

**SERVISNÍ NÁVOD A POPIS  
ELEKTRICKÁ FRITÉZA FRYMASTER BIELA14  
ŘADY GEN II LOV™**



Tato kapitola o vybavení je určena k zařazení do části o fritéze *Příručka vybavení*.

**K ZAJIŠTĚNÍ VAŠÍ BEZPEČNOSTI**  
Neskladujte ani neukládejte benzín ani hořlavé tekutiny nebo látky způsobující hořlavé výpary v blízkosti tohoto ani žádného jiného zařízení.



VYROBIL

 **Frymaster**

 **Manitowoc**

8700 Line Avenue  
SHREVEPORT, LOUISIANA 71106  
TELEFON: 1-318-865-1711  
BEZPLATNÉ ČÍSLO: 1-800-551-8633  
1-800-24 FRYER  
FAX: 1-318-688-2200



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

VYTIŠTĚNO VE SPOJENÝCH STÁTECH

**SERVISNÍ HORKÁ LINKA**  
**1-800-24-FRYER**

05/2015

[www.frymaster.com](http://www.frymaster.com)  
Czech / Čeština

e-mail: [service@frymaster.com](mailto:service@frymaster.com)



### **UPOZORNĚNÍ**

POKUD ZÁKAZNÍK PRO TOTO ZAŘÍZENÍ POUŽÍJE BĚHEM ZÁRUČNÍHO OBDOBÍ JINÉ SOUČÁSTKY, NEŽ JSOU **NEUPRAVENÉ**, NOVÉ NEBO RECYKLOVANÉ SOUČÁSTKY ZAKOUPENÉ PŘÍMO OD FRYMASTER DEAN NEBO JAKÉHOKOLI SERVISNÍHO STŘEDISKA POVĚŘENÉHO TOVÁRNOU FRYMASTER, ANEBU POUŽÍVANÁ SOUČÁSTKA BUDE UPRAVENÁ JINAK, NEŽ BYLA JEJÍ PŮVODNÍ KONFIGURACE, BUDE PLATNOST TĚTO ZÁRUKY ZRUŠENA. SOUČASNĚ FRYMASTER DEAN A JEHO POBOČKY NEPONESOU ODPOVĚDNOST VŮČI JAKÝMKOLI NÁROKŮM, POŠKOZENÍM NEBO VÝDAJŮM VZNIKLYM ZÁKAZNÍKOVÍ PŘÍMO ČI NEPŘÍMO, CELKOVĚ NEBO ČÁSTEČNĚ V DŮSLEDKU INSTALACE JAKÉKOLI UPRAVENÉ SOUČÁSTKY A/NEBO SOUČÁSTKY OBRŽENÉ OD SERVISNÍHO STŘEDISKA, KTERÉ K TOMU NEBYLO POVĚŘENO.

### **UPOZORNĚNÍ**

Toto zařízení je určeno pouze k profesionálnímu používání a může být obsluhováno pouze kvalifikovaným personálem. Instalaci, údržbu a opravy by mělo provádět servisní středisko Frymaster Dean (ASA) nebo jiný kvalifikovaný odborník. Instalace, údržba nebo opravy nekvalifikovanými pracovníky mohou vést ke zrušení záruky výrobce.

### **UPOZORNĚNÍ**

Toto zařízení musí být nainstalováno v souladu s příslušnými národními a místními předpisy země a/nebo oblasti, ve které je zařízení instalováno.

### **⚠ NEBEZPEČÍ**

Všechna elektrická spojení pro toto zařízení musí být provedena v souladu s elektrickými schémata dodanými s tímto zařízením. Schémata vedení jsou umístěna na vnitřní straně dvířek fritézy.

### **OZNÁMENÍ ZÁKAZNÍKŮM V USA**

Toto zařízení musí být nainstalováno v souladu se základními instalatérskými předpisy organizace Building Officials and Code Administrators International, Inc. a Příručkou pro hygienu v potravinových službách (Food Service Sanitation Manual) americké organizace U. S. Food and Drug Administration.

### **OZNÁMENÍ MAJITELŮM JEDNOTEK VYBAVENÝCH POČÍTAČI**

#### **USA**

Toto zařízení splňuje kapitolu 15 pravidel Federální komunikační komise USA (FCC). Jeho provozování je podmíněno splněním následujících dvou podmínek: 1) Toto zařízení nesmí způsobovat žádné škodlivé rušení a 2) Toto zařízení musí být schopno přijmout veškerá obdržená rušení včetně rušení, která mohou způsobit jeho nežádoucí fungování. Ačkoli je toto zařízení zařazeno do třídy A, bylo prokázáno, že splňuje limity třídy B.

#### **KANADA**

Tento digitální přístroj nepřevyšuje limity třídy A nebo B pro emise rádiových šumů tak, jak jsou stanoveny standardem ICES-003 Ministerstva komunikací Kanady (Canadian Department of Communications).

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

**⚠ NEBEZPEČÍ**

Nesprávná instalace, nastavení, údržba nebo servis a nepovolené úpravy nebo modifikace mohou způsobit poškození majetku, poranění nebo usmrcení. Před instalací nebo prováděním servisu tohoto zařízení si důkladně přečtěte pokyny pro instalaci, provoz a servis.

**⚠ NEBEZPEČÍ**

Přední výstupek toho zařízení není schod! Na zařízení nestoupejte. Při uklouznutí nebo kontaktu s horkým olejem může dojít k vážnému zranění.

**⚠ NEBEZPEČÍ**

V blízkosti tohoto ani žádného jiného zařízení neskladujte ani nepoužívejte benzín ani hořlavé tekutiny nebo látky způsobující hořlavé výpary.

**⚠ NEBEZPEČÍ**

U fritéz vybavených filtračním systémem je třeba každý den po skončení fritování vyprázdnit tácek na drobky za použití ohnivzdorné nádoby. Některé části potravin se mohou samovolně vznítit, pokud je ponecháte namočené v určitých pokrmevých tucích.

**⚠ VAROVÁNÍ**

Nepoklepávejte fritovacími koši ani jiným náčiním o spojovací pásek fritézy. Tento pásek slouží k utěsnění spojení fritovacích nádob. Poklepáváním fritovacích košů o pásek s cílem odstranit z košů tuk se tento pásek zdeformuje a nebude dobře pasovat. Byl navržen tak, aby těsně zapadl na své místo, a měl by se vyjímat pouze za účelem jeho čištění.

**⚠ NEBEZPEČÍ**

Je nutno zajistit odpovídající prostředky k omezení pohybu tohoto zařízení bez závislosti na přenášení stresu na elektrické vedení. S fritézou je dodávána souprava zabraňující pohybu. Pokud souprava zabraňující pohybu chybí, pro číslo součásti kontaktujte místní servisní středisko Frymaster (ASA) 826-0900.

**⚠ NEBEZPEČÍ**

Tato fritéza může mít dva napájecí kabely. Před přesouváním, zkoušením, údržbou a jakoukoli opravou vaší fritézy Frymaster odpojte všechny napájecí kabely od zdroje elektrického napájení.

**⚠ VAROVÁNÍ**

Toto zařízení nečistěte proudem vody.

# ZÁRUČNÍ PROHLÁŠENÍ LOV™ PRO ELEKTRICKÝ SYSTÉM

Společnost Frymaster, L.L.C. poskytuje následující omezené záruky původnímu nakupujícímu pouze na toto zařízení a náhradní součástky:

## A. ZÁRUČNÍ USTANOVENÍ - FRITÉZY

1. Společnost Frymaster L.L.C. poskytuje záruku na všechny součásti na závady materiálů a provedení po dobu dvou let.
2. Na všechny součástky s výjimkou fritovacích pánví, těsnících kroužků a pojistek platí záruka dvou let od data instalace fritézy.
3. Pokud jakékoli součástky kromě pojistek a těsnících kroužků filtru budou závadné během prvních dvou let od data instalace, společnost Frymaster také uhradí běžné časové pracovní náklady do dvou hodin k výměně dané součástky plus 160 km cestovného (80 km každým směrem)

## A. ZÁRUČNÍ USTANOVENÍ – FRITOVACÍ PÁNVE

Pokud začne během deseti let od instalace docházet k unikání oleje z fritovací pánve, společnost Frymaster na základě svého výhradního rozhodnutí buď vymění celý článek nebo vymění fritovací pánev a umožní maximální čas na základě tabulky společnosti Frymaster pro běžnou pracovní dobu. Součásti připojené k fritovací pánvi, jako je vysoký limit, čidlo, těsnění, spoje a příslušná uchycení jsou také pokryty desetiletou zárukou, pokud je vzhledem k výměně fritovací pánve bude zapotřebí vyměnit. Úniky způsobené hrubým zacházením nebo zařízeními se závity, jako jsou sondy, čidla, vysoké limity, ventily pro vypouštění nebo trubice zpětného vedení nejsou pokryty.

## C. VRACENÍ SOUČÁSTEK

Všechny závadné součástky musí být vráceny pověřenému továrnímu servisnímu středisku Frymaster do 60 dní k připsání dobropisu. Po 60 dnech nebudou povoleny žádné dobropisy.

## D. VÝJIMKY ZÁRUKY

Tato záruka nepokrývá vybavení, které bylo poškozeno vzhledem k nevhodnému použití, hrubému použití, úpravám nebo nehodám jako je:

- nevhodná nebo nepovolená oprava (včetně jakékoli fritovací pánve, která byla svařena v terénu);
- nedodržení pokynů pro řádnou instalaci a/nebo postupů plánované údržby, tak jak jsou uvedeny na kartách MRC. K udržení záruky je vyžadován důkaz o provádění plánované údržby;
- nevhodná údržba;
- poškození během zasílání;
- nesprávné používání;
- odstraňování, měnění nebo mazání buď štítku s parametry nebo datového kódu na topných člancích;

- používání fritovací pánve bez pokrmového tuku nebo jiné tekutiny ve fritovací pánvi;
- žádná fritéza nebude pokryta zárukou v rámci desetiletého programu, pokud pro ni nebyl obdržen formulář s uvedeným počátečním datem.

Tato záruka také nepokrývá:

- přepravu nebo cestu přes 160 km (80 km každým směrem) nebo cestování přes dvě hodiny;
- příplatky za přesčas nebo svátky;
- následné škody (náklady na opravu nebo náhradu jiného majetku, který byl poškozen), ušlý čas, ušlé zisky, ušlé užívání nebo jakékoli jiné náhodné škody jakéhokoli typu.

Nejsou poskytovány žádné implikované záruky obchodovatelnosti nebo způsobilosti pro jakékoli konkrétní použití nebo účel.

Tato záruka platí v tobě tohoto tisku a její změny jsou vyhrazeny.

## SPECIFIKACE ELEKTRICKÉHO NAPÁJENÍ

NAPĚTÍ	FÁZE	ELEKTRICKÝ PŘÍVOD DO	MIN. VELIKOST	AWG (VELIKOST)	AMPÉRŮ NA FÁZI		
					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

# ELEKTRICKÁ FRITÉZA BIELA14 ŘADY GEN II LOV™

## OBSAH

<b>BEZPEČNOSTNÍ VÝROKY</b> .....	i
<b>PROHLÁŠENÍ O ZÁRUCE</b> .....	ii
<b>SPECIFIKACE ELEKTRICKÉHO NÁPÁJENÍ</b> .....	iii
<b>KAPITOLA 1: Servisní postupy</b>	
1.1 Všeobecné informace .....	1-1
1.2 Výměna počítače .....	1-1
1.3 Výměna komponent ze skříně komponent .....	1-1
1.4 Výměna termostatu pro horní limit .....	1-3
1.5 Výměna teplotního čidla .....	1-3
1.6 Výměna topných článků .....	1-5
1.7 Výměna komponent ze stykačové skříně .....	1-7
1.8 Výměna fritovací pánve .....	1-8
1.9 Servisní postupy při údržbě vestavěného filtračního systému .....	1-10
1.9.1 Řešení problémů filtračního systému .....	1-10
1.9.2 Výměna motoru filtru, čerpadla filtru a souvisejících komponent .....	1-11
1.9.3 Výměna transformátoru a relé filtru .....	1-13
1.10 Servisní postupy pro ATO (automatické doplňování oleje) .....	1-13
1.10.1 Odstraňování problémů spojených s ATO .....	1-14
1.10.2 Polohy kolíků a svazků desky ATO .....	1-16
1.10.3 Výměna desky ATO, brána LON, relé čerpadla ATO nebo transformátorů .....	1-17
1.10.4 Výměna čerpadla ATO .....	1-17
1.11 Servisní postupy pro MIB (Manuální deska rozhraní) .....	1-17
1.11.1 Manuální vypouštění, doplňování a filtrace s deskou MIB .....	1-18
1.11.2 Odstraňování problémů spojených s MIB .....	1-19
1.11.3 Polohy kolíků a svazků desky MIB .....	1-21
1.11.4 Diagnostika displeje MIB .....	1-22
1.11.5 Znaky displeje MIB .....	1-23
1.11.6 Výměna desky MIB .....	1-23
1.12 Problémy se servisem RTI .....	1-24
1.12.1 Testy RTI MIB .....	1-24
1.12.2 Zapojení RTI LOV .....	1-25
1.12.3 Stručná reference pro RTI LOV .....	1-26
1.13 Servisní postupy pro AIF (Automaticky přerušovaná filtrace) .....	1-28
1.13.1 Odstraňování problémů spojených s AIF .....	1-28
1.13.2 Polohy kolíků a svazků akčního prvku desky AIF .....	1-29
1.13.3 Výměna desky AIF .....	1-30
1.13.4 Výměna akčního členu .....	1-30
1.14 Servisní postupy pro počítač M3000 .....	1-31
1.14.1 Řešení problémů spojených s počítačem M3000 .....	1-31
1.14.2 Užitečné kódy a hesla M3000 .....	1-34
1.14.3 Chyby vyžadující servis .....	1-35
1.14.4 Záznamy chybových kódů .....	1-36
1.14.5 Technický režim .....	1-37
1.14.6 Vývojový diagram chyby filtrování M3000 .....	1-38
1.14.7 Strom shrnující nabídku M3000 .....	1-39
1.14.8 Polohy kolíků a svazků desky M3000 .....	1-40
1.15 Procesy nahrávání a aktualizace softwaru .....	1-41
1.15.1 Nahrávání softwaru z karty SD .....	1-41
1.16 Diagram diagnostiky desky rozhraní .....	1-42
1.17 Diagram odporu čidla .....	1-43
1.18 Schéma zapojení .....	1-44

# ELEKTRICKÁ FRITÉZA BIELA14 ŘADY GEN II LOV™

## KAPITOLA 1: SERVISNÍ POSTUPY

### 1.1 Všeobecně

Před prováděním jakékoli údržby vaší fritézy ji odpojte od zdroje elektrického napájení.

#### VAROVÁNÍ

**K zajištění bezpečného a účinného fungování fritézy a digestoře musí být elektrická zástrčka pro 120V vedení, které se používá k napájení digestoře, plně zapojena a zajištěna v uzemněné zásuvce.**

Po rozpojení elektrických kabelů se doporučuje označit je tak, aby se usnadnilo opětovné zapojení.

### 1.2 Výměna počítače

1. Odpojte fritézu od zdroje elektrického napájení.
2. Rám počítače je na místě přidržován úchytkami nahoře a dole. Posuňte kovový rámeček nahoru, abyste jej odpojili ze spodních úchytek. Potom ho posuňte dolů, abyste jej odpojili z horních úchytek.
3. Vyšroubujte dva šrouby z horních rohů ovládacího panelu. Ovládací panel je dole zavěšený a otvírá se sklopením ze shora.
4. Odpojte kabelové svazky z konektorů na zadní straně počítače, označte jejich pozici pro opětovné smontování a odpojte zemnění ze svorek. Vyjměte sestavu počítačového panelu jejím zvednutím ze závěsných drážek v rámu ovládacího panelu.



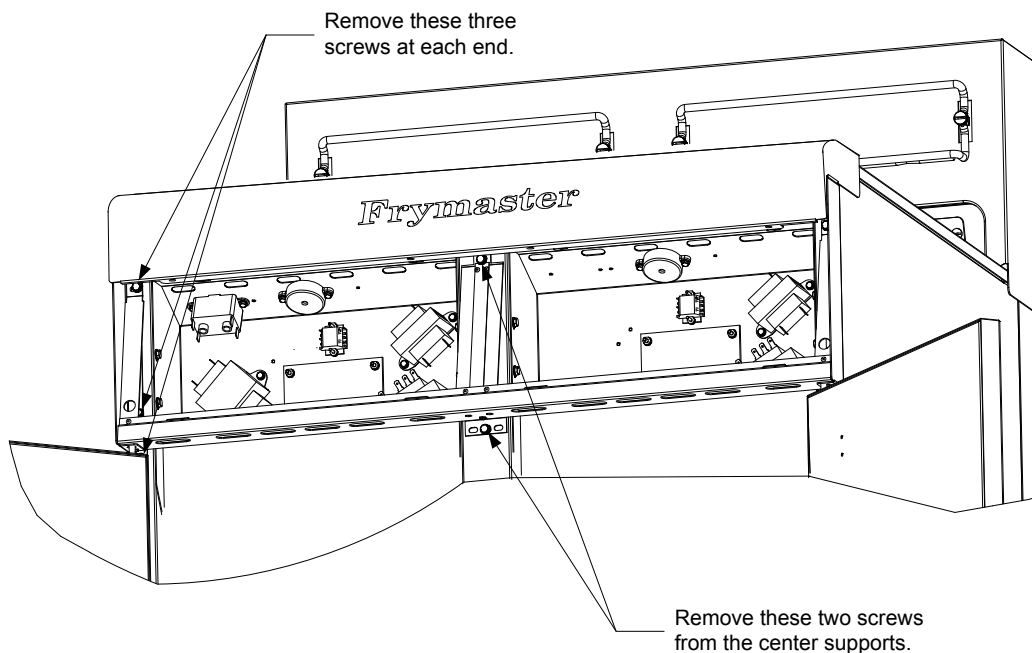
5. Nainstalujte náhradní počítač. Sestavu ovládacího panelu nainstalujte provedením kroků 1 až 4 v opačném pořadí.
6. Počítač nastavte podle pokynů uvedených v Instalační a provozní příručce na straně 4-9. Nastavení se **MUSÍ** provádět až po výměně.
7. Po dokončení nastavení všech vyměněných počítačů resetujte všechna řídicí napájení podle pokynů v části 1.11.7 na straně 1-22, aby došlo k opětovné adresaci počítače M3000. Zkontrolujte verzi softwaru a je-li to nutné, aktualizujte jej. Pokud bylo nutné aktualizovat software, postupujte podle pokynů pro aktualizaci v části 1.15

### 1.3 Výměna komponent ze skříně komponent

1. Odpojte fritézu od zdroje elektrického napájení.
2. Rám počítače je na místě přidržován úchytkami nahoře a dole. Posuňte kovový rámeček nahoru, abyste jej odpojili ze spodních úchytek. Potom ho posuňte dolů, abyste jej odpojili z horních úchytek.

3. Vyšroubujte dva šrouby z horních rohů počítače a nechte počítač stočit dolů.
4. Odpojte kabelové svazky a vypojte zemnění ze svorek na zadní straně počítače. Vyměte sestavu počítače jejím zvednutím ze závěsných drážek v rámu ovládacího panelu.
5. Odpojte vedení z komponenty, která se má vyměnit, a ujistěte se, že máte označeno, kam se každý kabel připojí.
6. Odmontujte komponentu, která má být vyměněna, nainstalujte novou a ujistěte se, že jsou umístěny požadované vložky, izolace, podložky atd.

**POZNÁMKA:** Pokud potřebujete na práci více místa, lze vyjmout sestavu rámu ovládacího panelu vyšroubováním šroubu se šestihrannou hlavou ze skříně fritézy (viz obrázek níže). Pokud se vybere tato možnost, všechny sestavy počítače se musí vyjmout výše popsánými kroky 1 až 4. Také může být odstraněna krycí deska na dolní čelní straně skříně komponent, aby se získal další přístup, pokud je požadován.



**Removing the Control Panel Frame and Top Cap Assembly**

7. Znovu zapojte vedení odpojené v kroku 5 a s pomocí vašich poznámek a schématu zapojení na dvířkách fritézy se ujistěte, že připojení je provedeno správně. Také se přesvědčte, že se během výměny žádné další kabely náhodou neodpojily.
8. Výměnu dokončete provedením kroků 1 až 4 v opačném pořadí a vraťte fritézu do provozu.



## 1.4 Výměna termostatu pro horní limit

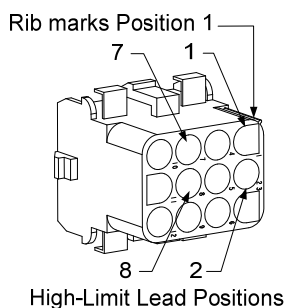
1. Z jednotky vyjměte mísu s filtrem a víčko. Vypusťte fritovací pánve do jednotky McDonald's pro likvidaci pokrmových tuků (McDonald's Shortening Disposal Unit - MSDU) nebo do jiné vhodné **KOVOVÉ** nádoby pomocí volby na počítači „drain to pan option“ (volba vypustit do mísy) nebo použijte desku MIB v manuálním režimu.



**NEBEZPEČÍ**

**NEVYPOUŠTĚJTE víc než jednu plnou fritovací pánev nebo dvě dvojdílné fritovací pánve do MSDU najednou.**

2. Vypojte fritézu ze zdroje elektrického napájení a přemístěte ji, abyste získali přístup k zadní části fritézy.
3. Odšroubujte čtyři šrouby z levé i pravé strany dolního zadního panelu.
4. Najděte horní limit, který se má vyměnit, a sledujte dva černé kabely k 12kolíkovému konektoru C-6. Všimněte si, kam jsou připojeny před tím, než je odpojíte od konektoru. Odpojte 12kolíkový konektor C-6 a pomocí kleští na vytahování čepů odstraňte horní limit z konektoru.
5. Opatrně vyšroubujte termostat pro horní limit, který se má vyměnit.
6. Naneste Loctite™ PST 567 nebo obdobný těsnicí prostředek do závitů vyměňované jednotky a bezpečně ji našroubujte do fritovací pánve.
7. Vložte drátky do 12kolíkového konektoru C-6 (viz níže uvedený obrázek). U jednotek s plnou vanou nebo u levé poloviny jednotky s dvojitou vanou (při pohledu na fritézu zezadu) vedou do poloh 1 a 2 konektoru. Pro pravou polovinu jednotky s dvojitou vanou (při pohledu na fritézu zezadu) vedou do poloh 7 a 8. Ani v jednom případě na polaritě nezáleží.

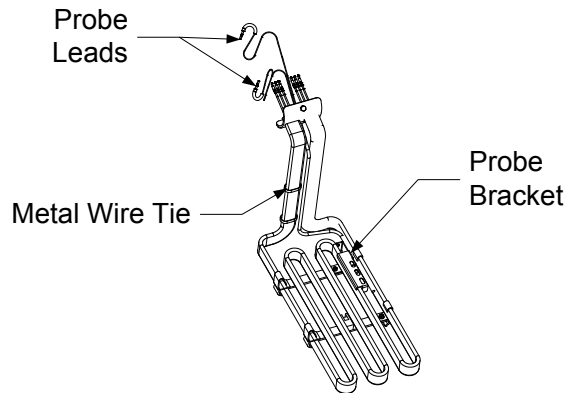


8. Znovu připojte 12kolíkovou spojovací zástrčku C-6. Zabezpečte volné kabely stahovací páskou na kabely.
9. Znovu nasad'te zadní panely, ochranu zástrčky stykače, vra'te fritézu zpět na místo pod digestoř a připojte elektrické napájení, aby se fritéza mohla vrátit do provozu.

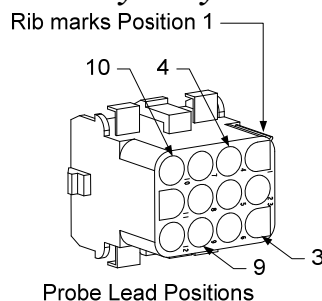
## 1.5 Výměna teplotního čidla

1. Z jednotky vyjměte mísu s filtrem a víčko.
2. Vypojte fritézu ze zdroje elektrického napájení a přemístěte ji, abyste získali přístup k zadní části fritézy.
3. Odšroubujte čtyři šrouby z obou stran dolního zadního panelu. Pak vyšroubujte dva šrouby na levé i pravé straně na zadní části skříň překlápěcího mechanismu. Zvedněte skříň překlápěcího mechanismu přímo vzhůru, abyste ji vyjmuli z fritézy.

- Najděte červené a bílé kabely teplotního čidla, které má být vyměněno. Předtím, než odstraníte vedení z konektoru, si označte, kam je připojeno. Odpojte 12kolíkový konektor C-6 a pomocí kleští na vytahování čepů odstraňte teplotní čidlo z konektoru.
- Zdvihněte tento prvek a odstraňte konzolu zajišťující sondu a kovové pásky, které upevňují čidlo k prvku (viz obrázek níže).



- Jemně vytáhněte teplotní čidlo a průchodku při současném vytahování kabelů zezadu z fritézy a protáhněte sestavou tubusu prvku.
- Vložte nové teplotní čidlo (nejprve kabely) do sestavy tubusu, abyste zajistili, že je průchodka na místě. Upevněte čidlo k prvku pomocí konzoly, která byla odstraněna v kroku 5 a kovovým páskem, který je v sadě pro opravu.
- Vyved'te kabely ze sestavy tubusu podle drátů prvku dolů do zadní části fritézy přes pouzdro Heyco k 12kolíkovému konektoru C-6. Připevněte dráty ke stínění pomocí stahovací pásky na kabely.
- Vložte vedení teplotního čidla do 12kolíkového konektoru C-6 (viz níže uvedený obrázek). U jednotek s plnou vanou nebo pravé poloviny jednotky s dvojitou vanou (při pohledu na fritézu zezadu) vede červené vedení do polohy 3 a bílé vedení do polohy 4 konektoru. Pro levou polovinu jednotky s dvojitou vanou (při pohledu na fritézu zezadu), vede červené vedení do polohy 9 a bílé vedení do polohy 10. **POZNÁMKA: Pravý a levý** se vztahuje na fritézu při pohledu zezadu.

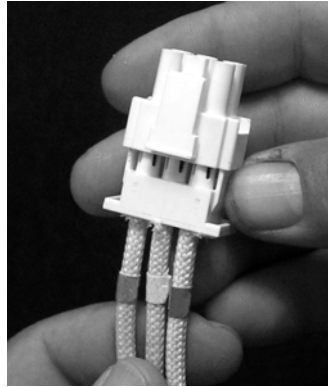


- Volné kabely zajistěte stahovacími pásky na kabely a ujistěte se, že nepřekážejí pohybu pružin. Otáčejte prvky nahoru a dolů a ujistěte se, že pohyb není omezený a že kabely nejsou přiskřípnuté.
- Namontujte zpět překlápěcí mechanismus, zadní panely a chránič zástrčky stykače. Vraťte fritézu pod digestoř a opět ji připojte do zdroje elektrického napájení, abyste ji vrátili do provozu.

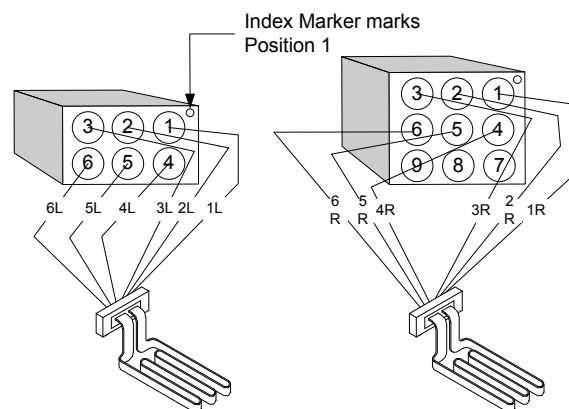
## 1.6 Výměna topných článků

- Proveďte kroky 1 - 5 v části 1.5, *Výměna teplotního čidla*.

2. Odpojte kabelové svazky, které obsahují vedení čidla, v místě, kde je teplotní čidlo připojeno k prvku, který má být vyměněn. Pomocí kleští na vytahování čepů odpojte dráty sondy z 12kolíkového konektoru.
3. V zadní straně fritézy odpojte 6kolíkový konektor pro levý prvek (při pohledu na fritézu zředu) nebo 9kolíkový konektor pro pravý prvek ze stykačové skříně. Stlačte úchytky na každé straně konektoru při současném vytahování volného konce, abyste vysunuli konektor a uvolnili kabely prvku (viz fotografie níže). Vyved'te vedení z konektoru a z objímky kabelů.

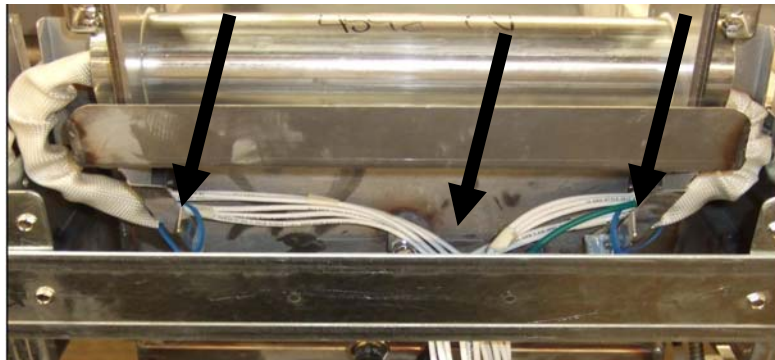


4. Zvedněte prvek zcela vzhůru a podložte prvky.
5. Vyjměte šrouby se šestihrannou hlavou a matice, které upevňují prvek v sestavě tubusu, a vytáhněte prvek ven z fritovací pánve. **POZNÁMKA:** Prvky plné vany sestávají ze dvou prvků s dvojitou vanou spojených k sobě. U jednotek s plnou vanou odstraňte svorky prvku před odstraněním matic a šroubů, které upevňují prvek v sestavě tubusu.
6. Pokud lze použít, odstraňte konzolu čidla a čidlo z prvku, který budete vyměňovat, a namontujte je na náhradní prvek. Namontujte nový prvek do fritovací pánve, zajistěte ho v sestavě tubusu maticemi a šrouby vyjmutými v kroku 5. Zajistěte, že mezi sestavou tubusu a prvku je těsnění.
7. Kabely prvku ved'te sestavou tubusu prvku a do objímky kabelů, aby se zabránilo odření. Zajistěte, aby objímky kabelů byla vedena zadem přes pouzdro Heyco, mimo zdvihací pružiny (viz fotografie na další straně). Také zajistěte, aby se objímka kabelů rozšiřovala do sestavy tubusu a chránila tak okraj sestavy tubusu před odřením od kabelů. Zamáčkněte kolíky do konektoru shodně se schématem na následující straně a pak zavřete konektor, aby zablokoval kabely na místě. **POZNÁMKA:** Je zásadně důležité vést kabely objímkou, aby se neodřely.



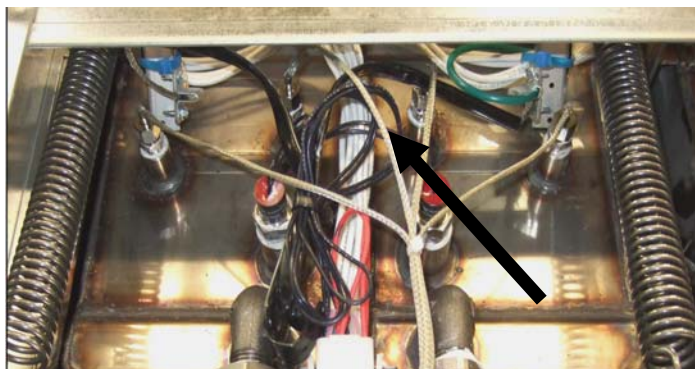
### Vedení kabelu prvku plné vany

Protáhněte kabely prvku pouzdrum na jedné straně fritovací pánve a dolů směrem dozadu. Kabely prvku by měly být vedeny napravo od teplotních čidel ATO na zadní stěně fritovací pánve.



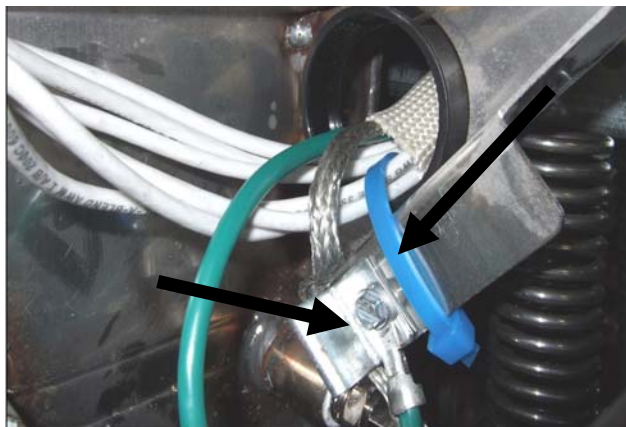
### Vedení kabelu prvku dvojité vany

Protáhněte kabely prvku pouzdrum na jedné straně fritovací pánve a dolů směrem dozadu. Kabely prvku by měly být vedeny středem fritovací pánve mezi teplotními čidly ATO.

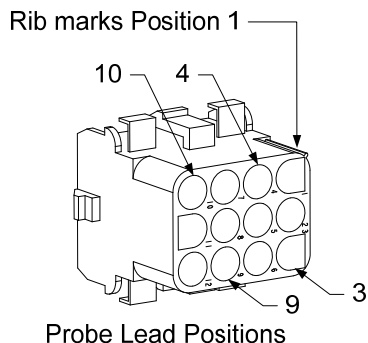


### Zemnění prvku a vedení kabelů

Pro uzemnění kabelů prvku použijte otvor v rámu fritovací pánve, umístěný pod pouzdrum, kterým procházejí kabely prvku. Veďte šroub kruhovou svorkou zemnění a přišroubujte ho k fritovací pánvi. Páskou utáhněte polovinu kabelů prvku po protažení kabelů pouzdrum. Neutahujte pásku těsně, nechte jí přibližně palec vůle



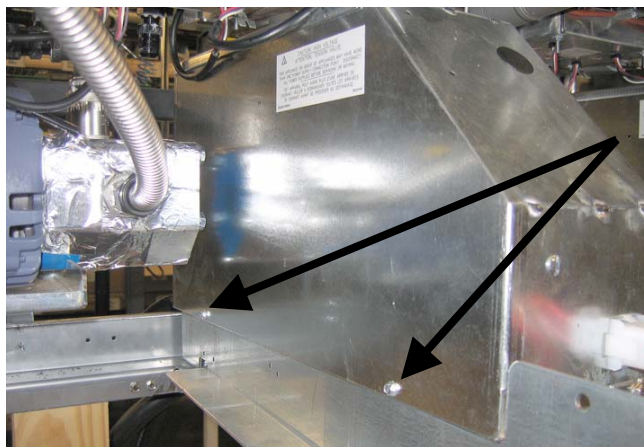
8. Opět připojte konektor prvku pro zajištění západky.
9. Zasuňte drátky teplotního čidla do 12kolíkového kabelového svazku (viz níže uvedený obrázek). U jednotek s plnou vanou nebo pravé poloviny jednotky s dvojitou vanou vede červené vedení do polohy 3 a bílé do polohy 4. U levé poloviny jednotky s dvojitou vanou vede červené vedení do polohy 9 a bílé do polohy 10. **POZNÁMKA:** *Pravý* a *levý* se vztahuje na fritézu při pohledu zezadu.



10. Znovu připojte 12kolíkový konektor kabelového svazku odpojeného v kroku 2.
11. Spusťte prvek dolů do držáku koše.
12. Namontujte zpět překlápěcí mechanismus, zadní panely a chránič zástrčky stykače. Umístěte fritézu zpět pod digestoř a opět ji zapojte do zdroje elektrického napájení.

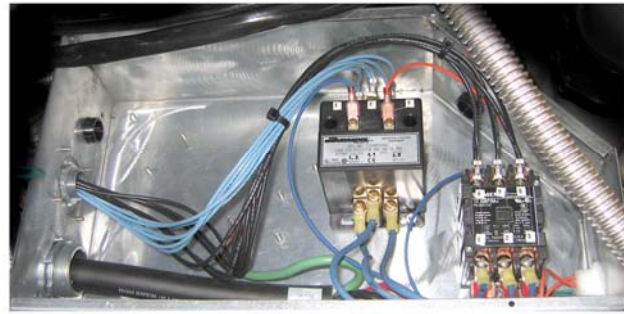
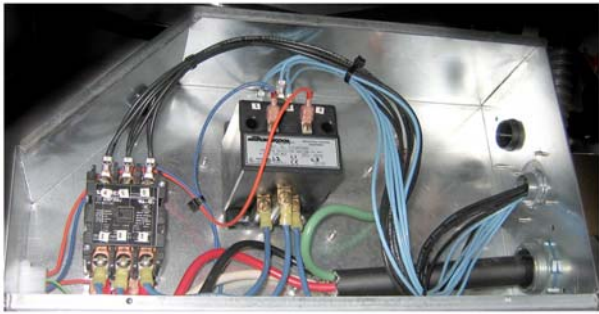
### 1.7 Výměna komponent ze stykačové skříně

1. Pokud vyměňujete komponentu ze stykačové skříně, vyjměte z jednotky mísu s filtrem a víčko.
2. Odpojte fritézu od zdroje elektrického napájení.
3. Vyšroubujte dva šrouby zajišťující kryt stykačové skříně. Stykačové skříně nad mísou s filtrem jsou přístupné posunutím pod fritézou. Jsou umístěny nalevo a napravo nad vodíci lištami (viz níže uvedené foto). Stykačové skříně pro fritovací pánve nepřekrývají mísu s filtrem a jsou přístupné po otevření dvířek fritézy přímo pod dotčenou fritovací pánví.



Odšroubujte dva šrouby pro přístup ke komponentám stykačové skříně nad mísou s filtrem.

4. Stykače a relé jsou upevněny na kolících se závitem, takže stačí pouze odstranit matici, aby bylo možné vyměnit komponentu.
5. Pro vrácení fritézy do provozu po provedení nezbytného servisu proveďte kroky 1 - 4 v opačném pořadí.



Pohledy zleva a zprava na mechanické komponenty stykačové skříně.

Někdy je pro opravu nezbytné vyjmout celou stykačovou skříň. Níže jsou pokyny pro vyjmutí vzdálenější levé stykačové skříně.

1. Vyndejte fritézu z digestoře a odpojte veškeré kabely k fritéze.
2. Vyjměte dolní zadní panel.
3. Odstraňte mísu s filtrem, víko a spodní kryt proti odstříkování.
4. Odstraňte klíčovou spojku s vypouštěcí rukojetí na zadní straně fritézy a nechte rukojeť odpadnout z konzole odpadního ventilu.
5. Odstraňte dva šrouby z konzole držící rukojeť odpadního ventilu na přední straně fritézy a odstraňte konzolu a rukojeť z fritézy.
6. Odstraňte desku AIF a vyved'te kabely ze stykačové skříně, aby bylo možné skříň odstranit.
7. Odstraňte přepravní konzolu, která upevňuje poličku čerpadla filtru k horní části stykačové skříně.
8. Vyjměte kryt stykačové skříně.
9. Odpojte všechny kabely z přední a zadní části stykačové skříně.
10. Vyšroubujte dva šrouby, které drží kryt kabelu prvku na zadní části stykačové skříně a vyjměte kryt kabelu.
11. Odšroubujte dva šrouby, které drží stykačovou skříň na zadní části skříně.
12. Odšroubujte dva šrouby, které drží stykačovou skříň na přední části skříně.
13. Zdvihněte stykačovou skříň nahoru, abyste uvolnili levou kolejnici na rámu a posuňte doprava dostatečně daleko, aby levý zadní roh police čerpadla a motoru mírně vyčníval ze stykačové skříně.
14. Nakloňte přední část stykačové skříně mírně dolů a doprava a potom ji vytáhněte z otvoru, kde by měla spočívat mísa s filtrem.
15. Pro instalaci proved'te výše popsané kroky v opačném pořadí.

## 1.8 Výměna fritovací pánve

1. Vypusťte fritovací pánev do mísy s filtrem, nebo pokud se mění fritovací pánev nad filtračním systémem, do jednotky McDonald's pro likvidaci pokrmových tuků (MSDU) nebo do jiné vhodné **KOVOVÉ** nádoby. Pokud se vyměňuje fritovací pánev nad filtračním systémem, vyjměte z jednotky mísu s filtrem.

### NEBEZPEČÍ

**NEVYPOUŠTĚJTE** víc než jednu plnou fritovací pánev nebo dvě dvojdílné fritovací pánve do MSDU najednou.

2. Vypojte fritézu ze zdroje elektrického napájení a přemístěte ji, abyste získali přístup zezadu i zepředu.

3. Vysuňte kovový rám nahoru, abyste uvolnili spodní úchytky a potom dolů, abyste uvolnili horní úchytky.
4. Odšroubujte dva šrouby z horních rohů počítačů a nechte je sklouznout dolů (viz fotografie na stránce 1-1).
5. Odpojte kabelové svazky a zemnění ze zadní části počítačů. Vyměňte počítače jejich zvednutím ze závěsných drážek v rámu ovládacího panelu.
6. Vyměňte skříň překlápěcího mechanismu a zadní panely z fritézy. Nejprve se musí vyjmout skříň překlápěcího mechanismu, aby se odstranil zadní horní panel.
7. Pro odstranění skříň překlápěcího mechanismu vyšroubujte ze zadního rohu skříň šroub se šestihrannou hlavou. Skříň lze zvednout přímo vzhůru mimo fritézu.
8. Vyměňte ovládací panel vyšroubováním šroubu uprostřed a matic na obou stranách.
9. Skříň komponent uvolněte vyšroubováním šroubů, které je zajišťují ve skříni.
10. Demontujte horní víko odstraněním matic na každém konci, které jej zajišťují ke skříňové sestavě.
11. Odstraňte šroub se šestihrannou hlavou, který zajišťuje přední stranu fritovací pánve k příčnému nosníku skříň.
12. Odstraňte horní spojovací popruh, který kryje spoj se sousední fritovací pánví.
13. Vyměňte matici umístěnou na přední části každé sekce odpadní trubice a vyměňte její sestavu z fritézy.
14. Vyměňte akční členy z odpadu a vraťte ventily a odpojené kabely.
15. Odpojte čidla automatického filtrování a senzory a kabely automatického doplňování oleje.
16. Na zadní straně fritézy odpojte 12kolíkový konektor C-6 a pomocí kleští na vytahování čepů odstraňte kabely termostatu horního limitu. Odpojte všechna ostatní čidla.
17. Odpojte zpětné pryžové vedení oleje.
18. Zvedněte prvek do polohy „nahoru“ a odpojte pružiny prvku.
19. Vyměňte šrouby stroje a matice, které upevňují sestavu tubusu prvku k fritovací pánvi. Opatrně vytáhněte sestavu prvku z fritovací pánve a upevněte ji k příčnému nosníku na zadní straně fritézy pomocí stahovací pásky na kabely.
20. Opatrně vyzvedněte fritovací pánev z fritézy a položte ji vzhůru nohama na stabilní pracovní plochu.
21. Odkryjte vypouštěcí ventil (y), spojky zpětného pružného vedení oleje, akční členy, desky AIF a termostat pro horní limit z fritovací pánve. Vyčistěte závit a naneste Loctite™ PST 567 nebo obdobný těsnicí prostředek do závitů vyměňovaných částí a instalujte je do nové fritovací pánve.
22. Opatrně vložte novou fritovací pánev do fritézy. Fritovací pánev připevněte do fritézy opětovným zašroubováním šroubu se šestihrannou hlavou vyšroubovaném v kroku 11.

23. Umístěte sestavu tubusu prvku do fritovací pánve a znovu namontujte šrouby a matice odstraněné v kroku 19.
24. Připojte zpětné pryžové vedení oleje k fritovací pánvi a vyměňte hliníkovou pásku, pokud je zapotřebí, abyste upevnili vyhřívací pásky k pružnému vedení.
25. Vložte vedení termostatu pro horní limit odpojené v kroku 16 (pro polohy kolíků viz obrázky na straně 1-3).
26. Znovu zapojte akční členy, zajistěte správnou polohu vypouštěcích a zpětných ventilů.
27. Opět připojte čidla automatického filtrování a automatického doplňování oleje.
28. Znovu nainstalujte sestavu odpadní trubice.
29. Znovu namontujte horní spojovací pásky, horní kryt, skříň překlápěcího mechanismu a zadní panely.
30. Znovu nainstalujte počítače do rámu ovládacího panelu a opět připojte kabelové svazky a zemnění.
31. Umístěte fritézu zpět pod digestoř a opět ji zapojte do zdroje elektrického napájení.

## 1.9 Servisní postupy při údržbě vestavěného filtračního systému

### 1.9.1 Řešení problémů filtračního systému

Jednou z nejčastějších příčin problémů s filtrací je umístění filtrační vložky/papíru na dno mísy s filtrem místo na síťku filtru.



**POZOR**

**Ujistěte se, že je síťka filtru na místě dřív, než umístíte filtrační vložku/papír a než uvedete čerpadla filtru do provozu. Nesprávné umístění sítěky je primární příčinou poruchy filtračního systému.**

Kdykoli je stížnost „čerpadlo pracuje, ale olej se nefiltruje,“ zkontrolujte vložení filtrační vložky/papíru a ujistěte se, že je použita správná velikost. Během kontroly filtrační vložky/papíru ověřte, že O kroužky na odvodné trubici mísy s filtrem jsou v dobrém stavu. Chybějící nebo opotřebovaný O-kroužek umožní čerpadlu nasávat vzduch a tím snižuje jeho účinnost.

Pokud se motor čerpadla přehřeje, tepelné přetížení jej vypne a motor nepůjde nastartovat, dokud nebude resetován. Pokud motor čerpadla nejde nastartovat, stiskněte červený spínač (tlačítko) umístěný na zadní části motoru.

Pokud se čerpadlo po resetování spínače tepelného přehřátí spustí, pak něco způsobilo přehřátí motoru. Hlavní příčinou přehřátí bývá přehřátí čerpadla a motoru, když se postupně filtruje několik fritovacích pánví. Před obnovením činnosti nechte motor alespoň 30 minut vychladnout. Přehřátí čerpadla může být způsobeno:



- Ztuženými pokrmovými tuky v míse nebo vedení filtru, nebo
- Pokusem filtrovat nevyhřátý olej nebo pokrmový tuk (studený olej je viskóznější, přetíží motor čerpadla a způsobí přehřátí).

Pokud je motor v chodu, ale čerpadlo olej nečerpá, je ucpané. Papír/vložka nesprávného rozměru nebo vadně instalovaná umožní částicím jídla projít filtrem a do čerpadla. Když sedimenty vniknou do čerpadla, převody začnou váznout a způsobí přehřátí motoru a tepelné přetížení. Pokrmové tuky, které ztuhnou v čerpadle, také způsobí zanesení se stejným výsledkem.

Čerpadlo zanesené zbytky nebo ztuhlým tukem se většinou může uvolnit manuálním pohybem převodů šroubovákem nebo jiným nářadím.

Odpojte napájení filtračního systému, vyjměte vstupní rozvody z čerpadla a šroubovákem manuálně otáčejte převody.

- Ztuhlé částice se uvolní otáčením převody čerpadla v opačném směru.
- Otáčením převody čerpadla vpřed se čerpadlem protlačí měkčí předměty a tuhé pokrmové tuky a umožní se volný pohyb převodů.

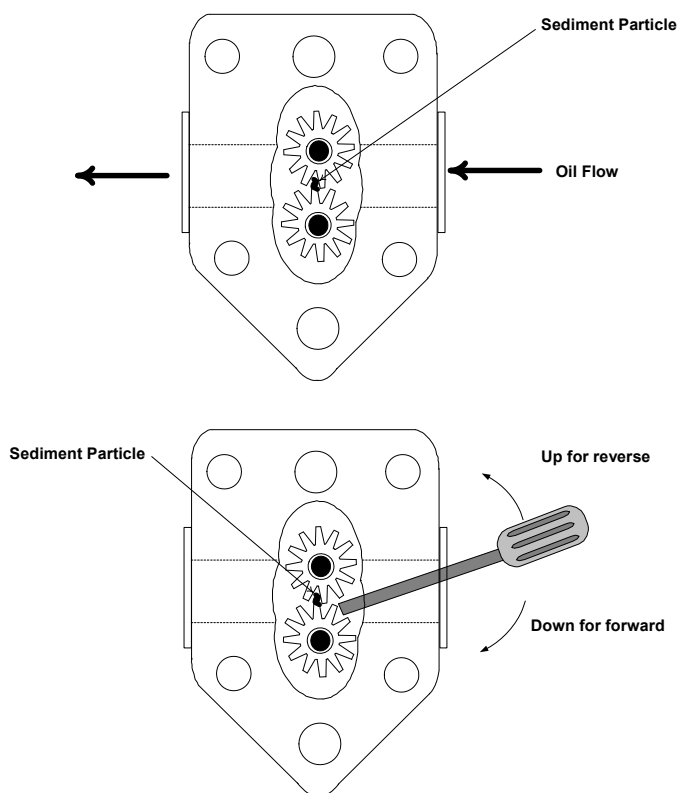
Papír/vložka nesprávného rozměru nebo vadně instalovaná také umožní částicím jídla a usazeninám projít a ucpat sací trubku na dně mísy s filtrem. Částice tak velké, aby ucpaly sací trubku, mohou naznačovat, že se nepoužívá tácek na drobky. Mísa se také může ucpat, pokud je v ní ponechán pokrmový tuk, který se nechá ztuhnout. Ucpání lze odstranit pomocí vrtáku nebo pera na odpady. Stlačený vzduch nebo jiné stlačené plyny by se k odstranění ucpání neměly používat.

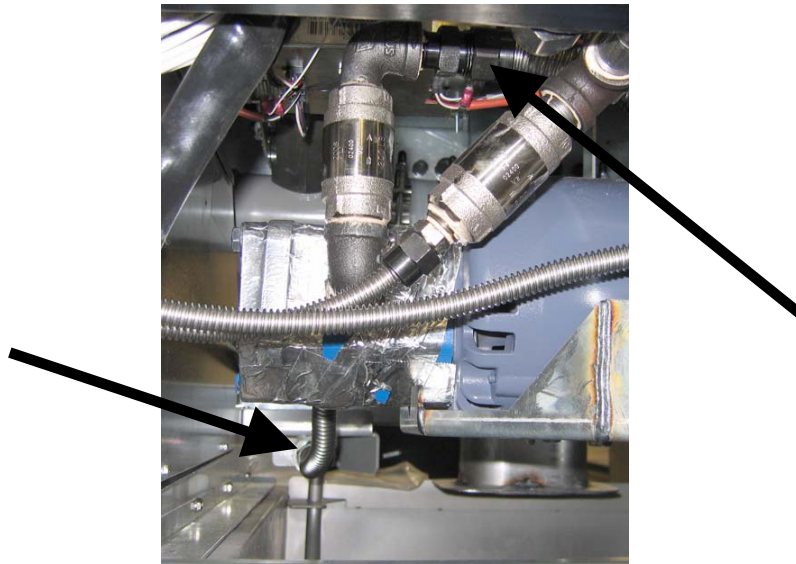
### 1.9.2 Výměna motoru filtru, čerpadla filtru a souvisejících komponent

1. Z jednotky vyjměte mísu s filtrem a víčko. Vypusťte fritovací pánve do jednotky McDonald's pro likvidaci pokrmových tuků (MSDU) nebo jiné vhodné kovové nádoby.

**⚠ NEBEZPEČÍ**  
**NEVYPOUŠTĚJTE víc než jednu plnou fritovací pánve nebo dvě dvojdílné fritovací pánve do MSDU najednou.**

2. Vypojte fritézu ze zdroje elektrického napájení a přemístěte ji, abyste získali přístup zezadu i zepředu.
3. Odpojte pružnou hadici vracející olej do rozdělovače na zadní straně fritézy a rovněž pružné sací vedení čerpadla na konci spojení mísy s filtrem (viz fotografie na další straně).





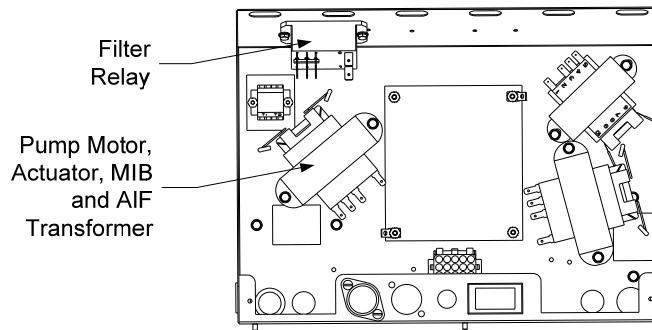
Odpojte pružné hadice, jak je znázorněno šipkami.

4. Uvolněte matici a šroub, které upevňují můstek k rozdělovači zpětného vedení oleje.
5. Odstraňte krycí desku z přední strany motoru a odpojte kabely motoru.
6. Odstraňte dvě matice a šrouby, které upevňují přední část můstku k příčnému nosníku a opatrně posunujte můstek dozadu od příčného nosníku, dokud není možné přední konec sklopit na podlahu. Odmontujte jedinou matici přidržující ji vzadu. Nenechte zadní část můstku sklouznout v tomto místě z rozdělovače.
7. Dobře uchopte můstek a vytáhněte jej dopředu z rozdělovače vratného oleje a sklopte celou sestavu na podlahu. Jakmile je na podlaze, vytáhněte sestavu ven před fritézu.
8. Po dokončení požadovaného servisu proveďte kroky 4 - 7 pro zpětnou instalaci můstku.
9. Znovu připojte jednotku k přívodu elektrického napájení a ověřte, zda čerpadlo správně používá desku MIB v manuálním režimu (např. použitím funkce plnění při spuštění, motor by se měl spouštět a mělo by být dostatečné sání na vstupním hrdle a výtlač na zadním hrdle.)
10. Po ověření správného chodu nainstalujte zpět zadní panely, mísu s filtrem a víko.
11. Opět připojte fritézu ke zdroji elektrického napájení a umístěte ji zpět pod digestoř, aby se mohla vrátit do provozu.

### 1.9.3 Výměna transformátoru a relé filtru

Odpojte fritézu od zdroje elektrického napájení. Pro odkrytí vnitřní levé skříně komponent vyjměte levý počítač. Transformátor a relé nalevo jsou umístěny, jak je znázorněno na obrázku na příští straně. **POZNÁMKA:** Pravá skřín komponent je stejná jako levá, až na transformátor a relé, které jsou umístěné vlevo. Jakmile jsou vyměněny, opět zapojte napájení.

Při výměně relé filtru v levé skříní komponent se ujistěte, že se používá 24V DC relé (8074482). Podobné fritézy Frymaster používají 24V AC relé, což by mohlo vést k záměně. Ve fritéze LOV™ se používá 24 V DC.



## 1.10 Servisní postupy pro ATO (automatické doplňování oleje)

Systém automatického doplňování oleje se aktivuje, když hladina oleje poklesne pod senzor v zadní části fritovací pánve. K desce ATO se vyšle signál pro spuštění zpětného akčního členu fritovací pánve a spuštění čerpadla ATO. Čerpadlo nasává olej z JIB (nádooba ve skříni - Jug In Box) zadním zpětným rozdělovačem do zadní části fritovací pánve. Jakmile se hladina oleje doplní k senzoru, čerpadlo se vypne a akční člen se zavře.

Deska ATO je umístěna uvnitř skříně za JIB (viz obrázek 1). Napájení desky ATO je dodáváno z pravé skříně komponent. Napětí prochází k desce transformátorem uvnitř skříně ATO.



Obrázek 1

### 1.10.1 Odstraňování problémů spojených s ATO (automatické doplňování oleje)

Problém	Pravděpodobná příčina	Nápravné opatření
Fritovací pánve se doplňuje za studena.	Nesprávné nastavení	Zajistěte správné nastavení.
Do desky ATO nejde proud	A. Vypojené připojení J5 B. Spálená pojistka C. Porucha transformátoru	A. Zkontrolujte, zda je J5 na přední straně desky ATO úplně zastrčen do konektoru. B. Ujistěte se, že není spálená ani pojistka pod pravou ovládací skříní ani pojistka v pravé části skříně ATO. C. Zkontrolujte, zda se na transformátor přivádí správné napětí. Viz tabulka v části 1.10.2.
Žluté dolní světlo JIB nesvíčí.	A. Uvolněný kabel B. Do skříně komponent nejde proud. C. Poškozený transformátor.	A. Ujistěte se, že žlutá LED je správně připojena do zástrčky J6 na desce ATO. B. Zjistěte, zda jde do skříně komponent proud. C. Pokud jde do skříně komponent proud, zkontrolujte, zda je na transformátor přiváděno správné napětí.
Jedna vana se doplňuje, druhá nikoli.	A. Uvolněný kabel. B. Problémy s akčním členem	A. Zkontrolujte, zda jsou všechny kabelové svazky důkladně připojeny k desce ATO a solenoidům. B. Zkontrolujte zpětný akční člen, abyste se ujistili, že je akční člen funkční.

<b>Problém</b>	<b>Pravděpodobná příčina</b>	<b>Nápravné opatření</b>
<b>Nesprávné doplňování vany.</b>	<p>A. Nesprávně připojeno.</p> <p>B. Pružná hadice je připojena k nesprávné vaně.</p>	<p>A. Zkontrolujte vedení.</p> <p>B. Přepojte pružnou hadici k nesprávné vaně.</p>
<b>Nedojde k doplnění oleje do fritovacích pánví.</b>	<p>A. Prázdňá JIB.</p> <p>B. Teplota čidla je nižší než nastavená.</p> <p>C. Olej je příliš chladný.</p> <p>D. Vadné připojení</p> <p>E. Ztráta napájení desky ATO</p> <p>F. Poškozený transformátor/svazek</p> <p>G. Poškozené čerpadlo ATO</p> <p>H. Poškozená deska ATO.</p>	<p>A. Ujistěte se, že v JIB je olej.</p> <p>B. Zkontrolujte, že se fritéza ohřívá. Teplota fritézy musí být na nastavené hodnotě. Zkontrolujte odpor čidla. Pokud je čidlo vadné, vyměňte jej.</p> <p>C. Zajistěte, aby teplota oleje v JIB byla vyšší než 21 °C.</p> <p>D. Při vypnutí počítači stiskněte tlačítko TEMP a ujistěte se, že se zobrazí verze softwaru ATO. Pokud ne, může být vadné spojení mezi AIF a deskou ATO. Ujistěte se, že 6kolíkové konektory sítě CAN jsou pevně upevněné mezi AIF (J4 a J5) a deskou ATO (J10).</p> <p>E. Napájení desky ATO bylo odpojeno. Obnovte napájení desky a vymažte požadované servisní hlášky.</p> <p>F. Ujistěte se, že transformátor desky ATO funguje správně. Zkontrolujte napětí z transformátoru do desky ATO. Ujistěte se, že jsou všechny svazky důkladně zapojeny na svém místě.</p> <p>G. Ujistěte se, že čerpadlo funguje. Zkontrolujte napětí čerpadla. Je-li čerpadlo vadné, vyměňte je.</p> <p>H. S pomocí nákresu polohy kolíků na straně 1-15 zkontrolujte, zda je napětí správné. Pokud ATO shledáte vadným, vyměňte desku ATO a vymažte chyby.</p>
<b>Do jedné vany se nedoplňuje olej.</b>	<p>A. Chyba filtru.</p> <p>B. Akční člen, čerpadlo, uvolněné spojení, problémy s RTD a ATO.</p>	<p>A. Řádně vymažte chybu filtru. Když se zobrazí "change filter pad YES/NO" (vyměnit filtrační vložku ANO/NE), NEMAČKEJTE žádné tlačítko, dokud není mísa vyjmutá alespoň 30 sekund. Po uplynutí 30 sekund se počítač opět VYPNE nebo zobrazí poslední obrazovku.</p> <p>B. Zkontrolujte akční člen, čerpadlo ATO, připojení kabelů, RTD a desku ATO.</p>
<b>M3000 zobrazí SERVICE REQUIRED – ATO BOARD (JE ZAPOTŘEBÍ SERVIS - DESKA ATO)</b>	<p>A. Uvolněná nebo vadná pojistka</p> <p>B. Vadné připojení</p> <p>C. Ztráta napájení desky ATO</p>	<p>A. Ujistěte se, že pojistka na pravé straně skříně ATO je bezpečná a dobrá. Pokud v počítači nad skříní ATO není napětí, zkontrolujte pojistku pod skříní komponent.</p> <p>B. Při vypnutí počítači stiskněte tlačítko TEMP a ujistěte se, že se zobrazí verze softwaru ATO. Pokud ne, může být vadné spojení mezi AIF a deskou ATO. Ujistěte se, že 6kolíkové konektory sítě CAN jsou pevně upevněné mezi AIF (J4 a J5) a deskou ATO (J9 nebo J10).</p> <p>C. Napájení desky ATO bylo odpojeno. Ujistěte se, že je na transformátoru ATO správné napětí. Obnovte napájení desky a vymažte požadované servisní hlášky.</p>

### 1.10.2 Pozice kolíků a svazky ATO (automatické doplňování oleje)

Konektor	Z/Do	Č. svazku	Č. kolíku	Funkce	Napětí	Barva kabelu
J8	RTI solenoid navíc	8074671	1	24 V AC Zpět	24 V AC	Černá
			2			
			3			
	Relé čerpadla ATO		4	24 V AC Zpět	24 V AC	Černá
			5			
			6			
			7			
	Resetovací spínač JIB		8	Spodní reset JIB	16 V DC	Černá
	RTI solenoid navíc		9	24 V AC	24 V AC	Červená
			10			
			11			
	Relé čerpadla ATO		12	24 V AC	24 V AC	Červená
			13			
			14			
	Resetovací spínač JIB		15			
			16	Uzemnění	16 V DC	Červená
J4 (vzadu) / J5 (vpředu)	Transformátor	8074553	1	24 V AC Zpět	24 V AC	Oranžová
			2	24 V AC		Modrá
			3			
			4			
			5	12 V AC zpět	12 V AC	Červená
			6	12 V AC		Hnědá
			7			
			8			
J3 - vana č. 3 J2 - vana č. 2 J1 - vana č. 1	ATO RTD	8074655 - vana č. 1 8074654 - vana č. 2 8074621 - vana č. 3	1	DV - čidlo uzemnění	Ohm	Bílá
			2	DV - čidlo		Červená
			3	FV - čidlo uzemnění		Bílá
			4	FV - čidlo		Červená
J6	Oranžová LED	8074555	1	16 V DC	16 V DC	Černá
			2	16 V DC zpět		Červená
J7			1			
			2			
			3	Uzemnění		
			4	RB7/DATA		
			5	RB6/CLOCK		
J10	Sít'ový rezistor(kolíky 2 a 3) nebo do další desky ATO (jednotky van 4 a 5)	8074552	1	Uzemnění		Černá
			2	CAN spodní		Červená
			3	CAN horní		Bílá
			4	5 V DC +	5 V DC	Černá
			5	24 V DC	24 V DC	Červená
			6	Uzemnění		Bílá
J9	AIF J5	8074546	1	Uzemnění		Černá
			2	CAN spodní		Červená
			3	CAN horní		Bílá
			4	5 V DC +	5 V DC	Černá
			5	24 V DC	24 V DC	Červená
			6	Uzemnění		Bílá

### 1.10.3 Výměna desky ATO, brána LON, relé čerpadla ATO nebo transformátorů

Odpojte fritézu od zdroje elektrického napájení. Najděte skříň ATO (viz obrázek 1 na straně 12) za JIB (nádoba ve skříni). Sejměte kryt pro odkrytí transformátorů, relé a brány LON (pokud je instalována) (viz obrázek 2). Označte a odpojte kabely nebo svazky. Jakmile se odstraní brána LON, je vidět deska ATO (viz obrázek 3). Vyměňte vadnou komponentu a znovu připojte kabely nebo svazky. Vraťte kryt na místo. Po výměně **VYPNĚTE A ZAPNĚTE CELÝ SYSTÉM FRITÉZY**. Pro resetování řídicího napájení viz část 1.11.7 na straně 1-22. Zkontrolujte verzi softwaru a je-li to nutné, aktualizujte jej. Pokud bylo nutné aktualizovat software, postupujte podle pokynů pro aktualizaci v části 1.15



Obrázek 2



Obrázek 3

Pro ověření verze ATO stiskněte tlačítko TEMP na jednom z počítačů M3000, když je počítač v poloze OFF (vypnutý). Pokud není verze vidět, nemusí být ATO připojeno správně.

### 1.10.4 Výměna čerpadla ATO

Odpojte fritézu od zdroje elektrického napájení. Najděte čerpadlo ATO (viz obrázek 4) za skříni ATO. Označte a odpojte kabely nebo svazky. Zatlačte zesponu nahoru, abyste dosáhli rychlého rozpojení a uvolnění potrubí (viz obrázek 5). Potrubí lze čerpadla vytáhnout. Uvolněte čtyři matice připevňující čerpadlo k nosiči čerpadla. Vyměňte vadnou komponentu a výše uvedené kroky zopakujte v opačném pořadí. Jakmile je vyměněna, opět zapojte napájení.



Obrázek 4

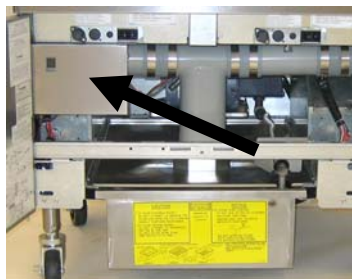


Obrázek 5

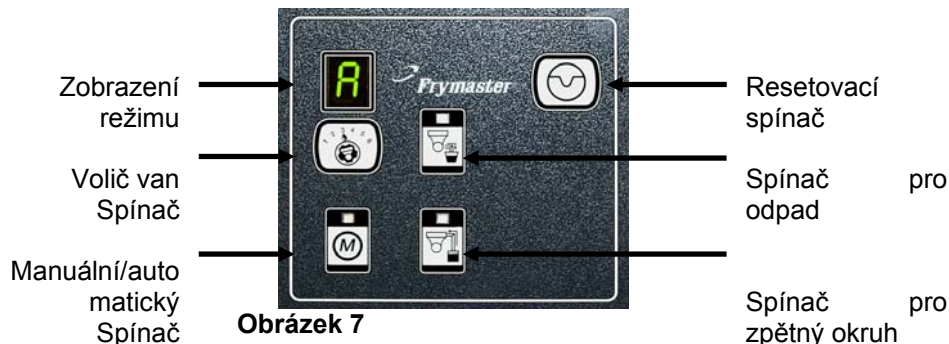
### 1.11 Servisní postupy pro MIB (Manuální deska rozhraní)

MIB (Manuální deska rozhraní) dohlíží na filtraci a řídí ji. Přijímá a odesílá data přes síť CAN (datová sběrnice místní sítě - Controller Area Network) do a z různých senzorů a počítačů. Aktivuje filtrační cyklus, který řídí, kdy se akční člen má otevřít a kdy zavřít.

Ovladač MIB se nachází uvnitř levé skříň (viz obrázek 6). Za normálního provozu kryt kryje řízení MIB a je vidět LED obrazovku. Kryt drží na místě 3 šrouby torx. Za normálního provozu je na displeji pro automatický režim zobrazeno „A“. Ovládací deska MIB se používá při diagnostických účelech. Umožňuje manuální provoz akčních členů i čerpadla filtru bez použití počítače M3000.



Obrázek 6: Kryt ovladače MIB.



## Tlačítka a diody LED

**Manual** (manuální režim) – Toto tlačítko se používá pro přepínání mezi automatickým a manuálním filtračním režimem. V manuálním režimu svítí odpovídající LED. Po stisknutí se do všech van odešle zpráva indikující změnu režimu.

**V režimu auto (automatickém) nejsou funkční následující tlačítka:**

**Select** (výběr) - Toto tlačítko se používá k procházení dostupných van a výběru jedné z nich k manuální filtraci.

**Drain** (odpad) – Toto tlačítko se používá pro otvírání a zavírání odpadu na vaně zobrazené na obrazovce. Vestavěná LED označuje činnost:

**Bliká:** Akční člen se pohybuje nebo čeká na odpověď desky AIF.

**Stále svítí:** Odpad je otevřený.

**Nesvítí:** Odpad je zavřený.

**Return** (zpětný) – Toto tlačítko se používá pro otvírání a zavírání zpětného ventilu na vaně zobrazené na obrazovce. Když ho stisknete a držíte, také zapíná a vypíná čerpadlo. Vestavěná LED označuje činnost:

**Bliká:** Akční člen se pohybuje nebo čeká na odpověď desky AIF.

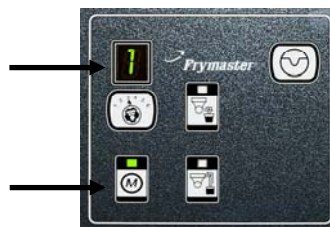
**Stále svítí:** Otevřený zpětný ventil.

**Nesvítí:** Zavřený zpětný ventil.

Čerpadlo se vypne dřív, než se zavře zpětný ventil nebo se ventil otevře dřív, než se spustí čerpadlo.

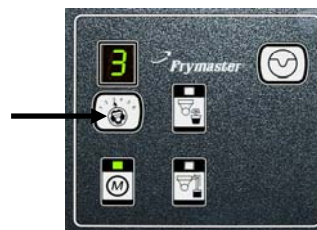
### 1.11.1 Manuální vypouštění, doplňování a filtrace s deskou MIB

Stiskněte spínač manual/auto pro nastavení manuálního režimu. LED na manuální klávesnici se rozsvítí a zobrazí se číslo vany (viz obrázek 8).



Obrázek 8

Pro změnu van stiskněte volič van (viz obrázek 9).



Obrázek 9

Stisknutí spínače odpad nebo stisknutí a držení spínače zpětného okruhu rozsvítí a aktivuje odpad nebo zpětný ventil pro označenou vanu. Stiskněte a držte zpětný ventil, zatímco otevřený odpad umožňuje filtraci (viz obrázek 10).

Stisknutím spínače manual/auto se vrátíte do automatického režimu.



Obrázek 10

## 1.11.2 Řešení problémů spojených s MIB (Manuální deska rozhraní)

Problém	Pravděpodobná příčina	Nápravné opatření
<p><b>Nespustí se automatické filtrování</b></p>	<p>A. Mísa s filtrem není na místě.            B. Příliš nízká hladina oleje.            C. Ujistěte se, že deska MIB není v manuálním režimu.            D. Ujistěte se, že kryt MIB není poškozený a přitlačte na tlačítka.            E. Došlo k závadě relé filtru.            F. AIF ruší nastavení na YES, modré světlo nesvítí.            G. Teplotní spínač filtru motoru je spuštěný.            H. Zapnuté hodiny AIF</p>	<p>A. Ujistěte se, že je mísa s filtrem zcela vložena do fritézy. Pokud deska MIB zobrazí „P“, mísa zcela nezapadla na spínač mísy.            B. Ujistěte se, že hladina oleje je nad senzorem horní hladiny oleje.            C. Ujistěte se, že je deska MIB v automatickém režimu „A“.            D. Sundejte a nahraďte kryt a ověřte, zda nezačne filtrování.            E. Vyměňte relé filtru za 24V DC relé č. 807-4482.            F. Nastavte AIF vypnuto v úrovni 1 na NO (ne).            G. Stiskněte termální spínač motoru filtru.            H. Ujistěte se, že jsou hodiny AIF nastaveny na vypnuto.</p>
<p><b>Obrazovka MIB ukazuje něco jiného než „A“ nebo číslo vany.</b></p>	<p>Došlo k chybě a zobrazené písmeno označuje chybu.</p>	<p>Pro vysvětlení zobrazené diagnostiky MIB se podívejte na stranu 1-21.</p>
<p><b>Do desky MIB nejde proud</b></p>	<p>V levé skříni komponent je vadný transformátor.</p>	<p>Zkontrolujte výstup na levém transformátoru v levé skříni komponent, měl by udávat 24 V AC. Pokud ne, vyměňte transformátor.</p>
<p><b>MIB nevymaže chybu.</b></p>	<p>Chyba zůstane v energeticky nezávislé paměti.</p>	<p>Stiskněte a 5 sekund držte resetovací tlačítko na desce MIB. Diody LED odpadu, zpětného ventilu a manuálního/automatického režimu se rozsvítí a deska MIB se resetuje a vymaže zbývající chyby z paměti. Nechte resetovat 60 sekund. Pokud chyba stále trvá, pak je další problém.</p>
<p><b>MIB ukazuje nesprávný počet van.</b></p>	<p>A. Síť není správně připojena ke svorkám.            B. Kabelové svazky jsou uvolněné nebo poškozené.            C. Problém v desce AIF.            D. Problémy s čepem lokátoru</p>	<p>A. Ujistěte se, že systém sběrnice CAN je připojen ke svorkám na <b>OBOU KONCÍCH</b> (na konektoru J6 počítače M3000 a na konektoru J9 desky ATO) s rezistorem vybaveným 6kolíkovým konektorem.            B. Odpojte a znovu zasadte všechny kabelové svazky v systému sítě CAN. Odpor mezi kolíky 2 a 3 na konektorech sítě CAN by měl být 120 ohmů.            C. Zkontrolujte čísla verze softwaru na všech počítačích M3000 a ujistěte se, že se zobrazují verze AIF. Pokud chybí verze AIF, může být deska AIF bez proudu nebo vadná. Zkontrolujte, zda je na kolících 5 na J4 a J5 dotčené desky AIF správné napětí.            D. Kolík lokátoru J2 na desce AIF je buď uvolněný nebo v nesprávné pozici. Pro správnou polohu kolíku viz stranu 1-55 tohoto manuálu.</p>




Problém	Pravděpodobná příčina	Nápravné opatření
<p>Na desce MIB se střídá „E“ a „vat number and side“ (číslo vany a strana).</p>	<p>Chyba sítě při komunikaci sběrnice CAN.</p>	<p>A. Ujistěte se, že systém sběrnice CAN je připojen ke svorkám na <b>OBOU KONCÍCH</b> (na konektoru J6 počítače M3000 a na konektoru J10 desky ATO) s rezistorem vybaveným 6kolíkovým konektorem.</p> <p>B. Při vypnutém počítači stiskněte tlačítko TEMP a ujistěte se, že se zobrazí verze AIF. Pokud ne, může na desce AIF chybět napětí 24 V. Ujistěte se, že všechny 6kolíkové konektory sítě CAN jsou pevně upevněné mezi počítačem M3000 (J6 a J7), MIB (J1 a J2), AIF (J4 a J5) a deskou ATO (J10).</p> <p>C. Při vypnutém počítači stiskněte tlačítko TEMP a ujistěte se, že se zobrazí verze ATO. Pokud ne, zkontrolujte kabelový svazek CAN mezi J4 nebo J5 deskou AIF a J9 nebo J10 deskou ATO. Pojistka ATO na pravé straně skříně ATO může být uvolněná nebo spálená, do transformátoru ATO nemusí jít 110 V nebo je transformátor vadný. Konektor J4/J5 může být uvolněný. Funguje pravý počítač? Pokud ne, pojistka pod stykačovou skříní může být uvolněná nebo spálená.</p> <p>D. Zkontrolujte, zda je na kolících 5 a 6 J2 desky MIB je 24 V. Zkontrolujte, zda je na kolících 5 a 6 kabelového svazku zapojeného do J4 a J5 první desky AIF 24 V. Pokud 24 V chybí, zkontrolujte kolíky. Je-li to nutné, vyměňte svazek.</p> <p>E. Zkontrolujte vedení barevného kabelu na konektorech sítě CAN v J7 na počítači nejvíc vpravo a J10 na zadní straně desky ATO (černý na černý, bílý na bílý a červený na červený) a ujistěte se, že kabely nepokračují jinou barvou (černou na červenou, červenou na bílou a bílou na černou).</p> <p>F. Ujistěte se, že černý kabel lokátoru počítače je připojen z uzemnění ke správné pozici kolíku (viz výkres 8051734, strana 1-55).</p> <p>G. Ujistěte se, že všechny desky mají krajní uzemnění připojené a utažené.</p> <p>H. Kolík lokátoru J2 na desce AIF je buď uvolněný nebo v nesprávné pozici. Pro správnou polohu kolíku viz stranu 1-55 tohoto manuálu.</p> <p>I. Vadná deska MIB a/nebo AIF.</p> <p>J. Přerušené vedení rezistoru. Rozbalte vedení rezistoru a zkontrolujte konce.</p>

### 1.11.3 Polohy kolíků a svazků MIB (Manuální deska rozhraní)

Konektor	Z/Do	Č. svazku	Č. kolíku	Funkce	Napětí	Barva kabelu
J1	M3000 J7	8074546	1	Uzemnění		Černá
			2	CAN spodní		Červená
			3	CAN horní		Bílá
			4			
			5			
			6			
J2	AIF J4	8074547	1	Uzemnění		Černá
			2	CAN spodní		Červená
			3	CAN horní		Bílá
			4	5 V DC +	5 V DC	Černá
			5	24 V DC	24 V DC	Červená
			6	Uzemnění		Bílá
J5	Transformátor	8074649 RTI  8074844 NON-RTI	1	24 V AC	24 V AC	Černá
			2	24 V AC Zpět		Bílá
	Relé filtru		3	Motor čerpadla	24 V DC	Červená
			4	Motor čerpadla		Zelená
	Modrá LED		5	Modrá LED +	24 V DC	Červená
			6	Modrá LED -		Černá
	Otevřený spínač RTI		7	Otevřený spínač +		Černá
	Zavřený spínač RTI		8	Zavřený spínač +		Červená
			9			
			10			
	Spínač mísy		11	Spínač mísy +	24 V DC	Černá
			12	Spínač mísy -		Červená
			13			
			14			
	Otevřený spínač RTI		15	Uzemnění -		Bílá
	Zavřený spínač RTI		16	Uzemnění -		Zelená
J6	K připojení RTI v zadní části fritézy	8074760	1	Z transformátoru RTI	24 V AC	Černá
			2	Společná		Bílá
			3	K Relé RTI „Add Pump“ (přidat čerpadlo)	24 V AC	Zelená
			4			
			5			
			6			
			7			
			8	Z kolíků 2 - 8 testu RTI „odpadní nádrž Full Sensor“ (Senzor plné odpadní nádrže)	24 V AC – Plná 0 V AC – Není plná	Červená

### 1.11.4 Zobrazená diagnostika MIB (Manuální deska rozhraní)

OBRAZOVKA	LED	VYSVĚTLENÍ
<b>Odpad</b>		
Č. vany (číslo vany doplněné „L“ označuje levou stranu rozdělené vany nebo „r“ označuje pravou stranu rozdělené vany nebo plnou vanu.)	Zapnuto	Ventil odpadu na vaně č. je otevřený
Č. vany (číslo vany doplněné „L“ označuje levou stranu rozdělené vany nebo „r“ označuje pravou stranu rozdělené vany nebo plnou vanu.)	Vypnuto	Ventil odpadu na vaně č. je zavřený
Č. vany (číslo vany doplněné „L“ označuje levou stranu rozdělené vany nebo „r“ označuje pravou stranu rozdělené vany nebo plnou vanu.)	Bliká	Ventil odpadu na vaně č. je otevřený nebo zavřený nebo mohlo dojít k chybovému stavu.
<b>Zpětný</b>		
Č. vany (číslo vany doplněné „L“ označuje levou stranu rozdělené vany nebo „r“ označuje pravou stranu rozdělené vany nebo plnou vanu.)	Zapnuto	Zpětný ventil na vaně č. je otevřený
Č. vany (číslo vany doplněné „L“ označuje levou stranu rozdělené vany nebo „r“ označuje pravou stranu rozdělené vany nebo plnou vanu.)	Vypnuto	Zpětný ventil na vaně č. je zavřený
Č. vany (číslo vany doplněné „L“ označuje levou stranu rozdělené vany nebo „r“ označuje pravou stranu rozdělené vany nebo plnou vanu.)	Bliká	Zpětný ventil na vaně č. je otevřený nebo zavřený nebo mohlo dojít k chybovému stavu
<b>Sítě</b>		
N		Chyba sítě, zobrazí se na 10 sekund, pokud se nepřijme žádná komunikace z M3000 během 10 sekund po zapnutí napájení nebo resetování MIB.
<b>Resetování</b>		
r		Zobrazí se „r“ na 10 sekund, nebo dokud se nepřijme komunikace z M3000 po zapnutí napájení nebo resetování MIB.
<b>Různé</b>		
E střídá č. vany (číslo vany doplněné „L“ označuje levou stranu rozdělené vany nebo „r“ označuje pravou stranu rozdělené vany nebo plnou vanu.)	Bliká	Problém v obvodu. Ujistěte se, že je akční člen zapojen. Ujistěte se, že připojení sítě CAN jsou všechna bezpečně připojena do konektorů.
		Označuje, že čidlo teploty AIF nedetekovalo plnou vanu během filtrace.
A	Kontrolka manuálního režimu nesvítí	Systém je v režimu automatické filtrace.
Č. vany (číslo vany doplněné „L“ označuje levou stranu rozdělené vany nebo „r“ označuje pravou stranu rozdělené vany nebo plnou vanu.)	Kontrolka manuálního režimu svítí	Systém je v manuálním režimu.
P		Zobrazí se pouze v režimu automatické filtrace. Mísa s filtrem je nesprávně usazená. Jakékoli zprávy o filtraci přijaté současně jsou ignorovány.

### 1.11.5 Zobrazené znaky MIB (Manuální deska rozhraní)

**A** – Auto Mode – Umožňuje automatickou filtraci.

**E** – Odpad nebo zpětný ventil nejsou v požadovaném stavu. Na obrazovce se střídá **E** a odpovídající číslo vany. Ujistěte se, že akční člen je zapojený a chyba neexistuje.



– Tři vodorovné čáry značí, že teplotní senzor AIF nedetekoval, která vana se naplnila během automatické filtrace.

**n** – Chyba sítě – Na 10 sekund se zobrazí „n“, pokud se nepřijímá komunikace z počítače smažení během 10 sekund po zapnutí napájení nebo resetování desky MIB.

**P** – Spínač mísy – Mísa s filtrem je nesprávně usazená. Filtrace je přerušena.

**r** – Resetovací spínač - Resetuje vanu, která je uzavřena všemi ventily na vaně. Pokud se zobrazuje po nějakou dobu, je pravděpodobně problém s deskou.

**1 – 5** – Čísla, která odpovídají vanám buď s „L“ označujícím levou stranu rozdělené vany, nebo s „r“ označujícím pravou stranu rozdělené vany nebo plnou vanu. Tato čísla se zobrazují v manuálním režimu.

### 1.11.6 Výměně desky MIB

Odpojte fritézu od zdroje elektrického napájení. Vyšroubujte šrouby z krytu desky MIB, které uvolní desku MIB (viz obrázek 11). Vyjmutí šroubů stáhne závěs desky MIB dolů. Pečlivě vyjměte zástrčku ze zadní části desky (viz obrázek 12). Vyměňte desku MIB a opačnými kroky s opět smontujte. Po výměně **VYPNĚTE A ZAPNĚTE CELÝ SYSTÉM FRITÉZY**. Viz další část o resetování řídicího napájení. Zkontrolujte číslo verze softwaru a je-li to nutné, aktualizujte jej. Pokud je nezbytné aktualizovat software, postupujte dle pokynů pro aktualizaci softwaru v části 1.15, ujistěte se, že je stisknuté resetovací tlačítko desky MIB a pro aktualizaci MIB je podržte pět sekund při dokončení aktualizace.



Obrázek 11



Obrázek 12

### 1.11.7 Resetovací spínač řídicího napájení

Resetovací spínač řídicího napájení je a mžikový kolébkový spínač umístěný za ovládací skříň (viz obrázky 13 a 14) nad deskou JIB, která resetuje veškeré napájení všech počítačů a desek ve fritéze. Po výměně jakéhokoli počítače nebo desky je nutné resetovat veškeré napájení. Při resetování řídicího napájení stiskněte a držte spínač alespoň deset sekund, abyste zajistili, že napájení bylo z desek dostatečně svedeno.



Obrázek 13  
ovládací skříň)



Obrázek 14 (pohled zezadu na

## **1.12 Problémy se servisem RTI**

### **1.12.1 Testy MIB RTI**

**Fritéza LOV™ budete pracovat POUZE se systémy RTI, které mají nový aktualizovaný třípólový plovákový spínač RTI. Pokud je plovákový spínač starší dvoupólový, kontaktujte středisko RTI. Tyto plovákové spínače mají specifickou polaritu, která může zkratovat zemnění a poškodit desku MIB.**

#### **Obvyklá měření (kompletně připojený 8kolíkový konektor J6 desky MIB)**

##### **Měření střídavého napětí:**

Kolíky 1 až 2 - 24 V AC.

Kolíky 2 až 8 - 24 V AC, když je odpadní nádrž plná, 0 V AC, když není plná.

Kolíky 2 až 3 - 24 V AC, když je plnicí čerpadlo RTI zapnuté, 0 V AC, když je vypnuté.

##### **Odstraňování problémů**

Při resetování desky MIB by měly být všechny zpětné a odpadní ventily a čerpadla zavřené. Pokud jsou nějaké ventily nebo čerpadla zapnuté při resetování desky MIB, je deska vadná nebo jsou zkratované kabely.

##### **Není otevřený solenoid JIB:**

Proveďte tyto odečety, když je ventil JIB v otevřené poloze:

1. Resetujte napájení, vyčkejte 60 sekund a podívejte se, zda se ventily otevřely.
2. Zkontrolujte napětí na J8 desky ATO. Kolíky 9 až 16 by měly mít 24 V AC.

##### **Čerpadlo RTI nefunguje nebo se neplní JIB:**

Viz strana 1-26, abyste se ujistili, že žádná další funkce nemá priority nad přidáváním oleje do nádoby.

Se stisknutým tlačítkem JIB:

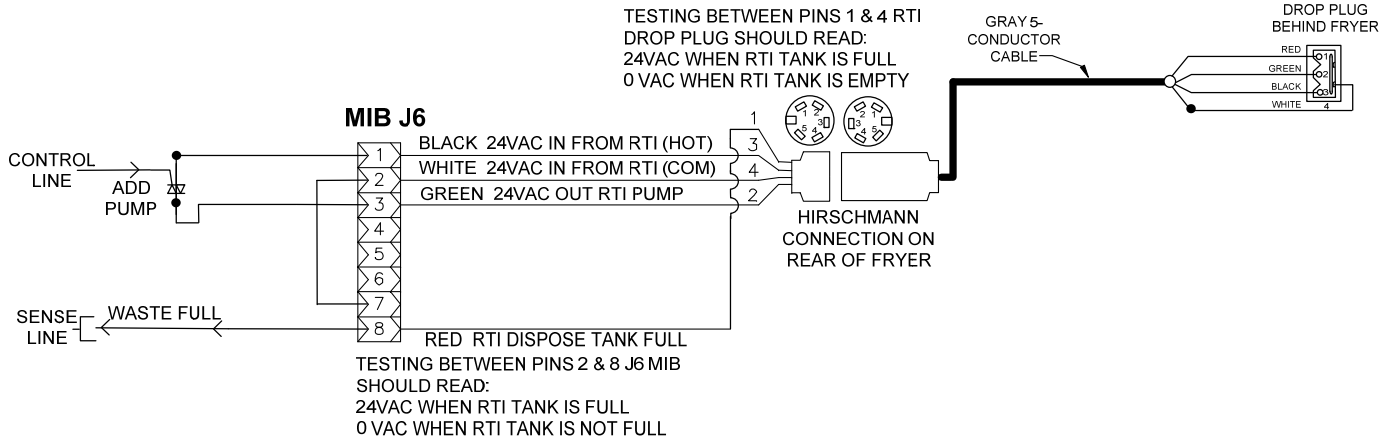
1. Napětí na desce MIB z kolíku 1 do kolíku 2 by mělo být 24 V AC; pokud není, zkontrolujte připojení 24V AC transformátoru RTI 24VAC a zkontrolujte transformátor.
2. Napětí na desce MIB z kolíku 2 do kolíku 3 by mělo být 24 V AC; pokud není, je deska MIB vadná nebo jsou zkratované kabely relé čerpadla nebo obojí.
3. Napětí na relé přídavného čerpadla by mělo být 24 V AC; pokud není, zkontrolujte kabely z desky MIB. Relé je umístěno nahoře na systému RTI.

##### **Signál plného odpadu:**

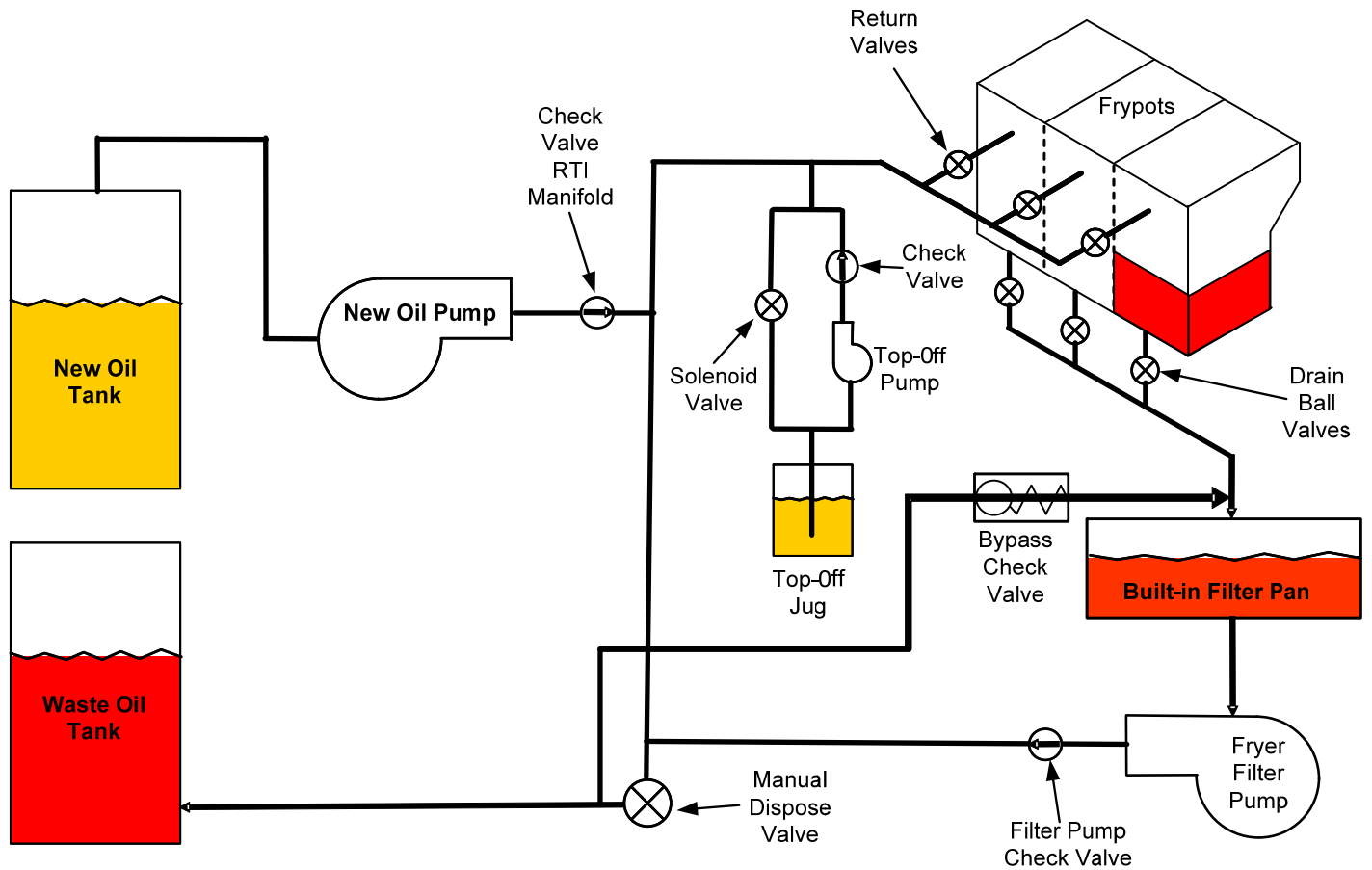
Kolíky 2 až 8 by měly být 24 V AC, když je plný, 0 V AC když není plný; pokud se napětí nemění, je vadné připojení ze spínače RTI nebo desky MIB.

### 1.12.2 Kabeláž RTI LOV™

#### BULK OIL LOV WIRING



### 1.12.3 Schéma systému rozvodu oleje fitézy Frymaster LOV™ a velké nádrže RTI



## 1.12.4 RTI LOV™ TEST - STRUČNÁ REFERENCE

### LIKVIDOVAT DO ODPADU, DOPLNIT VANU Z VELKÉ NÁDRŽE:

1. Držte stisknuté tlačítko „Filter“, dokud počítač dvakrát nepípne.
2. Pomocí tlačítka „Info“ se posuňte na „Dispose“, pak zmáčkněte tlačítko „✓“.
3. „Dispose? Yes/No“ (Zlikvidovat? Ano/ne) se zobrazí.\*
4. Pro zlikvidování oleje v míse stiskněte „✓“.
5. „Draining“ (Vypouštění) se zobrazí.
6. „Vat Empty? Yes“ (Prázdna vana? Ano) se zobrazí.
7. Stiskněte „✓“.
8. „Cln Vat Complete? Yes“ (Čištění vany dokončeno? Ano) se zobrazí.
9. Stiskněte „✓“.
10. „Open Dispose Valve“ (Otevřete vypouštěcí ventil) se zobrazí. Otevřete vypouštěcí ventil.
11. „Disposing“ (Probíhá vypouštění) se zobrazí na pět minut.
12. „Remove Pan“ (Vyjměte mísu) se zobrazí. Vyjměte mísu.
13. „Is Pan Empty? Yes/No“ (Je mísa prázdná? Ano/ne) se zobrazí.
14. Pokud je mísa s filtrem prázdná, stiskněte „✓“. Vyberte „✗“, pokud je v míse stále ještě olej.
15. „Open Dispose Valve“ (Otevřete vypouštěcí ventil) se zobrazí. Otevřete vypouštěcí ventil.
16. „Insert Pan“ (Vložte mísu) se zobrazí. Vložte mísu.
17. „Fill Vat From Bulk? Yes/No“ (Naplnit vanu z velké nádrže? Ano/ne) se zobrazí.
18. Stiskněte „✓“.
19. „Press and Hold Yes to Fill“ (Pro plnění stiskněte a podržte ano) střídavě s „Yes“ (Ano) se zobrazí.
20. Pro naplnění mísy na požadovanou hladinu držte stisknuté „✓“.
21. Při stisknutém tlačítku se zobrazí „Filling“ (Plnění).
22. „Continue Filling Yes/No“ (Pokračovat v plnění?) se zobrazí
23. Pro pokračování plnění stiskněte „✓“, nebo pro ukončení programu stiskněte „✗“.

\***POZNÁMKA:** Pokud je odpadní nádrž, počítač zobrazí „RTI Tank Full“ (odpadní nádrž plná). Kontaktujte středisko RTI.

### LIKVIDACE ODPADU:

1. Držte stisknuté tlačítko „Filter“, dokud počítač dvakrát nepípne.
2. Pomocí tlačítka „Info“ se posuňte na „Dispose“ a zmáčkněte tlačítko „✓“.
3. „Dispose? Yes/No“ (Zlikvidovat? Ano/ne) se zobrazí.
4. Stiskněte „✓“.
5. „Draining“ (Vypouštění) se zobrazí.
6. „Vat Empty? Yes“ (Prázdna vana? Ano) se zobrazí.
7. Stiskněte „✓“.
8. „Cln Vat Complete? Yes“ (Čištění vany dokončeno? Ano) se zobrazí.
9. Stiskněte „✓“.
10. „Open Dispose Valve“ (Otevřete vypouštěcí ventil) se zobrazí.
11. Zatlačte zcela dopředu, aby se otevřel vypouštěcí ventil pro spuštění vypouštění.
12. „Disposing“ (Probíhá vypouštění) se zobrazí na čtyři minuty.
13. „Remove Pan“ (Vyjměte mísu) se zobrazí.
14. Vysuňte mísu s filtrem lehce z fritézy.
15. „Is Pan Empty? Yes/No“ (Naplnit vanu z velké nádrže? Ano/ne) se zobrazí.
16. Pokud je mísa s filtrem prázdná, stiskněte „✓“. Vyberte „✗“, pokud je v míse stále ještě olej.
17. „Open Dispose Valve“ (Otevřete vypouštěcí ventil) se zobrazí.
18. Zavřete vypouštěcí ventil a ujistěte se, že je páčka úplně zatlačena před fritézu.
19. „Insert Pan“ (Vložte mísu) se zobrazí.
20. „Fill Vat From Bulk? Yes/No“ (Naplnit vanu z velké nádrže? Ano/ne) se zobrazí.
21. Pokud si přejete nechat mísu prázdnou a ukončit program, stiskněte „✗“.

### PLNĚNÍ VANY Z VELKÉ NÁDRŽE:

1. Držte stisknuté tlačítko „Filter“, dokud počítač dvakrát nepípne.
2. Pomocí tlačítka info se posuňte na „Fill Vat from Bulk“ (Plnění vany z velké nádrže).
3. Stiskněte „✓“.

4. „Fill Vat From Bulk? Yes/No“ (Naplnit vanu z velké nádrže? Ano/ne) se zobrazí.
5. Stiskněte „✓“.
6. „Press and Hold Yes to Fill / Yes“ (Pro plnění stiskněte a podržte ano / Ano) se zobrazí.
7. Pro naplnění mísy na požadovanou hladinu zmáčkněte a držte stisknuté „✓“.
8. Během plnění se zobrazí „Filling“ (Plnění).
9. Pro ukončení plnění pusťte tlačítko.
10. „Continue Filling? Yes/No“ (Pokračovat v plnění? Ano/ne) se zobrazí.
11. Pro ukončení programu stiskněte „✘“.

### **PLNĚNÍ NÁDOBY Z VELKÉ NÁDRŽE:\***

1. Když svítí oranžová indikační kontrolka, je nádoba pro doplňování oleje prázdná.
2. Pokud chcete nádobu doplnit, držte stisknuté oranžové resetovací tlačítko nad nádobou, dokud se nedoplní.
3. Pro ukončení plnění pusťte tlačítko.

### **\*POZNÁMKA: Nádoba se nemusí naplnit, pokud probíhají některé z následujících činností:**

Pokud FILTER NOW? YES/NO, CONFIRM YES/NO nebo SKIM VAT se zobrazí, je tlačítko naplnit nádobu vypnuté, dokud není filtrace dokončena nebo není vybráno "no" (ne).

**System také tyto podmínky zkontroluje. Před tím, než je povoleno plnění nádoby, musí být splněno následující.**

Uzavřený solenoid

- Oranžové tlačítko plnění stisknuté déle než 3 s
- Uzavřený odpadní ventil
- Filter Now? Yes/No, Confirm Yes/No nebo Skim Vat nemůže být zobrazeno
- Napájecí cyklus systému (všechny desky – počítače, MIB, AIF a ATO) po změně nastavení z JIB na Bulk (použití okamžitého resetu). Ujistěte se, že je zmáčknuté resetování a držte je alespoň 10 sekund.
- Nesmí být spuštěna filtrace ani jiné filtrační menu.

**Další faktory mohou znemožnit doplnění nádoby z velké nádrže –**

- Vadný solenoid
- Vadný spínač
- Problém na čerpadle RTI
- Zaseklé relé RTI

Při použití dvou fritovacích systémů, které jsou oba připojené na systém RTI, nemusí být schopný naplnit obě jednotky najednou, pokud mají jednotku RTI s jednou hlavou. Některé jednotky RTI mají dvojitou hlavu, která umožní simultánní plnění.



### 1.13 Servisní postupy pro AIF (Automaticky přerušovaná filtrace)

Deska AIF (Automaticky přerušovaná filtrace) řídí akční členy, které otevírají a zavírají vypouštěcí a zpětné ventily. Desky AIF jsou umístěné uvnitř ochranného krytu pod každou fritovací pánví (viz obrázek 13).



Obrázek 13

#### 1.13.1 Řešení problémů spojených s AIF

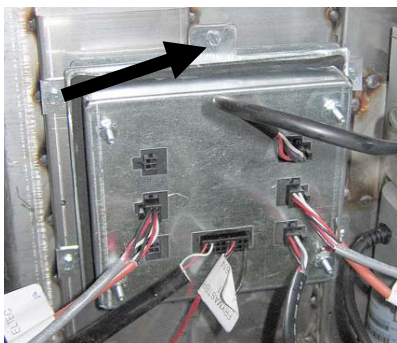
Problém	Pravděpodobná příčina	Nápravné opatření
Akční člen nefunguje.	<p>A. Do desky AIF nejde proud</p> <p>B. Je odpojený akční člen.</p> <p>C. Vadná deska AIF.</p> <p>D. Údaje akčního členu jsou mimo toleranci.</p> <p>E. Akční člen je vadný</p>	<p>A. Zkontrolujte kolíky 5 a 6 z J2 u desky MIB. Měly by udávat 24 V DC. Zkontrolujte napětí na kolících 5 a 6 na druhém konci svazku a ujistěte se, že mají napětí 24 V DC. Pokračujte kontrolou napětí 24 V DC na kolících 5 a 6 na zástrčkách J4 a J5 na deskách AIF.</p> <p>B. Ujistěte se, že je akční člen připojen správně (J1 pro FV zpětný, J3 pro DV zpětný a J6 pro FV odpad a J7 pro DV odpad).</p> <p>C. Zkontrolujte napájení na konektoru problémového akčního členu, zatímco jej zkoušíte otevřít nebo zavřít. Kolíky 1 (černý) a 4 (bílý) by měly udávat + 24 V DC při otevřeném akčním členu. Kolíky 2 (červený) a 4 (bílý) by měl udávat - 24 V DC při zavřeném akčním členu. Pokud jedno nebo druhé napětí chybí, je pravděpodobně deska AIF vadná. Vyzkoušejte akční člen zapojením do jiného konektoru. Pokud akční člen funguje, vyměňte desku.</p> <p>D. Zkontrolujte odpor potenciometru mezi kolíkem 2 (fialový kabel) a kolíkem 4 (šedo-bílý kabel). Zavřený by měl udávat 0 - 560 Ω. Otevřený by měl udávat 3,8 k Ω - 6,6 kΩ.</p> <p>E. Pokud je na konektoru správné napětí a akční člen nefunguje, resetujte napájení fritézy. Pokud stále ještě nefunguje, vyměňte akční člen.</p>
Akční člen funguje na špatné vaně.	<p>A. Akční člen zapojený do špatného konektoru.</p> <p>B. Kolík lokátoru je ve špatné pozici.</p>	<p>A. Ujistěte se, že je akční člen připojen správně (J1 pro FV zpětný, J3 pro DV zpětný a J6 pro FV odpad a J7 pro DV odpad).</p> <p>B. Ujistěte se, že je kolík lokátoru ve správné pozici v zástrčce J2. Viz tabulku B na straně 1-55.</p>

### 1.13.2 AIF (automatická přerušovaná filtrace), pozice kolíků na desce akčního členu a kabelové svazky

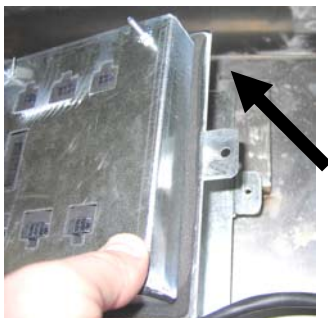
Konektor	Z/Do	PN svazek	Č. kolíku	Funkce	Napětí	Barva kabelu	
J1	FV zpětný okruh	N/A	1	Zpětný okruh + (otevřený)	24 V DC	Černá	
			2	Zpětný okruh - (zavřený)	24 V DC	Červená	
			3	Zpětný okruh pozice		Fialová	
			4	Uzemnění		Bílá	
J2	FV AIF RTD		1	Uzemnění		Bílá	
	DV AIF RTD		2	FV - tepl.		Červená	
			3	Uzemnění		Bílá	
			4	DV - tepl.		Červená	
			5				
			6				
			7				
	Senzor hladiny oleje (OLS) (plyn)		8				
			9	DV – OLS (plyn)			
			10	FV – OLS (plyn)			
			Kolík lokátoru	11	Lokátor vany č. 5		Černá
				12	Lokátor vany č. 4		
	13			Lokátor vany č. 3			
	Lokátor		14	Lokátor vany č. 2			
			15	Lokátor vany č. 1			
			16	Signál lokátoru		Černá	
J3	DV zpětný okruh	N/A	1	Zpětný okruh + (otevřený)	24 V DC	Černá	
			2	Zpětný okruh - (zavřený)	24 V DC	Červená	
			3	Zpětný okruh pozice		Fialová	
			4	Uzemnění		Bílá	
J4	J2 desky MIB nebo J5 desky AIF	8074547 Deska AIF Komunikace a napájení	1	Uzemnění		Černá	
			2	CAN spodní		Červená	
			3	CAN horní		Bílá	
			4	5 V DC +	5 V DC	Černá	
			5	24 V DC	24 V DC	Červená	
			6	Uzemnění		Bílá	
J5	J4 desky AIF nebo J10 desky ATO	8074547 Deska AIF Komunikace a napájení	1	Uzemnění		Černá	
			2	CAN spodní		Červená	
			3	CAN horní		Bílá	
			4	5 V DC +	5 V DC	Černá	
			5	24 V DC	24 V DC	Červená	
			6	Uzemnění		Bílá	
J6	FV Odpad	N/A	1	Odpad + (Otevřený)	24 V DC	Černá	
			2	Odpad – (Zavřený)	24 V DC	Červená	
			3	Poloha odpadu		Fialová	
			4	Uzemnění		Bílá	
J7	DV Odpad	N/A	1	Odpad + (Otevřený)	24 V DC	Černá	
			2	Odpad – (Zavřený)	24 V DC	Červená	
			3	Poloha odpadu		Fialová	
			4	Uzemnění		Bílá	

### 1.13.3 Výměna desky AIF (Automaticky přerušovaná filtrace)

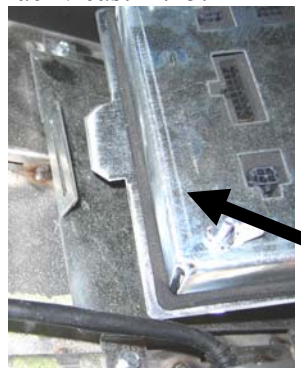
Odpojte fritézu od zdroje elektrického napájení. Desku AIF najdete umístěnou pod fritovací pánví. Označte a odpojte svazky. Sestava desky AIF je na místo přišroubována jedním šroubem na přední straně sestavy (viz obrázek 14). Vyšroubujte šroub a přední strana sestavy se spustí (viz obrázek 15) a zadní úchyt vyklouzne z konzoly připojené k fritovací pánvi (viz obrázek 16). Pro montáž proveďte předchozí kroky v opačném pořadí a ujistěte se, že nová sestava desky AIF vklouzla do drážky v zadní části konzoly. Po dokončení **VYPNĚTE A ZAPNĚTE CELÝ SYSTÉM FRITÉZY**. Pro resetování řídicího napájení viz část 1.11.7 na straně 1-22. Zkontrolujte číslo verze softwaru a je-li to nutné, aktualizujte jej. Pokud bylo nutné aktualizovat software, postupujte podle pokynů pro aktualizaci v části 1.15.



Obrázek 14



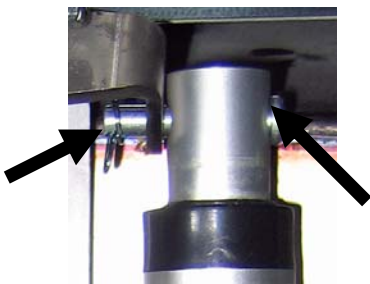
Obrázek 15



Obrázek 16

### 1.13.4 Výměna akčního členu

Odpojte fritézu od zdroje elektrického napájení. Najděte akční člen, který se má vyměnit, pod fritovací pánví a označte a odpojte jej. Akční členy drží na místě dva čepy závěsu, které drží ve svorkách tvaru „J“ (viz obrázek 17). Otočte a vyjměte obě „J“ svorky a čepy závěsu (viz obrázek 18). Pro zpřístupnění čepů může být nezbytné vyjmout desku AIF. Vyjměte starý akční člen a připojte nový pouze zadním čepem závěsu a „J“ svorkou. Vyrovnajte vyrovnávací otvory a vložte čep závěsu do obou otvorů (viz obrázek 19). Otáčejte hřídelí akčního členu, dokud se otvory hřídele a uzávěrová klapka nevyrovnají (viz obrázek 20). Vyjměte čep z vyrovnávacího otvoru a vložte do hřídele akčního členu a páčky ventilu (viz obrázek 21). Pro zajištění vložte čep „J“ (viz obrázek 22).



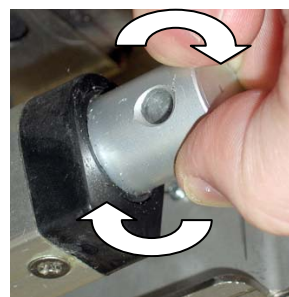
Obrázek 17  
20



Obrázek 18



Obrázek 19



Obrázek



Obrázek 21



Obrázek 22

## 1,14 Servisní postupy pro počítač M3000






### 1.14.1 Řešení problémů spojených s počítačem M3000

Problém	Pravděpodobná příčina	Nápravné opatření
Žádný displej na počítači	<p>A. Počítač není zapnutý.</p> <p>B. Do fritézy nejde proud.</p> <p>C. Spínač napájení je vypnutý.</p> <p>D. Uvolněný držák pojistky.</p> <p>E. Závada počítače.</p> <p>F. Poškozený kabelový svazek počítače.</p> <p>G. Selhání komponenty napájení nebo rozhraní desky AIF.</p>	<p>A. Zapněte počítač stisknutím spínače pro zapínání/vypínání (ON/OFF).</p> <p>B. Tato fritéza může mít dva kabely: napájecí kabel počítače a hlavní napájecí kabel. Pokud není napájecí kabel počítače zapojený, počítač nebude fungovat. Ověřte, zda je napájecí kabel zapojený a zda nejsou vyhozené jističe.</p> <p>C. Některé fritézy mají kolébkový spínač uvnitř skříně pod počítačem. Ujistěte se, že je spínač zapnutý.</p> <p>D. Ujistěte se, že je držák pojistky správně přišroubovaný.</p> <p>E. Vyměňte počítač za jiný, o kterém víte, že je v pořádku. Pokud počítač funguje, vyměňte původní počítač.</p> <p>F. Vyměňte svazek za jiný, o kterém víte, že je v pořádku. Pokud počítač funguje, vyměňte původní svazek.</p> <p>G. Pokud nějaká komponenta v systému napájení nefunguje (včetně transformátoru a panelu rozhraní), počítač nebude napájen a nebude fungovat.</p>
Zablokovaný počítač.	Závada počítače.	Vyjměte a opravte napájení počítače.
Displej M3000 zobrazí <b>FILTER BUSY</b> (probíhá filtrování).	<p>A. Stále probíhá cyklus dalšího filtrování.</p> <p>B. Závada počítače.</p>	<p>A. Pro spuštění dalšího filtračního cyklu vyčkejte, dokud neskončí předchozí filtrační cyklus, nebo dokud nebude deska MIB resetována. To může trvat až jednu minutu.</p> <p>B. Pokud je zobrazeno filter busy (probíhá filtrování), aniž by probíhala činnost, ujistěte se, že mísa s filtrem prázdná a vyjměte a vyměňte <b>VEŠKERÉ</b> napájení fritézy.</p>
Displej M3000 zobrazí <b>RECOVERY FAULT (ZÁVADA OBNOVENÍ)</b> .	Čas obnovení převyšuje maximální časový limit pro dva nebo více cyklů.	Vypněte zvukovou výstrahu stisknutím tlačítka ✓. Zkontrolujte, že se fritéza správně ohřívá. Maximální obnovení pro napájení je 1:40. Pokud zobrazení této chyby přetrvává, obraťte se na své servisní středisko ASA.
M3000 zobrazí <b>ENERGY MISCONFIGURED (PATN KONFIGUROVANÁ ENERGIE)</b>	V nastavení je vybrán špatný typ energie.	Pro vstup do nastavení stiskněte 1234 a nastavte typ elektrické energie.
M3000 zobrazí <b>EXCEPTION ERROR (VÝJIMEK CHYBA)</b> s popisem vpravo.	Došlo k chybě.	Pro vstup do nastavení stiskněte 1234 a změňte konfiguraci počítače.

Problém	Pravděpodobná příčina	Nápravné opatření
M3000 zobrazí <b>SERVICE REQUIRED (JE ZAPOTŘEBÍ SERVIS)</b> následované chybou.	Došlo k chybě.	Pro vypnutí zvukové výstrahy stiskněte YES (ANO). Chyba se zobrazí třikrát. Viz seznam problémů v části 1.14.3. Opravte problém. Počítač zobrazí <b>SYSTEM ERROR FIXED? YES/NO. (SYSTÉMOVÁ CHYBA OPRAVENA? ANO/NE)</b> Stiskněte YES. Počítač zobrazí <b>ENTER CODE (ZADEJTE KÓD)</b> . Pro vymazání kódu chybu zadejte 1111. Stisknutí NO (NE) umožní smažení, ale chyba se bude zobrazovat opakovaně každých 15 minut.
M3000 zobrazuje špatnou teplotní stupnici (Fahrenheit nebo Celsius).	Naprogramována nesprávná volba displeje.	Pro změnu teplotního rozsahu viz část 1.14.2 na straně 1-34.
M3000 zobrazí <b>CHANGE FILTER PAD (VYMAŤE FILTROVACÍ VLOŽKU)</b> .	Došlo k chybě při filtraci, ucpala se filtrační vložka, došlo k výzvě vyměnit 24hodinovou filtrační vložku nebo byla ignorována výměna filtrační vložky před výzvou.	Vyměňte filtrační vložku a ujistěte se, že mísa s filtrem byla vyjmuta z fritézy alespoň na <b>30</b> sekund. <b>NEIGNORUJTE</b> výzvy <b>CHANGE FILTER PAD VYMĚŇTE FILTROVACÍ VLOŽKU</b> .
M3000 zobrazí <b>INSERT PAN (VLOŽTE MÍSU)</b> .	A. Mísa s filtrem není plně vložena do fritézy. B. Chybí magnet mísy s filtrem. C. Závada spínače mísy s filtrem.	A. Vytáhněte mísu s filtrem a plně ji vložte zpět do fritézy. B. Ujistěte se, že magnet mísy s filtrem je na místě a nahraďte jej, pokud chybí. C. Pokud je magnet mísy s filtrem plně proti spínači a počítač i nadále zobrazuje <b>INSERT PAN (VLOŽTE MÍSU)</b> , je pravděpodobně závadný spínač.
M3000 zobrazí <b>HOT-HI-1 (HORKÁ HORNÍ 1)</b> .	Teplota fritovací pánve je vyšší než 210 °C (410 °F) nebo 202 °C (395 °F) v zemích ES.	Je to ukazatel závady v řídicím obvodu teploty, včetně selhání termostatu pro horní limit.
M3000 zobrazí <b>HI-LIMIT FAILURE (SELHÁNÍ HORNÍHO LIMITU)</b> .	Počítač v režimu testování horního limitu.	To se zobrazí pouze během zkoušení obvodu pro horní limit a značí, že horní limit se otevírá správně.
M3000 zobrazí <b>LOW TEMP (NÍZKÁ TEPLOTA) střídavě S MALT-CYCL (CYKLUS ROZEHŘÍVÁNÍ)</b> .	Teplota fritovací pánve je mezi 82 °C (180 °F) a 157 °C (315 °F).	Tato obrazovka je normální při prvním zapnutí fritézy během režimu cyklu rozehřívání. Pro obejití přehřívacího cyklu stiskněte a tlačítko produktu #1 nebo #2 pod LCD obrazovkou, dokud neuslyšíte cvakání. Počítač zobrazí <b>EXIT MELT (UKONČIT ROZEHŘÍVÁNÍ)</b> střídající se s <b>YES NO (ANO NE)</b> . Pro ukončení rozehřívání stiskněte tlačítko #1 YES. Pokud zobrazení přetrvává, fritéza nehřeje.
M3000 zobrazí <b>ERROR RM SDCRD (CHYBA RM SD KARTY)</b>	Vadná SD karta	Vyměňte ji za jinou.
M3000 zobrazí <b>TEMP PROBE FAILURE (SELHÁNÍ ČIDLA TEPLoty)</b> .	A. Problém s obvodem v čidlu, které měří teplotu. B. Poškozené kabelový svazek počítače nebo konektor.	A. Naznačuje to problém v obvodu měření teploty. Zkontrolujte odpor čidla, pokud je vadné, vyměňte je. B. Vyměňte kabelový svazek počítače za jiný, o kterém víte, že je v pořádku. Pokud je problém odstraněn, vyměňte svazek.
<b>MAINT FILTER (ÚDRŽBA FILTRU)</b> (Manuální filtr) se nechce spustit.	Teplota je příliš nízká.	Ujistěte se, že fritéza má nastavovací bod před spuštěním <b>MAINT FILTER (ÚDRŽBA FILTRU)</b> .

<b>Problém</b>	<b>Pravděpodobná příčina</b>	<b>Nápravné opatření</b>
<b>M3000 zobrazí REMOVE DISCARD (VYNDĚJTE A VYHOĎTE).</b>	Ve volném režimu se produkt do oleje vkládá při jiné nastavené hodnotě, než je obvyklá teplota vany.	Vyndejte a vyhoďte produkt. Pro odstranění chyby stiskněte tlačítko cook (smažit) pod displejem s chybou. Resetujte nastavenou hodnotu vany před tím, než zkusíte smažit produkt.
<b>M3000 zobrazí HEATING FAILURE (SELHALO OHŘÍVÁNÍ).</b>	Závada počítače, závada desky rozhraní, otevřený termostat pro horní limit.	Vypněte problematickou vanu. Chyba se zobrazí, pokud fritéza ztratí schopnost ohřívat olej. Také se zobrazí, když teplota oleje překročí 232 °C (450 °F), otevřel se termostat pro horní limit a zastavilo se ohřívání oleje.
<b>Počítač nepřechází do režimu programování nebo některá tlačítka nelze aktivovat.</b>	Selhal počítač.	Vyměňte počítač
<b>M3000 zobrazí HI 2 BAD (VADNÝ HORNÍ 2).</b>	Počítač v režimu testování horního limitu.	To se zobrazí během zkoušky obvodu horního limitu pro označení, že selhal horní limit.
<b>M3000 zobrazí HELP HI-2 nebo HIGH LIMIT FAILURE (SELHÁNÍ HORNÍHO LIMITU).</b>	Selhal horní limit.	To se zobrazí, aby se označilo selhání horního limitu.
<b>M3000 zobrazí software pouze pro M3000 nebo desku MIB, ale ne pro všechny desky.</b>	Uvolněný nebo poškozený svazek	Zkontrolujte, že všechny svazky mezi počítači M3000, desky MIB, AIF a ATO jsou obsazené. Ujistěte se, že na kolicích 5 a 6 J2 na desce MIB a J4 nebo J5 desky AIF je 24 V DC. Zkontrolujte, zda kolíky a kabely nejsou uvolněné či zlomené. Pokud problém přetrvává, vyměňte počítač z jednoho bloku za jiný a vypněte a zapněte napájení fritézy.
<b>M3000 zobrazí LOW TEMP (NÍZKÁ TEPLOTA), indikátor se normálně zapíná a vypíná, ale fritéza nehřeje.</b>	A. Je odpojený třífázový napájecí kabel nebo je vyhozený jistič obvodu. B. Vypálená pojistka C. Selhal počítač. D. Poškozený kabelový svazek počítače. E. Otevřete připojení v obvodu horního limitu.	A. Ujistěte se, že všechny napájecí kabely jsou zcela usazeny ve svých zásuvkách, zajištěné na svých místech, a že jistič obvodu není vyhozený. B. Zkontrolujte 3A pojistku na přední straně ovládací skříně. C. Vyměňte počítač. D. Vyměňte kabelový svazek počítače. E. Zkontrolujte spouštění obvodu horního limitu u konektoru ovládací skříně pracujícího pro horní limit.
<b>M3000 zobrazí IS VAT FULL? YES NO. (JE VANA PLNÁ? ANO NE.)</b>	Chyba filtru nastala v důsledku špinavé nebo ucpané filtrační vložky nebo papíru, ucpaného čerpadla filtru, teplotního přetížení čerpadla filtru, nesprávně vložených komponent mísy s filtrem, opotřebovaných nebo chybějících O-kroužků, studeného oleje nebo problému s akčním členem.	Postupujte podle kroků ve vývojovém diagramu v části 1.14.5.
<b>Fritézu filtruje po každém cyklu smažení.</b>	Filtrujte po nesprávném nastavení nebo po problému s aktualizací softwaru.	Přepište filtr po nastavení opětovným zadáním filtru po hodnotě na úrovni dva. Ujistěte se, že je po zadání hodnoty stisknutá šipka dolů, aby se uložilo nastavení (viz část 4.13.5 na straně 4-33 v příručce BIELA14 IO).

### 1.14.2 Užitečné kódy pro M3000

Pro zadání jakéhokoli z následujících kódů: Stiskněte a držte současně     a  **DESET** sekund; zazní tři cvakání. Počítač zobrazí **TECH MODE (TECHNICKÝ REŽIM)**. Pro provedení funkce zadejte níže uvedené kódy.

- **1658 – Změna z F° na C°** Počítač zobrazí **OF** (vypnuto). Zapněte počítač a zkontrolujte teplotu, abyste viděli teplotní rozsah. Pokud není zobrazena požadovaná stupnice, zopakujte.
- **3322 – Resetovat tovární režim** Počítač zobrazí **COMPLETE (DOKONČENO)** a pak se **VYPNE**. (**POZNÁMKA:** Vymaže jakékoli ručně zadané položky nabídky).
- **1650 – Zadat technický režim.** Viz stranu 1-37 pro resetování hesel a času výměny filtrační vložky.
- **1212 – přepíná mezi Domácím a Mezinárodním režimem.** Počítač zobrazí **COMPLETE (DOKONČENÉ)** a pak se **VYPNE**. (**POZNÁMKA:** Vymaže jakékoli ručně zadané položky nabídky).
- **0469 – Resetovat FILTER STAT DATA (STAT. DATA FILTRU)**

Následující kódy vyžadují odstranění a opětovné zasunutí zástrčky lokátoru J3 na zadní straně počítače před zadáním kódu.

- **1000 – Resetujte zprávu CALL TECH** - Odpojte zástrčku lokátoru z desky (J3). Znovu vložte zástrčku. Zadejte **1000**. Počítač se přepne na **VYP**. Vypněte a pak obnovte napájení do počítače pomocí 20kolíkové zástrčky.
- **9988 – Resetujte zprávu BADCRC** - Odpojte zástrčku lokátoru z desky (J3). Znovu vložte zástrčku. Zadejte **9988**. Počítač se přepne na **VYP**. Vypněte a pak obnovte napájení do počítače pomocí 20kolíkové zástrčky.

Následující kódy se zadávají po vyzvání, nebo když dojde chybě špatné konfigurace energie.

- **1111 – Reset SERVICE REQUIRED Message** – Enter when the issue is fixed and prompted to enter.
- **1234** – Enter **SETUP MODE** from energy misconfigured exception error (This usually can be done without pressing the filter buttons if an error se zobrazí.)

### HESLA

Hesla pro zadání úrovně jedna a dva: Stiskněte a držte současně tlačítka **TEMP** a **INFO** dokud se nezobrazí úroveň 1 nebo úroveň 2. Uvolněte tlačítka a objeví se **ENTER CODE (ZADEJTE KÓD)**.

- **1234 – Nastavení fritézy, Úroveň jedna a Úroveň dva**
- **4321 – Usage Password** (resets usage statistics).

### 1.14.3 Požadované servisní hlášky

Na počítači se střídavě zobrazuje SERVICE REQUIRED (Požadovaný servis) s YES (ANO). Po stisknutí YES se alarm vypne. Počítač zobrazí chybovou hlášku z níže uvedeného seznamu třikrát s umístěním chyby. Pak počítač zobrazí SYSTEM ERROR FIXED? YES/NO. (SYSTÉMOVÁ CHYBA OPRÁVENA? ANO/NE.) Pokud je vybráno yes (ano), zadejte kód 1111. Pokud NO (ne), systém se na 15 minut vrátí do režimu smažení a pak se opět zobrazí chyba, dokud není opravena.

Stisknutím resetovacího tlačítka desky MIB během filtrování se vytvoří chyba „SERVICE REQUIRED“ (JE ZAPOTŘEBÍ SERVIS).

**Toto je seznam požadovaných servisních hlášek a jejich příčin.**

CHYBOVÁ ZPRÁVA	VYSVĚTLENÍ
ČERPADLO SE NEPLNÍ	Olej se rychle nevrací do vany. Možné problémy: špinavá vložka, vadný nebo chybějící O-kroužek, vypnuté nebo vadné čerpadlo filtru, akční členy nebo připojení.
VYPOUŠTĚCÍ VENIL NENÍ OTEVŘENÝ	Vypouštěcí ventil selhal při otevírání, poloha ventilu je neznámá.
VYPOUŠTĚCÍ VENTIL NENÍ ZAVŘENÝ	Vypouštěcí ventil selhal při zavírání, poloha ventilu je neznámá.
ZPĚTNÝ VENTIL NENÍ OTEVŘENÝ	Zpětný ventil selhal při otevírání, poloha ventilu je neznámá.
ZPĚTNÝ VENTIL NENÍ ZAVŘENÝ	Zpětný ventil selhal při zavírání, poloha ventilu je neznámá.
DESKA MIB	Problém s komunikací sítě CAN; zkontrolujte, zda není uvolněné připojení sítě CAN mezi počítačem a deskou MIB. Vadná deska MIB
DESKA AIF	MIB detekuje chybějící desku AIF, vadná deska AIF
DESKA ATO	MIB detekuje uvolněné připojení desky ATO, vadná deska ATO
SELHÁNÍ HORNÍHO LIMITU	Problém v obvodu horního limitu
ČIDLO AIF	Hodnota AIF RTD mimo rozsah
ČIDLO ATO	Hodnota ATO RTD mimo rozsah
SELHÁNÍ TEPLOTNÍHO ČIDLA	Hodnota čidla teploty TEMP mimo rozsah
SOFTWARE DESKY MIB	Vnitřní chyba softwaru desky MIB
NEPLATNÉ UMÍSTĚNÍ KÓDU	Vyjmutá SD karta během aktualizace
ŠPATNĚ KONFIGUROVANÝ TYP ENERGIE	Typ energie v nastavení fritézy je nesprávný. (Např. nastavte správný typ plynu nebo elektřiny.) Pro vstup do nastavení pro řádnou konfiguraci fritézy stiskněte 1234.
NEPLATNÝ ÚDAJ RTC	Údaj je neplatný. Pro vstup do nastavení pro správné nakonfigurování fritézy stiskněte 1234 a nastavte správný údaj.

















### 1.14.4 Kódy protokolu chyb

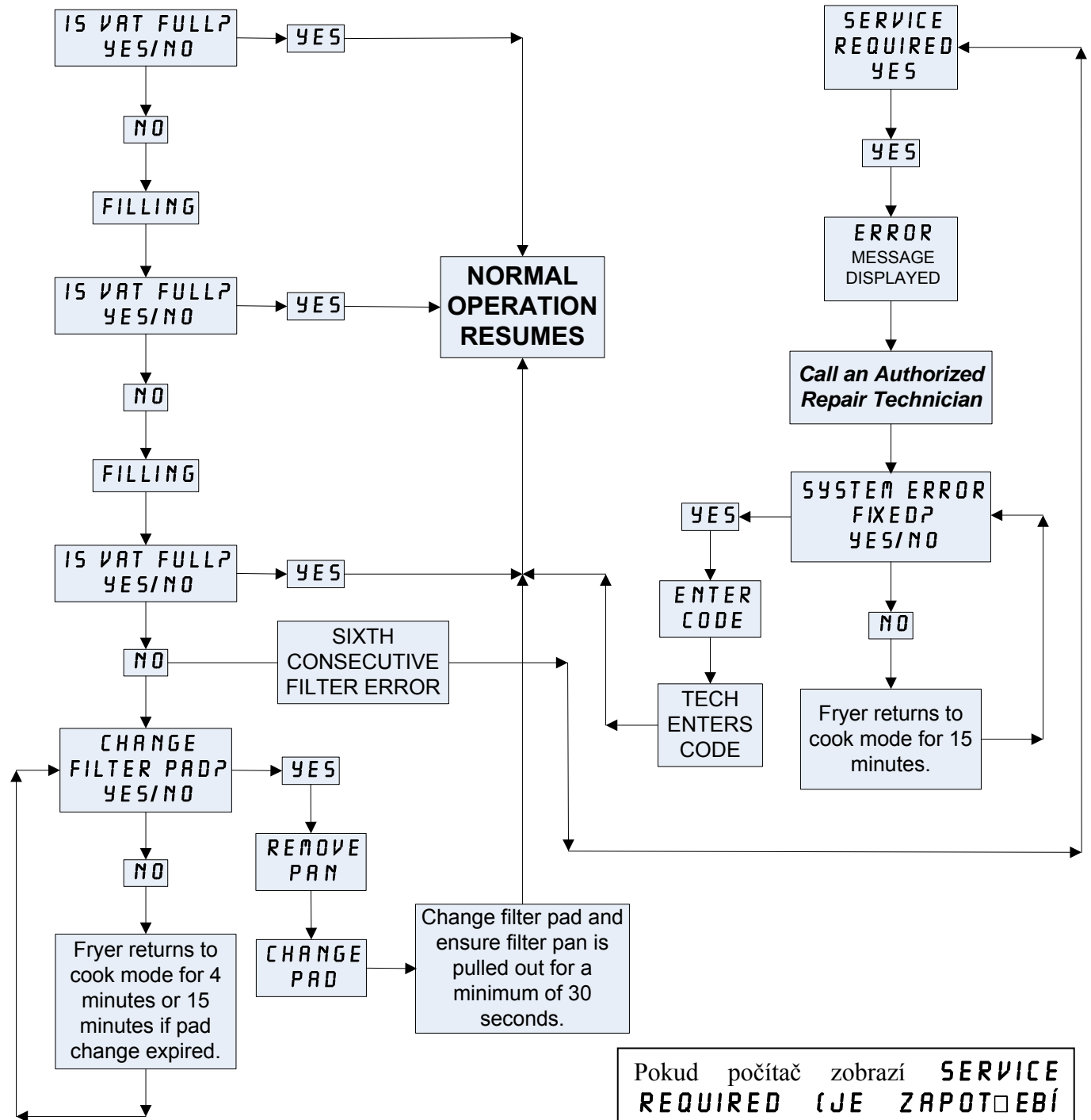
Kód	CHYBOVÁ ZPRÁVA	VYSVĚTLENÍ
E01	REMOVE DISCARD (Right) (VYNDAT A VYHODIT (vpravo))	Začalo smažení produktu na pravé straně rozdělené vany nebo v plné vaně, která má hodnoty nastavení odlišné od běžné teploty vany.
E02	REMOVE DISCARD (Left) (VYNDAT A VYHODIT (vlevo))	Začalo smažení produktu na pravé straně rozdělené vany nebo v plné vaně, která má hodnoty nastavení odlišné od běžné teploty vany.
E03	ERROR TEMP PROBE FAILURE (CHYBA - SELHÁNÍ TEPLOTNÍHO ČIDLA)	Hodnota čidla teploty mimo rozsah
E04	HI 2 BAD (VADNÝ HORNÍ 2)	Hodnota horního limitu je mimo rozsah.
E05	HOT HI 1 (HORKÝ HORNÍ 1)	Teplota horního limitu je vyšší než 210 °C (410 °F), nebo 202 °C (395 °F) v zemích ES
E06	HEATING FAILURE (SELHÁNÍ OHŘÍVÁNÍ)	Selhala komponenta v obvodu horního limitu jako např. počítač, deska rozhraní, stykač nebo otevřený horní limit.
E07	ERROR MIB SOFTWARE (CHYBA SOFTWARE MIB)	Vnitřní chyba softwaru desky MIB
E08	ERROR ATO BOARD (CHYBA DESKY ATO)	MIB detekuje uvolněné připojení desky ATO, vadná deska ATO
E09	ERROR PUMP NOT FILLING (CHYBA ČERPADLO NEPLNÍ)	Olej se rychle nevrací do vany. Možné problémy: špinavá vložka, vadný nebo chybějící O-kroužek, vypnuté nebo vadné čerpadlo filtru, akční členy nebo připojení.
E10	ERROR DRAIN VALVE NOT OPEN (CHYBA - VYPOUŠTĚCÍ VENIL NENÍ OTEVŘENÝ)	Vypouštěcí ventil selhal při otevírání, poloha ventilu je neznámá.
E11	ERROR DRAIN VALVE NOT CLOSED (CHYBA - VYPOUŠTĚCÍ VENIL NENÍ ZAVŘENÝ)	Vypouštěcí ventil selhal při zavírání, poloha ventilu je neznámá.
E12	ERROR RETURN VALVE NOT OPEN (CHYBA - ZPĚTNÝ VENIL NENÍ OTEVŘENÝ)	Zpětný ventil selhal při otevírání, poloha ventilu je neznámá.
E13	ERROR RETURN VALVE NOT CLOSED (CHYBA - ZPĚTNÝ VENIL NENÍ ZAVŘENÝ)	Zpětný ventil selhal při zavírání, poloha ventilu je neznámá.
E14	ERROR AIF BOARD (CHYBA DESKY ATO)	MIB detekuje chybějící desku AIF, vadná deska AIF
E15	ERROR MIB BOARD (CHYBA DESKY MIB)	Počítač smažení detekuje uvolněné spojení desky MIB. Zkontrolujte verzi softwaru na každém počítači. Pokud verze chybějí, zkontrolujte spojení sítě CAN mezi každým počítačem, vadná deska MIB
E16	ERROR AIF PROBE (CHYBA ČIDLA AID)	Hodnota AIF RTD mimo rozsah
E17	ERROR ATO PROBE (CHYBA ČIDLA ATO)	Hodnota ATO RTD mimo rozsah
E18	Běžně se nepoužívá	
E19	M3000 CAN TX FULL (CAN TX PLNÉ)	Uvolněné spojení mezi počítači
E20	NEPLATNÉ UMÍSTĚNÍ KÓDU	Vyjmutá SD karta během aktualizace
E21	FILTER PAD PROCEDURE ERROR (Change Filter Pad) (CHYBA POSTUPU FILTRAČNÍ VLOŽKY (Vyměňte filtrační vložku))	25hodinový časovač vypršel nebo byla aktivována logická podmínka špinavého filtru
E22	OIL IN PAN ERROR (CHYBA OLEJ V MÍSE)	Deska MIB má resetovanou značku olej v míse.
E23	CLOGGED DRAIN (Gas) (UCPANÝ ODPAD (plyn))	Vana se během filtrace nevyprázdnila
E24	AIF BOARD OIB FAILED (Gas) (SELHALO OIB DESKY AIF (plyn))	Selhal zpětný senzor oleje.
E25	RECOVERY FAULT (ZÁVADA OBNOVENÍ)	Čas obnovení převyšuje maximální časový limit.
E26	RECOVERY FAULT CALL SERVICE (ZÁVADA OBNOVENÍ - ZAVOLEJTE SERVIS)	Čas obnovení převyšuje maximální časový limit pro dva nebo více cyklů.
E27	LOW TEMP ALARM (VÝSTRAHA NÍZKÉ TEPLoty)	Teplota oleje je při nečinnosti nižší než 8 °C (15 °F) nebo je při smažení nižší než 25 °C (45 °F).

### 1.14.5 Technický režim

Technický režim umožňuje technikům resetovat všechna hesla v úrovních jedna a dvě a změnit je, když fritéza vyzve k výměně filtrační vložky. Výchozí nastavení je 25 hodin.

1. Současně stiskněte a držte   a   na **DESET** sekund, dokud nezazní tři cvaknutí a nezobrazí se **TECH MODE (TECHNICKÝ REŽIM)**.
2. Zadejte **1650**.
3. Počítač zobrazí **CLEAR PASSWORDS (VYMAZAT HESLA)**.
4. Pro přijetí volby a vymazání hesla stiskněte tlačítko   (1).
5. Počítač zobrazí vlevo **CLEAR PASSWORDS** (vymazat hesla) a vpravo **COMPLETE** (dokončené). Tím se vymažou jakákoli hesla nastavená pod úrovněmi jedna a dva.
6. Stisknutím tlačítka     přepínáte mezi **FILTER PAD TIME (AS FILTRAČNÍ VLOŽKY)** vlevo a **25** vpravo. (Výchozí čas pro výměnu vložky je 25 hodin)
7. Pro přijetí změny a ukončení stiskněte tlačítko     (2).
8. Počítač zobrazí **OFF** (vypnuto).

### 1.14.6 Vývojový diagram chyby filtrování pro M3000



Tento vývojový diagram zachycuje proces vymazání problémů s filtrací. Tato výzva se zobrazí, když dojde k jakékoli následující události:

1. ucpaná vložka filtru,
2. vypnuté nebo vadné čerpadlo filtru,
3. netěsnící O-kroužek nebo odvodná trubice,
4. vadný ventil pro vypouštění/akční člen nebo
5. vadný zpětný ventil/akční člen.

Pokud počítač zobrazí **SERVICE REQUIRED (JE ZAPOTŘEBÍ SERVIS)**, může být fritéza ve většině případů používána po odpovědi **NO (NE)** na zobrazenou výzvu **SYSTEM ERROR FIXED? YES/NO** (CHYBA SYSTÉMU OPRAVENA? Ano/ne). Zpráva se opakuje každých 15 minut, dokud není problém opraven a technik nevymaže chybu. Pro vymazání chyby zadejte 1111 po odpovědi **YES (ANO)** po zobrazení **SYSTEM**

## 1.14.7 Strom shrnující nabídku M3000

Níže uvádíme hlavní programovací části v M3000 a pořadí, ve kterém je možno nalézt tituly dílčích nabídek v částech Příručky pro instalaci a provoz.

### Položky přidávání nové nabídky Ukládání položek nabídky do tlačítek produktů Vypouštění, doplňování a likvidace oleje

Viz část 4.10.2

Viz část 4.10.3

Viz část 4.10.4

Filter Menu .....	4.11
[Press and hold ◀ FLTR or FLTR ▶]	
├ Auto Filter	
├ Maint 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 .....	4.12
[Press and hold TEMP and INFO buttons, 2 beeps, displays Level 1, enter 1234]	
├ Product Selection .....	4.10.2
├ Name	
├ Cook Time	
├ Temp	
├ Cook ID	
├ Duty Time 1	
├ Duty Time 2	
├ Qual Tmr	
├ AIF Disable	
└ Assign Btn	
├ AIF Clock .....	4.12.1
├ Disabled	
└ Enabled	
├ Deep Clean Mode .....	4.12.2
├ High-Limit Test .....	4.12.3
└ Fryer Setup .....	4.9
├ Level 2 Program (Manager Level) .....	4.13
[Press and hold TEMP and INFO buttons, 3 beeps, displays Level 2, enter 1234]	
├ Prod Comp Sensitivity for product .....	4.13.1
├ E-Log Log of last 10 error codes .....	4.13.2
├ Password Setup Change passwords .....	4.13.3
├ Setup [enter 1234]	
├ Usage [enter 4321]	
├ Level 1 [enter 1234]	
└ Level 2 [enter 1234]	
├ Alert Tone Volume and Tone .....	4.13.4
├ Volume 1-9	
└ Tone 1-3	
├ Filter After Sets number of cooks before filter prompt .....	4.13.5
└ Filter Time Sets amount of time between filter cycles .....	4.13.6
Tech Mode	
[Press and hold ◀ and ▶ for 10 seconds, 3 beeps, displays TECH #00E, enter 1650]	
├ Clear Passwords	
└ Filter Pad Time	
Info Mode .....	4.14
[Press and hold INFO for 3 seconds, displays Info Mode]	
├ Full/Split Vat Configuration	
├ Filter Stats .....	4.14.1
├ Review Usage .....	4.14.2
└ Last Load .....	4.14.3

### 1.14.8 Polohy kolíků a svazků desky počítače M3000

Konektor	Z/Do	PN svazek	Č. kolíku	Funkce	Napětí	Barva kabelu
J1	SD karta					
J2	Panel rozhraní k počítači	8074199 Počítač SMT ke svazku panelu rozhraní	1	12 V AC vstupní	12 V AC	Černá
			2	Uzemnění		
			3	12 V AC vstupní	12 V AC	
			4	Požadavek na ohřev FV		
			5	Relé V	12 V DC	
			6	Požadavek na ohřev DV		
			7	R/H B/L	12 V DC	
			8	Analogové uzemnění		
			9	L/H B/L	12 V DC	
			10	ALARM		
			11	Zvukové zařízení	5 V DC	
			12	ALARM		
			13	Čidlo FV		
			14	Běžná čidla		
			15	Čidlo DV		
			16			
			17			
			18			
			19			
			20			
J3	Uzemnění panelu rozhraní k počítači	Computer Locator Harness	1	Vana č. 1		Černá
			2	Vana č. 2		
			3	Vana č. 3		
			4	Vana č. 4		
			5	Vana č. 5		
			6	Uzemnění		
J4	<b>Nepoužito</b>					
J6	Další J7 počítače M3000 nebo síťový rezistor	8074546 Svazek komunikace počítače	1	Uzemnění		Černá
			2	CAN spodní		Červená
			3	CAN horní		Bílá
			4			
			5			
			6			
J7	J1 desky MIB nebo předchozí J6 počítače M3000	8074546 Svazek komunikace počítače	1	Uzemnění		Černá
			2	CAN spodní		Červená
			3	CAN horní		Bílá
			4			
			5			
			6			

## 1.15 Procesy nahrávání a aktualizace softwaru

Aktualizace softwaru zabere přibližně 30 minut. Pro aktualizaci softwaru následujte tyto kroky:

1. **VYPNĚTE** všechny počítače. Stiskněte tlačítko TEMP, abyste zkontrolovali současnou verzi softwaru M3000/MIB/AIF/ATO.
2. Vyšroubujte dva šrouby na levé straně krytu desky M3000.
3. S počítačem sklopeným dolů vložte SD kartu kontakty směrem dolů a s výřezem vpravo dole (viz obrázky 23 a 24) do štěrbin na levé straně počítače M3000.
4. Po vložení se na levé obrazovce objeví **UPGRADE IN PROGRESS (PROBÍHÁ AKTUALIZACE)** a **WAIT (ČEKÁJTE)** na pravé.
5. Obrazovka se pak změní na **CC UPDATING (AKTUALIZACE CC)** nalevo a procenta dokončení napravo. Na obrazovce se dopočítá do 100 na pravé straně a změní se na blikající **BOOT** (restartovat). **NEVYJÍMEJTE KARTU, DOKUD NEDOSTANE VÝZVU NA OBRAZOVCE, ABYSTE TAK UČINILI, V KROKU 8.**
6. Then **UPGRADE IN PROGRESS** se zobrazí on the left display and **WAIT** on the right again followed by **COOK HEX, MIB HEX, AIF HEX** ending with **ATO HEX** displayed on the left and the percentage complete on the right.
7. Obrazovka se pak změní na **REMOVED SD CARD (VYJMĚTE SD KARTU)** nalevo a **100** napravo.
8. Vyjměte SD kartu pomocí drážky na nehet v horní části SD karty.
9. Po vyjmutí SD karty se obrazovka změní na **CYCLE POWER (VYPNĚTE A ZAPNĚTE NAPÁJENÍ)**.
10. Vypněte a zapněte řídicí napájení skrytým spínačem za pravou ovládací skříní. **UJISTĚTE SE, ŽE SPÍNAČ JE DRŽEN 10 SEKUND. PŘED POKRAČOVÁNÍM VYČEKAJTE DALŠÍCH 20 SEKUND, DOKUD SE ZCELA NERESETUJE DESKA MIB.**
11. An **EXCEPTION MISCONFIGURED ENERGY TYPE** error may appear on the left computer while a flashing **BOOT** se zobrazí on the remaining computers while the program is transferred. Pokud se to stane, zadejte na levém počítači 1234. Počítač zobrazí vlevo **LANGUAGE (JAZYK)** a vpravo **ENGLISH (ANGLIČTINA)**. Pro změnu zadání použijte tlačítka **< FLTR a FLTR >**. Pro navigaci na další pole použijte tlačítko **INFO**. Po zadání všech parametrů stiskněte pro ukončení tlačítko **SETUP COMPLETE (NASTAVENÍ DOKONČENO)** se zobrazí.
12. Po dokončení aktualizace se na M3000 zobrazí **OFF (VYPNUTO)**. Během nahrávání softwaru zůstane obrazovka MIB prázdná a změní se na zobrazování čísel van. Jakmile přestanou LED blikat, zobrazí se na desce MIB **A**.
13. Opět vypněte a zapněte řídicí napájení skrytým spínačem za pravou ovládací skříní. **UJISTĚTE SE, ŽE SPÍNAČ JE DRŽEN 10 SEKUND. PŘED POKRAČOVÁNÍM VYČEKAJTE DALŠÍCH 20 SEKUND, DOKUD SE ZCELA NERESETUJE DESKA MIB.**
14. Když počítač zobrazí **OFF**, **OVĚŘTE** aktualizaci softwaru tlačítkem **TEMP** pro kontrolu aktualizace verze na každém počítači M3000/MIB/AIF/ATO. **POKUD SE NĚJAKÁ DESKA NEAKTUALIZOVALA, ZOPAKUJTE PROCES OD KROKU 3.**
15. Vyjměte kryt MIB odšroubováním šroubu torx 25.
16. Stiskněte a 5 sekund držte resetovací tlačítko na desce MIB (viz obrázek 25). Obrazovka desky MIB je v tom okamžiku čistá a svítí tři LED.
17. Počítač pak zobrazí **CHANGE FILTER PAD? (VYMNIT FILTRÁČNÍ VLOŽKU?)**
18. Vytáhněte mísu s filtrem alespoň na 30 sekund, dokud zpráva nezmizí a nevrátí se do OFF nebo normálního cyklu smažení.
19. Vraťte na místo kryt desky MIB pomocí šroubů torx.
20. Stiskněte a držte dvě tlačítka vnějších filtrů, dokud se nezobrazí **TECH MODE (TECHNICKÝ REŽIM)**.
21. Zadejte 1650, zobrazí se **CLEAR PASSWORDS (VYMAZAT HESLA)**.
22. Stiskněte jednou tlačítko INFO. **FILTER PAD TIME (AS FILTRÁČNÍ VLOŽKY)** se zobrazí na levé straně a **25** se zobrazí vpravo. **POKUD SE ZOBRAZÍ JINÉ ČÍSLO NEŽ 25, ZADEJTE 25.** Je nutné provést jen na jednom počítači.
23. Stiskněte znovu tlačítko INFO.
24. Nabídku opustíte stisknutím tlačítka **\*(2)**.



Obrázek 23

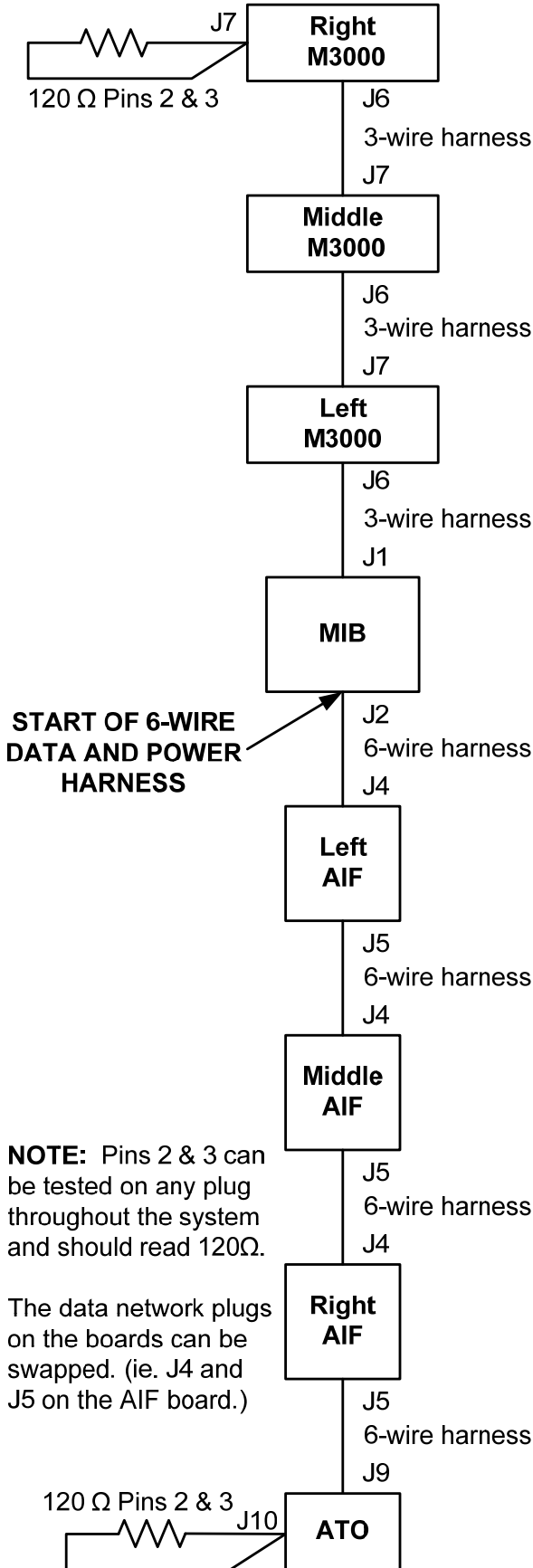


Obrázek 24



Obrázek 25

# 1.16 BIELA14 Series LOV™ Data Network Flowchart



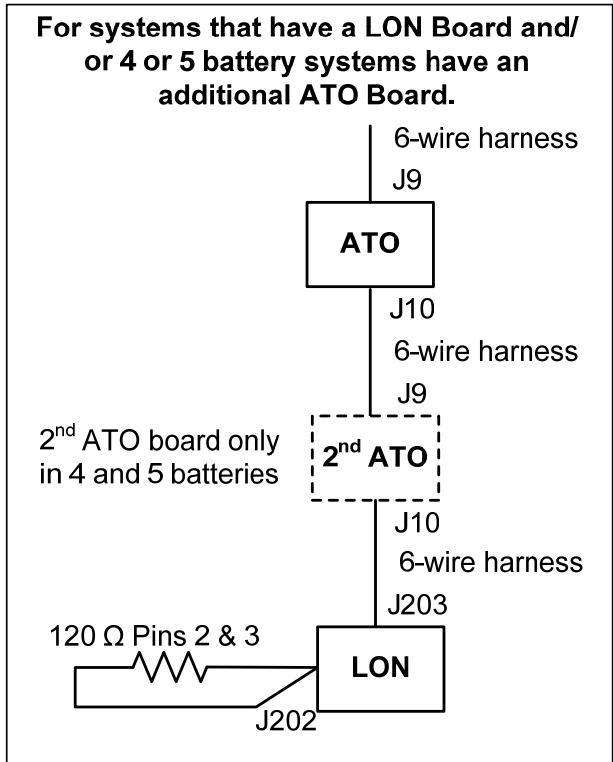
Harness	Pin #	Function	Voltage	Wire Color
3-wire harness	1	Ground		Black
	2	CAN Lo		Red
	3	CAN Hi		White
	4	NOT USED		
	5	NOT USED		
	6	NOT USED		

6-wire harness	1	Ground		Black
	2	CAN Lo		Red
	3	CAN Hi		White
	4	5VDC+	5VDC	Black
	5	24VDC	24VDC	Red
	6	Ground		White

**START OF 6-WIRE DATA AND POWER HARNESS**

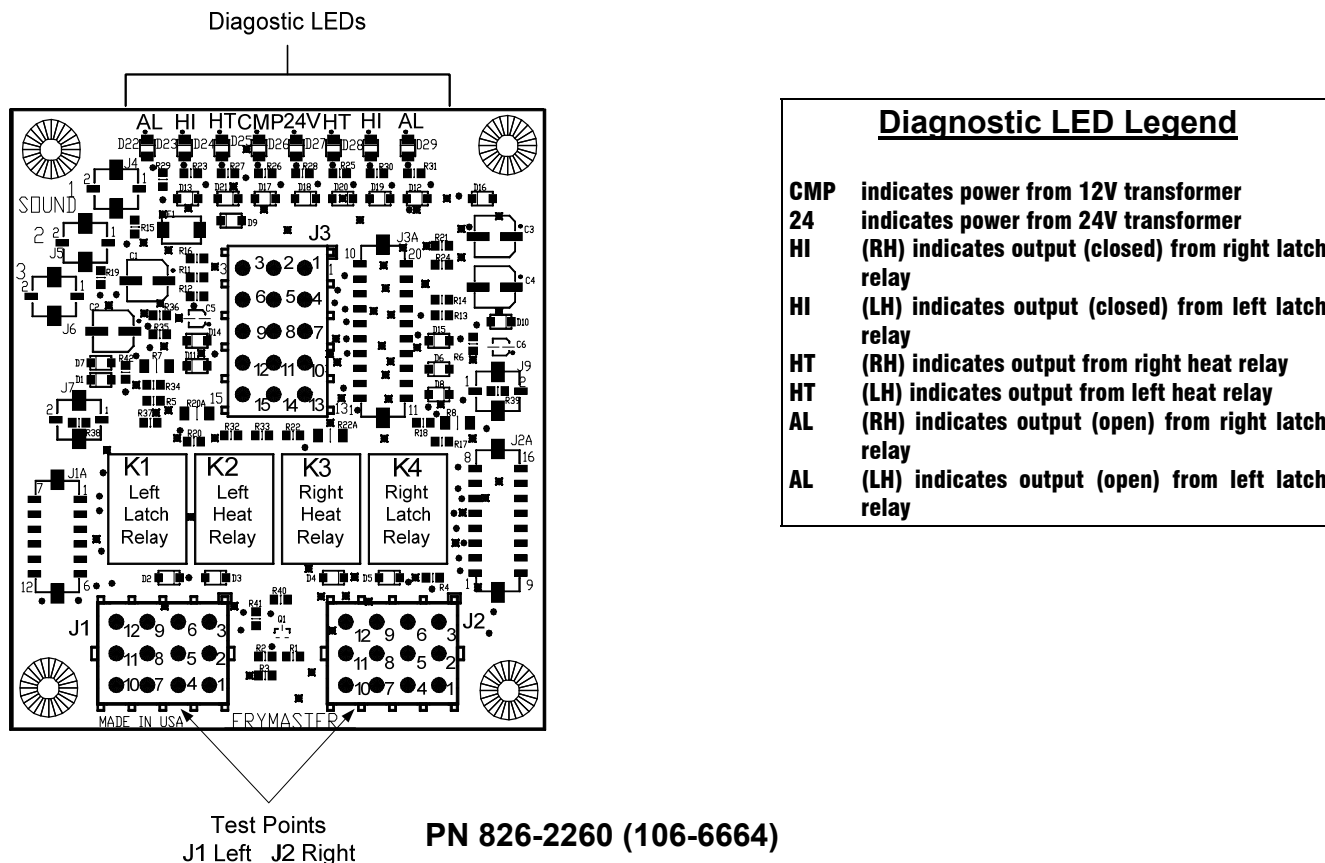
**NOTE:** Pins 2 & 3 can be tested on any plug throughout the system and should read  $120\ \Omega$ .

The data network plugs on the boards can be swapped. (ie. J4 and J5 on the AIF board.)



## 1.17 Interface Board Diagnostic Chart

The following diagram and charts provide ten quick system checks that can be performed using only a multimeter.



**NOTE – Pin 1 is located in the bottom right corner of Oba J1 a J2. These test points are ONLY for LOV™ Series boards with J1 and J2 plugs on the front of the board.**

Nastavení měřiče	Test	Kolík	Kolík	Výsledky
Napájení 12 V AC	Stupnice 50 V AC	3 z J2	1 z J2	12 - 16 V AC
Napájení 24 V AC	Stupnice 50 V AC	2 z J2	Počítačová skříň	24 - 30 V AC
*Odpor čidla (pravé)	R X 1000 OHMŮ	11 z J2	10 z J2	Viz diagram
*Odpor čidla (levé)	R X 1000 OHMŮ	1 z J1	2 z J1	Viz diagram
Neporušenost horního limitu (vpravo)	R X 1 OHMŮ	9 z J2	6 z J2	0 - OHMŮ
Neporušenost horního limitu (vlevo)	R X 1 OHMŮ	6 z J1	9 z J1	0 - OHMŮ
Západka cívký stykače (pravá)	R X 1 OHMŮ	8 z J2	Počítačová skříň	3 - 10 OHMŮ
Západka cívký stykače (levá)	R X 1 OHMŮ	5 z J1	Počítačová skříň	3 - 10 OHMŮ
Cívka stykače ohřevu (pravá)	R X 1 OHMŮ	7 z J2	Počítačová skříň	11 - 15 OHMS
Cívka stykače ohřevu (levá)	R X 1 OHMŮ	4 z J1	Počítačová skříň	11 - 15 OHMS

\* Před zkoušením obvodu čidla odpojte 15kolíkový svazek.



## 1.18 Diagram odporu čidla

<h3 style="text-align: center;">Diagram odporu čidla</h3> <p style="text-align: center;"><i>Pouze pro použití s fritézami vyrobenými s čidly Minco Thermistor.</i></p>																	
° F	OHMY	° C	° F	OHMY	° C	° F	OHMY	° C	° F	OHMY	° C	° F	OHMY	° C			
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			

## 1.19 Schéma zapojení

Viz 8197222 BIELA14 Gen 2 schémata zapojení Příručka McDonald



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

TEL. 1-318-865-1711

FAX (součástky) 1-318-688-2200

(Tech. podpora) 1-318-219-7135

VYTIŠTĚNO VE SPOJENÝCH  
STÁTECH

HORKÁ LINKA PRO SERVIS  
1-800-551-8633

819-6570  
05/2015