

SKALS

- we'll sort it out!

BEDIENUNGSANLEITUNG

Sortiermaschine Typ SE/ SET



A/S SKALS MASKINFABRIK
HOVEDGADEN 56
DK-8832 SKALS, DENMARK
Tlf.: +45 87 25 62 00
Fax: +45 86 69 49 99
<mailto:skals@skals.dk>
<http://www.skals.dk/>

CE

Inhaltsverzeichnis

1.0	Einsatzbereich der Maschine	2
2.0	Aufstellen	2
2.1	Aufstellen von Zusatzausrüstung	2
3.0	Fördereinrichtung	3
4.0	Bedienung	3
5.0	Abschmieren und Wartung	4
5.1	Reinigung der Maschine	5
6.0	Verpackung und Transport	6
7.0	Transport- und Hebeanweisungen	7
8.0	Zusatzausrüstung	7
9.0	Ersatzteilliste	8
10.0	EU - Konformitätserklärung	15

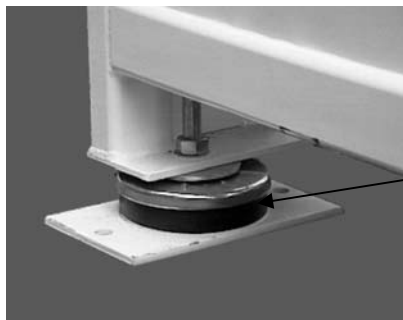
1.0 Einsatzbereich der Maschine

Die Maschine wird zur Größensortierung von Kartoffeln, Zwiebeln und ähnlichen Produkten verwendet.

Die Maschine kann innerhalb eines Temperaturbereichs von - 15° C bis +40° C eingesetzt werden.

2.0 Aufstellen

Die Maschine muß gleichmäßig auf allen 4 Beinen auf einer waagerechten Unterlage ruhen. Dies wird durch Höheneinstellung der vier Maschinenschuhe erreicht (Fig. 1).



Maschinenschuh

Fig. 1

Vor dem Anlaufen muß die Maschine überall nachgezogen werden.

Um ruhiges und störungsfreies Arbeiten zu gewährleisten, muß die Maschine auf einem 150 mm dicken Stahlbetonboden stehen, der direkt auf einer Schicht von stabilem vibrierten Kies ausgelegt worden ist.

Die Fußplatten der Maschine werden mit Hilfe von Spreizhülsenankern im Boden verankert.

Stromanschluss entsprechend den geltenden Bestimmungen.

Der Stromanschluss erfolgt über ein Motorschütz, das der Größe des Motors entspricht.

Kontrollieren Sie die korrekte Laufrichtung, die mit einem Pfeil auf der Exzentrerscheibe der Maschine angezeigt ist. Um diese sehen zu können, muss die Transmissionsschutzplatte abgenommen werden. Falls die Laufrichtung verkehrt ist, müssen 2 Phasen im Eingangskabel umgewechselt werden.

Falls die Maschine mit einem elektrischen Schmierapparat versehen ist, muss dieser so angeschlossen werden, dass er nur Spannung erhält, wenn die Maschine läuft.

2.1 Aufstellen von Zusatzausrüstung

Beim Aufstellen von Zusatzausrüstung müssen die entsprechenden Anweisungen befolgt werden.

3.0 Fördereinrichtungen

Bei den Fördereinrichtungen der Maschine handelt es sich um unabhängige Teile. Bitte beachten Sie die beigelegten Bedienungsanleitungen.

4.0 Bedienung

Vor dem Anlaufen muss kontrolliert werden, dass die Maschine im Verhältnis zu den angeschlossenen Maschinen korrekt platziert wurde.

Der Vorlauf des Siebkastens wird reguliert, indem der mit dem folgenden Symbol bezeichnete Handgriff gelöst wird und dem Symbol entsprechend in die Führungsschiene geschoben wird (Fig. 2).

Ein Regulieren des Vorlaufs während des Betriebs ist zu unterlassen, da sich der Handgriff mit großer Kraft in der Führungsschiene vor- und zurückbewegt

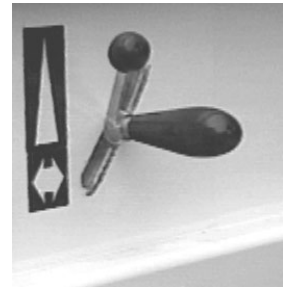


Fig. 2

Die Sprunghöhe des Siebkastens wird durch das Lösen der Gegenmutter reguliert. An dem im Handrad befindlichen Indikator kann die Einstellung abgelesen werden (Fig. 3).



Fig. 3

Beim Typ „C“ gehört das Handrad zur Zusatzausrüstung.

Beim Wechseln jedes Siebs müssen die beiden Handgriffe nach unten gedreht werden. Danach wird das Sieb gewechselt und die Siebhalter werden nach oben gedreht.

Beim Wechseln jedes Siebs des „C“- Typen (Fig.4) müssen alle vier Halterungen gelöst werden. Dies geschieht, indem man die Sperrklinken, die sich an deren Mitte befinden, nach unten drückt und dann den Handgriff herauskippt. Danach wird das Sieb gewechselt und die Siebhalterungen werden wieder festgedrückt



Fig. 4

5.0 Abschmieren und Wartung

Die Stützrolle, die auf dem Exzenter läuft, muss stets gut geschmiert sein. Daher muss sich in dem am Schmierapparat befindlichen Behälter stets eine ausreichende Menge Öl befinden.

Der Schmierapparat ist ab Werk auf die korrekte Schmiermittelmenge, d.h. ca. 1 Tropfen pro Minute, eingestellt. Bei Bedarf kann diese Einstellung durch Lösen der Gegenmutter und Drehen der Einstellschraube an der Oberseite des Apparats vorgenommen werden.

Illustration

Die „C“- Typen sind mit einer manuellen Schmiereinrichtung ausgestattet, die vor dem Anlaufen der Maschine geöffnet und nach dem Abstellen wieder geschlossen wird (Fig. 5).

Die Schmiereinrichtung wird geöffnet, indem die Sperrklinke an ihrer Oberseite in eine senkrechte Stellung gedreht wird.

Die Schmiereinrichtung wird geschlossen, indem die Sperrklinke an ihrer Oberseite wieder in eine waagerechte Stellung gedreht wird.

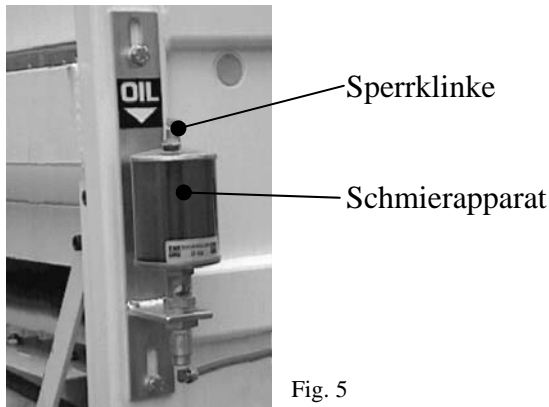


Fig. 5

Öl typen:	
Castrol	Magnaglide D68
Shell	Tonna 68
Exxon	FEBIS K68
Mobil	Vactra 2
BP	Maccurat 68

Um ein Überlaufen des Ölsumpfs (Fig. 6) zu vermeiden, muss der Behälter wöchentlich kontrolliert werden. Ist der Behälter voll, so muss er geleert werden.

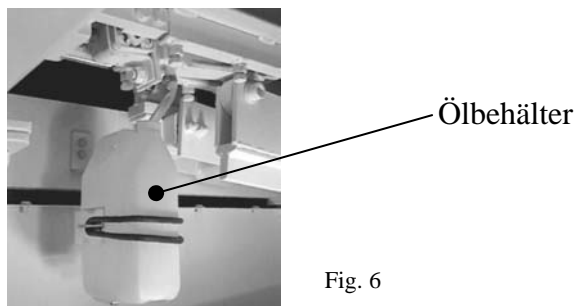


Fig. 6

Um Lärm und unnötigen Verschleiß zu vermeiden, müssen die vier Nylonführungen, die den Siebkästen seitlich fixieren, täglich mit Kugellagerfett geschmiert werden (Fig. 7).

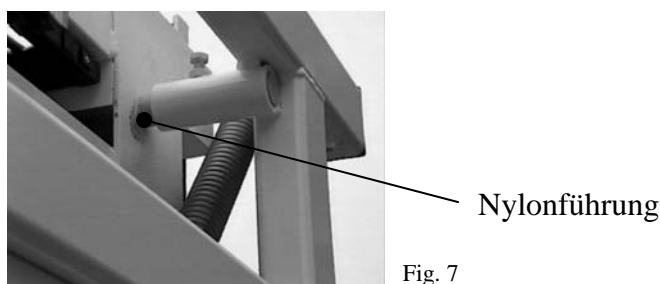


Fig. 7

Fett-Typ.	
Casterol	LM NLGI 2,5

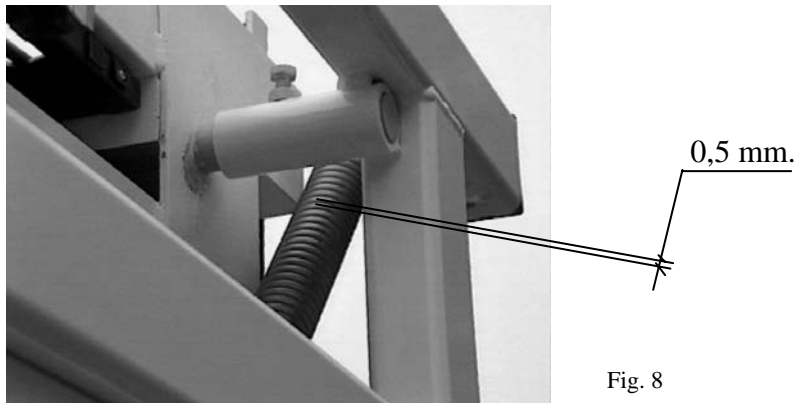
Toleranz zwischen Siebkasten und Nylonführungen: 0,25 mm.

Alle anderen Lager haben Dauerschmierung und bedürfen keiner Wartung. Nach einer Hochdruckreinigung müssen jedoch alle Lager mit Kugellagerfett abgeschmiert werden.

Achtung!! Übermäßiges Abschmieren ist zu vermeiden, da dies die Lagerdichtungen beschädigen kann.

Fett-Typ.
CastrolLM NLGI 2,5

Der Zahnriemen, der die Vorlegewelle und den Exzenter antreibt, wird straff gehalten, indem die Verankerungsbolzen des Motors und der Vorlegewellen gelöst und die Einstellschrauben justiert werden, bis die gewünschte Straffung erreicht ist. Danach werden die Verankerungsbolzen wieder angezogen.



Die Federn des Siebkastens müssen stets die korrekte Spannung von 0,5 mm/Windung haben (Fig.8). Es muss stets darauf geachtet werden, ob sich der Geräuschpegel der Maschine wesentlich erhöht. Falls sich die Geräusche nicht durch ein Nachjustieren der Federn reduzieren/beseitigen lassen, sollte unser Kundendienst benachrichtigt werden.

Um einen störungsfreien Ablauf zu sichern, müssen sämtliche Schrauben regelmäßig nachgezogen werden.

5.1 Reinigung der Maschine

Es wird auf die Bekanntmachung Nr. 965 der dänischen Plantedirektoratet-Behörde vom 13. Dezember 1993 (S.6) verwiesen:

2.3.3 Züchter von Saatkartoffeln mit geschlossener Zucht müssen ihre Sortieranlagen nach jeder Partie von unterschiedlicher Sorte reinigen und desinfizieren. Die Desinfektion muss mit einem Mittel durchgeführt werden, das vom Statens Planteavlfsrådg as effektiv anerkannt worden ist.

2.3.4 Autorisierte Sortierbetriebe, die ebenfalls zur Kartoffelzucht autorisiert sind, müssen ihre Sortieranlagen vor Beginn des Sortierens der von ihnen erzeugten Produkte unter der Kontrolle des Plantedirektoratet reinigen und desinfizieren. Die Desinfektion muss mit einem Mittel durchgeführt werden, das vom Plantedirektoratet als effektiv anerkannt worden ist.

2.3.5 Betriebsräume und Maschinen müssen jedes Jahr vor dem 30. Juni gereinigt und desinfiziert sein. Die Desinfektion muss mit einem Mittel durchgeführt werden, das vom Statens Planteavlfsrådg as effektiv anerkannt worden ist.

Käufer in anderen Ländern müssen die der oben genannten Direktive entsprechenden örtlichen Bestimmungen einhalten.

Bei Hochdruckreinigung ist es äußerst wichtig, daß folgende Bereiche sorgfältig abgedeckt sind:

Getriebemotor, Relaiskasten, elektronische Steuerungsbox.

Gewissenhaftes Abschmieren, Warten und Reinigen sind **sehr wichtig** für die Betriebssicherheit und halten außerdem die Wartungskosten niedrig.

6.0 Verpackung und Transport

Verpackung:

0Anzahl Kolli:

Die Maschine wird als Ganzes in 1 Kolli verpackt.

-260Gewicht: (einschl. Fördereinrichtungen)

SE603.....: 950 kg.	SET603.....: 950 kg.
SE604.....: 1000 kg.	SET604.....: 1000 kg.
SE903.....: 1000 kg.	SET303.....: 1000 kg.
SE904.....: 1100 kg.	SET904.....: 1000 kg.
SE604C.....1000 kg.	SET603C.....: 950 kg.
	SET604C.....: 1000 kg.
	SET903C.....: 1000 kg.
	SET904C.....: 1100 kg.

Abmessungen: (einschl. Fördereinrichtungen)	<u>Länge</u>	<u>Breite</u>	<u>Höhe</u>
SE603	3600	1550	1600
SE604	4700	1550	1600
SE903	3600	1850	1600
SE904	4700	1850	1600
SET603	3375	1650	1950
SET604	4450	1650	1950
SET903	3375	1950	1950
SET904	4450	1950	1950
SE604C	4600	1300	2110
SET603C	2800	1250	1675
SET604C	2800	1250	1860
SET903C	2800	1820	1675
SET904C	2800	1820	1860

7.0 Transport- und Hebeanweisungen

Falls die Maschine gehoben wird, **muss** dies mit Hilfe von Nylonriemen erfolgen, die entsprechend der folgenden Illustration an den vier Beinen der Maschine zu befestigen sind (Fig. 9).

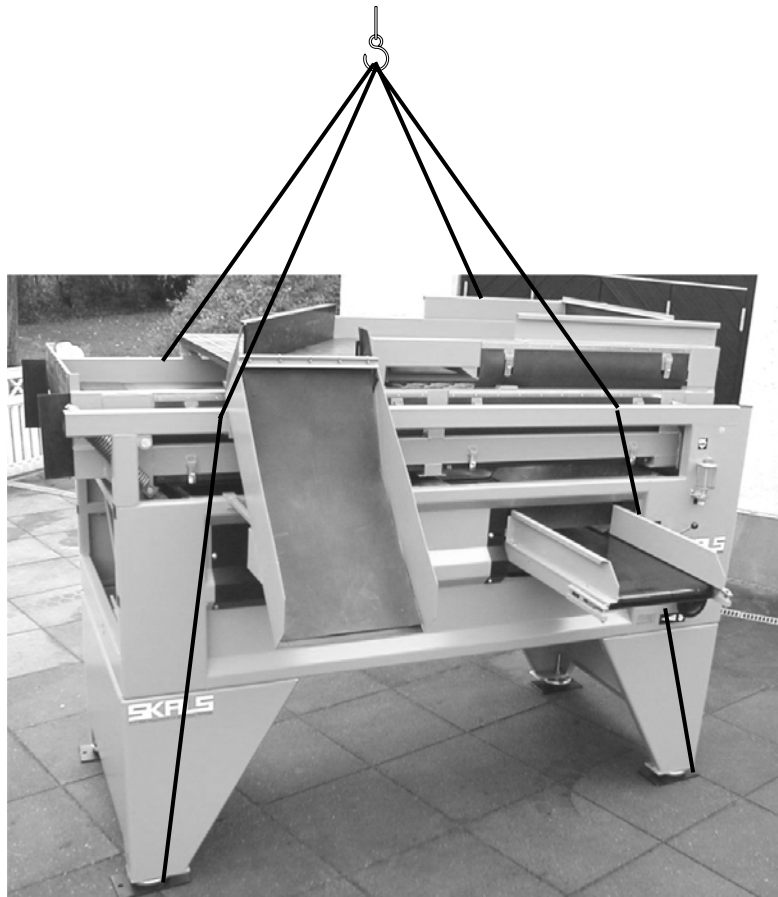


Fig. 9

8.0 Zusatzausrüstung

Die Maschine kann zusätzlich mit einem oder mehreren Förderbändern in Längsrichtung versehen werden, die anstelle der Blendsiebe montiert werden. Hinweise über diese finden sie in der beiliegenden Bedienungsanleitung.

9.0 Ersatzteilliste

Auf den nächsten Seiten folgt eine Übersicht über die Ersatzteilliste der Maschine.

Bei der Bestellung von Ersatzteilen bitte Maschinentyp, Seriennummer und evt. Positionsnummer angeben.

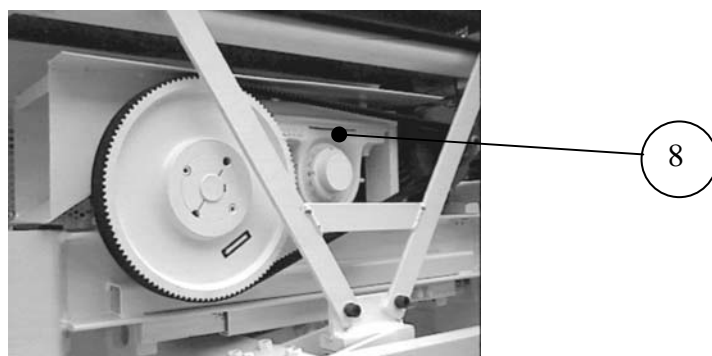
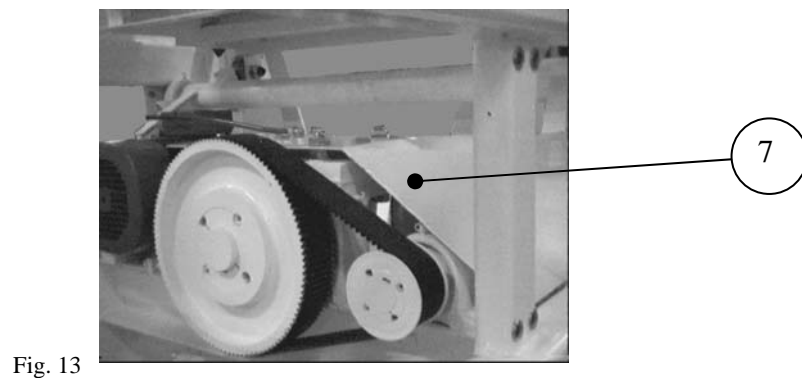
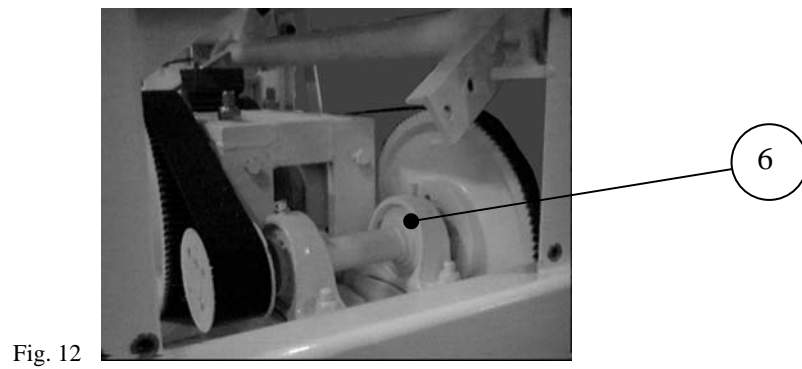
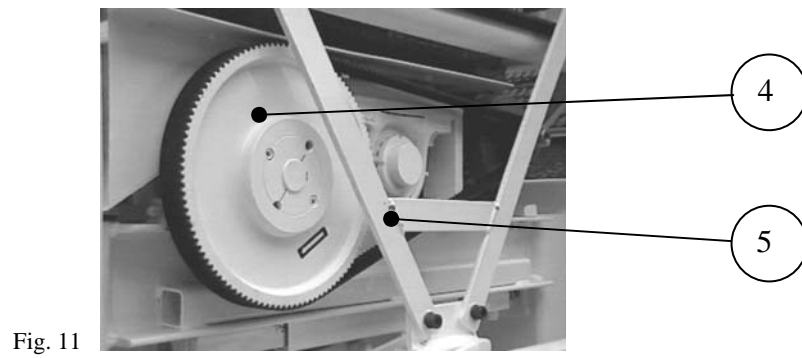
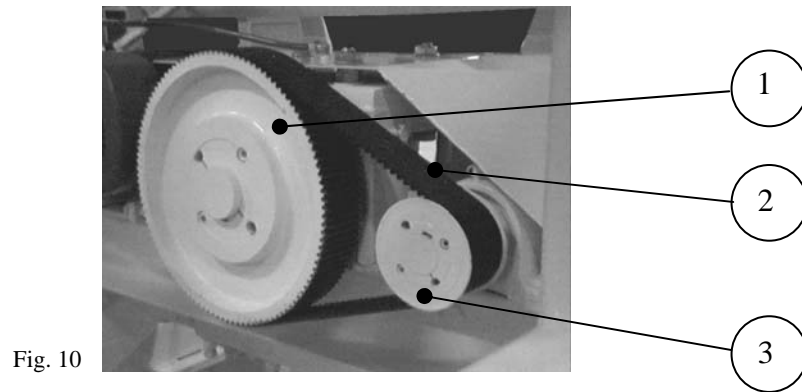


Fig. 14

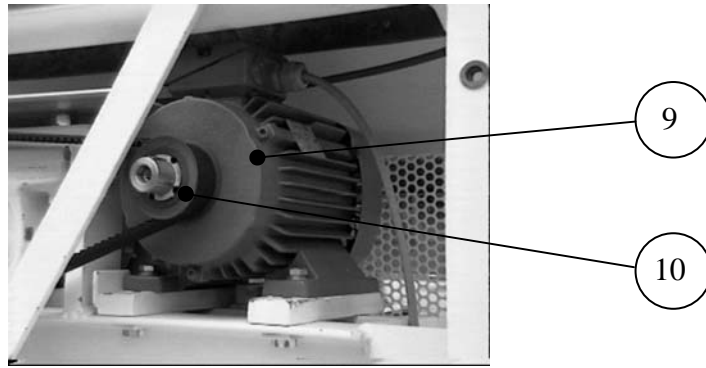


Fig. 15

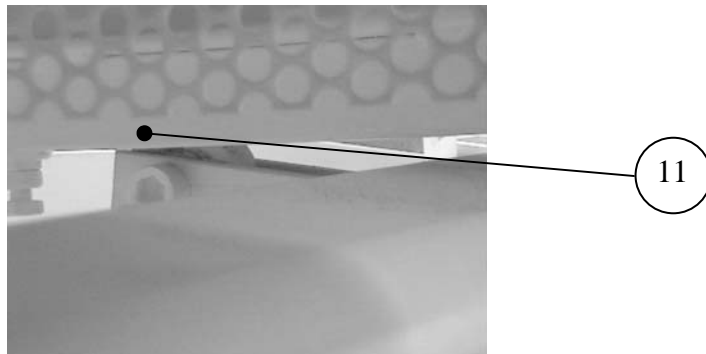


Fig. 16

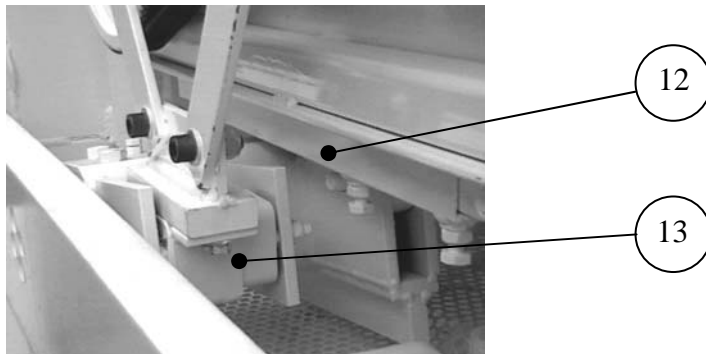


Fig. 17

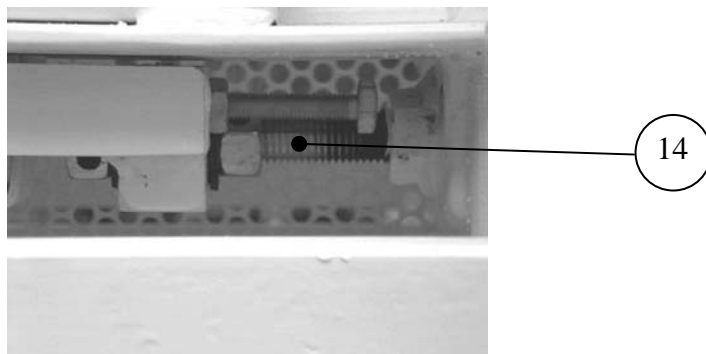


Fig. 18

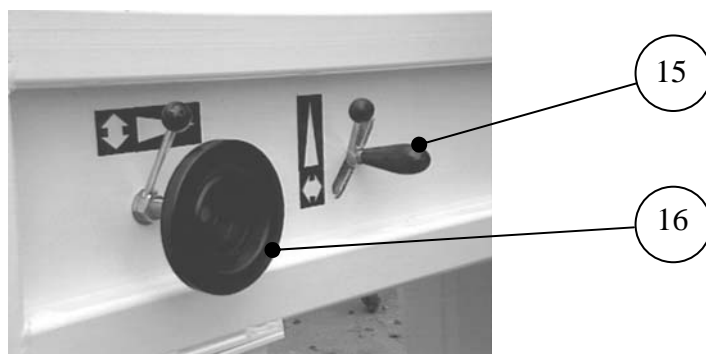


Fig. 19

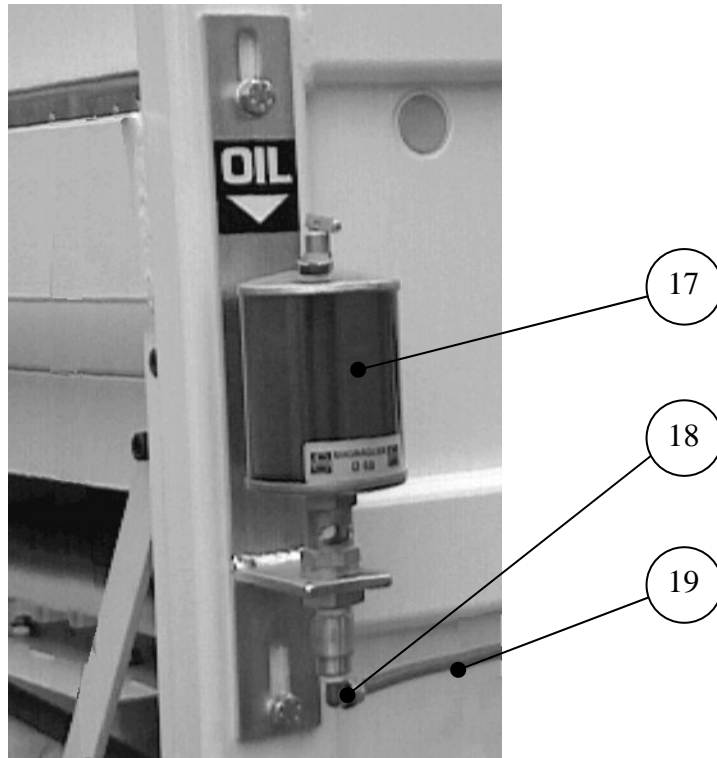


Fig. 20

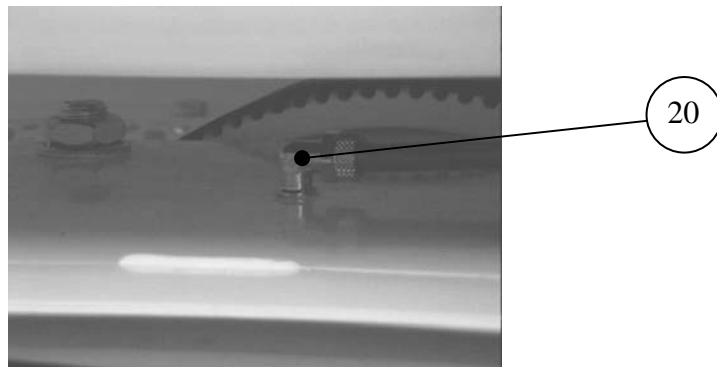


Fig. 21

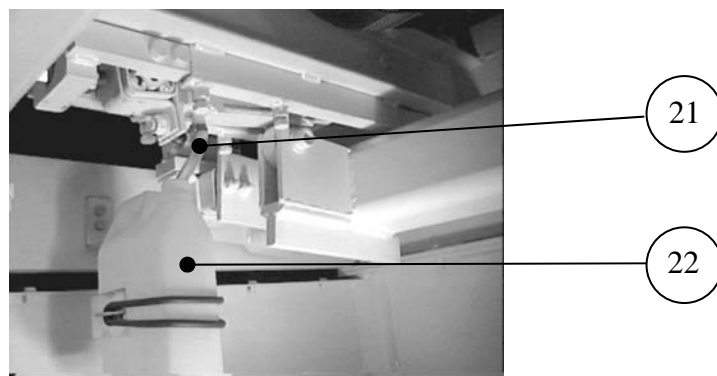


Fig. 22

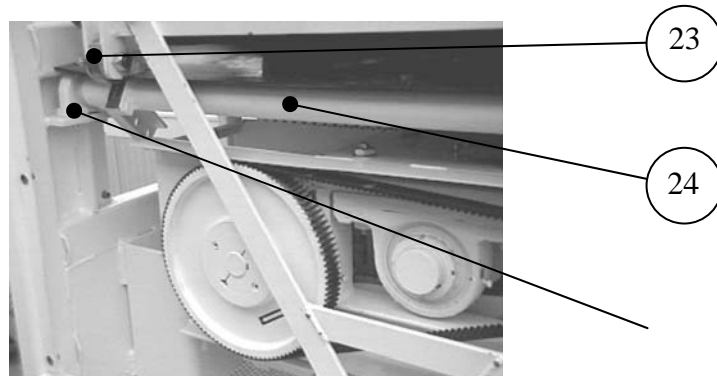
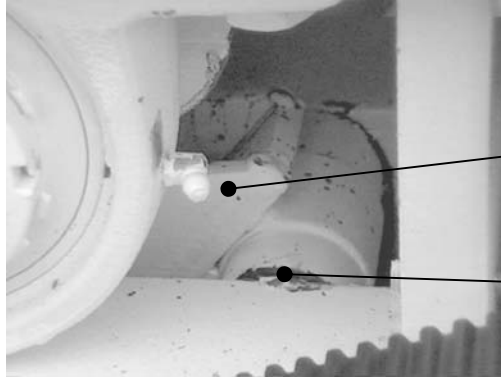


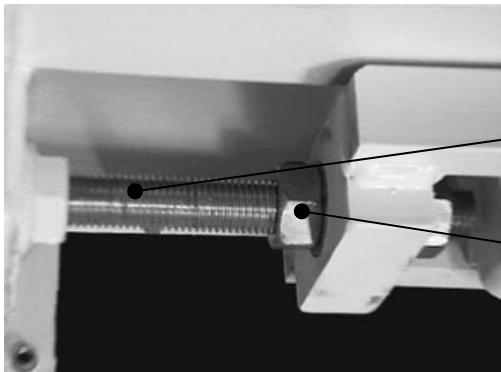
Fig. 23



25

26

Fig. 24

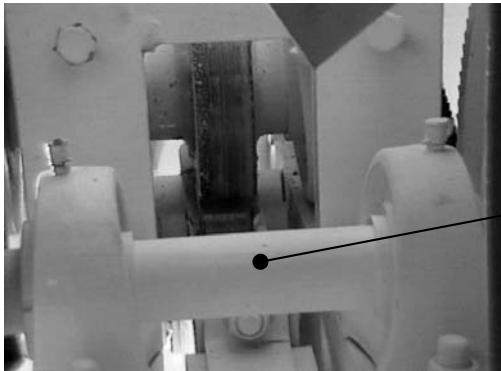


27

28

29

Fig. 25



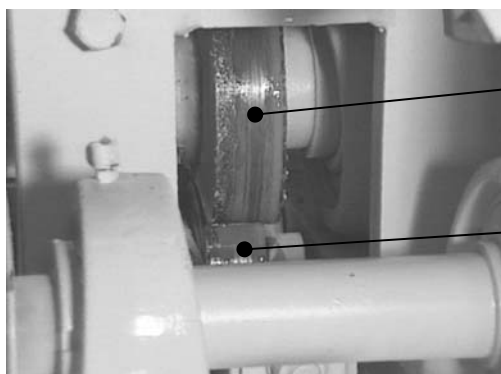
30

Fig. 26



31

Fig. 27



32

32a

Fig. 28

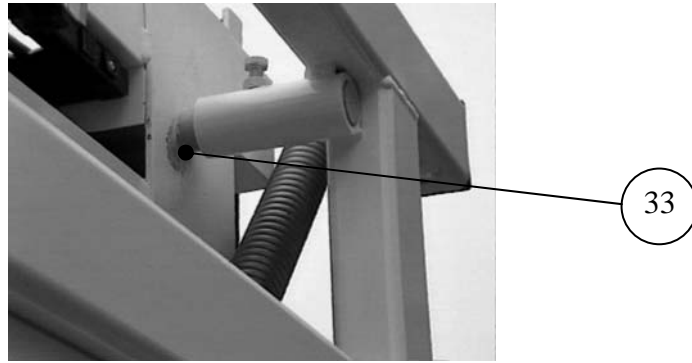


Fig. 29

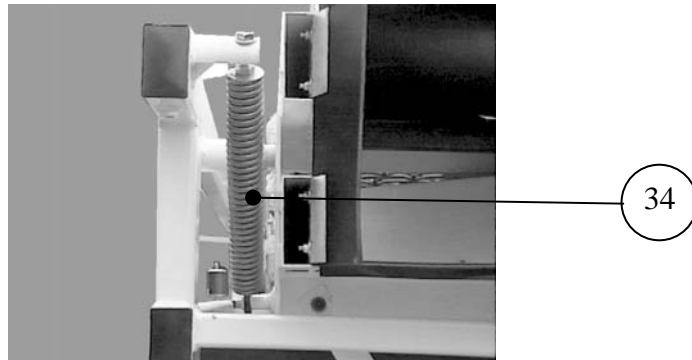


Fig. 30

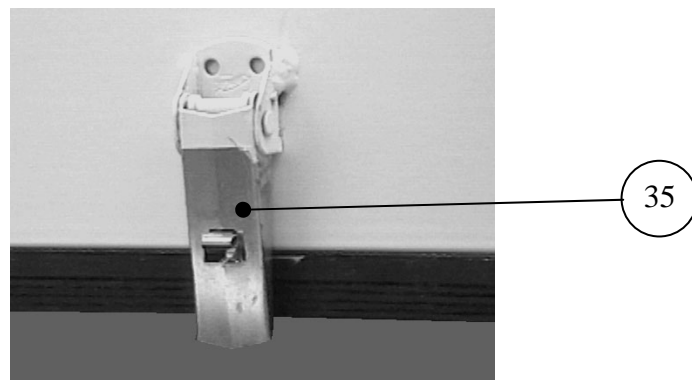


Fig. 31

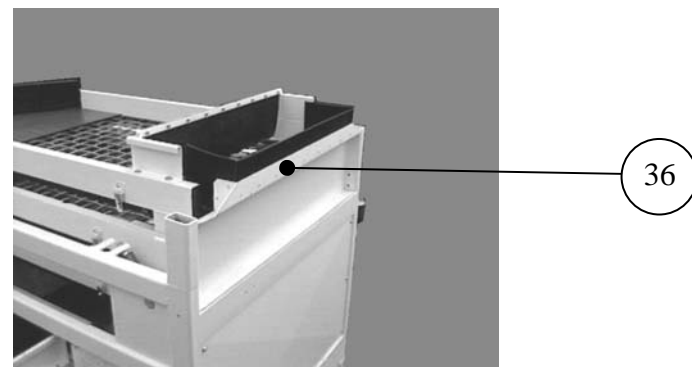


Fig. 32

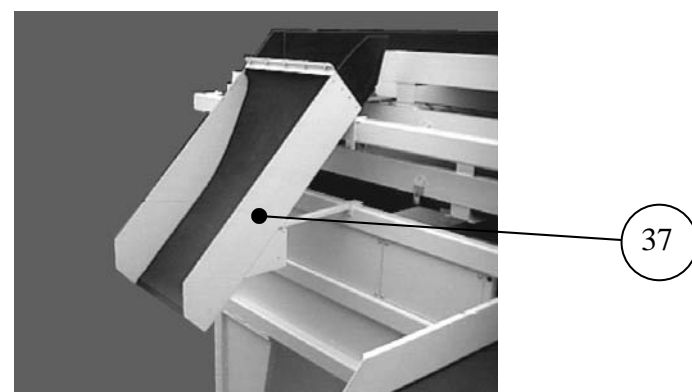


Fig. 33

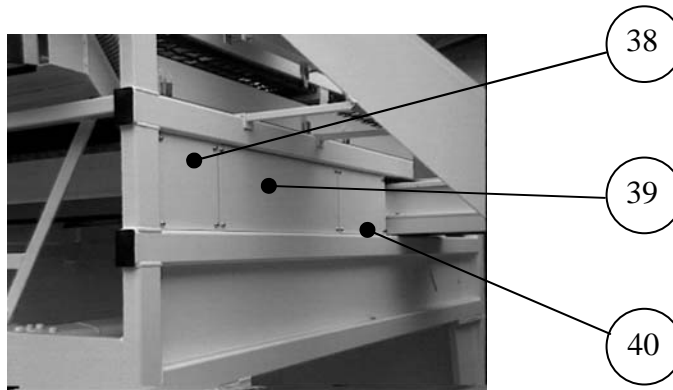


Fig. 34

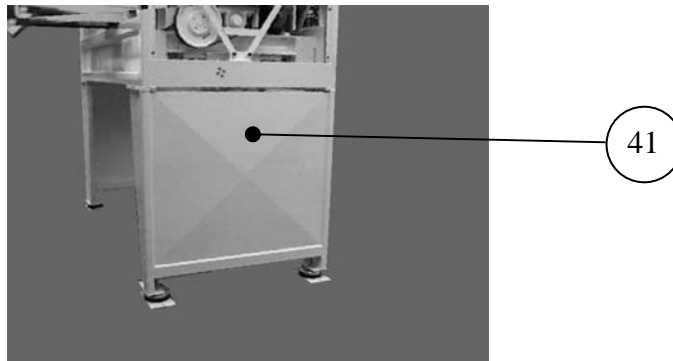


Fig. 35

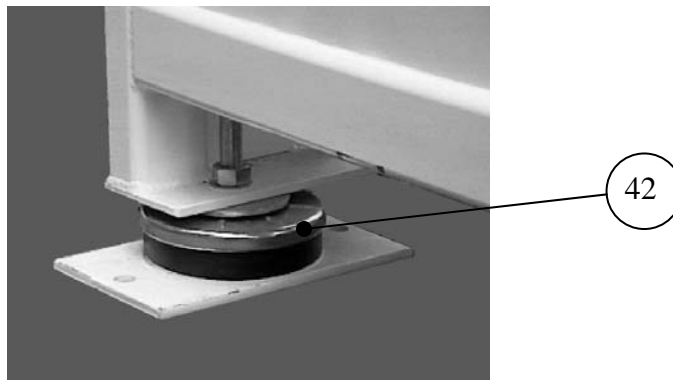


Fig. 36

Seite	Fig.nr.	Pos.nr.	Bezeichnung
8	10	1	Antriebsrad, Exzenter
8	10	2	Zahnriemen mit Exzenter
8	10	3	Kleines Antriebsrad
8	11	4	Großes Antriebsrad
8	11	5	Bügel für Siebkasten
8	12	6	Lager, Getriebewelle
8	13	7	Schutzplatte, Motor
8	14	8	Lager, Exzenter

9	15	9	Motor
9	15	10	Antriebsrad
9	16	11	Kipphebel, unten
9	17	12	Teleskop-Höheneinstellung
9	17	13	Rostalager, Bügel für Siebkasten
9	18	14	Stellschraube, Teleskop
9	19	15	Höheneinstellung
9	19	16	Längeneinstellung
10	20	17	Schmierapparat, Ölbehälter
10	20	18	Schmierapparat, Schlauchanschluß
10	20	19	Schmierapparat, Ölschlauch
10	21	20	Schmierapparat, Schlauchanschluß
10	22	21	Schmierapparat, Ablaufschlauch
10	22	22	Schmierapparat, Sammelbehälter
10	23	23	Lager, Siebkasten
10	23	24	Vorlaufwelle, Siebkasten
10	23	25	Lager, Vorlaufwelle
11	24	26	Kipphebel, oben
11	25	27	Führung, Kipphebel
11	25	28	Gewindeachse zur Teleskop-Höheneinstellung
11	25	29	Spezialmutter für Gewindeachse
11	26	30	Getriebewelle
11	27	31	Rostalager, Kipphebel
11	28	32	Exzenter
11	28	32A	Lager
12	29	33	Seitenführung
12	30	34	Spezialfeder, Siebkasten
12	31	35	Siebkastenthalterung
12	32	36	Einlaufkanal
12	33	37	Ablaufrutsche
13	34	38	Seitliche Schutzplatte, klein
13	34	39	Seitliche Schutzplatte, groß
13	34	40	Seitliche Schutzplatte, mittel
13	35	41	Bein
13	36	42	Maschinenschuh

10.0 EU- Konformitätserklärung.

Hersteller: (stets angeben)	
Firmaname:	A/S Skals Maskinfabrik
Anschrift:	Hovedgaden 56
	8832 Skals, Dänemark
Tel:	87 25 62 00

Erklären hiermit, dass

Maschine:	Sortiermaschine
Fabrikat:	SE/SET900
Typ, Serie nr., Bau- jahr:	

In Übereinstimmung mit den Bestimmungen der RICHTLINIE DES RATES:

- 1 Maschine Sicherheit – Direktive 98/37/EC
- 2 Niederspannungsrichtlinie (LVD) 2006/95/EEC
- 3 Elektromagnetische Verträglichkeit
(EMC) Direktive 89/336/EEC und 93/68/EEC.

Stellung:	Produktions- Manager
Name:	Søren Lund Madsen
Firma:	A/S Skals Maskinfabrik

Dato: _____

Signatur: _____

