Sie die Position der unteren Ausleger des Traktors und durch die Einstellung der Zugstange des dritten Punkts des Traktors stellen Sie die Längsebene der Maschine ein, damit sichern Sie eine gleiche Bearbeitungstiefe der ersten und zweiten Scharreihe ab.
 - Die Arbeitstiefe der Maschine muss so eingestellt werden, dass ein häufiges Lösen der Federsicherung der Schare vermieden wird. Die Federsicherung sollte sich nur sehr sporadisch auslösen. Zu einer Entsicherung kann es an maximal einer Schar an der gesamten Maschine nach 100 200 m Fahrt kommen. Bei einer häufigeren Entsicherung ist die Lockerungstiefe zu verringern oder es müssen schmale Meißel verwendet werden. Durch den Einfluss einer häufigen Entsicherung kann es zu übermäßigem Verschleiß der Bolzen und anderer Teile des Federsicherung kommen. In einem solchen Fall muss häufigerer Austausch erfolgen.
- 4. Stellen Sie die Arbeitstiefe der Leitscheiben durch deren Verschiebung ich an den Haltern und durch Verstellung der Zapfen ein. Geben Sie bei der Einstellung Acht. Richtig eingestellte Scheiben gewährleisten ein perfektes Planieren und Zudecken mit feinem Erdboden auf der ganzen Arbeitsbreite. Bei geringem Einsenken der Scheiben verbleiben hinter den hinteren Scharen Rillen, bei großem Einsenken bilden sich hinter der Maschine Spuren angesammelter Erde. Kontrollieren Sie die richtige Einstellung bei der Arbeit die Einstellung kann durch die Bodenverhältnisse und der Abnutzung der Scheiben verschieden sein.

Zur Einstellung der Scheiben kann man den Hilfshebel benutzen, der am linken Abschnitt am Maschinenrahmen befestigt ist. Stellen Sie, nach dem Einstecken des Hebels in den Scheibenhalter (Abb.6) die Scheibe in die gewünschte Stellung ein und sichern sie durch einen Zapfen ab.

An der linken, äußeren Leitscheibe ist zur Übersichtlichkeit ein Schild zur Tiefeneinstellung der Scheiben platziert (Abb.6). Der Wert auf dem Schild dient nur zur Orientierung und muss nicht den Werten am Stellvorrichtung der hinteren Rahmen entsprechen.

1

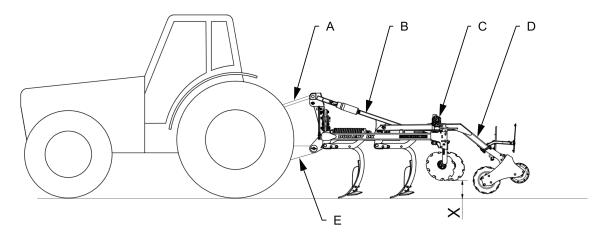
Die Arbeitstiefe der Scheiben darf nie geringer sein als die Arbeitstiefe der Schare-"X"

- 5. Senken Sie die Maschine in den Erdboden ein, lassen Sie die Maschine eingesenkt und sichern die hinteren Rahmen samt Walze mit dem unteren Zapfen an der Stellvorrichtung des hinteren Rahmens am Hauptrahmen der Maschine vor einem unerwünschten Herunterfallen bei der Anhebung an einer Kehre ab. Stecken Sie den Zapfen unter den hinteren Rahmen in das nächstliegende Loch.
- Nehmen Sie die Einstellung der Tiefe übereinstimmend auf der linken und rechten Seite der Maschine vor.



7. Die Arbeitstiefe der Maschine muss so eingestellt werden, dass ein häufiges Lösen der Federsicherung der Schare vermieden wird. Die Federsicherung sollte sich nur sehr sporadisch auslösen. Zu einer Entsicherung kann es an maximal einer Schar an der gesamten Maschine nach 100 - 200 m Fahrt kommen. Bei einer häufigeren Entsicherung ist die Lockerungstiefe zu verringern oder es müssen schmale Meißel verwendet werden. Durch den Einfluss einer häufigen Entsicherung kann es zu übermäßigem Verschleiß der Bolzen und anderer Teile des Federsicherung kommen. In einem solchen Fall muss häufigerer Austausch erfolgen.

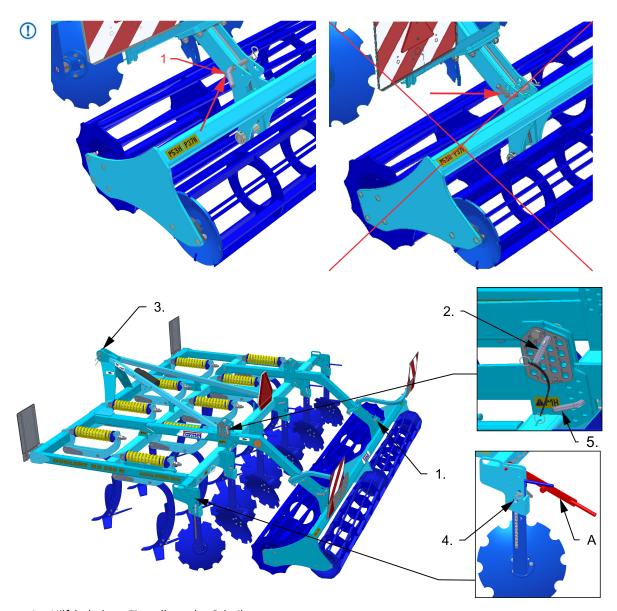




- A. Zugstange des dritten Punkts des Traktors B. Konsole des dritten Punkts
- C. Stellvorrichtung der hinteren Rahmen
- D. Hinterer Schwenkrahmen mit Walzen
- E. Hydraulikausleger des Traktors



Abb. 6 - Einstellungablauf der machine



A – Hilfshebel zur Einstellung der Scheiben

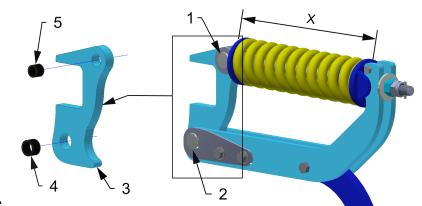
Tabelle der Orientierungstiefe der Maschine DUOLENT				
Einstellungsskala	Orientierungstiefe (mm / in)	Einstellungsskala	Orientierungstiefe (mm / in)	
1	60 / 2,36	9	204 / 8,03	
2	78 / 3,07	10	222 / 8,74	
3	96 / 3,78	11	240 / 9,45	
4	114 / 4,49	12	258 / 10,16	
5	132 / 5,20	13	276 / 10,87	
6	150 / 5,90	14	294 / 11,57	
7	168 / 6,61	15	312 / 12,28	
8	186 / 7,32	16	330 / 13,00	



10.2 Sicherung der Schare

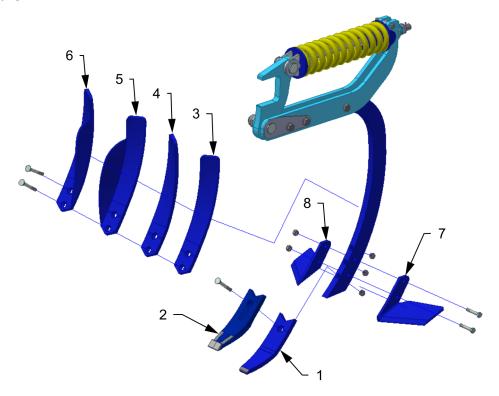


- Die Grundeinstellung der Sicherungsfeder wird vom Hersteller auf 395 ±5 mm (15,56 ± 0,20 in) zugelassen, so, damit sie horizontal liegt.
- Kontrollieren Sie regelmäßig das Festsitzen der Muttern und des oberen Sicherungszapfens, ziehen Sie sie im Fall eines Spielraums nach.
- Kontrollieren Sie regelmäßig das Festsitzen der Muttern der Zugstange der Sicherung.



- 1 Oberer Zapfen
- 2 Unterer Zapfen
- 3 Sicherheits-anschlag
- 4 Unterer gehärtete Buchse
- 5 Oberer gehärtete Buchse

Schare

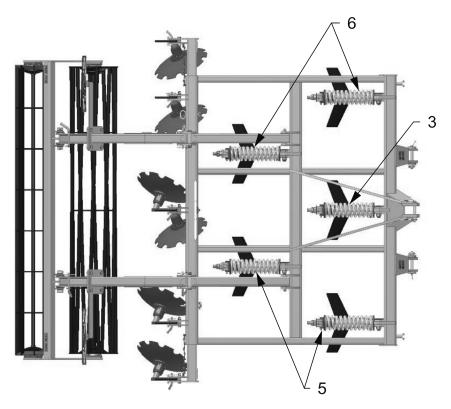


	Schare - Nomenklatur			
Pos.	Bezeichnung	Pos.	Bezeichnung	
1	Schar unteres SK	5	Schar oberes, rechtes mit Deflektor	
2	Schar unteres MULTICARBIDE	6	Schar oberes, linkes mit Deflektor	
3	Schar oberes, rechtes	7	Flügel linker	
4	Schar oberes, linkes	8	Flügel rechter	

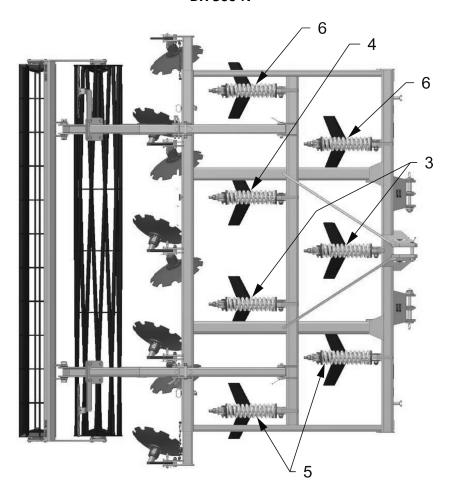


10.3 Anordnung der obenen, linken und rechten Schare an der Maschine

DX 210 N

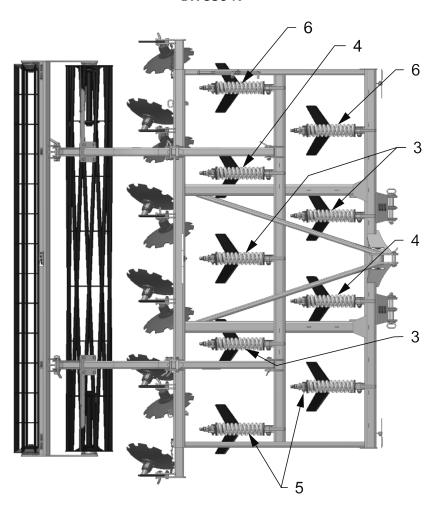


DX 300 N





DX 350 N





11 WARTUNG UND REPARATUREN AN DER MASCHINE



Halten Sie die Sicherheitsanweisungen für die Pflege und Wartung ein.

- Wenn es notwendig ist, bei der Reparatur zu schweißen und die Maschine am Traktor gekoppelt sein muss, müssen die Zuleitungen zur Batterie und die Batterie getrennt sein.
- Kontrollieren Sie den festen Sitz aller Schraubverbindungen und sonstigen Montageverbindungen an der Maschine vor jeder Verwendung der Maschine, weiterhin dann fortlaufend nach Bedarf.
- Kontrollieren Sie fortlaufend die Abnutzung der Arbeitsorgane der Maschine, tauschen Sie eventuell diese abgenutzten Arbeitsorgane in neue unter Einhaltung der Sicherheitsvorschriften.
- Die Einrichtung, Reinigung und das Schmieren der Maschine darf nur bei Stillstand der Maschine durchgeführt werden (d.h. die Maschine steht und arbeitet nicht).
- Verwenden Sie bei der Arbeit an einer angehobenen Maschine geeignete Abstützanlagen, die an den gekennzeichneten Stellen oder an dazu geeigneten Stellen abgestützt werden.
- Bei der Einstellung, Reinigung, Wartung und der Reparatur an der Maschine müssen Sie die Teile der Maschine sichern, die das Bedienungspersonal durch Fall oder eine andere Bewegung gefährden können.
- Schalten Sie bei einer Störung oder einer Beschädigung an der Maschine sofort den Motor des Traktors ab und sichern Sie den Motor gegen erneutes Starten, sichern Sie die Maschine gegen Bewegung, P erst dann können Sie die Störung beseitigen.
- Verwenden Sie bei Reparaturen der Maschine ausschließlich originale Ersatzteile, geeignete Werkzeuge und Schutzmittel.
- Kontrollieren Sie regelmäßig den vorgeschriebenen Druck in den Reifen der Maschine und den Zustand der Reifen. Führen Sie eventuelle Reifenreparaturen in einer Fachwerkstatt aus.
- Halten Sie die Maschine sauber.
- Geben Sie beim Absetzen der Maschine Acht, damit durch ein überaus schnelles Herunterlassen auf eine gefestigte Oberfläche nicht zur Beschädigung der Meißel und Schare kommt

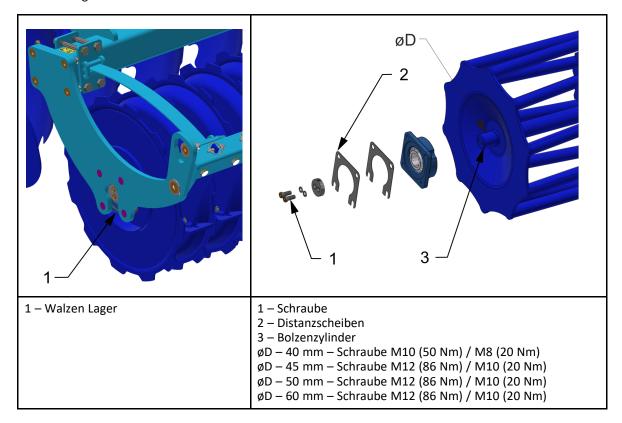


Reinigen Sie die hydraulischen Zylinder und Lager nicht mit einem Hochdruckreiniger oder einem direkten Wasserstrahl. Die Dichtungen und Lager sind bei einem hohen Druck nicht wasserdicht.



11.1 Austausch der Lager der Arbeitswalzen

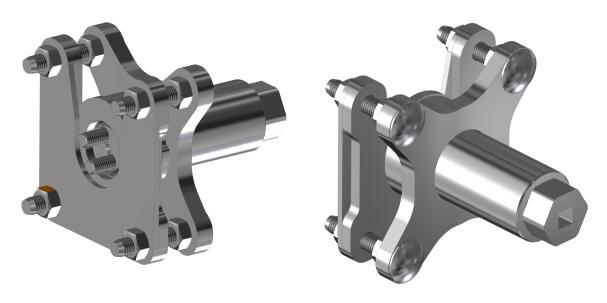
- Halten Sie bei einem Austausch der Lager der Walzen immer die Sicherheitsvorschriften und -anweisungen ein.
- Die Maschine muss bei einem Austausch von Scharen mit dem Traktor nach Kapitel "8.1" gekoppelt sein. Der Traktor muss zum Zeitpunkt des Austauschs der Lager der Walzen einen ausgeschalteten 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.



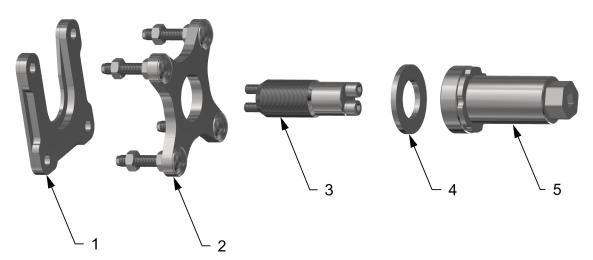


11.1.1 Verwendung der Vorrichtung zur Demontage und Montage von Lagern

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



Teile der Vorrichtung

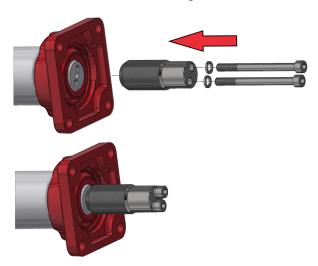


- 1 Teil zur Demontage des Lagerrings
- 2 Teil zur Demontage des Lagers oder des Lagerrings
- 3 Bolzen der Vorrichtung + Schrauben
- 4 Unterlegscheibe
- 5 Korpus der Vorrichtung

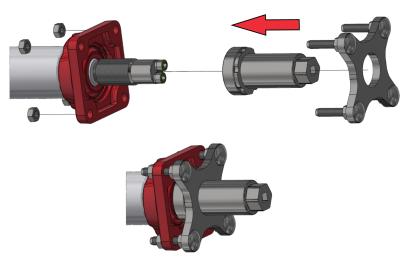


11.1.1.1 Demontage des kompletten Lagers

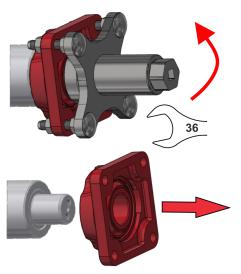
- Vorgehensweise:
 - 1. Aufsetzen und Anschrauben des Bolzens der Vorrichtung auf den Bolzen Walzen



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



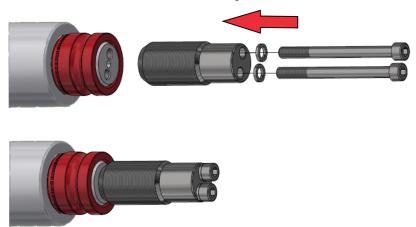
3. Demontage des Lagers durch Aufschrauben des Vorrichtungskorpus mit einem Schraubenschlüssel Größe 36



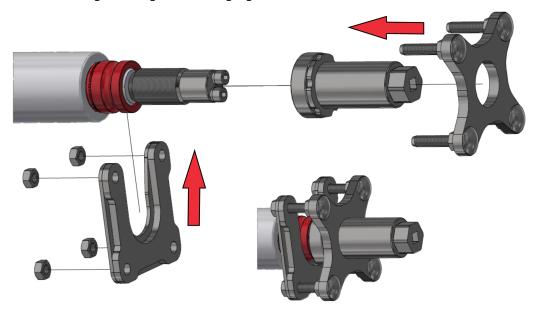


11.1.1.2 Demontage nur des Rings

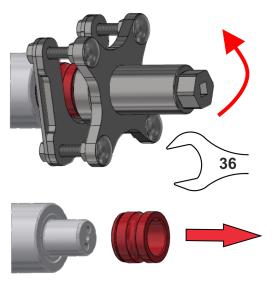
- Vorgehensweise:
 - 1. Aufsetzen und Anschrauben des Bolzens der Vorrichtung auf den Bolzen Walzen



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



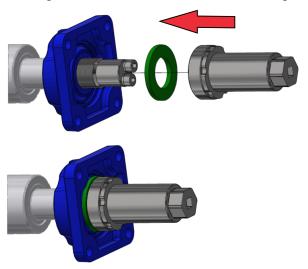


11.1.1.3 Montage von Lagern auf Bolzen

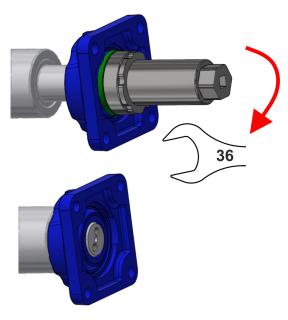
- Vorgehensweise:
 - 1. Aufsetzen und Anschrauben des Bolzens der Vorrichtung auf den Bolzen Walzen



2. Aufsetzen des Lagers + Unterlegscheiben und Anschrauben des Vorrichtungskorpus



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

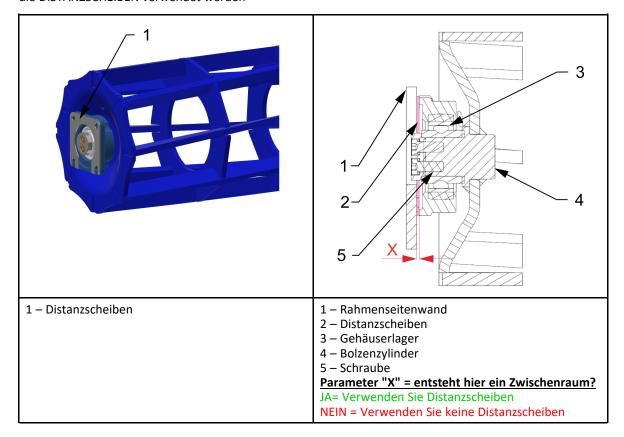




11.1.2 Verwendung der Distanzscheiben

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

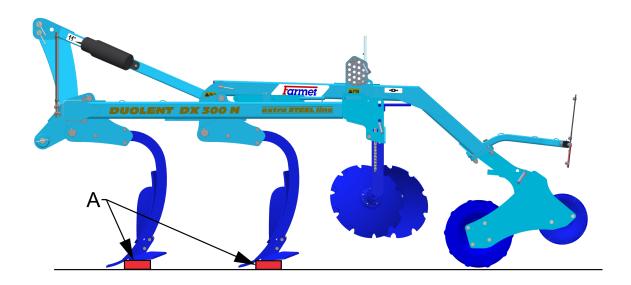




12 AUFBEWAHRUNG DER MASCHINE

Abstellung der Maschine auf längere Zeit:

- Stellen Sie die Maschine wenn möglich unter einer Überdachung ab.
- 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.
- Stellen Sie die Maschine in Transportlage abgestützt an der hinteren Walze und Scharsäule ab. Stützen Sie die Scharsäule mit einer geeigneten Stütze (z.B. mit einem Balken) ab, so, damit sich die Meißelspitzen auf dem Erdboden befinden. Bauen Sie, falls Sie keine passende Stütze haben, die Meißel ab.
- Im Fall der Abstellung der Maschine auf die Meißel droht deren Beschädigung durch das Gewicht der Maschine. Eine Beschädigung droht auch bei jeder kurzfristigen Abstellung der Maschine auf einer unebenen Oberfläche, bei der sich das Gewicht der Maschine nur auf manche Meißel überträgt.



A - Unterlag



Sichern Sie die Maschine vor dem Zugang unbefugter Personen ab.



13 UMWELTSCHUTZ

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



14 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.



15 KUNDENDIENST UND GARANTIEBEDINGUNGEN

15.1 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.

15.2 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.



2010/003/03

©ES PROHLÁŠENÍ O SHODĚ ®CE CERTIFICATE OF CONFORMITY ©EG-KONFORMITÄTSERKLÄRUNG ©DÉCLARATION CE DE CONFORMITÉ ®СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ ЕС ®DEKLARACJA ZGODNOŚCI WE

1.	☑My	иы ҈Му:	Farmet a.s. Jiřínková 276 552 03 Česká Ska Czech Republic DIČ: CZ46504931 Phone: +420 491		
	©Vydáváme na vlastní zodpovědn alleiniger Verantwortung folgende Erk ответственность выдаем настоящий	därung ab. 🗗 Pub	lions sous notre pr	ropre responsabilité la	déclaration suivante. 🔍 Под свою
2.	© Strojní zařízení: © Machine: D Fabrikat: F Machinerie: ® Сельскохозяйственная машина: P Urządzenie maszynowe:	- název - name - Bezeichnung - dénomination - наименование - nazwa	: Meißel : Cultivat : Чизель	i kypřič cultivator grubber teur à siceaux ный культиватор niarka dłutowa	
		- typ, type - model, modèle - ②výrobní číslo - ③serial numbe - ① Fabriknummo - 巾 n° de produci - ③ заводской но	er er tion omep	NT N 300 N 350 N	
3.	© Příslušná nařízení vlády: č.176/20 Sb. (Directive 2006/42/ES). © Einsc respectifs du gouvernement: n°.176/: № 176/2008 Сб. (инструкция 2006/4:	hlägige Regierungs 2008 du Code (dire	sverordnungen (N) ective 2006/42/CE	v): Nr.176/2008 Slg. (). ^{©U} Соответствующ	(Richtlinie 2006/42/ES). FDécrets ие постановления правительства:
4.	©Normy s nimiž byla posouzena s in Übereinstimmung mit folgenden N которых производилась сертификац 4254-1.	lormen: 🗗 Norme	es avec lesquelles	la conformité a été é	évaluée: ®UНормы, на основании
	© Schválil ® Approve by D Bewilligen P Approuvé RU Утвердил D Uchwalit	date: 02.01.2024		Ing. Petr Lukášek Technical director	(M)
	V České Skalici	date: 02.01.2024		Ing. Tomáš Smola Director of the Agric	cultural Technology Division