

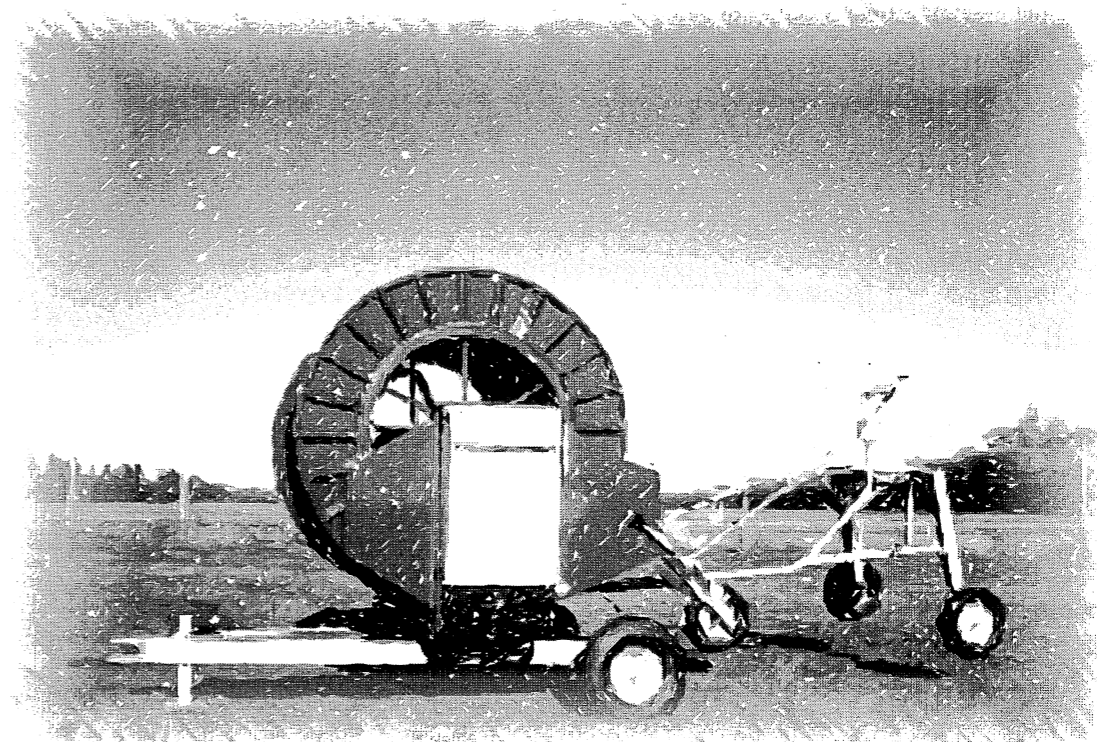
**A/S FASTERHOLT MASKINFABRIK
EJSTRUPVEJ 22, DK-7330 BRANDE
DENMARK**

TLF: +45 97 18 80 66 FAX: +45 97 18 80 40

E-MAIL:MAIL@FASTERHOLT.DK

WWW.FASTERHOLT.DK

INSTRUKTION 1TT₂



**B
O
R
D
I
N
G**

1-3-2005



Einführung.

BORDING Modell 1TT2 Berechnungsmaschinen.

BORDING Modell 1TT2 Berechnungsmaschinen sind stationäre Berechnungsmaschinen. Der Rohrtrommelantrieb erfolgt durch eine Turbine. Die Endabschaltung des Rohreinzuges erfolgt automatisch, nachdem der Regnerwagen die Maschine erreicht hat. Die Rohrtrommel ist auf einem Drehkranz montiert und mit einer Anhebevorrichtung für den Regnerwagen ausgestattet, damit sich die Auszierung ohne Positionsänderung der Maschine ändern läßt. Als Antrieb der Maschine wird eine Turbine verwendet, und das Einzug stoppt Automatisch wenn der Regnerwagen an die Maschine anschlägt.

Die Maschine ist mit einem automatischen Stopp der Pumpe bei Hochdruck ausgerüstet. Beim Hochdruck-Pumpenstop muß sichergestellt werden, daß das Pumpen entweder durch einen Druckregler unterbrochen wird oder das Wasser anderseits wegfließen kann, wenn die Maschine die Bewässerung stoppt.

Um die maximale Leistungsfähigkeit der Maschine zu erreichen, sollte die Gebrauchsanleitung genau befolgt werden. Die Bedienung der Maschine ist sehr einfach und im folgenden ist die Anleitung in der erforderlichen Reihenfolge beschreiben. Nach kurzer Zeit ist der Einsatz der Maschine selbstverständlich. Bevor die eingeschaltete Maschine sich selbst überlassen wird, muß sie überprüft werden.

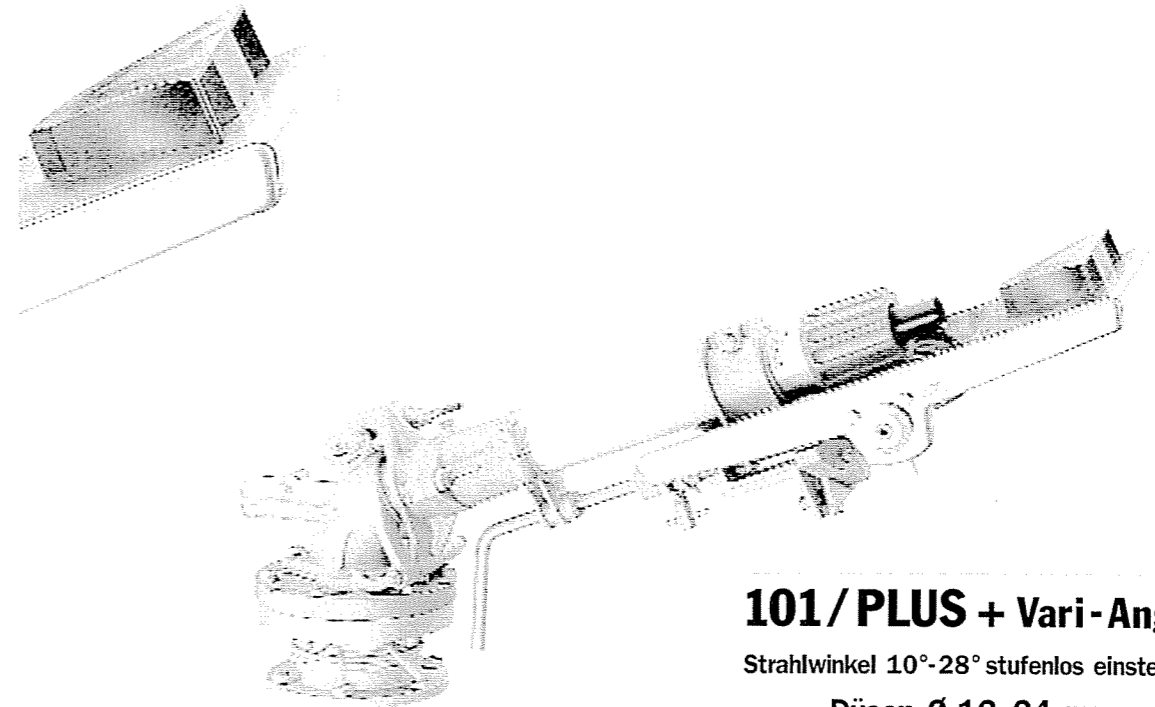
Bitte vermeiden Sie, daß Unbefugte Zugang zur Maschine haben, während diese in Betrieb ist.

Schäden, die auf grund falscher Bedienung und/oder Unaufmerksamkeit entstehen, werden von der Garantie nicht abgedeckt.

Soltes es in Bezug auf die Maschine Probleme geben oder sollten Sie Fragen haben, rufen Sie bitte Ihrer **BORDING** Händler an.

Mit freundlichen grüssen

Fasterholt Maskinfabrik A/S



101/PLUS + Vari-Angle®

Strahlwinkel 10°-28° stufenlos einstellbar

Düsen Ø 12-24 mm

Twin 101/PLUS

Weitstrahldüse, Strahlwinkel 24°

Druck bar	Düse 12 mm - 0,47"		Düse 14 mm - 0,55"		Düse 16 mm - 0,63"		Düse 18 mm - 0,71"		Düse 20 mm - 0,79"		Düse 22 mm - 0,87"		Düse 24 mm - 0,94"								
	Durchfluß m³/h	Radius l/s	Durchfluß m³/h	Radius l/s	Durchfluß m³/h	Radius l/s	Durchfluß m³/h	Radius l/s	Durchfluß m³/h	Radius l/s	Durchfluß m³/h	Radius l/s	Durchfluß m³/h	Radius l/s							
2,0			10,6	2,96	26,0	13,9	3,86	27,9	17,6	4,89	29,7	21,7	6,04	31,5	26,3	7,30	33,1	31,3	8,69	34,7	
2,5			11,9	3,31	28,3	15,5	4,32	30,4	19,7	5,47	32,4	24,3	6,75	34,3	29,4	8,17	36,1	35,0	9,72	37,8	
3,0	9,6	2,66	27,9	13,0	3,62	30,3	17,0	4,73	32,6	21,6	5,99	34,7	25,6	7,39	36,7	32,2	8,95	38,7	38,3	10,65	40,5
3,5	10,4	2,87	29,5	14,1	3,91	32,1	18,4	5,11	34,5	23,3	6,47	36,8	28,7	7,99	38,9	34,8	9,66	41,0	41,4	11,50	43,0
4,0	11,1	3,07	31,1	15,1	4,18	33,8	19,7	5,46	36,3	24,9	6,91	38,7	30,7	8,54	41,0	37,2	10,33	43,1	44,3	12,29	45,2
4,5	11,7	3,26	32,5	16,0	4,44	35,3	20,9	5,80	38,0	26,4	7,33	40,5	32,6	9,05	42,8	39,4	10,96	45,1	46,9	13,04	47,3
5,0	12,4	3,44	33,8	16,8	4,68	36,8	22,0	6,11	39,5	27,8	7,73	42,1	34,4	9,54	44,6	41,6	11,55	46,9	49,5	13,74	49,2
5,5	13,0	3,60	35,1	17,7	4,91	38,1	23,1	6,41	41,0	29,2	8,11	43,7	36,0	10,01	46,2	43,6	12,11	48,7	51,9	14,42	51,0
6,0	13,6	3,76	36,3	18,4	5,12	39,4	24,1	6,69	42,4	30,5	8,47	45,1	37,6	10,46	47,8	45,5	12,65	50,3	54,2	15,06	52,7
6,5	14,1	3,92	37,4	19,2	5,33	40,6	25,1	6,96	43,6	31,7	8,81	46,5	39,2	10,88	49,3	47,4	13,17	51,9	56,4	15,67	54,4

Die in der Tabelle angegebenen Daten beziehen sich auf Windstille und können durch Windeinfluß oder andere Faktoren negativ beeinflußt werden. Der angegebene Betriebsdruck bezieht sich auf den Druck an der Düse. Das Absenken des Strahlwinkels erhöht die Effizienz der Beregnung bei Wind, je 3 Grad Absenkung vermindert sich die Wurfweite um ca. 3 bis 4%.

Besser beregnen durch neue Technik

Niederschlagstabellen:

Niederschlagstabelle Rain Bird E85

Düsegröße	11/32"=8,7mm		3/8"=9,5mm		13/32"=10,3mm		7/16"=11,1mm		15/32"=11,9mm		1/2"=12,7mm		17/32"=13,5mm		9/16"=14,3mm		5/8"=15,9mm		11/16"=17,5mm		
Düsendruck, bar	3	4	3	4	3	4	3	4	3	4	3	4	3	4	3	4	3	4	3	4	
Wassermenge, m ³ /h	5,1	5,9	6,1	7,0	7,0	8,1	8,0	9,3	9,1	10,6	10,2	11,8	11,2	13,0	12,8	14,8	15,5	18,0	18,8	21,8	
Max. Wurfweite, Effektiv	37	39	37	40	39	43	40	44	41	45	43	47	44	48	45	50	46	51	47	53	
Einzieh- m/st	46	50	55	58	60	63															
Geschwindigkeit	4	34	38	41	44	45	47	50	53	55	59	59									
	5	28	30	33	35	36	38	40	42	44	47	47	50	51	54	57	59				
	6	23	25	27	29	30	31	33	35	37	39	40	42	42	45	47	49	56	59		
	8	17	19	21	22	22	24	25	26	28	29	30	31	32	34	36	37	42	44	50	51
	10	14	15	16	18	18	19	20	21	22	24	24	25	25	27	28	30	34	35	40	41
	15		10	11	12	12	13	13	14	15	16	17	17	18	19	20	22	24	27	27	
	20							10	11	11	12	12	13	13	14	14	15	17	18	20	21
	30											10	10	11	11	12	11	12	13	14	
	40																		10	10	

Niederschlagstabelle Nelson SR 100

Düsegröße, Wurfdüse	0,6" = 15,2 mm			0,7" = 17,8 mm			0,8" = 20,3 mm			0,9" = 22,9 mm			1,0" = 25,4 mm			Zeit pro Einzugs in Stunden bei Schlauchlängen von				
Düsegröße, Ringdüse	0,712" = 18,0 mm			0,812" = 20,6 mm			0,895" = 22,7 mm			0,965" = 24,5 mm										
Druck bei Düse	3	4	5	3	4	5	4	5	6	4	5	6	4	5	6					
Wassermenge, m ³ /h	15,6	18,0	20,0	21,0	24,5	27,4	31,2	34,8	38,2	40,5	45,3	49,6	49,5	55,6	60,5					
Max. Wurfweite, Effektiv	54	58	63	57	62	70	67	74	77	71	77	81	78	84	89	250m	300m	350m	400m	
Einzieh- m/st	48	51	52													42	50	58	67	
Geschwindigkeit	8	36	38	39	46	49	48	58	58							31	37	44	50	
	10	28	31	31	36	39	39	46	47	49	57	58				25	30	35	40	
	12	24	25	26	30	32	32	38	39	41	47	49	51	52	55	56	21	25	29	33
	15	19	20	21	24	26	26	31	31	33	38	39	40	42	44	45	17	20	23	27
	20	14	15	15	18	19	19	23	23	24	28	29	30	31	33	33	12	15	17	20
	25	11	12	12	14	15	15	18	18	19	22	23	24	25	26	27	10	12	14	16
	30		10	10	12	13	13	15	15	16	19	19	20	21	22	22	8	10	12	13
	40							11	11	12	14	14	15	15	16	16	6	7	9	10
	50										11	11	12	12	13	13	5	6	7	8
	60											10	10	11	11		4	5	6	7
Max. effektive berechnung in ha bei Schlauchlängen von	250 m	1,5	1,6	1,7	1,6	1,7	1,9	1,8	2,0	2,1	2,0	2,1	2,2	2,2	2,3	2,4	Die mittlere Zahl in der Tabelle sind Niederslag in mm			
	300 m	1,8	1,9	2,0	1,9	2,0	2,3	2,2	2,4	2,5	2,3	2,5	2,6	2,5	2,7	2,9				
	350 m	2,0	2,2	2,4	2,1	2,3	2,6	2,5	2,8	2,9	2,7	2,9	3,0	2,9	3,1	3,3				
	400 m	2,3	2,5	2,7	2,4	2,6	3,0	2,8	3,1	3,3	3,0	3,3	3,4	3,3	3,6	3,8				

Inhaltsverzeichnis

Einführung Seite 1
 Inhaltsverzeichnis Seite 2
 Sicherheitsinstruktion Seite 3
 Übersicht. Ganze Maschine Seite 4
 Übersicht. Bedienungsschrank Seite 5
 Arbeitsspektrum Seite 6
 Transport Seite 6
 Anbringung Seite 6
 Auszug des Schlauches Seite 6
 Inbetriebnahme Seite 7
 Niederschlagsmenge Seite 7
 Einstellung der Regner Seite 7
 Automatisches Anhalten Seite 8
 Sicherheitsanhalten Seite 8
 Die Einziehung der Zapfwelle Seite 8
 Regnerwagen Seite 8
 Wartung Seite 9
 Schmierung Seite 9
 Außerbetriebsetzung/Frostsicherung Seite 10
 Fehlersucheschema Seite 11
 Niederschlagstabellen Seite 12

<u>Fehlersucheschema</u>		
Fehler	Ursache	Auflösung
Trommelanhalten	Fremdkörper in Turbine	Vorderdeckel wird von der Turbine abmontiert und gereinigt. Die Turbine niemals gewaltsam drehen.
	Einrückhebel nicht im eingriff.	Einrücken
	Getriebe nicht im eingriff.	Einrücken
	Dreiwegeventil klemmt.	Kontrolle Dreiwegeventil.
Hauptventil verbleibt geöffnet	Gaszylinder defekt	Austausch des Gaszylinders.
	Kugelventil sitzt fest.	Unreinheiten im Ventil. Reinigen oder Austauschen.
Fehlhaftes Aufwickeln	Schlauchleitstange außer Justierung.	Justieren der Schlauchleitstange.
	Zu viel auf der Trommel	Kontrolle der Schlauchlänge
Auszugsfehler (Schaluch locker)	Bremse locker	Bremse justieren
	Zu plötzlich Anhalten beim Auszug.	Das Tempo herabsatzten über eine weite Distanz.
Schlauchleitstange bewegt sich nicht	Kette abgerissen/Gesprungen	Rep./ Austausch.
	Lenkzapfen defekt.	Wird ausgetauscht.
Regner funktioniert nicht.	Druck zu gering.	Erhöhen des Ducks oder Austausch durch eine kleinere Düse
	Sektorsteuerung defekt	Austausch/Rep. des Stoppauslösers
	Falche Düsengröße	Austausche der Düse

Außerbetriebsetzung/Frostsicherung.

Bevor der Frost gibt, muß die Maschine gesichert werden. Bitte Sie Ihren **BORDING** Händler um einen besuch, dadurch werden unnötigen Arbeiten vermeiden.

Die Frostsicherung umfaßt folgende Punkte:

Der Schlauch wird völlig entleert durch:

* 1 Druckluft.

* 2 Vollständigen Auszug und anschließenden Einzug ohne Regnerwagen.

Der Schlauch darf nicht zu eng aufwickelt werden, da seine Flexibilität erhalten bleiben soll. Darzu wird die Zapfwelle bei jeder Schicht leicht mit der Handkurbel zurückgedreht.

Die Kanone wird gereinigt und mit säurefreiem Öl eingespritzt.

Die Ketten werden geschmiert und justiert.

Der Luftdruck der Räder wird kontrolliert. Maschine = 28 p.s.i. - 2.0 Bar
Regnerwagen = 14 p.s.i. - 1.0 Bar

Das Dreiwegeventil wird geschmiert.

Alle beweglichen Teile werden mit rosthemmendem Öl (Lps Öl) eingesprüht.

Wichtig!

Vermeiden Sie eine Hochdruckreinigung der Stopfbuchsen an den Lager.

Sicherheitsinstruktion

Generell: Es darf sich nur **eine** Person bei der Maschine aufhalten, wenn sie sich

- **im Transport**
- **im Aufbau** sowie
- **im Einsatz**

befindet.

Definitionen:

“Im Transport:” Die Maschine befindet sich vor einem Schlepper (Kraftwagen,) um zum Einsatzort transportiert zu werden.

“Im Aufbau:” Die Maschine ist am Einsatzort plziert, der Schlauch wird oder ist bereits ausgezogen, um das Speisewasser anzuschließen.

“Im Einsatz:” Wasser/Flüssigkeit ist mit Druck oder Durchfluß an der Maschine angeschlossen bzw. die PTO (Zapfwelle) der Maschine ist im Einsatz.

“Nicht im Einsatz:” Wasser/Flüssigkeit ist nicht mit Druck oder Durchfluß sowie Speisewasser an der Maschine angeschlossen. PTO ist nicht im Einsatz.

Wenn die Maschine im Einsatz ist (siehe oben genannte Definition,) dürfen nur die folgenden Arbeitsfunktionen ausgeführt werden:

1. Justierung der Einzugsgeschwindigkeit durch die Elektronik.
2. Änderungen anderer elektronischer Funktionen, die “Im Einsatz” ausgeführt werden können.
3. Änderung des Ganges (Getriebe,) wenn dieser fehlerhaft eingestellt ist.



ACHTUNG Wenn der Schlauch verspannt ist, kann die Trommel mit großem Kraftaufwand zurücklaufen.



ACHTUNG Wenn im Schrank der Maschine gearbeitet wird, muß unbedingt auf den elektrischen Motor geachtet werden, da die Motor laufend den Flüssigkeitsdurchfluß reguliert und dadurch Quetschgefahr an Armen, Händen und Fingern besteht.



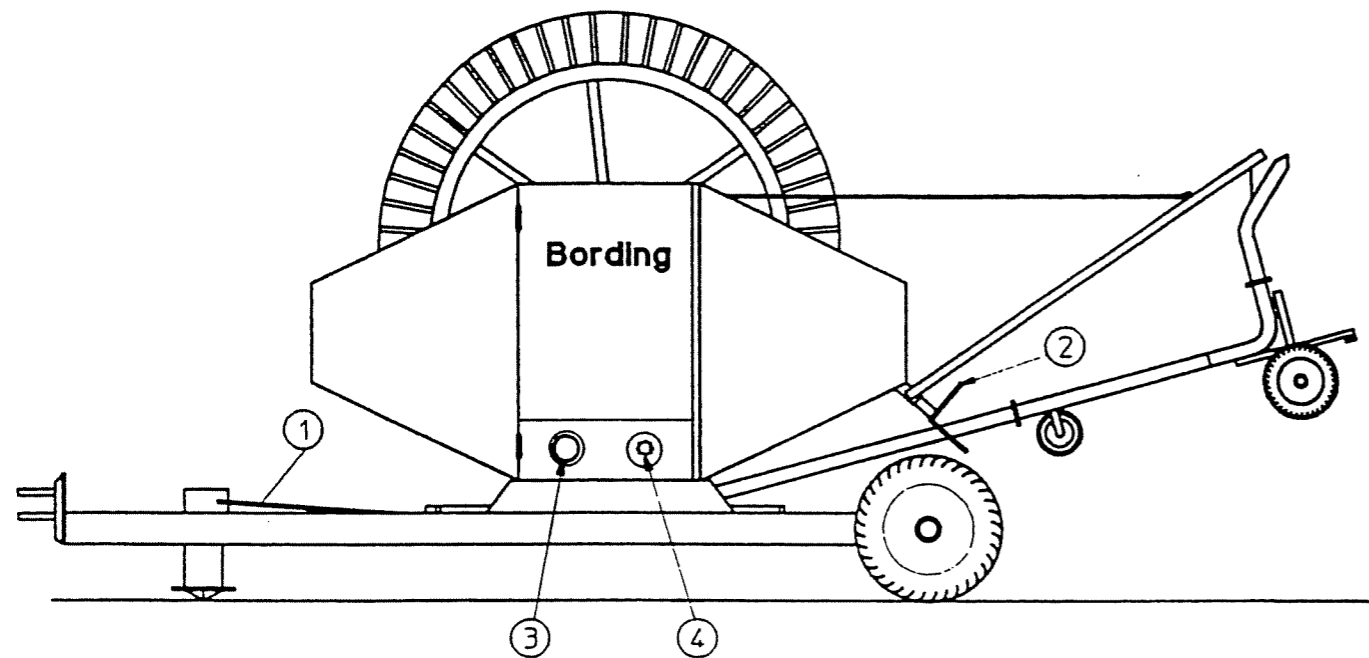
ACHTUNG Der Aufenthalt auf und unter der Maschine ist während “Im Einsatz” untersagt. **LEBENSGEFAHR!**

Alle Justierungen an der Maschine, am Regnerwagen oder Regner dürfen nur ausgeführt werden, wenn diese sich “Nicht im Einsatz” befindet.

Änderungen an der Konstruktion der Maschine dürfen nur mit Genehmigung von **Fasterholt MASKINFABRIK** vorgenommen werden.



ACHTUNG In der nachfolgenden Instruktion sind Warnungen mit Warntafeln zu Ihrer Sicherheit gekennzeichnet. Diese Tafeln finden Sie auch auf der Maschine. Sie bedeuten Gefahr! Seien Sie deshalb bitte vorsichtig, wenn Sie diese Zeichnung sehen. Lesen Sie die Warnung bitte jedes Mal, wenn Sie dieses Zeichen sehen!



- Pos 1Sperrklinke für Drehkranz.
- Pos 2Stützbein.
- Pos 3Wasserversorgung.
- Pos 4Zapfwelle.

Wartung

Nach den ersten 25 Betriebsstunden:

- * 1 Die Maschine wird nachgezogen.
- * 2 Die Ketten und die Keilriemen werden justiert.

Die Schlauchleitstange wird justiert.

Nach 25 Betriebsstunden ist es oftmals notwendig die Schlauchleitstange zu justieren. Um festzustellen, ob es notwendig ist, die Schlauchleitstange zu justieren, soll man kontrollieren, ob die Schlauchleitstange die Schlauchwindung nah an die vorherigen Schlauchwindung legt (siehe Fig 5.) Wenn die Lage wie gewiesen ist (Fig. 6) ist es notwendig die Schlauchleitstange zu justieren.

Justierung:

Die Maschine wird gestoppt, der Kettenspanner (Pos. 1) wird gelockert, und die Kette wird vom Kettenrad ausgerückt. Es ist jetzt möglich die Kette mit der Hand hin oder her zu ziehen, und die Schlauchleitstange wird sich somit zu der einen Seite oder der anderen Seite bewegen. Rücken Sie in dieser Weise die Schlauchleitstange so, daß der Schlauch, der im Eingriff ist, den aufgewickelten Schlauch mit 5-10 mm überlappt. Wenn diese Lage erreicht ist, wird die Kette wieder eingerückt, und die Kette wird gespannt. Die Schlauchleitstange ist jetzt korrekt justiert.

Schmierung: (nach 25 Betriebsstunden) und danach wöchentlich.

- Die Gleitbuchse am Eingangsrohr der Trommel wird geschmiert (fig. 4, Pos. 4.)
- Die Kreuzspurachse wird geschmiert.
- Die Hauptlager an der Trommel werden geschmiert.
- Die Ketten werden geschmiert.
- Die Räder des Kanonenwagens werden geschmiert.
- Der Drehkranz wird geschmiert.

Für die Schmierung von den obengenannten Teile wird molycote Fett empfohlen.

Wichtig! Bemerk! Die Gleitbuchse in der Eingangsbuchse der Schlauch-Trommel **darf nur** soviel geschmiert werden, daß es eine leichte Drucksteigung in der Abschmierpresse gibt.

Alljährliche Wartung

- Die Gleitbuchse am Eingangsrohr der Trommel wird geschmiert (Fig. 4, Pos. 4.)
- Die Kreuzspurachse wird geschmiert.
- Die Hauptlager an der Trommel werden geschmiert.
- Die Ketten werden geschmiert.
- Die Räder des Kanonenwagens werden geschmiert.
- Für die Schmierung von den obengenannten Teile wird molycote Fett empfohlen.
- Die Klappe des Dreiwegeventils wird mit wasserabweisendem Fett (KLÜBER NBU 30 PTM) geschmiert.
- Der Drehkranz wird geschmiert.

Wichtig! Die Gleitbuchse in der Eingangsbuchse der Schlauch-Trommel darf nur soviel geschmiert werden, daß es eine leichte Drucksteigung in der Abschmierpresse gibt.

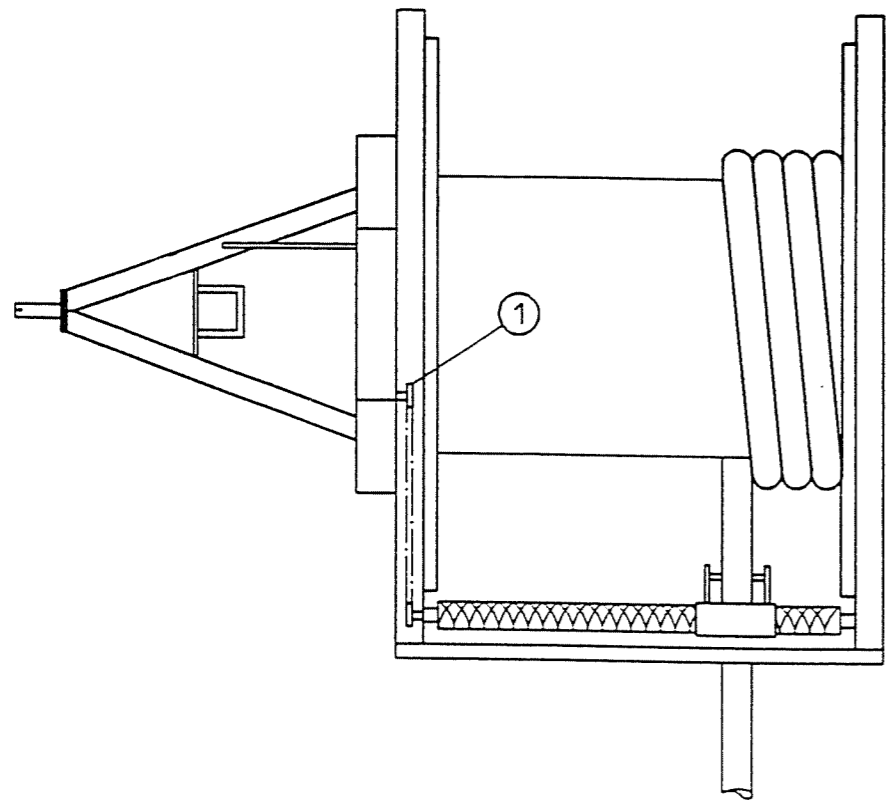


FIG 5

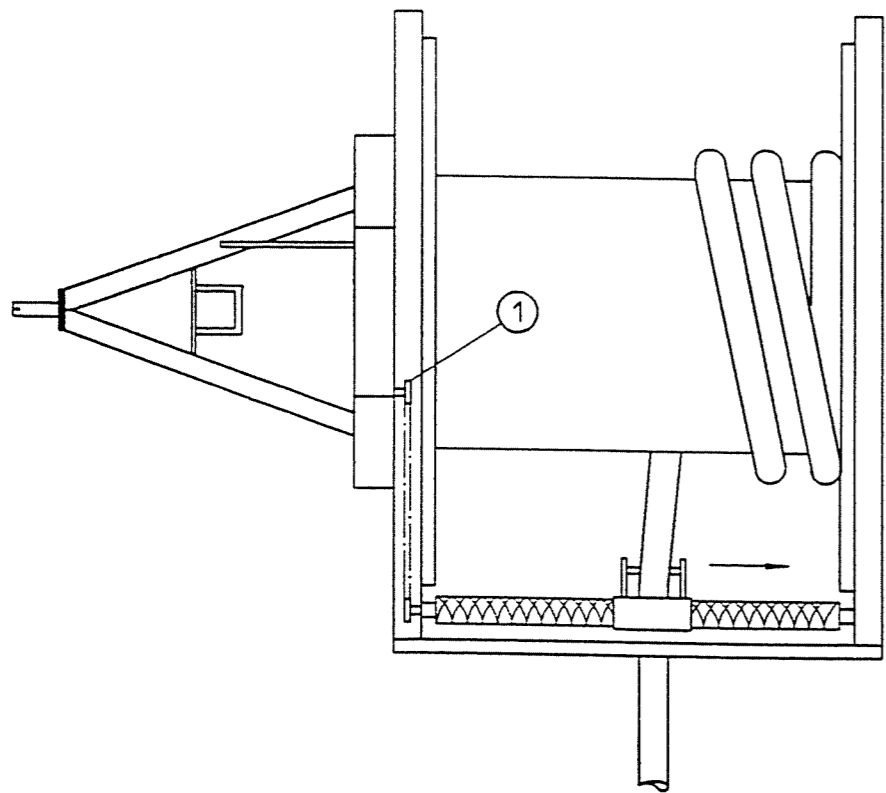
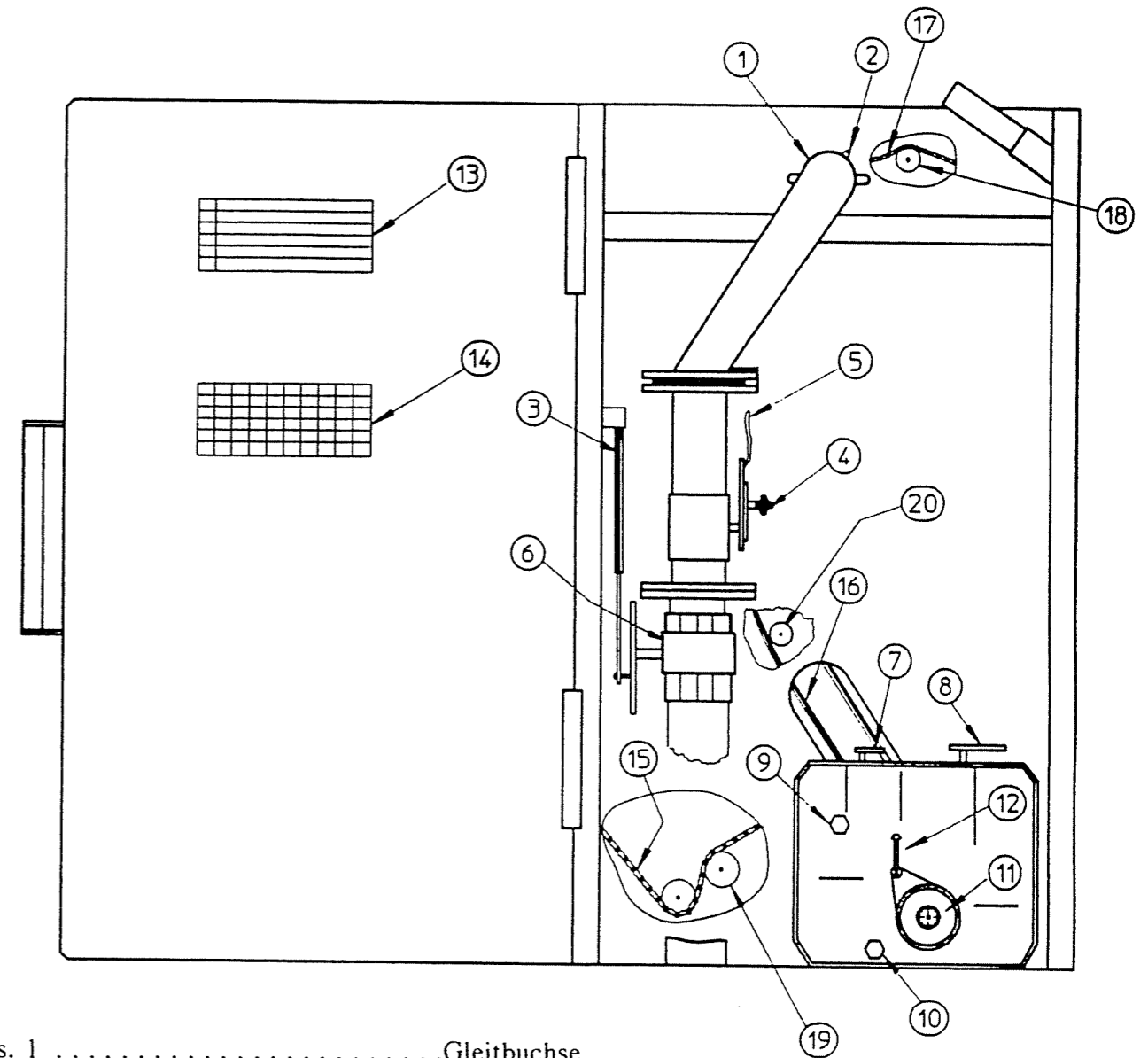


FIG 6



- Pos. 1Gleitbuchse.
- Pos. 2Schmiernippel an Gleitbuchse.
- Pos. 3Gaszylinder.
- Pos. 4Regelgriff.
- Pos. 5Sicherheitstahldraht.
- Pos. 6Kugelhahn.
- Pos. 7Gangschalthebel.
- Pos. 8Einrückhebel.
- Pos. 9Niveaueontrolle für Öl.
- Pos. 10Ablassen des Öls.
- Pos. 11Zapfwelle.
- Pos. 12Bremse.
- Pos. 13Getriebetabelle.
- Pos. 14Niederschlagstabelle.
- Pos. 15Hauptkette.
- Pos. 16Keilriemen.
- Pos. 17Kette für Schlauchleitstange.
- Pos. 18Kettenspanner Schlauchleitstange.
- Pos. 19Kettenspanner Hauptkette.
- Pos. 20Riemenspanner.

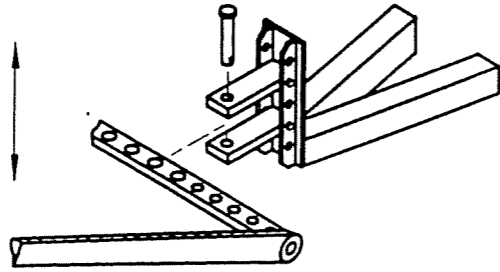


FIG 1

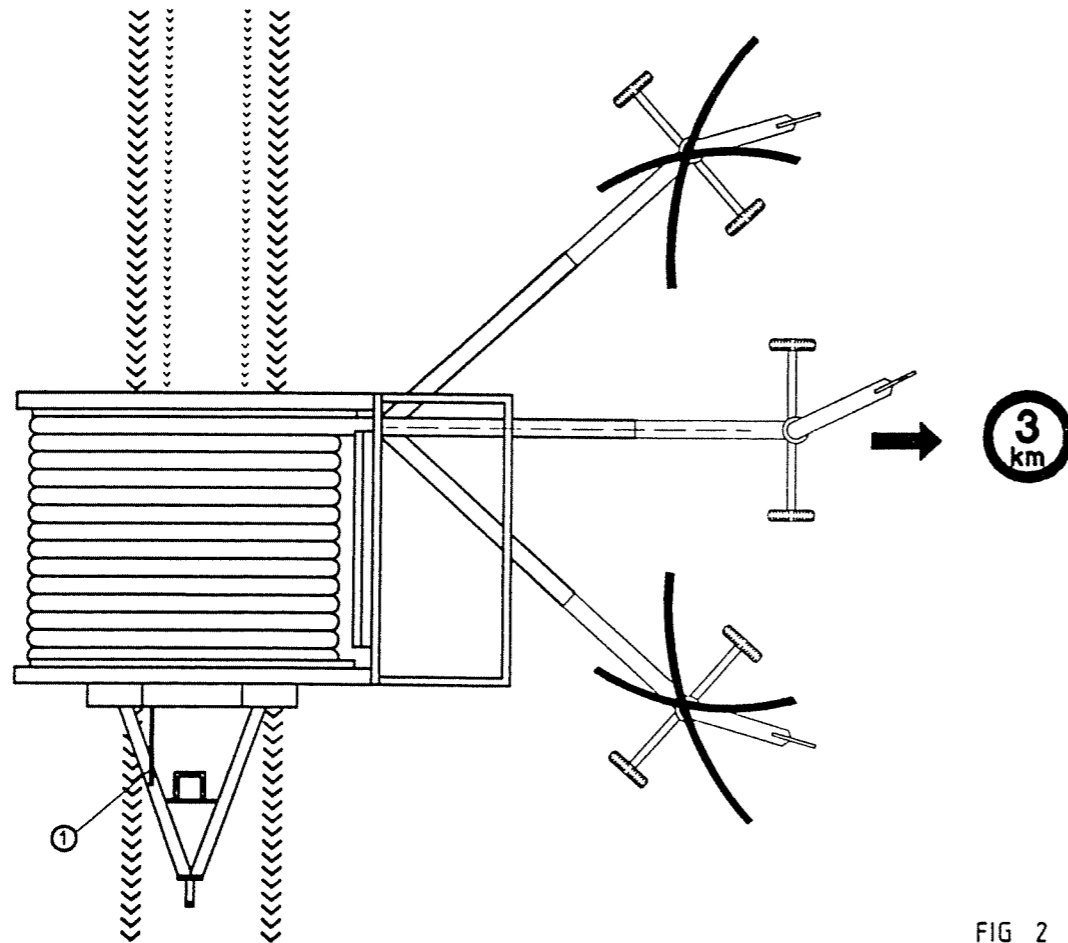


FIG 2

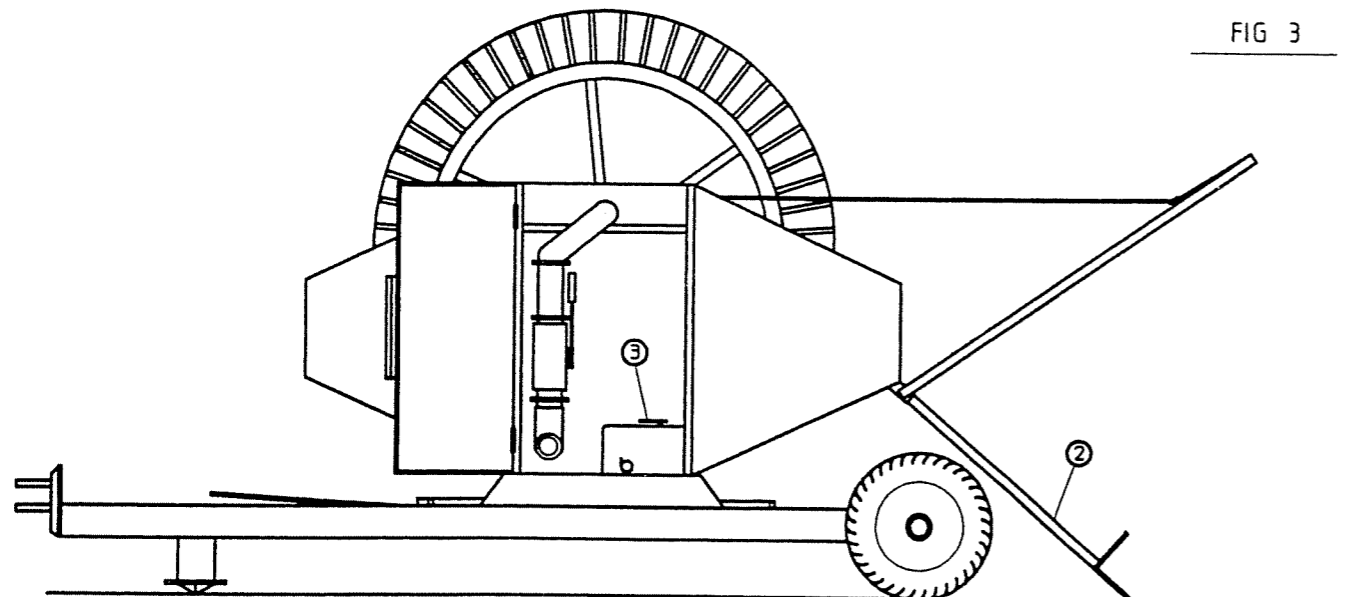


FIG 3

Automatisches Anhalten

Der Maschineneinzug wird automatisch gestoppt, wenn der Regnerwagen zur Maschine gezogen wird und der Stoppanschlag die Schlauchsteuerung berührt. Die Maschine ist mit einem Stopp für Hochdruck versehen. Beim Hochdruckstopp wird die Wasszufuhr zur Maschine unterbrochen, und es muß gesichert sein, daß sie Pumpe entweder durch einen Druckregler gestoppt wird oder das Wasser endererseits ablaufen kann.

Stoppanschlag: Der stoppanschlag wird auf dem Schlauch mit zwei Spannbändern montiert.(Fig.4, Pos 6)

Sicherheitsanhalten

Der Sicherheitsbügel auf der Einziehseite der Maschine gewährleistet, daß die Maschine bei fehlerhaftem Aufrollen des Schlauches angehalten wird.

Der Sicherheitsstahldraht bewirkt, daß die Maschine bei Computerausfall gestoppt wird.

Der Sicherheitsbügel wird auf 1 cm von der Trommelkante eingestellt, der Stahldraht wird justiert, bis er stramm ist, wenn der Dreiwegventil ganz geöffnet ist (max. Geschwindigkeit)

Die Einziehung der Zapfwelle

Die Maschine ist mit einer Einziehung der Zapfwelle versehen, die zum manuellen Aufwickeln des Schlauches verwendet wird, wenn die Bewässerung gestoppt wird, bevor der Kanonenwagen an der Maschine ist.

Die Einziehung der Zapfwelle wird an den Traktor durch einer Zapfwelle gekuppelt.

Wichtig!

*1 Der Einrückhebel soll in Ruhestellung sein, bevor das Aufwickeln begonnen wird.

*2 Die Handbremse des Traktors wird angezogen.

*3 Max. Umdrehungen der Zapfwelle 200 U/min.

*4 Die Einziehung der Zapfwelle soll ungefähr 2 M, bevor der Kanonenwagen an der Maschine ist, gestoppt werden. Benutzen Sie für den Rest die Handkurbel.

Generell

Montieren sie die Handkurbel der Zapfwelle ab, wenn die Maschine treibt.

Die Zapfwelle darf nicht an der Maschine sitzen, wenn der Schlauch ausgezogen wird, oder wenn die Maschine treibt.

Die Maschine soll unter Aufsicht sein, wenn der Schlauch durch die Einziehung der Zapfwelle an der Trommel aufgewickelt wird.



ACHTUNG Im Betrieb ist das Aufenthalt an und unter der Maschine verboten.

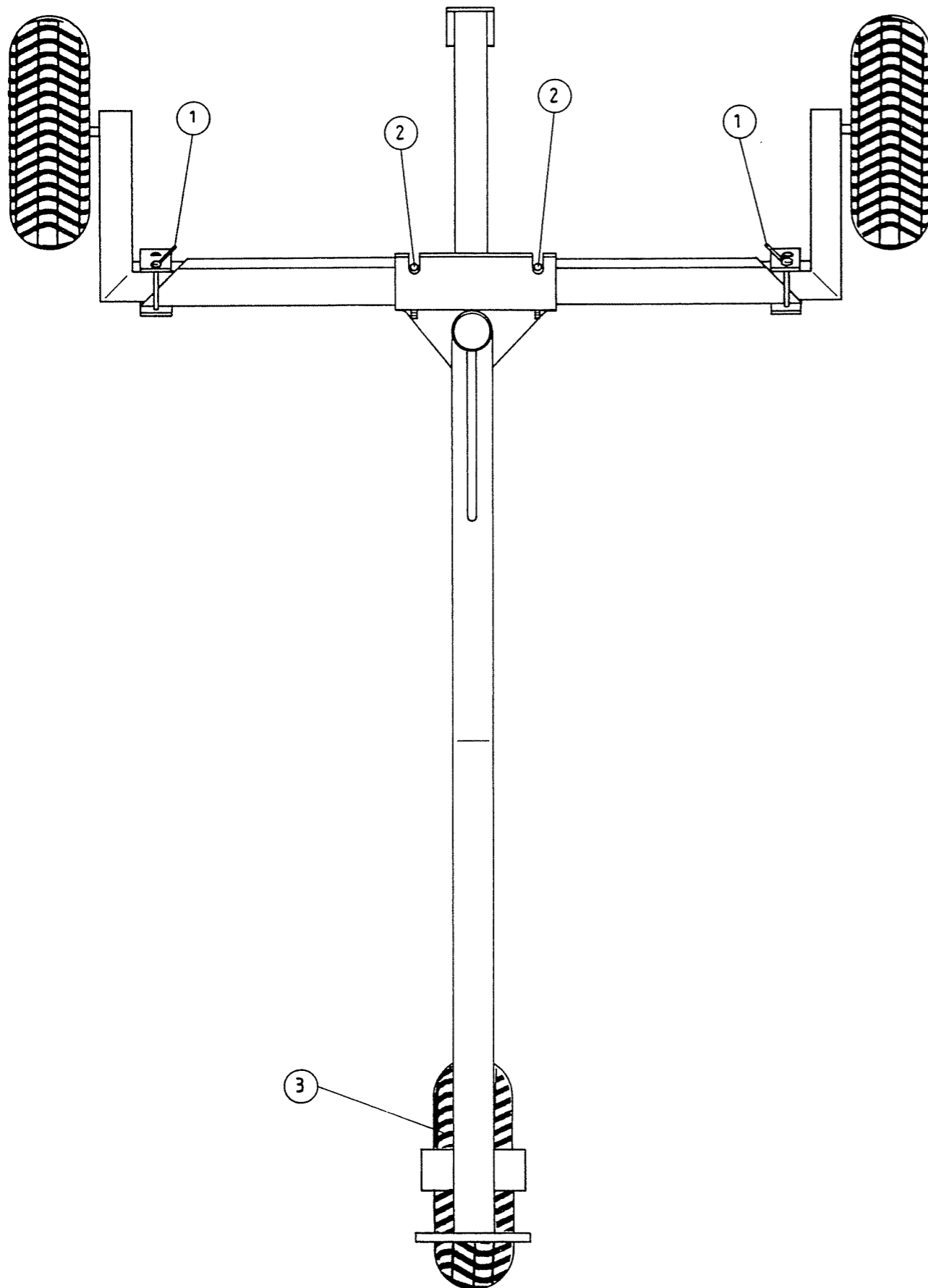
Wenn der Schlauch verspannt ist, kann die Trommel mit großem Kraftaufwand zurücklaufen.

Regnerwagen:

Die Spurbreite des Regnerwagens kann durch das Lösen der Befestigungshandgriffe (Fig. 8, Pos.1) eingestellt werden. Außerdem dann der Regnerwagen durch das Lösen der zwei Spannbügel seitensversetzt werden (Fig. 8, Pos. 2)

Folgt der Regnerwagen während des Einziehens nicht der Ausziehspur, können die Mittelbolzen im Steuerrad gelöst (Fig. 8, Pos. 3) und die Radachse auf der Seite hin- und hergeschoben werden, wodurch das Steuerrad gedreht werden kann.

FIG 8



Arbeitsspektrum

Das Arbeitsspektrum der Maschine ist verregnet von Wasser, Schmutzwasser und anderen Flüssigkeiten, die aber eine Trockensubstanz von höchstens 10% haben. Eventuelle Teilchen in der Flüssigkeit dürfen nicht 5 mm übersteigen, als die Turbine der Maschine sich hierdurch verstopft. Der maximale Pumpendruck soll 12 bar betragen, der Betriebsdruck liegt bei 7-9 bar.

Transport.

Wenn die Maschine bewegt oder ins Feld gebracht werden soll, wird die Maschine an den Transportbeschlag der Dreipunktaufhängung des Traktors gehängt. Der Hub des Traktors wird zum Heben und Niederlassen der Maschine gebraucht. Die Trommel wird gedreht, so daß der Kanonenwagen nach hinten kehrt. Wenn die Maschine keine Bremsen eingebaut hat, darf die Geschwindigkeit nicht 6 km/h übersteigen.

Wenn die Maschine auf öffentlichem Wege transportiert werden soll, sollen Licht und Markierung an die Maschine gebaut werden. Wichtig! Der Einrückhebel soll bei Transport im Eingriff sein, so daß der Schlauch sich nicht an der Trommel löst.

Anbringung

- *1 Die Maschine wird waagrecht und rechtwinklig auf die Ausziehrichtung gebracht.
- *2 Das Feld soll die ersten 10 Meter der Ausziehrichtung eben sein.



ACHTUNG Der Aufenthalt auf und unter der Maschine ist während Anbringung untersagt.

Auszug des Schlauches

- * 1 Die Sperrklinke beim Zahnkranz wird gelockert (Fig 2, Pos. 1.)
- * 2 Die Trommel wird in die gewünschte Richtung gedreht
- * 3 Die Sperrklinke wird verschlossen (Fig 2, Pos. 1.)
- * 4 Das Stützbein wird niedergelassen und in die Erde gestemmt. (Fig 3, Pos. 2.)
- * 5 Der Kanonenwagen wird niedergelassen.
- * 6 Der Einrückhebel wird in "0" ("FREI") gesetzt (Fig 3, Pos. 3.)
- * 7 Der Traktor wird an den Kanonenwagen gehängt, und dieser wird hinausgezogen. (Max 3 Km/h)
- * 8 Der Speiseschlauch sollte während des Ausziehvorganges nicht angeschlossen sein.

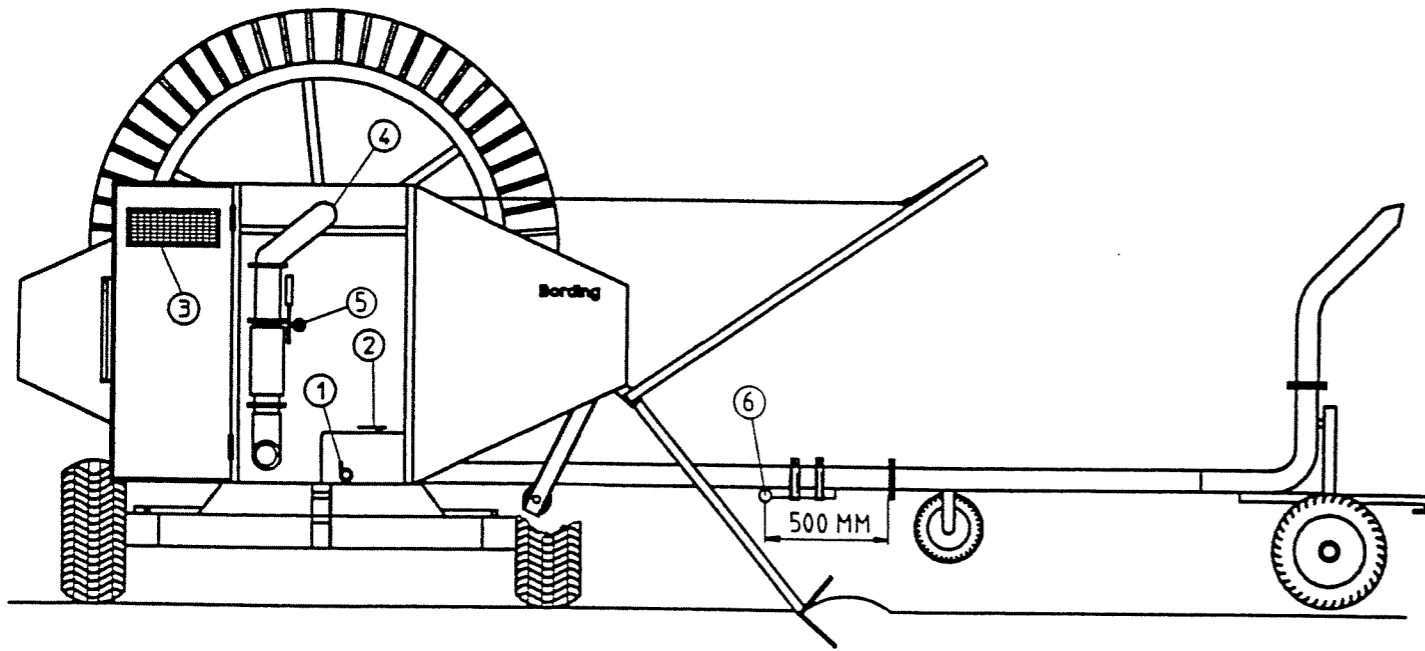
Wichtig!

- Wenn die Maschine im Sonnenlicht gestanden hat, oder in einer andern Weise Wärme ausgesetzt gewesen ist, wird der Schlauch beschädigt, wenn er ausgezogen wird.
- Wenn die Temperatur des Schlauches über 30°C ist, soll er, bevor er ausgezogen wird, durch den Durchfluß von Wasser gekühlt werden.
- Wenn der Kanonenwagen ausgezogen wird, darf die Geschwindigkeit nicht 3 km/h übersteigen.
- Wenn der Schlauch ausgezogen wird, ist es wichtig plötzliches Anhalten mit dem Traktor zu vermeiden, da der Schlauch sich an der Trommel verfilzen kann.
- Wenn der Schlauch ausgezogen wird, soll man sichern, daß mindestens 2 Schlauchumwicklungen an der Trommel übrig bleiben, sonst wird die Schlauchkupplung beschädigt, wenn der Schlauch eingezogen wird.



ACHTUNG Unbefugten ist der Aufenthalt an der Maschine bei dem Manövrieren mit dem Kanonenwagen und der Maschine verboten.

FIG 4



Wichtig!

Wenn der Schlauch bei dem Auszug an der Trommel locker wird, soll die Trommelbremse justiert werden (Fig 4, Pos. 1.) Wenn der Schlauch nach beendetem Auszug an der Trommel locker ist, soll diese mit der Handkurbel der Zapfwelle, die in der Tür vorhanden ist, angespannt werden (Pos. 6.) Die Handkurbel muß nach beendetem Spannen von der Zapfwelle gelöst werden.

Inbetriebnahme

Wichtig bevor die Maschine in Gang gesetzt wird!

Wenn der Schlauch dem Sonnenlicht ausgesetzt wird, erwärmt er sich. Kontrollier vor dem Anwurf, daß der Schlauch nicht über 30°C ist. Wenn der Schlauch zu warm ist, soll er erst durch den Durchfluß von Wasser gekühlt werden.

- * 1 Der Speiseschlauch wird eingekuppelt.
- * 2 Der Einrückhebel wird eingerückt (Fig 4, Pos. 2.)
- * 3 Das Getriebe wird von der Tabelle, die an der inneren Seite der Tür vorhanden ist, heraus gewählt (Fig 4, Pos. 3.)
- * 4 Die Einziehgeschwindigkeit wird per Handgrif geregelt.
- * 5 Öffne die Wasserversorgung.

Die Einziehgeschwindigkeit wird geprüft, indem gemessen, wieviel Cm der Schlauch sich innerhalb von 36 Sekunden bewegt. Die Anzahl der Cm entspricht der Einziehgeschwindigkeit in Meter pro Stunde.

Beispiel: Der schlauch bewegt sich in 36 Sek. 15 Cm = 0,15 M.

$$\frac{3600 \text{ Sek/Std} \times 0,15}{36 \text{ Sek}} = 15 \text{ M/Std}$$



ACHTUNG Im Betrieb ist der Aufenthalt an und unter der Maschine verboten.

Niederschlagsmenge

Wenn die Geschwindigkeit des Einziehens, der Düsentyp, die Düsengröße und der Düsendruck bekannt sind, kann die Niederschlagsmenge in den Tabellen abgelesen werden.

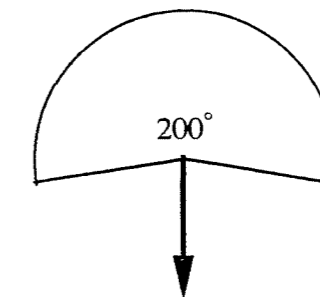
Der Düsendruck wird an dem Manometer der Kanone abgelesen.

Die Tabelle zeigt die maximalen effektiven Streubreiten bei stillem Wetter. Wenn es windig ist, werden sie um ca. 10% fallen.

Einstellung der Regner:

Der Betriebsdruck der Kanone sollte - abhängig vom Regnertyp und Wassermenge - 3,5 - 4,5 bar betragen. Bei großen Wassermengen sollte der Druck höher sein.

Die beste Streubreite erhält man bei einem Sektorwinkel von ca. 200°, d.h. die Kanone arbeitet über einen Winkel von 200°.



Einziehrichtung.

POS 3

GEAR	SPEED M/H
1	7 - 20
2	15 - 45
3	25 - 65
4	40 - 100