HANDLEIDING ONDERHOUD FRYMASTER BIELA14 SERIES GEN II LOV™ ELEKTRISCHE FRITEUSE



Dit toestelhoofdstuk moet worden ingevoegd in het friteusegedeelte van de *Toestelhandleiding*.



GEFABRICEERD DOOR Frymaster

Manıtowoc

8700 Line Avenue SHREVEPORT, LOUISIANA 71106, VSA TEL: 1-318-865-1711 GRATIS NR.: 1-800-551-8633 1-800-24 FRYER FAX: 1-318-688-2200 VOOR UW VEILIGHEID Bewaar geen benzine of andere ontvlambare gassen en vloeistoffen in de buurt van dit of andere toestellen.



Frymaster L.L.C., 8700 Line Avenue, Shreveport, LA 71106 TEL. +1-318-865-1711 FAX +1-318-219-7135

GEDRUKT IN DE VERENIGDE STATEN

TEL. SERVICEDIENST 1-800-24-FRYER



www.frymaster.com

e-mail: service@frymaster.com

Dutch/Nederland

AANDACHT

ALS DE KLANT GEDURENDE DE GARANTIEPERIODE VOOR DIT MANITOWOC FOOD SERVICE-TOESTEL ANDERE ONDERDELEN GEBRUIKT DAN <u>NIET-AANGEPASTE</u> NIEUWE OF GEREVISEERDE ONDERDELEN DIE RECHTSTREEKS ZIJN AANGEKOCHT BIJ FRYMASTER DEAN OF EEN VAN DE GEMACHTIGDE SERVICECENTRA, OF WANNEER HET GEBRUIKTE ONDERDEEL IS AANGEPAST TEN OPZICHTE VAN DE OORSPRONKELIJKE CONFIGURATIE, IS DEZE GARANTIE NIET MEER GELDIG. FRYMASTER/DEAN EN DE AANGESLOTEN MAATSCHAPPIJEN KUNNEN VERDER NIET AANSPRAKELIJK WORDEN GESTELD VOOR ALLE EVENTUELE VORDERINGEN, SCHADE OF ONKOSTEN DIE DE KLANT HEEFT OPGELOPEN EN DIE GEHEEL OF GEDEELTELIJK RECHTSTREEKS OF ONRECHTSTREEKS VOORTVLOEIEN UIT DE INSTALLATIE VAN EEN AANGEPAST ONDERDEEL EN/OF ONDERDEEL DAT BIJ EEN NIET GEMACHTIGD SERVICECENTER IS GEKOCHT.

AANDACHT

Dit toestel is uitsluitend bedoeld voor professioneel gebruik en mag alleen worden bediend door bevoegd personeel. De installatie, het onderhoud en herstellingen dienen te worden uitgevoerd door een vertegenwoordiger van het Frymaster Dean Authorized Service Agency (FASC) of een andere bevoegde technicus. Indien een onbevoegd persoon de installatie, het onderhoud of de reparaties uitvoert, kan de door de fabrikant voorziene garantie daardoor vervallen.

AANDACHT

Dit toestel moet worden geïnstalleerd overeenkomstig de CE, nationale en plaatselijke voorschriften die van toepassing zijn in het land en/of de regio waar het toestel wordt geïnstalleerd.

\rm GEVAAR

Alle bedradingen voor dit toestel moeten verbonden worden in overeenstemming met de bedradingsschema's die samen met de uitrusting meegeleverd werden. Op de binnenkant van de deur van de friteuse bevindt zich een bedradingsschema.

KENNISGEVING AAN KLANTEN IN DE VS

Dit toestel moet worden geïnstalleerd overeenkomstig de basisvoorschriften voor loodgieterwerk van de Building Officials and Code Administrators International, Inc. (BOCA) en de Food Service Sanitation Manual van de Amerikaanse Food and Drug Administration.

TER ATTENTIE VAN EIGENAARS VAN TOESTELLEN DIE ZIJN UITGERUST MET EEN COMPUTER

vs

Dit toestel voldoet aan Part 15 van de FCC voorschriften. Het gebruik ervan is onderworpen aan de volgende twee voorwaarden: 1) Dit toestel mag geen nadelige interferentie veroorzaken, en 2) dit toestel moet ontvangen interferentie aanvaarden, ook wanneer die interferentie veroorzaakt wordt door verkeerd gebruik. Hoewel dit toestel officieel als een toestel van Klasse A is geclassificeerd, is uit testen gebleken dat het ook voldoet aan de grenswaarden van Klasse B.

<u>CANADA</u>

Dit toestel zendt geen radiostoring uit die de grenswaarden van Klasse A en Klasse B zoals vastgelegd in de ICES-003 norm van het Canadian Department of Communications overschrijdt.

Cet appareil numerique n'emet pas de bruits radioelectriques depassany les limites de classe A et B prescrites dans la norme NMB-003 edictee par le Ministre des Communcations du Canada.

\rm MAR GEVAAR

Wanneer de installatie, de afstelling, het onderhoud of reparaties niet volgens de vereisten worden uitgevoerd en niet-toegelaten wijzigingen of aanpassingen worden aangebracht, kan dat leiden tot beschadiging van het toestel, lichamelijke letsels of de dood. Lees de instructies voor het installeren, bedienen en onderhouden/herstellen van het toestel grondig vóór u het toestel installeert of eraan werkt.

\rm GEVAAR

De vooruitspringende rand aan de voorkant van dit toestel is geen trede! Ga niet op het toestel staan. Uitglijden of contact met hete olie kan ernstige verwondingen veroorzaken.

\rm MAR GEVAAR

Bewaar geen benzine of andere ontvlambare vloeistoffen en gassen in de buurt van dit of een ander toestel.

\rm GEVAAR

Na het gebruik van de friteuse moet de korstlade van toestellen die zijn uitgerust met een filtersysteem elke dag leeg worden gemaakt in een vuurvast recipiënt. Er zijn deeltjes die spontaan kunnen ontbranden wanneer zij blijven weken in bepaalde bakvetproducten.

Klop nooit met de frituurkorf of andere voorwerpen op de voegstrip van de friteuse. Die strip is de afdichting van de voeg tussen de vetpannen. Door met de korf op de strip te kloppen om bakvet los te maken, wordt de strip beschadigd, waardoor ze minder goed begint te passen. De strip is ontworpen om precies aan te sluiten en mag alleen worden verwijderd voor het schoonmaken.

\rm GEVAAR

i

De bewegingsmogelijkheid van dit toestel moet op een geschikte manier worden beperkt, zonder dat daarbij een beroep wordt gedaan of druk wordt uitgeoefend op de elektriciteitskabels. Er wordt een set met verankeringsmateriaal meegeleverd met de friteuse. Als de set met verankeringsmateriaal ontbreekt, neem dan contact op met uw lokale Frymaster Authorized Service Agency (ASA) voor onderdeelnummer 826-09000.

\rm GEVAAR

Deze friteuse kan over twee stekkers beschikken en u dient alle stekkers uit te trekken voordat u uw Frymaster friteuse verplaatst, test, onderhoudt of herstelt.

Gebruik geen waterstraal om het toestel te kuisen.

LOVTM ELEKTRISCHE GARANTIEVERKLARING

Frymaster, L.L.C. biedt uitsluitend aan de oorspronkelijke koper van dit toestel of van reserveonderdelen de volgende beperkte garanties:

A. GARANTIEBEPALINGEN - FRITEUSES

- 1. Frymaster L.L.C. geeft op alle onderdelen een garantie van twee jaar voor materiaal- en productiefouten.
- 2. Voor alle onderdelen behalve de vetpan, O-ringen en zekeringen, geldt een garantieperiode van twee jaar na de installatiedatum van de friteuse.
- 3. Als een onderdeel, met uitzondering van zekeringen en O-ringen van filters, gedurende de eerste twee jaar na de installatiedatum defect raakt, betaalt Frymaster ook de normale werkuren om het onderdeel te vervangen (maximaal twee uur) plus het transport voor maximaal 160 km (80 km enkele reis).

B. GARANTIEBEPALINGEN - VETPANNEN

Als een vetpan binnen de tien jaar na installatie begint te lekken, kan Frymaster naar eigen goeddunken beslissen om hetzij de hele batterij hetzij de vetpan te vervangen, waarbij het de normale werkuren tot de maximale duur die is vastgelegd in het schema met benodigde werkuren van Frymaster vergoedt. De garantieperiode van tien jaar geldt ook voor onderdelen die op de vetpan bevestigd zijn, zoals de bovenlimietregeling, voeler, ringen, afdichtingen en aanverwant bevestigingsmateriaal, als het vervangen van de vetpan het vervangen van deze onderdelen noodzakelijk maakt . Lekken te wijten aan misbruik of van schroefverbindingen zoals voelers, sensoren, begrenzers, afvoerkranen of terugvoerleidingen zijn niet inbegrepen.

C. ONDERDELEN RETOURNEREN

Alle defecte onderdelen onder garantie moeten binnen de 60 dagen aan Frymaster Authorized Factory Service Center worden geretourneerd voor krediet. Na 60 dagen wordt geen krediet meer toegestaan.

D. UITSLUITINGEN OP DE GARANTIE

Deze garantie dekt geen toestellen die schade hebben opgelopen door verkeerd gebruik, misbruik, wijzigingen of ongevallen zoals:

- onjuiste of onbevoegde herstellingen (inclusief het lassen van een vetpan ter plaatse);
- het niet naleven van de correcte installatie-instructies en/of geplande onderhoudsprocedures zoals vastgelegd op uw onderhoudsvereistenfiches of "MRC cards". Om de garantie niet te verliezen is bewijs vereist van onderhoud volgens een regelmatig schema;
- onjuist onderhoud;
- schade tijdens het transport;
- abnormaal gebruik;

- het verwijderen, wijzigen of onleesbaar maken van de typeplaat of de datumcode op de verwarmingselementen;
- de vetpan gebruiken zonder bakvet of een andere vloeistof in de vetpan;
- de garantie onder het tienjarenprogramma geldt voor geen enkele friteuse waarvoor geen correct opstartformulier werd ontvangen.

Uitgesloten van de dekking door deze garantie zijn:

- transport of kilometervergoedingen voor meer dan 160 km (80 km enkele reis), of een reisduur van meer dan twee uur;
- toeslagen voor overuren en interventies op zaterdag, zon- of feestdagen;
- gevolgschade (de kosten voor het herstellen of vervangen van andere eigendommen die beschadigd raakten), verlies van productieve uren of gebruik, winstderving of andere secundaire schade van welke aard dan ook.

Er zijn geen impliciete garanties inzake verkoopbaarheid of geschiktheid voor een specifiek doel of gebruik.

Deze garantie geldt op het ogenblik van druk en is vatbaar voor wijzigingen.

		BEDRADIN	MIN.	M AWG		AMPS PER POOT			
VOLTAGE	FASE	G	G	(mm ²)	L1	L2	L3		
208	3	3	6	(16)	39	39	39		
240	3	3	6	(16)	34	34	34		
480	3	3	8	(10)	17	17	17		
220/380	3	4	6	(16)	21	21	21		
240/415	3	4	6	(16)	20	20	21		
230/400	3	4	6	(16)	21	21	21		

ELEKTRISCHE SPECIFICATIES

BIELA14 SERIES GEN II LOV™ ELEKTRISCHE FRITEUSES INHOUDSOPGAVE

WAA	ARSC	HUWING	EN	i
GAR	ANTI	EVERKL	ARING	ii
ELE	KTRI	SCHE SPI	ECIFICATIES	iii
HOC)FDS1	TUK 1: O	nderhoudsprocedures	
1	1.1	Algemeen		1-1
1	1.2	Een comp	uter vervangen	1-1
1	1.3	Onderdele	en van de componentkast vervangen	1-1
1	1.4	Een bover	nlimietthermostaat vervangen	1-3
1	1.5	Een tempe	eratuursonde vervangen	1-3
1	1.6	Een verwa	armingselement vervangen	1-5
1	1.7	Onderdele	en van de contactgeverkast vervangen	1-7
1	1.8	Een vetpa	n vervangen	1-8
1	1.9	Onderhou	dsprocedures ingebouwd filtersysteem	1-10
		1.9.1	Probleemoplossing filtersysteem	1-10
		1.9.2	De filtermotor, filterpomp en gerelateerde onderdelen vervangen	1-11
		1.9.3	De filtertransformator of filterrelais vervangen	1-13
1	1.10	Onderhou	dsprocedures ATO (Automatic Top-Off)	1-13
		1.10.1	ATO Probleemoplossing	1-14
		1.10.2	ATO penposities op plaat en bedradingsbomen	1-16
		1.10.3	De ATO-plaat, LON Gateway, ATO-pomprelais of transformator vervangen	1-17
		1.10.4	De ATO-pomp vervangen	1-17
1	1.11	Onderhou	dsprocedures MIB (Manual interface board)	1-17
		1.11.1	Manueel leeglopen, hervullen of filteren met de MIB-plaat	
		1.11.2	MIB probleemoplossing	
		1.11.3	MIB penposities en bedradingsbomen	
		1.11.4	Diagnostiek MIB-display	
		1.11.5	Karakters MIB-display	
		1.11.6	De MIB-plaat vervangen	1-23
1	1.12	RTI onder	rhoudskwesties	1-24
-		1.12.1	RTI MIB-testen	1-24
		1.12.2	RTI LOV-bedrading	1-25
		1 12 3	RTILOV overzicht van basishandelingen	1-26
1	1.13	Onderhou	dsprocedures AIF (Automatic intermittent filtration)	
-		1.13.1	AIF probleemonlossing	1-28
		1.13.2	AIF penposities en bedradingsbomen op actuatorplaat	
		1.13.3	Een AIF-plaat vervangen	
		1.13.4	Een actuator vervangen	1-30
1	.14	M3000 Co	omputeronderhoudsprocedures	
-		1.14.1	M3000 Computerprobleemonlossing	1-31
		1.14.2	M3000 Handige codes en wachtwoorden	1-34
		1.14.3	Foutmeldingen waarbij onderhoud vereist is	
		1.14.4	Foutcodes	
		1 14 5	Tech-modus	1-37
		1.14.6	M3000 Flowchart filterfouten	
		1.14.7	M3000 Menusamenyatting	1-39
		1.14.8	M3000 Penposities en bedradingsbomen op plaat	1-40
1	.15	Softwaren	procedures laden en undaten	
		1.15.1	Software van een SD-kaart laden	
1	1.16	Diagnosti	sche tabel van interfaceplaat	1-42
1	1.17	Tabel voe	lerweerstand	1-43
1	1.18	Bedrading	zsschema´s	
1	1.18.1	Flowchart	datanetwerk	1-44

BIELA14 SERIES GEN II LOV™ ELEKTRISCHE FRITEUSES HOOFDSTUK 1: ONDERHOUDSPROCEDURES

1.1 Algemeen

Trek de stekker van de friteuse uit het stopcontact voordat u onderhoud aan uw Frymaster friteuse uitvoert.

Om een veilige en efficiënte werking van de friteuse en de afzuigkap te garanderen moet de stekker van de 120-volt kabel, die de afzuigkap van stroom voorziet, volledig in de pencontactdoos zitten en vergrendeld zijn.

Wanneer elektrische draden ontkoppeld worden, is het aangeraden ze te markeren om heraansluiting gemakkelijker te maken.

1.2 Een computer vervangen

- 1. Trek de stekker van de friteuse uit het stopcontact.
- 2. De houder van de computer wordt boven- en onderaan met lippen op zijn plaats gehouden. Schuif de metalen houder omhoog om de lippen onderaan los te maken. Schuif de houder vervolgens omlaag om de lippen bovenaan los te maken.
- 3. Verwijder de twee bovenste schroeven uit de bovenste hoeken van het bedieningspaneel. Het bedieningspaneel is voorzien van een scharnier onderaan en zal van de bovenkant openklappen.
- 4. Trek de bedradingsbomen uit de connectoren achteraan de computer en markeer hun positie voor assemblage, en trek de aardingsdraden uit de terminals. Verplaats het computerpaneel door hem uit de scharniergleuven in het frame van het bedieningspaneel te tillen.



- 5. Installeer de vervangcomputer. Herinstalleer het bedieningspaneel door stappen 1 tot 4 omgekeerd uit te voeren.
- 6. Installeer de computer volgens de instructies op pagina 4-9 in de Installatie- en gebruikshandleiding. Installatie <u>MOET</u> gebeuren na vervanging.
- 7. Van zodra de installatie voltooid is op alle vervangen computers, dient u alle stroomtoevoer te resetten volgens de instructies in rubriek 1.11.7 op pagina 1-22 om de nieuwe M3000 computer in gebruik te nemen. Controleer softwareversie en update de software indien nodig. Volg de instructies om de software te updaten in rubriek 1.15 als een update noodzakelijk is.

1.3 Onderdelen van de componentkast vervangen

1. Trek de stekker van de friteuse uit het stopcontact.

- 2. De houder van de computer wordt boven- en onderaan met lippen op zijn plaats gehouden. Schuif de metalen houder omhoog om de lippen onderaan los te maken. Schuif de houder vervolgens omlaag om de lippen bovenaan los te maken.
- 3. Verwijder de twee schroeven uit de bovenste hoeken van de computer en laat de computer naar onder kantelen.
- 4. Trek de bedradingsbomen uit en sluit de aardingsdraden af van de terminals achteraan de computer. Verplaats de computerconstructie door hem uit de scharniergleuven in het frame van het bedieningspaneel te tillen.
- 5. Koppel de bedrading los van het onderdeel dat moet worden vervangen en noteer duidelijk waar elke draad op aangesloten was.
- 6. Haal het te vervangen onderdeel eruit en installeer het nieuwe onderdeel en zorg ervoor dat alle vereiste afstandshouders, isolatie, ringen, enz. op hun plaats zitten.

OPMERKING: Als er meer werkruimte nodig is, kan het frame van het bedieningspaneel verwijderd worden door de zeskantschroeven te verwijderen die het aan de behuizing van de friteuse vast maken (zie illustratie hieronder). Als deze optie wordt gekozen, moeten alle computerconstructies verwijderd worden volgens stappen 1 tot 4 zoals hierboven beschreven. De afdekplaat aan de onderkant van de componentkast kan ook worden verwijderd om bijkomende toegang te verkrijgen.



Removing the Control Panel Frame and Top Cap Assembly

- 7. Sluit de bedrading die in stap 5 werd losgekoppeld opnieuw aan, en verwijs naar uw notities en de bedradingsschema's op de deur van de friteuse om zeker te zijn dan de aansluitingen correct zijn. Verifieer ook dat er geen bedrading toevallig losgekoppeld werd tijdens het vervangingsproces.
- 8. Volg stappen 1 tot 4 omgekeerd om de vervanging te voltooien en de friteuse terug in dienst te nemen.

1.4 Een bovenlimietthermostaat vervangen

1. Verwijder de filterpan en -deksel uit het toestel. Laat de vetpannen leeglopen in een McDonald's Shortening Disposal Unit (MSDU) of een andere geschikte **METALEN** recipiënt met de computeroptie "naar pan leegmaken" of met gebruik van het MIB-paneel in manuele modus.

🚹 GEVAAR

Laat <u>NOOIT</u>meer dan een volle vetpan of twee gedeelde vetpannen leeglopen in de MSDU op hetzelfde moment.

- 2. Trek de stekker uit van de friteuse en verplaats deze zodat u toegang krijgt tot de achterkant van de friteuse.
- 3. Verwijder de vier schroeven uit zowel de linker- als rechterkant van het onderste achterpaneel.
- 4. Zoek de bovenlimiet die wordt vervangen en volg de twee zwarte draden naar de 12-pensaansluiting C-6. Noteer waar de kabels op aangesloten zijn voor u ze uit de aansluiting verwijdert. Trek de 12-pensaansluiting C-6 uit en met gebruik van een pin-pusher duwt u de pennen van de bovenlimiet uit de aansluiting.
- 5. Schroef zorgvuldig de bovenlimietthermostaat los die moet worden vervangen.
- 6. Gebruik Loctite[™] PST 567 of een gelijkwaardige dichtingspasta aan de draden van het vervangingsonderdeel en schroef het stevig aan in de vetpan.
- 7. Plaats de kabels in de 12-pensaansluiting C-6 (zie illustratie hieronder). Voor toestellen met volledig vat of voor de linkerkant van een toestel met tweeledig vat (bekeken van achteraan de friteuse) gaan de kabels naar posities 1 en 2 van de aansluiting. Voor de rechterhelft van een toestel met tweeledige vaten (bekeken van achteraan de friteuse) gaan de kabels in posities 7 en 8. In elk geval speelt polariteit geen rol.



High-Limit Lead Positions

- 8. Sluit de 12-penaansluiting C-6 opnieuw aan. Gebruik draadklemmen om losse draden vast te klemmen.
- 9. Breng de achterpanelen, de verbindingsplugbeschermingen opnieuw aan, plaats de friteuse opnieuw onder de afzuigkap en steek de stekker opnieuw in om de friteuse opnieuw te gebruiken.

1.5 Een temperatuursonde vervangen

- 1. Verwijder de filterpan en -deksel uit het toestel. Laat de vetpannen leeglopen in een McDonald's Shortening Disposal Unit (MSDU) of een andere geschikte **METALEN** recipiënt met de computeroptie "naar pan leegmaken" of met gebruik van het MIB-paneel in manuele modus.
- 2. Trek de stekker uit van de friteuse en verplaats deze zodat u toegang krijgt tot de achterkant van de friteuse.
- 3. Verwijder de vier schroeven van beide kanten van het onderste achterpaneel. Verwijder vervolgens de twee schroeven aan zowel linker- als rechterkant van de achterkant van de kantelbehuizing. Til de kantelbehuizing recht omhoog om hem van de friteuse te verwijderen.

- 4. Zoek de rode en witte draden van de temperatuurvoeler die moet worden vervangen. Noteer waarop de kabels aangesloten zijn voor u ze verwijdert uit de aansluiting. Trek de 12-pensaansluiting C-6 uit en met gebruik van een pin-pusher duwt u de pennen van de temperatuurvoeler uit de aansluiting.
- 5. Breng het element omhoog en verwijder de beveiligende voelersteun en metalen tie-wraps die de voeler aan het element vastmaken (zie illustratie hieronder).



- 6. Trek voorzichtig aan de temperatuurvoeler en pakkingring, trek de draden naar de achterkant van de friteuse, door de elementpijpconstructie.
- 7. Plaats de vervangingstemperatuurvoeler (draden eerst) in de pijpconstructie en zorg ervoor dat de pakkingring op zijn plaats zit. Bevestig de voeler aan de element met gebruik van de steun die werd verwijderd in Stap 5 en de metalen tie-wraps die in de vervangingskit werden meegeleverd.
- 8. Leid de voelerdraden uit de pijpconstructie door de elementdraden te volgen naar de achterkant van de friteuse door de Heyco-aansluitbussen naar de 12-pensaansluiting C-6. Bevestig de draden aan de bekleding met draadklemmen.
- 9. Plaats de temperatuurvoeler in de 12-pensaansluiting C-6 (zie illustratie hieronder). Voor toestellen met volledig vat of voor de rechterkant van een toestel met tweeledig vat (bekeken van achteraan de friteuse) gaat de rode kabel naar positie 3 en de witte kabel naar positie 4 van de aansluiting. Voor de linkerhelft van een toestel met tweeledige vaten (bekeken van achteraan de friteuse) gaat de rode kabel in positie 9 en de witte kabel in positie 10. OPMERKING: *Rechts* en *links* verwijzen naar de friteuse langs achteren bekeken.



- 10. Maak losse draden vast met draadklemmen en zorg ervoor dat er geen interferentie is met de beweging van de veren. Draai het element naar boven en beneden en zorg ervoor dat beweging niet wordt gehinderd en dat de draden niet knellen.
- 11. Breng de kantelbehuizing, achterpanelen en verbindingsplugbescherming opnieuw aan. Plaats de friteuse opnieuw onder de afzuigkap en steek de stekker opnieuw in het stopcontact om de friteuse opnieuw te gebruiken.

1.6 Een verwarmingselement vervangen

- 1. Voer stappen 1-5 uit van rubriek 1.5, *Een temperatuurvoeler vervangen*.
- 2. Maak de bedradingsboom die de voelerbedrading bevat los, waar de temperatuurvoeler aangesloten is op het element dat wordt vervangen. Gebruik een pin-pusher om de voelerdraden van de 12-pensaansluiting los te maken.
- 3. Maak achteraan de friteuse de 6-pensaansluiting los van het linkerelement (bekeken van de voorkant van de friteuse) of de 9-pensaansluiting van het rechterelement van de contactgeverkast. Houd de lippen aan elke kant van de aansluiting vast terwijl u ze naar buiten trekt aan het vrije uiteinde om de aansluiting uit te breiden en de elementkabels los te maken (zie afbeelding hieronder). Trek de lippen uit de aansluiting en uit de draadbescherming.



- 4. Til het element op in de hoogste positie en ondersteun de elementen.
- 5. Verwijder de zeskantschroeven en de moeren die het element aan de pijpconstructie bevestigen en trek het element uit de vetpan. OPMERKING: Volledige vatelementen bestaan uit twee aan elkaar geklemde tweeledige vatelementen. Voor volledige vattoestellen moeten de elementklemmen verwijderd woorden voor het verwijderen van de moeren en schroeven die het element aan de pijpconstructie vastmaken.
- 6. Indien van toepassing, recupereer de voelersteun en de voeler van het element dat wordt vervangen en installeer ze op het vervangingselement. Installeer het vervangingselement in de vetpan, bevestig het met de moeren en schroeven die werden verwijderd in Stap 5 van de pijpconstructie. Zorg ervoor dat de afdichtring tussen de pijp- en elementconstructie zit.
- 7. Leid de elementkabels door de elementpijpconstructie en in de draadbescherming om schuren te vermijden. Zorg ervoor dat de draadbescherming terug geleid wordt door de Heyco aansluitbussen en hou het uit de buurt van de veren (zie afbeeldingen op volgende pagina). Zorg er ook voor dat de draadbescherming tot aan de pijpconstructie loopt om te vermijden dat de rand van de pijpconstructie de draden schuurt. Druk de pennen in de aansluiting in overeenkomst met het diagram op de volgende pagina, en sluit dan de aansluiting om de kabels vast te zetten. **OPMERKING:** Het is belangrijk dat de draden door de bescherming worden geleid om schuren te voorkomen.



Volledig vatelement draadlegging

Trek de elementdraden door de aansluitbussen aan elke kant van de vetpan en onder de achterzijde. Elementdraden moeten naar de rechterkant van de ATOtemperatuurvoelers geleid worden aan de achterste wand van de vetpan.

Tweeledig vatelement draadlegging

Trek de elementdraden door de aansluitbussen aan elke kant van de vetpan en onder de achterzijde. Elementdraden moeten naar het midden van de vetpot tussen de ATOtemperatuurvoelers geleid worden.

Elementaarding en draadlegging

Om de elementdraden te aarden moet u het gat in het frame van de vetpan gebruiken dat zich onder de aansluitbus bevindt waardoor de draden lopen. Gebruik een schroef door de ringterminal van de aardingsdraden en verbindt het met de vetpan. Gebruik een tie-wrap om de helft van de elementdraden vast te maken nadat de draden door de aansluitbussen getrokken zijn. Span de tie-wrap niet te hard aan, laat ongeveer 2 centimeter ruimte over







- 8. Sluit de elementaansluiting opnieuw aan en zorg ervoor dat vergrendelingen sluiten.
- 9. Plaats de temperatuurvoelerkabels in de 12-pensbedradingsboom (zie illustratie hieronder). Voor volledige vatelementen of de rechterhelft van een tweeledig vatelement gaat de rode kabel in positie 3 en de witte in positie 4. Voor de linkerhelft van een tweeledig vattoestel, gaat de rode kabel in positie 9 en de witte in positie 10. OPMERKING: *Rechts* en *links* verwijzen naar de friteuse langs achteren bekeken.



- 10. Sluit de 12-pensaansluiting van de bedradingsboom die losgekoppeld werd in Stap 2 opnieuw aan.
- 11. Laat het element zakken in het mandsteunrek.
- 12. Breng de kantelbehuizing, achterpanelen en verbindingsplugbescherming opnieuw aan. Plaats de friteuse terug onder de afzuigkap en steek de stekker weer in het stopcontact.

1.7 Onderdelen van de contactgeverkast vervangen

- 1. Verwijder de filterpan en het filterdeksel van het toestel als een onderdeel van de contactgeverkast moet vervangen worden.
- 2. Trek de stekker van de friteuse uit het stopcontact.
- 3. Verwijder de twee schroeven die het deksel van de contactgeverkast vasthouden. De contactgeverkasten boven de filterpan worden bereikt door onder de friteuse te werken. Ze bevinden zich links en rechts boven de geleiderrails (zie afbeelding hieronder). De contactgeverkasten voor vetpannen die zich niet boven de filterpan bevinden worden bereikt door de deur van de friteuse onder de gewenste vetpot te openen.



Verwijder twee schroeven om toegang te krijgen tot de onderdelen van de contactgeverkast boven de filterpan.

- 4. De aansluitingen en relais worden op hun plaats gehouden door pennagels met draad zodat enkel de moer moet worden verwijderd om het onderdeel te vervangen.
- 5. Na het uitvoeren van noodzakelijk onderhoud moeten stappen 1-4 omgekeerd worden uitgevoerd om de friteuse terug te doen werken.



Linker- en rechteraanzicht van mechanische onderdelen van de contactgeverkast.

Soms is het nodig om de volledige contactgeverkast te verwijderen voor herstelling. Hieronder staan instructies voor het verwijderen van de uiterst linkse contactgeverkast.

- 1. Verwijder de friteuses van hun afzuigkappen en trek alle stekkers uit.
- 2. Verwijder het onderste achterpaneel.
- 3. Verwijder de filterpan, het filterdeksel en de afvoerpijp van het spatschild.

4. Verwijder de borgklem van het afvoerhandvat achteraan de friteuse en laat het handvat uit de steun van de afvoerkraan

vallen.

5. Verwijder twee schroeven terwijl u het handvat van de afvoerkraan vasthoudt aan de voorkant van de friteuse en verwijder de steun en het handvat

van de friteuse.

6. Verwijder de AIF-plaat en stop de draden uit de weg van de contactgeverkast voor kastverwijdering.

7. Verwijder de transportbeugel die de ladebeugel van de filterpomp ondersteunt aan de bovenkant van de contactgeverkast.

- 8. Verwijder het deksel van de contactgeverkast.
- 9. Koppel alle bedrading los van de voor- en achterkant van de contactgeverkast.

10. Verwijder twee schroeven die het draadschild van het element vasthouden naar de achterkant van de contactgeverkast en verwijder het draadschild.

- 11. Verwijder twee schroeven die de contactgeverkast ondersteunen aan de onderkant van de kast.
- 12. Verwijder twee schroeven die de contactgeverkast ondersteunen aan de voorkant van de kast.
- 13. Til de contactgeverkast op om de linkerframerail vrij te maken en schuif deze naar rechts, ver genoeg om de linkerachterhoek van de pomp en de motor binnen de contactgeverkast licht naar voren uitsteken.

14. Kantel de voorkant van de contactgeverkast naar beneden en een beetje naar rechts en trek dan naar buiten van de opening waar

het filterpandeksel op zou rusten.

15. Voer bovenstaande stap omgekeerde uit voor assemblage.

1.8 Een vetpan vervangen

1. Laat de vetpan in de filterpan leeglopen, of als u een vetpan over het filtersysteem vervangt, in een McDonald's Shortening Disposal Unit (MSDU) of andere geschikte **METALEN** recipiënt. Als u een vetpan over het filtersysteem vervangt moet de filterpan en het filterdeksel uit het toestel worden verwijderd.

Laat <u>NOOIT</u> meer dan een volle vetpan of twee gedeelde vetpannen leeglopen in de MSDU op hetzelfde moment.

- 2. Trek de stekker uit van de friteuse en verplaats deze zodat u toegang krijgt tot de voor- en achterkant van de friteuse.
- 3. Schuif de metalen houder naar boven om de onderste lippen vrij te maken, schuif vervolgens de houder naar beneden om de onderste lippen vrij te maken.
- 4. Verwijder de twee schroeven van de bovenste hoeken van de computer en laat ze naar beneden draaien (zie illustratie en afbeelding op pagina 1-1).
- 5. Koppel de bedradingsbomen en aardingsdraden los van de achterkanten van de computers. Verplaats de computers door ze uit de scharniergleuven in het frame van het bedieningspaneel te tillen.
- 6. Verwijder de kantelbehuizing en achterpanelen van de friteuse. De kantelbehuizing moet eerst verwijderd worden om de bovenste achterpaneel te kunnen verwijderen.
- 7. Om de kantelbehuizing te verwijderen, moeten de zeskantschroeven uit de achterste rand van de behuizing worden verwijderd. De behuizing kan naar boven van de friteuse worden getild.
- 8. Verwijder het bedieningspaneel door de schroef in het midden en de moeren aan de zijkanten te verwijderen.
- 9. Maak de componentkasten los door de schroeven te verwijderen die ze in de kast vast houden.
- 10. Haal de dop eraf door de moeren aan beide kanten te verwijderen die het vasthoudt aan de behuizing.
- 11. Verwijder de zeskantschroef de de voorkant van de vetpan vastzet aan de kruisbeugel van de behuizing.
- 12. Verwijder de bovenste verbindingsstrip die de voeg tussen de vetpan ernaast afdekt.
- 13. Schroef de moer die zich aan de voorkant van elke sectie van de afvoerpijp bevindt los en verwijder de pijpconstructie uit de friteuse.
- 14. Verwijder de actuatoren uit de afvoer- en retourkranen en sluit de bedrading af.
- 15. Koppel alle filtratievoelers, auto-top-offsensoren en bedrading los.
- 16. Aan de achterkant van de friteuse moet de 12-pensaansluiting C-6 worden losgekoppeld en met een pin-pusher moeten de bovenlimietthermostaatkabels worden losgemaakt. Koppel alle andere voelers los.
- 17. Koppel de olieretourflexlijn(en) los.
- 18. Til de elementen op in de hoogste positie en koppel de elementveren los.
- 19. Verwijder de machineschroeven en -moeren die de elementpijpconstructie aan de vetpan vastmaken. Til zorgvuldig de elementconstructie uit de vetpan en bevestig het aan de kruisbeugel achteraan de friteuse met draadklemmen of tape.
- 20. Til de vetpan voorzichtig uit de friteuse en plaats hem omgekeerd op een stabiel werkoppervlak.
- 21. Recupereer de afvoerkra(a)n(en), verbindsfitting(en) van de olieretourflexlijn, actuatoren, AIF-platen en bovenlimietthermostat(en) uit de vetpan. Kuis de draden en breng Loctite[™] PST 567 of een gelijkwaardige dichtingspasta aan aan de draden van de gerecupereerde delen en installeer ze in de nieuwe vetpan.
- 22. Laat de nieuwe vetpan voorzichtig in de friteuse zakken. Breng de zeskantschroef die u verwijderde in stap 11 opnieuw aan om de vetpan aan de friteuse vast te maken.

- 23. Plaats de elementpijpconstructie in de vetpot en breng de machineschroeven en -moeren opnieuw aan die u verwijderde in stap 19.
- 24. Sluit de olieretourflexlijnen opnieuw aan aan de vetpan, en vervang indien nodig de aluminiumtape om de verwarmingsstrips aan de flexlijnen te bevestigen.
- 25. Installeer de bovenlimietthermostaatkabels opnieuw die u loskoppelde in stap 16 (zie illustratie 1-3 voor penposities).
- 26. Sluit de actuatoren opnieuw aan en zorg ervoor dat de afvoer- en retourkranen in de juiste positie staan.
- 27. Sluit de autofiltratie- en auto-top-offvoelers opnieuw aan.
- 28. Installeer de afvoerpijpconstructie opnieuw.
- 29. Installeer de bovenste verbindingsstrips, het deksel, de kantelbehuizing en de achterpanelen opnieuw.
- 30. Installeer de computer opnieuw in het frame van het bedieningspaneel en sluit de bedradingsbomen en aardingsdraden opnieuw aan.
- 31. Plaats de friteuse terug onder de afzuigkap en steek de stekker weer in het stopcontact.

1.9 Onderhoudsprocedures ingebouwd filtersysteem

1.91. Probleemoplossing filtersysteem

Een van de meest voorkomende oorzaken van filterproblemen is de plaatsing van het filterkussen/papier onderaan de filterpan in plaats van over het filterscherm.

OPGEPAST

Zorg ervoor dat het filterscherm op zijn plaats zit vóór het plaatsen van het filterkussen/papier en inschakelen van de filterpomp. Onjuiste schermplaatsing is de hoofdoorzaak van slechte werking van het filtersysteem.

Als uw klacht "de pomp werkt, maar er wordt geen olie gefilterd" is, controleer dan de installatie van het filterkussen/papier en kijk na of u de correcte grootte gebruikt. Terwijl u het filterkussen/papier controleer, verifieer ook dat de O-ringen op de olietoevoerpijp van de filterpan in goede conditie zijn. Een ontbrekende of versleten O-ring zorgt ervoor dat er lucht binnenkomt in de pomp waardoor zijn efficiëntie vermindert.

Als de pompmotor oververhit raakt, zal de thermische overbelastingsschakelaar activeren en zal de motor niet starten tot wanneer hij gereset wordt. Als de pompmotor niet start moet u de rode resetschakelaar (knop) indrukken die zich achteraan de motor bevindt.

Als de pomp start na een reset van de thermische overbelastingsschakelaar dan is er iets dat er voor zorgt dat de motor oververhit raakt. Een belangrijke oorzaak van oververhitting is wanneer verschillende vetpannen in sequentie worden gefilterd, waardoor pomp en motor oververhit raken. Laat de pompmotor ten minste 30 minuten afkoelen voordat u doorgaat. Oververhitting van de pomp kan veroorzaakt worden door:

- Verhard bakvet in de pan of filterleidingen, of
- Proberen om onverwarmde olie of bakvet te filteren (koude olie is stroperiger, waardoor de pompmotor overbeladen raakt en als gevolg oververhit).

Als de motor draait, maar de pomp voert geen olie terug, dan is er een verstopping in de pomp. Incorrecte afmetingen of foute installatie van papier/kussen laten voedselpartikels en sediment door de filterpan en in de pomp komen. Wanneer sediment de pomp binnen komt, plakt het mechanisme samen waardoor de motor overbelast raakt, waardoor de thermische overbelastingsschakelaar geactiveerd wordt. Bakvet dat in de pomp is verhard zal hem ook doen vastlopen, met hetzelfde resultaat.

Een pomp die vastloopt door afvalresten of verhard bakvet kan doorgaans manueel vrijgemaakt worden door het mechanisme met een schroevendraaier of een ander instrument te bewegen.



Schakel de stroom naar het filtersysteem uit, verwijder

de invoerpijp van de pomp en gebruik een schroevendraaier om manueel aan het mechanisme te draaien.

- Het pompmechanisme in omgekeerde richting draaien zal een hard partikel vrijmaken.
- Het mechanisme voorwaarts draaien zal zachtere objecten en vast bakvet door de pomp duwen en zal het mechanisme opnieuw vrij laten bewegen.

Incorrecte afmetingen of foute installatie van papier/kussen kan er ook voor zorgen dat voedselpartikels en afzettingen door de zuigbuis onderaan de filterpan kunnen passeren en deze verstoppen. Partikels die groot genoeg zijn om de zuigbuis te blokkeren kunnen een indicatie zijn dat de korstlade niet gebruikt wordt. Panverstopping kan zich ook voordoen als bakvet in de pan wordt gelaten en verhardt. De verstopping kan verwijderd worden door met een avegaar of een ontstoppingsveer de verstopping eruit te forceren. Perslucht of andere gassen onder druk mogen niet gebruikt worden om de verstopping weg te forceren.

1.9.2 De filtermotor, filterpomp en gerelateerde onderdelen vervangen

1. Verwijder de filterpan en -deksel uit het toestel. Laat de vetpannen in een McDonald's Shortening Disposal Unit (MSDU) of andere geschikte metalen recipiënt leeglopen.

▲ GEVAAR
Laat NOOIT meer dan een volle vetpan of twee gedeelde vetpannen leeglopen in de MSDU op
hetzelfde moment.

- 2. Trek de stekker uit van de friteuse en verplaats deze zodat u toegang krijgt tot de voor- en achterkant van de friteuse.
- 3. Koppel de flexlijn die naar het olieretourverdeelstuk loopt achteraan de friteuse en de pompzuigflexlijn aan de kant van de filterpanverbinding los (zie afbeelding op volgende pagina).



Koppel alle flexlijnen los die door de pijltjes worden aangegeven.

- 4. Maak de moer en de bout los die de brug aan het olieretourverdeelstuk bevestigen.
- 5. Verwijder de afdekplaat van de voorzijde van de motor en koppel de motorbedrading los.
- 6. Verwijder de twee moeren en bouten die de voorkant van de brug aan de kruisbeugel bevestigen en schuif de brug voorzichtig achterwaarts van de kruisbeugel tot wanneer de voorkant op de grond geplaatst kan worden. Maak de moer los die het achteraan op zijn plaats houdt. Let erop dat de achterkant van de brug niet van het verdeelstuk glijdt op dit moment.
- 7. Neem de brug stevig vast en trek het voorzichtig voorwaarts uit het olieretourverdeelstuk en plaats de volledige constructie op de grond. Eens op de grond, trekt u de constructie uit de voorkant van de friteuse.
- 8. Wanneer het vereiste onderhoud is uitgevoerd moet u stappen 4-7 omgekeerd uitvoeren om de brug opnieuw te installeren.
- 9. Steek de stekker van het toestel opnieuw in het stopcontact en verifieer dat de pomp correct functioneert met behulp van de MIB-plaat in manuele modus (dwz. als u de vulfunctie gebruikt, moet de motor starten en er moet een sterke zuiging zijn aan de invoeraansluiting en afvoer aan de achterste spoelpoort.)
- 10. Als de correcte werking geverifieerd is mag u de achterpanelen en de filterpan en het filterdeksel terug installeren.
- 11. Steek de stekker in het stopcontact en plaats de friteuse opnieuw onder de afzuigkap om de friteuse opnieuw te kunnen gebruiken.

1.9.3 De filtertransformator of filterrelais vervangen

Trek de stekker van de friteuse uit het stopcontact. Verwijder de linkercomputer uit de friteuse om de binnenkant van de linkercomponentkast te zien. De transformator en het relais links bevinden zich zoals getoond in de illustratie op de volgende pagina. **OPMERKING:** De rechtse componentkast is identiek aan de linkse behalve dat de transformator en het relais links niet aanwezig zijn. Steek de stekker in het stopcontact na vervanging.

Wanneer u een filterrelais in de linkse componentkast vervangt, zorg er dan voor dat het 24VDC relais (8074482) gebruikt wordt. Gelijkaardige Frymasterfriteuses gebruiken een 24VAC relais, wat tot verwarring kan leiden. De 24VDC wordt gebruikt in de LOV[™] friteuse.



1.10 Onderhoudsprocedures ATO (Automatic Top-Off)

Het automatisch bijvulsysteem wordt geactiveerd wanneer het olieniveau onder een sensor daalt die zich achteraan de vetpan bevindt. Het signaal wordt verstuurd naar de ATO-plaat om de retouractuator naar de vetpan te activeren en te draaien aan de ATO-pomp. De pomp trekt olie uit de JIB (Jug In Box) naar het achterste retourverdeelstuk in de achterkant van de vetpan. Van zodra de sensor het olieniveau goedkeurt, schakelt de pomp uit en sluit de actuator.

De ATO-plaat bevindt zich binnenin de kast, achter de JIB (Zie afbeelding 1). De stroom voor de ATO-plaat wordt geleverd vanuit de rechtse componentkast. De stroom passeert door de transformator in de ATO-kast naar de plaat.



Afbeelding 1

1.10.1 ATO (Automatic Top-Off) Probleemoplossing

Probleem	Waarschijnlijke oorzaken	Oplossing		
Vetpan vult koud bij.	Ingestelde temperatuur niet correct	Zorg ervoor dat de geprogrammeerde temperatuur goed staat.		
Geen stroom op de ATO- plaat	 A. J5-aansluiting losgekoppeld B. Zekering gesprongen C. Transformator defect 	 A. Controleer dat J5 aan de voorkant van de ATO-plaat volledig in de aansluiting vast zit. B. Controleer dat de zekering onder de rechtse controlekast en de zekering aan de rechterkant van de ATO-kast niet gesprongen zijn. C. Controleer dat de transformator de juiste voltage heeft. Zie tabel in rubriek 1.10.2. 		
	A. Kabelaansluiting los	A. Zorg ervoor dat de gele LED goed verbonden is aan pen J6 op de ATO-plaat.		
Het gele JIB-lampje brandt niet	B. Er is geen stroom in de componentkast.	B. Zorg ervoor dat er stroom is in de componentkast.		
inct.	C. Defecte transformator.	C. Als er geen stroom aanwezig is, controleer dan of de transformator de juiste voltage heeft.		
Eén vat vult bij maar	A. Kabelaansluiting los.	A. Zorg ervoor dat alle bedradingsbomen goed aangesloten zijn op de ATO-plaat en -		
andere vaten niet.	B. Actuatorprobleem	B. Controleer de retouractuator om zeker de zijn dat de actuator functioneert.		
Het foute vat wordt	A. Fout in bedrading.	A. Controleer de bedrading.		
bijgevuld.	B. Flexlijnen verbonden aan het verkeerde vat.	B. Verwissel de flexlijnen naar het juiste vat.		

Probleem	Waarschijnlijke oorzaken	Oplossing		
		 A. Zorg ervoor dat JIB olie heeft. B. Controleer om te zien dat de friteuse verwarmt. Friteusetemperaatuur moet op de ingestelde waarde staan. Controleer voelerweerstand. Als de voeler defect is, vervang hem dan. 		
	 A. Leeg de JIB. B. Voelertemperatuur lager dan de ingestelde waarde. 	 C. Vergewis u ervan dat de olietemperatuur in de JIB hoger is dan 21°C. D. Met de computer UIT, druk de TEMP-knop in en zorg ervoor dat de ATO-softwareversie verschijnt. Als dit niet zo is, kan er fout zijn in de verbinding tussen de 		
	C. Olie is te koud.	AIF en de ATO-plaat. Zorg ervoor dat de 6 pens-CAN-aansluitingen stevig tussen de AIF- (J4 en J5) en ATO-platen (J10) zitten.		
De vetpannen willen niet bijvullen.	E. ATO-plaat stroomverlies	E. De stroom naar de ATO-plaat is afgesneden. Herstel de stroom naar de plaat en wis foutmeldingen die zeggen dat onderhoud nodig is.		
	F. Defecte transformator/bedradingsboom.G. Defect in ATO-pompH. Fout bij ATO-plaat.	F. Zorg ervoor dat de transformator in de ATO-kast correct werkt. Controleer de stroom van de transformator naar de ATO- plaat. Zorg ervoor dat alle bedradingsbomen stevig op hun plaats zitten.		
		G. Zorg ervoor dat de pomp operationeel is. Controleer de voltage naar de pomp. Vervang de pomp bij defect.		
		H. Controleer op juiste voltages met behulp van de penpositietabel op pagina 1-15. Als er een defect is aan de ATO, moet de ATO- plaat worden vervangen en de foutmeldingen gewist worden.		
Eén vat wil niet bijvullen.	A. Er is een filterfout.B. Probleem met actuator, pomp. losse	A. Wis de filterfout. Wanneer vervanging van het filterkussen JA/NEE wordt weergegeven, druk dan NIET op een knop voordat de pan ten minste dertig seconden is verwijderd. Nadat er dertig seconden voorbij zijn, keert de computer terug naar		
	aansluiting, RTD of ATO.	UIT of naar het laatste scherm. B. Controleer de actuator, de ATO-pomp, de draadverbindingen, de RTD en de ATO-plaat.		

Probleem	Waarschijnlijke oorzaken	Oplossing
Op de M3000 verschijnt SERVICE REQUIRED – ATO BOARD	 A. Losse of defecte zekering B. Slechte verbinding C. ATO-plaat stroomverlies 	 A. Zorg ervoor dat de zekering aan de rechterkant van de ATO-kast stevig vast zit en niet defect is. Als de computer boven de ATO-kast geen stroom krijgt, controleer dan de zekering onder de componentkast. B. Met de computer UIT, druk de TEMP-knop in en zorg ervoor dat de ATO-softwareversie verschijnt. Als dit niet zo is, kan er fout zijn in de verbinding tussen de AIF en de ATO-plaat. Zorg ervoor dat de 6 pens-CAN-aansluitingen stevig tussen de AIF- (J4 en J5) en ATO-platen (J9 of J10)
		zitten. C. De stroom naar de ATO-plaat is afgesneden. Zorg ervoor dat het correcte voltage naar de ATO-transformator loopt. Herstel de stroom naar de plaat en wis foutmeldingen die zeggen dat onderhoud nodig is.

		Bedradingsboom	Pen			Draadkleu
Verbinding	Van/naar	#	#	Functie	Voltage	r
	R II solenoide toevoegen		1	24VAC Ret	24VAC	Zwart
			2			
			3		241/40	Zuvert
	A 10-pompreiais		4	24VAC Ret	Z4VAC	Zwan
			5			
			6			
	IIR-rosotschakolaar		/			Zuvert
J8	DTI solonoïdo toovoogon	8074671	8		241/40	Zwart
	K II Soleholde loevoegen		9	24VAC	24VAC	Roou
			11			
	ATO-nomprelais		10	24\/AC	24\/AC	Rood
			12	240AG	240710	rtood
			1/			
			15			
	JIB-resetschakelaar		16	Aarding	16VDC	Rood
			1	24VAC Ret		Oranie
			2	24VAC	24VAC	Blauw
			3			
J4	Transformator	0074550	4			
(achterkant) /		6074333	5	12VAC Ret	12\/AC	Rood
,			6	12VAC	12 7 40	Bruin
			7			
			8		1	
12 1/04 #2 12		9074655 Vot #4	1	DV - Voeleraarding	- Ohm	Wit
- Vat #2 J1 -	ATO RTD	8074655 - Vat #1 8074654 - Vat #2	2	DV - Voeler		Rood
Vat #1		8074621 - Vat #3	3	FV - Voeleraarding		Wit
			4	FV - Voeler		Rood
J6	Oranje LED	8074555	1	16VDC	16VDC	Zwart
	-		2	16VDC Ret		Rood
			1			
17			2			
J			3	Aarding	_	
			4		-	
			5	KB0/KLUK		7
			1			Zwart
	Netwerkresistor		2			NOUU NA/it
J10	of naar volgende ATO-	8074552	3		EV/DC	Zwort
	plaat (4 & 5 vattoestellen)		4	24VDC	241/DC	Zwart
			6	Aarding	24100	
		<u> </u>	1	Aarding		7wart
			2			Rood
9U			3	CAN Hi		Wit
	AIF J5	8074546	4	5VDC+	5VDC	Zwart
			5	24VDC	24\/DC	Rood
			6	Aarding		Wit
	1				1	

1.10.2 ATO-plaat (Automatic Top-Off): penposities en bedradingsbomen

1.10.3 De ATO-plaat, LON Gateway, ATO-pomprelais of transformators vervangen

Trek de stekker van de friteuse uit het stopcontact. Zoek de ATO-kast (zie afbeelding 1 op pagina 12) achter de JIB (Jug In Box). Verwijder het deksel om de transformators, relais en LON gateway (indien geïnstalleerd) bloot te leggen (zie afbeelding 2). Markeer en koppel draden of bedradingsbomen los. Van zodra de LON gateway verwijderd is, is de ATOplaat zichtbaar (zie afbeelding 3). Vervang het defecte onderdeel en sluit alle draden of bedradingsbomen Breng het deksel opnieuw aan. Na opnieuw aan. vervanging, SCHAKEL STROOM IN NAAR HET **VOLLEDIGE FRITEUSESYSTEEM.** Zie rubriek 1.11.7 op pagina 1-22 om de stroomtoevoer te resetten. Controleer softwareversie en update de software indien nodig. Volg de instructies om de software te updaten in rubriek 1.15 als een update noodzakelijk is.



Afbeelding 2

Afbeelding 3

Druk op de TEMP-knop op een van de M3000 computers als de computer in de UIT-stand staat, om de softwareversie van de ATO te verifiëren. Als de versie niet zichtbaar is, kan het zijn dat de ATO niet juist is aangesloten.

1.10.4 De ATO-pomp vervangen

Trek de stekker van de friteuse uit het stopcontact. Zoek de ATO-pomp (zie afbeelding 4), achter de ATOkast. Markeer en koppel draden of bedradingsbomen los. Trek vanuit de onderkant aan de snelkoppelingen naar boven om de buizen vrij te maken (zie afbeelding 5). De buizen kunnen naar boven worden getrokken vanaf de pomp. Maak de vier moeren los die de pomp aan de pomplade vastmaken. Vervang het defecte onderdeel en voer bovenstaande stappen omgekeerd uit. Steek de stekker in het stopcontact na vervanging.





Afbeelding 4

Afbeelding 5

1.11 Onderhoudsprocedures MIB (Manual interface board)

Het MIB (Manual Interface Board) bewaakt en controleert de filtratie. Het ontvangt en verzendt gegevens over de CAN (Controller Area Network) van en naar de verschillende sensoren en computers. Het activeert de filtercyclus en controleert wanneer actuatoren moeten openen en sluiten.

De MIB-regelaar bevindt zich binnenin de linkse kast (zie afbeelding 6). Bij normale werking bedekt een afdekplaat de MIB-regelaars en is het LED-display zichtbaar. De afdekplaat is bevestigd met drie torxschroeven. Bij normale werking wordt een " \mathbf{A} " weergegeven voor automatische modus. De MIB regelplaat is handig voor diagnostische doeleinden. Ze laat manuele bediening toe van zowel de actuatoren als de filterpomp zonder gebruik van de M3000 computer.



Knoppen en LEDs

Manueel – Deze knop wordt gebruikt om tussen automatische en manuele filtermodus te schakelen. Een LED licht op in Manuele modus. Er wordt een bericht naar alle vaten verzonden dat aangeeft dat de modus is gewijzigd als deze knop wordt ingedrukt.

De volgende knoppen zijn uitgeschakeld in automatische modus:

Select - Deze knop wordt gebruikt om door de beschikbare vaten te bladeren en er een uit te kiezen om manueel te filteren.

Afvoer – Deze knop wordt gebruikt om de afvoer op het vat dat op het display wordt weergegeven te openen en te sluiten. De activiteit wordt aangeduid door de ingebouwde LED:
Knipperen: De actuator beweegt of wacht een respons af van de AIF-plaat.
Constante verlichting: Afvoerkraan staat open.
Geen verlichting: Afvoerkraan gesloten.

Retour – Deze knop wordt gebruikt om de retourklep op het vat dat op het display wordt weergegeven te openen en te sluiten. Wanneer u de knop ingedrukt houdt, schakelt het ook de pomp aan en uit. De activiteit wordt aangeduid door de ingebouwde LED:

Knipperen: De actuator beweegt of wacht een respons af van de AIF-plaat.

Constante verlichting: Retourklep staat open.

Geen verlichting: Retourklep gesloten.

De pomp wordt eerst uitgeschakeld voordat de retourklep wordt gesloten of de klep zal eerst openen voordat de pomp wordt aangezet.

1.11.1 Manueel leeglopen, hervullen of filteren met de MIB-plaat

Zet de manueel/auto-schakelaar op manueel. De LED zal oplichten en een vatnummer zal worden weergegeven (zie afbeelding 8).

Druk op de vatkeuzeschakelaar om een ander vat te kiezen

(zie afbeelding 9).



Afbeelding 8



Afbeelding 9



Afbeelding 10

Als u de afvoerschakelaar indrukt of de retourschakelaar ingedrukt houdt, wordt de afvoerkraan of de retourklep voor het aangegeven vat opgelicht en geactiveerd. De retourklep ingedrukt houden terwijl de afvoerkraan op staat maakt filteren mogelijk (zie afbeelding 10).

Als u op de manueel/auto-schakelaar drukt, schakelt het toestel terug over naar automatische modus.

Probleem	Waarschijnlijke oorzaken	Oplossing		
Automatisch filteren wil niet starten.	 A. De filterpan zit niet op zijn plaats. B. Olieniveau te laag. C. Zorg ervoor dat de MIB-plaat niet in manuele modus zit. D. Zorg ervoor dat de MIB- afdekplaat niet beschadigd is en tegen de knoppen aan duwt. E. Defect aan filterrelais. F. AIF-uitschakelen staat op YES, het blauwe lampje brandt niet. G. De thermische overbelastingsschakelaar van de filtermotor is geactiveerd. H. AIF-klok ingeschakeld 	 A. Zorg ervoor dat de filterpan volledig in de friteuse zit. Als er een "P" op de MIB-plaat wordt weergegeven, dan is de pan niet volledig in de panschakelaar geactiveerd. B. Zorg ervoor dat het olieniveau zich boven de bovenste oliesensor bevindt. C. Zorg ervoor dat de MIB-plaat in "P" automatische modus staat. D. Verwijder en vervang de afdekplaat en kijk of het filteren start. E. Vervang het filterrelais met onderdeelnummer 807-4482 24VDC relais. F. Stel AIF uitschakelen in Level 1 op NEE. G. Druk op de thermische overbelastingsschakelaar van de filtermotor. H. Zorg ervoor dat de AIE-klok is uitgeschakeld 		
MIB display geeft iets anders dan een "A" of	Er heeft zich een fout voorgedaan en het weergegeven karakter geeft de fout aan	Zie MIB-displaydiagnostiek op pagina 1-21 voor meer uitleg.		
Er is geen stroom op de MIB-plaat	Er is een defect met de transformator in de linkse componentkast.	Controleer de output op de linkse transformator in de linkse componentkast. De waarde moet 24VAC zijn. Vervang de transformator als dit niet zo is.		
MIB wil de fout niet wissen.	De fout blijft in het niet-vluchtig geheugen.	Houd de resetknop bovenaan rechts van de MIB- plaat vijf seconden ingedrukt. De LEDs voor de afvoer, retour en manueel/auto zullen oplichten en de MIB zal resetten en alle foutmeldingen uit het geheugen wissen. Resetten kan 60 seconden duren. Als er nog steeds een foutmelding wordt weergegeven, dan is er een ander probleem.		
MIB geeft een foutief aantal vaten weer.	 A. Het netwerk is niet correct afgesloten. B. Bedradingsbomen zitten los of zijn beschadigd. C. Probleem met AIF-plaat. D. Probleem met locatorpen. 	 A. Zorg ervoor dat het CAN-bussysteem wordt afgesloten aan BEIDE KANTEN(op de M3000 aansluiting J6 en op de ATO-plaataansluiting J9) met een 6-pensaansluiting uitgerust met een resistor. B. Koppel alle bedradingsbom in het CAN-systeem los en sluit ze opnieuw aan. De weerstand tussen pennen 2 en 3 op de CAN-netwerkaansluitingen moet 120 ohm bedragen. C. Controleer de softwareversies op alle M3000 computers en let erop dat ze alle een AIF-versie weergeven. Als er een AIF-versie ontbreekt, dan kan het zijn dat de AIF-plaat stroom ontbreekt of defect is. Controleer de voltages op pen 5 en op J4 en J5 op de bewuste AIF-plaat. D. De locatorpen in J2 op de AIF-plaat zit ofwel los ofwel in de verkeerde positie. Zie de tabellen op pagina 1-55 van deze handleiding voor de juiste penpositie. 		

1.11.2 MIB (Manual interface board) probleemoplossing

Probleem	Waarschijnlijke oorzaken		Oplossing
		A.	Zorg ervoor dat het CAN-bussysteem wordt afgesloten aan BEIDE KANTEN (op de M3000 aansluiting J6 en op de ATO-plaataansluiting J10) met een 6-pensaansluiting uitgerust met een resistor.
		B.	Met de computer UIT, druk op de TEMP-knop en zorg ervoor dat de AIF-versie verschijnt. Gebeurt dit niet, dan is het mogelijk dat de 24V naar de AIF-platen ontbreekt. Zorg ervoor dat alle 6 pens-CAN-aansluitingen stevig tussen de M3000- (J6 en J7), MIB- (J1 en J2), AIF- en ATO-platen (J10) zitten.
MIB-plaat geeft		C.	Met de computer UIT, druk op de TEMP-knop en zorg ervoor dat de ATO-versie verschijnt. Gebeurt dit niet, controleer dan de CAN- bedradingsboom tussen de AIF-plaat J4 of J5 en de ATO-plaat J9 of J10. De ATO-zekering aan de rechterkant van de ATO-kast kan los zitten of gesprongen zijn. De 110V die naar de ATO- tranformator loopt kan ontbreken of de transformator kan defect zijn. De J4/J5- aansluiting kan misschien los zitten. Werkt de rechtse computer? Indien niet, dan kan het zijn dat de zekering onder de contactgeverkast los zit of gesprongen is.
afwisselend ''E" en ''vatnummer en kant" weer.	Netwerkfout op de CAN- buscommunicatie.	D.	Controleer of de MIB 24V heeft op pennen 5 en 6 van J2. Controleer of er 24V aanwezig is op pennen 5 en 6 van de bedradingsbomen aangesloten op J4 en J5 op de eerste AIF-plaat. Controleer de pennen als 24V ontbreekt. Vervang de bedradingsboom indien nodig.
		E.	Controleer de continuïteit tussen elke kleurdraad op de CAN-aansluitingen naar J7 op de uiterst rechtse computer en J10 achteraan de ATO-plaat (zwart op zwart, wit op wit, en rood op rood), en zorg ervoor dat er geen discontinuïteit is tussen de verschillende kleurdraden (zwart op rood, rood op wit en wit op zwart)
		F.	Controleer dat de zwarte computerlocatordraden aangesloten zijn van de aarding op de juiste penpositie (zie tekening 8051734 op pagina 1- 55).
		G.	Controleer of de aardingsdraad op de hoek van alle platen bevestigd en vastgezet is.
		H.	De locatorpen in J2 op de AIF-plaat zit ofwel los ofwel in de verkeerde positie. Zie de tabellen op pagina 1-55 van deze handleiding voor de juiste penpositie.
		I.	Defecte MIB- en/of AIF-plaat.
		J.	Gebroken resistorkabel. Wikkel de resistorkabels los en controleer de uiteinden.

		Bedrading				
Verbinding	Van/naar	sboom #	Pen#	Functie	Voltage	Draadkleur
			1	Aarding		Zwart
			2	CAN Lo		Rood
J1			3	CAN Hi		Wit
	M3000 J7	8074546	4			
			5			
			6			
			1	Aarding		Zwart
			2	CAN Lo		Rood
			3	CAN Hi		Wit
J2	AIF J4	8074547	4	5VDC+	5VDC	Zwart
			5	24VDC	24VDC	Rood
			6	Aarding		Wit
			1	24VAC	0.010.0	Zwart
	Transformator		2	24VAC Ret	24VAC	Wit
	Filterraleia		3	Pompmotor		Rood
	Filterrelais		4	Pompmotor	24VDC	Groen
	Planua I ED		5	Blauwe LED +	241/00	Rood
		0074040	6	Blauwe LED -	24000	Zwart
	RTI Open-schakelaar		7	Open-schakelaar +		Zwart
	RTI Gesloten-	8074649 RTI				
J5	schakelaar		8	Gesloten schakelaar +		Rood
		8074844	9	-		
		NON-RTI	10			-
	Panschakelaar		11	Pan Sw +	24VDC	Zwart
			12	Pan Sw -		Rood
			13	-		
	RTI Open-schakelaar		14	Apreling		\\/;+
	RTI Gesloten-		15	Aarding -		VVIL
	schakelaar		16	Aarding -		Groen
			1	Van RTI-transformator	24VAC	Zwart
			2	Gewoon		Wit
				Naar RTI "pomp		
J6			3	toevoegen" relais	24VAC	Groen
			4			
	Naar RTI-aansluiting	8074760	5			
	achteraan de friteuse	8074700	6			
			7			
					24VAC –	
				van KII "atvoertank vol-		
			8		Niet vol	Rood

1.11.3 MIB (Manual interface board) penposities en bedradingsbomen

1.11.4 MIB (Manual interface board) displaydiagnostiek

DISPLAY	LED	VERKLARING	
Afvoer			
Vat # (Het vatnummer gevolgd door een	Aan	Afvoerkraan van vat # staat open	
"L" voor de linkerzijde van een			
onderverdeeld vat of een "r" voor de			
rechterzijde van een onderverdeeld vat of			
Voor een volledig vat.)	I Lit	A friedrikter an ver wet # is gesteten	
"I" voor de linkerzijde van een	UII	Alvoerkraan van vat # is gestoten	
onderverdeeld vat of een "r" voor de			
rechterzijde van een onderverdeeld vat of			
voor een volledig vat.)			
Vat # (Het vatnummer gevolgd door een	Knippert	Afvoerkraan op vat # is aan het openen of sluiten of er is een fout met	
"L" voor de linkerzijde van een		het systeem.	
onderverdeeld vat of een "r" voor de			
rechterzijde van een onderverdeeld vat of			
Retour	l		
Vat # (Het vatnummer gevolgd door een	Aan	Retourkraan van vat # staat open	
"L" voor de linkerzijde van een			
onderverdeeld vat of een "r" voor de			
rechterzijde van een onderverdeeld vat of			
voor een volledig vat.)			
Vat # (Het vatnummer gevolgd door een	Uit	Retourkraan van vat # is gesloten	
"L" voor de linkerzijde van een			
onderverdeeld vat of een r voor de			
voor een volledig vat)			
Vat # (Het vatnummer gevolgd door een	Knippert	Retourkraan op vat # is aan het openen of sluiten of er is een fout	
"L" voor de linkerzijde van een		met het systeem.	
onderverdeeld vat of een "r" voor de			
rechterzijde van een onderverdeeld vat of			
voor een volledig vat.)			
Netwerk			
N		Netwerkfout, wordt gedurende 10 seconden weergegeven als er	
		anzetten van de stroom of het resetten van de MIB	
Resetten	I	unizeren van de stroom of net reserten van de mild.	
r		Er wordt een "r" weergegeven voor 10 seconden of tot wanneer	
		een signaal wordt ontvangen van de M3000 na het aanzetten van	
		de stroom of het resetten van de MIB.	
Overig			
Afwisselend E en een Vat # (Het vatnumm	er Knipper	t Er is een probleem met de stroomkring. Controleer of de	
gevolgd door een "L" voor de linkerzijde v	an	actuatoren aangesloten zijn. Zorg ervoor dat alle CAN-	
een onderverdeeld vat of een "r" voor	de	verbindingen stevig in de aansluitingen zitten.	
rechterzijde van een onderverdeeld vat of vo	oor		
een volledig val.)		Geeft een det de AIE temperatuursensor geen volledig vet	
		detecteerde tijdens filtratie	
		detected ajacits initiate.	
	Monual	a Uat avataam zit in autofiltratiamadua	
A	LED uit	Het systeem zit in automutatiemodus.	
Vat # (Het vatnummer gevolgd door een "	L" Manuel	e Het systeem zit in manuele modus.	
voor de linkerzijde van een onderverdeeld v	at LED aa	n	
of een "r" voor de rechterzijde van e	en		
onderverdeeld vat of voor een volledig vat.)			
Р		Dit wordt enkel weergegeven in autofiltratiemodus. De filterpan is	
		toutiet geplaatst. Autofiltratieboodschappen die op dit moment	
		worden ontvangen, worden genegeerd.	

1.11.5 MIB (Manual interface board) displaykarakters

A – Automodus – Autofiltratie ingeschakeld.

 \mathbf{E} – Afvoer- of retourkraan staat niet in de gewenste staat. Het scherm zal afwisselend \mathbf{E} en het overeenkomstig vatnummer weergeven. Zorg ervoor dat de actuator is aangesloten en dat er zich geen fout voordoet.

—	
—	

— Drie horizontale geven aan dat de AIF-temperatuursensor het vat dat vol was niet detecteerde tijdens autofiltratie.

 \mathbf{n} – Netwerkfout - Een " \mathbf{n} " wordt gedurende 10 seconden weergegeven als er geen signaal wordt ontvangen van de bereidingscomputer binnen 10 seconden an het aanzetten van de stroom of het resetten van de MIB.

P – Panschakelaar – De filterpan is foutief geplaatst. Filtratie wordt uitgesteld.

 \mathbf{r} – Resetschakelaar - Het vat resetten sluit alle kranen op het vat. Als dit voor langere tijd wordt weergegeven, dan is er waarschijnlijk een probleem met de printplaat.

1-5 – Getallen die overeenkomen met de vaten met ofwel een "L" die de linkerzijde van een onderverdeeld vat aangeeft of een "r" die de rechterzijde van een onderverdeeld vat of van een volledig vat aangeeft. Deze getallen worden weergegeven in manuele modus.

1.11.6 De MIB-plaat vervangen

Trek de stekker van de friteuse uit het stopcontact. Verwijder de torxschroeven van het MIB-deksel om aan de MIBplaat te kunnen (zie afbeelding 11). Al de schroeven verwijderd zijn, kan de MIB-plaat naar beneden kantelen. Verwijder voorzichtig de pennen achteraan de plaat (zie afbeelding 12). Plaats een nieuwe MIB-plaat en voer de stappen omgekeerd uit voor assemblage. Na vervanging, **SCHAKEL STROOM IN NAAR HET VOLLEDIGE FRITEUSESYSTEEM.** Zie volgende rubriek om de stroomtoevoer te resetten. Controleer softwareversie # en update de software indien nodig. Als en update nodig is, volg dan de instructies om de software te updaten in rubriek 1.15 en zorg ervoor dat de MIB-resetknop 5 seconden lang wordt ingedrukt aan het einde van de update om de MIB de updaten.



Afbeelding 11



Afbeelding 12

1.11.7 Resetschakelaar stroomtoevoer

De resetschakelaar voor de stroomtoevoer is een momentane wipschakelaar die zich achter de controlekast bevindt (zie afbeeldingen 13 en 14) boven de JIB, die alle stroom naar alle computers en platen in de friteuse reset. Het is noodzakelijk om alle stroomtoevoer te resetten na het vervangen van een computer of plaat. Houd de schakelaar ten minste tien seconden ingedrukt terwijl u de stroomtoevoer reset om er voor te zorgen dat er geen stroom meer op de platen aanwezig is.



Afbeelding 13 Afbeelding (achteraanzicht van de controlekast)

1.12 RTI onderhoudskwesties

1.12.1 RTI MIB-testen

De LOV[™] friteuse werkt ENKEL met RTI-systemen die de nieuwe door RTI geüpdatete driepolige vlotterschakelaar. Bel RTI als u nog een oudere tweepolige vlotterschakelaar heeft. Deze vlotterschakelaars zijn polariteitsspecifiek en ze kunnen een MIB-plaat kortsluiten en beschadigen.

Normale metingen (MIB J6 8-pensaansluiting met alles aangesloten)

AC-voltagemetingen:

Pen 1 naar Pen 2 - 24 VAC. Pen 2 naar Pen 8 - 24 VAC met volle afvoertank, 0 VAC wanneer de tank niet vol is. Pen 2 naar Pen 3 - 24 VAC wanneer de RTI volpomp aan staat, 0 VAC wanneer de pomp uit staat.

Probleemoplossing

Alle retour- en afvoerkranen moeten gesoten zijn en de pomp moet uitgeschakeld zijn als de MIB gereset wordt. Als een kraan of pomp aan staat tijdens de reset, dan raakt de MIB-plaat defect of krijgen de draden een kortsluiting.

JIB-solenoïde opent niet:

Neem deze metingen wanneer de JIB-kraan open staan:

- 1. Reset de stroom; wacht 60 seconden en kijk of de kraan opent.
- 2. Controleer voltage aan de ATO-plaat op J8. Pen 9 naar Pen 16 moet 24 VAC zijn.

RTI-pomp werkt niet of JIB vult niet:

Zie pagina 1-26 om te zien of geen andere functie prioriteit neemt over het toevoegen van olie in de oliekan.

Met de JIB-knop ingedrukt:

- 1. Voltage aan MIB-plaat van Pen 1 naar Pen 2 moet 24VAC zijn; indien niet, controleer de verbindingen van de RTI 24VAC-transformator en controleer de transformator.
- 2. Voltage aan de MIB-plaat van Pen 2 naar Pen 3 moet 24VAC zijn; indien niet, dan is de MIB-plaat slecht en/of is er een kortsluiting aan de draden van het pomprelais.
- 3. Het voltage aan Pomprelais toevoegen moet 24VAC zijn; indien niet, controleer de bedrading van de MIB-plaat. Het relais bevindt zich bovenaan het RTI-systeem.

Afvoer vol signaal:

Pen 2 naar Pen 8 moet 24VAC zijn indien vol, 0VAC wanneer niet vol; als er geen wijziging in voltage is, dan is de verbinding van de RTI-schakelaar of de MIB-plaat defect.

BULK OIL LOV WIRING







1.12.4 OVERZICHT VAN BASISHANDELINGEN RTI LOV™ TEST

WEGVLOEIEN NAAR AFVOER, VAT HERVULLEN VANUIT BULK:

- 1. Houd de "Filter"-knop ingedrukt tot de computer tweemaal biept.
- 2. Ga naar "Wegvloeien" met de "Info"-knop en druk dan op de "✓"-knop.
- 3. "Dispose? Yes/No" verschijnt.*
- 4. Druk op " \checkmark " om de olie in de pot te laten wegvloeien.
- 5. "Draining" verschijnt.
- 6. "Vat Empty? Yes" verschijnt.
- 7. Druk op "**√**".
- 8. "Cln Vat Complete? Yes" verschijnt.
- 9. Druk op "**√**".
- 10. "Open Dispose Valve" verschijnt. Open de afvoerkraan.
- 11. "Disposing" verschijnt gedurende vijf minuten.
- 12. "Remove Pan" verschijnt. Verwijder de pan.
- 13. "Is Pan Empty? Yes/No" verschijnt.
- 14. Druk op "✓" als de filterpan leeg is. Selecteer "≭" als er nog olie in de pan zit.
- 15. "Close Dispose Valve" verschijnt. Sluit de afvoerkraan.
- 16. "Insert Pan" verschijnt. Plaats de pan.
- 17. "Fill Vat From Bulk? Yes/No" verschijnt.
- 18. Druk op "**√**".
- 19. "Press and Hold Yes to Fill" afgewisseld met "Yes" verschijnt.
- 20. Houd " \checkmark " ingedrukt om de pot tot het gewenste niveau te vullen.
- 21. "Filling" verschijnt als de knop wordt losgelaten.
- 22. "Continue Filling Yes/No" verschijnt
- 23. Druk op "✓" om door te gaan met vullen of op "≭" om het programma te sluiten.

*OPMERKING: Als de afvoertank vol is, geeft de computer "RTI Tank Full" weer. Bel RTI.

WEGVLOEIEN NAAR AFVOER:

- 1. Houd de "Filter"-knop ingedrukt tot de computer tweemaal biept.
- 2. Ga naar "dispose" met de "Info"-knop en druk op de "✓"-knop.
- 3. "Dispose? Yes/No" verschijnt.
- 4. Druk op "**√**".
- 5. "Draining" verschijnt.
- 6. "Vat Empty? Yes" verschijnt.
- 7. Druk op "✓"
- 8. "Cln Vat Complete? Yes" verschijnt.
- 9. Druk op "✓".
- 10. "Open Dispose Valve" verschijnt.
- 11. Trek de afvoerkraan naar voren volledig open om wegvloeien te beginnen.
- 12. "Disposing" verschijnt gedurende vier minuten.
- 13. "Remove Pan" verschijnt.
- 14. Schuif de filterpan een beetje uit de friteuse.
- 15. "Is Pan Empty? Yes/No" verschijnt.
- 16. Druk op " \checkmark " als de filterpan leeg is. Selecteer " \checkmark " als er nog olie in de pan zit.
- 17. "Close Dispose Valve" verschijnt.
- 18. Sluit de afvoerkraan en zorg ervoor dat de hendel volledig naar de friteuse toe gedraaid is.
- 19. "Insert Pan" verschijnt.
- 20. "Fill Vat From Bulk? Yes/No" verschijnt.
- 21. Druk op "**x**" als u de pot wilt leeglaten en het menu wilt sluiten.

VAT VULLEN UIT BULK:

- 1. Houd de "Filter"-knop ingedrukt tot de computer tweemaal biept.
- 2. Blader naar "Fill Vat from Bulk" met gebruik van de Info-knop.
- 3. Druk op "✓".
- 4. "Fill Vat From Bulk? Yes/No" verschijnt.

- 5. Druk op "**√**".
- 6. "Press and Hold Yes to Fill / Yes" verschijnt.
- 7. Houd " \checkmark " ingedrukt om de pot tot het gewenste niveau te vullen.
- 8. "Filling" verschijnt tijdens het vullen.
- 9. Laat de knop los om het vullen te stoppen.
- 10. "Continue Filling? Yes/No" verschijnt.
- 11. Druk op "**≭**" om af te sluiten.

KAN VULLEN UIT BULK:*

- 1. Wanneer het oranje indicatorlampje brandt, is de bijvulkan leeg.
- 2. Om de kan bij te vullen moet u de oranje resetknop boven de kan ingedrukt houden tot wanneer de kan terug vol is.
- 3. Laat de knop los om het vullen te stoppen.

***OPMERKING:** Het is mogelijk dat de kan niet wordt gevuld als een van volgende processen wordt uitgevoerd:

Indien FILTER NOW? YES/NO, CONFIRM YES/NO, of SKIM VAT wordt weergegeven, dan is de knop om de kan te vullen uitgeschakeld tot ofwel een filter klaar is of tot nee wordt gekozen.

Het systeem controleert ook deze voorwaarden. Volgende voorwaarden moeten voldaan zijn vóór de kan gevuld kan worden.

Solenoïde gesloten

- Oranje vulknop wordt langer dan 3 sec. ingedrukt.
- Afvoerkraan gesloten
- Filter Now? Yes/No, Confirm Yes/No, of Skim Vat kunnen niet worden weergegeven
- Schakel de stroom opnieuw in (alle platen computers, MIB, AIF en ATO) na de instelling van JIB naar Bulk te wijzigen (gebruik een reset). Houd de resetknop minstens tien seconden ingedrukt.
- Er mag geen filtratie of andere filtermenukeuze in uitvoering zijn.

Andere factoren die vat vullen uit bulk kunnen verhinderen -

- Defecte solenoïde
- Defecte schakelaar
- Probleem met RTI-pomp
- RTI-relais zit vast

Als u twee friteusesystemen gebruikt die beide op het RTI-systeem aangesloten zijn, is het mogelijk dat ze beide toestellen niet op het zelfde moment kunnen bijvullen als ze uitgerust zijn met een RTI-eenheid met een enkelvoudige kop. Sommige RTI-eenheden hebben dubbele koppen die tegelijkertijd vullen mogelijk maken.

1.13 Onderhoudsprocedures AIF (Automatic intermittent filtration)

De AIF (Automatic intermittent filtration) plaat regelt de actuatoren die de afvoer- en retourkranen openen en sluiten. De AIF-platen bevinden zich in een beschermde behuizing onder elke vetpan (zie afbeelding 13).



Afbeelding 13

1.13.1 AIF probleemoplossing

Probleem	Waarschijnlijke oorzaken	Oplossing
		 A. Controleer pennen 5 en 6 van J2 op de MIB-plaat. De waarde moet 24VDC zijn. Controleer het voltage op pennen 5 en 6 aan het andere uiteinde van de bedradingsboom en controleer of er 24VDC aanwezig is. Controleer nu pennen 5 en 6 op 24VDC op aansluiting J4 en J5 op de AIF-platen. B. Controleer dat de actuator in de juiste aansluiting zit (J1 voor FV-retour, J3 voor DV-retour en J6 voor FV-afvoer en J7 voor DV-afvoer).
De actuator werkt niet.	 A. Geen stroomtoevoer naar de AIF-plaat. B. De actuator is losgekoppeld. C. AIF-plaatdefect. D. Actuatorwaarden liggen buiten tolerantie. E. De actuator is defect 	 C. Controleer de stroom op de aansluiting van de niet werkende actuator terwijl u manueel een actuator opent of sluit. Pennen 1 (zwart) en 4 (wit) moeten +24VDC weergeven terwijl de actuator open gaat. Pennen 2 (rood) en 4 (wit) moeten -24VDC weergeven terwijl de actuator sluit. Als beide voltages ontbreken, dan is de AIF-plaat waarschijnlijk defect. Test de actuator door hem op een andere aansluiting te bevestigen. Als de actuator werkt, vervang dan de plaat. D. Controleer de weerstand van de potentiometer tussen pen 2 (paarse draad) en pen 4 (grijze/witte draad). Gesloten
		moet de waarde 0-560 Ω bedragen. Open moet de waarde 3.8K Ω – 6.6K Ω bedragen. E. Reset de stroom naar de friteuse als de aansluitingen de juiste voltages hebben en de actuator niet werkt. Als de actuator nog steeds niet werkt moet hij worden vervangen.
Actuator werkt op het verkeerde vat.	A. De actuator steekt in de verkeerde aansluiting.	A. Controleer dat de actuator in de juiste aansluiting zit (J1 voor FV-retour, J3 voor DV-retour en J6 voor FV-afvoer en J7 voor DV-afvoer).
	B. De locatorpen zit in de verkeerde positie.	B. Controleer of locatorpen in de juiste positie zit op pen J2. Zie tabel B op pagina 1-55.

1.13.2 AIF (Auto Intermittent Filtration) penposities en bedradingsbomen op actuatorplaat

	Marchan	Bedradingsboom	D	F actor (1)		David	
verbinding	van/naar	PN	Pen#	Functie		Draadkleur	
			1	Ret + (Open)		Zwart	
J1	FV Retour	N.V.T.	2	Ret - (Gesloten)	24000	Rood	
			3	Ret Positie		Paars	
			4	Aarding		VVit	
	FV AIF RTD		1			VVit	
			2			Rood	
	DV AIF RTD		3	Aarding		VVit	
			4			Rood	
			5				
			0	-			
			/				
J2	0		0		1		
	(nas)		9	EV = OLS(Gas)			
	(903)		11	Locator Vat #5			
			12	Locator Vat #3			
	Locatornen		12	Locator Vat #3		Zwart	
	Locatorpen		1/	Locator Vat #2		Zwart	
			15	Locator Vat #1			
	Locator		16			Zwart	
	Looutor		10	Ret + (Open)	24\/DC	Zwart	
J3	DV Retour	N.V.T.	2	Ret - (Gesloten)	24VDC	Rood	
			3	Ret Positie	24000	Paars	
			4	Aarding		Wit	
			1	Aarding		Zwart	
		8074547 MIB 12 of AlE-plast	2	CAN Lo		Rood	
	MIB 12 of		3	CAN Hi		Wit	
J4	AIF J5	AIF J5 Co	Communicatie en	4	5VDC+	5VDC	Zwart
		stroom	5	24VDC	24VDC	Rood	
			6	Aarding		Wit	
			1	Aarding		Zwart	
		807/5/7	2	CAN Lo		Rood	
	AIF J4 of AIF-plaat ATO J10 Communicatie en	AIF-plaat	3	CAN Hi		Wit	
J5		4	5VDC+	5VDC	Zwart		
		stroom	5	24VDC	24VDC	Rood	
			6	Aarding		Wit	
			1	Afvoer + (Open)	24VDC	Zwart	
			2	Afvoer - (Gesloten)	24VDC	Rood	
J6	r v Atvoer	N.V.I.	3	Afvoerpositie		Paars	
			4	Aarding		Wit	
			1	Afvoer + (Open)	24VDC	Zwart	
17			2	Afvoer - (Gesloten)	24VDC	Rood	
J7	DV ATVOER	N.V.I.	3	Afvoerpositie		Paars	
				Aarding		Wit	

1.13.3 Een AIF (Automatic intermittent filtration) plaat vervangen

Trek de stekker van de friteuse uit het stopcontact. Zoek de AIF-plaat die moet vervangen worden onder een vetpan. Markeer de bedradingsbomen en trek ze uit. De AIF-plaatconstructie is bevestigd met een schroef aan de voorkant van de constructie (zie afbeelding 14). Verwijder de schroef en de voorkant van de constructie zakt naar beneden (zie afbeelding 15) en de achterste lippen schuiven uit de beugel die aan de vetpan bevestigd is (zie afbeelding 16). Voer de stappen omgekeerd uit voor assemblage en let erop dat de nieuwe AIF-constructie in de gleuf achteraan de beugel zit. Na voltooiing, **SCHAKEL STROOM IN NAAR HET VOLLEDIGE FRITEUSESYSTEEM.** Zie rubriek 1.11.7 op pagina 1-22 om de stroomtoevoer te resetten. Controleer softwareversie # en update de software indien nodig. Volg de instructies om de software te updaten in rubriek 1.15 als een update noodzakelijk is.







Afbeelding 14

Afbeelding 15

Afbeelding 16

1.13.4 Een actuator vervangen

Trek de stekker van de friteuse uit het stopcontact. Zoek de actuator die moet vervangen worden onder een vetpan. Markeer de actuator en trek hem uit. De actuatoren zijn bevestigd met twee borgpennen die vastgehouden worden door "J"-klemmen (zie afbeelding 17). Draai en verwijder beide "J"-klemmen en borgpennen (zie afbeelding 18). Het kan nodig zijn om de AIF-plaat te verwijderen om aan de pennen te kunnen. Verwijder de actuator en bevestig de nieuwe actuator met enkel de achterste borgpen en "J"-klem. Lijn de uitlijngaten uit en plaats de borgpen in beide gaten (zie afbeelding 19). Draai de actuatoras tot de gaten van de as en de kraanplaat op één lijn staan (zie afbeelding 20). Verwijder de pen uit het uitlijngat en plaats hem in de actuatoras en de kraanhendel (zie afbeelding 21). Plaats de "J"-pen om te bevestigen (zie afbeelding 22).



Afbeelding 17 Afbeelding 20



Afbeelding 19



Afbeelding 21



Afbeelding 22

1.14 M3000 Computeronderhoudsprocedures

1.14.1 M3000 Computerprobleemoplossing

Probleem	Waarschijnlijke oorzaken	Oplossing
Geen weergave op het display van de computer.	 A. Computer staat niet aan. B. Geen stroomtoevoer naar friteuse. C. Stroomschakelaar uitgeschakeld. D. Losse zekeringhouder. E. Computer is defect. F. Bedradingsboom van computer is beschadigd. G. Defect onderdeel van stroomtoevoer of interfaceplaat. 	 A. Druk op de AAN/UIT-schakelaar om de computer aan te zetten. B. Deze friteuse kan twee stekkers hebben: een snoer voor de computer en een snoer voor de hoofdstroomtoevoer. Als de stekker van de computer niet in het stopcontact zit, start de computer niet. Controleer of de stekker van de computer in het stopcontact zit en of de stroomverbreker niet is geactiveerd. C. Sommige friteuses hebben een wipschakelaar voor stroomtoevoer in de kast onder de computer. Zorg dat de schakelaar aan staat. D. Zorg dat de zekeringhouder juist is vastgeschroefd. E. Verwissel de computer met een computer waarvan u weet dat hij werkt. Als de computer werkt, moet de oude vervangen worden. F. Verwissel met een bedradingsboom waarvan u weet dat hij werkt. Als de computer werkt, moet de bedradingsboom vervangen worden. G. Als een onderdeel van het stroomtoevoersysteem (met inbegrip van de transformator en de interfaceplaat) stuk raken wordt geen stroom geleverd aan de computer en werkt de computer dus niet.
De computer loopt vast.	Computerfout.	Schakel de stroom naar de computer uit en aan.
Op het M3000 display verschijnt FILTER BU59.	A. Er is een ander filtratiecyclus in uitvoering.B. Computerfout.	 A. Wacht tot de vorige filtratiecyclus is beëindigd om een nieuwe filtratiecyclus te starten of tot wanneer de MIB-plaat gereset is. Dit kan tot een minuut duren. B. Als "filter busy" wordt weergegeven zonder activiteit, controleer dan of de pan leeg is en schakel ALLE stroom naar de friteuse uit en aan.
Op het M3000 display verschijnt RECOVERY FRULT.	De recuperatietijd overschreed de limiet voor twee of meer cycli.	Stop het alarm door op de ✓-knop te drukken. Controleer of de friteuse correct opwarmt. De maximale recuperatietijd voor elektrische friteuse is 1:40. Als deze fout zich blijft voordoen, belt u uw ASA.
Op het M3000 display verschijnt ENERGY MISCONFIGURED	Het foute energietype werd ingesteld.	Voer 1234 in om naar het menu te gaan en stel het energietype op elektrisch.

Probleem	Waarschijnlijke oorzaken	Oplossing
Op het M3000 display verschijnt EX C E P T I O N E R R O R met de beschrijving aan de rechterkant.	Er heeft zich een fout voorgedaan.	Voer 1234 in om naar het menu te gaan en de computer te herconfigureren.
Op de M3000 verschijnt SERVICE REQUIRED, gevolgd door de fout .	Er heeft zich een fout voorgedaan.	Druk op YES om het alarm te stoppen. De foutcode wordt drie keer weergegeven. Zie de lijst van problemen in rubriek 1.14.3. Herstel het probleem. Op de computer verschijnt SYSTEN ERROR FIXEDP YES/NO. Druk YES. De computer geeft ENTER CODE weer. Voer 1111 in om de foutcode te wissen. Druk NO om de friteuse te laten werken, maar de foutcode zal wel elke 15 minuten worden weergegeven.
HET M3000 display geeft de verkeerde temperatuurschaal weer (Fahrenheit of Celsius).	Verkeerde displayoptie geprogrammeerd.	Zie rubriek 1.14.2 op pagina 1-34 om de temperatuurschaal te wijzigen.
Op het M3000 display verschijnt CHANGE FILTER PAD.	Er heeft zich een filterfout voorgedaan, het filterkussen is verstopt, de waarschuwing om elke 24 het filterkussen te vervangen is verschenen of het bericht om het filterkussen te vervangen werd bij een vorige waarschuwing genegeerd.	Vervang het filterkussen en let erop dat de filterpan tenminste 30 seconden uit de friteuse werd verwijderd. Negeer <u>NOOIT</u> CHRNGE FILTER PAD waarschuwingen.
Op het M3000 display verschijnt N 5 E R T P A N.	A. De filterpan zit niet volledig in de friteuse.B. Filterpanmagneet ontbreekt.C. Defecte filterpanschakelaar.	 A. Trek de filterpan uit de friteuse en plaats hem opnieuw. B. Controleer of de filterpanmagneet op zijn plaats zijn en vervang indien afwezig. C. Als de filterpanmagneet volledig tegen de schakelaar zit en de computer blijft INSERT PRN weergeven, dan is de schakelaar mogelijk defect.
Op het M3000 display verschijnt HOT-HI-1.	De temperatuur in de vetpan bedraagt meer dan 210°C of, in CE landen, 202°C.	Is een indicatie voor een defect in het temperatuurregelcircuit, met inbegrip van een defect van de bovenlimietthermostaat.
Op het M3000 display verschijnt HI-LIMIT.	De computer werkt in de bovenlimiettestmodus.	Deze melding wordt alleen tijdens een test van het bovenlimietcircuit weergegeven en wijst erop dat de bovenlimiet naar behoren werkt.
Op het M3000 display verschijnt afwisselen LOU TEMPen MLT- CYCL.	De temperatuur in de vetpot ligt tussen de 82°C en 157°C.	Het display is normaal wanneer de friteuse eerste wordt aangezet terwijl de smeltcyclus wordt uitgevoerd. Om de smeltcyclus over te slaan, houd ofwel productknop #1 of #2 onder het LCD-display ingedrukt tot een gepiep luidt. De computer geeft afwisselend EXIT MELT en YE5 NO weer. Druk op de #1 YES-knop om de smeltcyclus te verlaten. Als de melding niet verdwijnt, warmt de friteuse niet op.
Op het M3000 display verschijnt ERROR RM SDCRD	Defecte SD-kaart	Gebruik een andere kaart.

Probleem	Waarschijnlijke oorzaken	Oplossing
Op het M3000 display verschijnt TEMP PROBE FAILURE.	A. Probleem met het temperatuurmeetcircuit, met inbegrip van de voeler.B. Bedradingsboom of aansluiting van computer is beschadigd.	 A. Wijst op een probleem in het temperatuurregelcircuit. Controleer de weerstand van de voeler en vervang indien defect. B. Verwissel de bedradingsboom van de computer met een waarvan u weet dat hij werkt. Als het probleem is opgelost, vervang dan de bedradingsboom.
MAINT FILTER wil niet starten.	De temperatuur is te laag.	Controleer of de friteuse op de ingestelde waarde staat voor het starten van MAINT FILTER .
Op het M3000 display verschijnt REMOVE DISCARD.	In niet-voorbehouden modus wordt een product weggelaten met een andere ingestelde waarde dan de huidige vattemperatuur.	Verwijder het product en gooi het weg. Druk op een bereidingsknop onder het display met de foutmelding om de foutmelding te verwijderen. Stel de ingestelde waarde van het vat opnieuw in vóór u een product bereidt.
OP HET M3000 display verschijnt H E A T I N G F A I L U R E	Defecte computer, defecte interfacekaart, open bovenlimietthermostaat.	Sluit het vat af met het probleem. De foutmelding wordt weergegeven als de friteuse niet in staat is om de olie te verwarmen. Wordt ook weergegeven wanneer de temperatuur van de olie meer dan 232°C bedraagt en de bovenlimietthermostaat werd geactiveerd om het verhitten van de olie te stoppen.
De computer wil niet in de programmeermodus werken of sommige toetsen werken niet.	Defecte computer.	Vervang computer
Op het M3000 display verschijnt H1 2 BAD.	De computer werkt in de bovenlimiettestmodus.	Deze melding wordt weergegeven tijdens een test van het bovenlimietcircuit en wijst erop dat de bovenlimiet niet correct werkt.
Op het M3000 display verschijnt HELP HI-2 of HIGH LIMIT FRILURE.	Defecte bovenlimiet.	Deze melding wordt weergegeven als er een fout is met de bovenlimiet.
Op het M3000 display verschijnt de software enkel voor de M3000 of de MIB, maar niet voor alle platen.	Losse of beschadigde bedradingsboom	Controleer dat alle bedradingsbomen tussen de M3000, MIB, AIF en ATO goed aangesloten zijn. Controleer of er 24VDC aanwezig is op pennen 5 & 6 van J2 op de MIB-plaat en op J4 of J5 van de AIF-plaat. Controleer op losse of gebroken pennen/draden. Als het probleem aanhoudt, verwissel dan de computer van een groep naar een andere en schakel de stroom uit en aan.
Op het M3000 display verschijnt LOU TENP, de warmte-indicator gaat aan en uit maar de friteuse warmt niet op.	 A. Het hoofddraaistroomsnoer is uitgetrokken of de stroomverbreker is geactiveerd. B. Zekering gesprongen C. Defecte computer. D. Bedradingsboom van computer is beschadigd. E. Open de aansluiting in het bovenlimietcircuit. 	 A. Controleer of de stekkers goed in het stopcontact zitten en of de stroomverbrekers niet geactiveerd zijn. B. Controleer de 3-amp. zekering vooraan de controlekast. C. Vervang computer. D. Vervang bedradingsboom van computer. E. Controleer het bovenlimietcircuit vanaf de aansluiting op de controlekast tot aan de bovenlimiet.

Probleem	Waarschijnlijke oorzaken	Oplossing
Op het M3000 display verschijnt IS VAT FULLP YES/NO.	Er heeft zich een filterfout voorgedaan door een vuil of verstopt filterkussen of filterpapier, een verstopte filterpomp, thermische overbelasting van de filterpomp, fout geïnstalleerde filterpanonderdelen, versleten of ontbrekende O-ringen, koude olie of een actuatorprobleem.	Volg de stappen in de flowchart in rubriek 1.14.5.
De friteuse filtert na elke kookcyclus. Foute filterinstelling of probleem met softwareupdate.		Overschrijf de filterinstelling door de waarde op niveau twee opnieuw in te voeren. Druk de pijl naar beneden in na het invoeren van de waarde om de instelling op te slaan (zie rubriek 4.13.5 op pagina 4-33 in de BIELA14 IO Handleiding).

1.14.2 M3000 handige codes

Om een van volgende codes in te voeren: Houd de \triangleleft en \triangleright gelijktijdig ingedrukt voor **TIEN** seconden; drie pieptonen volgen. Op de computer verschijnt **TECH MODE**. Voer de codes hieronder in om de bijhorende functie uit te voeren.

- **1658 Verwissel van F° naar C°** Op de computer verschijnt **DFF**. Stel de computer aan en controleer de temperatuur om de temperatuurschaal te zien. Herhaal als de gewenste schaal niet wordt weergegeven.
- **3322 Terug naar fabrieksinstellingen** Op de computer verschijnt **COMPLETE** en vervolgens **OFF**. (**OPMERKING**: Dit zal alle manueel ingevoerde menu-items verwijderen).
- **1650 Ga naar Tech Mode.** Zie pagina 1-37 om wachtwoorden te resetten en filterkussentijd te wijzigen.
- 1212 Schakel tussen Amerikaans en internationaal menu. Op de computer verschijnt COMPLETE en dan OFF. (OPMERKING: Dit zal alle manueel ingevoerde menu-items verwijderen).
- 0469 Reset FILTER STAT DATA

Voor de volgende codes moet de J3 locatorpen verwijderd en opnieuw geplaatst worden achteraan de computer voordat u de code invoert.

- **1000 Reset CALL TECH bericht** Koppel de plaatlocatorpen los (J3). Plaats de pen opnieuw. Voer **1000** in. Het computerdisplay schakelt naar **0FF**. Onderbreek de stroomtoevoer even naar de computer met de 20-pensaansluiting.
- 9988 Reset BRDCRC bericht Koppel de plaatlocatorpen los (J3). Plaats de pen opnieuw. Voer 9988 in. Het computerdisplay schakelt naar OFF. Onderbreek de stroomtoevoer even naar de computer met de 20-pensaansluiting.

De volgende codes worden ingevoerd als er naar gevraagd wordt of na een fout in de energieconfiguratie.

- **11111 Reset 5ERVICE REQUIRED bericht** Voerin als het probleem is opgelost en u om de code wordt gevraagd.
- 1234 Ga naar SETUP **NODE** na een fout in de energieconfiguratie (dit kan doorgaans gedaan worden zonder op de filterknoppen te duwen als er een foutmelding wordt weergegeven).

WACHTWOORDEN

Om wachtwoorden voor level een, level twee in te voeren: Houd de **TEMP** en **INFO** toetsen gelijktijdig ingedrukt tot level 1 of level 2 verschijnt. Laat de toetsen los en **ENTER CODE**verschijnt.

- 1234 Friteuse-instelling, level een en level twee
- 4321 Gebruikswachtwoord (reset de gebruiksstatistieken).

1.14.3 Foutmeldingen waarbij onderhoud vereist is

De foutmelding SERVICE REQUIRED wisselt af met YES op het display van de computer. Nadat YES is ingedrukt wordt het alarm onderdrukt. De computer toont drie keer een foutbericht uit onderstaande lijst met de locatie van de fout. Dan verschijnt op de computer SYSTEM ERROR FIXED? YES/NO. Kiest u YES, voer dan de code 1111 in. Kies u NO dan keert het systeem terug naar de braadmodus voor 15 minuten en dan verschijnt de foutmelding opnieuw tot het probleem is opgelost.

Op de MIB-resetknop drukken tijdens een filterfunctie zal een "SERVICE REQUIRED" foutmelding veroorzaken.

FOUTBERICHT	VERKLARING
PUMP NOT FILLING	Olie keert niet snel genoeg terug naar het vat.
	Mogelijke problemen: vuil kussen, defecte of
	ontbrekende O-ringen, geactiveerde of defecte
	filterpomp, actuatoren of verbindingen.
DRAIN VALVE NOT OPEN	Afvoerkraan kon niet worden geopend; de positie van de kraan kon niet worden bepaald.
DRAIN VALVE NOT CLOSED	Afvoerkraan kon niet worden gesloten; de positie van de kraan kon niet worden bepaald.
RETURN VALVE NOT OPEN	Retourklep kon niet worden geopend; de positie van de kraan kon niet worden bepaald.
RETURN VALVE NOT CLOSED	Retourklep kon niet worden gesloten; de positie van de klep kon niet worden bepaald.
MIB BOARD	Probleem met de CAN-communicatie; controleer op losse CAN-verbindingen tussen de computer en de MIB-plaat. MIB-plaatdefect
AIF BOARD	MIB detecteert ontbrekende AIF; AIF- plaatdefect
ATO BOARD	MIB detecteert verbroken verbinding met ATO-plaat; defect ATO-plaat
HIGH LIMIT FAILURE	Er is een probleem met het bovenlimietcircuit
AIF PROBE	AIF RTD waarde buiten bereik
ATO PROBE	ATO RTD waarde buiten bereik
TEMP PROBE FAILURE	TEMP-voelerwaarde buiten bereik
MIB SOFTWARE	Interne MIB softwarefout
INVALID CODE LOCATION	SD-kaart verwijderd tijdens update
MISCONFIGURED ENERGY TYPE	Ingesteld energietype is fout. (dwz. Stel
	energie in op gas of elektrisch) Voer 1234 in
	om naar het menu gaan en de friteuse correct
	te configureren.
RIC INVALID DATE	De datum is ongeldig. Voer 1234 in om naar
	het menu te gaan om de friteuse te
	contigureren en de juiste datum in te stellen.

Dit is een lijst van de foutmeldingen en hun oorzaken waarvoor onderhoud nodig is.

1.14.4 Foutcodes

Code	FOUTBERICHT	VERKLARING
E01	REMOVE DISCARD (Right)	Bereiding is gestart aan de rechterkant van een
		onderverdeeld vat of in een volledig vat en de
		ingestelde temperatuur is verschillend van de huidige
		vattemperatuur.
E02	REMOVE DISCARD (Left)	Bereiding is gestart aan de rechterkant van een
		onderverdeeld vat of in een volledig vat en de
		Ingestelde temperatuur is verschillend van de huldige
E02		Vallemperaluur.
E03		Bovenlimietwaarde buiten bereik
E04	HOT HI 1	Bovenlimiettemperatuur is meer dan 210°C, of in CE-
LUU		landen, 202°C
E06	HEATING FAILURE	Er is een defect aan een onderdeel in het
		bovenlimietcircuit, dwz. de computer, interfaceplaat,
		contactgever of open-bovenlimiet.
E07		Interne MIB softwarefout
E08	ERROR ATO BOARD	MIB detecteert verbroken verbinding met ATO-plaat; defect ATO-plaat
E09	ERROR PUMP NOT FILLING	Olie keert niet snel genoeg terug naar het vat.
		Mogelijke problemen: vuil kussen, defecte of
		ontbrekende O-ringen, geactiveerde of defecte
= 10		filterpomp, actuatoren of verbindingen.
E10	ERROR DRAIN VALVE NOT OPEN	Afvoerkraan kon niet worden geopend; de positie van
F 44		de kraan kon niet worden bepaald.
	ERROR DRAIN VALVE NOT GLOSED	de kraan kon niet worden benaald
F12	ERROR RETURN VALVE NOT OPEN	Retourklen kon niet worden geopend: de positie van
L 12		de kraan kon niet worden bepaald.
E13	ERROR RETURN VALVE NOT CLOSED	Retourklep kon niet worden gesloten; de positie van
		de klep kon niet worden bepaald.
E14	ERROR AIF BOARD	MIB detecteert ontbrekende AIF; AIF-plaatdefect
E15	ERROR MIB BOARD	De computer detecteert verbroken MIB-verbindingen;
		controleer de softwareversie op elke computer. Als er
		versies ontbreken, controleer dan de CAN-
5 40		aansluitingen tussen elke computer; MIB-plaatdefect
E16		AIF RID waarde buiten bereik
E17	ERROR ATO PROBE	ATO RTD waarde buiten bereik
E18		Varbinding tupper, computers work relian
E19 E20		SD keert verwijderd tijdene undete
E20 E21		SD-kaan verwijderd lijdens update
	Filter Pad)	vuile filter geactiveerd
E22	OIL IN PAN ERROR	De MIB heeft de olie-in-pan-vlag gereset.
E23	CLOGGED DRAIN (Gas)	Vat leegde niet tijdens filtratie
E24	AIF BOARD OIB FAILED (Gas)	Olie-is-terug-sensordefect.
E25	RECOVERY FAULT	Recuperatietijd overschreed maximale tijdslimiet.
E26	RECOVERY FAULT CALL SERVICE	De recuperatietijd overschreed de tijdslimiet voor
		twee of meer cycli.
E27	LOW TEMP ALARM	De olietemperatuur zakte onder 8°C in wachtmodus
		of 25°C in bakmodus.

1.14.5 Tech-modus

In Tech-modus kunnen technici alle wachtwoorden resetten in levels een en twee en de instelling wijzigen wanneer een friteuse vraagt om het filterkussen te vervangen. De standaardinstelling is 25 uur.

- 1. Houd de ◀ en ▶ gelijktijdig ingedrukt voor **TIEN** seconden tot drie pieptonen luiden en **TECH MODE** verschijnt.
- 2. Voer 1650 in.
- 3. De computer geeft **CLEAR PASSUORDS** weer.
- 4. Druk op ✓ (1) om de selectie te aanvaarden en de wachtwoorden te wissen.
- 5. De computer geeft **CLEAR PASSUORDS** weer aan de linkerkant en **COMPLETE** aan de rechterkant. Hierdoor worden alle wachtwoorden ingesteld onder levels een en twee gewist.
- 6. Druk op ▼ om naar **FILTER PAD TIME** op de linkerkant en **25** op de rechterkant te schakelen. (25 uur is de standaardinstelling om het filterkussen te vervangen)
- 7. Druk op 🗶 (2) om de wijzigingen te aanvaarden en het menu te verlaten.
- 8. De computer geeft **OFF** weer.

1.14.6 M3000 Flowchart filterfouten



1.14.7 M3000 Menusamenvatting

Hieronder staan de voornaamste programmeeronderdelen van de M3000 en de volgorde waarin u de submenu's kunt vinden onder de hoofdstukken in de Installatie en Gebruikshandleiding.

Zie rubriek 4.10.2

Nieuwe menu-items toevoegen	Zie rubrie Zie rubrielt 4 10 2
Afvoeren, hervullen en wegvloeien van olie	Zie rubriek 4.10.3 Zie rubriek 4.10.4
Filter Menu4.11 [Press and hold ◀ FLTR or FLTR ▶] Auto Filter Dispose Drain to Pan Fill Vat from Drain Pan Fill Vat from Bulk (Bulk Only) Pan to Waste (Bulk Only)	
Programming Level 1 Program	
Duty Time 2 Qual Tmr AlF Disable Assign Btn AlF Clock Enabled Deep Clean Mode High-Limit Test 4.12.3	
- Fiyer Setup	
Prod Comp Sensitivity for product	
Alert Tone Volume and Tone	
Tech Mode [Press and hold ◀ and ► for 10 seconds, 3 beeps, displays TECH @DDE, enter 16503 Clear Passwords Filter Pad Time	

Inf	o Mode	
	[Press and hold INFO for 3 seconds, displays Info Mode]	
l	—Full/Split Vat Configuration	
	Filter Stats	
	Review Usage	
	Last Load	4.14.3

Verbindin			Pen		Voltag	Draadkle
g	Van/naar	Bedradingsboom PN	#	Functie	е	ur
J1	SD-kaart		1	1		
			1	12VAC In	12VAC	
			2	Aarding		
			3	12VAC In	12VAC	
				FV		
				verwarmingsvraa		
			4	9	4.01/D	
			Б	V Relais		
			5	DV		
				verwarmingsvraa		
			6	g		
				-	12VD	Zwart
			7	R/H B/L	С	
10	Interfaceplaa	8074199 SMT-computer	8	Analoge aarding		
52	computer	interfaceplaat			12VD	
			9	L/H B/L	С	
			10	ALARM		
			11	Geluidsapparaat	5VDC	
			12	ALARM		
		-	13	FV Voeler		
			14	Gewone voelers		
			15	DV Voeler		
			16			
			17			
			18			
			19			
			20			
			1	Vat #1		
	Aarding		2	Vat #2		
10	interfaceplaa	Bedradingsboom	3	Vat #3		Zwart
J3	t naar	computerlocator	4	Vat #4		
	computer		5	Vat #5		
			6	Aarding		
J4		Niet ge	bruikt	·		
			1	Aarding		Zwart
	Volgondo		2	CAN Lo		Rood
	M3000 J7 of	8074546	3	CAN Hi		Wit
J6	netwerkresis	Computercommunicatiebedrading	4			
	tor	SDOOM	5			
			6	1		
			1	Aarding		Zwart
			2	CANLO		Rood
	MIB J1 of	8074546	2	CAN Hi		Wit
J7	vorige M3000	Computercommunicatiebedrading	3		I	
	J6	sboom	4	4		
			5	4		
1	1		6			

1.14.8 M3000 Penposities en bedradingsbomen op plaat

1.15 Softwareprocedures laden en updaten

Het duurt ongeveer 30 minuten om de software te updaten. Volg deze stappen om de software te updaten:

- 1. Zet alle computers op **OFF**. Druk op de TEMP-knop om de huidige M3000/MIB/AIF/ATOsoftwareversie te controleren.
- 2. Verwijder de twee schroeven aan de linkse afdekplaat van de M3000-plaat.
- 3. Met de computer naar beneden gedraaid voert u de SD-kaart in met de contactpunten naar beneden en de inkeping onderaan rechts (zie afbeelding 23 en 24), in de gleuf aan de linkerkant van de M3000.
- 4. Na inwerping, verschijnt **UPGRADE IN PROGRESS** op het linkse display en **UAIT** op het rechtse.
- 5. Het display wisselt dan naar **CC UPDATING** links en het percentage vervolledigd verschijnt rechts. Het display telt rechts tot 100, waarna **BOOT** knippert. VERWIJDER DE SD-KAART NIET TOT WANNEER HET DISPLAY DIT VRAAGT IN STAP 8.
- 6. Dan verschijnt **UPGRADE IN PROGRESS** op het linkse display en **UAIT** op het rechtse, opnieuw gevolgd door COOK HEX. MIB HEX. AIF HEX en afsluitend met ATO HEX op het linkse en het percentage voltooid op het rechtse display.
- 7. Op het display verschijnt dan **REMOVED SD CARD** links en **100** rechts.
- 8. Verwijder de SD-kaart met de inkeping voor uw vingernagel bovenaan de SD-kaart.
- 9. Na verwijdering van de SD-kaart verschijnt **CYCLE POUER** op het display.
- 10. Schakel de stroomtoevoer in met de verborgen resetschakelaar achteraan de rechtse controlekast. HOUD DE SCHAKELAAR MINSTENS 10 SECONDEN ingedrukt. WACHT NOG EENS 20 SECONDEN TOT WANNEER DE MIB-PLAAT GERESET IS VOORDAT U VERDER GAAT.
- 11. Een foutmelding **EXCEPTION MISCONFIGURED ENERGY TYPE** kan verschijnen op de linkse computer terwijl een knipperende **BOOT** wordt weergegeven op de overige computers terwijl het programma wordt geladen. Als dit gebeurt, voer dan 1234 in op de linkse computer. Het display geeft links nu LANGUAGE weer en rechts ENGLISH. Om de invoer te wijzigen, gebruik de toetsen < **FLTR** en **FLTR** >. Gebruik de ▼ **INFO**-knop om naar het volgende veld te navigeren. Nadat alle parameters zijn ingesteld, druk op * (2) om af te sluiten. SETUP COMPLETE verschijnt.
- 12. Na voltooiing van de update verschijnt **OFF** op de M3000. Het MIB-display zal leeg blijven terwijl de software laadt, om dan de vatgetallen te tonen. Nadat de LEDs stoppen met knipperen, verschijnt een $\boldsymbol{\theta}$ op de MIB-plaat.
- 13. Schakel de stroomtoevoer opnieuw in met de verborgen resetschakelaar achter de rechtse controlekast. HOUD DE SCHAKELAAR MINSTENS 10 SECONDEN ingedrukt. WACHT NOG EENS 20 SECONDEN TOT WANNEER DE MIB-PLAAT GERESET IS VOORDAT U VERDER GAAT.
- 14. Terwijl op de computer OFF verschijnt, <u>VERIFIEER</u> de softwareupdate door op TEMP te drukken om de geüpdatete M3000/MIB/AIF/ATO-versie op elke computer te controleren. ALS ER EEN OF MEERDERE PLATEN NIET UPDATETEN, HERHAAL HET PROCES DAN VANAF STAP 3.
- 15. Verwijder het MIB-deksel met een torx 25 bit.
- 16. Houd de resetknop op de MIB-plaat 5 seconden ingedrukt (zie afbeelding 25). Het display op de MIB-plaat schakelt even uit en de drie LEDs lichten op.
- 17. Op de computer verschijnt vervolgens CHANGE FILTER PAD?
- 18. Trek de filterpan ten minste 30 uit de houder tot het bericht verdwijnt en terug naar OFF of de normale bakeyelus gaat.
- 19. Plaats het deksel terug op de MIB-plaat met de torxschroeven.
- 20. Houd de twee buitenste filterknoppen ingedrukt tot wanneer **TECH MODE** verschijnt.
- 21. Voer 1650 in, **CLEAR PASSUORDS** verschijnt.
- 22. Druk eenmaal op de INFO-knop. FILTER PAD TIME verschijnt links en 25 verschijnt rechts. ALS EEN ANDER NUMMER DAN 25 WORDT WEERGEGEVEN, VOER DAN 25 IN. Dit moet maar op een computer worden uitgevoerd.
- 23. Druk nogmaals op de INFO-kno
- 24. Druk op **x** (2) om af te sluiten.





Afbeelding 25

M

1.16 Diagnostische tabel van interfaceplaat

Het diagram en de tabellen voorzien tien snelle systeemcontroles die kunnen worden uitgevoerd met alleen een multimeter.



J1 Left J2 Right

Legende diagnostische LEDs

- CMP geeft stroomtoevoer aan van de 12V transformator
- 24 geeft stroomtoevoer aan van de 24V transformator
- HI (RH) geeft output (gesloten) aan van de rechtse vergrendelrelais
- HI (LH) geeft output (gesloten) aan van de linkse vergrendelrelais
- HT (RH) geeft output aan van rechtse warmterelais
- HT (LH) geeft output aan van linkse warmterelais
- AL (RH) geeft output (open) aan van de rechtse vergrendelrelais
- AL (LH) geeft output (open) aan van de linkse vergrendelrelais

OPMERKING – Pen 1 bevindt zich onderaan rechts van zowel J1 als J2. Deze testpunten zijn ENKEL voor LOV™ platen met J1- en J2-pennen aan de voorkant van de plaat.

Meterinstelling	Test	Pen	Pen	Resultaten
12 VAC stroomtoevoer	50 VAC schaal	3 van J2	1 van J2	12-16 VAC
24 VAC stroomtoevoer	50 VAC schaal	2 van J2	Chassis	24-30 VAC
*Voelerweerstand (IRIN) 826-2260 (1R6-6664) 0HM	11 van J2	10 van J2	Zie tabel
*Voelerweerstand (LH)	R X 1000 OHM	1 van J1	2 van J1	Zie tabel
Bovenlimietcontinuïteit (RH)	R X 1 OHM	9 van J2	6 van J2	0 - OHM
Bovenlimietcontinuïteit (LH)	R X 1 OHM	6 van J1	9 van J1	0 - OHM
Vergrendeling contactgeverspoel (RH)	R X 1 OHM	8 van J2	Chassis	3-10 OHM
Vergrendeling contactgeverspoel (LH)	R X 1 OHM	5 van J1	Chassis	3-10 OHM
Warmtecontactgeverspoel (RH)	R X 1 OHM	7 van J2	Chassis	11-15 OHM
Warmtecontactgeverspoel (LH)	R X 1 OHM	4 van J1	Chassis	11-15 OHM

* Koppel de 15-pensbedradingsboom los van de computer vóór u het voelercircuit test.

					Tal	bel		/06	elerv	vee	r	sta	nd				
Enkel voor gebruik met friteuse geproduceerd met Minco Thermistorvoelers.																	
F	OHM	С		F	OHM	С		F	OHM	С		F	OHM	С	F	OHM	С
60	1059	16		130	1204	54		200	1350	93		270	1493	132	340	1634	171
65	1070	18		135	1216	57		205	1361	96		275	1503	135	345	1644	174
70	1080	21		140	1226	60		210	1371	99		280	1514	138	350	1654	177
75	1091	24		145	1237	63		215	1381	102		285	1524	141	355	1664	179
80	1101	27		150	1247	66		220	1391	104		290	1534	143	360	1674	182
85	1112	29		155	1258	68		225	1402	107		295	1544	146	365	1684	185
90	1122	32		160	1268	71		230	1412	110		300	1554	149	370	1694	188
95	1133	35		165	1278	74		235	1422	113		305	1564	152	375	1704	191
100	1143	38		170	1289	77		240	1432	116		310	1574	154	380	1714	193
105	1154	41		175	1299	79		245	1442	118		315	1584	157	385	1724	196
110	1164	43		180	1309	82		250	1453	121		320	1594	160	390	1734	199
115	1174	46		185	1320	85		255	1463	124		325	1604	163	395	1744	202
120	1185	49		190	1330	88		260	1473	127		330	1614	166	400	1754	204
125	1195	52		195	1340	91		265	1483	129		335	1624	168	405	1764	207

• 1 ł 4 .

1.18 Bedradingsschema's

Zie 8197222 McDonald's BIELA14 Gen 2 Bedradingsschema's Manual

1.18.1 BIELA14 Series LOV™ Flowchart datanetwerk



THIS PAGE INTENTIONALLY LEFT BLANK





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

TEL.: +1-318-865-1711

FAX (Onderdelen): +1-318-219-7140 (Technische ondersteuning): +1-318-219-7135

GEDRUKT IN DE VERENIGDE STATEN TEL. SERVICEDIENST: 1-800-551-8633 819-6446 05/2015