

**Vakutec**  
GÜLLE-TECHNIK

»Gülletechnik  
von der Grube  
bis zum Feld«



**Dosimat**



VAKUTEC Gülletechnik GmbH  
A-4542 Nussbach  
Pernsteinerstr. 14

Telefon (43) 0 75 87/77 70-0  
Telefax (43) 0 75 87/75 02-27  
E-mail: [info@vakutec.at](mailto:info@vakutec.at)  
[www.vakutec.at](http://www.vakutec.at)

Betriebsan-  
leitung

**Bei Bestellung von Ersatzteilen ist anzugeben:**

1. Maschinentyp sowie Nummer (Seriennr., Motornr., Kompressornr., Baujahr, etc.....)
2. Stückzahl, Bestellmenge und Bezeichnung der gewünschten Teile. Die Bestellnummer (Artikelnummer) ist für uns verbindlich. Stimmt die Bezeichnung nicht mit der Bestellnummer überein, so wird das Teil, das der Bestellnummer entspricht, geliefert. Die Bildnummer dient lediglich der raschen Auffindung des Teiles und kann nicht als Bestellnummer verwendet werden. (Im Zweifelsfalle defektes Musterteil einsenden.)
3. Versandart: Post, Eilpost, Paketdienst, Frachtgut, usw.....  
Wird keine Versandart vorgeschrieben, so wird die billigste Beförderungsart gewählt.
4. Verandanschrift und Bahnstation (Bahnlieferung)
5. Genaue Absender-Angaben (vollständige Anschrift mit Postleitzahl)

**Genaue Angaben vermeiden Falschlieferungen und Irrläufer!!!**

**Bei Garantiefällen defektes Teil einsenden!**

Garantie erstreckt sich nur auf Ersatz von Teilen, nicht auf Arbeitslohn, Frachten oder sonstige Auslagen.

Neue Ersatzteile werden nur bei vorheriger Zustimmung durch uns zur Gutschrift zurückgenommen. Für die Wiedereinlagerung müssen wir uns die Kürzung eines angemessenen Unkostenbeitrages vorbehalten.

Im übrigen gelten unsere bekannten Liefer- und Zahlungsbedingungen.

## Wartungs- und Betriebsvorschrift

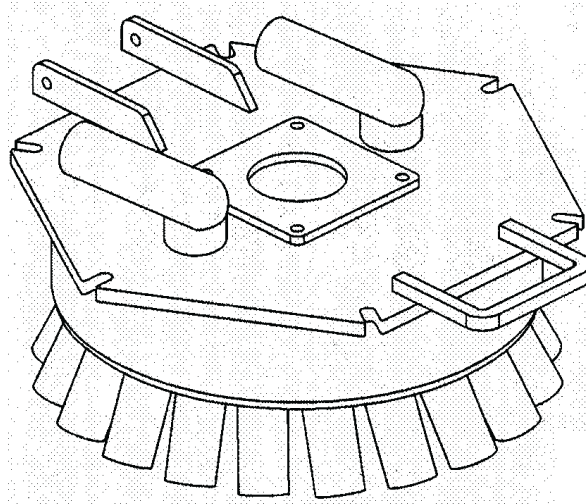
## Maintenance and Operating Instruction

### Dosierverteiler

### Dosing distributor

DOSIMAT LV 5 – LV 60

DOSIMAT LV 5 – LV 60



Mit dieser Maschine haben Sie ein hochwertiges Produkt erworben. Damit die Maschine für lange Zeit zuverlässig arbeitet, muss sie in regelmäßigen Zeitabständen nach Vorschrift gewartet werden. Deshalb muss diese Anleitung dem Betriebs- und Wartungspersonal jederzeit zur Verfügung stehen und von diesem sorgfältig befolgt werden. Für Schäden, die durch Nichtbeachtung dieser Wartungsanleitung entstehen, können wir keine Haftung übernehmen.

**ACHTUNG! Vor Inbetriebnahme lesen!**

The machine you have acquired is a high-quality product. If you want your machine to function reliably over a long period of time, it will have to be serviced at regular intervals, as stipulated in the instruction. Therefore, these instructions should be at the disposal of the operators and maintenance men at all times; they should adhere to them carefully. We will not agree to assume any liability for any damage sustained as a result of failure to adhere to these maintenance instructions.

**ATTENTION! Please read before first operation!**

## **Inhaltsverzeichnis**

- 1. VERWENDUNGSZWECK**
- 2. SICHERHEITSHINWEISE**
- 3. MONTAGE**
  - 3.1. Anforderungen an die Fahrzeughydraulik
- 4. ERSTBENUTZUNG/  
INBETRIEBNAHME**
  - 4.1. Anschluss der Ablaufschläuche
  - 4.2. Anschlusspläne einreihiger DOSIMAT
  - 4.3. Anschlusspläne zweireihiger DOSIMAT
- 5. WARTUNG**
  - 5.1. Nach jedem Einsatz
  - 5.2. Reinigung und Kontrolle
  - 5.3. Einstellung der Vorspannung
  - 5.4. Austausch der Verschleißteile
- 6. HILFESTELLUNG BEI  
EINSATZPROBLEMEN**

## **Contents**

- 1. INTENDED USE**
- 2. SAFETY INSTRUCTIONS**
- 3. MOUNTING**
  - 3.1. Requirements of the vehicle hydraulics
- 4. USING FOR THE FIRST TIME /  
INITIATION**
  - 4.1. Connecting the discharge hoses
  - 4.2. connection plans DOSIMAT single-row
  - 4.3. connection plans DOSIMAT double-row
- 5. MAINTENANCE**
  - 5.1. After each using
  - 5.2. Cleaning and checking
  - 5.3. Setting the preload
  - 5.4. Replacement of wear parts
- 6. TROUBLESHOOTING**

## 1. Verwendungszweck

Der DOSIMAT LV ist ein Lochscheibendosierverteiler um exakten Verteilen von Naturdünger (z.B. Gülle, Klärschlamm) auf 5 bis 60 Ablaufschläuche am Ausbringfahrzeug.

Jeder darüber hinausgehende Gebrauch gilt als nicht bestimmungsgemäß Für evtl. resultierende Schäden haftet der Hersteller nicht!

## 2. Sicherheitshinweise

**Achtung!** Vor Wartungs- und Instandsetzungsarbeiten:

Den Motor des Schleppers/Ausbringfahrzeugs abstellen.

Zulauf- und Ablaufschläuche des Ölmotors drucklos machen, indem das Hydraulik-Ventil am Schlepper in Schwimmstellung geschaltet wird.

Dadurch wird ein Verdrehen des Rotors durch den Restdruck und damit eine Verletzungsgefahr vermieden.

**Vorsicht!** Im Inneren des DOSIMAT befinden sich scharfe Schneiden!

Vor der Inbetriebnahme die Bedienungsanleitung und die Sicherheitshinweise lesen und beachten.

Die angebrachten Warn- und Hinweisschilder geben wichtige Hinweise für den gefahrlosen Betrieb; sie dürfen nicht entfernt werden! Die Beachtung dieser Schilder dient Ihrer Sicherheit!

Vor Arbeitsbeginn machen Sie sich mit allen Einrichtungselementen und Betätigungselementen sowie mit deren Funktion vertraut.

Beachten Sie die Herstellervorschriften des Ausbringfahrzeuges, in das der DOSIMAT LV eingebaut wird.

## 1. Intended use

The DOSIMAT LV is an orifice-plate dosing distributor for precisely distributing natural fertilisers (e.g. liquid manure, sewage sludge) to 5 to 60 discharge hoses on the spreading vehicles.

Any other use is contrary to the intended purpose. The manufacturer will not be liable then for any resulting damage.

## 2. Safety instructions

**Attention!** Before maintenance and repair work:

Turn off the engine for the tractor/spreading vehicle. Depressurise the oil motor's feed and discharge hoses by turning the tractor's hydraulics valve to floating position.

This prevents injuries caused by sudden rotor movements by means of residual hydraulic pressure.

**Caution!** There are sharp blades inside the DOSIMAT.

Before putting into operation, read and observe the operating and safety instructions.

Warning and information signs posted provide important information for safe operation; they may not be removed!

Before starting work, you should become familiarised with all devices and control elements and with their functions.

Observe the instructions given by the manufacturer of the spreading vehicle into which the DOSIMAT LV is integrated.

### 3. Montage

- Die Hydraulikschläuche (mindestens DN 16, mindestens PN 200) mit den Anschlüssen des Hydraulikmotors (siehe Abb.3, Pos.1 und Pos. 2) des DOSIMAT verbinden.
- Werden zwei DOSIMAT eingebaut, so werden die Hydraulikmotoren in Reihe geschaltet. Die Leckölleitungen beider Motoren müssen dann verbunden werden. So werden die Dichtungen beider Ölmotoren über die Rücklaufleitung entlastet.
- Die Einbaulage des DOSIMAT nach Funktion und Zugangsmöglichkeiten auswählen.
- Zugangsmöglichkeit schaffen, z.B. feste Leiter oder Halterung für Anlegeleiter.
- Teilbreitenschaltung: bei der Verwendung von Kugelhähnen zwei Leitern vorsehen, wenn die Kugelhähne nicht vom Boden zu erreichen sind.
- Beim Vakuumwagen sollten auf die Belüftungsrohre Ablaufschläuche oder Rückschlagklappen montiert werden.

### 3. Mounting

- Connect the hydraulic hoses (DN 16 minimum, PN 200 minimum) with the connectors of the DOSIMAT hydraulic motor (see fig. 3, pos. 1 and pos. 2).
- If two DOSIMAT are fitted, the hydraulic motors will be connected in series. The drain lines of both motors must be connected, so that the sealings of both motors will be depressurized by the return pipe.
- Select the mounting position for the DOSIMAT according to function and accessibility.
- Create accessibility, e.g. permanent ladders or holders for hook-on ladders.
- Partial width switching: where ball valves are used, two ladders must be provided if the ball valves are not accessible from the ground.
- In vacuum vehicles, discharge hoses or return check valves should be mounted onto the vent pipes.

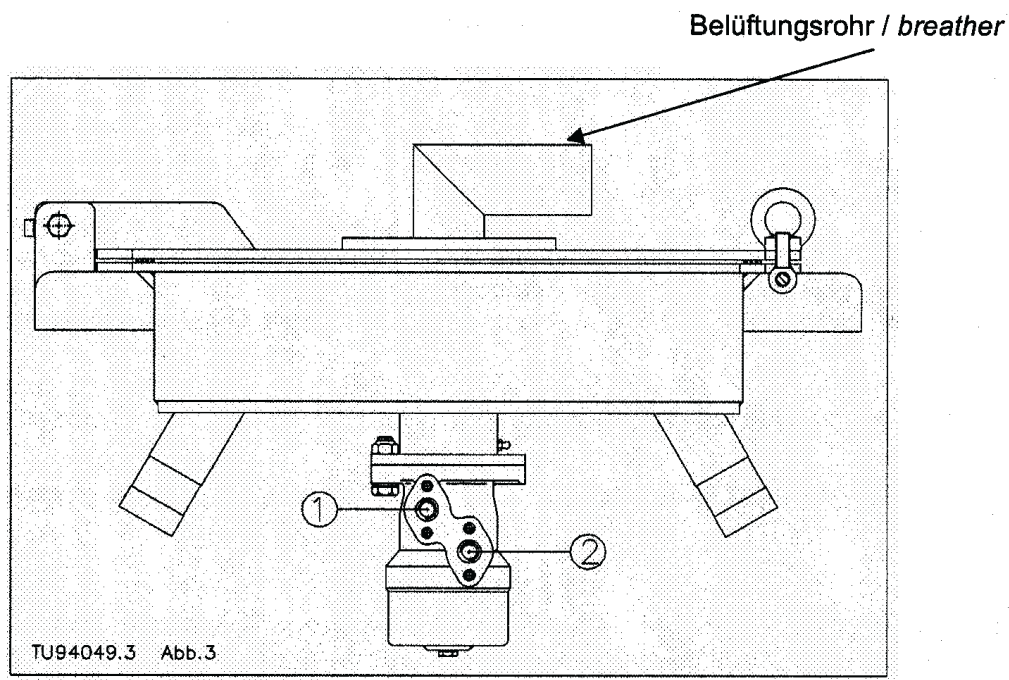


Abb.3 Anschlüsse Hydraulikschläuche / Fig.3: Connectors for hydraulic hoses

**3.1. Anforderungen an die Fahrzeughydraulik**

**3.1. Requirements of the vehicle hydraulics**

<b>DOSIMAT LV</b>	<b>Ölmotor Nenn-Verdrängung/ Oil motor nominal displacement</b>	<b>Ölförderleistung Schlepper/ Oil delivery rate tractor</b>	<b>Öldruck Oil pressure</b>
<b>Ø Topf / Ø pot</b>	<b>[ccm/U]</b>	<b>[l/min]</b>	<b>[bar]</b>
Ø 320 - Ø 460	100	45	140
Ø 490 - Ø 570	125	50	140
Ø 651 - Ø 800	160 / 200	60 / 75	140

**Achtung!** Schlepper erreichen ihre angegebene Ölleistung nur bei Motor-Nenn-drehzahl!

**Caution!** Tractor units reach their specified oil performance only at rated motor speeds!

Beim Anbau an ein Ausbringfahrzeug ist eine sichere Aufstiegsmöglichkeit für Wartungsarbeiten vorzusehen!

When attaching to a spreading vehicle, be sure to provide safe ascent facilities for maintenance work!



#### 4. Erstbenutzung/Inbetriebnahme

Der Einsatz des DOSIMAT ist an Pump-, Vakuum- und Schleudertankwagen möglich.

##### Empfohlene Durchflussmenge:

normaler Rotor	500 l/min – 2.500 l/min
extra breiter Rotor	1.500 l/min – 3.500 l/min
super breiter Rotor	2.500 l/min – 4.000 l/min
Kreuzrotor	2.000 l/min – 4.000 l/min
Sternrotor	3.500 l/min – 7.000 l/min

(je nach Gülleart können die Durchflussmengen abweichen)

**Erforderlicher Druck bei Vakuumtankwagen:**  
ca. 1 bar

**Optimale Rotordrehzahl: 320 – 380 U/min**

Der DOSIMAT muss eingeschaltet werden, bevor er mit dem Medium durchströmt wird.

Um einen reibungslosen Betrieb zu gewährleisten, muss vermieden werden, dass Steine, Metallteile oder sonstige nicht schneidbare Fremdkörper in den DOSIMAT gelangen.

Vermeiden Sie längeren Trockenlauf des DOSIMAT (→ extrem erhöhter Verschleiß).

Bei extremen Faserstoffanteilen kann die Schneidwirkung durch die regelmäßige Umkehr der Drehrichtung verbessert werden. Außerdem kann die Vorspannung erhöht werden (siehe Kap. 5.2). Bei Extremmedien wie z.B. Hühnergülle mit hohem Federanteil kann das 10 mm dicke Vorspannelement (TGD.004) entfernt werden, sodass nur das 1 mm dicke Element (DFD.044) verbleibt (siehe Ersatzteil-Liste). Dadurch verkürzt sich jedoch der Nachstellintervall.

Ist der DOSIMAT an ein doppeltwirkendes Steuergerät angeschlossen, so darf dieses bei hoher Rotordrehzahl niemals schlagartig auf "Sperrstellung" gestellt werden. Wenn möglich sollte immer von "Betrieb" auf "Schwimmstellung" geschaltet werden. Sollte der DOSIMAT nicht anlaufen oder während des Betriebes stehen bleiben:

1.) Güllezufuhr sofort unterbrechen!

**Vakuumtankwagen:** Schieber schließen.

**Pumptankwagen:** Pumpe abstellen oder druckseitigen 3-Wege-Hahn auf „Fassfüllen“ stellen.

2.) Hydraulik-Antrieb reversieren, evtl. mehrfach, bis die Störung aufgehoben ist. Sollte der DOSIMAT trotzdem nicht anlaufen, Motor abstellen, Steuergerät auf „Schwimmstellung“ stellen und Störung beheben.

#### 4. Using for the first time / Initiation

The DOSIMAT can be used on pump, vacuum and centrifugal tankers.

##### Recommended rate of flow:

normal rotor	500 l/min – 2.500 l/min
extra wide rotor	1.500 l/min – 3.500 l/min
super wide rotor	2.500 l/min – 4.000 l/min
cross rotor	2.000 l/min – 4.000 l/min
star rotor	3.500 l/min – 7.000 l/min

(Rates of flow may deviate, depending on the type of liquid manure)

**Required pressure in the vacuum tankers:**  
approx. 1 bar

**Optimum rotor rotational speed: 320 – 380 rpm**

The DOSIMAT must be switched on before the medium is admitted into it.

To ensure smooth operation, it is important to prevent foreign bodies which cannot be cut, such as stones, bits of metal etc., getting into the DOSIMAT.

Avoid the DOSIMAT running dry for a long time (would lead to extremely increased wear)

If there are extreme proportions of fibrous material, the cutting effect can be improved by the regular reversion of the direction of rotation. The preload can also be increased (see chapter 5.2). In case of extreme mediums, for example chicken liquid manure, remove the 10-mm-thick preload element (TGD.004) and only keep the 1-mm-thick element (DFD.044) (see list of spare parts). Readjusting will then have to be done slightly more frequently however.

If the DOSIMAT is connected to a double-acting control unit, never set it suddenly into "blocking" position if the rotor is rotating at a high speed. If possible, always switch from "operation" to "floating" position.

In case of a DOSIMAT blocking or stall during operation:

1.) Cut off slurry supply immediately!

**Vacuum tanker:** Close operation valve

**Pump tanker:** shut down pump or switch pressurized 3-way cock onto "filling" position.

2.) Reverse hydraulic drive several times if possible, until trouble is passed. If the DOSIMAT is still blocking, turn off the engine, switch control unit onto "floating" position and repair failures.



#### 4.1. Anschluss der Ablaufschläuche

Um eine gute Verteilung zu erreichen, ist die richtige Schlauchanordnung sehr wichtig.

Die Schläuche müssen so angeschlossen werden, dass bei jeder Rotorstellung etwa gleichlange Schläuche beschickt werden.

Bei Kreuzrotoren sollen alle 4 Abgänge des Rotors etwa gleichlange Schläuche beschicken.

Bei Teilbreitenschaltung sollten die Kugelhähne so angeordnet werden, dass höchstens jeder zweite Schlauch verschlossen wird.

##### Vorgehensweise:

Die Schlauchnummern gemäß Anschlussplan an die Abgänge am Lochverteiler schreiben, dabei hinten am Verteiler anfangen und von oben gesehen im Uhrzeigersinn vorgehen.

Die Abgänge am Ausbringgerät (z.B. Schleppschlauchgestänge) von links nach rechts fortlaufend durchnummerieren.

Schläuche vom Verteiler zum Gerät verlegen und anschließen. (Meistens ist es am einfachsten in der Mitte des Ausbringgerätes zu beginnen.)

#### 4.1. Connecting the discharge hoses

To attain good distribution, it is very important to arrange the hoses correctly.

The hoses should always be connected in such a way that in every position of the rotor only hoses of about the same length are fed.

In cross rotors all 4 rotor outlets must always feed hoses of about the same length

In partial width switching, the ball valves should be distributed in a way, that every second hose will be closed at the most.

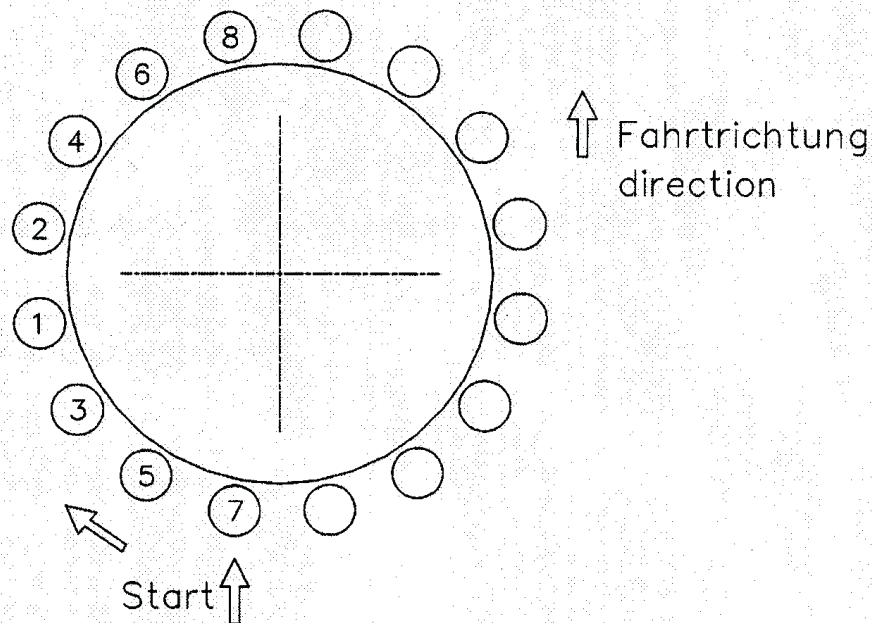
##### Proceedings:

Write the numbers of the hoses on to the connecting plan to the distributor head by starting at the back and going on in clockwise direction

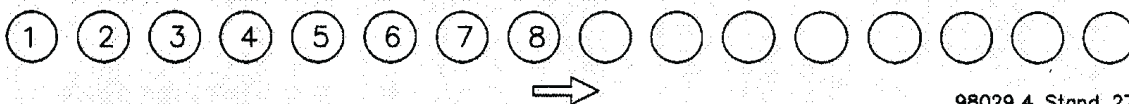
Number the connections at the spreading machine (e.g. dribble bar or injector) consecutively starting on the left side.

Lay hoses from the distributor head to the spreading machine and connect them. (Often the simplest way is to start in the middle of the spreading machine.)

Beispiel LV16  
example LV16



Maschine / machine



98029.4 Stand 27.03.00

Beispiel Anschlussplan LV 16, zweistrahligter Rotor / example connection plan LV 16, dual-flow rotor  
7 - 5 - 3 - 1 - 2 - 4 - 6 - 8 - 10 - 12 - 14 - 16 - 15 - 13 - 11 - 9

## 4.2. Anschlusspläne einreihiger DOSIMAT 4.2. connection plans DOSIMAT single-row

### LV 10, zweistrahliges Rotor - *dual-flow rotor*

5-3-1-2-4-6-8-10-9-7

### LV 15, zweistrahliges Rotor - *dual-flow rotor*

7-5-3-1-2-4-6-8-10-12-14-15-13-11-9

### LV 16, zweistrahliges Rotor - *dual-flow rotor*

7-5-3-1-2-4-6-8-10-12-14-16-15-13-11-9

### LV 19 - zweistrahliges Rotor - *dual-flow rotor*

9-7-5-3-1-2-4-6-8-10-12-14-16-18-19-17-15-13-11

### LV 22 - zweistrahliges Rotor - *dual-flow rotor*

11-9-7-5-3-1-2-4-6-8-10-  
12-14-16-18-20-22-21-19-17-15-13

### LV 24 - zweistrahliges Rotor - *dual-flow rotor*

13-11-9-7-5-3-1-2-4-6-8-10-  
12-14-16-18-20-22-24-23-21-19-17-15

### LV 25 - zweistrahliges Rotor - *dual-flow rotor*

13-11-9-7-5-3-1-2-4-6-8-10-12-  
14-16-18-20-22-24-25-23-21-19-17-15

### LV 25 - dreistrahliges Rotor (Sternrotor) - *triple-flow rotor (star rotor)*

3-6-9-12-13-10-7-4-1-2-5-8-11-  
14-15-18-21-24-25-22-19-16-17-20-23

### LV 28 - zweistrahliges Rotor - *dual-flow rotor*

13-11-9-7-5-3-1-2-4-6-8-10-12-14-  
16-18-20-22-24-26-28-27-25-23-21-19-17-15

### LV 28 - dreistrahliges Rotor (Sternrotor) - *triple-flow rotor (star rotor)*

3-6-9-12-13-10-7-4-1-2-5-8-11-14-  
15-18-21-24-28-27-25-22-19-16-17-20-23-26

### LV 32 - zweistrahliges Rotor - *dual-flow rotor*

17-15-13-11-9-7-5-3-1-2-4-6-8-10-12-14-  
16-18-20-22-24-26-28-30-32-31-29-27-25-23-21-19

### LV 32 - dreistrahliges Rotor (Sternrotor) - *triple-flow rotor (star rotor)*

3-6-9-12-15-16-13-10-7-4-1-2-5-8-11-14-  
19-22-25-28-31-32-29-26-23-20-17-18-21-24-27-30

### LV 34 - zweistrahliges Rotor - *dual-flow rotor*

17-15-13-11-9-7-5-3-1-2-4-6-8-10-12-14-16-  
18-20-22-24-26-28-30-32-34-33-31-29-27-25-23-21-19

### LV 34 - dreistrahliges Rotor (Sternrotor) - *triple-flow rotor (star rotor)*

3-6-9-12-15-16-13-10-7-4-1-2-5-8-11-14-17-  
19-22-25-28-31-34-33-30-27-24-21-18-20-23-26-29-32

### LV 40 - zweistrahliges Rotor - *dual-flow rotor*

19-17-15-13-11-9-7-5-3-1-2-4-6-8-10-12-14-16-18-20-  
22-24-26-28-30-32-34-36-38-40-39-37-35-33-31-29-27-25-23-21

**Anschlusspläne einreihiger DOSIMAT  
(Fortsetzung)**

**connection plans DOSIMAT single-row  
(continuation)**

**LV 40 – dreistrahligter Rotor (Sternrotor) - *triple-flow rotor (star rotor)***

3 - 6 - 9 - 12 - 15 - 18 - 20 - 17 - 14 - 11 - 8 - 5 - 2 - 1 - 4 - 7 - 10 - 13 - 16 - 19  
22 - 25 - 28 - 31 - 34 - 37 - 40 - 39 - 36 - 33 - 30 - 27 - 24 - 21 - 23 - 26 - 29 - 32 - 35 - 38

**LV 44 – dreistrahligter Rotor (Sternrotor) - *triple-flow rotor (star rotor)***

3 - 6 - 9 - 12 - 15 - 18 - 21 - 19 - 16 - 13 - 10 - 7 - 4 - 1 - 2 - 5 - 8 - 11 - 14 - 17 - 20 - 22  
24 - 27 - 30 - 33 - 36 - 39 - 42 - 44 - 43 - 40 - 37 - 34 - 31 - 28 - 25 - 23 - 26 - 29 - 32 - 35 - 38 - 41

**LV 45 – dreistrahligter Rotor (Sternrotor) - *triple-flow rotor (star rotor)***

3 - 6 - 9 - 12 - 15 - 18 - 21 - 22 - 19 - 16 - 13 - 10 - 7 - 4 - 1 - 2 - 5 - 8 - 11 - 14 - 17 - 20 - 23 -  
26 - 29 - 32 - 35 - 38 - 41 - 44 - 45 - 42 - 39 - 36 - 33 - 30 - 27 - 24 - 25 - 28 - 31 - 34 - 37 - 40 - 43

**LV 48 – zweistrahligter Rotor - *dual-flow rotor***

23 - 21 - 19 - 17 - 15 - 13 - 11 - 9 - 7 - 5 - 3 - 1 - 2 - 4 - 6 - 8 - 10 - 12 - 14 - 16 - 18 - 20 - 22 - 24 -  
26 - 28 - 30 - 32 - 34 - 36 - 38 - 40 - 42 - 44 - 46 - 48 - 47 - 45 - 43 - 41 - 39 - 37 - 35 - 33 - 31 - 29 - 27 - 25

**LV 48 – dreistrahligter Rotor (Sternrotor) - *triple-flow rotor (star rotor)***

3 - 6 - 9 - 12 - 15 - 18 - 21 - 24 - 22 - 19 - 16 - 13 - 10 - 7 - 4 - 1 - 2 - 5 - 8 - 11 - 14 - 17 - 20 - 23 -  
26 - 29 - 32 - 35 - 38 - 41 - 45 - 48 - 47 - 43 - 40 - 37 - 34 - 31 - 28 - 25 - 24 - 27 - 30 - 33 - 36 - 39 - 42 - 46

**LV 50 – zweistrahligter Rotor - *dual-flow rotor***

25 - 23 - 21 - 19 - 17 - 15 - 13 - 11 - 9 - 7 - 5 - 3 - 1 - 2 - 4 - 6 - 8 - 10 - 12 - 14 - 16 - 18 - 20 - 22 - 24 -  
26 - 28 - 30 - 32 - 34 - 36 - 38 - 40 - 42 - 44 - 46 - 48 - 50 - 49 - 47 - 45 - 43 - 41 - 39 - 37 - 35 - 33 - 31 - 29 - 27

**LV 50 – dreistrahligter Rotor (Sternrotor) - *triple-flow rotor (star rotor)***

3 - 6 - 9 - 12 - 15 - 18 - 21 - 24 - 25 - 22 - 19 - 16 - 13 - 10 - 7 - 4 - 1 - 2 - 5 - 8 - 11 - 14 - 17 - 20 - 23 -  
25 - 27 - 30 - 33 - 36 - 39 - 42 - 46 - 49 - 50 - 47 - 43 - 40 - 37 - 34 - 31 - 28 - 26 - 29 - 32 - 35 - 38 - 41 - 45 - 48

### 4.3. Anschlusspläne zweireihiger DOSIMAT 4.3. connection plans DOSIMAT double-row

#### LV 34-2 mit Kreuzrotor - *with cross rotor*

**Außen/Outside:** 15 - 11 - 7 - 3 - 1 - 5 - 9 - 13 - 17 - 21 - 25 - 29 - 33 - 31 - 27 - 23 - 19

**Innen/Inside:** 34 - 2 - 6 - 10 - 14 - 16 - 12 - 8 - 4 - 32 - 28 - 24 - 20 - 18 - 22 - 26 - 30

#### LV 36-2 mit Kreuzrotor - *with cross rotor*

**Außen/Outside:** 15 - 11 - 7 - 3 - 1 - 5 - 9 - 13 - 17 - 22 - 26 - 30 - 34 - 36 - 32 - 28 - 24 - 20

**Innen/Inside:** 35 - 6 - 10 - 14 - 18 - 16 - 12 - 8 - 4 - 2 - 31 - 27 - 23 - 19 - 21 - 25 - 29 - 33

#### LV 40-2 mit Kreuzrotor - *with cross rotor*

**Außen/Outside:** 21 - 15 - 11 - 7 - 3 - 1 - 5 - 9 - 13 - 17 - 20 - 26 - 30 - 34 - 38 - 40 - 36 - 32 - 28 - 24

**Innen/Inside:** 2 - 6 - 10 - 14 - 18 - 19 - 16 - 12 - 8 - 4 - 39 - 35 - 31 - 27 - 23 - 22 - 25 - 29 - 33 - 37

#### LV 42-2 mit Kreuzrotor - *with cross rotor*

**Außen/Outside:**

22 - 15 - 11 - 7 - 3 - 1 - 5 - 9 - 13 - 17 - 21 - 24 - 28 - 32 - 36 - 40 - 42 - 38 - 34 - 30 - 26

**Innen/Inside:**

6 - 10 - 14 - 18 - 19 - 20 - 16 - 12 - 8 - 4 - 2 - 37 - 33 - 29 - 25 - 27 - 33 - 31 - 35 - 39 - 41

#### LV 52-2 mit Kreuzrotor - *with cross rotor*

**Außen/Outside:**

23 - 19 - 15 - 11 - 7 - 3 - 1 - 5 - 9 - 13 - 17 - 21 - 25 -

29 - 33 - 37 - 41 - 45 - 49 - 51 - 47 - 43 - 39 - 35 - 31 - 27

**Innen/Inside:**

52 - 6 - 10 - 14 - 18 - 22 - 26 - 24 - 20 - 16 - 12 - 8 - 4 -

2 - 48 - 44 - 40 - 36 - 32 - 28 - 30 - 34 - 38 - 42 - 46 - 50

#### LV 52-2 mit zweistrahligen Rotor - *dual-flow rotor*

**Außen/Outside:**

23 - 19 - 15 - 11 - 7 - 3 - 1 - 5 - 9 - 13 - 17 - 21 - 25 -

29 - 33 - 37 - 41 - 45 - 49 - 51 - 47 - 43 - 39 - 35 - 31 - 27

**Innen/Inside:**

24 - 20 - 16 - 12 - 8 - 4 - 2 - 6 - 10 - 14 - 18 - 22 - 26 -

30 - 34 - 38 - 42 - 46 - 50 - 52 - 48 - 44 - 40 - 36 - 32 - 28

#### LV 60-2 mit Kreuzrotor - *with cross rotor*

**Außen/Outside:**

30 - 26 - 22 - 18 - 14 - 10 - 6 - 2 - 4 - 8 - 12 - 16 - 20 - 24 - 28 -

32 - 36 - 40 - 44 - 48 - 52 - 56 - 60 - 58 - 54 - 50 - 46 - 42 - 38 - 34

**Innen/Inside:**

1 - 3 - 7 - 11 - 15 - 19 - 23 - 27 - 31 - 35 - 39 - 43 - 47 - 51 - 55 -

59 - 57 - 53 - 49 - 45 - 41 - 37 - 33 - 29 - 25 - 21 - 17 - 13 - 9 - 5

#### LV 60-2 mit Kreuzrotor und Teilbreitenschaltung (+) 2 x 11

*with cross rotor and partial width switch (+) 2 x 11*

**Außen/Outside:**

30 - 26 - 22 +10 - 18 +6 - 14 +2 - 12 +4 - 16 +8 - 20 - 24 - 28 -

31 - 35 - 39 +51 - 43 +55 - 47 +59 - 49 +57 - 45 +53 - 41 - 37 - 33

**Innen/Inside:**

+3 - 15 +7 - 19 +11 - 23 - 27 - 29 - 25 - 21 +9 - 17 +5 - 13 +1

+58 - 46 +54 - 42 +50 - 38 - 34 - 32 - 36 - 40 +52 - 44 +56 - 48 +60

## 5. Wartung

### Achtung:

- Bevor Sie Wartungs- und Instandsetzungsarbeiten am DOSIMAT durchführen, schalten Sie den Motor des Schleppers / Ausbringfahrzeugs ab und machen Sie die Zu- und Ablaufschläuche des Ölmotors drucklos (Ventil in Schwimmstellung stellen)!
- Arbeiten nur mit sicherem Zugang durchführen, z.B. Leiterhalter und Anlegeleiter.
- **Vorsicht! Der DOSIMAT hat scharfe Schneiden!**

### 5.1. Nach jedem Einsatz

- Die Ölmotoraufnahme (3) nach jedem Einsatz mit reichlich Fett abschmieren, um die Laufflächen des Dichtrings zu schützen.
- Der Antriebsmotor des DOSIMAT ist ein Hydraulikmotor. Er wird mit dem Hydrauliksystem ihres Schleppers verbunden. Kontrollieren Sie regelmäßig den Füllstand des Hydrauliktanks und füllen Sie Minder Mengen nach. Bei Ansteigen oder starkem Abfallen des Öl - Füllstandes muss die Dichtung des Hydraulikmotors auf Dichtigkeit geprüft und gegebenenfalls gewechselt werden.

## 5. Maintenance

### Attention:

- Before starting maintenance and repair work on the DOSIMAT, turn off the engine in the tractor / spreader vehicle and depressurize the feed and discharge hoses on the oil motor (set valve to floating position).
- Work only with safe access, e.g. holders and hook-on ladders.
- **Caution! The DOSIMAT has sharp blades!**

### 5.1. After each using

- Lubricate the oil motor holding fixture (3) with a lot of grease to protect the sealing washers' running surface.
- The hydraulic motor of the DOSIMAT distributor is connected to the hydraulic system of the tractor. Check periodically the oil level of hydraulic tank and fill up deficits. In case of increasing or considerable decreasing oil level check sealing of the hydraulic motor and renew if necessary.

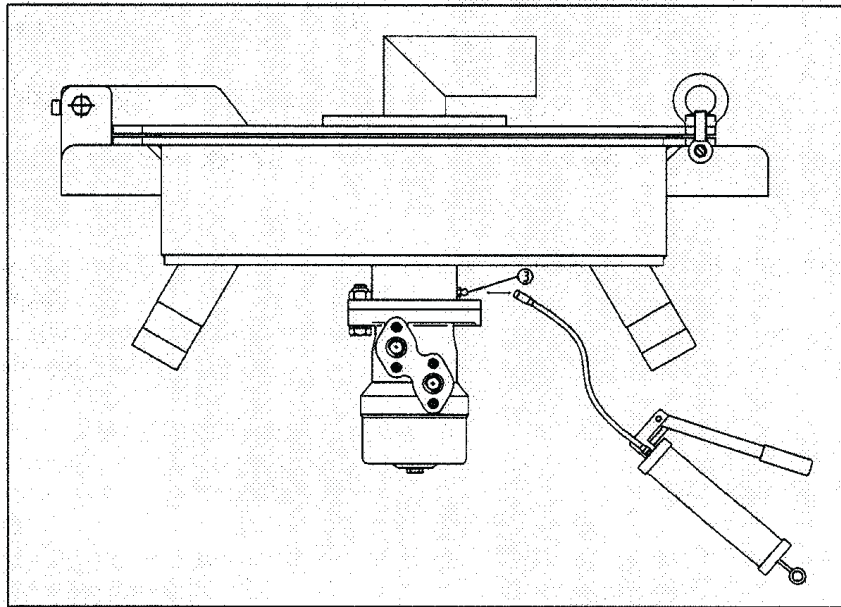


Abb. 5.1 Ölmotoraufnahme / Fig. 5.1 Oil motor holding fixture

## 5.2. Reinigung und Kontrolle

- Vor längeren Arbeitspausen muss der DOSIMAT durch Ausbringen von Wasser gereinigt werden.
- Der DOSIMAT wird bei geöffnetem Deckel gesäubert. (**Antrieb abstellen!**)
- Prüfen Sie auf Verschleiß und kontrollieren Sie die Rotorvorspannung.
- Die Ölmotoraufnahme nach dem Reinigen mit reichlich Fett abschmieren, um die Laufflächen des Dichtrings zu schützen und Feuchtigkeit zu verdrängen.
- Schrauben im Schneidring regelmäßig kontrollieren und ggf. nachziehen (von außen, an der Unterseite zugänglich).
- Alle Schneidflächen einfetten.

## 5.3. Einstellung der Vorspannung

Die Vorspannung des DOSIMAT sollte regelmäßig kontrolliert werden.

Je nach Gülleart ca. alle 500 m<sup>3</sup> Ausbringungsmenge.

Die Vorspannung ist richtig eingestellt, wenn man den Rotor gerade noch von Hand drehen kann.

Die Vorspannung wird am Vorspannelement (Abb. 5.4, Pos.5) eingestellt.

Dafür schalten Sie den Antrieb ab und bringen die Hydraulik in Schwimmstellung.

Dann können Sie den Deckel des DOSIMAT öffnen und auf die Vorspannelemente zugreifen.

## 5.2. Cleaning and checking

- Before long breaks in operation, the DOSIMAT LV must be cleaned by sending water through it.
- The DOSIMAT LV is cleaned with lid open (**turn off drive**).
- Check for wear and check the rotor preload.
- After cleaning, lubricate the oil motor holding fixture with a lot of grease to protect the sealing contact surface and to displace moisture.
- Check the screws in the cutting ring regularly and if necessary retighten (accessible from the outside, at the underside).
- Grease all cutting surfaces.

## 5.3. Setting the preload

The DOSIMAT preload must be checked regularly, every 500 m<sup>3</sup> of spreading quantity, depending on the type of liquid manure.

The preload is set correctly if the rotor can just about be turned by hand.

The preload is set at the tensioning elements (Fig. 5.4, item 5).

To do so, turn off the drive and bring the hydraulics into floating position.

You can then open the lid of the DOSIMAT and access the preload elements.



#### 5.4. Austausch der Verschleißteile

1. Den Motor des Schlepper / Ausbringfahrzeugs abstellen, das Hydraulik-Ventil in Schwimmstellung bringen.
2. Den Verschlussdeckel des DOSIMAT LV öffnen.
3. Das Vorspannelement (Pos.5) abschrauben.
4. Den Verteilerrotor (Pos.4) herausziehen.
5. Die Schrauben des Schneidrings (Pos.6) von der Unterseite her herausschrauben und die Auflagefläche reinigen. Beim Wiedereinbau die Schrauben mit einem Schraubensicherungskleber (z.B. Loctite 2701) einsetzen. **Schraubenenden, die über den Schneidring hervorstehen, mit einem Winkelschleifer bündig abschleifen.**
6. Die Schneidmesser (Pos.7) mit dem mitgelieferten Sicherungskleber in den Rotor einsetzen. Die Senkmutter mit der Rundung zum Rotor hin aufschrauben.
7. Die Dichtung in der Ölmotoraufnahme (Pos.3) erneuern (Art.-Nr.: DFD.083).
8. Rotor und Vorspannelemente montieren.
9. Einstellung wie unter Kapitel 5.2 beschrieben, vornehmen.
10. Den Deckel fest verschließen.

#### 5.4. Replacement of wear parts

1. Turn off the engines in the tractor / spreading vehicle, bring the hydraulic valve into floating position.
2. Open the DOSIMAT LV lid.
3. Unscrew the preload element (item 5).
4. Pull out the distributing rotor (item 4)
5. Unscrew the screws on the cutting ring (item 6) from underneath and clean the supporting surface. When reassembling, insert the screws with screw locking glue (e.g. Loctite 2701). **A right-angle grinder can be used to grind flush any screw ends which might jut out over the cutting ring.**
6. Insert the cutting blades (item 7) into the rotor, using the locking glue included in the delivery. Screw on the countersunk nuts with the rounding facing the rotor.
7. Replace the sealing in the oil motor holding fixture (item 3). (Item no.: DFD.083)
8. Mount the rotor and the preload elements.
9. Set as described in chapter 5.2.
10. Close the lid tightly.

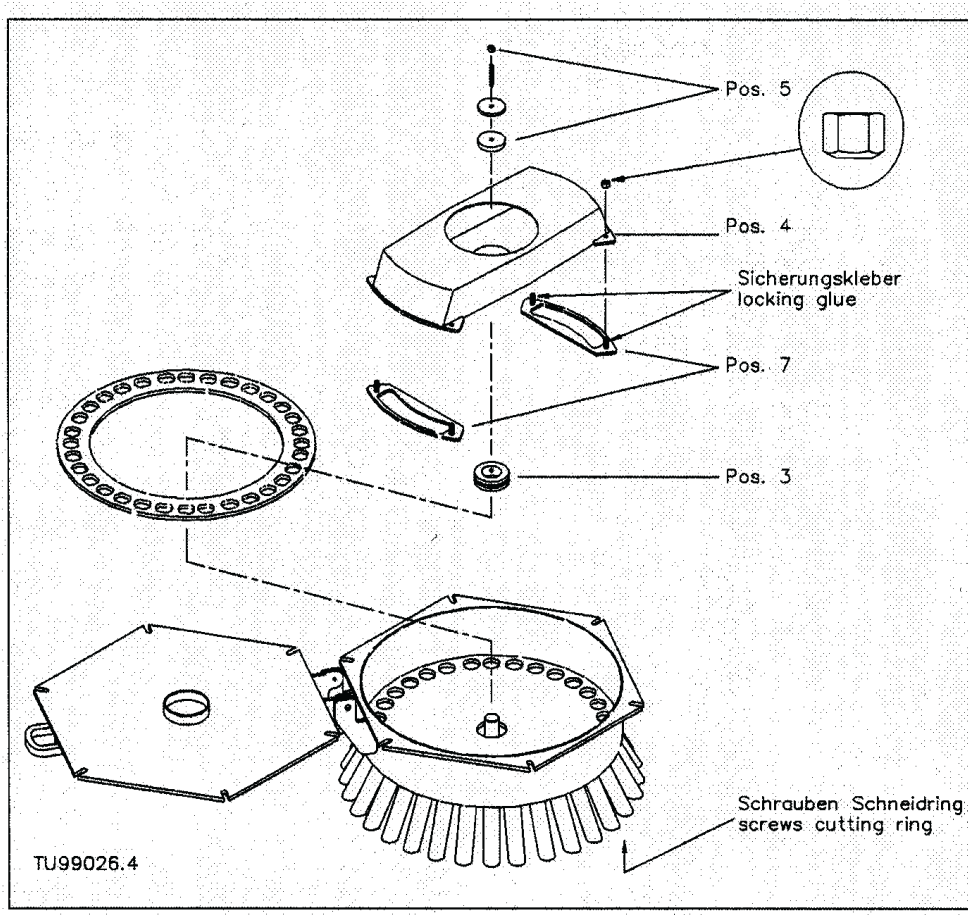


Abb. 5.4 Austausch der Verschleißteile / Fig. 5.4 Replacement of wear parts



## 6. Hilfestellung bei Einsatzproblemen

Störung	Mögliche Ursache	Maßnahme	Kapitel
DOSIMAT LV vibriert	Rotor verstopft	DOSIMAT LV reinigen	5.1
Schneidwirkung unzureichend	Vorspannung zu gering	Vorspannung einstellen	5.2
	Verteiler bei der Montage verspannt	Verspannung beseitigen, ggf. U-Scheiben unterlegen	5.2
	Messer verschlissen	Messer austauschen	5.3
	Rotordrehzahl zu gering	Ölförderleistung des Schleppers überprüfen	3.1
Schlechtes Verteilbild	Schläuche sind in falscher Reihenfolge montiert	Schlauchmontage überprüfen	4.2
	Belüftungsrohr verstopft	Belüftungsrohr reinigen	4.2
	Sackbildung der Ablaufschläuche	Sackbildung beseitigen	4.2
Nur 4, bzw. 8 Schläuche werden mit Gülle beaufschlagt.	Der Rotor blockiert	<ul style="list-style-type: none"> <li>Hydraulik prüfen</li> <li>Wenn möglich, Rotor mehrfach reversieren</li> <li>Blockade beseitigen</li> </ul>	3.1
Starke Pulsation in den Austrittsschläuchen	Der Rotor läuft zu langsam	Hydraulik prüfen.	3.1

## 6. Troubleshooting

Fault	Possible cause	Remedy	Chapter
DOSIMAT LV vibrates	Rotor is clogged	Clean DOSIMAT LV	5.1
Insufficient cutting effect	Preload is too low	Set preload	5.2
	Distributor was gripped incorrectly during assembly	Correct gripping. If necessary, place plain washers underneath	5.2
	Cutting knives used up	Exchange cutting knives	5.3
	Rotor's rotational speed is too low	Check the tractor's oil delivery rate	3.1
Bad distribution pattern	Hoses are mounted in the wrong order	Check hose mounting	4.2
	Breather is clogged	Clean breather	4.2
	Sagging in the discharge hoses	Remove sagging	4.2
Only 4 respectively 8 hoses are fed with liquid manure	The rotor is clogged	<ul style="list-style-type: none"> <li>Check hydraulics</li> <li>If possible, reverse rotor several times</li> <li>Remove blockage</li> </ul>	3.1
Strong pulsation in the outlet hoses	The rotor is running too slowly	Check hydraulics.	3.1