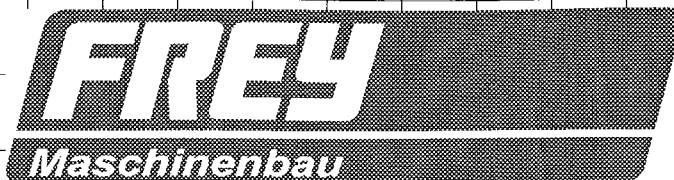


**Heinrich Frey
Maschinenbau GmbH**



BETRIEBSANLEITUNG

Ausgabe 12/97

Kolbenfüllmaschine

Oscar 20

Dokumenten-ID: DB000007.01

Frey-Service Hotline 07324/172 24

Mo-Fr 7.00 - 16.00 Uhr

Heinrich Frey
Maschinenbau GmbH
Internet: <http://www.frey-maschinenbau.de>

Fischerstraße 20
D-89542 Herbrechtingen

Postfach 1152
D-89538 Herbrechtingen
Email: frey-maschinenbau@t-online.de

Telefon 07324/172 - 0
Fax 07324/ 172 44

	Seite
1	Sicherheit
1.1	Symbol und Hinweiserklärung 1.1
1.1.1	Arbeitssicherheitssymbol 1.1
1.1.2	Achtungs-Hinweis 1.1
1.2	Arbeitssicherheitshinweise allgemein 1.2
1.3	Anwendungsbereich 1.3
1.4	Aufstellungsort 1.3
1.5	Standsicherheit 1.4
1.6	Absicherung der elektrischen Anlage 1.4
1.7	Reinigung und Zwischenreinigung 1.5
1.8	Arbeiten an elektrischen Anlagen 1.5
1.9	Transport und Lagerung 1.5
1.10	Wartung und Instandsetzung 1.6
1.11	Ölwechsel 1.6
1.12	Ersatzteile und Zubehör 1.6
2.	Erstinbetriebnahme
2.1	Transport 2.1
2.2	Aufstellen und Ausrichten 2.1
2.3	Ölkanister anschließen 2.1
2.4	Drückleiste befestigen 2.1
2.5	Elektrischer Anschluß 2.2
2.5.1	Vorbereitung 2.2
2.5.2	Spannungen prüfen 2.2
2.5.3	Drehrichtung Pumpenmotor prüfen 2.2
2.6	Funktionsprüfung 3.1
2.7	Reinigung 3.1
2.8	Zubehör 3.1
3.	Bedienung
3.1	Füllen 3.1
4.	Arbeitshinweise
4.1	Verarbeitungshinweise für Brühwurst 4.1
4.2	Verarbeitungshinweise für Kochwurst und dünnflüssige Füllgüter 4.1
4.3	Verarbeitungshinweise zum Füllen von fester Ware wie "Rohwurst" 4.1
5.	Anwendungstechnik
5.1	Verarbeitungshinweise für Därme 5.1
5.2	Füll.- und Portionierprobleme 5.1
6.	Reinigung,Hygiene und Pflege
6.1	Allgemeine Regeln zur Durchführung von Hygienemaßnahmen 6.1
6.2	Reinigungsplan 6.2
6.2.1	Zerlegen und Reinigung 6.1
6.2.2	Kolben einbauen 6.1
7.	Instandhaltung/Wartung
7.1	Hydrauliköl wechseln 7.1
7.2	Dichtungen an der Stopfbüchse und Kolbenstange überprüfen 7.1
7.3	Öl und Schmierstoffübersicht 7.2
8.	Technischer Anhang
8.1	Maschinenkennzeichnung 8.1
8.2	Technische Daten 8.1
8.3	Angaben zum Luftschall 8.1
8.4	Stromlaufplan 8.2
9.	EG-Konformitätserklärung
	9.1

1. Sicherheit

1.1 Symbol und Hinweiserklärung

1.1.1 Arbeitssicherheitssymbol

Dieses Symbol finden Sie bei allen Arbeitssicherheitshinweisen in dieser Betriebsanleitung (BA), bei denen Gefahr für Leib und Leben von Personen besteht. Beachten Sie diese Hinweise und Verhalten Sie sich in diesen Fällen besonders vorsichtig. Geben Sie alle Arbeitssicherheitshinweise auch an andere Benutzer weiter. Neben den Hinweisen in dieser BA müssen die allgemeingültigen Sicherheits- und Unfallverhütungsvorschriften berücksichtigt werden.



1.1.2 Achtungs-Hinweis

Dieses Achtung! steht an den Stellen in dieser BA, die besonders zu beachten sind, damit Richtlinien, Vorschriften, Hinweise und der richtige Ablauf der Arbeiten eingehalten, sowie eine Beschädigung und Zerstörung der Maschine und anderen Anlagenteilen verhindert wird.



1.2 Arbeitssicherheitshinweise allgemein

Die Kolbenfüllmaschine vom Typ Oscar ist nach dem Stand der Technik betriebssicher gebaut. Von dieser Maschine können jedoch Gefahren ausgehen, wenn Sie von unausgebildetem Personal oder zu nicht bestimmungsgemäßem Gebrauch eingesetzt wird.

Jede Person, die im Betrieb des Anwenders mit der Inbetriebnahme, Bedienung, Reinigung, Wartung und Instandhaltung/-setzung der Maschine befaßt ist, muß die komplette Betriebsanleitung, vor allem das Kapitel "Sicherheit" und die besonders gekennzeichneten Sicherheitshinweise gelesen und verstanden haben. Dem Anwender ist zu empfehlen, sich dies jeweils schriftlich bestätigen zu lassen.

Es ist jede Arbeitsweise zu unterlassen, welche die Sicherheit der Maschine und deren Umfeld beeinträchtigt.

Der Bediener hat mit dafür zu sorgen, daß keine nicht autorisierte Personen an der Maschine arbeiten oder einer Gefährdung ausgesetzt werden.

Der Bediener ist verpflichtet, eintretende Veränderungen an der Maschine, welche die Sicherheit beeinträchtigen sofort zu melden.

Diese Maschine darf daher nur von autorisiertem, ausgebildetem und eingewiesenem Personal bedient, gewartet und instandgesetzt werden. Dieses Personal muß eine spezielle Unterweisung über auftretende Gefahren erhalten haben.

Die Zuständigkeiten bei der Inbetriebnahme, Bedienung und Instandhaltung müssen klar festgelegt und eingehalten werden, damit unter dem Aspekt der Sicherheit keine unklaren Kompetenzen auftreten.

Der Anwender verpflichtet sich die Maschine nur in einwandfreiem Zustand einzusetzen.

Eigenmächtige Umbauten, Veränderungen, Anschluß von Fremdgeräten und Einsatz von Zubehör von Fremdherstellern bedürfen unserer schriftlichen Genehmigung, um die Betriebssicherheit der Maschine zu gewährleisten.

Vor Inbetriebnahme und jedem Arbeitsbeginn sind die Sicherheitseinrichtungen auf ihre Funktionstüchtigkeit zu überprüfen.

Für den Betrieb der Füllmaschine gelten in jedem Fall die örtlichen Sicherheits- und Unfallverhütungsvorschriften.

Arbeiten an elektrischen Anlagen und Geräten dürfen nur von autorisierten und unterwiesenen Elektrofachkräften ausgeführt werden.

1.3 Anwendungsbereich

Diese Füllmaschine ist ausschließlich zum Füllen von Füllgut bestimmt, das folgenden Eigenschaften entspricht.

- plastisch verformbar
- kompressibel
- oder viskose Flüssigkeiten

Eine andere oder darüberhinausgehende Benutzung gilt als nicht Bestimmungsgemäß. Für hieraus resultierende Schäden haftet der Hersteller / Lieferant nicht. Das Risiko trägt allein der Anwender. Das Füllgut muß eine Mindestschmierung im Zylinder erzeugen, da sonst ein zu hoher Verschleiß entsteht.

Vorwiegend wird die Maschine in Fleisch- und Wurstverarbeitenden Betrieben eingesetzt. Oscar 20 ist aber auch zum Abfüllen anderer Lebensmittel geeignet wie z. B.:

- Honig
- Salate
- Sojaprodukte
- Milchprodukte



Folgende Füllgüter dürfen **nicht** verarbeitet werden:

- entzündbare Stoffe
- explosive Stoffe
- Feststoffe
- Stoffe die aufgrund zu niedriger Arbeitstemperatur in den Festzustand übergegangen sind (Eis).
- lebendige Tiere
- Faserstoffe (Textilien)

1.4 Aufstellungsort

Diese Füllmaschine darf nicht in explosionsfähiger Atmosphäre aufgestellt werden.



Sie darf auch nicht in elektrisch leitenden Flüssigkeiten (z.B. bei Hochwasser) betrieben werden.

Minimal Umgebungstemperatur 0 Grad Celsius
Maximale Umgebungstemperatur 35 Grad Celsius

1.5 Standsicherheit

Die Maschine darf nur auf einer ebenen Fläche aufgestellt werden.

Durch Verdrehen der hinteren Maschinenfüße (Bild 1.1) können kleinere Unebenheiten im Boden ausgeglichen werden bis die Maschine waagrecht ausgerichtet ist.



Hierzu kippen Sie die Maschine ein wenig nach vorn und drehen die Maschinenfüße bis die Maschine sicher steht.

Die Maschinenfüße dürfen maximal 50 mm aus dem Maschinengehäuse herausgedreht sein. s. Abb.1.1

Es müssen nach dem Ausrichten die beiden Maschinenfüße als auch die beiden Räder fest auf dem Boden stehen.



Die Maschine darf nur zum Transport ein wenig gekippt werden, da sonst die Gefahr des Umstürens besteht.

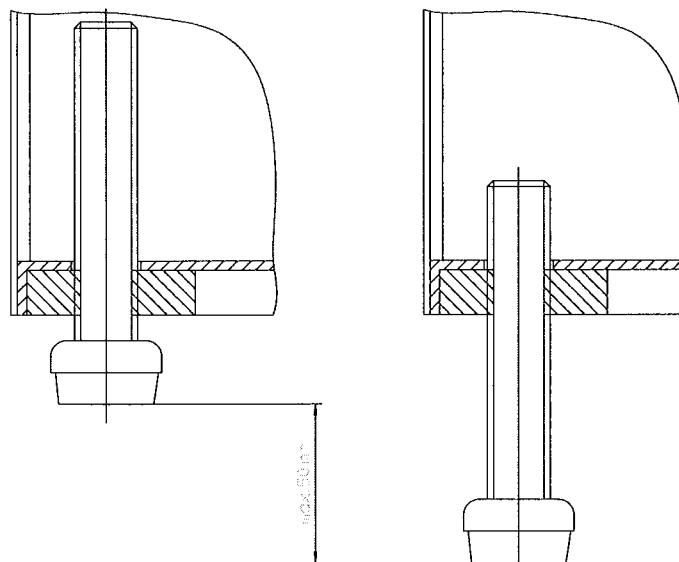


Abb. 1.1 Verstellfuß vollständig eingedreht

Verstellfuß 50 mm herausgedreht

1.6 Absicherung der elektrischen Anlage im Gebäude



Arbeiten dürfen nur von einer Elektro-Fachkraft ausgeführt werden.

Absicherung und Trennvorrichtung gehören nicht zum Lieferumfang. Sie müssen bauseits in der Nähe der Maschine angebracht werden.

1.7 Reinigung, Zwischenreinigung (Sortenwechsel)

Vor Beginn der Reinigung muß die Maschine am Hauptschalter ausgeschaltet werden.

Zum Aus- und Einbau des Kolbens dürfen nur die dafür vorgesehenen Aushebwerkzeuge verwendet werden.

Die Reinigungs- und Hygienevorschriften in Kapitel 6 müssen strengstens eingehalten werden!

1.8 Arbeiten an elektrischen Anlagen

Vor Beginn der Arbeiten an elektrischen Anlagen und Betriebsmitteln muß der spannungsfreie Zustand durch den Verantwortlichen oder eine von ihm beauftragte Person hergestellt werden. Die Arbeiten dürfen nur von einer Elektrofachkraft ausgeführt werden.

1. Freischalten
2. Gegen Wiedereinschalten sichern
3. Spannungsfreiheit feststellen
4. Erden und Kurzschließen
5. Benachbarte, unter Spannung stehende Teile abdecken oder abschränken

Nachdem die Ursache für das Auslösen des Motorschutzes festgestellt und der Mangel beseitigt wurden, kann durch Drücken der schwarzen Taste des Motorschutzschalters die Betriebsbereitschaft wieder hergestellt werden.

1.9 Transport und Lagerung

Die Maschine darf nur mit Transportmitteln gehoben und befördert werden die zum Transport schwerer Lasten geeignet sind. Hierbei sind die Gewichtsangaben der Maschine (Kapitel 8 Technische Daten) zu beachten.



Die Maschine muß beim Transport mit der notwendigen Sorgfalt befestigt sein.

Maschine niemals kippen! --- **Umsturzgefahr** ---

Bei längerer Lagerung, Stillstand und vor dem Transportieren ist die Maschine vom Netz zu trennen und die Betriebsflüssigkeiten (Hydrauliköl) aus deren Vorratsbehältern zu entfernen.

1.10 Wartung und Instandhaltung



Vor Öffnen der Maschine ist diese vom Netz zu trennen

Reparaturarbeiten dürfen nur von Fachkräften mit dafür geeignetem Montagewerkzeug durchgeführt werden! s.Kapitel 7

Hydraulik:

1. Die Hydraulik steht bei Betrieb unter sehr hohem Druck (80-110 bar).
2. Bei der Suche nach Leckstellen wegen Verletzungsgefahr geeignete Hilfsmittel verwenden!
3. Vor Arbeiten an der Hydraulikanlage diese unbedingt drucklos machen und angebaute Geräte absenken (Z. B. Kolbenstange)!
4. Beim Anschließen von Hydraulikeinheiten ist auf vorgeschriebenen Anschluß der Hydraulikschläuche zu achten!
5. Bei Vertauschen der Anschlüsse umgekehrte Funktionen (Z.B. Auf/Ab) - Unfallgefahr!

1.11 Ölwechsel

Bei der Beseitigung des Altöls sind die entsprechenden Umweltauflagen zu beachten! s.Kapitel 7

1.12 Ersatzteile und Zubehör

Nach der Instandsetzung von Bauteilen mit sicherheitstechnischer Funktion müssen die funktionalen, mechanischen und elektrischen Eigenschaften des Originalteiles wieder gewährleistet sein.

Wir empfehlen einen Austausch der Bauteile gegen Original-FREY-Ersatzteile.

Originalteile sind speziell für den Einsatz in unseren Maschinen konzipiert. Nicht von uns gelieferte Teile und Zubehör sind weder von uns geprüft noch zugelassen. Der Einbau und/oder die Verwendung solcher Produkte kann daher unter Umständen konstruktiv vorgegebene Eigenschaften negativ verändern oder beeinflussen und dadurch die Betriebssicherheit Ihrer Maschine beeinträchtigen.

Für Schäden, die durch die Verwendung von Nicht-Originalteilen und Zubehör entstehen, ist jedwede Gewährleistung und Haftung unsererseits ausgeschlossen.

2. Erstinbetriebnahme

Die Erstinbetriebnahme des Produktes darf nur durch von uns autorisiertes und in die Arbeitsweise eingewiesenes Fachpersonal durchgeführt werden.

2.1 Transport

Wird die Maschine **liegend** transportiert, muß der Ölbehälter entfernt, und die Saug- und Druckleitung mit beiliegenden Stopfen verschlossen werden!

Die Maschine darf nur mit Transportmitteln gehoben und befördert werden, die zum Transport schwerer Lasten geeignet sind (Z.B. Hubwagen). Hierbei sind die Gewichtsangaben der Maschine (Kapitel 8 Technische Daten) zu beachten.

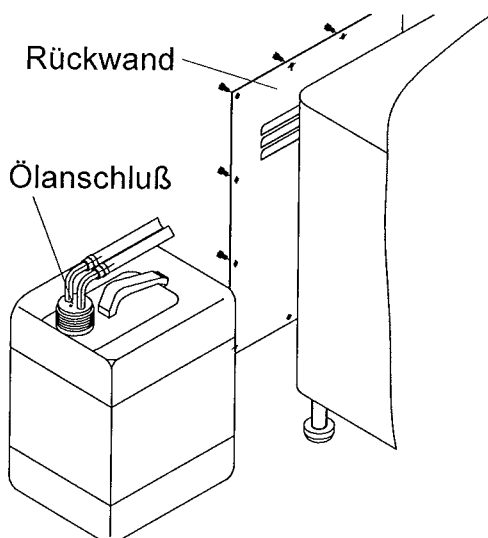
Die Maschine darf niemals gekippt werden! -- **Umsturzgefahr !** --

Beim Transport muß die Maschine ausreichend befestigt und gesichert werden.

2.2 Aufstellen und Ausrichten

Maschine an geeignetem Arbeitsplatz aufstellen. Zum Ausrichten müssen die Verstellfüße entsprechend heraus- oder hineingedreht werden, so daß die Maschine im Wasser steht.

Die Standfüße dürfen maximal 50mm aus dem Maschinengehäuse herausgedreht sein. Siehe auch Kap. 1.5 Standsicherheit!



2.3 Ölkanister anschließen

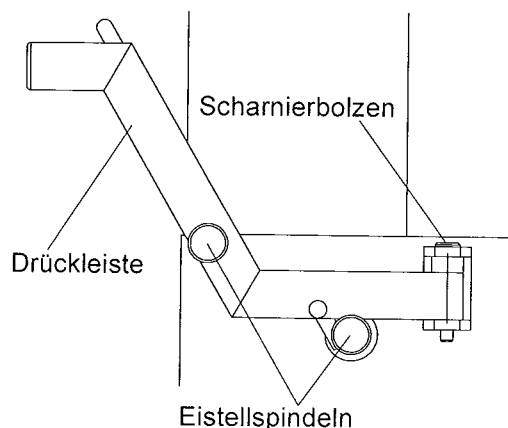
Vor dem anschließen muß die Rückwand durch Lösen der Schrauben geöffnet werden.

Verschuß am Ölkanister öffnen und Ölanschluß nach abgezogenen Verschußstopfen in den Ölkanister einsetzen.

Kanister in das Maschinengehäuse hineinstellen.

zugelassene Hydrauliköle: Siehe Kap. 7 Instandhaltung

Danach die Rückwand anschrauben.



2.4 Drückleiste befestigen

Die Drückleiste wird in das Scharnier geschoben, der Scharnierbolzen in die Bohrung gesteckt.

Die beiden Einstellspindeln für "Abfüllgeschwindigkeit" und "Inhalt- Vorspannung" werden in die Drückleiste eingeschraubt.

2.5 Elektrischer Anschluß



DARF NUR VON EINER UNTERWIESENEN ELEKTROFACHKRAFT AUSGEFÜHRT WERDEN.

Die in Kap. 1 beschriebenen Sicherheitshinweise sind unbedingt zu beachten!

2.5.1 Vorbereitung

Die Maschinen werden serienmäßig mit einem Eurostecker für Drehstrom ausgeliefert. Die Maschinen werden werkseitig mit der vom Kunden gewünschten Spannung ausgestattet. Die elektrische Anlage des Installationsortes ist entsprechend zu installieren.

Spannung an Steckdose prüfen und mit den auf dem Typenschild der Maschine eingestanzten Anschlußwerten vergleichen. Die Werte müssen übereinstimmen.

Es ist weiterhin sicherzustellen, daß die elektrische Anlage entsprechend abgesichert ist.

Die genauen Anschlußwerte, sowie elektrische Schaltpläne finden Sie in Kap. 8 Technische Daten.

Maschine mittels Stecker anschließen.

2.5.2 Spannungen prüfen

Eingangsspannung messen.

2.5.3 Drehrichtung Pumpenmotor prüfen.

Maschine einschalten und den Rückzug betätigen. Der Brätkolben muß nach unten fahren. Ist dies nicht der Fall. >> MASCHINE SOFORT ABSCHALTEN !

Maschine vom Netz trennen und gegen Wiedereinschalten sichern. Danach Zuleitungsdrähte umpolen und Drehrichtung erneut überprüfen.

2.6 Funktionsprüfung

Es ist im wesentlichen zu prüfen, ob die Maschine füllt. Dabei ist wie in Kap. 3 Bedienung beschrieben zu verfahren.

2.7 Reinigung

Bevor die Maschine mit Produkt in Berührung gebracht wird, muß sie wie in Kap. 6. Reinigung, Hygiene und Pflege gereinigt werden.

2.8 Zubehör

- Füllrohre Flansch D73 12/LH20/30mm
- Verschlussmutter
- Kolbenabheber
- Betriebsanleitung

3. Bedienung

3.1 Füllen

- Gewünschtes Füllrohr auf den Brätauslauf aufschrauben.
- Maschine einschalten.
- Schwenkdeckel öffnen.
- Kolben durch Entriegelung der Drückleiste nach unten fahren. Drückleiste wieder in Ausgangsstellung bringen.
- Deckeldichtung einlegen.
- Brät einfüllen.
- Schwenkdeckel schließen.
- Inhalt -Vorspannung so einstellen, daß das Füllgut zu fließen beginnen will. Beim Betätigen der Drückleiste muß das Füllgut sofort fließen. Die Einstellung ist je nach Wurstsorte verschieden.
- Durch leichtes oder stärkeres Betätigen der Drückleiste läßt sich die Abfüllgeschwindigkeit stufenlos regulieren.
- Die Einstellspindel "Abfüllgeschwindigkeit" dient als Anschlag. Dadurch kann ein zu schnelles Fließen verhindert werden.
- Wird der Druck auf die Drückleiste weggenommen, so muß das Füllgut stehenbleiben, d.h. es darf nicht weiterfließen (evtl. Inhalt -Vorspannung nachstellen).
- Ist der Zylinder leer, muß zuerst der Kolben nach unten gefahren werden, bevor der Deckel geöffnet werden kann. Dadurch wird auch das Restfüllgut aus dem Füllrohr zurückgesaugt.

4. Arbeitshinweise

4.1 Verarbeitungshinweise für Brühwurst

Füllguttemperatur

Die optimale Füllguttemperatur von Brühwurst liegt zwischen 9°C - 14°C. Der Temperatur-Bereich sollte nicht über- oder unterschritten werden, da es sonst zu Absatz- oder Umrötungsproblemen kommen kann.

Füllen stückiger Einlagen

Beim Füllen von Brühwurst mit stückiger Einlage darf die Kantenlänge der Stücke nicht mehr als 4cm betragen. Das Füllrohr sollte der Einlagengröße angepaßt sein, da sonst die Gefahr besteht, ein einseitiges Füllbild zu erhalten.

4.2 Verarbeitungshinweise für Kochwurst und dünnflüssige Füllgüter

Um ein Auslaufen dünnflüssiger Füllgüter bei Maschinenstillstand zu vermeiden verwenden Sie ein Leberwurstfüllrohr. Dieses ist als Sonderzubehör erhältlich.

Füllguttemperatur

Die Füllguttemperatur darf nicht über 40° betragen.

4.3 Verarbeitungshinweise zum Füllen von fester Ware wie "Rohwurst"

Füllrohre

Der Durchmesser des verwendeten Füllrohres sollte immer so groß wie möglich und die Füllrohrlänge so kurz wie nötig sein.

Es können Rohwurstfüllrohre verwendet werden.
(erhältlich bei Fa.Frey)

Füllguttemperatur

Es ist besonders auf die Temperatur des Füllgutes zu achten!
Auf keinen Fall sollte die Füllguttemperatur weniger als -4°C betragen. Das Füllgut sollte auch eine gewisse Bindung aufweisen (Fingertest).

Es sollte eine ständige Temperaturkontrolle des Füllgutes erfolgen, um eine gleichbleibende Produktqualität zu sichern.

5 Anwendungstechnik

5.1 Verarbeitungshinweise für Därme

Lagerung und Füllung von Naturdärmen

Naturdärme sollten im Kühlraum bei 6 bis 8°C gelagert werden. Dabei müssen die Därme gegen Licht und mit Lake oder Salz abgedeckt sein. Vor dem Befüllen wird der Naturdarm, ob füllfertig oder nicht, entsalzt oder nicht entsalzt.

Zwischen 1 bis 12 Stunden sollten die Därme - je nach Wandstärke - im Wasser einweichen. Wichtig ist die Auswahl der richtigen Tülle - sie muß dem Kaliber (Durchmesser des gefüllten Naturdarms in mm) des Naturdarms entsprechen.

Farbabbildung	Mitteldarm	Kranzdarm	Schweinedarm	Saitlinge
gelb	unter 40mm	unter 30mm	unter 26mm	14/16mm
gelbweiß	40/45mm	30/32mm	26/28mm	16/18mm
blau	45/50mm	32/35mm	28/30mm	18/20mm
blauweiß	55/55mm	35/37mm	30/32mm	20/22mm
rot	55/60mm	37/40mm	32/37mm	22/24mm
rotweiß	60/65mm	40/43mm	34/36mm	24/26mm
grün	65/70mm	40/46mm	36/40mm	26/28mm
grünweiß	über 70mm	über 46mm	über 40mm	über 28mm

5.2 Füll und Portionierprobleme

STÖRUNG	URSACHE	BEHEBUNG
Wurstbild einseitig	Fülltempo zu hoch	Fülltempo niedriger einstellen
	Füllrohr zu dünn	Dickeres Füllrohr einsetzen
	Darm einseitig gehalten	Darm kreisend halten
	Einlage zu groß	Einlage kleiner als 4cm Kantenlänge oder Blindflügel einsetzen(Zubehör)
Wurstbild schmiert	Fülltempo zu hoch	Fülltempo niedriger einstellen
	Füllrohr zu dünn	Dickeres Füllrohr einsetzen
	Kuttermesser stumpf	scharfe Kuttermesser einsetzen
Fülleistung wird nicht erreicht	Füllgut zu kalt	Füllgut wärmer Verarbeiten nicht unter -5°C
	Zu grobkörnige Masse oder Einlagestücke zu groß	Füllen in Abschnitt enden Längere Clipzeit eingeben Auf Preßluftdruck achten

6. Reinigung, Hygiene und Pflege

6.1 Allgemeine Regeln und Hinweise zur Durchführung von Hygienemaßnahmen.

Um die Haltbarkeit und die einwandfreie Qualität der Produkte zu gewährleisten, ist es erforderlich, die Maschine nach jeder Benutzung vorschriftsgemäß zu reinigen und zu desinfizieren.

Dabei sind die folgenden Hinweise zu beachten:

- Es sollten nur von der Fa. Frey Maschinenbau zugelassene Reinigungsmittel verwendet werden, die von uns auf ihre Wirkung und Verträglichkeit mit den verwendeten Materialien überprüft wurden.
- Abdichtungen dürfen nicht mit Hochdruckreiniger oder Dampfstrahlern gereinigt werden.
- Die Maschine darf nur in vom Netzstrom getrennten Zustand mit Wasser angespritzt werden.

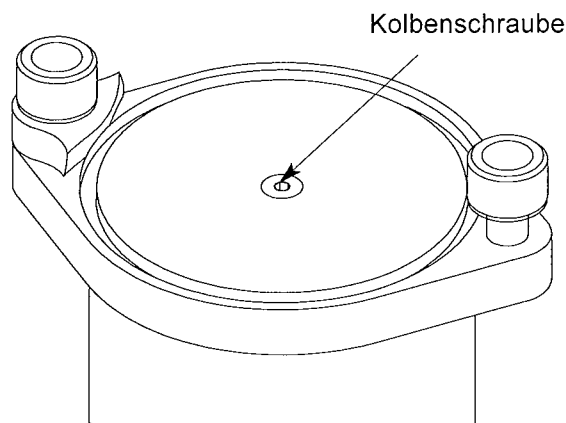
6.2 Reinigungsplan

Nach Arbeitsschluß sind die folgenden Schritte durchzuführen, die auf dem Reinigungsplan (Seite 6.3) in einer Übersicht aufgeführt und zu beachten sind.

6.2.1 Zerlegen und Reinigung

- Füllrohre demontieren und Brätreste im Füllrohr mit der Bürste herausdrücken.
- Schwenkdeckel ganz öffnen (Zylinderöffnung darf nie halb verdeckt sein) und Deckeldichtung entfernen.
- Kolben durch Druck auf die Drückleiste ganz nach oben fahren.
- Kolbenschraube mit Sechskantschlüssel herausdrehen.
- Rückzug kurz betätigen, damit die Kolbenstange einige Zentimeter nach unten läuft.
- Kolbenabheber einschrauben.
- Drückleiste betätigen, so daß der Kolben über den Zylinderrand hinausläuft.
- Kolben abnehmen.
- Alle Teile und Maschine mit heißem Wasser gründlich reinigen. Kolben trockenreiben und mit lebensmittelbeständigem Fett oder genießbarem Öl einsprühen.
- Zylinder gründlich mit heißem Wasser ausspülen (Spülwasserablauf am Boden des Zylinders) und trockenreiben.
- Deckelunterseite im geöffneten Zustand abspülen und trockenreiben.

6.2.2 Kolben einbauen



- Maschine einschalten.
- Kolbenstange durch Druck auf die Drückleiste ganz nach oben fahren.
- Kolben auf Kolbenstange setzen.
- Kolbenschraube einsetzen und mit Sechskantschlüssel festziehen.

6.2 Reinigungsplan 30-4 / Heinrich 20 / Oscar 20

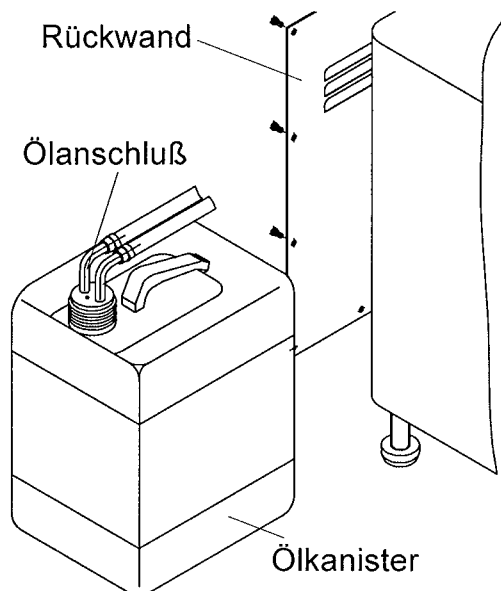
WAS ?	WANN ?	WER ?	WIE ?		Reinigung				Desinfektion			Nachspülung mit					
			Vorreinigung		Zwischen- spülung mit		Produkt	Konz. %	Einwirkzeit min	Temp. °C							
			Vorbereitung	Spülen mit	Applikation	Applikation					Applikation		Produkt	Konz. %	Einwirkzeit min	Temp. °C	
Kleinteile Kolben, Zubehör Deckeldichtung Füllrohre	täglich	zuständiges Personal	Demontage	warmes Wasser	manuelle Reinigung in Wanne mit Bürsten und Schwamm	2 bis 3	5 bis 10	60	Entauchen in eine Wanne	Tegol 2000	0,5	30	20				
						2 bis 5	15							P3-topax-91-	1	30	30
Korpus	täglich	zuständiges Personal	Demontage der Kleinteile	warmes Wasser (60°C)	einschäumen oder einsprühen oder manuelle Reinigung (Eimer und Bürste)	2 bis 3	10 bis 15	20	einsprühen mit Dosiergerät	Tegol 2000	0,5	30	20				
						2 bis 3	10 bis 15							P3-topax-91-	1	30	30
						2 bis 5	15							P3-topax-99-	1	30	30

Voraussetzung für eine sichere Desinfektion sind eine gründliche Vorreinigung und eine volle Benetzung der Flächen.

Lt. UVV der Berufsgenossenschaft für Gesundheits- und Wohlfahrtspflege §7 Abs. 3 sind bei Arbeiten mit Desinfektionsmitteln Schutzhandschuhe zu tragen.

Hinweis: Wartungsarbeiten nur von geschultem Kundendienstpersonal ausführen lassen !

7.1 Hydrauliköl wechseln

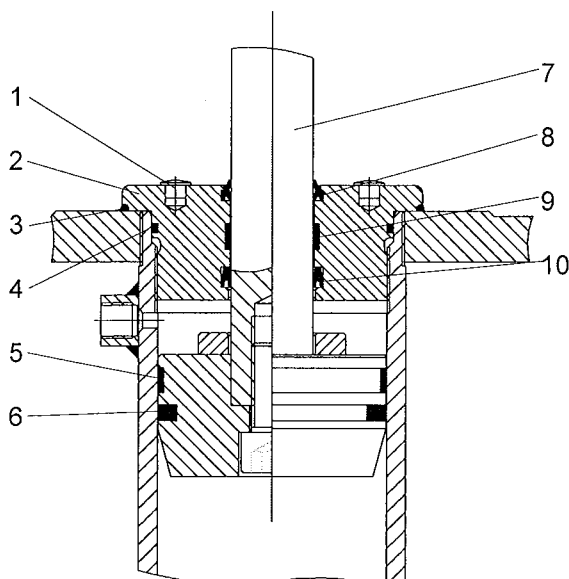


Alle 1000 Betriebsstunden sollte das gesamte Hydrauliköl gewechselt werden. Hierzu werden 10 Liter Hydrauliköl HLP 46 benötigt (siehe Schmierstoffübersicht).

Achtung: Vor dem Öffnen der Maschine ist immer der Netzstecker zu ziehen Lebensgefahr.

- Rückwand abschrauben.
- Ölkanister aus dem Maschinengehäuse entnehmen und Ölanschluß abziehen.
- Achtung: Beim abziehen abtropfendes Öl auffangen.
- Altöl vorschriftsmäßig entsorgen.
- Neuen Ölkanister öffnen und Ölanschluß anschließen.
- Ölkanister in das Maschinengehäuse hineinstellen.
- Rückwand anschrauben.

7.2 Dichtungen an Stopfbüchse und Kolbenstange überprüfen



- Brätkolben ausbauen (siehe Kapitel 6.2.1)
- Stöpsel (1) entfernen.
- Stopfbüchse (2) mit Spezialschlüssel entgegen dem Uhrzeigersinn herausschrauben.
- Stopfbüchse abheben.
- Kolbenstange(7) herausnehmen.
- Dichtungen 3;4;5;6;8;9 und 10 überprüfen, evtl. erneuern
- Danach in umgekehrter Reihenfolge wieder zusammenbauen.

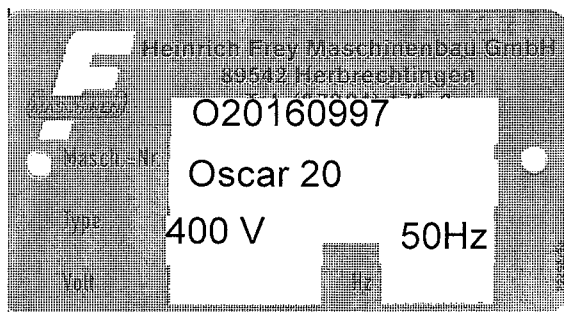
7.1.4 Öl und Schmierstoffübersicht

Schmierstoff	Klasse (ISO)	Schmierstoff	Klasse (ISO)
Hydrauliköl	ISO VG 46	Verdichteröl	ISO VG 32
<i>verwendet in Maschine</i>	<i>Liter</i>	<i>verwendet in Maschine</i>	<i>Liter</i>
Typ Oscar 20	10	Typ Konti C50	0,5
Typ Heinrich 20	10	Typ Konti E80	0,5
Typ MF 30-4	10	Typ Konti S200	0,5
Typ Kompakta 2/30	25	Typ Konti 300	1.0
Typ Konti C50	40	<i>Hersteller</i>	<i>Sortenbezeichnung</i>
Typ Konti E80	60	Busch	Busch-Oil S-02
Typ Konti S200	60	Liqui Moly	Liqui Moly LM 497
Typ Konti 300	80		
<i>Hersteller</i>	<i>Sortenbezeichnung</i>		
Aral	Vitam Gf 46		
Avia	Avilub 46-C		
BP	Energol HLP 46		
Esso	Nuto H 46		
Mobil Oil	Mobil Vactra Oil Medium		
Shell	Tellus Oel C 46		
Klüber	Lamore HLP 46		

Schmierstoff		Fettbasis
Spezialfett	Farbe weiß	Lithiumseife/Mineralöl
<i>für Schmierstellen in der Lebensmittelindustrie</i>	<i>NLGI-Klasse</i>	<i>Walkpenetration</i>
	2	265 bis 315
	<i>Einsatzbereich</i>	<i>Wasserbeständig</i>
	18°C bis +110°C	
Allgemeine Eigenschaften		
<i>korrosionshemmend / wasserabstoßend / alterungsbeständig / druckbeständig</i>		
<i>Hersteller</i>	<i>Sortenbezeichnung</i>	
Dow Corning GmbH München oder Düsseldorf	Molykote longterm W2	
Imperial Oil and Grease Vertrieb: Chemotechnik GmbH Düsseldorf	Molub Alloy Grease White	
Lubrication Engineers 5600 Wuppertal	Quinplex LE 4025	
Klüber Lubrication München	Frey Spezialfett	

8. Technischer Anhang

8.1 Maschinenkennzeichnung



8.2 Technische Daten

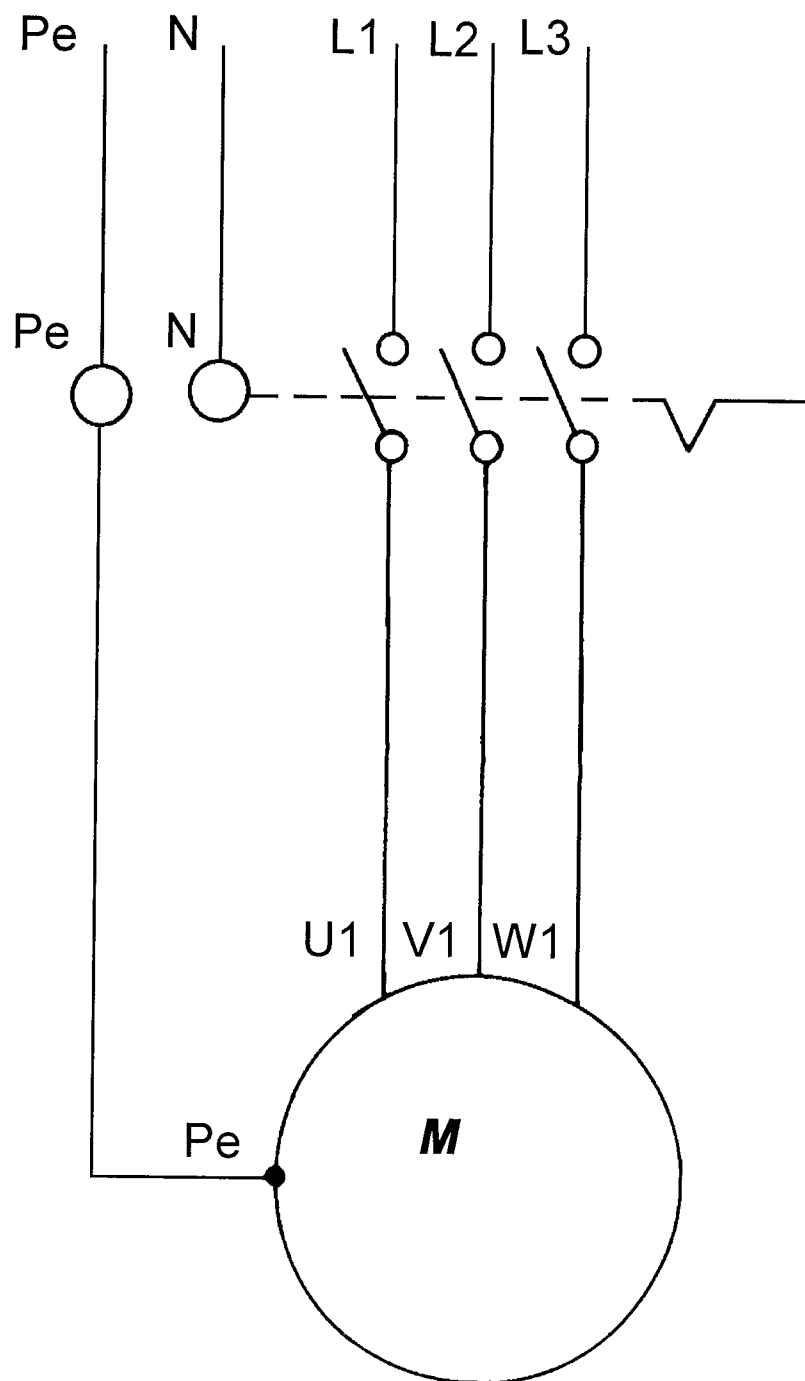
Inhalt des Füllzylinders:	20 Liter
Auslaufdruck:	13 bar
Hydraulikdruck:	80-85 bar
Stromart / Spannung	400V / 50Hz
Anschlußwert	1,1 Kw
Maschinengewicht (Brutto)	130 Kg

8.3 Angaben zum Luftschall

Der Luftschall beträgt 70-72 dB(A).

Gemessen mit Brüel u. Kjoer 2221 Integral Sound Level Meter Klasse 1.

8.4 Stromlaufplan



9 EG-Konformitätserklärung



Heinrich Frey Maschinenbau GmbH
Fischerstraße 20
89542 Herbrechtingen
Deutschland

Im Sinne der EG-Richtlinie Maschinen 2006/42/EG Anhang II A:
Hiermit erklären wir, dass die nachfolgend bezeichnete Maschine

Produktbezeichnung	Kolbenfüllmaschine
Produkttyp	OSCAR 20
Seriennummer	27000000.00

nach Konzeption und Bauart in der von uns in Verkehr gebrachten Ausführung den grundlegenden Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen den nachfolgend aufgeführten EG-Richtlinien entspricht.

2006/42/EG	Maschinenrichtlinie
2004/108/EG	Elektromagnetische Verträglichkeit

Folgende harmonisierte europäische Norm wurde angewandt:

EN 12463:2004 Nahrungsmittelmaschinen - Füllmaschinen und Vorsatzmaschinen

Der Unterzeichner dieser Erklärung ist auch gleichzeitig berechtigt die Unterlagen zusammen zu stellen.

Diese Erklärung verliert ihre Gültigkeit, falls an der Maschine eine nicht mit uns abgestimmte Änderung vorgenommen wird.

i.A. 

Herbrechtingen, 01.01.2014

Ort & Datum der Ausstellung

Alexander Schill / Leiter Verkauf