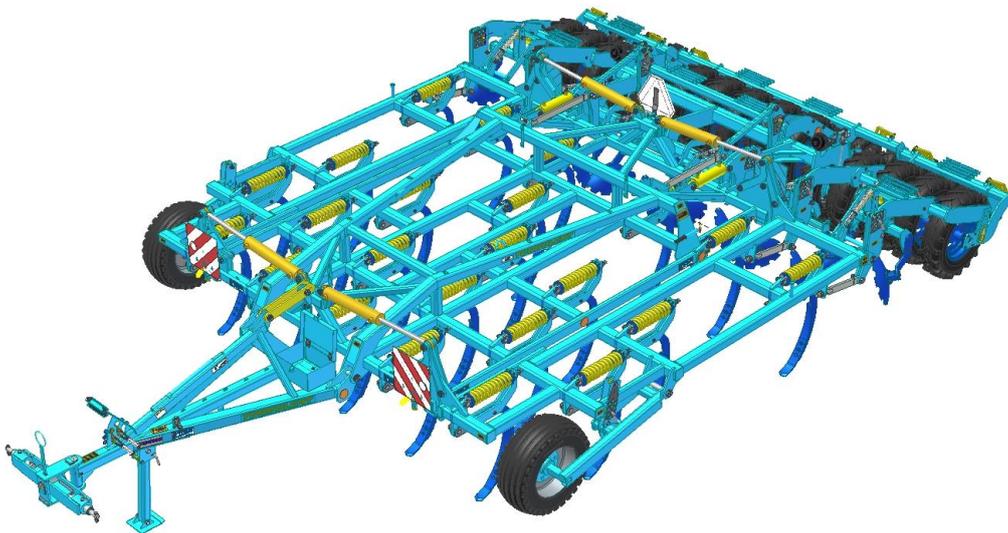


# **GEBRAUCHSANLEITUNG**

## ***TURBULENT 3***

## ***TURBULENT 5***

## ***TURBULENT 6***



**Ausgabe: 9 | Gültigkeit ab: 1. 4. 2014**

Sehr geehrter Kunde,

die Aufsattelgrubber **TURBULENT** sind Qualitätserzeugnisse der Firma Farmet AG 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 Tab.1). Diese Seriennummer der Maschine ist notwendig bei jeder Bestellung von Ersatzteilen zwecks eventueller Reparatur anzugeben. Das Typenschild ist am Zentralrahmen in der Nähe der Zuggabel angebracht.

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

**Anwendungsmöglichkeit Ihres Grubbers**

Der Grubber **TURBULENT** ist zur Lockerung aller Bodenarten bis zu einer Bearbeitungstiefe von 350 mm bestimmt.

Typenschild der Maschine **TURBULENT 3**

	CE	OTK		Farmet a.s. Jiřínková 276 Česká Skalice
TYP / VARIANTA	TURBULENT / TURBULENT 3			
ČÍSLO SCHVÁLENÍ	6456-01			
ROK VÝROBY / VÝROBNÍ ČÍSLO				
MAX. PŘÍPUSTNÁ HMOTNOST	3740	kg		
MAX. PŘÍPUSTNÁ HMOTNOST NA NÁPRAVĚ	2660	kg		

Typenschild der Maschine **TURBULENT 5**

	CE	OTK		Farmet a.s. Jiřínková 276 Česká Skalice
TYP / VARIANTA	TURBULENT / TURBULENT 5			
ČÍSLO SCHVÁLENÍ	6456-02			
ROK VÝROBY / VÝROBNÍ ČÍSLO				
MAX. PŘÍPUSTNÁ HMOTNOST	6100	kg		
MAX. PŘÍPUSTNÁ HMOTNOST NA NÁPRAVĚ	4320	kg		

Typenschild der Maschine **TURBULENT 6**

	CE	OTK		Farmet a.s. Jiřínková 276 Česká Skalice
TYP / VARIANTA	TURBULENT / TURBULENT 6			
ČÍSLO SCHVÁLENÍ				
ROK VÝROBY / VÝROBNÍ ČÍSLO				
MAX. PŘÍPUSTNÁ HMOTNOST	7300	kg		
MAX. PŘÍPUSTNÁ HMOTNOST NA NÁPRAVĚ	5440	kg		

Tab.1-Charakteristik Ihrer Maschine

<b>MASCHINENTYP</b>	
<b>SERIENNUMMER DER MASCHINE</b>	
<b>SPEZIALAUSFÜHRUNG ODER ZUBEHÖR</b>	
.....	
.....	
.....	
.....	

## INHALT

GRENPARAMETER DER MASCHINE .....	4
Technische parameter .....	4
Sicherheitsmitteilung .....	4
A. ALLGEMEINE GEBRAUCHSANWEISUNGEN .....	5
Schutzmittel .....	6
B. TRANSPORT DER MASCHINE MITTELS VERKEHRSMITTEL .....	6
C. MANIPULATION MIT DER MASCHINE MITTELS HEBEVORRICHTUNG .....	6
D. ARBEITSSICHERHEITSSCHILDER .....	6
1. BESCHREIBUNG .....	9
Arbeitsteile der Maschine .....	9
Hydraulik .....	9
2. MONTAGE DER MASCHINE BEIM KUNDEN .....	10
3. INBETRIEBNAHME .....	10
3.1. Gruppierung an den Traktor .....	11
3.2. Anschluss der Hydraulik .....	11
3.3. Zusammenklappen un Auseinanderklappen der Maschine – TURBULENT 5; 6 ....	12
4. TRANSPORT DER MASCHINE AUF VERKEHRSWEGEN .....	13
5. EINSTELLUNG DER ARBEITSORGANE DER MASCHINE .....	14
5.1 Einstellung der Arbeitstiefe der Maschine .....	15
5.1.1 Einstellung der Maschine mithilfe der DPA-Ausleger des Traktors .....	15
5.1.2 Einstellung der Maschine mithilfe der Kopyerräder der Seitenrahmen .....	15
5.1.3 Einstellung der Bearbeitungstiefe an der Transportachse .....	16
5.1.4 Einstellung der Bearbeitungstiefe an den Reifenwalzen .....	16
5.1.5 Einstellung der Bearbeitungstiefe der Gleichrichtungsscheiben .....	17
5.1.6 Einstellung der Seitenrahmen TURBULENT 5; 6 .....	18
5.1.7 Einstellung der Bearbeitungsebene der Reifenwalzen .....	18
5.1.8 Ausschaltung der hinteren Zusatzwalzen .....	19
5.2 SICHERUNG DER SCHARE .....	21
6. WARTUNG UND REPARATUREN AN DER MASCHINE .....	22
7. AUFBEWAHRUNG DER MASCHINE .....	23
8. SCHMIERPLAN DER MASCHINE .....	23
9. UMWELTSCHUTZ .....	24
10. ENTSORGUNG DER MASCHINE NACH ABLAUF DER LEBENSDAUER .....	24
11. KUNDENDIENST UND GARANTIEBEDINGUNGEN .....	24
EG-KONFORMITÄTSERKLÄRUNG .....	26

## GRENPARAMETER DER MASCHINE

- <sup>(x)</sup> Die Maschine ist zur Bodenlockerung bis in eine Tiefe von 35cm bei der Bodenbestellung in der Landwirtschaft bestimmt. Eine anderen Anwendungsart, die den festgelegten Zweck überschreitet, wird als unzulässig betrachtet.
- <sup>(x)</sup> Die Bedienung der Maschine führt der Traktorist aus.
- <sup>(x)</sup> Dem Bedienungspersonal der Maschine ist eine anderen Anwendung der Maschine verboten, insbesondere dann:
  - <sup>(x)</sup> die Beförderung von Personen auf der Konstruktion der Maschine,
  - <sup>(x)</sup> die Beförderung von Lasten auf der Konstruktion der Maschine,
  - <sup>(x)</sup> die Gruppierung der Maschine mit einem anderen Zugmittel als im Kapitel „3.1./Seite 11“ angeführt wird.

## TECHNISCHE PARAMETER

Tab. 2 - technische Parameter der Grubber

PARAMETER	TURBULENT 3	TURBULENT 5	TURBULENT 6				
Arbeitsbreite (mm)	3 000	4 800	5 700				
Transportbreite (mm)	2 980						
Transporthöhe (mm)	2 140	3 030	3 150				
Gesamtlänge der Maschine (mm)	8 740						
Arbeitstiefe (mm)	60 – 350						
Anzahl der Schare	15	23	27				
Arbeitsleistung (ha/h)	2,4-3,6	3,8-5,7	4,5-6,8				
Zugmittel (kW)	120-180*	180-220*	220-340*				
Arbeitsgeschwindigkeit (km/h)	8 – 12						
Maximale Transportgeschwindigkeit (km/h)	20	25	25				
Maximale Hangzugänglichkeit (°)	6						
Maß der Transportreifen	Reifendruck (kPa)	7,5-16 8PR	325	7,5-16 8PR	gefüllt mit PU-Schaum	10,0/75-15,3 14PR	gefüllt mit PU-Schaum
Maß der Zusatzreifen	Reifendruck (kPa)	5,0-10 4PR				200	
Maß der Kopierreifen	Reifendruck (kPa)	10,0/75-15,3 14PR		550	10,0/75-15,3 14PR	550	
					6,5/80-15 8PR	150	
Gewicht der Maschine (kg)	3 740	6 100	7 030				

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

## 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 Warnschild weist auf eine Situation hin, die mit einer kleineren bzw. leichteren Verletzung enden kann. Es weist ebenfalls auf gefährliche Handlungen hin, die mit einer Tätigkeit zusammenhängen, die zu einer Verletzung führen könnte.

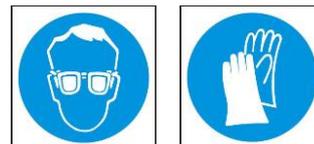
## A. ALLGEMEINE GEBRAUCHSANWEISUNGEN

- A.1** <sup>(x)</sup> 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.
- A.2** <sup>(xx)</sup> 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!  
Beheben Sie sofort vor allem Defekte, die die Sicherheit negativ beeinflussen können!
- A.3** <sup>(7)</sup> Die Bedienung der Maschine darf eine vom Betreiber beauftragte Person unter folgenden Bedingungen durchführen:
- <sup>(8)</sup> sie muss einen gültigen Führerschein der dementsprechenden Klasse besitzen,
  - <sup>(9)</sup> sie muss nachweisbar mit den Sicherheitsvorschriften zur Arbeit mit der Maschine vertraut gemacht worden sein und muss praktisch die Bedienung der Maschine beherrschen,
  - <sup>(10)</sup> die Maschine darf(dürfen) keine jugendliche(n) Person(en) bedienen,
  - <sup>(11)</sup> sie muss die Bedeutung der an der Maschine angebrachten Sicherheitszeichen kennen. Deren Beachtung ist für einen sicheren und zuverlässigen Betrieb der Maschine wichtig.
- A.4** <sup>(12)</sup> Wartung und Kundendienst-Reparaturen an der Maschine darf nur die Person ausführen:
- <sup>(13)</sup> die vom Betreiber beauftragt wird,
  - <sup>(14)</sup> die eine Berufsausbildung im Maschinenbaufachbereich mit der Kenntnis von Reparaturen an ähnlichen, maschinellen Geräten besitzt,
  - <sup>(15)</sup> die nachweisbar mit den Sicherheitsvorschriften zur Arbeit an der Maschine bekannt gemacht worden ist,
  - <sup>(16)</sup> die bei der Reparatur an der am Traktor angekoppelten Maschine den Führerschein der dementsprechenden Klasse besitzen muss.
- A.5** <sup>(17)</sup> Das Bedienungspersonal der Maschine muss bei der Arbeit mit der Maschine sowie beim Transport der Maschine die Sicherheit anderer Personen absichern.
- A.6** <sup>(18)</sup> Bei der Arbeit der Maschine auf dem Feld bzw. beim Transport wird keine Anwesenheit des Bedienungspersonals auf der Konstruktion der Maschine gefordert ⇒ das Bedienungspersonal muss die Maschine von der Traktorkabine aus steuern.
-  **A.7** <sup>(19)</sup> Das Bedienungspersonal darf die Konstruktion nur bei Stillstand der Maschine und bei Blockierung der Maschine gegen Fortbewegung und das nur aus folgenden Gründen betreten:
- <sup>(20)</sup> Einstellung der Arbeitsglieder der Maschine,
  - <sup>(21)</sup> Reparatur und Wartung der Maschine.
  - <sup>(29)</sup> Entriegelung bzw. Verriegelung der Kugelventile an der Achse,
  - <sup>(27)</sup> Vor dem Einklappen der Seitenrahmen die Kugelventile sichern,
  - <sup>(28)</sup> Einstellung der Werkzeugsegmente nach dem Umlappen der Seitenrahmen.
-  **A.8** <sup>(xxx)</sup> 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.
-  **A.9** <sup>(22)</sup> 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.
- A.10** <sup>(23)</sup> Dem Bedienungspersonal muss bei der Arbeit mit der Maschine jederzeit die „Gebrauchsanweisung“ mit den Anforderungen der Arbeitssicherheit zur Verfügung stehen.
-  **A.11** <sup>(24)</sup> 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**

Für den Betrieb sowie die Wartung benötigen Sie:

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



## **B. TRANSPORT DER MASCHINE MITTELS VERKEHRSMITTEL**

**B.1** <sup>(1)</sup> Das für den Transport der Maschine bestimmte Verkehrsmittel muss zumindest eine mit dem Gewicht der zu transportierenden Maschine übereinstimmende Tragkraft haben. Das Gesamtgewicht der Maschine wird auf dem Typenschild angeführt.

**B.2** <sup>(2)</sup> Die Abmessungen der zu transportierenden Maschine, einschließlich Verkehrsmittel müssen die gültigen Vorschriften für den Verkehr auf Verkehrswegen (Verordnungen, Gesetze) erfüllen.

 **B.3** <sup>(3)</sup> Die zu transportierende Maschine muss auf dem Verkehrsmittel stets so befestigt werden, damit es nicht zu deren willkürlicher Lockerung kommen kann.

**B.4** <sup>(4)</sup> Der Frachtführer haftet für Schäden, die durch die Lockerung der falsch bzw. nicht ausreichend befestigten Maschine auf dem Verkehrsmittel verursacht werden.

## **C. MANIPULATION MIT DER MASCHINE MITTELS HEBEVORRICHTUNG**

**C.1** <sup>(1)</sup> Die zur Manipulation mit der Maschine bestimmten Hebevorrichtungen und Anschlagmittel müssen zumindest eine mit dem Gewicht der zu manipulierenden Maschine übereinstimmende Tragkraft haben.

 **C.2** <sup>(2)</sup> Die Befestigung der Maschine zwecks Manipulation darf nur an dafür bestimmten und mit selbstklebenden Schildern gekennzeichneten Stellen, die eine „Kette“  darstellen, vorgenommen werden.

**C.3** <sup>(3)</sup> Nach der Befestigung (Aufhängung) an den zu diesem Zweck bestimmten Stellen, ist es verboten, sich im Raum des möglichen Schwenkbereichs der manipulierten Maschine aufzuhalten.

## **D. ARBEITSSICHERHEITSSCHILDER**

Sicherheits-Warnschilder dienen zum Schutz des Bedienungspersonals.

Allgemein gilt:

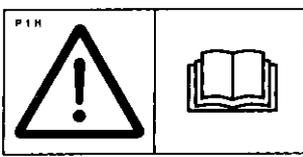
A) Halten Sie die Sicherheits-Warnschilder streng ein.

B) Alle Sicherheitsanweisungen gelten auch für andere Benutzer.

C) Bei Beschädigung bzw. Vernichtung eines obig angeführten, an der Maschine angebrachten "SICHERHEITSSCHILDES" IST DAS BEDIENUNGSPERSONAL VERPFLICHTET, DIESES SCHILD DURCH EIN NEUES ZU ERSETZEN!!!

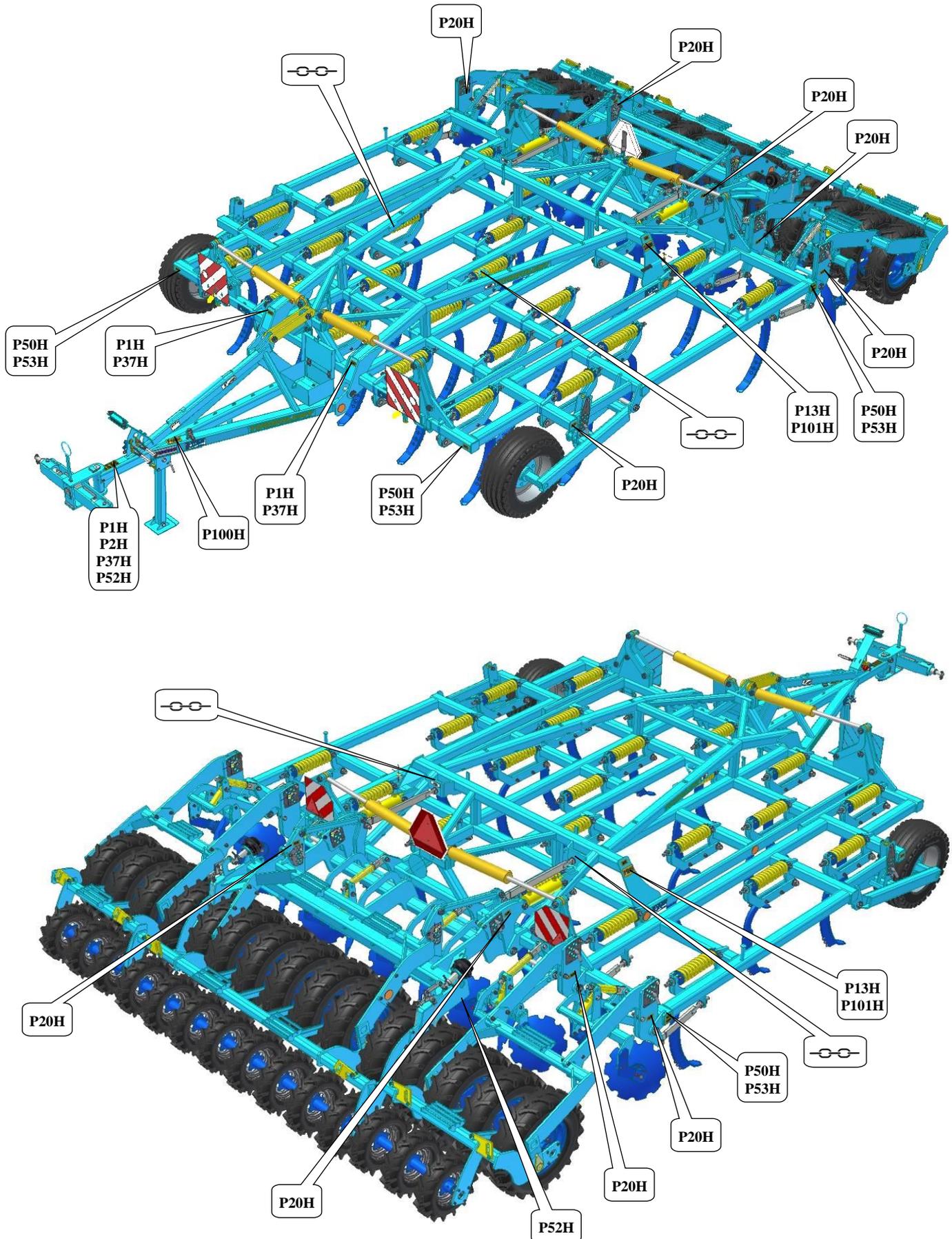
Stelle, Aussehen und genaue Bedeutung der Arbeitssicherheitsschilder an der Maschine wird in den nachstehenden Tabelle (Tab.3/Seite 6-7) und in der Abbildung (Abb.1/Seite 8) bestimmt.

Tab. 3 – selbstklebende, am Grubber angebrachte Sicherheits-Warnschilder

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>	<h1>P 1 H</h1>

	<p>Die Fahrt sowie Beförderung auf der Konstruktion der Maschine sind streng verboten.</p>	<p><b>P 37 H</b></p>
	<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><b>P 2 H</b></p>
	<p>Halte dich beim Zusammen- und Auseinanderklappen der Seitenrahmen außerhalb deren Reichweite auf.</p>	<p><b>P 50 H</b></p>
	<p>Verbleibe außerhalb des Schwenkbereichs des Gespanns Traktor – Landmaschine solange der Motor des Traktors läuft.</p>	<p><b>P 6 H</b></p>
	<p>Greife beim Zusammenklappen der Seitenrahmen nicht in den Raum der Gelenke zum Zusammenklappen der Maschine.</p>	<p><b>P 20 H</b></p>
	<p>Die Achse vor Beginn des Transports der Maschine mit dem Kugelventil gegen einen unerwarteten Niedergang absichern.</p>	<p><b>P 13 H</b></p>
	<p>Sichert die Maschine vor unerwünschter Versetzung in Bewegung durch Abstellung auf deren Arbeitsorgane (Gänsefußschare).</p>	<p><b>P 52 H</b></p>
	<p>Nähere dich nicht den rotierenden Teilen der Maschine, solange sie nicht still stehen, d.h., sie drehen sich nicht.</p>	<p><b>P 53 H</b></p>
	<p>Dargestellte Hebelpositionen und Funktionen des an der Kolbenstange befindlichen hydraulischen Kugelventils.</p>	<p><b>P 101 H</b></p>
	<p>Es ist verboten die Seitenrahmen am Hang bzw. auf einer schrägen Flächen zusammen- und auseinanderzuklappen.</p>	<p><b>P 100 H</b></p>

Abb.1-Anordnung der Sicherheitsschilder an der Maschine TURBULENT

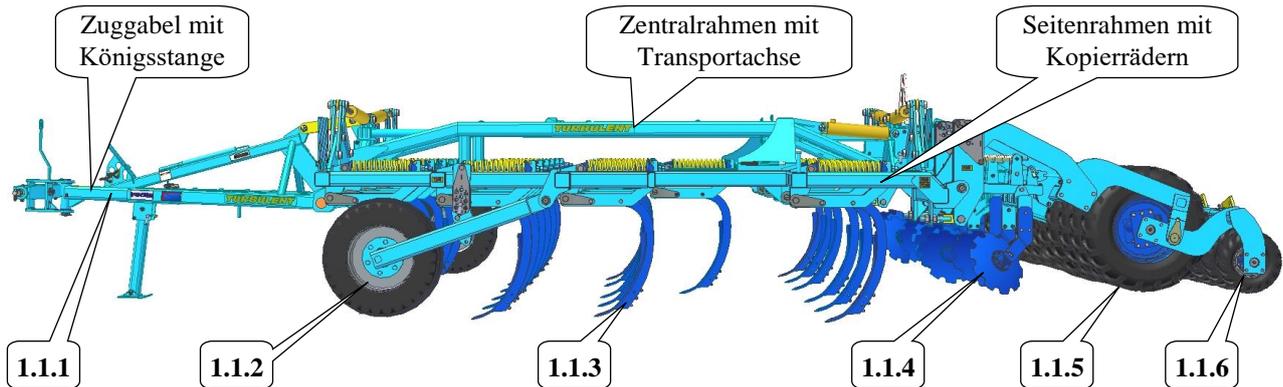


## 1. BESCHREIBUNG

Die Maschine *TURBULENT 3* ist konstruktiv als Aufsattelmachine gelöst, die Maschine *TURBULENT 5 und 6* ist konstruktiv als klappbare Aufsattelmachine gelöst. Die Grundausrüstung besteht aus der Zuggabel, an der sich die Königsstange DPA mit Drehzapfen vom Ø36mm oder Ø60mm für die Kategorie DPA 3 und KIROVEC befindet, des Weiteren aus dem Zentralrahmen mit Transportachse und der *TURBULENT 5 und 6* aus zwei Seitenrahmen mit Kopierwädlern. Am Zentralrahmen und an den Seitenrahmen sind die Arbeitsschare und eine Reihe Gleichrichtungsscheiben angebracht. Die Maschine *TURBULENT* hat als letztes Arbeitsorgan ein Paar Reifen- Zerbröckelwalzen, die gleichzeitig den aufgelockerten Boden verdichten (Abb.2).

## ARBEITSTEILE DER MASCHINE

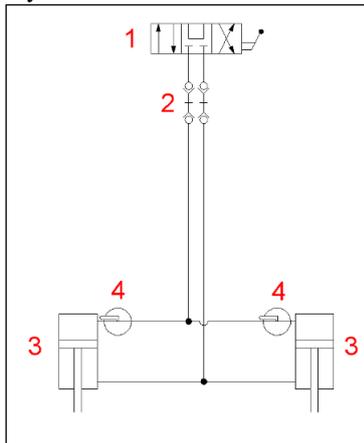
Abb.2-Arbeitsteile der Maschine



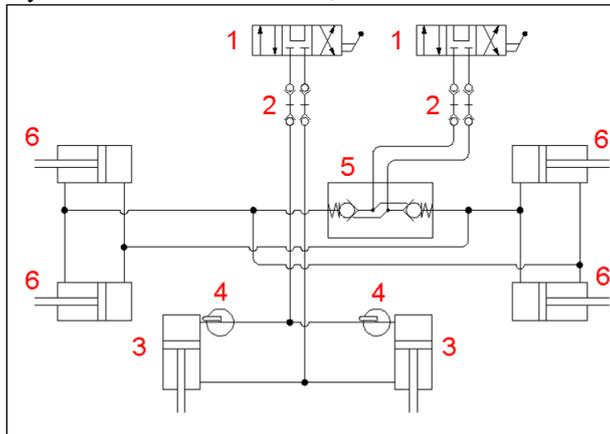
- 1.1.1 Zuggabel mit kippbarem Abstellfuß
- 1.1.2 Kopyerräder der Seitenrahmen (Turbulent 5)
- 1.1.3 Scharsen in 4 Reihen; verschraubte Schare **FARMET**
- 1.1.4 Gleichrichterscheibensektion
- 1.1.5 Reifenwalze, inkl. Transportachse
- 1.1.6 Zusatz-Reifenwalze

## HYDRAULIK

Hydraulikschemata Turbulent 3



Hydraulikschemata Turbulent 5; 6



- 1. Steuerverteiler (Traktor)
- 2. Hydraulikkupplung
- 3. Hydraulikzylinder (Achse)
- 4. Absperrhahn
- 5. Hydraulik-Absperrventil (Turbulent 5)
- 6. Hydraulikzylinder (Turbulent 5 – Zusammenklappen der Seitenrahmen)



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

## 2. MONTAGE DER MASCHINE BEIM KUNDEN



- Der Betreiber muss die Montage nach den Instruktionen des Herstellers, am besten in Zusammenarbeit mit einem fachkundigen, vom Hersteller bestimmten Kundendienst-Techniker vornehmen.
- Der Betreiber muss nach Beendigung der Montage der Maschine die Funktionsprüfung aller montierten Bauteile gewährleisten.
- Der Betreiber muss gewährleisten, dass die Manipulation mit der Maschine mithilfe einer Hebevorrichtung während ihrer Montage im Einklang mit dem Kapitel „C“ verläuft.

## 3. INBETRIEBNAHME



- Überprüfen und kontrollieren Sie bevor Sie die Maschine übernehmen, ob es während des Transports nicht zu einer Beschädigung an ihr gekommen ist und ob alle, auf dem Lieferschein angeführten Teile geliefert wurden.
- Lesen Sie sich vor der Inbetriebnahme der Maschine aufmerksam diese Gebrauchsanleitung durch, insbesondere die Kapitel **A-D**, Seite 4-8. Machen Sie sich vor dem ersten Gebrauch der Maschine mit deren Bedienungselementen sowie mit deren gesamten Funktion bekannt.
- Halten Sie bei der Arbeit mit der Maschine nicht nur die Anweisungen dieser Gebrauchsanleitung, sondern auch die allgemein gültigen Arbeitssicherheits-, Gesundheitsschutz-, Brandschutz- und Verkehrssicherheits- sowie Umweltschutzvorschriften ein.
- Das Bedienungspersonal muss die Maschine vor jedem Gebrauch (Inbetriebnahme) hinsichtlich Komplettheit, Arbeitssicherheit, Arbeitshygiene, Brandschutz, Verkehrssicherheit sowie Umweltschutz kontrollieren.  
Eine Kennzeichen von Beschädigung aufweisende Maschine darf nicht in Betrieb genommen werden.
- Nehmen Sie die Gruppierung der Maschine mit einem Traktor auf ebener und gefestigter Fläche vor.
- Halten Sie bei der Arbeit an Hängen die geringste Handzugänglichkeit des ganzen Gespanns **TRAKTOR-MASCHINE** ein.
- Überprüfen Sie vor dem Anlassen des Motors des Traktors, ob sich im Arbeitsbereich des Gespanns weder eine Person noch ein Tier befindet und drücken das akustische Warnsignal.
- Das Bedienungspersonal haftet für die Sicherheit und alle Schäden, die durch den Betrieb mit dem Traktor und der angekoppelten Maschine verursacht werden.
- Das Bedienungspersonal ist während der Arbeit verpflichtet die vom Hersteller festgelegten technischen sowie Sicherheitsvorschriften der Maschine einzuhalten.
- Das Bedienungspersonal ist bei der Wendung an einer Kehre des Felds verpflichtet die Maschine zu entgrunden, d.h., die Arbeitsorgane der Maschine befinden sich bei der Wendung nicht im Erdboden.
- Das Bedienungspersonal ist bei der Arbeit mit der Maschine verpflichtet die vorgeschriebene Arbeitstiefe sowie die in der Anleitung, Tabelle 2/Seite4 der Anleitung angeführten Geschwindigkeiten einzuhalten.
- Das Bedienungspersonal ist verpflichtet vor dem Verlassen des Fahrerhauses des Traktors die Maschine auf den Erdboden herunterzulassen und das Gespann gegen Fortbewegung abzusichern.



### **MABNAHME ZUR REDUZIERUNG DES SPEZIFISCHEN DRUCKS AUF DEN BODEN AUF DEN WERT NIEDRIGER ALS 200kPa**

- Heben Sie die Maschine zwecks Reduzierung des spezifischen Drucks auf den Boden (niedriger als 200kPa) bei Wendungen an Kehren nicht an der Achse an, sondern heben die Maschine nur mithilfe der hydraulischen Ausleger des Traktors an der Zuggabel an → wenden Sie die Maschine auseinandergeklappt und auf alle hinteren Räder gelegt.

### 3.1. 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:

(5) Anforderung an die Motorleistung des Traktors für den Grubber <b>TURBULENT 3</b>		<b>120-180 kW</b>
(5) Anforderung an die Motorleistung des Traktors für den Grubber <b>TURBULENT 5</b>		<b>180-220 kW</b>
(5) Anforderung an die Motorleistung des Traktors für den Grubber <b>TURBULENT 6</b>		<b>220-340 kW</b>
(6) Anforderung an die DPA des Traktors	(7) Abstand der unteren Aufhängegelenke (gemessen an den Gelenkachsen)	<b>1010±1,5 mm, (es kann auch 910±1,5 mm eingestellt werden)</b>
	(8) ØLöcher der unteren Aufhängegelenke für die Kloben der Maschine	<b>Ø37,5 mm</b>
(9) Anforderung an das Hydrauliksystem des Traktors	(10) Kreislauf zum Zusammenklappen der Seitenrahmen <b>TURBULENT 5; 6</b>	<b>(14) Druck im Kreislauf 200bar, 2St. Anschlussdosen der Schnellkupplung ISO 12,5</b>
	(11) Kreislauf zum Anheben der Achse	<b>(15) Druck im Kreislauf 200bar, 2St. Anschlussdosen der Schnellkupplung ISO 12,5</b>
	(w) Kreislauf zur Einstellung der Gleichrichtungsscheiben	<b>(15) Druck im Kreislauf 200bar, 2St. Anschlussdosen der Schnellkupplung ISO 12,5</b>
(12) Anforderung an das Druckluftsystem des Traktors	(13) Kreislauf zur Achsbremung der Maschine	<b>(16) Druck im Kreislauf min. 6 bar – max. 15 bar, 1 Kupplungskopf der Einkreisbremsen</b>

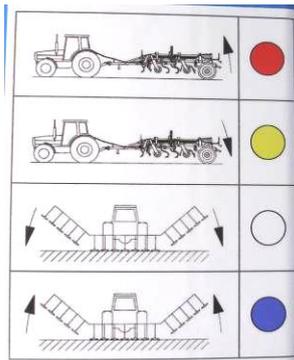
- Schließen Sie die Maschine mithilfe der Königsstange DPA an den unteren Auslegern der hinteren DPA des Traktors an, sichern Sie die Ausleger der DPA mithilfe von Stiften gegen Auskoppelung ab.



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

### 3.2. ANSCHLUSS DER HYDRAULIK

- Schließen Sie die Hydraulik nur dann an, wenn sich die Hydraulikkreisläufe der Maschine sowie des Traktors (Aggregats) im drucklosen Zustand befinden.
- Das Hydrauliksystem steht unter hohem Druck. Kontrollieren Sie regelmäßig Undichtheiten und beheben sofort offensichtliche Beschädigungen aller Leitungen, Schläuche sowie Verschraubungen.
- 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. Der Anschluss der Schnellkupplungen an die Fahrzeug-Hydraulik muss so erfolgen, dass die Einklappen der Seitenrahmen **BLAUE** und **WEIßE STAUBDECKEL** an dem einen Betätigungskreislauf liegt und das Achsfliften **STAUBDECKEL ROTE** und **GELBE** an dem anderen Betätigungskreis ist.
- Hydraulische Betätigung zur Einstellung der Scheibenhöhe – Schließen Sie die mit der **GRÜNEN** und **SCHWARZEN STAUBDECKEL** gekennzeichneten Schläuche an einem Hydraulikkreis des Traktors an.



**ROTE STAUBDECKEL** - Kreislauf Dn10 zum Ausfahren der Kolbenstange der Achsanhebung

**GELBE STAUBDECKEL** - Kreislauf Dn10 zum Einfahren der Kolbenstange der Achsanhebung

**WEIßE STAUBDECKEL** - Kreislauf Dn10 zum Auseinanderklappen der Seitenrahmen in Arbeitslage

**BLAUE STAUBDECKEL** - Kreislauf Dn10 zum Zusammenklappen der Seitenrahmen in Transportlage



**SCHWARZE, GRÜNE STAUBDECKEL** – hydraulische Betätigung zur Einstellung der Scheibenhöhe

- Entsichern Sie das Kugelventil, das die Transportlage der Achse absichert, vor dem Auseinanderklappen der Seitenrahmen, entsichern Sie die Kugelventil aus der Stellung **ZU** (Abb.3) in die Stellung **AU** (Abb.4).

Abb.3 – Kugelventil Stellung **ZU**



Abb.4 – Kugelventil Stellung **AUF**



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.

### 3.3. ZUSAMMENKLAPPEN UND AUSEINANDERKLAPPEN DER MASCHINE – TURBULENT 5; 6



Reduzieren Sie bei allen hydraulischen Bewegungen vor dem Anschlag die Geschwindigkeit der sich bewegenden Maschinenteile durch Drosselung des betreffenden Ventils an der Steuereinheit!



- Die Hydraulik zum Zusammen- und Auseinanderklappen muss an der doppelt wirkenden Einheit angeschlossen werden.
- Das Bedienungspersonal muss absichern, dass sich beim Zusammen- bzw. Auseinanderklappen der Seitenrahmen weder in deren Schwenkbereich (d.h., an der Stelle deren Aufsetzen) noch in deren Nähe keine Person oder Tier befindet und dass niemand die Finger in den Raum der Gelenke steckt.
- Nehmen Sie das Zusammen- bzw. Auseinanderklappen auf ebenen und festen Flächen bzw. quer zum Hang mit voll geöffneter Steuereinheit vor.

- Nehmen Sie das Zusammen- bzw. Auseinanderklappen nur mit einer Maschine vor, die auf die Achse angehoben ist.
- Entfernen Sie die an den Kippstellen angehaftete Erde, die Erde kann die Funktion beeinträchtigen und eine Beschädigung der Mechanik verursachen.
- Kontrollieren Sie beim Zusammen- bzw. Auseinanderklappen die Seitenrahmen und lassen sie ununterbrochen in die Endposition bis an die Anschläge zusammenklappen.

### Zusammenklappen der Maschine

- Heben Sie die Maschine auf die Achse an.
- Klappen Sie mithilfe der Steuereinheit des Traktors zum „ZUSAMMENKLAPPEN“ ununterbrochen die Seitenrahmen zusammen.
- Blockieren oder schließen Sie die Steuereinheit.
- Schließen Sie die Kugelventile der Achse in die Stellung „Zu“ (Abb.3/Seite 12).

### Auseinanderklappen der Maschine

- Öffnen Sie die Kugelventile der Achse in die Stellung „Auf“ (Abb.4/Seite 12).
- Heben Sie die Maschine auf die Achse an.
- Klappen Sie mithilfe der Steuereinheit des Traktors zum „AUSEINANDERKLAPPEN“ ununterbrochen die Seitenrahmen auseinander.
- Blockieren oder schließen Sie die Steuereinheit.

## 4. TRANSPORT DER MASCHINE AUF VERKEHRSWEGEN



### Transportlage **TURBULENT 3**

- Koppeln Sie die Maschine durch Aufhängen mithilfe der Zweipunktaufhängung (DPA 3) am Traktor an.
- Heben Sie die Maschine auf die Achse an, verstellen Sie die Kugelventile der Achse in die Stellung „Zu“ (Abb.3/Seite 12).
- Verstellen Sie die Scheibensektion hydraulisch in die mittlere Stellung, damit gewährleisten Sie eine gute Durchlassfähigkeit der Maschine.
- Rücken Sie die seitlichen Gleichrichtungsscheiben am Zentralrahmen in Transportlage (Abb.5,6/Seite 14).
- 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.
- Die für den Betrieb auf Verkehrswegen zugelassene, maximale Transportgeschwindigkeit der Maschine beträgt **20km/h**.



### Betriebsverbot bei verminderten Sichtverhältnissen!



### Transportlage **TURBULENT 5; 6**

- Koppeln Sie die Maschine durch Aufhängen mithilfe der Zweipunktaufhängung (DPA 3) am Traktor an.
- Schließen Sie die Bremsen der Maschine mithilfe des Bremskopfs am Traktor an – lösen Sie vor dem Anheben der Maschine auf die Achse die Bremse der Maschine.
- Heben Sie die Maschine auf die Achse an, verstellen Sie die Kugelventile der Achse in die Stellung „Zu“ (Abb.3/Seite 13).
- Klappen Sie die Seitenrahmen der Maschine in Transportlage zusammen.
- Verstellen Sie die Scheibensektion hydraulisch in die mittlere Stellung, damit gewährleisten Sie eine gute Durchlassfähigkeit der Maschine.
- Rücken Sie die seitlichen Gleichrichtungsscheiben am Zentralrahmen in Transportlage (Abb.5,6/Seite 15).
- 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.

- Die für den Betrieb auf Verkehrswegen zugelassene, maximale Transportgeschwindigkeit der Maschine beträgt **25km/h**.



### Betriebsverbot bei verminderten Sichtverhältnissen!

Abb.5 – seitliche Gleichrichtungsscheiben in Arbeitslage



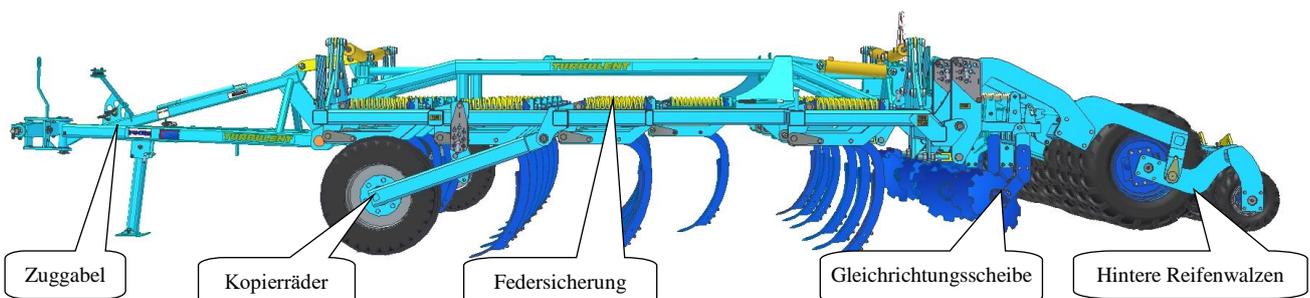
Abb.6 – seitliche Gleichrichtungsscheiben in Transportlage



- 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 Betrieb auf Verkehrswegen (Verordnungen, Gesetze) den Zulassungsschein der Maschine (nur in der CZ) vorzulegen.
- 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 zwecks Transport die Seitenrahmen zusammenklappen und sie vor einem unerwünschten Auseinanderklappen durch Trennung des Hydraulikkreislaufs der Maschine und des Traktors absichern.
- 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.

## 5. EINSTELLUNG DER ARBEITSORGANE DER MASCHINE

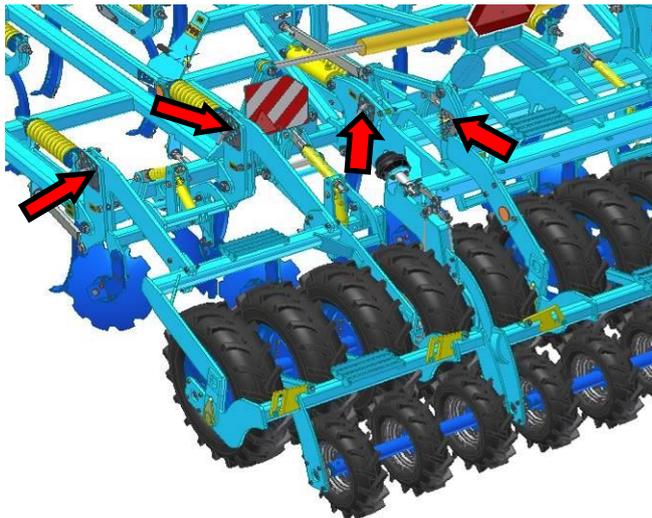
Abb. 7 – Einstellung der Arbeitsorgane der Maschine



- Der Bereich der Arbeitstiefen der Maschine wird in der nachstehenden Tabelle angeführt.

Stelle zur Bearbeitungstiefeinstellung der Maschine Skala 1-10

### Stelle zur Scheibentiefeeneinstellung



Tiefeneinstellung der Maschine	Orientierungstiefe (mm)
1	35
2	70
3	105
4	140
5	175
6	210
7	245
8	280
9	315
10	350

Nehmen Sie die Einstellung der Tiefe übereinstimmend auf der linken und rechten Seite der Maschine vor.



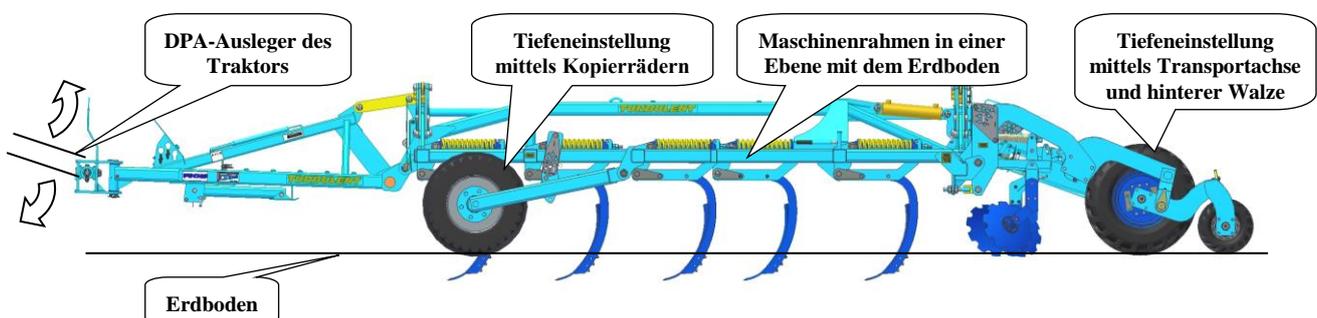
Benutzen Sie zwecks Zugang zu den Stellen der Tiefeneinstellung nur die rutschfesten Trittstellen. Steigen Sie auf keinen Fall auf andere Maschinenteile, hauptsächlich nicht auf die Reifen – es droht Verletzungsgefahr.

## 5.1 EINSTELLUNG DER ARBEITSTIEFE DER MASCHINE

- 5.1.1 DPA-Ausleger des Traktors
- 5.1.2 Stellvorrichtungen der Kopierräder an den Seitenrahmen
- 5.1.3 Stellvorrichtungen der Transportachse
- 5.1.4 Stellvorrichtungen der Reifenwalze
- 5.1.5 Hydraulische Einstellung der Gleichrichtungsscheiben
- 5.1.6 Mittels Stützschauben der Seitenrahmen
- 5.1.7 Einstellung der Bearbeitungsebene der Reifenwalzen
- 5.1.8 Ausschaltung der hinteren Zusatzwalzen

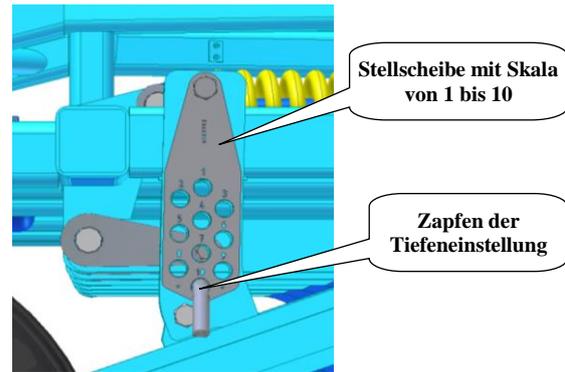
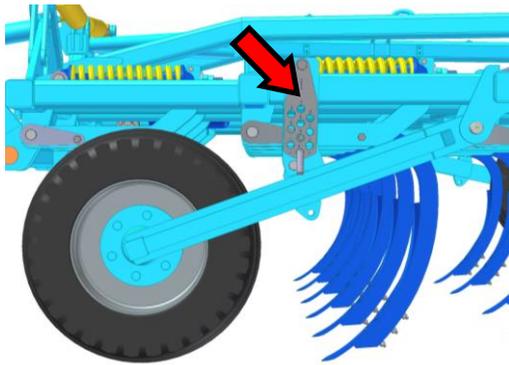
### 5.1.1 Einstellung der Maschine mithilfe der DPA-Ausleger des Traktors

Stellen Sie mithilfe der DPA-Ausleger des Traktors die Maschine in eine Ebene mit dem Erdboden ein, dadurch gewährleisten Sie die gleiche Tiefe der Bodenbearbeitung am vorderen und hinteren Abschnitt der Maschine.



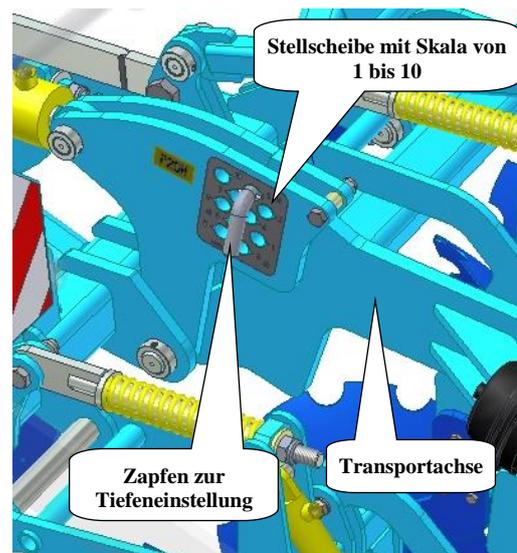
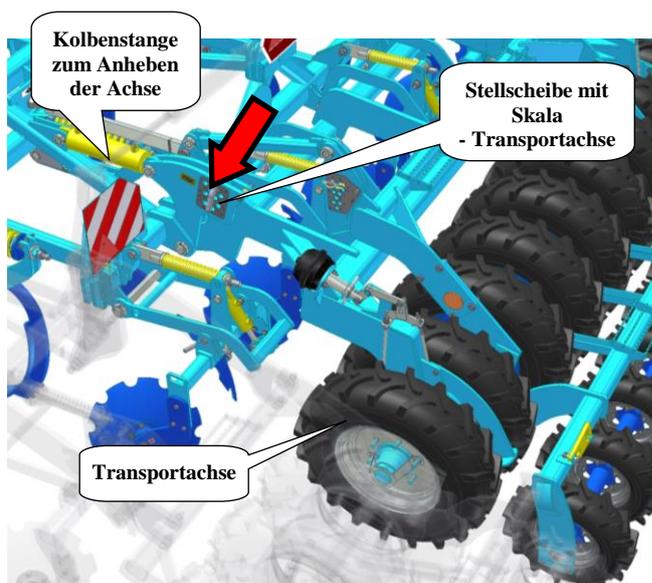
### 5.1.2 Einstellung der Maschine mithilfe der Kopierräder der Seitenrahmen

- Die Tiefeneinstellung mittels Kopierachse wird mithilfe des Zapfens vorgenommen, der in den Löchern der Stellscheibe des Kopierrads verstellt wird.



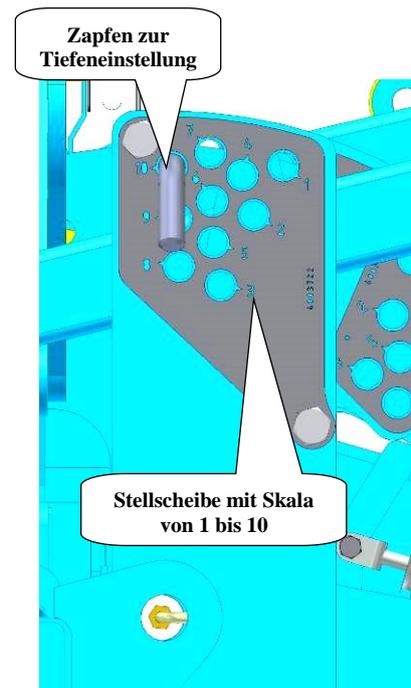
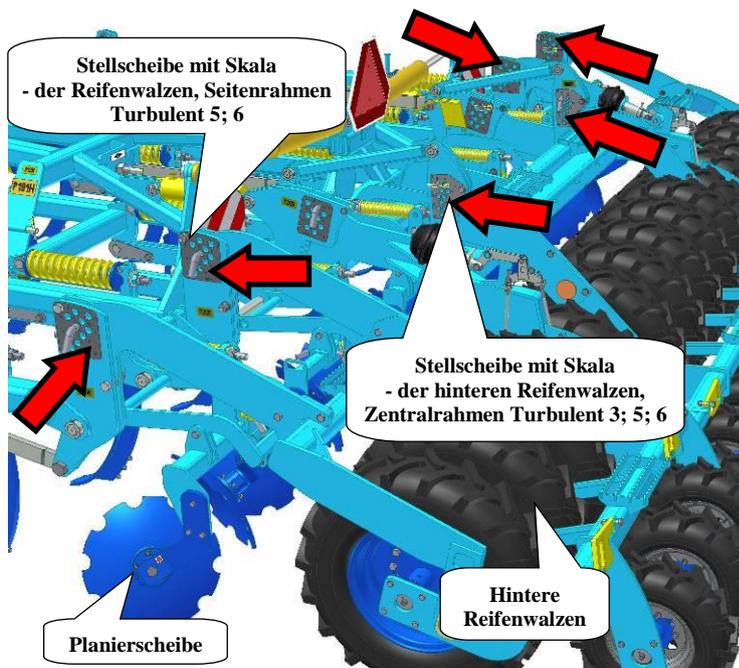
### 5.1.3 Einstellung der Bearbeitungstiefe an der Transportachse

- Lassen Sie die Maschine auf die Schare herunter (die Kolbenstange zum Anheben der Achse muss vollständig eingefahren sein), dadurch entlasten Sie den Zapfen der Tiefeneinstellung und können den Zapfen in die gewünschte Stellung umstellen.
- Die Einstellung der Bearbeitungstiefe wird an der Transportachse mithilfe der Stellscheiben und der Sicherungszapfen, eine übereinstimmende Einstellung der Tiefe mit den anderen Mechanismen der Maschine gewährleistet ein Messstab mit Skala 1-10.



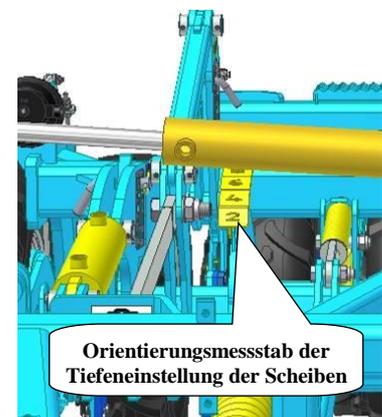
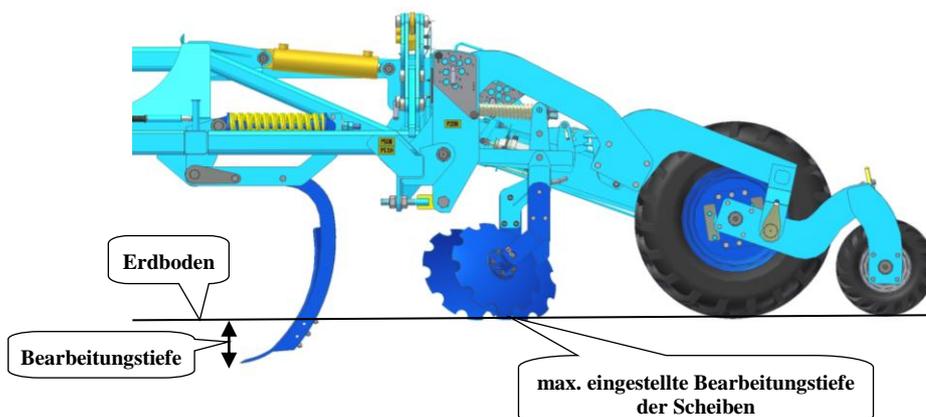
### 5.1.4 Einstellung der Bearbeitungstiefe an den Reifenwalzen

- Heben Sie die Maschine auf die Achse an, dadurch entlasten Sie die Zapfen der Tiefeneinstellung der Reifenwalzen.
- Die Einstellung der Tiefe zur Bodenbearbeitung wird an der Reifenwalze mithilfe der Stellscheiben und Sicherungszapfen vorgenommen, eine übereinstimmende Einstellung der Tiefe mit den anderen Mechanismen der Maschine gewährleistet ein Messstab mit Skala 1-10.



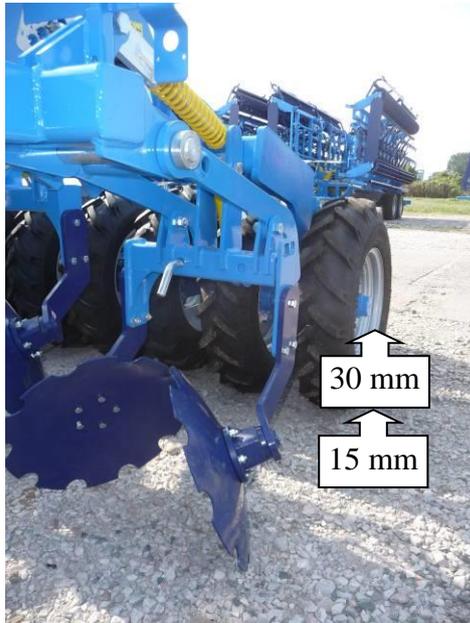
### 5.1.5 Einstellung der Bearbeitungstiefe der Gleichrichtungsscheiben

- Zweck der Gleichrichtungsscheiben ist den Boden hinter der Scharsektion zu planieren und auszurichten.
- Stellen Sie zuerst die Arbeitstiefe der Schare ein und erst danach die Höhenlage der Gleichrichtungsscheiben.
- Nehmen Sie die Tiefeneinstellung zur Bodenbearbeitung der Gleichrichtungsscheiben hydraulisch vor (Kennzeichnung der Schläuche grün und schwarz).
- Zwecks richtiger Funktion der hydraulischen Betätigung der Scheiben ist erforderlich am Verteiler des Traktors den vollen Öldurchfluss einzustellen, dadurch sicher Sie eine gleichmäßigen Verschiebung der einzelnen Scheibensektionen.
- Verstellen Sie den Sektionshebel des Verteilers des Traktors bei einer Positionsänderung der Scheiben immer bis in die Endstellung.
- Nehmen Sie im Fall einer ungleichmäßigen Einstellung der Tiefe der einzelnen Scheibensektionen folgende vor, halten Sie den Traktor samt Maschine an, lassen Sie die Scheiben auf den Boden herunter und stellen Sie dadurch den Ausgleich der Tiefe der Scheiben sicher.
- Die Höheneinstellung der Gleichrichtungsscheiben ändert sich nach den Bodenverhältnissen, der Arbeitstiefe und der Menge der Ernterückstände.
- Die Eignung der Einstellung der Gleichrichtungsscheiben muss immer praktisch erprobt werden.
- Bei der Arbeit können Sie die Tiefeneinstellung der Scheiben ändern, falls hinter der Maschine nicht zugestrichene, kleine Furchen von den Scharen bleiben, ist erforderlich die Scheiben einzusenken, falls hinter der Maschine längs laufende Unebenheiten (Wellen) entstehen, ist erforderlich die Scheiben leicht anzuheben.



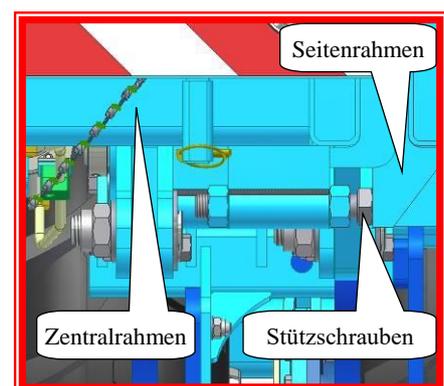
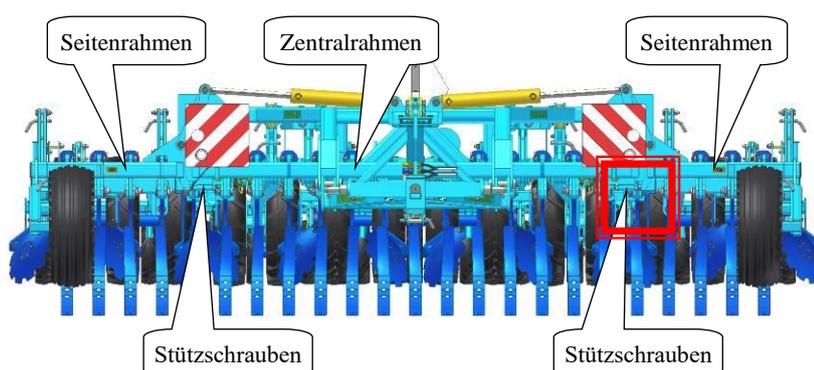
## Verstellung der seitlichen, Ausrückbaren Scheiben

- Zwecks einer qualitativen Anbindung der Fahrten ist es möglich die Tiefe der seitlichen, ausrückbaren Scheiben zu ändern.
- Im Fall, dass nach einer Überfahrt der Maschine an den Seiten der Maschine nicht zu gestrichene, kleine Furchen bleiben, sind die Ausrückbaren Scheiben in eine allzu große Tiefe eingestellt.
- Lockern Sie die Schrauben, verstellen die Scheibe in die gewünschte Position und ziehen die Schrauben fest.
- Sie können die Position der Ausrückbaren Scheibe um 15 oder um 30 mm ändern.



### 5.1.6 Einstellung der Seitenrahmen TURBULENT 5; 6

- Die Stützsrauben sichern die Einstellung der Seitenrahmen in einer Ebene mit dem Zentralrahmen ab.
- Stellen Sie, falls die Seitenrahmen sich nicht in einer Ebene mit dem Zentralrahmen befinden, die Seitenrahmen mithilfe der Stützsrauben ein.



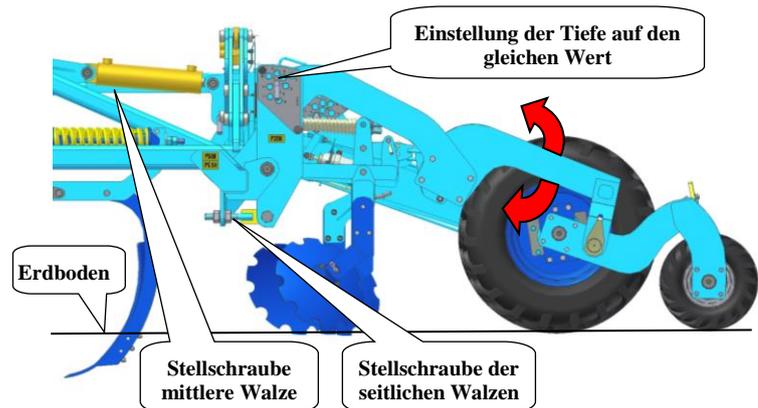
### 5.1.7 Einstellung der Bearbeitungsebene der Reifenwalzen

- Die Grundeinstellung der Reifenwalzen wird vom Hersteller so vorgenommen, damit eine gleichmäßige Ebnung und Verdichtung der Bodenoberfläche nach der Bearbeitung mit den Scharen und Gleichrichtungsscheiben gewährleistet ist.
- Im Fall, dass hinter der Maschine Unebenheiten entstehen, ist wahrscheinlich erforderlich die Reifenwalzen in eine Ebene einzurichten.

- Stellen Sie die Tiefe aller Reifenwalzen und der Achse auf den gleichen Wert ein (z.B.5).
- Senken Sie die Maschine auf einem ebenen Feld ein – die Reifenwalzen und die Achse werden an den Zapfen der Tiefeneinstellung abgestützt.
- Stellen Sie mithilfe der Stellschrauben die mittlere Walze in eine Ebene mit den Rädern der Achse und des Rahmens ein.
- Stellen Sie mithilfe der Stellschrauben die seitlichen Walzen in eine Ebene mit den Rädern der Achse und der mittleren Walze ein.
- Ziehen Sie alle Muttern der Stellschrauben mit dem Anziehdrehmoment 1000 Nm fest.

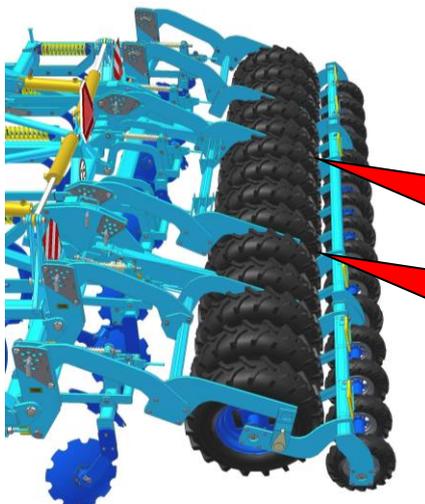


- Überprüfen Sie regelmäßig das Festsitzen der Muttern der Stellschrauben, ziehen Sie diese im Fall eines Spiels fest (1000Nm).



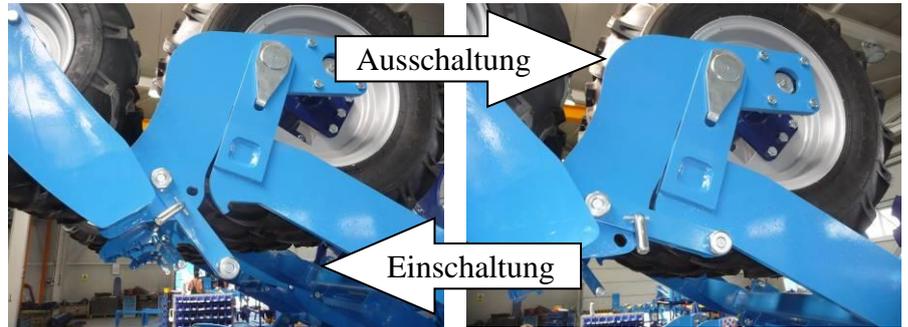
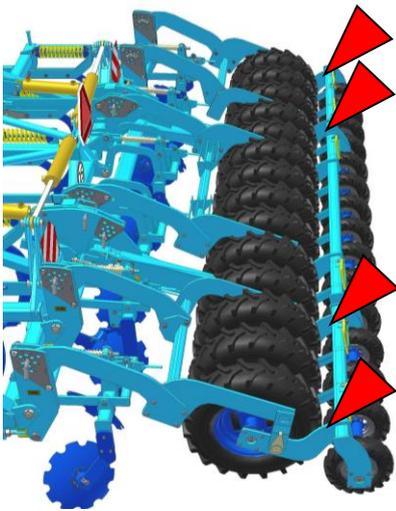
## 5.1.8 Ausschaltung der hinteren Zusatzwalzen

### 5.1.8.1 Ausschaltung der mittleren Walze



### 5.1.8.2 Ausschaltung der seitlichen Walzen an der Maschine TURBULENT 5; 6

Nehmen Sie die Ausschaltung der kleinen Reifenwalzen an den Seitenrahmen der Maschine TURBULENT 5; 6 an der zusammengeklappten Maschine vor.



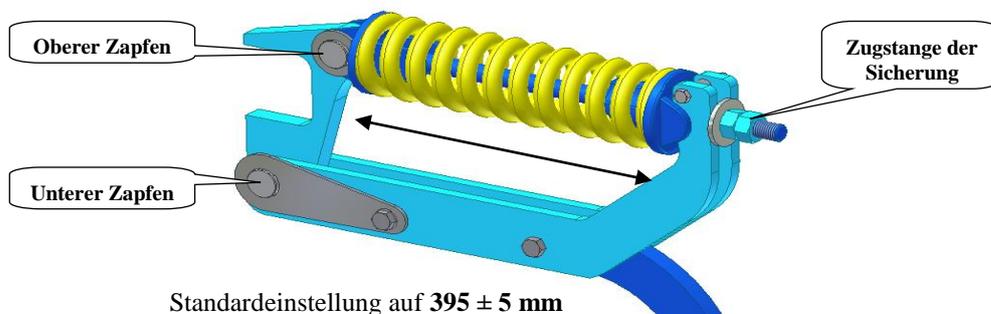
Nach dem  
Auseinanderklappen  
in die Arbeitslage



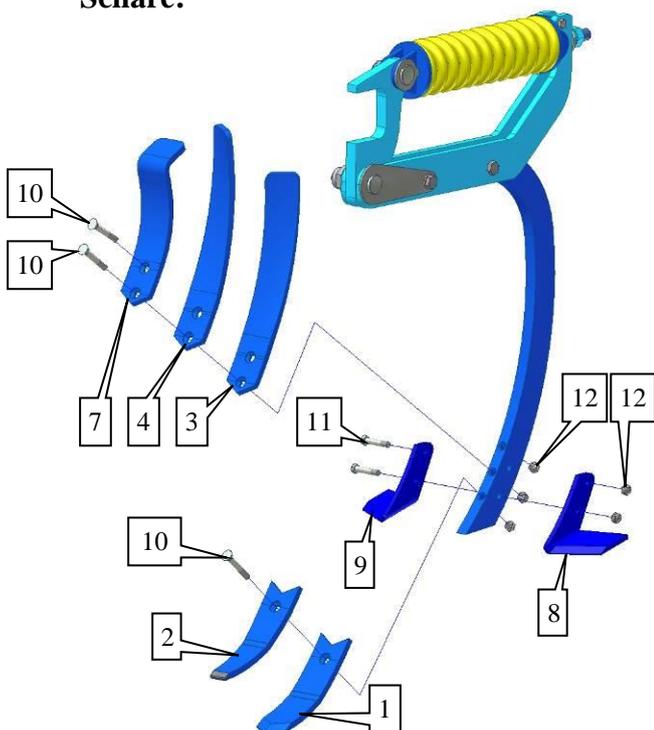
Arbeitsergebnis mit  
ausgeschalteten  
Zusatzwalzen – Bildung  
von „Gräbern“

## 5.2 SICHERUNG DER SCHARE

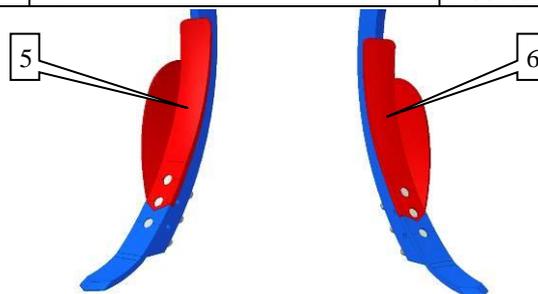
- Die Grundeinstellung der Sicherungsfeder wird vom Hersteller auf  $395 \pm 5 \text{ mm}$  zugelassen, so, damit sie horizontal liegt.
- ☞ ➤ Kontrollieren Sie regelmäßig das Festsitzen der Muttern und des oberen Sicherungszapfens, ziehen Sie sie im Fall eines Spielraums nach.
- Kontrollieren Sie regelmäßig das Festsitzen der Muttern der Zugstange der Sicherung.



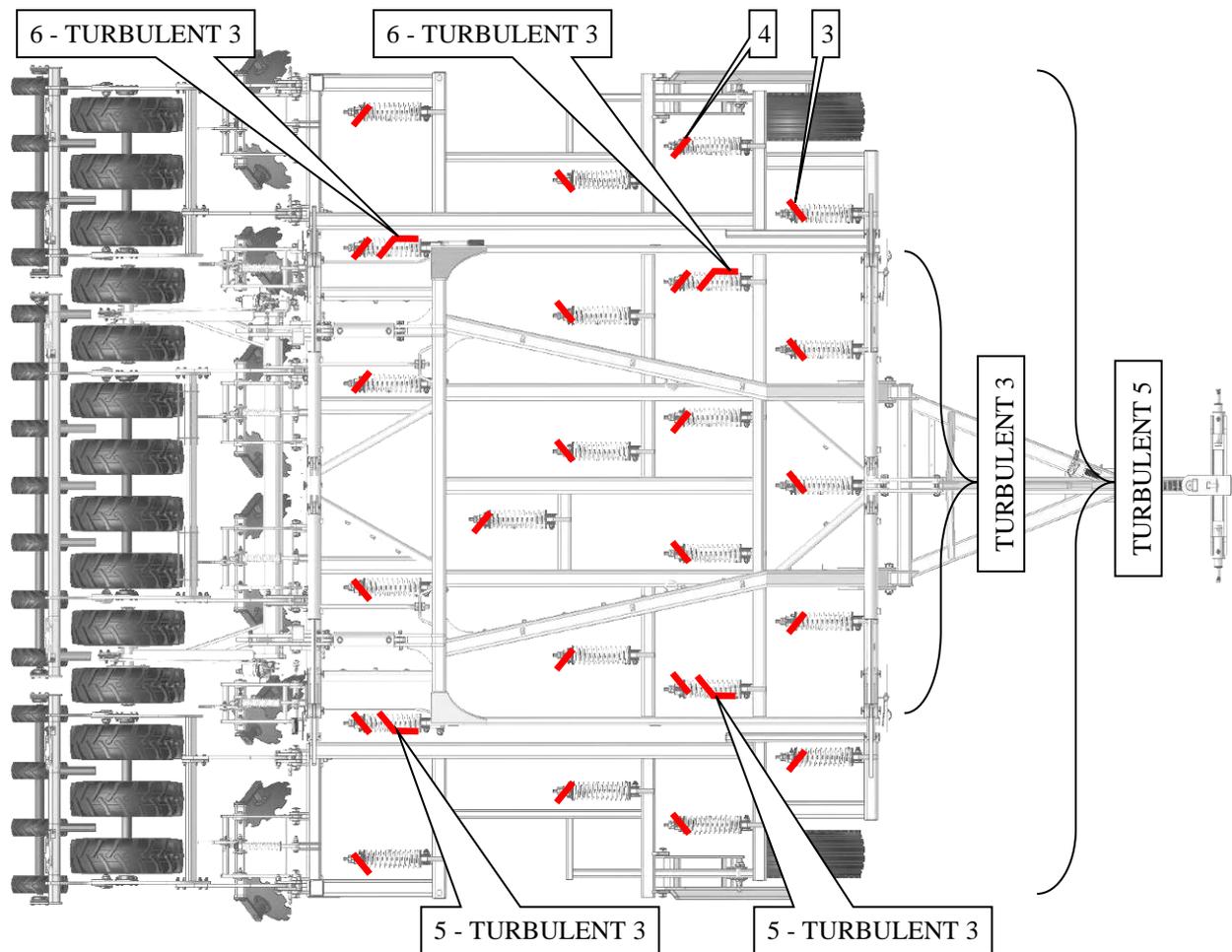
### Schare:



Schararten		
Pos.	Bezeichnung	Nummer
1	Schar unteres	3002317
2	Schar unteres, HM-Plättchen	4005271
3	Schar oberes, rechtes	3002396
4	Schar oberes, linkes	3002395
5	Schar oberes, rechtes mit Deflektor	4005379
6	Schar oberes, linkes mit Deflektor	4005378
7	Schar oberes für geringe Tiefen	3002413
8	Flügel linker 100	3003294
9	Flügel rechter 100	3003295
10	Pflugschraube	m08764
11	Schraube	m01131
12	Mutter	m06233



## Anordnung der oberen, linken und rechten Schare an der Maschine



## 6. 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 ⇒ erst dann können Sie den Fehler beheben.
- Benutzen Sie bei Reparaturen an der Maschine ausschließlich originale Ersatzteile, geeignetes Werkzeug sowie Schutzmittel.
- Den Reifendruck der Maschinenachse regelmäßig kontrollieren, die Reifen auf deren Zustand überprüfen. Reifenreparaturen in der Fachwerkstatt unter Beachtung der Sicherheitsvorschriften durchführen.
- Halten Sie die Maschine sauber.



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

## 7. 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 mit zusammengeklappten Rahmen in Transportlage ab. Stellen Sie die Maschine auf der Achse und auf dem Abstellfuß ab, sichern Sie die Maschine vor Selbstbewegung mithilfe von Vorlegekeilen ab bzw. mit einem andern, geeigneten Hilfsmittel ab.  
Versetzen Sie die Maschine bei der Abstellung mithilfe der Hydraulik in eine niedrigere Lage. Schließen Sie die Kolbenstange mithilfe der Kugelventile ab.
- Die Maschine darf nicht auf den Scharen abgestützt werden. Es droht die Beschädigung der Schare der Maschine.
- Sichern Sie die Maschine vor dem Zugang unbefugter Personen ab.

## 8. SCHMIERPLAN DER MASCHINE

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

Tab. 4 – Schmierstellen der Maschine und Schmierintervalle

SCHMIERSTELLE		INTERVALL	SCHMIERMITTEL
Deichselgelenk	Abb.8	- Täglich, immer vor Beginn der Arbeit mit der Maschine.	Plastické mazivo  <b>K EP 2 - 30</b> <b>dle DIN 51 502</b>
Lager der Scheiben	Abb.9	- Immer nach Arbeitsende bei der Abstellung der Maschine.	
Lager der der hinteren Walzen	Abb.10	- Immer vor der Aufbewahrung der Maschine (über einen längeren Zeitraum, wo die Maschine aufbewahrt wird und nicht arbeitet).	

Abb.8 - Deichselgelenk



Abb.9- Lager der Scheiben



Abb.10- Lager der der hinteren Walzen



### 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.

## **9. UMWELTSCHUTZ**

- Die Hydraulikanlage ist in regelmäßigen Zeitabständen auf Beschädigungen zu überprüfen.
- Beschädigte Hydraulikschläuche bzw. andere Teile der Hydraulikanlage austauschen oder reparieren, bevor das Hydrauliköl ausläuft.
- Hydraulikschläuche kontrollieren und bzw. austauschen. Auch bei sachgemäßer Lagerung und zulässiger Beanspruchung unterliegen Schläuche einer natürlichen Alterung. Dadurch ist ihre Lagerzeit und Verwendungsdauer begrenzt.
- Verfahren Sie mit Ölen und Fetten gemäß gültiger Gesetze sowie Vorschriften über Abfälle.

## **10. ENTSORGUNG DER MASCHINE NACH ABLAUF DER LEBENSDAUER**

- Der Betreiber muss bei der Entsorgung der Maschine gewährleisten, dass Stahlteile und Teile, in denen sich Hydrauliköl bzw. Schmierfett bewegt, von einander getrennt werden.
- Stahlteile muss der Betreiber unter Einhaltung der Sicherheitsvorschriften zersägen und im Altstoffhandel abgeben. Mit den übrigen Teilen muss er nach den gültigen Gesetzen über Abfälle verfahren.

## **11. KUNDENDIENST UND GARANTIEBEDINGUNGEN**

### **11.1 KUNDENDIENST**

Der Kundendienst wird nach Rücksprache mit dem Hersteller vom Handelsvertreter, ggf. vom Hersteller direkt sicher gestellt. Ersatzteile dann mithilfe des Verkaufsnetzes der einzelner Händler in der ganzen Republik. Benutzen Sie nur Ersatzteile laut dem vom Hersteller offiziell herausgegebenen Ersatzteile-Katalog.

### **11.2 GARANTIE**

- 11.2.1** Der Hersteller gewährleistet eine Garantie über die Dauer von 24 Monaten auf folgende Maschinenteile: den Hauptrahmen, die Achse sowie Zuggabel der Maschine. Auf die übrigen Teile der Maschine gewährleistet der Hersteller eine Garantie über die Dauer von 12 Monaten. Die Garantie wird ab dem Verkaufsdatum der neuen Maschine an den Endverbraucher (Benutzer) gewährt.
- 11.2.2** Die Garantie bezieht sich auf verborgene Fehler, die während der Garantiezeit bei ordnungsgemäßer Benutzung der Maschine sowie bei der Erfüllung der in der Gebrauchsanleitung angeführten Bedingungen auftauchen.
- 11.2.3** Die Garantie bezieht sich nicht auf dem Verschleiß unterliegende Ersatzteile, d.h. auf gewöhnlichen, mechanischen Verschleiß der austauschbaren Einzelteile der Arbeitsteile (Schare, Schneiden, u.Ä.).
- 11.2.4** Die Garantie bezieht sich nicht auf indirekte Folgen von eventueller Beschädigung wie z.B. Herabsetzung der Lebensdauer u.Ä.
- 11.2.5** Die Garantie ist an die Maschine gebunden und erlischt nicht durch den Wechsel des Besitzers.
- 11.2.6** Die Garantie ist auf die Demontage und Montage, ggf. auf den Austausch bzw. die Reparatur des fehlerhaften Teils beschränkt. Die Entscheidung, ob das fehlerhafte Teil ausgewechselt bzw. repariert wird, obliegt der Vertragswerkstatt von Farmet.
- 11.2.7** Während der Garantiefrist kann Reparaturen bzw. sonstige Eingriffe an der Maschine nur ein autorisierter Kundendiensttechniker des Herstellers vornehmen. Im entgegengesetzten Fall wird die Garantie nicht anerkannt. Diese Bestimmung bezieht sich nicht auf den Austausch Verschleiß unterliegender Ersatzteile (siehe Punkt 11.2.3).
- 11.2.8** Die Garantie ist durch die Verwendung von originalen Ersatzteilen des Herstellers bedingt.

Erstellt von: Technische Abteilung, Farmet A.G., Jiřinková 276, Āeská Skalice 552 03,  
am 15.01.2014, Änderungen vorbehalten.

Farmet A. G.  
Jiřinková 276  
ČESKÁ SKALICE 552 03



Tel.: +420 491 450 140  
Fax.: +420 491 450 136  
GSM.: +420 774 715 738

# GARANTIESCHEIN

MASCHINENTYP: .....

BAUJAHR/SERIENNUMMER: \_\_\_\_\_

BESTÄTIGUNG DER KONTROLLE: \_\_\_\_\_

ADRESSE (KÄUFER): \_\_\_\_\_

ADRESSE (VERKÄUFER): \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

## GARANTIEBEDINGUNGEN:

- I. Der Hersteller gewährleistet eine Garantie über die Dauer von 24 Monaten auf folgende Maschinenteile: den Hauptrahmen, die Achse sowie Zuggabel der Maschine. Auf die übrigen Teile der Maschine gewährleistet der Hersteller eine Garantie über die Dauer von 12 Monaten. Die Garantie wird ab dem Verkaufsdatum der neuen Maschine an den Endverbraucher (Benutzer) gewährt.
- II. Die Garantie bezieht sich auf verborgene Fehler, die während der Garantiezeit bei ordnungsgemäßer Benutzung der Maschine sowie bei der Erfüllung der in der Gebrauchsanleitung angeführten Bedingungen auftauchen.
- III. Die Garantie bezieht sich nicht auf dem Verschleiß unterliegende Ersatzteile, d.h., auf gewöhnlichen, mechanischen Verschleiß der austauschbaren Einzelteile der Arbeitsabschnitte (Schare u.Ä).
- IV. Die Garantie bezieht sich nicht auf indirekte Folgen von eventueller Beschädigung wie z.B. Herabsetzung der Lebensdauer u.Ä.
- V. Die Garantie ist an die Maschine gebunden und erlischt nicht durch den Wechsel des Besitzers.
- VI. Die Garantie ist auf die Demontage und Montage, ggf. auf den Austausch bzw. die Reparatur des fehlerhaften Teils beschränkt. Die Entscheidung, ob das fehlerhafte Teil ausgewechselt bzw. repariert wird, obliegt der Vertragspartei Farmet.
- VII. Während der Garantiefrist kann nur ein autorisierter Kundendiensttechniker des Herstellers Reparaturen bzw. sonstige Eingriffe an der Maschine vornehmen. Im entgegengesetzten Fall wird die Garantie nicht anerkannt. Diese Bestimmung bezieht sich nicht auf den Austausch Verschleiß unterliegender Ersatzteile (siehe Punkt III).
- VIII. Die Garantie ist durch die Verwendung von originalen Ersatzteilen des Herstellers bedingt.

\_\_\_\_\_  
BESTÄTIGUNG DES  
HERSTELLERWERKS

\_\_\_\_\_  
BESTÄTIGUNG DES VERKÄUFERS

\_\_\_\_\_  
DATUM

\_\_\_\_\_  
ERSTVERKAUFSDATUM

ⒸZ ES PROHLÁŠENÍ O SHODĚ  
ⒸGB CE CERTIFICATE OF CONFORMITY  
ⒸD EG-KONFORMITÄT SERKLÄRUNG  
ⒸF DÉCLARATION CE DE CONFORMITÉ  
ⒸRU СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ ЕС  
ⒸPL DEKLARACJA ZGODNOŚCI WE

1. ⒸZ My ⒸGB We ⒸD Wir ⒸF Nous ⒸRU Мы ⒸPL My: **Farmet a.s.**  
Jiřinková 276  
552 03 Česká Skalice  
Czech Republic  
DIČ: CZ46504931  
Tel/Fax: 00420 491 450136

ⒸZ 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. ⒸZ Strojní zařízení: - název : **Dlátový kypřič**  
ⒸGB Machine: - name : **Chisel cultivator**  
ⒸD Fabrikat: - Bezeichnung : **Meißelgrubber**  
ⒸF Machinerie: - dénomination : **Cultivateur à siceaux**  
ⒸRU Сельскохозяйственная машина: - наименование : **Долотовый культиватор**  
ⒸPL Urządzenie maszynowe: - nazwa : **Spulchniarka dlutowa**
- typ, type : **TURBULENT**  
- model, modèle : **TURBULENT 3**  
- ⒸZ výrobní číslo :   
- ⒸGB serial number  
- ⒸD Fabriknummer  
- ⒸF n° de production  
- ⒸRU заводской номер  
- ⒸPL numer produkcyjny:

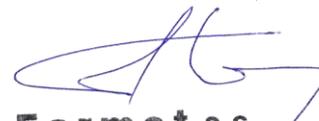
3. ⒸZ Příslušná nařízení vlády: č.176/2008 Sb. (směrnice 2006/42/ES). ⒸGB Applicable Governmental Decrees and Orders: No.176/2008 Sb. (Directive 2006/42/ES). ⒸD Einschlägige Regierungsverordnungen (NV): Nr.176/2008 Slg. (Richtlinie 2006/42/ES). ⒸE Décrets respectifs du gouvernement: n°.176/2008 du Code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

4. ⒸZ 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.

ⒸZ Schválil ⒸGB Approve by dne: 01.06.2012  
ⒸD Bewilligen ⒸF Approuvé  
ⒸRU Утвердил ⒸPL Uchwalił

V České Skalici dne: 01.06.2012

p. Gavlas Dušan  
technický ředitel  
Technical director

  
**Farmet a.s.**  
Jiřinková 276  
552 03 Česká Skalice  
DIČ CZ46504931  
38

Ing. Karel Žďárský  
generální ředitel společnosti  
General Manager

2010/010/02

ⒸES PROHLÁŠENÍ O SHODĚ  
ⒸCE CERTIFICATE OF CONFORMITY  
ⒸEG-KONFORMITÄTSEKTLÄRUNG  
ⒸDÉCLARATION CE DE CONFORMITÉ  
ⒸСЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ ЕС  
ⒸDEKLARACJA ZGODNOŚCI WE

1. ⒸMy ⒸWe ⒸWir ⒸNous ⒸМы ⒸМы: **Farmet a.s.**  
Jiřínková 276  
552 03 Česká Skalice  
Czech Republic  
DIČ: CZ46504931  
Tel/Fax: 00420 491 450136

ⒸVydáváme na vlastní zodpovědnost toto prohlášení. ⒸHereby issue, on our responsibility, this Certificate. ⒸGeben in alleiniger Verantwortung folgende Erklärung ab. ⒸPublions sous notre propre responsabilité la déclaration suivante. ⒸПод свою ответственность выдаем настоящий сертификат. ⒸWydajemy na własną odpowiedzialność niniejszą Deklarację Zgodności.

2. ⒸStrojní zařízení: - název : **Dlátový kypřič**  
ⒸMachine: - name : **Chisel cultivator**  
ⒸFabrikat: - Bezeichnung : **Meißelgrubber**  
ⒸMachinerie: - dénomination : **Cultivateur à siceaux**  
ⒸСельскохозяйственная машина: - наименование : **Долотовый культиватор**  
ⒸUrządzenie maszynowe: - nazwa : **Spulchniarka dłutowa**
- typ, type : **TURBULENT**  
- model, modèle : **TURBULENT 5**  
- Ⓒvýrobní číslo :   
- Ⓒserial number  
- ⒸFabriknummer  
- Ⓒn° de production  
- Ⓒзаводской номер  
- Ⓒnumer produkcyjny:

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

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

ⒸSchválil ⒸApprove by dne: 01.06.2012  
ⒸBewilligen ⒸApprouvé  
ⒸУтвердил ⒸUchwalili

V České Skalici dne: 01.06.2012

p. Gavlas Dušan  
technický ředitel  
Technical director

  
**Farmet a.s.**  
Jiřínková 276  
552 03 Česká Skalice  
DIČ CZ46504931  
3R

Ing. Karel Žďárský  
generální ředitel společnosti  
General Manager



2013/005/01

ⒸES PROHLÁŠENÍ O SHODĚ  
ⒸGB CE CERTIFICATE OF CONFORMITY  
ⒸD EG-KONFORMITÄTSEKTLÄRUNG  
Ⓒ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.**  
Jiřinková 276  
552 03 Česká Skalice  
Czech Republic  
DIČ: CZ46504931  
Tel/Fax: 00420 491 450136

Ⓒ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 : **Dlátový kypřič**  
ⒸGB Machine: - name : **Chisel cultivator**  
ⒸD Fabrikat: - Bezeichnung : **Meißelgrubber**  
ⒸF Machinerie: - dénomination : **Cultivateur à siceaux**  
ⒸRU Сельскохозяйственная машина: - наименование : **Долотовый культиватор**  
ⒸPL Urządzenie maszynowe: - nazwa : **Spulchniarka dlutowa**

- typ, type : **TURBULENT**  
- model, modèle : **TURBULENT 6**  
- Ⓒ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/ES). ⒸD Einschlägige Regierungsverordnungen (NV): Nr.176/2008 Slg. (Richtlinie 2006/42/ES). ⒸF Décrets respectifs du gouvernement: n°.176/2008 du Code (directive 2006/42/CE). ⒸRU Соответствующие постановления правительства: № 176/2008 Сб. (инструкция 2006/42/ES). Ⓒ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 dne: 01.12.2013  
ⒸD Bewilligen ⒸF Approuvé  
ⒸRU Утвердил ⒸPL Uchwalil

V České Skalici dne: 01.12.2013

p. Gavlas Dušan  
technický ředitel  
Technical director

  
**Farmet a.s.**  
Jiřinková 276  
552 03 Česká Skalice  
DIČ CZ46504931

Ing. Karel Žďárský  
generální ředitel společnosti  
General Manager