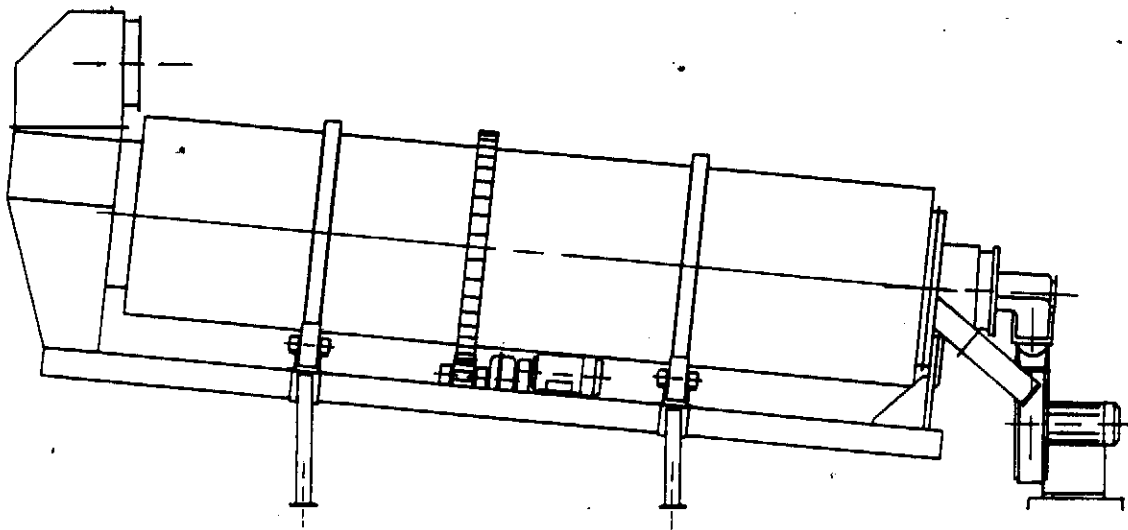


1A.226.E160

48011 ALFONSINE (Ra) - ITALIA - TEL. (0544) 88111  
TELEX 550020 MARINI I - TELEFAX (0544) 81341



## TROCKENTROMMEL



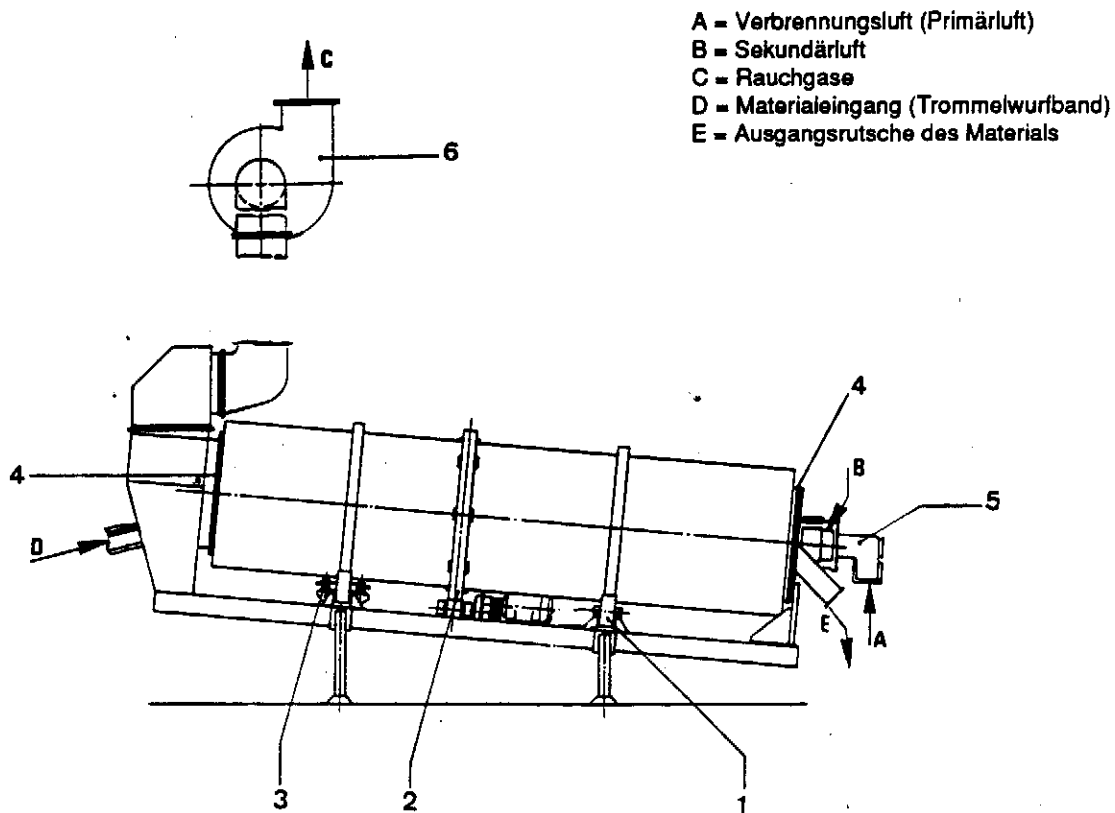
**BETRIEBS- UND WARTUNGSANWEISUNGEN**

Die Trockentrommel hat die Aufgabe, die Feuchtigkeit aus dem Mineral zu beseitigen und auf die Temperatur zu erwärmen, die notwendig ist, um die beste Umhüllung des bituminösen Bindemittels zu erhalten. Um den Feuchtigkeitssabzug zu begünstigen, muß man in die Trockentrommel eine Luftmenge, die größer ist, als die für die Verbrennung notwendige Menge, einführen. Dieses birgt die Gefahr unnötiger Wärmeverluste. Die Luftregulierung (siehe "Brenner") ist ein wesentliches Element für einen hohen Wirkungsgrad der Trockentrommel und somit für die Produktivität der Anlage.

**A) MECHANISCHE STRUKTUR**

Die Trockentrommel besteht aus folgenden Baugruppen:(Abb.1)

- 1) Laufrollen
- 2) Trommelantrieb
- 3) Führungsrollen
- 4) Trommelabdichtung
- 5) Brenner und Zubehörteile
- 6) Radialventilator Rauchgasabzug



- A = Verbrennungsluft (Primärluft)
- B = Sekundärluft
- C = Rauchgase
- D = Materialeingang (Trommelwurfband)
- E = Ausgangsrutsche des Materials

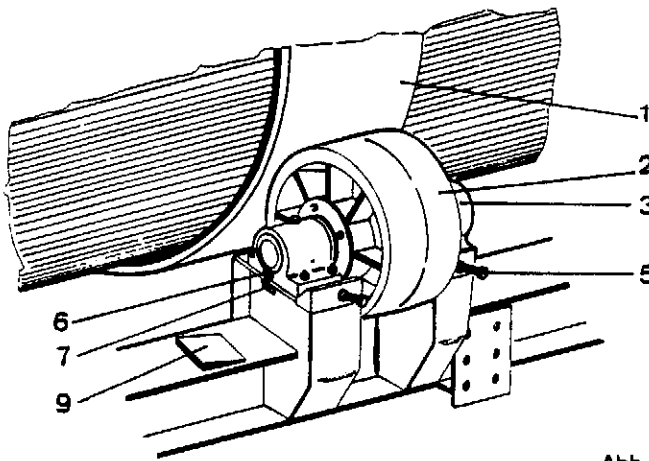
Abb.1

Ein Förderband (Trommelwurfband) transportiert das von den Vordoseuren abgezogenen Mineral in das Innere des rotierenden Trommelrohres. Hier heben zweckmässig geformte Schaufeln das Material an und lassen es als Regen durch die heißen Rauchgase fallen. Die Neigung des Trommelrohres, die Schneckengänge und eine besondere Beschauelfung gewährleisten eine Fortbewegung des Materials durch das Trommelrohr. Die verschiedenen Trommeltypen weisen verschiedene Ausführungen der Laufrollen, Antriebe und Trommelabdichtungen auf. Die möglichen Alternativen sind unter den folgenden Punkten 1-2-4 ausgeführt.

\* Dieses Handbuch ist für alle Trommeltypen gültig. Daher muß sich der Bediener bei seiner Benutzung auf den Trommeltyp beziehen, mit dem die Anlage ausgestattet ist.

## 1) Laufrollen (siehe Abb.2)

## a) Einfachrollen



## b) Doppelrollen

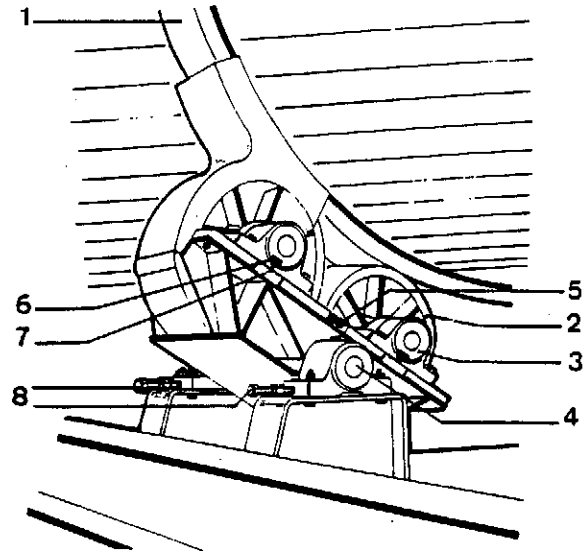


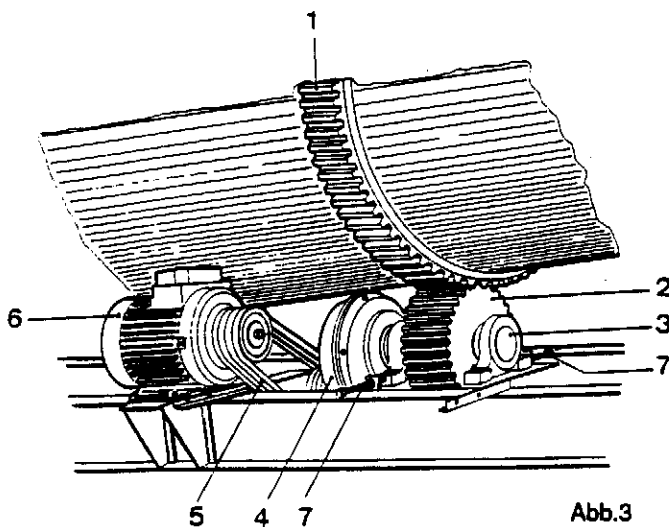
Abb.2

- 1) Laufring
- 2) Laufrolle
- 3) Lager der Laufrolle
- 4) Dehpunkt der Laufrollen
- 5) Stellschrauben der Arbeitsposition
- 6) Anzeiger der Rollenposition  
(Verstellung durch Stellschraube 5)

- 7) Einstellskala
- 8) Stellschrauben für Quer- und Vertikalarbeitsposition
- 9) Meßebeane zur Einstellung der Trommelneigung.

## 2) Trommelantrieb

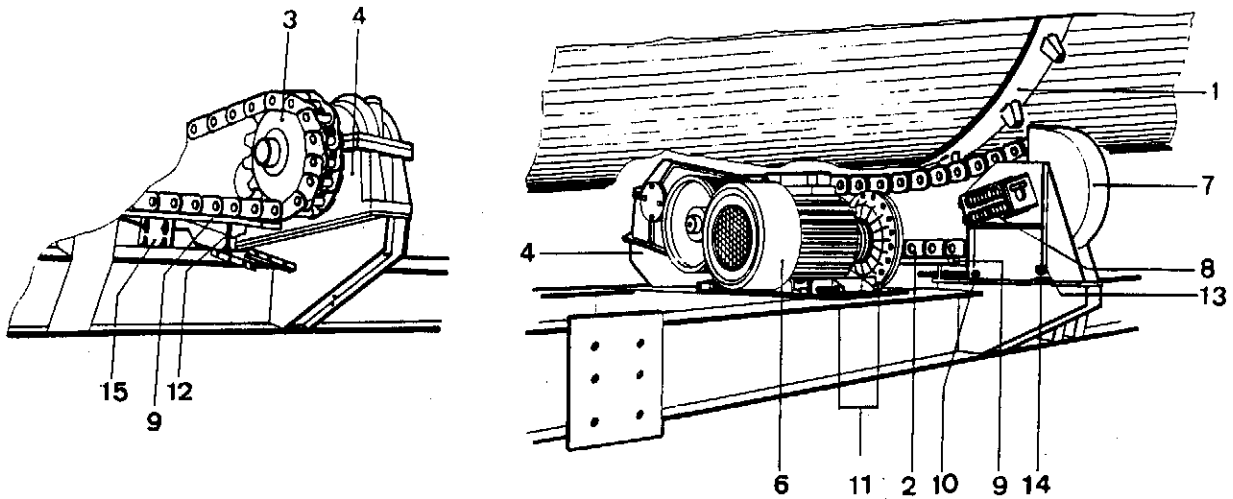
## a) Antrieb mit Zahnkranz und Ritzel (siehe Abb.3)



- 1) Zahnkranz
- 2) Ritzel
- 3) Ritzellager
- 4) Untersetzungsgetriebe
- 5) Keilriemen
- 6) Elektromotor
- 7) Einstellschrauben  
(Spiel zwischen Zahnkranz und Ritzel)

Abb.3

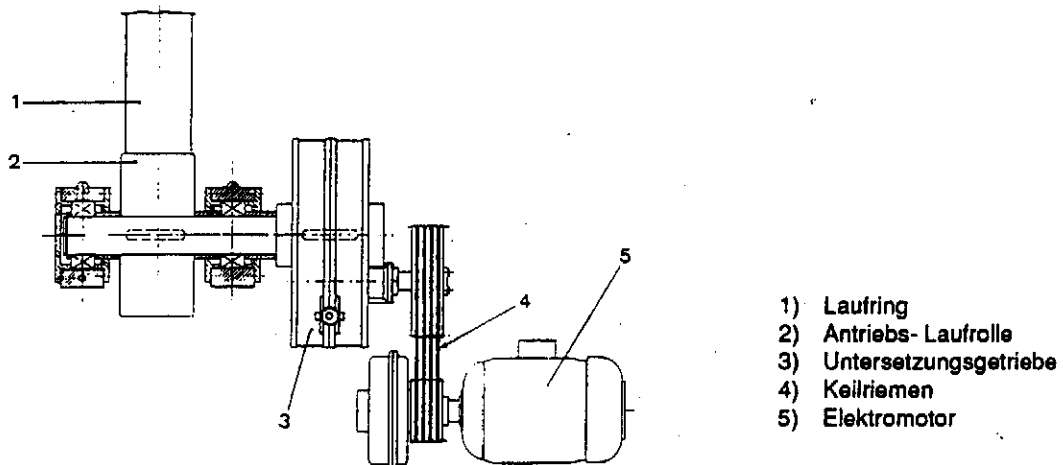
b) Antrieb mit Zahnkranz und Kette (Abb.4)



- |                          |                                       |
|--------------------------|---------------------------------------|
| 1) Zahnkranz             | 9) Kettenführung                      |
| 2) Kette                 | 10) Stellschraube des Kettenspanners  |
| 3) Ritzel                | 11) Stellschrauben für Riemenspannung |
| 4) Untersetzungsgetriebe | 12) Stellschrauben der Kettenführung  |
| 5) Keilriemen            | 13) beweglicher Zeiger                |
| 6) Elektromotor          | 14) Meßskala                          |
| 7) Kettenspanner         | 15) Feststellschrauben                |
| 8) Feder                 |                                       |

Abb.4

c) Antrieb der Laufrollen (Abb.5)

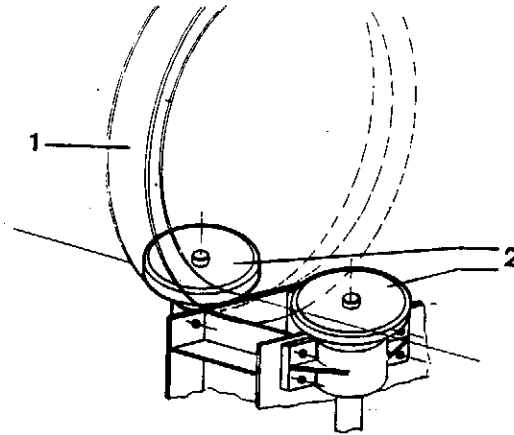


- |                          |
|--------------------------|
| 1) Laufring              |
| 2) Antriebs- Laufrolle   |
| 3) Untersetzungsgetriebe |
| 4) Keilriemen            |
| 5) Elektromotor          |

Abb.5

N.B. Jede Laufrolle ist mit der dargestellten Antriebsvorrichtung ausgestattet.

- 3) Die Führungsrolle für die Längsausrichtung (siehe Abb.6) ist für alle Trockentrommeln gleich.



- 1) Laufring  
2) Laufrollen und Laufrollenlager

Abb.6

- 4) Trommelabdichtung (siehe Abb.7)

Sie dient dazu, das Eintreten von Kalterluft zwischen den festen und den rotierenden Teilen einzuschränken.

- a) Grundsätzlich wird die Abdichtung aus dem Verbindungsprofil zwischen dem rotierenden Trommelrohr (1) und dem Gehäuseteil (2) erzielt. Der aerodynamische Widerstand, der durch den einstellbaren Flansch (3) erzeugt wird, beschränkt den Lufteintritt.
- b) Bei einigen Modellen, die eine höhere Abdichtung erfordern, werden Gleitplatten (5) benutzt (auf der Eingangsseite der Materialien), die durch Federn (6) angepreßt werden.

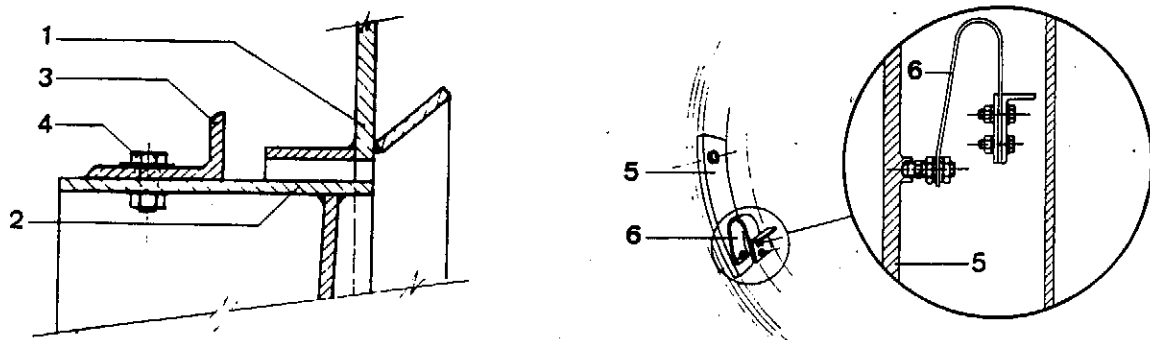


Abb.7

- |                          |                                    |
|--------------------------|------------------------------------|
| 1) rotierender Teil      | 4) Feststellschraube des Flansches |
| 2) fester Teil           | 5) Druckfeder                      |
| 3) regulierbarer Flansch | 6) Schleifsegmente                 |

- 5) **Brenner**  
(Siehe den entsprechenden Abschnitt)
- 6) **Die Rauchabzugsabzugsvorrichtung** besteht aus einem Radialventilator und den entsprechenden Verbindungsleitungen. Zwischen dem Ventilator und dem Trommelrohr befindet sich das Trommelabsauggehäuse. (siehe entsprechenden Abschnitt)

## **B) STEUERUNG UND INSTRUMENTE**

- a) An der Trockentrommel (siehe Abb.2):
- Stellschrauben (5), um die Ausrichtung des Trommelrohres in Bezug auf den Rahmen einzustellen;
  - an jeder Laufrolle sind zwei Anzeiger (6) mit Maßskala (7), um die durch die Stellschrauben (5) ausgeführte Verschiebung zu kontrollieren.

N.B. Bei den Trockentrommeln die mit acht Laufrollen ausgestattet sind, dienen die Stellschrauben die auf jede Einzelaufrolle einwirken, zur Regulierung der längsseitigen Arbeitsposition. Die auf die Gleichgewichtshalter einwirkenden Stellschrauben dienen zur Regulierung der Arbeitsposition quer zum Trommelrahmen.

- b) Auf dem Steuerpult : (siehe entsprechenden Abschnitt) sind:
- Druckknöpfe mit Kontrolleuchten zum Betrieb oder Stillstand der Trommel.
  - Die Fernbedienung der Drosselklappe im Luftkanal mit Anzeigeinstrument.
  - Druckknöpfe mit Kontrolleuchte zum Betrieb oder Stillstand des Rauchabzugs.

## **C) KONTROLLEN UND EINSTELLUNGEN**

### **C1) Neigung**

Die Trockentrommel muß mit einer Längsneigung von 5° arbeiten, damit das Material in Richtung des rotierenden Hubwerkes transportiert wird. (Die Neigung entspricht einem Höheunterschied von 87,75 mm auf jedem Meter). Mit einer Wasserwaage, die auf den für diesen Zweck vorgesehenen Platten (Abb.2 Nr.9) angelegt wird (vor jeder Laufrolle eine Platte) kontrollieren. Jede Platte muß auf einer horizontalen Ebene liegen.

### **C2) Längspositionierung**

Aufgrund der Trommelneigung, das Eigengewicht des Trommelrohres sowie daß in der Trommel befindliche Material neigt das Trommelrohr dazu, sich in Richtung des Brenners zu bewegen. Diese Tendenz wird durch das Vorhandensein von Schmiermittel auf den Laufrollen erhöht. Um diese Verschiebung auszugleichen, müssen die Achsen der Laufrollen in einem bestimmten Winkel zur Drehachse des Trommelrohres, in die gegenteilige Richtung verdreht werden.

Bisweilen kann aber auch das umgekehrte Phänomen bei Trommeln, die viel gearbeitet haben auftreten, falls auf den Rollenoberflächen Abnutzungen oder Rillen festgestellt werden. Die zwei Führungsrollen am hinterem Lauftring (Eingangsseite des Materials), müssen so eingestellt werden, daß sie nicht zur gleichen Zeit drehen.

Zwischen den beiden Führungsrollen und dem Lauftring muß ein Zwischenraum von ca. 4-5 mm vorhanden sein. Bei normalen Arbeitsbedingungen kann der Lauftring ohne zu starken Druck an einer Führungsrolle anliegen oder zwischen den beiden Laufrollen pendeln. Eine wirksame Methode, den Anpressdruck der Laufrolle zu prüfen, sollst der Versuch, die Drehung der Führungsrolle mit einem Kantholz anzuhalten. Wenn es gelingt, bedeutet das ein sanftes Anliegen des Lauftringes, und somit eine korrekte Einstellung.

### Einstellung der Laufrollen.

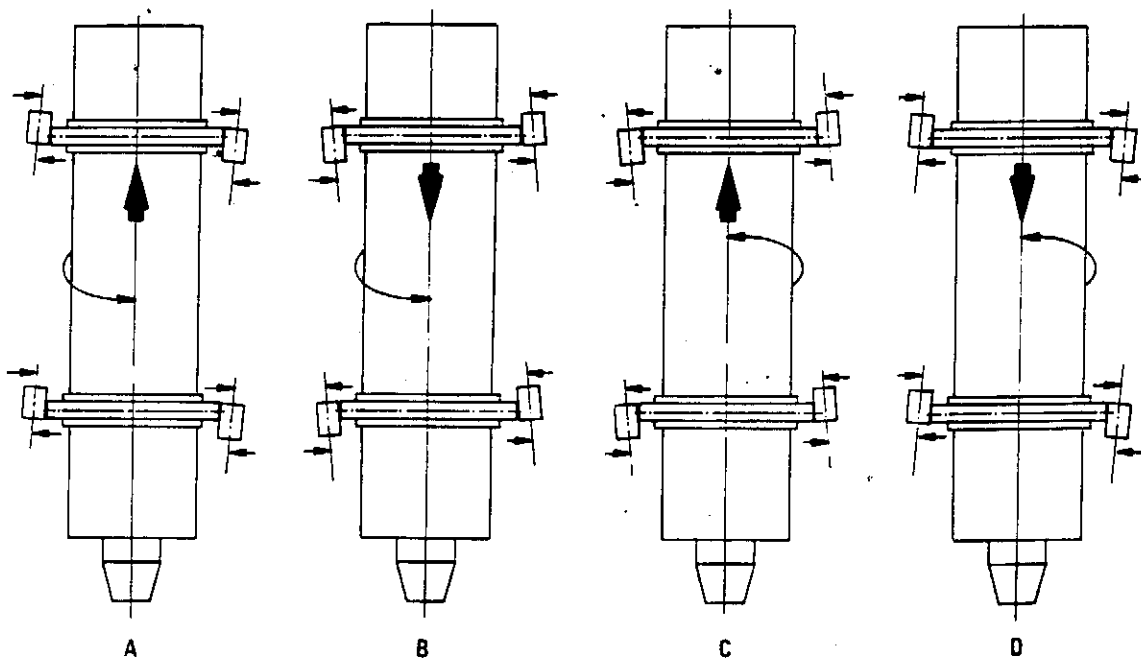
**N.B. Feststellen, ob die Neigung des Trommelrohres exakt ist und der Rahmen quer zur Längsrichtung in der Waage steht.**

Aus diesem Grund:

- 1) die Laufrollen ohne Schmiermittel laufen lassen.
- 2) Die natürliche Richtung der Verschiebetendenz des Trommelrohres (gegen die Brenner- oder Aufgabeseite) bestimmen.
- 3) Die Neigung der Rollenachsen derart verstellen, daß auf das Trommelrohr eine natürliche Verschiebung übertragen wird, und somit ein Gleichgewicht herstellen: der hintere Laufring darf weder auf den einen noch auf den anderen Seite an den zwei Führungsrollen anliegen. (siehe Abschnitt C2)

**N.B. Die Rollenachsen müssen untereinander immer parallel bleiben, während sie in Bezug auf die Drehachse der Trommel in einem bestimmten Winkel stehen müssen, und zwar ALLE AUF DIE GLEICHE WEISE (siehe Abb.8).**

Wir beobachten das Trommelrohr von der Brennerseite aus: Das Trommelrohr kann im Uhrzeigersinn (a-b) oder entgegen dem Uhrzeigersinn (c-d) rotieren. Um das Rohr gegen das Zuführband bei Drehung im Uhrzeigersinn zu verschieben, die Rollen wie auf Abb. 4a drehen. Bei entgegengesetztem Uhrzeigersinn siehe Abb. 4c. Auf umgekehrte Weise vorgehen, um ihn gegen den Brenner zu verschieben (Abb. 4b-d).



Zur Korrektur der längsseitigen Arbeitsposition müssen die zwei Lager einer jeden Rolle in die entgegengesetzte Richtung und mit gleichen Maß verschoben werden.

Abb.8

Um den Achsenwinkel einer Rolle (siehe Abb.2) zu verstellen, müssen die Befestigungsschrauben der zwei Lager (3) gelockert und auf die Stellschrauben (5) eingewirkt werden. Auf den Fuß eines jeden Lagers ist ein Anzeiger (6) angebracht, der die Verschiebung in Bezug auf die ursprüngliche Position anzeigt. Es ist darauf zu achten, daß die zwei Lager einer jeden Rolle mit dem gleichen Maß in die für die Korrektur erforderliche (umgekehrte) Richtung verschoben werden. Die Verschiebung wird entsprechend einem Strich auf jedem Anzeiger dargestellt. Dann wird die Reaktion der Trommel beachtet und die Operation eventuell wiederholt.

**N.B.** Bei den Trommeln mit acht Laufrollen (siehe Abb.2-b) ist jede Rolle mit einer eigenen Regulierung ausgestattet. Deshalb ist es notwendig, auf jede Rolle in folgender Weise einzuwirken: Die Befestigungsschrauben der Platte, auf der die Rollenlager angebracht sind (nicht die Befestigungsschrauben der Lager lockern!), lockern und wie bereits beschrieben auf die Stellschrauben (eine je Platte) einwirken. (Die Stellschrauben der Ausgleichgewichtshalter dienen zur Regulierung der Vertikal- und Querposition des Trommelrohres -(Paragraph C.3).

**C3) Quer- und Vertikalpositionierung des Trommelrohres.**

Das Trommelrohr muß zentriert sein in Bezug auf die Trommeldichtung und die Achse des Brenners.

Falls eventuelle Korrekturen vorgenommen werden müssen, ist es nötig, auf die Lager der Laufrollen (oder der Ausgleichgewichte bei den Ausführungen mit acht Rollen) einzuwirken, indem sie verschoben werden, ohne jedoch die Neigung der Achsen zu verändern (d.h. die beiden Lager einer jeden Rolle (oder Ausgleichgewichte) werden in gleicher Weise nach innen oder nach außen gedrückt). Zuerst auf die Lager, die nach innen verschoben werden müssen, einwirken, um eine Überlastung der Antriebsvorrichtung zu vermeiden.

Wenn diese Korrektur vorgenommen ist, das Spiel der Antriebsvorrichtung einstellen (siehe Paragraph D).

**a) Seitliche Verschiebung der Drehachse (siehe Abb.9).**

Alle Rollenlager müssen in die gleiche Richtung verschoben werden.

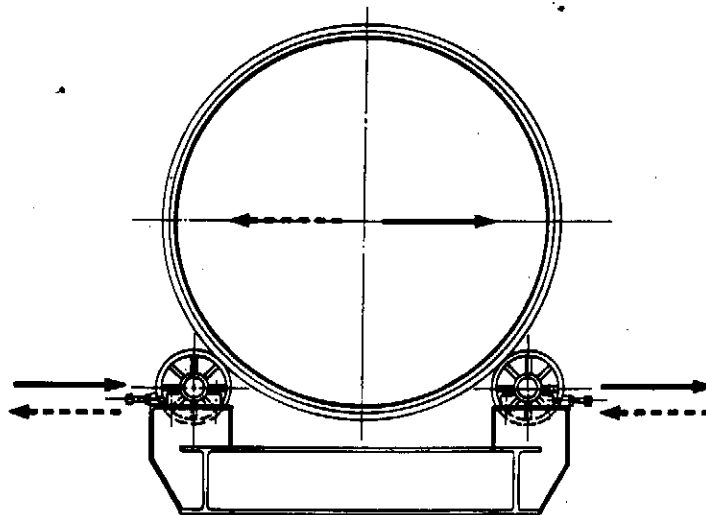


Abb.9

**b) Verschiebung der Drehachse in vertikalem Sinn (siehe Abb.10).**

Wenn das Trommelrohr angehoben werden muß, müssen alle Lager in gleicher Weise nach innen verschoben werden. Bei Absenken des Trommelrohres umgekehrt vorgehen. (In diesem letzten Fall ist es ratsam, vorher das Spiel zwischen dem Ritzel (oder der Kette) und dem Zahnkranz zu erhöhen, um keine Überlastung der Antriebsvorrichtung zu erzeugen).



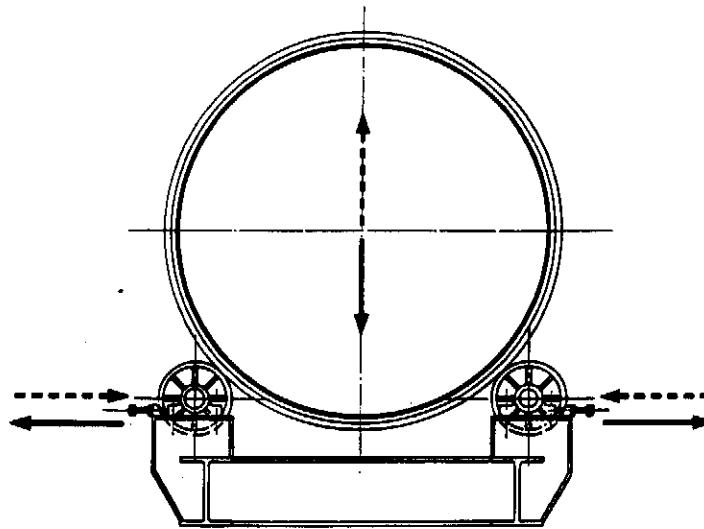


Abb.10

### c) Kombinierte Verschleibungen

Wenn man auf verschiedene und geeignete Weise auf die Rollen, die jeden Laufring stützen, einwirkt, kann man an jedem Ende des Trommelrohres Verschiebungen erhalten, die aus den in den Paragraphen a) und b) beschriebenen Kombinationen hervorgehen.

## D) REGULIERUNG DES SPIELS DER ARBEITSVORRICHTUNG

### D1) Spiel zwischen Zahnkranz und Ritzel (siehe Abb.3)

Die Kontrolle des Spiels muß auf dem gesamten Umfang des Zahnkranzes durchgeführt werden. Dieses geschieht in kleinen Schritten, bis eine vollständige Umdrehung vollzogen ist. Bei einem Spiel von 7-8 mm., in kaltem Zustand, das Ritzel (2) verstellen; die Befestigungsschrauben der Lager (3) lockern und sie mit den dafür vorgesehenen Stellschrauben (7) so verstellen, daß die Achsen zwischen Zahnkranz und Ritzel parallel bleiben. Nach der Durchführung dieses Eingriffs muß die Spannung des Treibriemens (5) reguliert werden.

### D2) Kettenspannung (siehe Abb.4)

Die Kette (2) muß während der gesamten Drehung des Trommelrohres auf den Zahnkranz gut aufliegen (1), ohne sie dennoch zu stark zu beanspruchen. Den Halter des Kettenspanners (7) durch Einwirken auf die Stellschrauben (10) verstellen, nachdem zuvor die Befestigungsschrauben gelockert worden sind. Eine korrekte Einstellung ist erreicht, wenn die Führungszapfen der Feder (8) 20 mm. aus den Sitzen herauskommen. Die Verschiebung wird von einem beweglichen Zeiger (13) auf einer Skala (14) angezeigt. Der untere Teil der Kette wird von einer Führung (9) gehalten, deren Höhe regulierbar ist. Der untere Teil muß gradlinig verlaufen. Auf die Stellschrauben (12) einwirken, nachdem zuvor die Befestigungsschrauben (15) gelockert worden sind.

## E) SPANNUNG DES KEILRIEMENS

**E1) Antrieb mit Zahnkranz und Ritzel.** - Antrieb auf Laufrollen. Das Untersetzungsgetriebe mit der Drehmomentenstütze verstellen. (siehe Anlage).

**E2) Antrieb mit Kette.- Brennerventilator.**

Den Elektromotor (6) mittels der Spannschrauben (11) verschieben (siehe Abb.4). Vorher die Befestigungsschrauben lockern.

**N.B.** Nach der Ausführung der Regulierungen müssen alle vorher gelockerten Schrauben und Muttern wieder angezogen werden.

**F) VERSCHIEDENE KONTROLLEN**

- 1) Periodische Säuberungen durch eine Klappe, die sich auf dem Verbindungsstück des Lüfterrohres befindet, durchführen.
- 2) Die schraubenförmigen Einbauten und die Beschauelung von eventuellen Verkrustungen befreien. (Dieses geschieht, indem man grobes Material mit scharfen Kanten zirkulieren läßt).
- 3) Die Spannung der Keilriemen kontrollieren.

**G) Trommelrohr mit Mittenaufgabe (siehe Abb.11)**

Ein in das Trommelrohr eingebauter Aufgabering transportiert das Asphaltgranulat in das Innere des Trommelrohres. Das Granulat wird in das äußere Gehäuse (1) aufgegeben und verteilt sich in dem Zwischenraum zwischen dem Zylinder und dem Ring. In diesem Bereich transportieren schraubenförmige Einbauten, die auf dem Äußeren Trommelrohr angebracht sind, das Granulat (durch den Rotationseffekt) zu einem Bereich (2), in dem das Trommelrohr Öffnungen aufweist. Auf diese Weise verhindert das Material selbst den Lufteintritt in das Trommelrohr. Die Abdichtung zwischen dem Trommelrohr und dem Aufgabehäuser ist durch Gummidichtungen (3) gewährleistet, die auf thermisch isolierten Ringen gleiten, welche auf dem Trommelrohr angebracht sind.

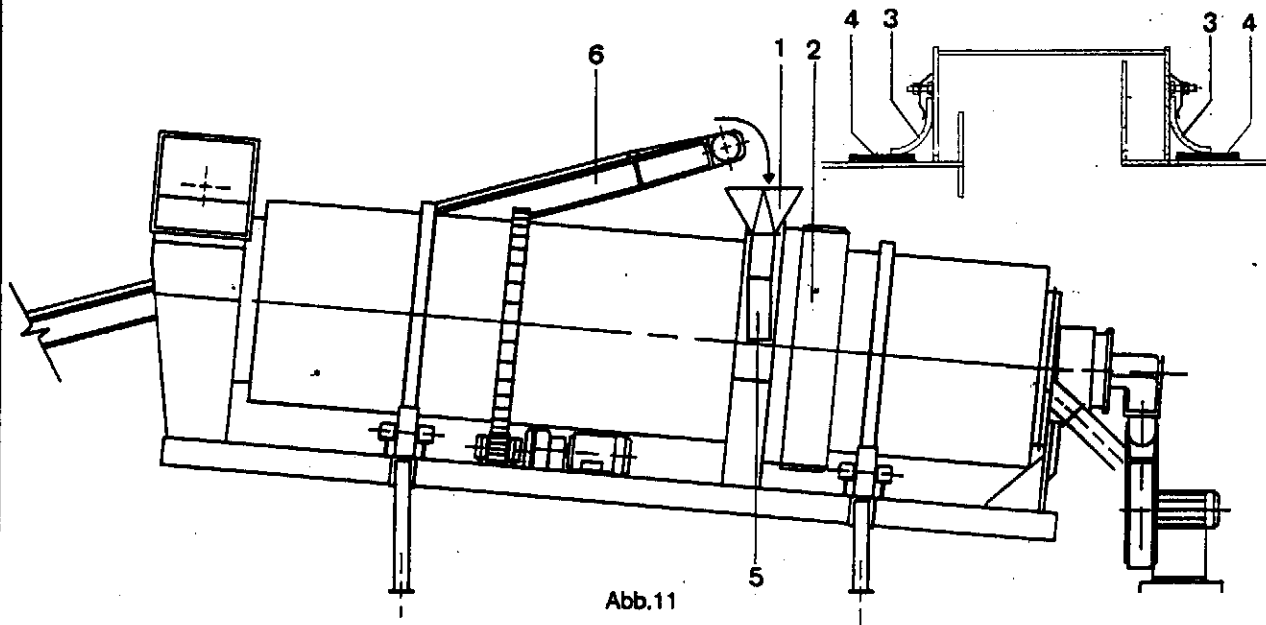


Abb.11

- |  |                       |
|--|-----------------------|
| 1) Aufgabetrichter für Asphaltgranulat | 4) Kontaktring        |
| 2) Eingangsbereich für Asphaltgranulat | 5) Bewegliche Rutsche |
| 3) Gummidichtung                       | 6) Aufgabeband        |

Der Aufgabetrichter (1) ist mit einer verstellbaren Rutsche (5) ausgestattet, die durch manuelle Bedienung zwei Stellungen einnehmen kann. In der ersten Stellung (Granulataufgabe), ist der Trichter zur Aufgabe von Granulat bereit; in der anderen Stellung wird der Aufgabetrichter luftdicht verschlossen. (auf diese Weise wird ein Falschlufteintritt verhindert) und läßt eventuell ankommendes Material nach außen ab (dieses ist für die Prüfungen der Förderleistung nützlich). Wenn man zusätzlich Asphaltgranulat aufgibt (35%) darf nur über Siebumgehung gefahren werden, um Verstopfungen der Siebe zu vermeiden. Die Wartungs- und Schmieroperationen sind die gleichen wie die bereits für die Trockentrommel ohne Mittenaufgabe beschriebenen. Zusätzlich ist folgendes zu beachten:

- Die Unversehrtheit der Gummidichtungen (3) jeden Tag kontrollieren.
- Überprüfung und eventuelle Säuberung der Mittenaufgabe alle 100 Betriebsstunden.

### SCHMIERUNG

**N.B. KEINE ARBETEN AN LAUFENDE ANLAGEN DURCHFÜHREN.** Es empfiehlt sich, den Schlüssel für die elektrische Versorgung aus dem Steuerpult abzuziehen und mitzunehmen.

#### A) ALLGEMEINE ANWEISUNGEN

Die Zuverlässigkeit und die Lebensdauer der Maschine hängen von einer periodischen Schmierung der beweglichen Teile ab.

#### 1 - EMPFOHLENE SCHMIERMITTEL

Zur Identifizierung der Schmiermittel folgende Kurzzeichen anwenden:

- GI** = Unschmelzbares Fett für Hochtemperaturen: Grad :NLGI 2  
 Penetration : 256/295 dmm  
 (Aus praktischen Gründen wird der FettTyp zur Schmierung der ganzen Anlage angegeben. Es ist möglich, ein Lithiumfett für Lager mit Grad NLGI3 - NUR IN DEN KALTEN STELLEN - anzuwenden).
- GE** = Bitumencompound für Seile und ungedeckte Zahnräder :  
 Viskosität (°E bei 50°C) 130 (ohne Lösemittel).
- OL** = Schmieröl für Zahnräder (mit Wirkstoffen E.P.):  
 Grad ISO : 320  
 Viskosität (°E bei 50 ° C) 23,0  
 Viskositätsindex : 105  
 Stockpunkt : -20
- DO** = Öl zur Wärmeübertragung :  
 Grad ISO : 120  
 Viskosität (°E bei 50 ° C) 8,5  
 Stockpunkt : -20 I.B.P. (2% Vol.) °C: 355
- HG** = Öl für hydrodynamische Kupplungen  
 Grad ISO : 46  
 Viskosität (°E bei 50 ° C) 4,0  
 Viskositätsindex : 110  
 Stockpunkt : -30 ° C
- HL** = Öl für Nebelschmierung von Druckluftanlagen  
 Grad ISO : 22,0  
 Viskosität (°E bei 50 ° C) 2,4  
 Viskositätsindex : 110  
 Stockpunkt : -36 ° C
- EO** = Öl für Schmierung der Sieblager  
 (Schmiermittel Diesel API CD-SE):  
 Grad SAE 30  
 Viskosität (c. St. bei 100 ° C) 12,0  
 (c. St. bei 40 ° C) 105, 0  
 Viskositätsindex : 104  
 Stockpunkt : -18 ° C
- OC** = Öl für Luftkompressoren :  
**SIEHE DIE VON DEM HERSTELLER EMPFOHLENE MARKEN** (in dem beigelegten Handbuch)  
 Normalerweise:  
 Grad ISO: 100  
 Viskosität (° E bei 50 ° C) 8,0  
 Viskositätsindex : 100  
 Stockpunkt : -9 ° C

## SCHMIERMITTELTAFEL

Kodex	GI	GE	O	DO
AGIP	GR NF	FIN 360 EP/F	BLASIA 320	ALARIA 7
ELF	STATERMA MO2	ENGRENAGE 430W	REDUCTELF SP 320	THERMELF 100
ESSO	NORVA 275	SHIELD FLUID 3K	SPARTAN EP 320	ESSOTHERM 550
FINA	BENTEX 2	CABLINE 1630 FLUID	GIRAN 320	COLORAN IT 38F
GULF	HIGH TEMP.GREASE	FUNEX 1	E.P.LUBRIFICANT HD 320	HARMONY 100
I.P.	SILIS 2	CLUSIUM FLUID F	MELLANA OIL 320	FORNOLA 120
MOBIL	MOBILTEMP 78	MOBILTAC E	MOBIL GEAR 632	MOBILTHERM 605
SHELL	DARINA 2	MALLEUS FLUID C	OMALA OIL 320	THERMIA OIL B
TOTAL	BENTO SPEC.	COMPOUND G/S	CARTER EP 320	CORTIS 100 N

KODEX	HG	HL	EO
AGIP	OSO 46	OSO 15	SIGMA S 30
ELF	OLNA 46	SPINELF 22	PERFORMANCE 3C SAE 30
ESSO	NUTO H 46	SPINESSO 22	ESSOLUBE D3 30
FINA	HYDRAN 32	HIDRAN 32	KAPPA SAE 30
GULF	HARMONY 46 AW	HARMONY 32 AW	SUPER DUTY MO SAE 30
I.P.	HYDRUS 46	HIDRUS 22	AXIA 30
MOBIL	DTE 26	ALMO 525	DELVAC 1330
SHELL	TELLUS 46	TELLUS 22	RIMULA CT 30
TOTAL	AZOLLA 46	AZOLLA 22	RUBIA S 30

**N.B.:** Die Vergleichstabelle gilt nur als Richtwert und wird je nach den von den Herstellern angegebenen Werten aufgestellt.

Die Anlage ist mit Schmiermitteln der Firma I.P. geschmiert worden.

Es ist in jedem Fall notwendig, den Ölstand und die gleichmässige Schmierung vor dem Anlassen der Anlage nachzuprüfen.

Die angegebene Gradation und Viskosität beziehen sich auf die Anwendung der Anlage in gemässigten Bereichen und bei normalen Arbeitslasten. Sich bei abweichenden Bedingungen an die Lieferfirma der Schmiermittel wenden.

9201

12

**TROCKENTROMMEL****2 - SCHMIERPUMPE**

**VORSICHT:** DRUCKLUFTANGETRIEBENE ODER MOTORPUMPEN bei Lagern mit Dichtungen sehr vorsichtig gebrauchen, da ein übermässiger Schmierdruck die Dichtungen verformt und beschädigt: aus diesem Grund wird die Lebensdauer der Lager verkürzt.

In der Schmiertabelle ist unter der Mengenrubrik falls notwendig die Menge des in den Schmierstelle einzufüllenden Schmiermittels in Gramm angegeben. Ist eine reichlichere Schmierung bei Fettaustritt erforderlich, ist dies durch die Abkürzung "PG" angezeigt.

**3 - SCHMIERUNG DER OBERFLÄCHEN**

Von einem Pinsel Gebrauch machen. In der Schmiertabelle ist dies durch "BH" angezeigt.

**4 - EINFÜLLEN UND ÖLWECHSEL**

Niemals Öle von verschiedenen Marken mischen. Falls die Ölmarke gewechselt wird, eine Waschung mit einem dazu geeigneten Produkt vornehmen. Nach Arbeitsbeendigung das Schmiermittel und das Hydrauliköl wechseln, um die Verunreinigungen und Ablagerungen abfliessen zu lassen.

**5 - LEBENSDAUER-SCHMIERUNG**

Je nach den Anforderungen ist es möglich, nicht nachschmierbare Untersetzungsgetriebe einzubauen. Diese Untersetzungsgetriebe sind mit synthetischem Fett, das nicht zu wechseln ist, geschmiert.

Solche wartungsfreien Komponenten können einfach erkannt werden, da sie mit keinen Ölstandschauben versehen sind. Nur bei eventuellem Ausbau oder Prüfung muß das Fett ausgetauscht werden:

TELESIA COMPOUND A (von der Firma I.P. hergestellt) oder ähnliche Produkte anwenden.

## TROCKENTROMMEL PERIODISCHE ERSETZEN DES SCHMIERMITTELS

Siehe* Bemerkungen	Benennung	Erster	Nächster	Kodes	
		Wechsel ** (Stunden)	Wechsel (Stunden)	Schmier- mittel	
6	Untersetzgetriebe	150	2000	Öl	wenn warm, dann abfließen lassen
7	Hydraulik-Kupplung (eventuel)	-	2000	HG	

### PERIODISCHE WARTUNG UND SCHMIERUNG

### ÜBERSICHTSTAFEL

Die Tafel ist einheitlich für alle Trommeln. Der Bediener muß sich bei einem Eingriff auf die entsprechenden Punkte beziehen, mit denen die Trockentrommel ausgerüstet ist.

PERIODE STUNDEN	SIEHE*	BENENUNG	NR. DER PUNKTE	SCHMIERMITTEL		OPERATION BEMERKUNGEN
				CODE	MENGE	
8	1	Laufring	2	GE	BH	dünne Fettschicht auf all Oberflächen auftragen **
	2	Zahnkranz				
	3	Kettenkranz Antrieb Lager der Rollen				
25	4	Führungsrollen	2	GI	PG	
	11	Lager des Ventilators	2	GI	---	
50 (500)	5	Bezugsplatten der horizontalen Arbeitsposition	4	---	---	Kontrollieren, ob sie sich auf horizontaler Ebene befinden. Nach der ersten Kon- trolle. Alle 500 Stun- den kontrollieren.
100	6	Untersetzgetriebe des Trommel- antrieb	1	Öl	---	Schmiermittelstand prüfen
	7	Hydrodyn. Kupplung (eventuel)	1	HG	---	Schmiermittelsatand prüfen
	8	Keilriemen		---	---	Spannung und Zustand prüfen (s. Anlage)
	9	Zahnkranz und Ritzel (oder Kette)	1	---	---	Speil prüfen Eventuel regulieren
	10	Lager der An- triebsritzel (Lager der Kettenspanner)	2	GI	PG	
			2	GI	PG	

\* Abb. "Eingriffspunkte"

\*\* Der erste Wechsel erfolgt zur Beseitigung von Schuppen und von Restprodukten des Einlaufens. Deshalb ist es notwendig, sofort nach Beendigung des Arbeitstags "in warmem Zustand" den Wechsel durchzuführen. Es ist ratsam, eine Waschung mit den dazu geeigneten Produkten durchzuführen.

\*\*\* Das Nachschmieren erfolgt mittels einer Abschmierpistole (falls vorhanden) oder eines Pinsels. Wenn die Trockentrommel mit einer automatischen Schmierung ausgestattet ist, den Ölstand kontrollieren.

9201

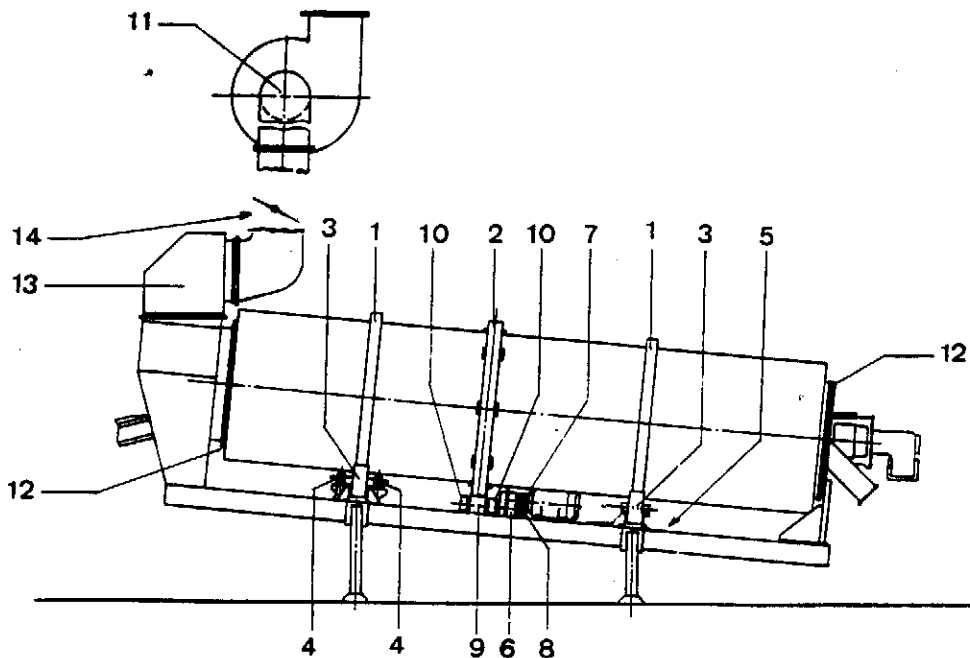
14

## TROCKENTROMMEL



PERIODE STUNDEN	SIEHE*	BENENUNG	NR. DER PUNKTE	SCHMIERMittel CODE	MENGE	OPERATION BEMERKUNGEN
-	-	Arbeitsposition	3	---	---	Prüfen, ob das Trommelrohr in Achse zum Rahmen dreht. Prüfen, ob der Laufring gegen die Führungsrolle drückt. Bei Bedarf eingreifen.
150	12	Trommelabdichtung	1	---	---	Die Unversehrtheit und Wirksamkeit der Druckfedern prüfen.
-	-	Innere Beschaufelung	-	---	---	Den Zustand prüfen und Verkrustungen beseitigen.
-	13	Rauchkanäle	-	---	---	Das Vorhandensein von Ablagerungen feststellen/beseitigen.
-	14	Ventilator- Drosselklappe	1	---	---	Betriebskontrolle der Drosselklappe

\* Abb. "Eingriffspunkte"



Eingriffspunkte