



Frymaster Gasfrittiermaschinen der Serie 1814 Installations- und Betriebshandbuch

Bitte alle Kapitel dieses Handbuchs sorgfältig lesen und es zur zukünftigen Verwendung aufheben.



Frymaster, ein Mitglied der Commercial Food Equipment Service Association, empfiehlt, von CFESA geprüfte Techniker zu beauftragen.

24-Stunden-Service-Hotline +1-800-551-8633

FEBRUARY 2011

www.frymaster.com

E-mail: service@frymaster.com

* 819680 / *

German / Deutsch

HINWEIS

Dieses Gerät ist nur für den kommerziellen Einsatz vorgesehen und muss von qualifiziertem Personal bedient werden. Die Installation, Wartung und Reparaturen müssen von Frymaster autorisiertem Kundendienst (FAS) oder einem anderen qualifizierten Kundendienst durchgeführt werden. Installation, Wartung oder Reparaturen durch nicht qualifiziertes Personal können die Herstellergarantie hinfällig machen. In Kapitel 1 dieses Handbuchs finden Sie die Definition für qualifiziertes Personal.



HINWEIS

Dieses Gerät muss gemäß den entsprechenden landesweiten und örtlichen Vorschriften des jeweiligen Aufstellungslandes installiert werden. Für Details siehe ANFORDERUNG FÜR BEHÖRDLICHE VORSCHRIFTEN in Kapitel 3 dieses Handbuchs.

HINWEIS

Zeichnungen und Fotos in diesem Handbuch illustrieren Betriebs-, Reinigungs- und technische Verfahren und entsprechen nicht unbedingt den Betriebsverfahren der örtlichen Küchenleitung.

HINWEISE FÜR KUNDEN VON GERÄTEN, DIE MIT COMPUTERN AUSGESTATTET SIND.

USA

Dieses Gerät entspricht Teil 15 der FCC-Bestimmungen. Der Betrieb unterliegt den folgenden beiden Bedingungen: 1) Dieses Gerät darf keine Störungen verursachen und 2) Dieses Gerät muss Störsignale aufnehmen können, einschließlich solcher, die unerwünschten Betriebszustände verursachen können. Dieses Gerät ist zwar als Gerät der Klasse A klassifiziert, es erfüllt jedoch die Grenzwerte von Geräten der Klasse B.

KANADA

Dieses Digitalgerät überschreitet nicht die durch die Norm ICES-003 des „Canadian Department of Communications“ festgelegten Grenzwerte von Klasse A oder B für Funkemissionen.

Cet appareil numérique n'émet pas de bruits radioélectriques dépassant les limites de classe A et B prescrites dans la norme NMB-003 édictée par le Ministre des Communications du Canada.

HINWEIS

Wenn der Kunde während der Garantiedauer ein Ersatzteil für dieses Manitowoc Food Service Gerät verwendet, das nicht als unverändertes neues oder recyceltes Ersatzteil direkt bei Frymaster Dean oder einer ihrer autorisierten Kundendienste erworben und/oder gegenüber seinem Originalzustand verändert wurde, wird diese Garantie hinfällig. Außerdem sind Frymaster Dean und deren Tochtergesellschaften nicht haftbar für Ansprüche, Schäden oder Kosten, die dem Kunden aufgrund der Installation eines modifizierten Ersatzteils und/oder eines von einem nicht autorisierten Kundendienstes erworbenen Ersatzteils entstehen.

HINWEIS

Im Commonwealth of Massachusetts müssen alle Gasprodukte von einem lizenzierten Installateur installiert werden.

⚠ GEFAHR

Unsachgemäße Installation, Einstellung, Wartung oder Pflege, sowie unberechtigte Änderungen können zu Sachschäden und schweren oder tödlichen Verletzungen führen. Vor der Installation oder Wartung dieses Gerätes müssen diese Installations-, Betriebs- und Wartungsanweisungen sorgfältig durchgelesen werden. Nur qualifiziertes Servicepersonal darf dieses Gerät von der ursprünglichen Konfiguration auf eine andere Gassorte umstellen. In Kapitel 1 dieses Handbuchs finden Sie die Definition für qualifiziertes Servicepersonal.

⚠ GEFAHR

Es muss ausreichend Vorsorge zur Einschränkung der Bewegung dieser Maschine ohne Belastung der Gasleitungsanschlüsse getroffen werden. Alle mit Laufrollen ausgestattete Frittiermaschinen müssen durch die Verwendung von Sicherungsketten befestigt werden. Wenn eine flexible Gasleitung verwendet wird, muss bei Betrieb der Frittiermaschine immer ein zusätzliches Sicherungskabel angebracht sein.

⚠ GEFAHR

Die Vorderkante dieser Frittiermaschine ist keine Stufe. Niemand darf sich auf die Frittiermaschine stellen. Beim Ausrutschen oder bei Kontakt mit heißem Öl können schwere Verletzungen auftreten.

⚠ GEFAHR

Kein Benzin oder andere brennbare Flüssigkeiten oder Gase in der Nähe dieses oder eines anderer Geräte aufbewahren.

⚠ GEFAHR

Wenn das Personal Gasgeruch feststellt oder auf andere Weise ein Gasleck feststellt, müssen entsprechende, gut sichtbar angebrachte Anweisungen befolgt werden. Diese Informationen können beim örtlichen Gasversorgungsunternehmen angefordert werden.

⚠ GEFAHR

Das Krümelblech von Frittiermaschinen, die mit einem Filtersystem ausgestattet sind, muss täglich am Ende des Frittierbetriebs in einen brandsicheren Behälter entleert werden. Einige Speiseteile können sich selbst entzünden, wenn sie in bestimmten Fettstoffen eingeweicht werden. Weitere Informationen sind dem Filterhandbuch zu entnehmen, das zum Lieferumfang des Systems gehört.

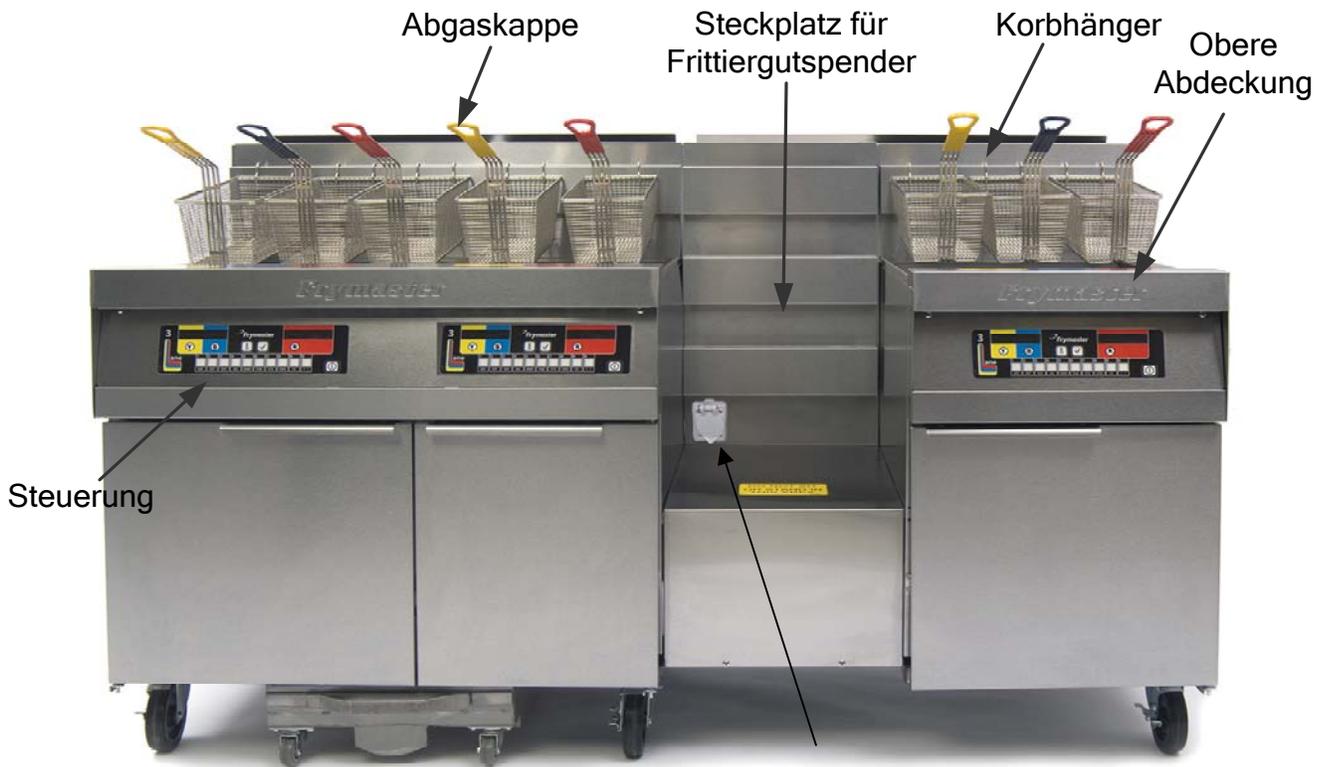
⚠ WARNUNG

Für eine Platzierung der Frittiermaschine unter einer Haube dürfen keine tragenden Bauteile der Frittiermaschine geändert oder entfernt werden. Fragen? Rufen Sie bitte in den USA die Frymaster Dean Service-Hotline +1-800-551-8633 an.

⚠ WARNUNG

Die Frittierkörbe oder andere Gegenstände nicht gegen die Verbindungsleiste der Frittiermaschine schlagen. Die Leiste dient zum Abdichten der Verbindung zwischen Frittierwanne. Wenn die Frittierkörbe gegen die Leiste geschlagen werden, um Fett zu lösen, verzieht sich der Streifen und passt nicht mehr richtig. Er ist in exakter Passung ausgeführt und darf nur zur Reinigung entfernt werden.

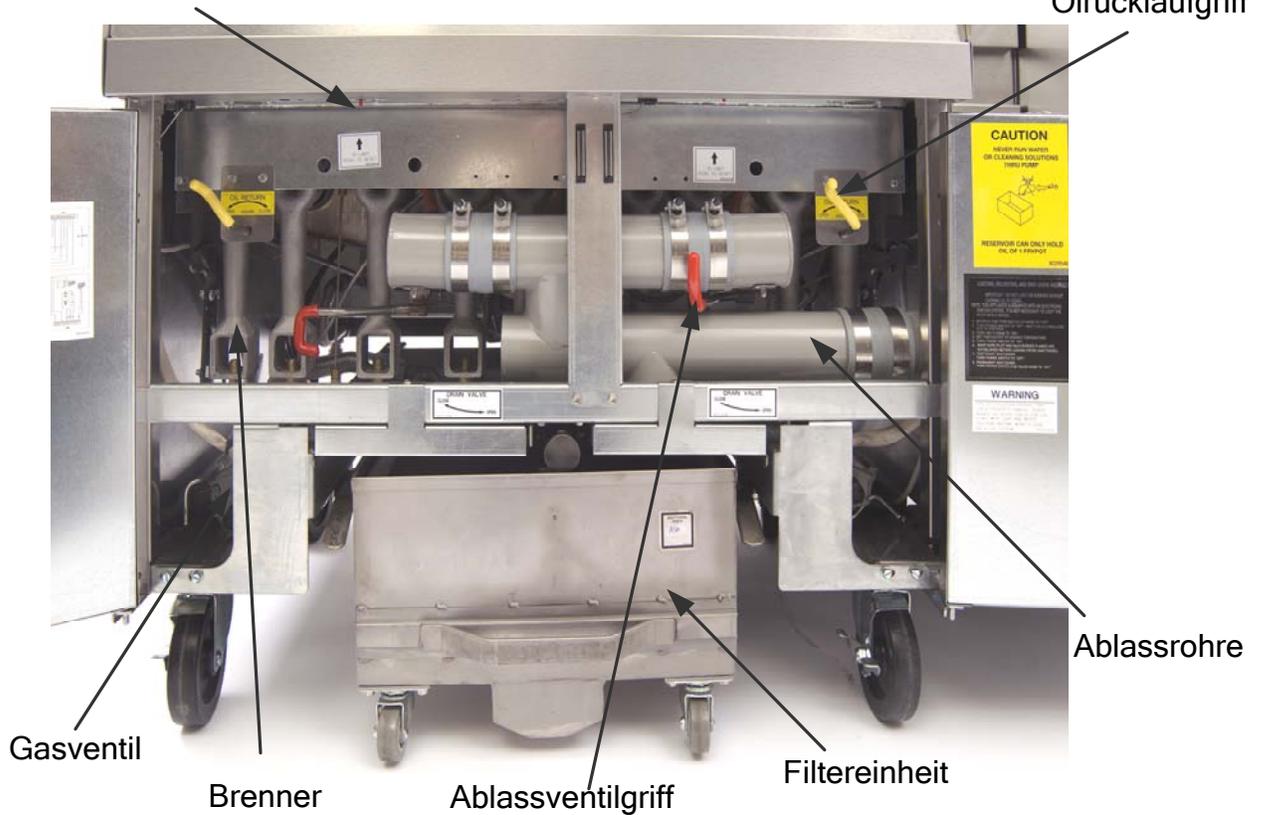
ÜBERBLICK ÜBER DIE FRYMASTER FRITTIERMASCHINEN DER SERIE 1814



Obergrenzen-Rücksetzschalter

Steckdose für Frittiergutspender

Ölrücklaufgriff





**Gasfrittiermaschinen der Serie 1814
Installations- und Betriebshandbuch**

INHALTSVERZEICHNIS

	Seite #
1. EINLEITUNG	1-1
1.1 Nach dem Kauf.....	1-1
1.2 Ersatzteilbestellung.....	1-1
1.3 Informationen zum Kundendienst.....	1-1
1.4 Informationen zum Computer.....	1-1
1.5 Sicherheitshinweise.....	1-2
1.6 Servicepersonal.....	1-3
2. WICHTIGE INFORMATIONEN	2-1
2.1 Übernahme und Auspacken des Gerätes.....	2-1
2.2 Allgemeines.....	2-2
2.3 Betriebsweise.....	2-3
2.4 Typenschild.....	2-3
2.5 Vor der Installation.....	2-3
2.6 Luftversorgung und Belüftung.....	2-5
2.7 Installation von Geräten in großen Höhenlagen.....	2-5
3. INSTALLATION	3-1
3.1 Installation der Frittiermaschine.....	3-1
3.2 Gasanschlüsse.....	3-1
3.3 Einstellungen/Umstellung auf andere Gassorte.....	3-4
3.4 Elektroanschlüsse.....	3-6
4. BETRIEB DER FRITTIERMASCHINE	4-1
4.1 Erstinbetriebnahme.....	4-1
4.2 Abschließende Vorbereitung.....	4-3



**Gasfrittiermaschinen der Serie 1814
Installations- und Betriebshandbuch**

INHALTSVERZEICHNIS (FORTS.)

	Seite #
5. FILTRIERANWEISUNG	5-1
5.1 Ablassen und manuelles Filtrieren	5-1
5.2 Allgemeine Filterinformationen	5-2
5.3 Filtervorbereitung	5-2
5.4 Täglicher Filterbetrieb	5-6
5.5 Betrieb des Filters	5-8
6. VORBEUGENDE WARTUNG	6-1
6.1 Allgemeines	6-1
7. FEHLERSUCHE	7-1
7.1 Allgemeines	7-1
7.2 Fehlfunktion des Zündelementes	7-1
7.3 Fehlfunktion des Hauptbrenners	7-2
7.4 Schaltpläne	7-4
7.5 Schaltplan	7-5

Gasfrittiermaschinen der Serie 1814

Kapitel 1: Einführung

1.1 Anwendung und Gültigkeit

Die Familie der Gasmodelle der Serie 1814 von Frymaster (HD-Modelle) wurde von der Europäischen Gemeinschaft zum Verkauf und zur Aufstellung in folgenden Mitgliedsstaaten genehmigt: AT, BE, DE, DK, ES, FI, FR, GB, IE, IT, LU, NL, NO, PT und SE.

Dieses Handbuch gilt für alle gasbetriebenen Maschinen von Frymaster der Serie 1814, die in englischsprachigen Ländern, einschließlich derer, die in der Europäischen Gemeinschaft verkauft werden. Wenn Unterschiede zwischen den Anweisungen und Informationen in dieser Anleitung und den örtlichen oder staatlichen Vorschriften in dem Land, in dem dieses Gerät aufgestellt wird, auftreten, müssen die entsprechenden landesweiten und örtlichen Vorschriften eingehalten werden.

Dieses Gerät ist für den kommerziellen Einsatz vorgesehen und muss von qualifiziertem Personal bedient werden (siehe Definition in Kapitel 1.7).

1.2 Nach dem Kauf

Um unseren Service zu verbessern, sollte das folgende Diagramm vom autorisierten Frymaster-Servicetechniker, der diese Maschine installiert hat, ausgefüllt werden.

Name des Servicetechnikers bzw.
des autorisierten Kundendienstes:

Adresse

Tel./Fax:

Modellnummer

Seriennummer

Gassorte

1.3 Ersatzteilbestellung

Kunden können Ersatzteile direkt beim örtlichen autorisierten Kundendienst bestellen. Dessen Adresse und Telefonnummer erhalten Sie entweder von Ihrem Kundendienst oder von der Frymaster Service-Hotline unter der Rufnummer +1-800-551-8633.

Um die Bestellabwicklung zu beschleunigen, geben Sie bitte die Modellnummer, Seriennummer, Gassorte, benötigte Ersatzteile, Teilenummer (sofern bekannt) und die benötigte Menge an.

1.4 Informationen zum Kundendienst

Rufen Sie die Frymaster Service-Hotline unter der Rufnummer +1-800-551-8633 an, um die Adresse des nächstgelegenen Kundendienstes ausfindig zu machen. Damit wir Ihnen besser helfen können, sollten Sie dem Servicetechniker immer die Modellnummer, die Gassorte, Seriennummer und die Art des Problems angeben.

1.5 Informationen zum Computer

Dieses Gerät wurde geprüft und entspricht demgemäß den Grenzwerten für ein Digitalgerät der Klasse A nach Teil 15 der FCC-Vorschriften. Dieses Gerät ist zwar als Gerät der Klasse A klassifiziert, es erfüllt jedoch die Grenzwerte von Geräten der Klasse B. Wenn das Gerät in einem kommerziellen Umfeld betrieben wird, sollen diese Grenzwerte einen vertretbaren Schutz vor Störungen bieten. Dieses Gerät erzeugt und verwendet hochfrequente Energie, kann diese ausstrahlen und schädliche Interferenzen auf Funkverbindungen ausüben, wenn es nicht gemäß der Anweisungen dieses Handbuchs installiert und verwendet wird. Der Betrieb des Geräts in einem Wohngebiet verursacht wahrscheinlich Störungen; in diesem Fall ist der Benutzer verpflichtet, diese Störungen auf eigene Kosten zu korrigieren.

Der Benutzer wird davor gewarnt, dass etwaige Änderungen oder Modifizierungen, die von der für die Zulassung zuständigen Stelle nicht ausdrücklich genehmigt wurden, die Berechtigung zum Betrieb dieses Geräts hinfällig machen können.

Falls notwendig sollte der Benutzer den Händler oder einen erfahrenen Radio- und TV-Techniker zurate ziehen.

Folgende, von der amerikanischen Federal Communications Commission vorbereitete Broschüre kann für den Benutzer hilfreich sein: „How to Identify and Resolve Radio-TV Interference Problems“ (Identifizieren und Beseitigen von Radio-/TV-Störungen). Diese Broschüre ist unter folgender Adresse erhältlich: U.S. Government Printing Office, Washington, DC 20402, U.S.A., Stock No. 004-000-00345-4.

1.6 Sicherheitshinweise

Vor dem Versuch das Gerät zu betreiben, müssen die Anweisungen in diesem Handbuch sorgfältig gelesen werden.

In diesem Handbuch sind Hinweise in doppelt umrandeten Kästchen enthalten – siehe unten.

 **VORSICHT**

VORSICHTSHINWEISE enthalten Informationen über Verwendungen oder Zustände, die *zu einer Fehlfunktion des Geräts führen können*.

 **WARNUNG**

WARNHINWEISE enthalten Informationen über Anwendungen oder Zustände, *die zu Schäden an Ihrem System führen* und Fehlfunktionen ihres Systems zur Folge haben können.

 **GEFAHR**

GEFAHRENHINWEISE enthalten Informationen über Anwendungen oder Zustände, *die zu Verletzungen führen* und Schäden und/oder Fehlfunktionen des Geräts zu Folge haben können.

1.7 Servicepersonal

A. Qualifiziertes und/oder berechtigtes Betriebspersonal

1. Qualifiziertes/autorisiertes Betriebspersonal ist Personal, das die Informationen in diesem Handbuch sorgfältig gelesen und sich mit den Gerätefunktionen vertraut gemacht hat, oder das bereits Erfahrung im Betrieb des Geräts hat, das in diesem Handbuch beschrieben wird.
2. Dieses Gerät darf nicht von Personen (einschließlich Kinder) mit reduzierten physischen, sensorischen oder mentalen Fähigkeiten oder Personen mit fehlender Erfahrung und Kenntnissen bedient werden, ausgenommen sie wurden von einem für ihre Sicherheit verantwortlichen Vorgesetzten an dem Gerät ausgebildet und werden von diesem überwacht.
3. Kinder müssen daraufhin überwacht werden, dass sie nicht mit dem Gerät spielen.

B. Qualifiziertes Installationspersonal

1. Qualifiziertes Installationspersonal sind Personen, Firmen, Unternehmen oder Gesellschaften, die entweder persönlich oder durch eine sie vertretende autorisierte Person mit der Installation gasgefeuerter Geräte vertraut und dafür verantwortlich sind. Qualifiziertes Personal muss Erfahrung mit Arbeiten dieser Art haben, über alle zutreffenden Vorsichtsmaßnahmen für Gas Bescheid wissen und alle Anforderungen der geltenden Vorschriften einhalten.

C. Qualifiziertes Wartungspersonal

1. Qualifiziertes Wartungspersonal sind Personen, die mit Frymaster-Geräten vertraut sind und die von Frymaster zur Durchführung von Wartungsarbeiten an ihren Geräten autorisiert sind. Autorisiertes Wartungspersonal muss mit einem vollständigen Satz Service- und Ersatzteilhandbücher ausgerüstet sein und eine Minimalmenge an Ersatzteilen für Frymaster-Geräte auf Lager halten. Eine Liste der Frymaster-Kundendienste (FAS) ist im Lieferumfang der Frittiermaschine enthalten. ***Wenn kein qualifiziertes Wartungspersonal eingesetzt wird, macht dies die Frymaster-Garantie hinfällig.***

Frymaster Gasfrittiermaschinen der Serie 1814

Kapitel 2: WICHTIGE INFORMATIONEN

2.1 Übernahme und Auspacken der Maschine

- A. Prüfen, ob der Verpackungsbehälter aufrecht steht. Den Karton mit einer nach außen gerichteten Bewegung entfernen – **nicht hämmern**. Die Frittiermaschine vorsichtig auspacken und alle Zubehörteile aus dem Karton nehmen. Diese nicht wegwerfen oder verlegen, da sie alle benötigt werden.
- B. Die Maschine nach dem Auspacken sofort auf Anzeichen von Transportschäden prüfen (Sichtprüfung). Wenn Schäden vorliegen, muss sofort der Spediteur verständigt und eine Schadensforderung bei diesem eingereicht werden. Nicht den Hersteller verständigen. Transportschäden liegen im Verantwortungsbereich von Spediteur und Händler.

Wenn die Maschine beschädigt geliefert wird:

1. Sofort eine Schadensforderung einreichen – unabhängig vom Ausmaß des Schadens.
2. Sichtbare Schäden oder fehlende Teile: Darauf achten, dass dies auf dem Frachtschein oder Eiltransportschein vermerkt und von der zustellenden Person unterzeichnet wird.
3. Verdeckte Schäden oder fehlende Teile: Wenn der Schaden erst nach Auspacken des Geräts erkannt wird, den Spediteur sofort darüber benachrichtigen und eine Schadensforderung für nicht sichtbare Schäden einreichen. Das sollte innerhalb von 15 Tagen nach Zustelldatum durchgeführt werden. Achten Sie darauf, dass der Verpackungsbehälter und alle Verpackungsmaterialien zur Inspektion aufgehoben werden.

HINWEIS: Frymaster übernimmt keine Verantwortung für Schäden oder Verluste, die auf dem Transportweg auftreten.

- C. **Frittiersystem mit eingebautem Filtersystem**: Die Filterstützstrebe abnehmen und die Filterwanne aus dem Gehäuse entfernen.
- D. **1814-Systeme mit vier Frittierwannen** Laufrollen am Frittiersystem werden vormontiert geliefert und der Karton ist mit drei Entladerampen ausgestattet. Entfernen Sie die Riegel von den vorderen Laufrollen, indem Sie die Sicherheitsbolzen herausnehmen. Rollen Sie die Maschine vorsichtig nach vorne (Kochseite) über die Rampen.
- E. Alle Kunststoffabdeckungen von Seitenwänden, Vorderseite und Türen der Frittiermaschine(n) entfernen. Wenn dies vor der ersten Inbetriebnahme der Frittiermaschine versäumt wird, können diese später nur sehr schwer entfernt werden.

2.2 Allgemeines

Qualifiziertes, zertifiziertes und/oder dazu autorisiertes Installations- und Wartungspersonal (gemäß Definition in Kapitel 1.6 dieses Handbuchs) muss folgende Aufgaben durchführen:

- **Installation- und Wartung von Frymaster-Maschinen.**
- **Umstellung dieser Maschine von einer Gassorte auf eine andere.**

Wenn zum Installieren, Umstellen auf eine andere Gassorte oder für andere Wartungsarbeiten kein qualifiziertes, zertifiziertes und/oder dazu autorisiertes Installations- und Wartungspersonal herangezogen wird, wird die Frymaster-Garantie hinfällig; außerdem kann dies zu Schäden an der Maschine und Verletzungen des Personals führen.

2.2 Allgemeines (Forts.)

Wenn Unterschiede zwischen den Anweisungen und Informationen in dieser Anleitung und den örtlichen oder staatlichen Vorschriften in dem Land, in dem dieses Gerät aufgestellt wird, auftreten, müssen bei Installation und Betrieb die entsprechenden landesweiten und örtlichen Vorschriften eingehalten werden.

 **GEFAHR**

Bauvorschriften verbieten es, eine Frittiermaschine mit offener, und heißem Frittieröl oder -fett gefüllter Wanne neben Geräten mit offenen Flammen, wie Bratmaschinen und Herden, aufzustellen.

Nach Anlieferung muss die Frittiermaschine sorgfältig auf sichtbare oder verdeckte Schäden geprüft werden. (Siehe "Übernahme und Auspacken der Maschine" in Kapitel 2.1)

 **VORSICHT**

Geräte von Frymaster sind mit Standbeinen zur stationären Installation ausgeführt. Geräte mit Standbeinen müssen beim Bewegen angehoben werden, damit das Gerät nicht beschädigt wird und damit keine Verletzungen verursacht werden können. Für bewegliche Installationen müssen die optional erhältlichen Laufrollen verwendet werden. Fragen? Rufen Sie bitte in den USA +1-800-551-8633 an.

2.3 Produktbeschreibung

Frymaster-Gasfrittiermaschinen der Serie 1814 sind energiesparende, gasbetriebene Maschinen in Röhrenbauweise. Alle Maschinen werden vollständig montiert geliefert. Zubehörteile sind in der Frittierwanne verpackt. Jede Frittiermaschine wird vor dem Versand vom Hersteller eingestellt, getestet und inspiziert. In diesem Handbuch sind die Größen, Gewichte und Eingangswerte aller Modelle angeführt.

 **WARNUNG**

Der Aufstellungsleiter ist dafür verantwortlich, dass das Personal über die Gefahren beim Betrieb eines Heißöl-Filtriersystems, besonders die Verfahren zum Systembetrieb, zur Ölfiltrierung, zum Ablassen und Reinigen, unterrichtet wird.

2.4 Betriebsweise

Das eingespeiste Gas strömt durch Öffnungen und wird in den Brennern mit Luft gemischt, um das korrekte Mischverhältnis für eine vollständige Verbrennung zu bilden. Das Gemisch wird am vorderen Ende der einzelnen Heizröhren durch eine Zündflamme gezündet. Interne Ablenkbleche verlangsamen den Lauf der Flammen durch die Brennröhre. Diese langsam turbulente Flamme verbessert die Wärmeübertragung an die inneren Röhrenwände, wodurch das Öl effizienter erhitzt wird.

2.5 Typenschild

Das Typenschild ist innen an der Fronttürwand angebracht. Die darauf angegebenen Informationen umfassen die Modell- und Seriennummer der Frittiermaschine, die thermische Leistung W der Brenner, den Versorgungsgasdruck in mbar und ob die Maschine mit Öffnungen für Propan- oder Erdgas ausgestattet ist.

 **GEFAHR**

Frittiermaschinen DÜRFEN NUR an die Gasversorgung angeschlossen werden, die auf dem Typenschild angegeben ist.

2.6 Vor der Installation

 **GEFAHR**

Für eine Platzierung der Frittiermaschine unter einer Haube dürfen keine tragenden Bauteile der Frittiermaschine geändert oder entfernt werden. Fragen? Rufen Sie bitte in den USA die Frymaster Service-Hotline +1-800-551-8633 an.

 **GEFAHR**

Dieses Gerät darf nicht an die Gasversorgung angeschlossen werden, bevor alle Schritte dieses Kapitels abgeschlossen wurden.

HINWEIS

Im Commonwealth of Massachusetts müssen alle Gasprodukte von einem lizenzierten Installateur installiert werden.

- A. **Allgemeines:** Nur lizenziertes Personal darf gasbetriebene Maschinen installieren.
1. Aus Sicherheitsgründen und zur Vereinfachung von Wartungsaufgaben muss in der Gasversorgungsleitung vor Frittiermaschinen ein manuelles Gasabsperrentil installiert werden.
 2. Teile die vom Hersteller oder seinem Agenten gesichert wurden, dürfen nicht vom Installateur justiert werden.
 3. Frymaster -Gasfrittiermaschinen der Serie 1814 benötigen eine 120-V~/60-Hz oder einphasige 230 V~ Stromversorgung (50 Hz, international/) und sind mit einem geerdeten Netzkabel vom Typ 16-3 SJT für den direkten Anschluss an die Stromversorgung ausgerüstet. Die Stromaufnahme einer Maschine hängt von den Zubehörteilen ab, die mit der Maschine bzw. dem System mitgeliefert wurden.
 4. Wenn das Netzkabel beschädigt ist, muss es vom Hersteller oder dessen Kundendienst bzw. von einer qualifizierten Person ersetzt werden, um Gefahren zu vermeiden.
- B. **Abstände:** Der Aufstellbereich der Frittiermaschine muss frei von brennbarem Material gehalten werden. Diese Maschine ist für folgende Installationen zugelassen:
1. Nur kommerzielle Installation (nicht für Haushaltsgebrauch).
 2. Installationen auf nicht brennbaren Böden auf vom Hersteller gelieferten verstellbaren 15-cm-Standbeinen oder 13-cm-Laufrollen;
 3. Bei brennbaren Baumaterialien muss ein Mindestabstand von 15 cm zu beiden Seiten und an der Rückseite eingehalten werden und die Maschine mit vom Hersteller gelieferten verstellbaren 15-cm-Standbeinen oder 13-cm-Laufrollen ausgestattet sein.

2.6 Vor der Installation (Forts.)

C. Installationsnormen

<p>1. <u>Bei Installationen in den USA müssen folgende Vorschriften berücksichtigt werden:</u></p> <p>American National Standards Institute (ANSI) ANSI Z83.11 American Gas Association 8501 E. Pleasant Valley Road Cleveland, OH 44131</p> <p>Der National Electrical Code: ANSI/NFPA #70 American National Standards Institute (ANSI) 1430 Broadway New York, NY 10018</p> <p>Die NFPA Normen #96 und #211 National Fire Protection Association (NFPA) 470 Atlantic Avenue Boston, MA 02110</p>	<p>2. <u>Bei Installationen in Kanada müssen folgende Vorschriften berücksichtigt werden:</u></p> <p>Die CAN 1-B149 Installation Codes Canadian Gas Association 55 Scarsdale Road Don Mills, ONT, M3B 2R3</p> <p>Der Canadian Electric Code c22.1, part 1 Canadian Standards Association 178 Rexdale Blvd. Rexdale, ONT, M9W 1R3</p>
<p>3. <u>CE/Exportnormen:</u> Die Installation der Frittiermaschinen muss die örtlichen Vorschriften erfüllen; sollte es keine örtlichen Vorschriften geben, müssen die entsprechenden landesweiten Normen oder CE-Normen der Europäischen Gemeinschaft eingehalten werden.</p>	

2.7 Luftversorgung und Belüftung

 **GEFAHR**

Die Installation dieses Geräts muss ausreichende Belüftung vorsehen, damit keine zu hohen Konzentrationen von gesundheitsschädlichen Gasen im Aufstellungsraum auftreten.

Den Bereich um die Frittiermaschine frei halten, damit Verbrennungs- und Belüftungsströme nicht blockiert werden und Zugang für Service und Wartung möglich ist.

- A. Diese Frittiermaschine darf nicht an einen Abgasschacht angeschlossen werden.
- B. Die korrekte Installation und Einstellung stellt eine ausreichende Luftzufuhr für das Frittiersystem sicher.
- C. Eine kommerzielle, hoch belastbare Frittiermaschine muss ihre Verbrennungsabgase aus dem Gebäude in das Freie leiten. Eine Fettfrittiermaschine muss unter einer Abzugshaube mit Gebläse installiert werden oder es muss in der Decke über der Maschine ein Abzugsgebläse vorgesehen werden, da die Abgastemperaturen zwischen ca. 420 und 540 °C liegen. Während der Installation die Luftbewegung prüfen. Starke Abgasgebläse in der Abzugshaube oder in der Klimaanlage können im Raum zu leichtem Luftzug führen.

2.7 Luftversorgung und Belüftung (Forts.)

- D. Der Ausgang der Frittiermaschinenabgase darf nicht direkt in die Leitung der Abzugshaube münden, da dies die Verbrennung in der Frittiermaschine beeinträchtigen würde.
- E. Niemals das Frittiermaschinengehäuse für die Lagerung verwenden; auch nicht auf Regalen über oder hinter der Frittiermaschine lagern. Abgastemperaturen können mehr als 420 °C betragen und Gegenstände beschädigen oder schmelzen, die in oder in der Nähe der Frittiermaschine aufbewahrt werden.
- F. Zwischen der Abgasöffnung der Frittiermaschine(n) und der Unterkante der Filterbank muss ein ausreichender Abstand eingehalten werden. Bei Aufstellungen in den U.S.A. muss die NFPA-Norm Nr. 96 eingehalten werden; diese besagt, dass zwischen der/den Abgasöffnung(en) und der Unterkante des Abgasfilters ein Mindestabstand von 450 mm eingehalten werden muss.
- G. Filter und Tropfwannen sollten Teil einer kommerziellen Abzugshaube sein, aber vor Bau und Installation einer Abzugshaube müssen die örtlichen Behörden konsultiert werden. Das Leitungssystem, die Abzugshaube und die Filterbank müssen regelmäßig gereinigt und frei von Fett gehalten werden.

2.8 Installation von Geräten in großen Höhenlagen

- A. Der Eingangsnennwert der Frittiermaschine [W] dient für Höhenlagen bis zu 610 m über NN. Bei Höhenlagen von mehr als 610 m NN sollte der Nennwert pro weiteren 305 m über NN um 4 % verringert werden.
- B. Im Werk wurden die korrekten Öffnungen installiert, sofern die Aufstellungshöhe zum Zeitpunkt der Kundenbestellung bekannt war.

Frymaster Gasfrittiermaschinen der Serie 1814

Kapitel 3: Installation

3.1 Installation der Frittiermaschine

Dieses Gerät darf nur unter Einhaltung aller gültigen Vorschriften und an einem gut gelüfteten Standort installiert werden.

- A. Beginn der Installation: Wenn die Frittiermaschine mit Standbeinen eingebaut wird, darf die Frittiermaschine nicht in ihre Einbaustellung geschoben werden. Die Frittiermaschine muss mit einem Paletten- oder Wagenheber leicht angehoben und dann an ihren endgültigen Standort gebracht werden.
- B. Umstellen der Frittiermaschine: Alle Standbeine vollständig entlasten, bevor eine mit Standbeinen eingebaute Frittiermaschine bewegt wird. Die Frittiermaschine nicht auf den Standbeinen verschieben.
- C. Sollte ein Standbein beschädigt werden, muss ein Kundendienst zwecks sofortiger Reparatur/Austausch kontaktiert werden.

3.2 Nivellieren der Frittiermaschine (nur mit Standbeinen)

- A. **Alle Installationen**: Wenn der Boden uneben oder leicht geneigt ist, muss die Frittiermaschine auf eine ebene Plattform gestellt werden.
- B. Eine Wasserwaage oben auf die Frittierwanne auflegen und die Frittiermaschine von vorne nach hinten und Seite zu Seite nivellieren. Wenn sie nicht nivelliert ist, funktioniert die Frittiermaschine unter Umständen nicht effizient, das Öl kann nicht korrekt zum Filtrieren ablaufen; bei der Aufstellung mehrerer Frittiermaschinen können benachbarte Maschinen eventuell nicht eben abschließen, etc.
- C. Die hohe Ecke einstellen und mit der Wasserwaage nachmessen. Wenn der Boden uneben ist, die Maschine mit den Stellschrauben an den einzelnen Standbeinen nivellieren (**dabei die Mindestfreiräume wie in Kapitel 2 angegeben einhalten**).
- D. **Erneutes Nivellieren**: Wenn die Frittiermaschine umgestellt wird, muss sie gemäß den obigen Anweisungen erneut nivelliert werden.
- E. Der Einbau muss zum Zeitpunkt der Installation geprüft werden, um zu gewährleisten, dass der Zweck dieser Anweisungen erfüllt wird.

VORSICHT

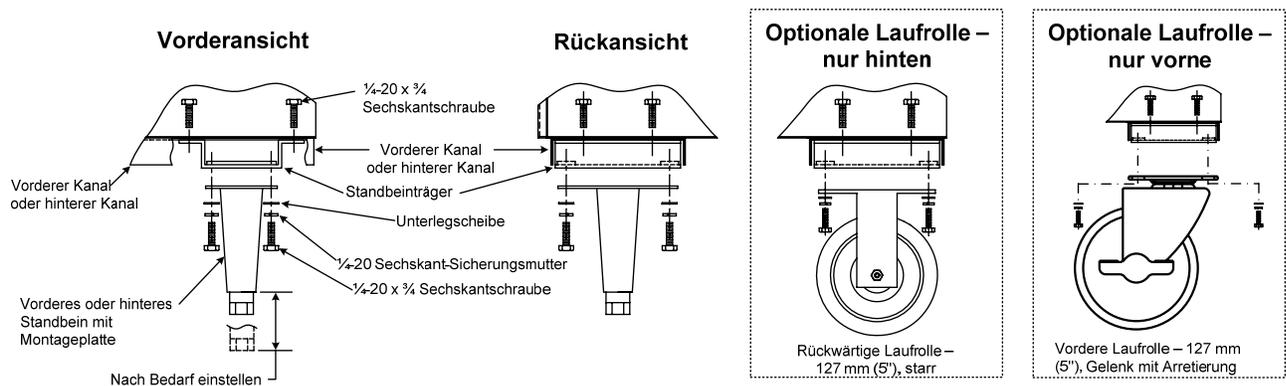
Frittiermaschinen müssen Raumtemperatur haben, dürfen kein Öl enthalten, und wenn Standbeine vorhanden sind, müssen diese beim Bewegen angehoben werden, damit sie nicht beschädigt und damit keine Verletzungen verursacht werden.

GEFAHR

Heißes Frittieröl kann schwere Verbrennungen verursachen. Kontakt vermeiden. Das Öl muss unter allen Umständen aus der Frittiermaschine entfernt werden, bevor diese bewegt wird, um Verschütten von Öl und die damit verbundenen Unfälle und schweren Verbrennungen zu vermeiden. Diese Frittiermaschine kann umkippen und Verletzungen verursachen, wenn sie nicht stationär gesichert wird.

3.3 Einbau von Laufrollen und Standbeinen

- A. Laufrollen und/oder Standbeine in der Nähe des endgültigen Einbauorts montieren, da beide für lange Transportwege ungeeignet sind. Die Gasfrittiermaschinen der Serie 1814 dürfen nicht auf Rahmen oder Gestelle montiert werden und müssen entweder mit Standbeinen oder Laufrollen aufgestellt werden.
- B. Nach dem Auspacken muss die Maschine vor dem Montieren der Laufrollen mit einem Paletten- oder Wagenheber angehoben werden.
- C. Laufrollen- oder Standbeinlöcher mit dem Standbeinträger ausrichten und Schrauben einsetzen. Unterlegscheiben und Muttern aufsetzen und von Hand festziehen; diesen Schritt für alle vier Löcher in den Laufrollen-/Standbeinlöchern wiederholen.
- D. Laufrollen/Standbeine am Standbeinträger mit geeigneten Werkzeugen festziehen. Sicherstellen, dass alle vier Schrauben gleich stark festgezogen sind. Die Schrauben auf ein Drehmoment von 5,65 Nm festziehen.
- E. **Frittiermaschinen mit Laufrollen haben keine Nivellierungsvorrichtungen.** Diese Frittiermaschinen müssen daher auf ebenem Boden aufgestellt werden.



Einbau und Einstellung von Laufrollen/Standbeinen

⚠️ WARNUNG

Frittiermaschinen von Frymaster sind mit Standbeinen zur stationären Installation ausgeführt. Frittiermaschinen mit Standbeinen müssen beim Bewegen angehoben werden, damit die Frittiermaschine nicht beschädigt wird und damit keine Verletzungen verursacht werden können. Für bewegliche oder tragbare Installationen müssen bei Dean erhältliche optionale Laufrollen verwendet werden.

Fragen? Rufen Sie bitte in den USA 1-800-551-8633 an.

3.4 Gasanschlüsse

 **GEFAHR**

Bevor eine neue Rohrleitung an dieses Gerät angeschlossen wird, muss die Leitung gründlich ausgeblasen werden, um alle Fremdstoffe zu beseitigen. Fremdstoffe im Brenner und in der Gasregelung führen zu unsachgemäßer und gefährlicher Betriebsweise.

NATIONALE BEHÖRDLICHE VORSCHRIFTEN

Dieses Gerät muss so installiert werden, dass es den grundlegenden Installationsvorschriften der Building Officials and Code Administrators International, Inc. (BOCA) und dem Handbuch „Food Service Sanitation“ der Food and Drug Administration (FDA) entspricht.

Diese Maschinen werden für die Gassorte und den Gasdruck gefertigt, die auf dem Typenschild (an der Tür) angegeben sind. Maschinen mit der Angabe „NAT“ nur an Erdgas anschließen; „PRO“ ist nur für Propangas geeignet.

Die Installation muss mit einem Gasanschluss ausgeführt werden, der landesweite und örtliche Vorschriften erfüllt. Schnellverschlüsse, sofern verwendet, müssen ebenfalls die landesweiten und örtlichen Vorschriften erfüllen.

 **GEFAHR**

Die Frittiermaschine MUSS an eine Gasversorgung mit Nennwerten angeschlossen werden, die denen auf dem Typenschild an der Rückseite der Frittiermaschinentür entsprechen.

 **GEFAHR**

Wenn Gasgeruch festgestellt wird, MUSS die Gasversorgung am Hauptventil unterbrochen werden. Zur Beseitigung des Problems muss sofort das örtliche Gasversorgungsunternehmen oder der Kundendienst verständigt werden.

Die Gasversorgungsleitung muss den gleichen oder einen größeren Durchmesser als die Eingangsleitung der Frittiermaschine haben. Diese Frittiermaschine ist mit einem 22 mm (3/4") Anschluss mit Außengewinde versehen. Die Gasversorgungsleitung muss so bemessen werden, dass alle an diese Gasversorgung angeschlossenen gasbetriebenen Geräte versorgt werden können. Wenden Sie sich an den Installateur, das Gasversorgungsunternehmen oder andere kompetente Stellen.

Empfohlene Größe der Gasversorgungsleitung			
Gassorten	Anzahl der Frittiermaschinen		
	1	2 bis 3	4 oder mehr (*)
Erdgas	22 mm (3/4")	28 mm (1")	35 mm (1 1/4")
Propangas (Flüssiggas)	15 mm (1/2")	22 mm (3/4")	28 mm (1")
(*) Bei Längen von mehr als 5,5 m für mehr als vier Frittiermaschinen muss ein starrer Gasanschluss von 35 mm (1 1/4") vorgesehen werden.			

3.4 Gasanschlüsse (Forts.)

Art und Druck der Gasversorgung	
Art der Gasversorgung	Druck der Gasversorgung
Erdgas	15-25 mbar (1,5-2,5 kPa) (dynamisch)
Propangas (Flüssiggas)	27-32 mbar (2,7-3,3 kPa) (dynamisch)

 **GEFAHR**

Falls bei Druckprüfungen an den Gasversorgungsleitungen der Prüfdruck größer als 3,45 kPa ist, muss die Frittiermaschine von der Gasleitung getrennt werden, um Schäden an den Gasleitungen und Gasventilen der Frittiermaschine zu vermeiden.

 **GEFAHR**

Alle Verbindungen müssen mit einem Leitungsdichtmittel abgedichtet werden, das für die verwendete Gassorte geeignet ist, und vor dem Anzünden von Zündflammen müssen alle Verbindungen mit Seifenwasser auf Lecks geprüft werden.

Niemals mit Zündhölzern, Kerzen oder anderen Zündquellen auf undichte Stellen prüfen. Wird Gasgeruch festgestellt, muss die Gasversorgung zum Gerät am Hauptventil abgeschaltet und sofort das örtliche Gasversorgungsunternehmen oder ein autorisierter Kundendienst verständigt werden.

 **GEFAHR**

„Trockenfeuern“ des Geräts verursacht Schäden an der Frittierwanne und kann einen Brand verursachen. Bevor die Brenner gezündet werden, muss immer sichergestellt werden, dass die Frittierwanne mit geschmolzenem Fett, Frittieröl oder Wasser gefüllt ist.

- A. Starre Anschlüsse: Alle vom Installateur gelieferten Rohre einer Sichtprüfung unterziehen und Gewindeschneidreste oder andere Fremdstoffe vor ihrer Installation in einer Versorgungsleitung entfernen. Wenn die Rohre Fremdstoffe enthalten, verstopfen sich die Öffnungen beim Anlegen von Gasdruck. Rohrverbindungen mit einem Dichtmittel für den Betrieb mit Flüssiggas abdichten. Die Gewindedichtmasse für Gasrohre darf nur in sehr kleinen Mengen und nur auf Außengewinde aufgetragen werden. Ein Rohrdichtmittel verwenden, das durch die chemische Einwirkung von Flüssiggas nicht beeinträchtigt wird. KEINE Gewindedichtmasse auf die ersten beiden Gewindegänge des Rohrs auftragen – dies könnte dazu führen, dass die Brenneröffnungen und das Regelventil verstopfen.
- B. Manuelles Gasabsperrentil: Dieses vom Gasversorgungsunternehmen installierte Ventil muss in der Versorgungsleitung vor der Frittiermaschine installiert sein, und zwar so, dass es im Notfall schnell zugänglich ist.
- C. Regulierung des Gasdrucks: Für einen Drucktest des Systems müssen die Frittiermaschine und das Absperrentil von der Gasversorgung getrennt werden.

HINWEIS: Externe Gasregler sind für diese Frittiermaschine in der Regel nicht erforderlich. Ein Sicherheitsregelventil schützt die Frittiermaschine vor Druckschwankungen. Wenn der anliegende Druck größer als 3,45 kPa/34,5 mbar ist, **muss ein Drosselregler eingesetzt werden.**

3.4 Gasanschlüsse (Forts.)

 **GEFAHR**

Falls bei Druckprüfungen an den Gasversorgungsleitungen der Prüfdruck größer als 3,45 kPa ist, muss die Frittiermaschine von der Gasleitung getrennt werden, um Schäden an den Gasleitungen und Gasventilen der Frittiermaschine zu vermeiden.

D. Verteilerdruck: Ihr lokaler Servicetechniker sollte den Verteilerdruck mit einem Manometer prüfen.

1. Die spezifischen Verteiler-Gasdruckwerte sind auf dem Typenschild zu finden. Erdgasgeräte benötigen normalerweise 10,0 mbar, and Propan-/Flüssiggasgeräte benötigen normalerweise 27,5 mbar Gasdruck.
2. Sicherstellen, dass der in die Unterseite des Reglergehäuses eingeprägte Pfeil, der die Gasströmungsrichtung angibt, stromabwärts in Richtung Frittiermaschinen zeigt. Die Entlüftungskappe ist auch Teil des Reglers und darf nicht entfernt werden. Wenn am Gasdruckregler eine Entlüftungsleitung verwendet wird, muss diese gemäß den örtlichen Vorschriften installiert werden; sollte es keine örtlichen Vorschriften geben, müssen in den USA der National Fuel Gas Code, ANSI Z223.1 (neueste Ausgabe) oder in der Europäischen Union die entsprechenden landesweiten Normen oder die harmonisierten europäischen Normen (EN) eingehalten werden.

 **WARNUNG**

Bei der Herstellung neuer Verbindungen muss mit einer Lecksuchflüssigkeit nach potenziell gefährlichen Gaslecks gesucht werden.

E. Regler können am Aufstellungsort justiert werden; es wird jedoch empfohlen, dass diese nur dann von autorisiertem Kundendienstpersonal justiert werden, wenn sicher feststeht, dass der Regler falsch eingestellt ist oder wenn starke Druckschwankungen vorliegen, die auf keine andere Weise beseitigt werden können.

F. Die Reglerjustierung darf nur von qualifiziertem Personal durchgeführt werden.

G. Öffnungen: Die Frittiermaschine kann so konfiguriert werden, dass sie mit jedem verfügbaren Gas betrieben werden kann. Das korrekte Sicherheitsregelventil, die entsprechenden Gasöffnungen und Zündelemente werden vom Hersteller eingebaut. Das Ventil kann zwar am Aufstellungsort eingestellt werden; diese Justierungen dürfen aber nur von qualifiziertem Personal mit entsprechenden Prüfgeräten vorgenommen werden.

H. Flexible Verbindungen, Anschlüsse und Laufrollen: Wenn die Frittiermaschine mit flexiblen Verbindungen und/oder Schnelltrennan schlüssen installiert wird, muss der Installateur einen hoch belastbaren, von der AGA zugelassenen Anschluss für kommerzielle Anwendungen mit einem Mindestgewindedurchmesser von 19 mm ($\frac{3}{4}$ ") NPT (mit geeigneten Spannungsentlastungsvorrichtungen) verwenden; dabei muss die "Norm für Anschlüsse von beweglichen Gasgeräten", ANSI Z21.69 (neueste Ausgabe) und Addenda Z21.69a (neueste Ausgabe) eingehalten werden. Schnelltrennvorrichtungen müssen die Norm für Schnelltrennvorrichtungen zum Einsatz mit Gasbrennstoff ANSI Z21.41 (neueste Ausgabe) erfüllen.

1. Wenn eine Maschine mit Laufrollen ausgestattet ist, muss die Installation in den USA über einen Anschluss erfolgen, der die "Norm für Anschlüsse von beweglichen Gasgeräten", ANSI Z21.69 (neueste Ausgabe) und Addenda Z21.69a (neueste Ausgabe) erfüllt. In der Europäischen Union muss ein flexibler Anschluss gemäß NF D 36123 (oder einer anderen landesweiten Norm) oder eine Schnelltrennvorrichtung gemäß NF D 36124 (oder einer anderen landesweiten Norm) verwendet werden. Der Anschluss muss regelmäßig überprüft und bei Bedarf ausgetauscht werden.

3.4 Gasanschlüsse (Forts.)

⚠️ WARNUNG

An dieser Frittiermaschine dürfen keine Extrateile befestigt werden, ausgenommen die Frittiermaschine ist gegen Umkippen gesichert. Dies kann zu Verletzungen führen.

2. Die Frittiermaschine muss mit von den flexiblen Anschlüssen oder Verbindungen unabhängigen Vorrichtungen gegen jede Art von Bewegung gesichert werden. An der Rückwand der Frittiermaschine befinden sich Halteklammern, an denen die Sicherungsvorrichtungen befestigt werden können.
 3. Wenn es erforderlich ist, die Sicherungsvorrichtung abzutrennen, muss diese wieder angebracht werden, nachdem die Frittiermaschine in die ursprüngliche Einbauposition zurückgebracht wurde.
- I. Nach der Herstellung des Anschlusses muss die Gasleitung entlüftet werden, damit das Zündelement schnell und sicher zündet.

ANFORDERUNGEN IN AUSTRALIEN

Die Installation muss gemäß AS 5601 / AG 601 sowie örtlichen relevanten Verordnungen für Gasversorgungs- und Stromanschlüsse erfolgen.

3.5 Gasspezifikationen

NICHT-CE (Höhenlagen bis zu 610 m über NN)							
MODELL	EINGANG (BTU)	GASSORTE	ÖFFNUNG (mm)	ÖFFNUNG TEIL-NR.	ANZAHL	GERÄTEDRUCK	
						mbar	mmWS
1814	115	ERDGAS FLÜSSIGGAS	2,26(#43) 1,40(#54)	810-2049 810-2324	5	10	4
					5	27,5	11

HINWEIS: Der Ausgangsdruck muss 5 bis 10 Minuten nach Inbetriebnahme der Maschine streng innerhalb der obigen Anforderungen eingestellt werden. (Einstellung der Zündflamme: Die Zündflammen-Stellschraube solange nach rechts bzw. links drehen, bis die gewünschte Flammengröße eingestellt ist.)

NUR CE (Höhenlagen bis zu 610 m über NN)							
MODELL	EINGANG (kW)	GASSORTE	ÖFFNUNG (mm)	ANZAHL	ZÜNDERÖFFNUNG (mm)	GERÄTEDRUCK	
						mbar	mmWS
1814	33,7	G20	2,2	5	0,46	10,0	4,0
		G25	2,2	5	0,46	15,0	6,0
		G31	1,4	5	0,33	23,9	9,5

HINWEIS: Der Ausgangsdruck muss 5 bis 10 Minuten nach Inbetriebnahme der Maschine streng innerhalb der obigen Anforderungen eingestellt werden. (Einstellung der Zündflamme: Die Zündflammen-Stellschraube solange nach rechts bzw. links drehen, bis die gewünschte Flammengröße eingestellt ist.)

Frymaster Gasfrittiermaschinen der Serie 1814

Kapitel 3: Installation

Die Gasfrittiermaschinen der Serie 814 haben die CE-Kennzeichnung für Länder und Gassorten erhalten, die in folgender Tabelle angeführt sind. **HINWEIS:** Die nominale Heizeingangsleistung (QN) ist 21 kW außer für AT, DE, LU und Kategorie 3P/B, die 23 kW beträgt.

Gassorten mit CE-Genehmigung nach Ländern			
LÄNDER	KATEGORIEN	GAS	DRUCK (mbar)
ÖSTERREICH (AT)	I12H3B/P	G20	20
		G30, G31	50
BELGIEN (BE)	I2E(R)B	G20, G25	20, 25
	I3+	G30, G31	28-30, 37
DÄNEMARK (DK)	I12H3B/P	G20	20
		G30, G31	30
FRANKREICH (FR)	I12Esi3+	G20, G25	20, 25
		G30, G31	28-30, 37
	I12Esi3P	G20, G25	20, 25
		G31	50
FINNLAND (FI)	I12H3B/P	G20	20
		G30, G31	30
DEUTSCHLAND (DE)	I12ELL3B/P	G20, G25	20
		G30, G31	50
GRIECHENLAND (GR)	I12H3+	G31	50
		G20	20
ITALIEN (IT)	I12H3+	G30, G31	28-30, 37
		G20	20
IRLAND (IE)	I12H3+	G30, G31	28-30, 37
		G20	20
LUXEMBURG (LU)	I12E3B/P	G20	20
		G30, G31	50
NIEDERLANDE (NL)	I12L3P	G25	25
		G31	50
	I12L3B/P	G25	25
		G30, G31	30
NORWEGEN (NO)	I3B/P	G30, G31	30
PORTUGAL (PT)	I12H3+	G20	20
		G30, G31	28-30, 37
SPANIEN (ES)	I12H3+	G20	20
		G30, G31	28-30, 37
	I12H3P	G20	20
SCHWEDEN (SE)	I12H3B/P	G31	37, 50
		G20	20
GROSSBRITANNIEN (UK)	I12H3+	G20	20
		G30, G31	28-30, 37

CE-Norm

Die vorgeschriebene Luftzufuhrmenge für die Verbrennungsluftversorgung beträgt 2m³/h pro kW.

- Den Schnelltrennschlauch an den Schnelltrennanschluss der Frittiermaschine unter ihrer Vorderseite und an die Gebäudegasversorgung anschließen.

HINWEIS: Einige Frittiermaschinen sind für eine starre Verbindung mit der Gasversorgungsleitung ausgelegt. Diese Geräte werden an der Geräterückseite an die Gasversorgungsleitung angeschlossen.

Die Gewindedichtmasse darf nur in sehr kleinen Mengen und nur auf Außengewinde aufgetragen werden. Ein Rohrdichtmittel verwenden, das durch die chemische Einwirkung von Flüssiggasen nicht beeinträchtigt wird (z. B. Loctite™ PST56765)

Frymaster Gasfrittiermaschinen der Serie 1814

Kapitel 3: Installation

Dichtmittel). Auf die ersten beiden Gewingegänge KEIN Dichtmittel auftragen. Dies könnte dazu führen, dass Dichtmittel in den Gasstrom gelangt und die Brenneröffnungen und/oder das Regelventil verstopft.

2. Öffnen Sie die Gasversorgung zur Frittiermaschine und prüfen Sie alle Rohrleitungen, Verschraubungen und Gasanschlüsse mit einer Lecksuchflüssigkeit auf undichte Stellen.
3. Das Ablassventil der Frittiermaschine schließen und die Frittierwanne mit Wasser und Kochlösung bis zur unteren ÖLSTANDSLINIE an der Rückseite der Frittierwanne auffüllen. Die Frittiermaschine zünden und das unter „Züandanweisungen“ und „Auskothen der Frittierwanne“ in Kapitel 3 dieses Handbuchs beschriebenen Auskochverfahren durchführen.

GEFAHR

„Trockenfeuern“ des Geräts verursacht Schäden an der Frittierwanne und kann einen Brand verursachen. Bevor die Brenner gezündet werden, muss immer sichergestellt werden, dass die Frittierwanne mit geschmolzenem Fett, Frittieröl oder Wasser gefüllt ist.

4. Der Druck im Gasverteilungsrohr muss vom örtlichen Gasversorgungsunternehmen oder einem autorisierten Kundendienst geprüft werden. Die Tabellen unten und auf der nächsten Seite enthalten die Gasdruckwerte am Gasverteilungsrohr für die verschiedenen Gassorten, die mit diesem Gerät verwendet werden können.
5. Die programmierte Temperatur oder die Thermostateinstellung der Analogsteuerung prüfen. (Beachten Sie für die Programmierung des Sollwerts das separate *Betriebshandbuch der Steuerung von Frymaster Frittiermaschinen*, die mit Ihrer speziellen Steuerung mitgeliefert wurde.)

3.6 Umstellung auf eine andere Gassorte

GEFAHR

Dieses Gerät wurde vom Hersteller für eine bestimmte Gassorte eingestellt. Zur Umstellung von einer Gassorte auf eine andere müssen bestimmte Gaskonvertierungskomponenten installiert werden.

Wenn auf eine andere Gassorte umgestellt wird, ohne die korrekten Konvertierungskomponenten zu installieren, kann es zu einem Brand oder einer Explosion kommen. DIESES GERÄT DARF NICHT AN EINE GASVERSORGUNG ANGESCHLOSSEN WERDEN, FÜR DIE ES NICHT VORGESEHEN IST!

Die Umstellung dieses Geräts von einer Gassorte auf eine andere muss von qualifiziertem, zertifiziertem und dazu berechtigtem Installations- und Wartungspersonal (gemäß Definition in Kapitel 1.7 in diesem Handbuch) durchgeführt werden.

Bausatz für die Gasumstellung bei CE-Geräten

826-2937 — Erdgas auf Propan

826-2938 — Propan auf Erdgas

Frymaster Gasfrittiermaschinen der Serie 1814

Kapitel 3: Installation

ANWEISUNGEN FÜR DIE GASUMSTELLUNG BEI CE-GERÄTEN

1. Zwischen Erdgas der Sorte G20 und G25 den Gasdruck am Regler einstellen. (Siehe Tabelle der CE-Norm für die Gasdruckwerte in Gasverteilungsrohren.) Die Öffnungsweite nicht ändern.
2. Zwischen Gassorten G20 oder G25 und G30 Butan oder G31 Propan:
 - a. Die Öffnungen austauschen.
 - b. Den Verteilerdruck einstellen.
3. Ein neues Schild, das mit dem Konvertierungsbausatz mitgeliefert wird, neben dem vorhandenen Typenschild anbringen; dadurch wird die Umstellung auf eine andere Gassorte ausgewiesen. Alle Hinweise auf die zuvor verwendete Gassorte vom vorhandenen Typenschild entfernen.

Umstellungen dürfen nur von qualifiziertem und vom Hersteller autorisiertem Personal vorgenommen werden.



Typisches Nicht-CE-Gasventil für Frittiermaschinen, die mit elektronischer Zündung ausgestattet sind.

3.7 Elektroanschlüsse

Die Frittiermaschine muss bei der Installation unter Einhaltung örtlicher Vorschriften geerdet werden; sollte es keine örtlichen Vorschriften geben, muss der National Electrical Code, ANSI/NFPA 70 (neueste Ausgabe) eingehalten werden.

 **GEFAHR**

Diese Frittiermaschine ist mit einem dreipoligen, (geerdeten) Stecker zum Schutz vor Stromschlägen ausgestattet und muss direkt an eine Steckdose angeschlossen werden. DER ERDUNGSSTIFT DIESES STECKERS DARF NICHT ABGESCHNITTEN, ENTFERNT ODER AUF ANDERE WEISE UMGANGEN WERDEN!

Das Typenschild und der Schaltplan befinden sich an der Innenseite der Fronttür. Die Frittiermaschine ist mit einem einphasigen 120-V~/60-Hz-System (US-Modelle) oder einem einphasigen 230-V~/50-Hz-System (International/CE) ausgerüstet. Der Erdungsstift des Netzkabelsteckers darf nicht abgeschnitten oder entfernt werden. Die Frittiermaschine darf während eines Stromausfalls nicht betrieben werden.

 **GEFAHR**

Dieses Gerät benötigt eine Stromversorgung zum Betrieb. Bei einem längeren Stromausfall das Gasregelventil auf OFF stellen. Dieses Gerät darf nicht während eines Stromausfalls betrieben werden.

Frymaster Gasfrittiermaschinen der Serie 1814

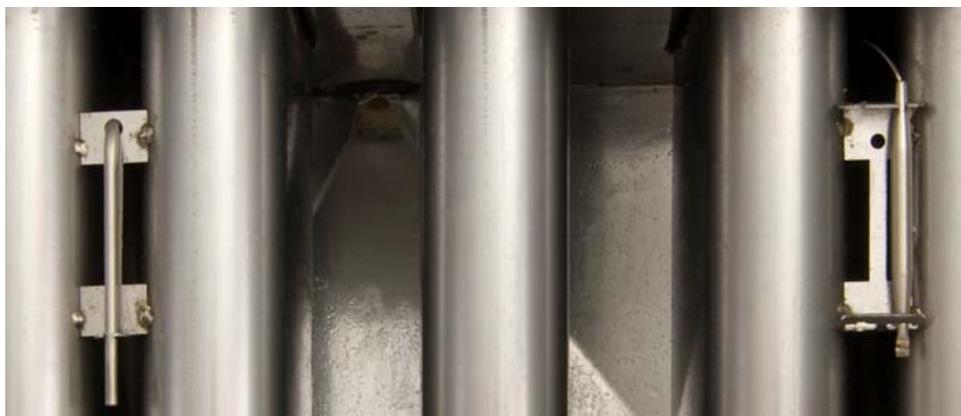
Kapitel 4: Betrieb der Frittiermaschine

4.1 Erstinbetriebnahme

WARNUNG

Der Aufstellungsleiter ist dafür verantwortlich, sicherzustellen, dass das Personal über die Gefahren beim Betrieb eines Heißöl-Filtriersystems, besonders die Verfahren zum Systembetrieb, zur Ölfiltrierung und zum Ablassen und Reinigen, unterrichtet wird.

Reinigung: Neue Maschinen werden im Werk mit Lösungsmittel gereinigt, um sichtbaren Schmutz, Öl, Fett usw. aus dem Fertigungsprozess zu entfernen. Danach wird die Maschine leicht geölt. Vor der Zubereitung von Nahrungsmitteln muss die Maschine gründlich mit heißem Seifenwasser gereinigt werden, um Filmrückstände und Staub oder Fremdstoffe zu entfernen. Danach spülen und trocken wischen. Auch die mit der Einheit gelieferten Zubehörteile müssen gereinigt werden. Das Ablassventil ganz schließen und das Krümelsieb über den Heizröhren entfernen. Sicherstellen, dass die Schrauben, mit denen der Thermostat und die Obergrenzensonden an der Frittierwanne befestigt sind, vollständig festgezogen sind.



Üblicher Anbringungsort und Befestigungsteile für die Obergrenzensonde.

WARNUNG

Die Frittierkörbe oder andere Gegenstände nicht gegen die Verbindungsleiste der Frittiermaschine schlagen. Die Leiste dient zum Abdichten der Verbindung zwischen den Frittierwannen. Wenn die Frittierkörbe gegen die Leiste geschlagen werden, um Fett zu lösen, verzieht sich der Streifen und passt nicht mehr richtig. Er ist in exakter Passung ausgeführt und darf nur zur Reinigung entfernt werden.

GEFAHR

Die Frittiermaschine darf nie bei leerer Frittierwanne betrieben werden. Vor dem Zünden des Brenners, muss die Frittierwanne mit Wasser oder Öl gefüllt sein. Andernfalls kann die Frittierwanne beschädigt werden und es besteht Brandgefahr.

4.2 Abschließende Vorbereitung

WARNUNG

NIEMALS einen ganzen Fettblock auf die Heizröhren aufsetzen. Das wird die Heizröhren und die Frittierwanne beschädigen und macht die Garantie ungültig.

4.2.1 Frittiermaschine mit Öl füllen

- A. Wenn ein Öl verwendet wird, muss die Frittiermaschine bis zur unteren ÖLSTANDSLINIE an der Rückseite der Frittierwanne gefüllt werden.
- B. Wenn ein festes Fett verwendet wird, muss dieses in kleine Stücke geschnitten und unter, zwischen und auf die Heizröhren gepackt werden. Es dürfen keine Räume mit Luft um die Röhren verbleiben. Die Messsonden nicht unterbrechen oder verbiegen.
- C. Den ON/OFF-Schalter des Computers auf ON stellen.
- D. Wenn die Frittierwanne gefüllt und das Öl aufgeheizt ist, vorsichtig das Krümelsieb über den Heizröhren einsetzen. Ölsichere, isolierte Handschuhe tragen, um mögliche Verbrennungen beim Einsetzen des Krümelsiebs in die Frittierwanne zu vermeiden.
- E. Das Öl DARF NICHT überhitzt werden, da sonst seine Lebensdauer verkürzt wird. Ein Obergrenzen-Thermostat startet und stoppt den Brenner und vermeidet ein Erhitzen über 218 °C in national betriebenen Geräten und über 212 °C in CE-Geräten.

WARNUNG

Der Aufstellungsleiter ist dafür verantwortlich, dass das Personal über die Gefahren beim Betrieb eines Heißöl-Filtriersystems, besonders die Verfahren zur Ölfiltrierung und zum Ablassen und Reinigen, unterrichtet wird.

4.2.2 Verfahren zum Einschalten der Zündflamme und elektronische Zündsysteme

Erstes Einschalten des Zünders: Alle Frymaster-Frittiermaschinen werden vor Verlassen des Werks getestet und für Bedingungen auf Seehöhe eingestellt und kalibriert. Einstellungen für den sachgerechten Betrieb des Zündelements können im Laufe der Installation erforderlich sein, um die örtlichen Bedingungen, niedrigen Gasdruck, die jeweilige Seehöhe des Aufstellungsorts und verschiedene Gaseigenschaften zu berücksichtigen. Diese Einstellungen korrigieren mögliche Probleme, die durch unsanfte Handhabung oder Vibrationen während des Transports verursacht werden, und dürfen nur von qualifiziertem Wartungspersonal vorgenommen werden. Diese Einstellungen liegen im Verantwortungsbereich des Kunden und/oder Händlers und werden nicht von der Frymaster-Garantie gedeckt.



Zünder in Normalbetrieb.

Das Eingangsrohr unten an der Rückseite der Frittiermaschine leitet das Gas zum Sicherheitsregelventil des Zündelements, dann zum Zündelement und zu den Hauptbrennern. Das Zündelement befindet sich in der Mitte im oberen Gehäuseteil am Sockel der Frittierwanne.

 **WARNUNG**

Das Zündelement dieses Zündsystems darf niemals mit einem Streichholz oder einer Kerze angezündet werden.

1. Sicherstellen, dass die Frittierwanne bis zur entsprechenden Markierung mit Öl und Wasser gefüllt ist.
2. Die Gasversorgung einschalten.
3. Schalten Sie die Stromversorgung mit dem entsprechenden Stromschalter am Computer auf "ON".
4. Das Zündmodul schaltet die Gasversorgung für die Zündflamme und das Zündelement ein. Der Zündfunke wird das Gas des Zünders zünden. Ein Flammensensor prüft, ob die Zündflamme brennt, und sendet ein Signal für die Öffnung des Ventils an die Hauptgasversorgung. Der Computer steuert die Frittiermaschine nach der Zündung.

 **WARNUNG**

Bei einem längeren Stromausfall schaltet sich das Zündmodul ab und damit wird auch das System abgeschaltet. Schalten Sie die Stromversorgung aus und nach Ende des Stromausfalls wieder ein.

5. Wenn die Zündflamme ausgeht, schaltet sich das Zündmodul ab und damit wird auch das System abgeschaltet. Zum erneuten Einschalten den Computer abschalten, etwa 5 Minuten warten, bis sich das System zurücksetzt, und dann den Computer wieder einschalten. Schritte 1-3 wiederholen.
6. Siehe Betriebsanweisungen im Computer-Handbuch der Serie 1814. Die Frittiermaschine darf während des Betriebs niemals unbeaufsichtigt bleiben.

 **WARNUNG**

Bei Prüfung der Brennerzündung oder -leistung muss der notwendige Mindestabstand zu den Brennern eingehalten werden. Langsame Zündung kann zu plötzlichem Aufflammen und damit zu einer erhöhten Verbrennungsgefahr für Gesicht und Körperteile führen.

Frymaster Gasfrittiermaschinen der Serie 1814

Kapitel 5: Filtrieranweisung

WARNUNG

Zeichnungen und Fotos dieses Handbuchs illustrieren Betriebs-, Reinigungs- und technische Verfahren und entsprechen nicht unbedingt den Betriebsverfahren der örtlichen Küchenleitung.

WARNUNG

Der Aufstellungsleiter ist dafür verantwortlich, dass das Personal über die Gefahren beim Betrieb eines Heißöl-Filtriersystems, besonders die Verfahren zur Ölfiltrierung, zum Ablassen und Reinigen, unterrichtet wird.

5.1 Ablassen und manuelles Filtern

GEFAHR

Das Ablassen und Filtern von Öl muss sorgfältig durchgeführt werden, damit die bei unvorsichtiger Handhabung möglichen schweren Verbrennungen verhindert werden. Das zu filtrierende Öl hat eine Temperatur von etwa 177 °C. Sicherstellen, dass alle Schläuche korrekt angeschlossen und Ablasshähne in der richtigen Stellung sind, bevor Schalter oder Ventile betätigt werden. Beim Ablassen und Filtern von Öl geeignete Schutzausrüstungen tragen.

GEFAHR

Das Öl auf mindestens 38 °C abkühlen lassen, bevor es zur Entsorgung in einen entsprechenden Behälter abgelassen wird.

GEFAHR

Nur jeweils eine Frittierwanne in die eingebaute Filtriereinheit ablassen, um ein Überfließen und Verschütten von heißem Öl zu vermeiden.

GEFAHR

Beim Ablassen von Öl in einen Entsorgungsbehälter oder in eine tragbare Filtriereinheit, nicht über die maximale Fülllinie des Behälters hinaus einfüllen.

Wenn die Frittiermaschine nicht mit einem eingebauten Filtriersystem ausgerüstet ist, muss das Öl in einen anderen geeigneten Behälter abgelassen werden. (Zum sicheren und praktischen Ablassen und Entsorgen von verbrauchtem Öl empfiehlt Frymaster den Einsatz der Fettentsorgungseinheit (SDU). Die FEE ist bei Ihrer örtlichen Vertriebsgesellschaft erhältlich.)

1. Den Netzschalter der Frittiermaschine auf **OFF** stellen. Das Ablassrohr (mit der Frittiermaschine mitgeliefert) in das Ablassventil schrauben. Sicherstellen, dass das Ablassrohr fest in das Ablassventil eingeschraubt ist und dass die Öffnung nach unten zeigt.
2. Einen metallenen Behälter mit einem abschließbaren Deckel unter das Ablassrohr stellen. Der Metallbehälter muss die Hitze des Öls aushalten und heiße Flüssigkeiten aufnehmen können. Wenn das Öl wieder verwendet werden soll, empfiehlt Frymaster, die Verwendung der Filterkegelhalter und Filterkegel von Frymaster, falls eine Filtriermaschine nicht verfügbar sein sollte. Wenn ein Frymaster-Filterkegelhalter verwendet wird, sicherstellen, dass der Kegelhalter sicher auf dem Metallbehälter aufliegt.

3. Das Ablassventil langsam öffnen, um Verspritzen zu verhindern. Wenn das Ablassventil mit Nahrungsteilchen verstopft wird, mit dem „Fryer’s Friend“ (einer Reinigungstange) die Blockierung beseitigen.

 **GEFAHR**

NICHT versuchen, ein verstopftes Ablassventil von der Ventilvorderseite her zu säubern. Heißes Öl wird herausfließen und stellt eine große Verbrennungsgefahr dar.

NICHT mit der Reinigungsstange auf das Ablassventil oder andere Gegenstände hämmern. Schäden an der Ventilkugel verursachen Lecks und machen die Frymaster-Garantie hinfällig.

4. Nach Ablassen des Öls alle Speiseteilchen und zurückgebliebenes Öl aus der Frittierwanne reinigen. VORSICHTIG ARBEITEN, dieses Material kann bei Hautkontakt noch immer schwere Verbrennungen verursachen.
5. Das Ablassventil sicher schließen und die Frittierwanne mit sauberem, filtriertem oder neuem Öl oder festem Fett bis zur unteren ÖLFÜLLSTANDSLINIE füllen.

 **GEFAHR**

Bei Verwendung von festem Fett muss dieses unten zwischen den Heizröhren in die Frittierwanne gepackt werden. Die Frittierwanne nicht mit einem Block festen Fetts betreiben, der im oberen Teil der Frittierwanne sitzt. Dadurch kann die Frittierwanne beschädigt werden und es besteht Gefahr der Selbstentzündung.

5.2 Allgemeine Filterinformationen

Die meisten Filtersysteme verwenden Filterpapier als Filtermedium. Filterpulver ist erforderlich für eine Verbesserung des Filtrierprozesses. Die für die Darstellung des Verfahrens verwendeten Fotos können sich von der tatsächlich mit dem Frittier-system gelieferten Filtereinheit unterscheiden. Die folgenden Verfahren gelten für alle Frittiermaschinen, die mit Filtersystemen ausgestattet sind. Die Auslegung des Filtersystems hängt von der Ausstattung des Frittier-systems ab.

5.3 Filtervorbereitung

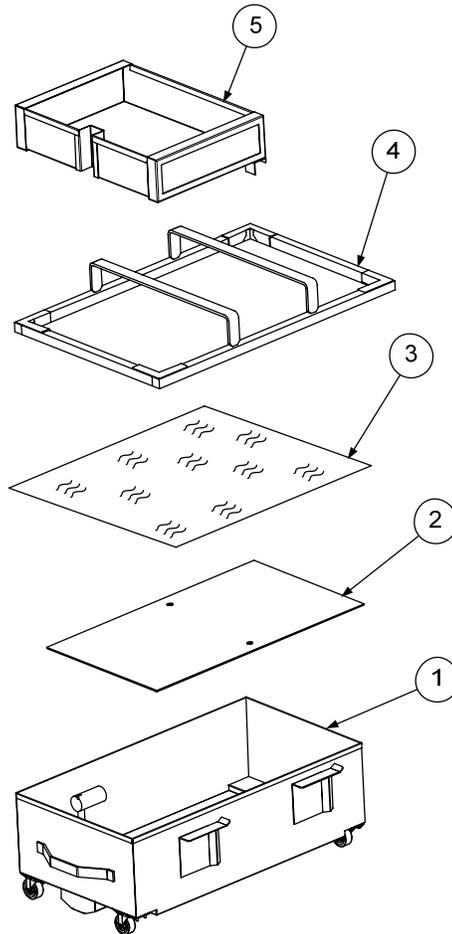
Vor der Erstin- stallation und vor jedem Gebrauch muss der Filter gereinigt werden:

- a. Alle losen Teile vom Filter entfernen,
- b. Filterpfanne und alle Zubehörteile in heißem Seifenwasser waschen,
- c. Sorgfältig trocknen.

5.3.1 Filterkomponenten

Das Filterpapier wird mit einem Niederhaltering gehalten. Das Öl fließt durch das Papier und alle Verunreinigungen werden zurückgehalten.

1. Filterwanne
2. Filtertraggitter
3. Filterpapier
4. Niederhaltering
5. Krümelsieb



Eine Filtereinheit, in der Einwegfilterpapier zum Filtern von Öl verwendet wird.

5.3.2 Montage des Filters

1. Das Traggitter auf den Boden der Filterwanne legen.



Ordnungsgemäß in der Filterwanne angebrachtes Tragitter.

2. Ein Filterpapierblatt oben auf das Traggitter legen. Stellen Sie sicher, dass das Filterpapier den Boden der Filterwanne abdeckt und um ca. 5 cm die Wannenzwand nach oben bedeckt.



Sicherstellen, dass das Filterpapier an allen Seiten um ca. 5 cm nach oben übersteht und dass es gleichmäßig unter dem Niederhalterring angebracht ist.

3. Den Niederhalterring von oben auf das Filterpapier legen. Stellen Sie sicher, dass der Niederhalterring das Traggitter rundum abdichtet. Dies verhindert, dass Luft in das System gelangt.



Korrekt auf dem Filterpapier in der Filterwanne angebrachter Niederhalterring.

5.3.2 Montage des Filters (Forts.)

4. 227 g Filterpulver auf das Filterblatt streuen. Sicherstellen, dass das Filterpulver das Filterpapier gleichmäßig bedeckt.



Korrekte Menge an Filterpulver gleichmäßig auf das Papier streuen.

5. Das Krümelsieb in die Filterwanne einsetzen. Das Krümelsieb auf die oberen Ränder des Niederhalterings aufsetzen.



Korrekt angebrachtes Krümelsieb.

6. Filterwanne wieder im Gehäuse einsetzen.

5.3.3 Installation des Filters

1. Die Filterwanne in das Gehäuse der Frittiermaschine schieben. Sicherstellen, dass die mit Außen-/Innengewinde ausgestatteten Saugrohre völlig verschraubt sind. Sicherstellen, dass sich die Filterwannenöffnung direkt unter dem Sammelrohr befindet.



Die Filterwanne unter die Frittiermaschine schieben (links) und mit einem Anschluss mit Außengewinde verbinden (rechts). Sicherstellen, dass das Absaugrohr fest an mit dem Anschluss verbunden wurde. Seine Position kann je nach Modell variieren.



5.4 Täglicher Filterbetrieb

WARNUNG

Vorsichtig arbeiten und Schutzkleidung tragen. Das zu filtrierende Öl hat eine Temperatur von etwa 177 °C. Sicherstellen, dass alle Schläuche korrekt angeschlossen und Ablassgriffe in der richtigen Stellung sind, bevor Schalter oder Ventile betätigt werden. Andernfalls kann es zu schweren Verbrennungen kommen.

WARNUNG

Zeichnungen und Fotos dieses Handbuchs illustrieren Betriebs-, Reinigungs- und technische Verfahren und entsprechen nicht unbedingt den Betriebsverfahren der örtlichen Küchenleitung.

5.4.1 Allgemeine Übersicht

Öl darf nur bei Betriebstemperatur gefiltert werden (~177 °C). Am Beginn des Filtrierprozesses startet der Filtermotor und Öl wird durch Filterpapier oder einen Filter-Blatt-Bausatz gesaugt und durch die Ölrücklaufleitung zurück in die Frittierwanne gepumpt. Der Ablass der Frittierwanne bleibt während des Filterprozesses offen, wodurch das zu filternde Öl aus der Frittierwanne wieder in den Filter laufen kann. Das Öl etwa 5 Minuten lang durch diesen Prozess laufen lassen. Nach 5 Minuten das Ablassventil schließen und die Frittierwanne bis zur oberen ÖLFÜLLSTANDSLINIE füllen. Nachdem erstmals Blasen in der Frittierwanne auftreten, die Pumpe 10 bis 15 Sekunden lang weiterlaufen lassen, um sicherzustellen, dass das gesamte Öl aus der Ablasswanne und den Leitungen gepumpt wurde. Das Ölrücklaufventil schließen.

5.4.2 Filterwerkzeuge

Diese Werkzeuge werden für das Filtrieren benötigt. Sie sind Teil des Filterbausatzes, der mit der Frittiermaschine/dem Filtersystem mitgeliefert wird:

- Frittierwannen- und Filterbürste – dient zum Reinigen der Frittierwanne und den Seitenwänden und des Bodens der Filterwanne, der Heizelemente und zum Loslösen von Ablagerungen während des Filtriervorgangs bzw. eines Ölwechsels.
- Reinigungsstange (verschiedene Ausführungen) – dient zum Loslösen schwerer Rückstände im Ablassrohr (sofern erforderlich).
- Filterpulver.
- Filterpapier.

Die folgenden Werkzeuge sind nicht obligatorisch, werden jedoch empfohlen, um den Filtriervorgang zu vereinfachen.

- Messbecher – dient zum Messen der Filterpulvermenge.
- Krümelkelle aus rostfreiem Stahl – zum Entfernen großer Rückstände.

<p>Hinweis: Immer ölsichere, isolierte Handschuhe und Schutzkleidung tragen, wenn mit heißem Öl gearbeitet wird.</p>
--

5.5 Betrieb des Filters

5.5.1 Vorbereitung und Betrieb der Wanne

Hinsichtlich des geeigneten Verfahrens zur Vorbereitung der Wanne siehe auch Kapitel 5.3.2, *Montage des Filters* und Kapitel 5.3.3, *Installation des Filters*.



VORSICHT

Die Filtriereinheit NUR DANN betreiben, wenn das Frittieröl bei Betriebstemperatur (177 °C) ist.

1. Sicherstellen, dass die Filterwannen-Baugruppe gemäß Kapitel 5.3.2 *Vorbereitung der Wanne*, vorbereitet wurde und, dass die Frittiermaschine abgeschaltet ist.

2. Frittierkörbe aus der Frittierwanne nehmen und größere Rückstände aus dem Öl entfernen. Besonders vorsichtig sein, da das Öl eine Temperatur von etwa 177 °C hat.



Vor dem Filtrieren alle großen Rückstände aus dem Öl in der Frittierwanne entfernen.

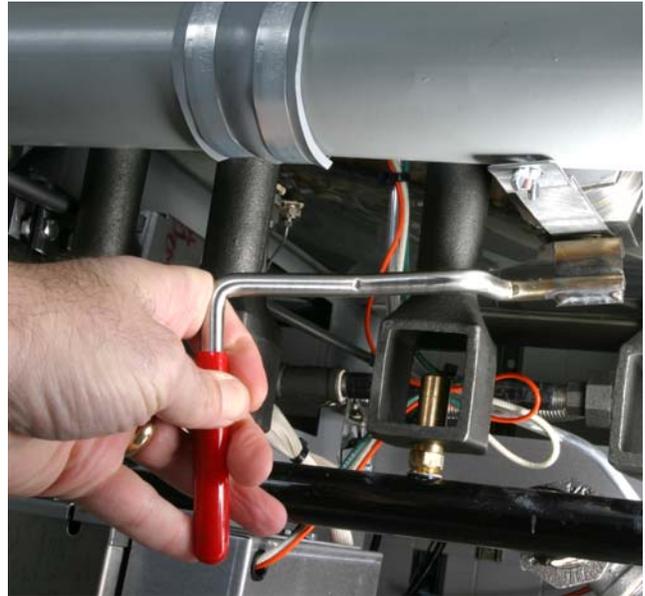
3. Entfernen sie mit der Reinigungsstange das Traggitter aus der Frittierwanne. Das Öl mit der Frittierwannen- und Filterbürste umrühren, damit Rückstände vor dem Ablassen im Öl schweben.



Vor dem Filtrieren das Traggitter aus dem Frittierbehälter entfernen.

5.5.1 Vorbereitung und Betrieb der Wanne (Forts.)

4. Nachdem sichergestellt wurde, dass die Filterwanne korrekt unter den Ablassrohren platziert ist, den roten Griff auf 'offen' stellen (rechts), um das Öl aus der Frittierwanne in die Filterwanne abzulassen. **Jeweils NUR EINE Frittierwanne nach der anderen entleeren. Die Filterwanne kann nur den Inhalt einer einzigen Frittierwanne aufnehmen.**



Stellen Sie den roten Griff des Ablassventils auf 'offen'.

5. Nachdem das gesamte Öl aus der Frittierwanne in die Filterwanne abgelaufen ist, den gelben Griff ziehen, um die Ölrücklaufleitungen zu öffnen und die Filterpumpe zu starten. Lassen Sie den roten Griff in der Stellung 'offen'.



Ölrücklaufventil durch Verstellen des gelben Griffs öffnen und Filterpumpe aktivieren.

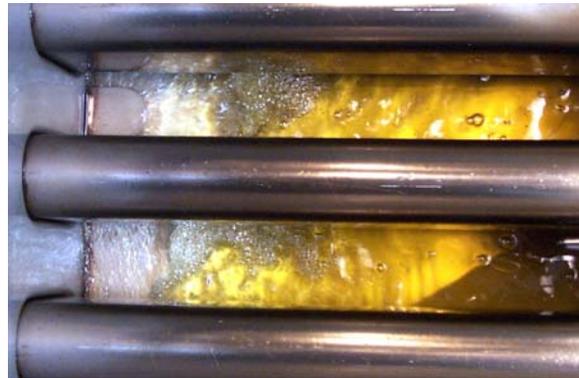
5.5.2 Betrieb des Filters

6. Nun wird das Öl aus der Filterwanne in die Frittierwanne gepumpt. Wenn an den Röhren, Seiten und am Boden der Frittierwanne Ablagerungen vorhanden sind, muss die Frittierwanne mit der Reinigungsbürste (im Lieferumfang der Frittiermaschine enthalten) gereinigt werden. Die Brennröhren von unten und darunter vorsichtig reinigen, damit die Sonden (Pfeil) nicht beschädigt werden.



Während des Ölumlaufs alle Rückstände und schwebenden Teilchen von den Brennröhren und aus der Frittierwanne entfernen. Vorsichtig arbeiten, damit die Sonden (Pfeile) auf den Brennröhren nicht beschädigt werden.

7. Das Öl etwa 5 Minuten lang umlaufen lassen (das Verfahren ist auch als "Polieren" bekannt), um alle schwebenden Teilchen zu entfernen.



Das Polieren des Öls entfernt schwebende Teilchen und verlängert so die Lebensdauer des Öls.

8. Nach Beendigung des Filterzyklus, Ablassventil schließen (den roten Griff nach rechts bis zum Anschlag drehen) und die Frittiermaschine wieder füllen (für zusätzliche Hinweise siehe oben Schritt 4).



Nach Beendigung des Filterens muss der rote Griff des Ablassventils geschlossen werden, um die Filterwanne wieder zu füllen-

5.5.2 Betrieb des Filters (Forts.)

9. Nachdem das gesamte Öl in die Frittierwanne zurückgepumpt wurde, bilden sich Blasen im Öl, die auf Luft in den Ölrücklaufleitungen hinweisen. Das Öl 10 bis 15 Sekunden lang sprudeln lassen, um sicherzustellen, dass das gesamte Öl aus den Rückleitungen entfernt wurde. Am gelben Griff drücken, um das Ölrücklaufventil zu schließen und die Filterpumpe abzuschalten (für zusätzliche Hinweise siehe oben Schritt 5).



Öl 10 bis 15 Sekunden lang sprudeln lassen, um sicherzustellen, dass das gesamte Öl aus den Rückleitungen entfernt wurde.

10. Wenn der Ölstand niedrig ist, Öl nachfüllen, bis es die obere ÖLFÜLLSTANDSLINIE erreicht.

DIE FRITTIERWANNE NICHT ÜBERFÜLLEN. Dies führt während des Frittierens zum Herausspritzen des Öls aus der Frittierwanne und kann Verbrennungen verursachen.



Solange Öl nachfüllen, bis es die obere ÖLFÜLLSTANDSLINIE erreicht. DIE FRITTIERWANNE NICHT ÜBERFÜLLEN.

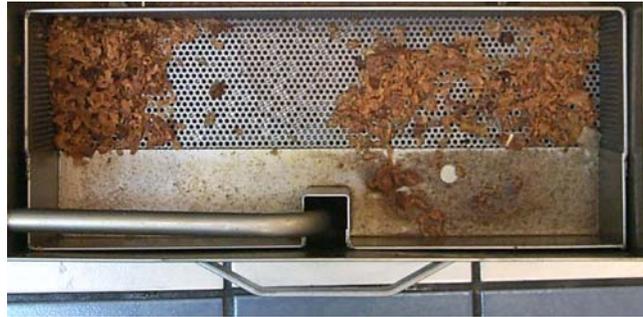
11. Das Gitter der Frittierwanne vorsichtig austauschen, damit kein heißes Öl verspritzt. Die Frittiermaschine einschalten.



Das Gitter der Frittierwanne vorsichtig austauschen, damit kein heißes Öl verspritzt.

5.5.2 Betrieb des Filters (Forts.)

12. Nicht zulassen, dass sich Krümel im Krümelblech ansammeln können. Das Krümelblech MUSS TÄGLICH am Ende des Frittierbetriebs in einen brandsicheren Behälter entleert werden (siehe nachfolgenden GEFAHRENHINWEIS).



Das Krümelblech muss täglich am Ende des Frittierbetriebs in einen brandsicheren Behälter entleert werden. IM KRÜMELBLECH DÜRFEN SICH KEINE KRÜMEL ANSAMMELN.

GEFAHR

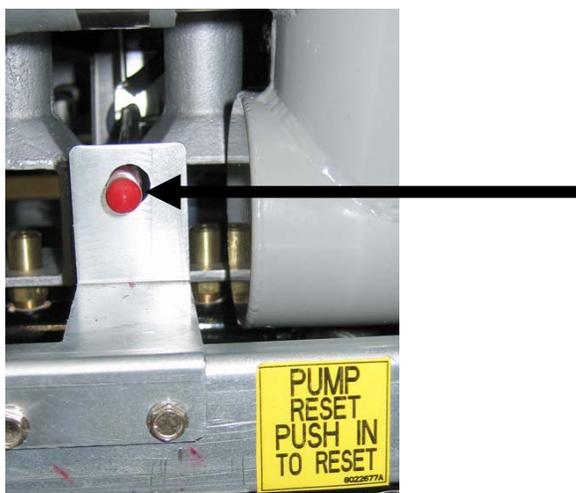
Das Krümelblech von Frittiermaschinen, die mit einem Filtersystem ausgestattet sind, muss täglich am Ende des Frittierbetriebs in einen brandsicheren Behälter entleert werden. Einige Speiseteile können sich selbst entzünden, wenn sie in bestimmten Fettstoffen eingeweicht werden.

WARNUNG

Die Frittierkörbe oder andere Gegenstände nicht gegen die Verbindungsleiste der Frittiermaschine schlagen. Die Leiste dient zum Abdichten der Verbindung zwischen den Frittierbehältern. Wenn die Frittierkörbe gegen die Leiste geschlagen werden, um Fett zu lösen, verzieht sich der Streifen und passt nicht mehr richtig. Er ist in exakter Passung ausgeführt und darf nur zur Reinigung entfernt werden.

WARNUNG

Für den Fall einer Überhitzung des Filtermotors oder eines elektrischen Schadens ist die Filterpumpe mit einem manuellen Rücksetzschalter ausgestattet. Wenn der Sicherheitsschalter ausgelöst wird, muss die Stromversorgung des Filtersystems abgeschaltet werden und der Pumpenmotor muss 20 Minuten abkühlen, bevor der Rücksetzschalter betätigt werden darf (siehe Bild unten).



Rücksetzschalter der Filterpumpe

Frymaster Gasfrittiermaschinen der Serie 1814

Kapitel 6: Vorbeugende Wartung

6.1 Allgemeines

 **GEFAHR**

Versuchen Sie niemals die Frittiermaschine während des Frittierens zu reinigen oder wenn die Frittierwanne mit heißem Fett gefüllt ist. Wenn Wasser mit Fett, das Frittieremperatur hat, in Kontakt kommt, spritzt das Fett, was nahe stehendem Personal schwere Verbrennungen zufügen kann.

Alle Geräte funktionieren besser und halten länger, wenn sie sachgerecht gewartet und sauber gehalten werden. Auch Küchenmaschinen sind hier kein Ausnahmefall. Die Frymaster Gasfrittiermaschinen der Serie 1814 sollten während des Arbeitstages sauber gehalten und am Ende eines jeden Tages gründlich gereinigt werden. Es folgen Empfehlungen für die tägliche, wöchentliche und regelmäßige vorbeugende Wartung.

6.1.1 Täglich

 **WARNUNG**

Einen kommerziellen Reiniger verwenden, der zum wirksamen Reinigen von Flächen mit Nahrungsmittelkontakt geeignet ist. Die Gebrauchs- und Vorsichtsanweisungen durchlesen. Es muss besonders auf die Konzentration des Reinigers und die Dauer der Einwirkung auf die Flächen mit Nahrungsmittelkontakt geachtet werden.

- A. Alle entfernbaren Teile entnehmen und waschen.
- B. Alle Außenflächen des Gehäuses reinigen. Keine Reiniger, Stahlwolle oder andere scheuernde Mittel auf rostfreiem Stahl verwenden.
- C. Das Frittieröl filtern und bei Bedarf ersetzen. Das Öl muss bei starker Auslastung der Frittiermaschine häufiger gefiltert werden.
- D. Reinigen Sie die Filterwanne und das Krümelblech wie auf Seite 5-1 dargestellt.

6.1.2 Wöchentlich

- A. Für die Entsorgung muss das Öl vollständig aus der Frittiermaschine in einen für den gesamten Inhalt der Frittierwanne ausreichenden Metalltopf abgelassen werden. Keinen Glas- oder Kunststoffbehälter verwenden.
- B. Reinigen der Frittierwanne.

6.1.3 Regelmäßig/jährlich

Die Frittiermaschine muss regelmäßig von einem qualifizierten Servicetechniker als Teil eines regelmäßigen Küchenwartungsprogramms inspiziert und eingestellt werden.

Frymaster empfiehlt, dass die Frittiermaschine mindestens einmal jährlich von einem autorisierten Servicetechniker wie folgt geprüft wird:

- Das Gehäuse muss innen und außen, vorne und hinten auf übermäßige Ölablagerungen untersucht werden. Überprüfen, ob die Brenner und zugehörigen Bauteile (d. h. Gasventile, Zündflammen-Baugruppen, Zündelemente usw.) in gutem Zustand sind und ordnungsgemäß funktionieren. Alle Gasanschlüsse auf Lecks prüfen und sicherstellen, dass alle Anschlüsse ordnungsgemäß festgezogen wurden.
- Temperatur- und Obergrenzensonden auf ordnungsgemäße Installation, Anschluss und Funktion überprüfen.
- Überprüfen ob alle Komponentenkasten (d.h. Computer/Steuerung, Trafo, Relais, Schnittstellenkarten etc.) in gutem Zustand und frei von Ölablagerungen und anderen Verunreinigungen sind. Die Verdrahtung des Komponentenkastens prüfen und sicherstellen, dass die Anschlüsse ordnungsgemäß und die Verdrahtungen in gutem Zustand sind. Überprüfen, ob alle Sicherheitsfunktionen (d. h. Ablass-Sicherheitsschalter, Rücksetzschalter etc.) vorhanden sind und ordnungsgemäß funktionieren.
- Überprüfen, ob die Frittierwanne in gutem Zustand ist und keine undichten Stellen aufweist. Überprüfen, ob die Ablenkbleche der Frittierwannenrohre vorhanden und in gutem Zustand sind (d. h. keine sichtbaren Abnutzungen oder Schäden).
- Überprüfen, ob alle Verkabelungen und Anschlüsse ordnungsgemäß funktionieren und in gutem Zustand sind.

Eingebautes Filtriersystem:

- Alle Ölrücklauf- und Ablassleitungen auf Lecks prüfen und sicherstellen, dass alle Anschlüsse fest sind.
- Die Filterwanne auf Lecks und Sauberkeit prüfen. Wenn im Krümelkorb große Mengen an Krümel vorhanden sind, muss der Eigentümer/Bediener darauf hingewiesen werden, dass der Krümelkorb täglich in einen brandsicheren Behälter entleert und gereinigt werden muss.
- Überprüfen, ob alle O-Ringe und Dichtungen (einschließlich der Schnelltrennvorrichtungen) vorhanden und in gutem Zustand sind. O-Ringe und Dichtungen austauschen, wenn diese abgenutzt oder beschädigt sind.

6.1.3 Regelmäßig/jährlich (Forts.)

- Die Integrität des Filtriersystems wie folgt prüfen:
 - Bei leerer Filterwanne einen Ölrücklaufgriff nach dem anderen auf 'ON' stellen. Überprüfen, ob die Pumpe aktiviert wird und ob Blasen im Öl in der zugehörigen Frittierwanne auftauchen.
 - Alle Ölrücklaufventile schließen (d. h. alle Ölrücklaufgriffe auf 'OFF' stellen). Die korrekte Funktion der einzelnen Ölrücklaufventile prüfen, indem die Filterpumpe mit dem Griff einer der Ölrücklaufgriff-Mikroschalter aktiviert wird. In den Frittierwannen dürfen keine Luftblasen auftreten.
 - Überprüfen, ob die Filterwanne zum Filtrieren sachgerecht vorbereitet wurde, dann eine Frittierwanne mit auf 177 °C erhitztem Öl in die Filterwanne ablassen und das Ablassventil der Frittierwanne schließen. Den Ölrücklaufgriff auf 'ON' stellen. Das gesamte Öl in die Frittierwanne zurücklaufen lassen (durch Blasen im Öl ersichtlich). Den Ölrücklaufgriff wieder auf 'OFF' stellen. Die Frittierwanne sollte sich innerhalb von höchstens 2 Minuten und 30 Sekunden wieder füllen.

Um eine gute Hygiene und eine sichere Arbeitsumgebung zu gewährleisten, muss die Frittiermaschine als Teil eines normalen Küchenwartungsprogramms in regelmäßigen Abständen von einem qualifizierten Servicetechniker inspiziert und eingestellt werden.

6.1.4 Pflege von rostfreiem Stahl



KEIN Wasser in den Tank mit heißem Fett spritzen lassen. Es wird spritzen und kann schwere Verbrennungen verursachen.

Alle aus rostfreiem Stahl bestehenden Gehäuseteile der Frittiermaschine müssen im Laufe des Tages regelmäßig mit heißem Seifenwasser gereinigt werden; am Ende eines jeden Tages müssen sie mit einem Flüssigreiniger für rostfreien Stahl gereinigt werden.

- A. Keine Stahlwolle, scheuernden Lappen, Reiniger oder Pulver verwenden.
- B. Keine Metallmesser, -spachteln oder andere Metallwerkzeuge zum Abschaben von rostfreiem Stahl verwenden. Es ist praktisch unmöglich, Kratzer zu entfernen.
- C. Wenn rostfreier Stahl abgekratzt werden muss, um festgebackene Reste zu entfernen, den Bereich zunächst einweichen, um die Ablagerungen aufzuweichen. Danach nur einen Schaber aus Holz oder Nylon verwenden.

Frymaster Gasfrittiermaschinen der Serie 1814

Kapitel 7: Fehlersuche

7.1 Allgemeines

 **GEFAHR**

Heißes Öl verursacht schwere Verbrennungen. Niemals versuchen, dieses Gerät mit heißem Öl zu bewegen oder heißes Öl von einem Behälter in einen anderen zu schütten.

 **GEFAHR**

Bei Wartungsarbeiten muss dieses Gerät von der Stromversorgung getrennt sein, außer es sind elektrische Tests erforderlich. Bei der Prüfung elektrischer Stromkreise besonders vorsichtig sein.

Dieses Gerät kann über mehrere Anschlussstellen für die Stromversorgung verfügen. Vor Wartungsarbeiten alle Netzkabel abziehen.

Inspektion, Prüfung und Reparatur von elektrischen Komponenten dürfen nur von qualifiziertem Servicepersonal durchgeführt werden.

Hier werden übliche Probleme und mögliche Lösungen beschrieben. Zur Fehlersuche muss die Testeinrichtung am Anfang jedes Zustandes durchgeführt werden. Die Schritte der Reihe nach befolgen.

7.2 Fehlfunktion des Zündelements

- A. Zündflamme zündet nicht; kein Anzeichen von Gas am Zündelement.
1. Prüfen, ob das Gasventil geöffnet ist und Gas am Gasventil anliegt.
 2. Die Öffnung des Zündelements auf Schmutz oder Fussel untersuchen.
 3. Nur autorisierter Kundendienst: Die Gasleitung zum Zündelement ausbauen und auf Verunreinigungen prüfen; bei Bedarf ausblasen und dann wieder einbauen.
- B. Das Zündelement zündet, die Flamme erlischt wieder, wenn der manuelle Gasknopf losgelassen wird.
1. Prüfen, ob die Zuleitung der Thermosäule ordnungsgemäß an die Klemmleiste auf dem Gasventil angeschlossen wurde.
 2. Nur autorisierter Kundendienst: Die Zündflamme ist zu groß oder zu klein. Mit der Justierschraube den Zünder so einstellen, dass die Zündflamme etwa 19 mm über die Spitze des Zündelements hinausreicht.

7.2 Fehlfunktion des Zündelements (Forts.)

3. Alle Anschlüsse auf Reinheit und sichere Verbindung prüfen.
- C. Zündflamme hat die richtige Größe, ist aber nicht stabil. Die Flamme flackert und umfasst die Thermosäule nicht immer vollständig.
1. Auf Zugluft prüfen, die von Klimaanlage oder Luftversorgungsvorrichtungen erzeugt werden könnte. Die Vorrichtungen für die Luftumwälzung abschalten und den Zünder erneut prüfen.

7.3 Fehlfunktion des Hauptbrenners

- A. Der Hauptbrenner zündet nicht; kein Anzeichen von Gas am Hauptbrenner.
1. Prüfen, ob das Gasventil offen ist.
 2. Prüfen, ob das Zündelement gezündet ist und korrekt funktioniert.
 3. Nur autorisierter Kundendienst: Den Obergrenzenschalter auf Durchgang prüfen.
 4. Nur autorisierter Kundendienst: Das Kombinationsgasventil prüfen und ersetzen, falls es fehlerhaft ist.
- B. Die Flammen des Hauptbrenners sind klein und schwach: das Öl erreicht die Solltemperatur nur langsam.
1. Nur autorisierter Kundendienst: Den Gasdruck am Manometeranschluss des Gasventils prüfen. Ein Manometer mit Messuhr oder ein Wassermanometer des Typs U verwenden. Wenn der Brenner in Betrieb ist, sollte der Druck für Erdgas bei 10 mbar (102 mmWS) und für Propan bei 27,5 mbar (280 mmWS) liegen. Andernfalls die Druckregler-Einstellkappe entfernen. Die Stellschraube mit einem Schraubendreher auf den korrekten Druckwert einstellen. Die Kappe wieder anbringen, nochmals den Druck prüfen und die Kappe für den Manometeranschluss aufsetzen.
- C. Anzeichen zu hoher Temperatur; Öl verbrennt und entfärbt schnell.
1. Den Betriebsthermostat prüfen. Er kann falsch eingestellt oder kalibriert sein. Bei Bedarf neu kalibrieren.
 2. Den Gasdruck wie oben beschrieben prüfen.
 3. Das verwendete Öl ist von geringer Qualität und/oder es wurde bereits zu lange verwendet. Das Öl ersetzen.
 4. Sicherstellen, dass die Frittierwanne sauber ist, bevor sie mit neuem Öl gefüllt wird.

7.3 Fehlfunktion des Hauptbrenners (Forts.)

- D. Die Frittiermaschine erreicht die Solltemperatur nicht und/oder läuft unregelmäßig.
1. Falsche Platzierung der Sonde oder fehlerhafte Temperatursonde.
 2. Lose Verdrahtung/Drahtverbindungen.
- E. Die Öltemperatur der Frittiermaschine kann nicht gesteuert werden; die Temperatur der Frittiermaschine ist immer an der Obergrenze.
1. Fehlerhafte Temperatursonde; einen autorisierten Kundendienst verständigen.

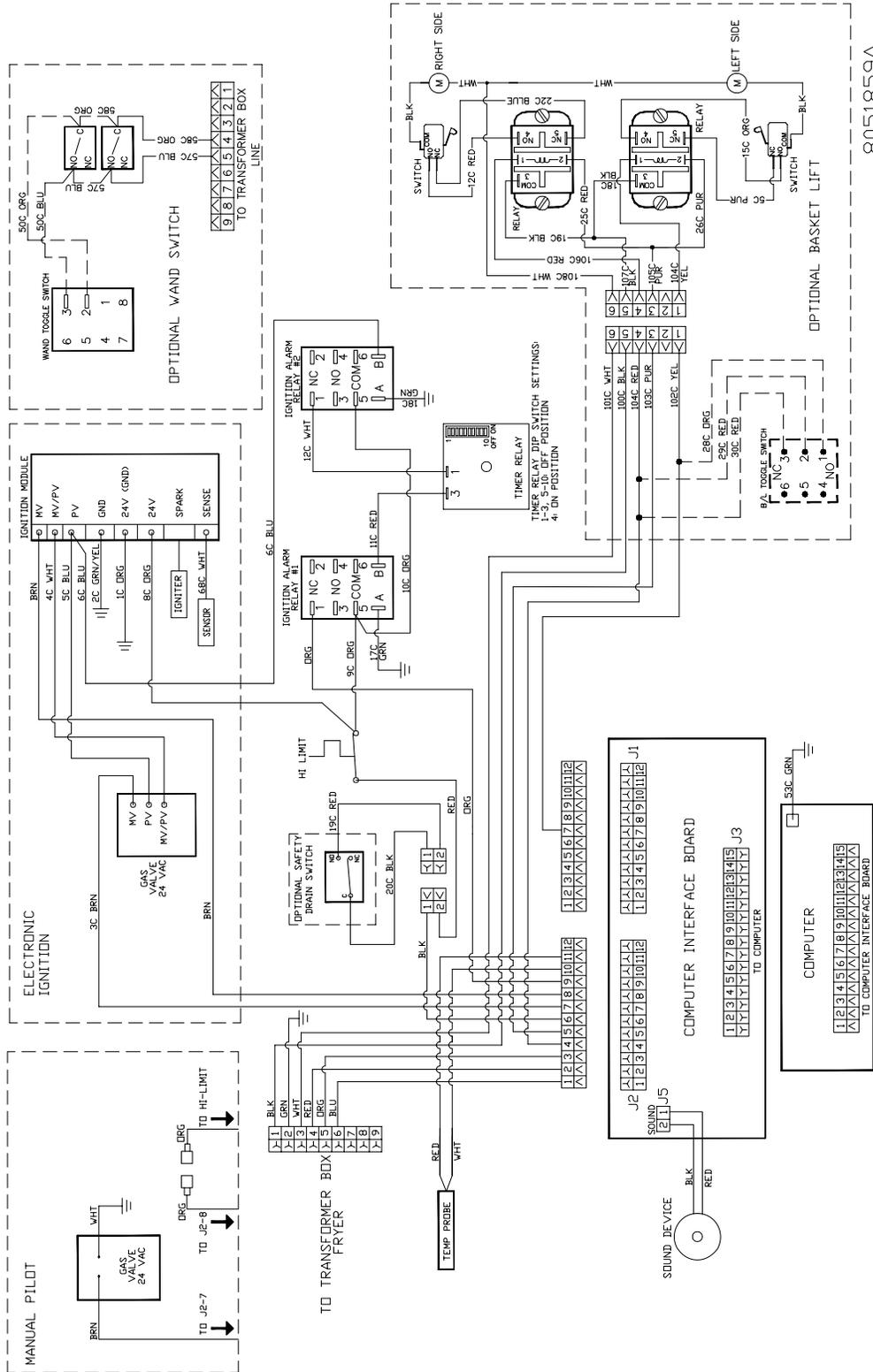
Ersatzteile, die vom Kunden ersetzt werden können.	
Teilenummer:	Beschreibung
803-0380	Korbregal, 16x13,7
108-1872	Wannenabdeckung 21,38 x 19,43
823-7619	Spritzschutz
803-0278	L-förmige Bürste
803-0197	"Fryers' friend"
823-7771	Korbhänger
106-4309	Tür, links oder rechts
210-8077	Türgriff
810-1105	Türmagnet
Komponenten der Filterwanne	
823-7425	Krümellech
810-3541	Niederhaltering
200-8003	Sana-Gittersieb
823-7294	Filterwanne
810-2805	Laufrolle
803-0289	Filterpapier

Frymaster Gasfrittiermaschinen der Serie 1814

Kapitel 7: Fehlersuche

7.4 Schaltpläne

7.4.1 Hauptschaltplan für alle Modelle nach Sep. 2010

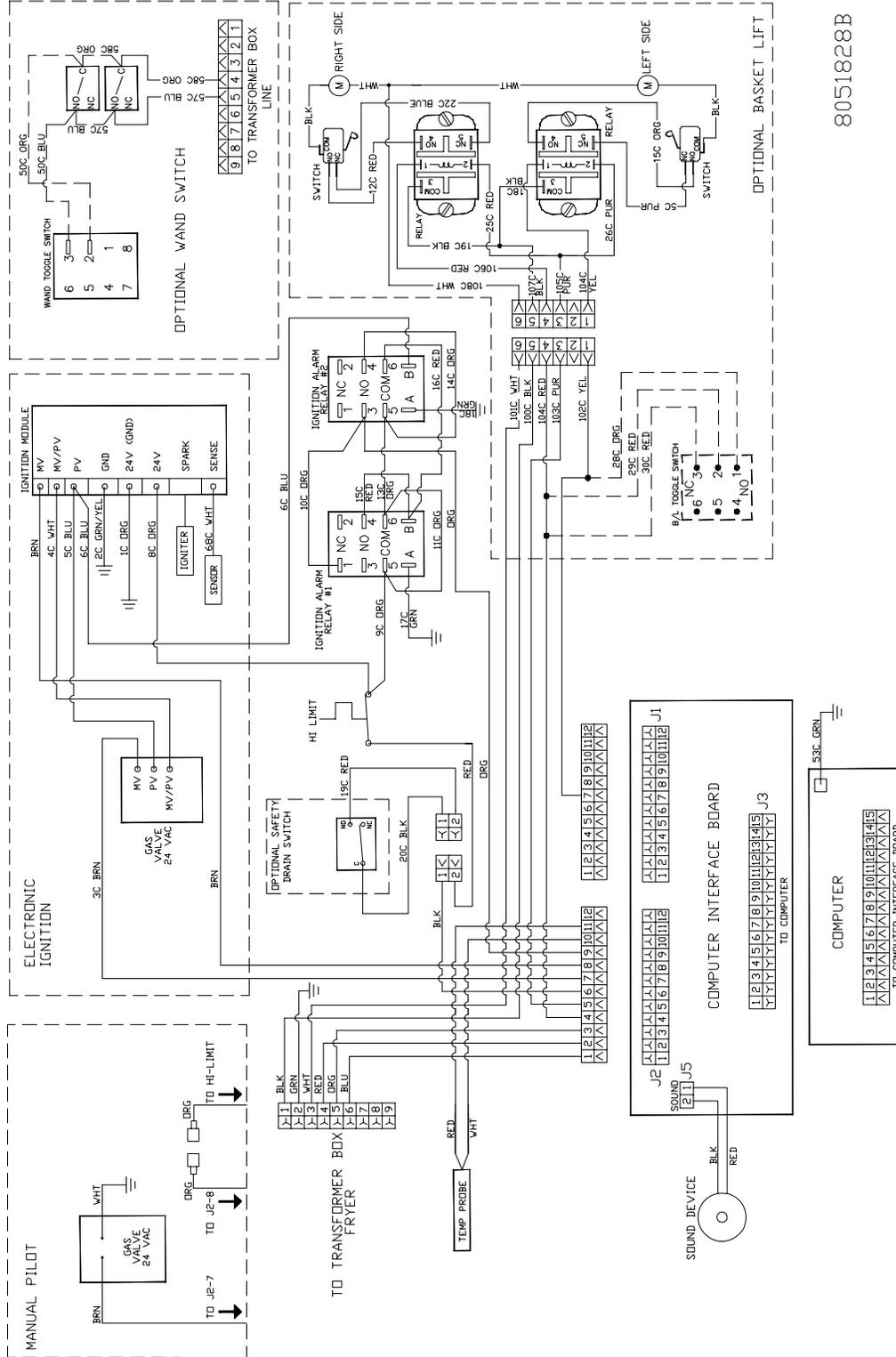


8051859A

Frymaster Gasfrittiermaschinen der Serie 1814

Kapitel 7: Fehlersuche

7.4.2 Hauptschaltplan für alle Modelle vor Sep. 2010

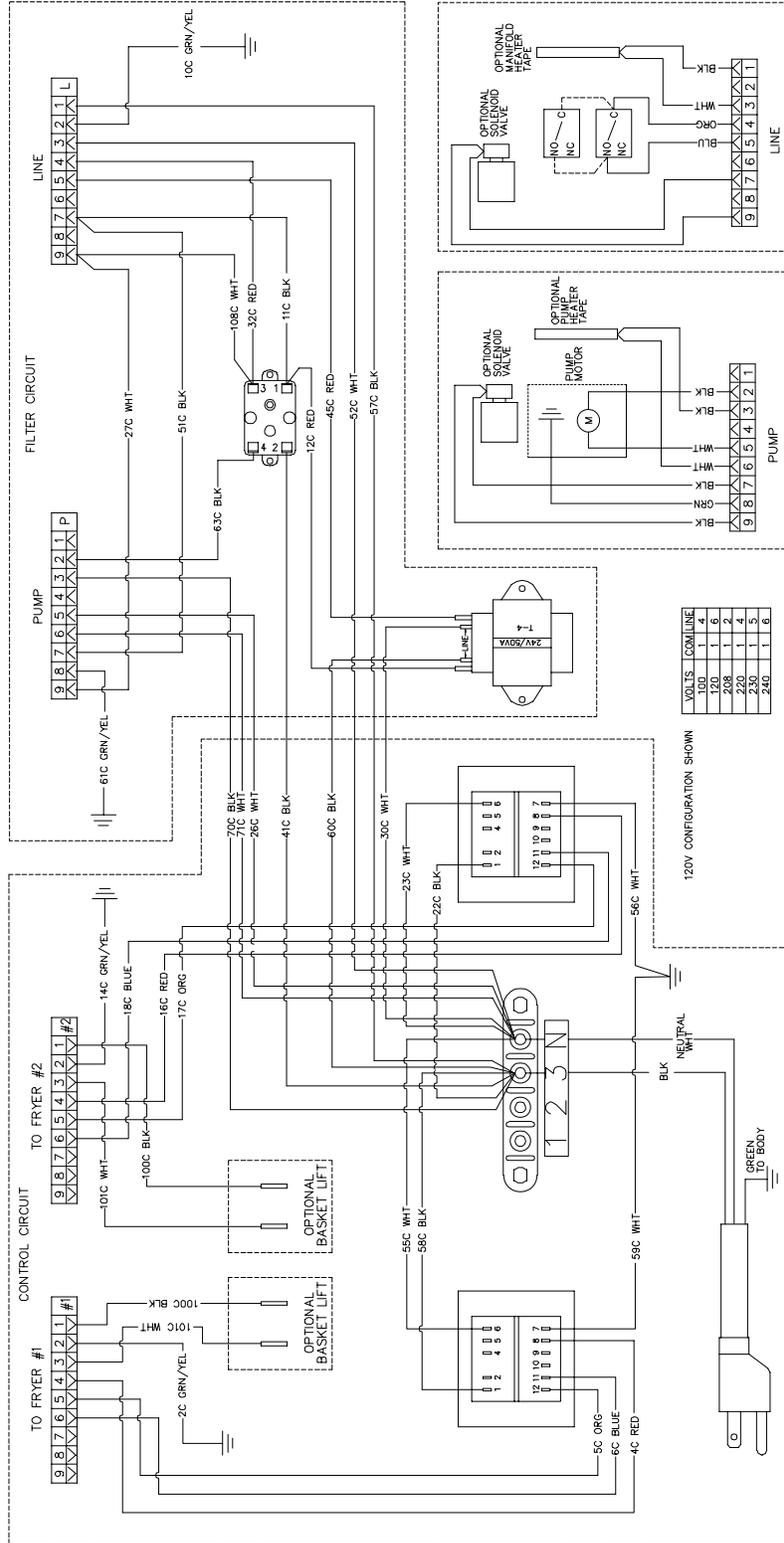


8051828B

Frymaster Gasfrittiermaschinen der Serie 1814

Kapitel 7: Fehlersuche

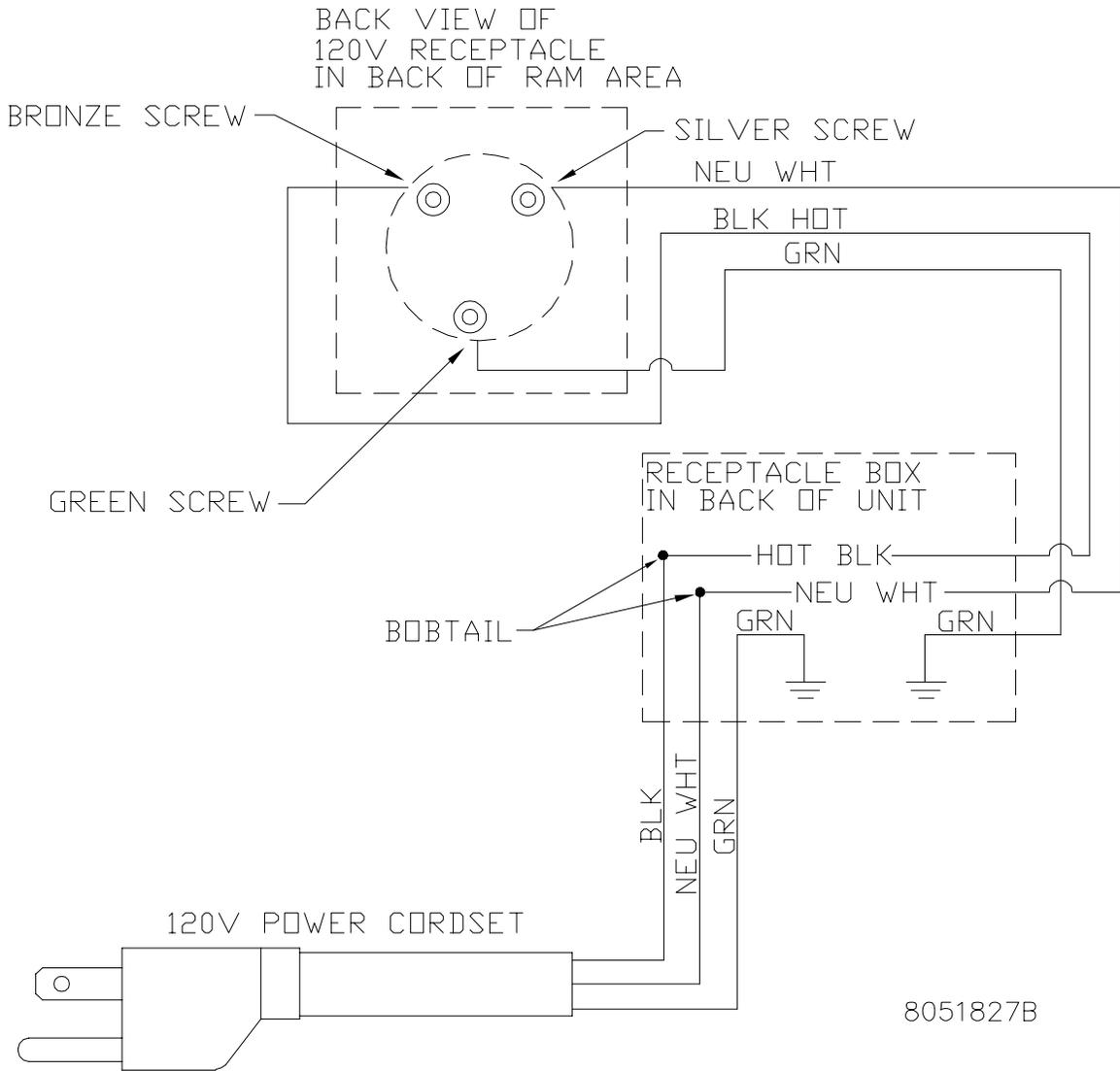
7.5 Schaltplan, Filter



8051567F

Frymaster Gasfrittiermaschinen der Serie 1814
Kapitel 7: Fehlersuche

7.6 Schaltplan, nur RAM-Einheiten



DIESE SEITE WURDE ABSICHTLICH LEER GELASSEN.



Frymaster, L.L.C., 8700 Line Avenue, Shreveport, Louisiana 71106

TEL +1-318-865-1711

FAX (Ersatzteile) +1-318-688-2200

FAX (Techn. Support)
+1-318-219-7135

GEDRUCKT IN DEN USA

SERVICE-HOTLINE +1-800-551-8633

819-6807
FEB 2011

German / Deutsch