

# SKALS

*- we'll sort it out!*

## BEDIENUNGSANLEITUNG

Waschmaschine Typ VTH



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

## Inhaltsverzeichnis

1.0	Einsatzbereich der Maschine	2
2.0	Aufstellen	2
2.1	Aufstellen von Zusatzausrüstung	2
3.0	Elevator	2
4.0	Bedienung	3
5.0	Piktogramme	3
6.0	Abschmieren und Wartung	3
6.1	Reinigung der Maschine	4
7.0	Verpackung und Transport	4
8.0	Transport- und Hebeanweisungen	5
9.0	Zusatzausrüstung	5
10.0	Ersatzteilliste	7
11.0	EU - Konformitätserklärung	11

## 1.0 Einsatzbereich der Maschine

Die Maschine wird zum Waschen von Kartoffeln, Karotten und ähnlichen Produkten verwendet.

Falls Produkte gewaschen werden, die ohne weitere Behandlung als Nahrungsmittel verwendet werden, müssen die Kontaktflächen der Maschine aus rostfreiem Stahl sein.

Die Maschine kann nicht für Produkte verwendet werden, deren Durchmesser unter 15 mm liegt.

Die Maschine kann innerhalb eines Temperaturbereichs von 0° C bis +40° C eingesetzt werden.

## 2.0 Aufstellen

Die Maschine muss auf allen vier Beinen ruhen, um ein korrektes Funktionieren zu gewährleisten. Die einstellbaren Beine werden so justiert, dass die Maschine waagrecht steht.

Stromanschluss entsprechend den geltenden Bestimmungen. Der Stromanschluss erfolgt am Relaiskasten über ein Motorschütz, das der Größe des Motors entspricht. Falls die Maschine mit Motorschütz geliefert wird, wird dieses an das Stromnetz angeschlossen.

Kontrollieren Sie die korrekte Laufrichtung der Waschtrommel und der Fördereinrichtung. Die Laufrichtung der Waschtrommel ist mit einem Pfeil angezeigt. Falls die Laufrichtung falsch ist, müssen 2 Phasen im Eingangskabel umgewechselt werden.

An die Nachspüldüsen über der Fördereinrichtung wird reines Wasser angeschlossen.

Die Rohrinstallation zur Versorgung der Waschwanne mit reinem Wasser wird installiert.

Es muss sichergestellt werden, dass sich unter der Entleeröffnung der Maschine ein korrektes Ablaufsystem befindet.

## 2.1 Aufstellen von Zusatzausrüstung

Beim Aufstellen von Zusatzausrüstung müssen die entsprechenden Anweisungen befolgt werden.

## 3.0 Elevator

Der Elevator (Fördereinrichtung) ist ein selbständiges Teil. Anweisungen finden Sie in dessen mitgelieferter Bedienungsanleitung.

## 4.0 Bedienung

Vor dem Anlaufen muss kontrolliert werden, dass die Maschine im Verhältnis zu den angeschlossenen Maschinen korrekt platziert wurde. Vor Beginn der Produktzuführung ist die Wanne der Maschine mit reinem Wasser bis zu einer Höhe von ca. 100 mm über dem Boden der Waschtrommel zu füllen.

Weniger Wasser sorgt für effektiveres Waschen, mehr Wasser führt zu einem weniger effektiven aber schonenderen Waschablauf. Als Startstellung ist der Auslauf der Maschine wie auf der folgenden Illustration gezeigt zu platzieren. Von dieser Aufstellung ausgehend kann der Auslauf so justiert werden, dass die gewünschte Waschqualität erreicht wird.

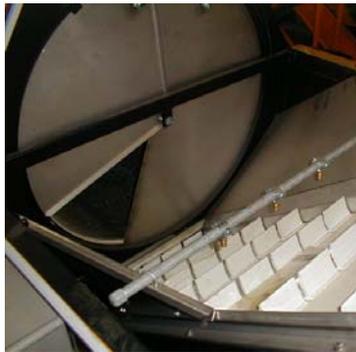


Fig. 1

Bei einer kleineren Öffnung werden die Produkte länger und damit auch effektiver gewaschen. Falls nur eine leichte Wäsche gewünscht wird, ist der Auslauf zu öffnen.

## 5.0 Piktogramme

Gefahr des Einklemmens am Ein- bzw. Auslauf der Trommel. Abstand halten.

## 6.0 Abschmieren und Wartung

Alle Lager haben Dauerschmierung und bedürfen keiner Wartung. Vor einer längeren Stillstandsperiode müssen jedoch sämtliche Lager mit Fett geschmiert werden.

Das Schneckengetriebe, das die Waschtrommel und die Fördereinrichtung antreibt, ist für seine gesamte Lebensdauer bei einer Anwendung im normalen Temperaturbereich (0° C bis 40° C) mit synthetischem Fett typ IP TELIUM VSF ausreichend geschmiert.

Das Förderband muss die richtige Straffung haben und geradelaufend. Dies wird durch Justieren seiner Spanschrauben erreicht.

Die Waschtrommel muss in ihrer Höhe korrekt justiert sein. Dies wird durch die beiden höhenverstellbaren Lager, in denen die Trommeln über die Keilriemen eingehängt sind, gewährleistet. Außerdem müssen die 4 Seitensteuerungen und 2 Längensteuerungen in der richtigen Position gehalten werden.

Falls die Trommel nicht korrekt platziert wird, findet ein unnötiger Verschleiß der PVC-Dichtungen am Ein- und Auslauf statt.

## 6.1 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 Planteavlfsorsøg als 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 Planteavlfsorsøg als 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.

## 7.0 Verpackung und Transport

Verpackung:  
Alle VTH-Typen werden in Schrumpffolie verpackt.

Anzahl Kolli:  
Die Maschine wird als Ganzes in 1 Kolli verpackt.

### **Gewicht:**

VTH715	550kg
VTH920	800kg
VTH925	900kg
VTH930	1000kg

<b>Abmessungen:</b>	<b>Länge</b>	<b>Breite</b>	<b>Höhe</b>
VTH715	3180	1330	1940
VTH920	3750	1460	2200
VTH925	4300	1530	2200
VTH930	4800	1530	2200

## 8.0 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. 2).



Fig. 2

## 9.0 Zusatzausrüstung

Die Maschine kann als Zusatzausrüstung mit automatischer Niveauregulierung (Fig. 3.) ausgestattet werden.

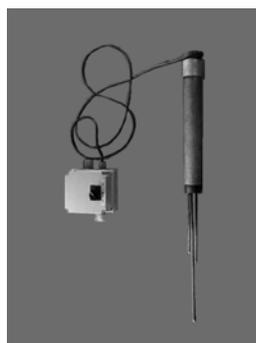


Fig. 3

Außerdem kann sie zusätzlich mit einem Belastungsrelais (Fig. 4) ausgerüstet werden, das den Zulauf zur Waschtrommel je nach der gewünschten Produktmenge in der Waschtrommel startet oder stoppt.



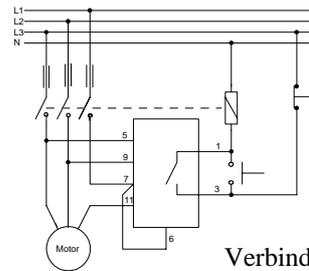
Fig. 4

Falls die Maschine mit einer Pumpe ausgestattet ist, werden die senkrechten Stäbe der Niveauregelung auf den gewünschten Wasserpegel eingestellt Falls die Maschine mit einem Belastungsrelais ausgerüstet ist, wird dieses folgendermaßen eingestellt:

An der Oberseiten des Belastungsrelais befindet sich ein Umschalter, der zur Grobeinstellung des Bereichs dient. Dieser Umschalter wird auf 9 gestellt.



Fig. 5



Verbindung Diagramm RP90

Danach folgt man folgender Vorgehensweise:

Potentiometer 1 (start delay), Startzeit wird eingestellt.

Potentiometer 2 (% level), Feineinstellung im Minimum.

Potentiometer 3 (react delay), Reaktionszeit im Maximum.

Die Belastung wird angeschlossen und nach Ende der Anlaufzeit wird entgegen dem Umschalter (Grobeinstellung) stufenweise nach unten gedreht 9-8-7-6 usw., bis die „level“-Diode leuchtet.

Potentiometer 2 (Feineinstellung) wird zum Maximum hin gedreht, bis die „level“-Diode wieder erlischt und der aufgenommene Effekt des Motors damit gefunden ist. Da die Reaktionszeit auf Maximum eingestellt ist, stehen 10 Sekunden für diese Feineinstellung zur Verfügung.

Potentiometer 3 wird auf die gewünschte Reaktionszeit eingestellt, danach ist RP90 korrekt eingestellt. (Siehe Fig. 5)

Niveaueinstellung f. Schieber	Bestellnummer	4 40 99 030
Belastungsrelais 380 V,	—	4 40 99 200
Belastungsrelais 220 V,	—	4 40 99 210

## 10.0 Ersatzteilliste

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

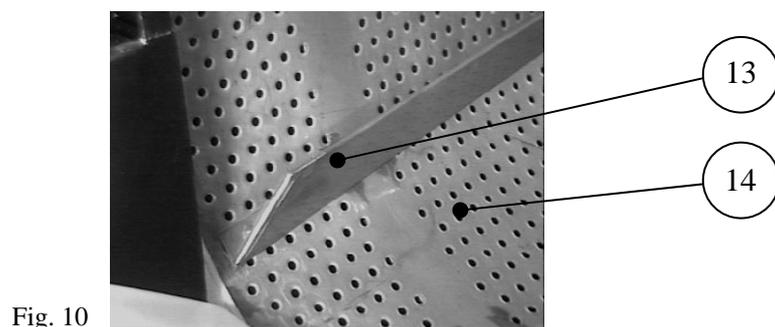
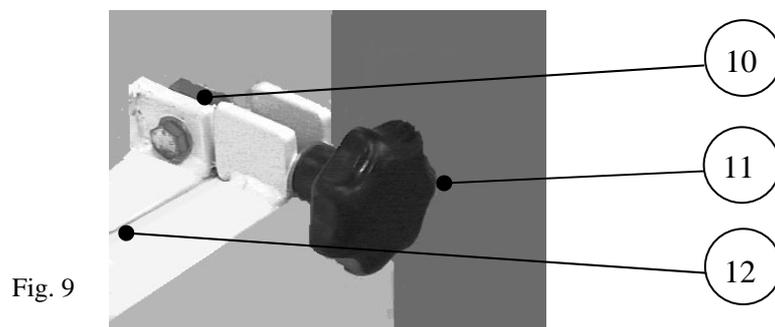
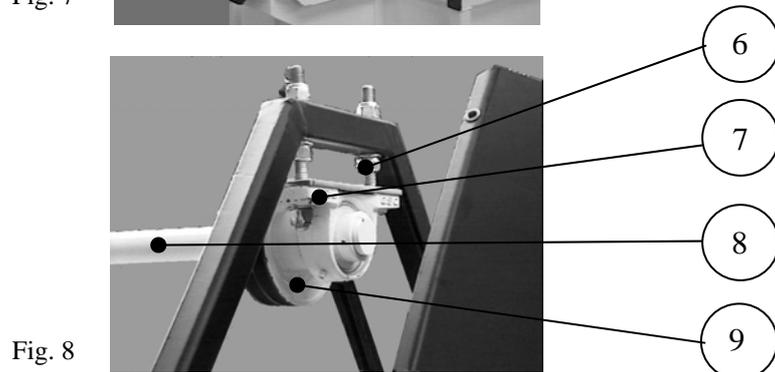
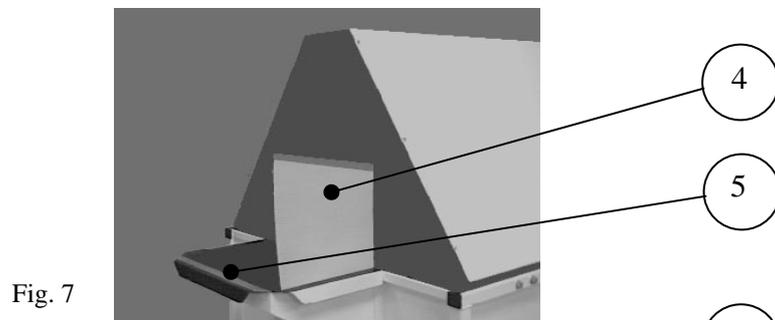
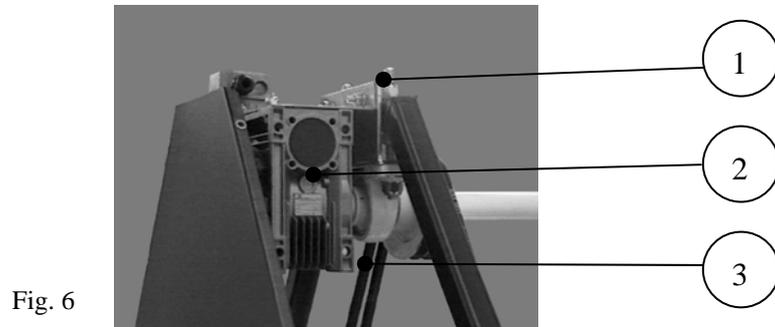


Fig. 11

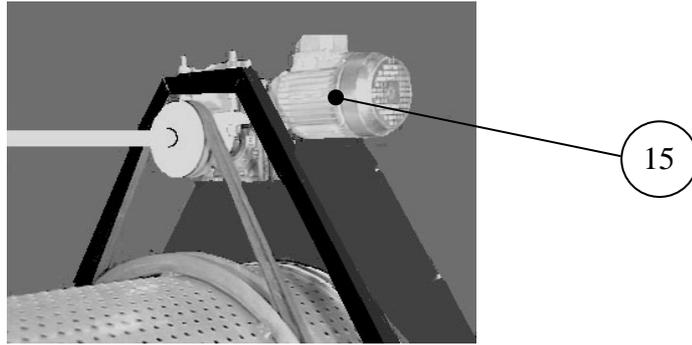


Fig. 12

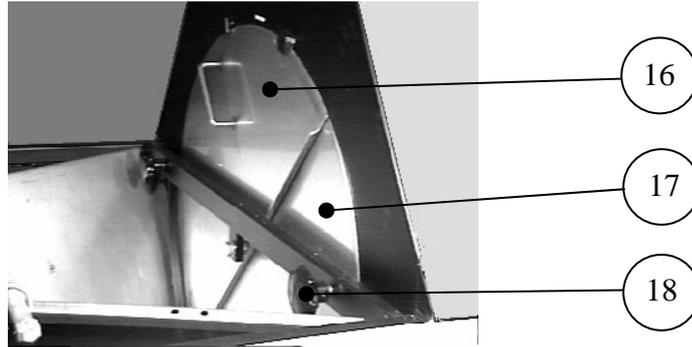


Fig. 13

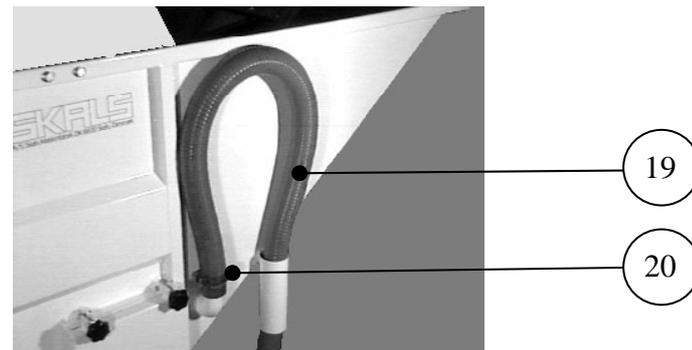


Fig. 14

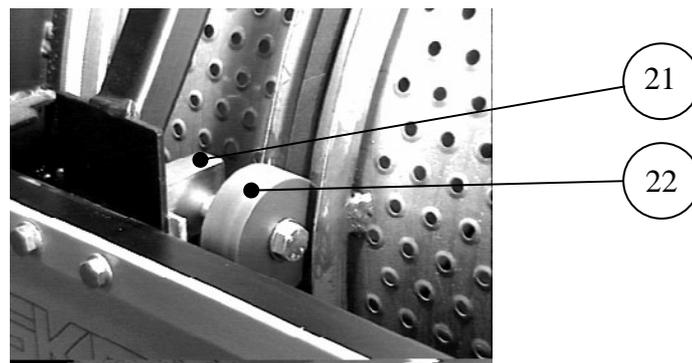
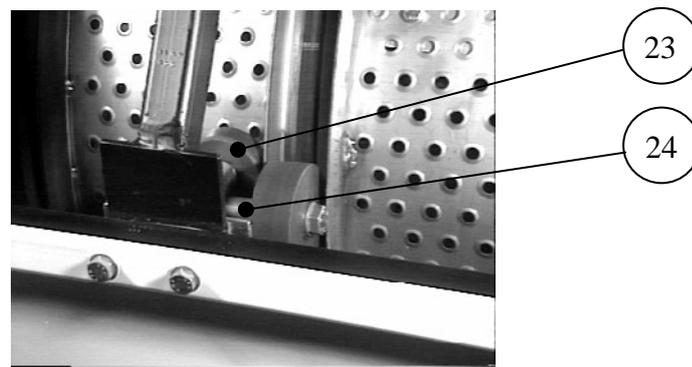


Fig. 15



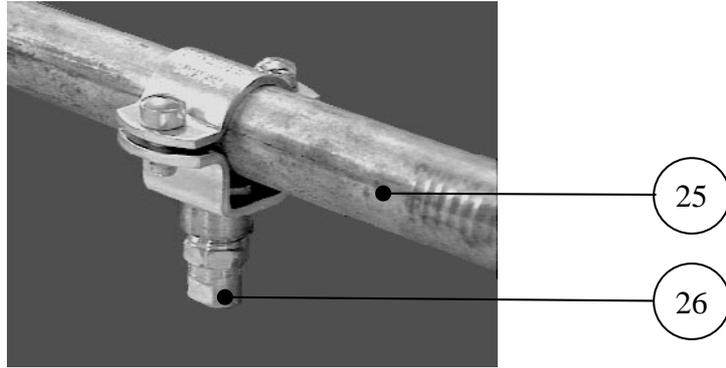


Fig. 16

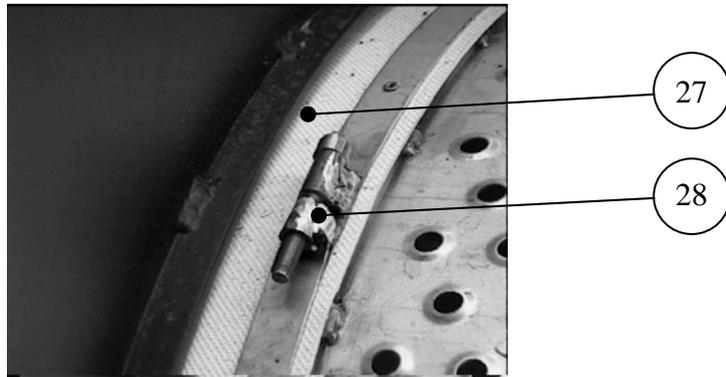


Fig. 17

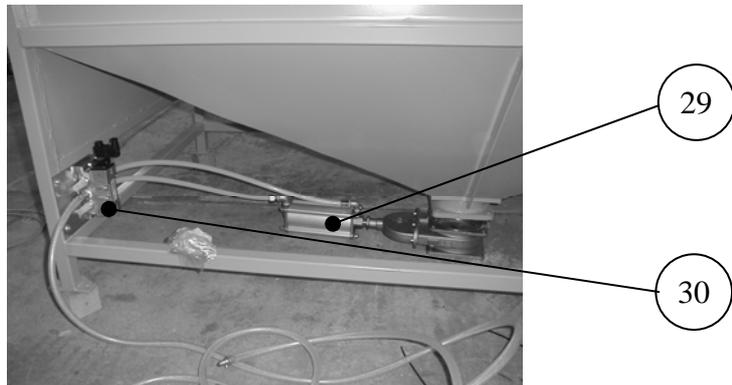


Fig. 18

Seite	Fig. nr.	Pos. Nr.	Bezeichnung
7	6	1	Aufhängung, Getriebe
7	6	2	Getriebe
7	6	3	Keilriemen
7	7	4	PVC-Klappe
7	7	5	PVC-Unterlage
7	8	6	Lageraufhängung
7	8	7	Lager
7	8	8	Welle
7	8	9	Riemenscheibe
7	9	10	Gewindearm für Handgriff
7	9	11	Handgriff, Schloss
7	9	12	Dichtung
7	10	13	Mitnehmer
7	10	14	Waschtrommel
7	11	15	Elektromotor
8	12	16	Schott, oben
8	12	17	Schott, unten
8	12	18	Handgriff, Schloss
8	13	19	Entleerschlauch
8	13	20	Klammer, Entleerschlauch
8	14	21	Aufhängung für Einzelführung
8	14	22	Seitenführung
8	15	23	Längenführung
8	15	24	Aufhängung für Doppelführung
9	16	25	Düsenrohr
9	16	26	Düse
9	17	27	Nylondichtung, Waschtrommel
9	17	27	Spannband, Waschtrommel
9	18	29	Schieber
9	18	30	Elektrisch Ventil

## 10.0 EU- Konformitätserklärung.

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

Erklären hiermit, dass

<b>Maschine:</b>	<b>Waschmaschine Typ VTH</b>
Fabrikat:	
Typ, Serie nr., Baujahr:	

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: \_\_\_\_\_

