

Elektrická fritéza BIELA14-T řady Gen III LOV™



Servisní příručka

Tato příručka je aktualizována zároveň se zveřejněním nových informací a modelů. Nejnovější verzi příručky naleznete na webu www.frymaster.com.



PRO VAŠI BEZPEČNOST

V blízkosti tohoto ani žádného jiného elektrického spotřebiče neskladujte ani nepoužívejte benzín ani jiné hořlavé kapaliny nebo látky uvolňující hořlavé výpary.



Číslo dílu: FRY_SM_8197654 08/2022

Pokyny k původnímu překladu Czech / Čeština

UPOZORNĚNÍ

TATO ZÁRUKA POZBUDE PLATNOSTI, POKUD ZÁKAZNÍK BĚHEM ZÁRUČNÍHO OBDOBÍ NAINSTALUJE DO TOHOTO ZAŘÍZENÍ PRO GASTRONOMICKÉ PROVOZY OD SPOLEČNOSTI FRYMASTER DEAN JINÝ NEŽ **NEUPRAVENÝ** NOVÝ NEBO REPASOVANÝ DÍL ZAKOUPENÝ PŘÍMO OD SPOLEČNOSTI FRYMASTER DEAN NEBO JÍ AUTORIZOVANÉHO SERVISNÍHO STŘEDISKA A/NEBO POKUD JE PŮVODNÍ KONFIGURACE INSTALOVANÉHO DÍLU POZMĚNĚNA. SPOLEČNOST FRYMASTER DEAN ANI JEJÍ PARTNERSKÉ SPOLEČNOSTI NENESOU ODPOVĚDNOST ZA JAKÉKOLI REKLAMACE, ŠKODY NEBO VÝDAJE VZNIKLÉ ZÁKAZNÍKOVÍ PŘÍMO ČI NEPŘÍMO, ZCELA NEBO ČÁSTEČNĚ, V DŮSLEDKU INSTALACE JAKÉHOKOLIV UPRAVENÉHO DÍLU A/NEBO DÍLU POŘÍZENÉHO OD NEAUTORIZOVANÉHO POSKYTOVATELE SERVISU.

UPOZORNĚNÍ

Tento elektrický spotřebič je určen pouze k profesionálnímu používání a smí být obsluhován pouze kvalifikovaným personálem. Instalaci, údržbu a opravy smí provádět pouze autorizované servisní středisko Frymaster (FAS) nebo jiný kvalifikovaný odborník. Instalace, údržba nebo opravy nekvalifikovanými pracovníky mohou vést ke zrušení záruky výrobce. Definici kvalifikovaných pracovníků naleznete v kapitole 1 této příručky.

UPOZORNĚNÍ

Tento spotřebič musí být nainstalován v souladu s příslušnými národními a místními předpisy země a/nebo oblasti, ve které je spotřebič instalován. Více informací naleznete v kapitole 2 POŽADAVKY NÁRODNÍCH PŘEDPISŮ této příručky.

UPOZORNĚNÍ PRO ZÁKAZNÍKY V USA

Toto zařízení je určeno k instalaci v souladu se základními předpisy pro instalaci asociace Building Officials and Code Administrators International, Inc. (BOCA) a příručky Food Service Sanitation Manual Úřadu pro dohled nad potravinami a léčivy v USA.

UPOZORNĚNÍ

Tento spotřebič je určen k použití v komerčních aplikacích, například kuchyních restaurací, jídelen, nemocnic a komerčních podniků, jako jsou pekárny, řeznictví, avšak nikoliv pro hromadnou výrobu potravin.

UPOZORNĚNÍ

Nákresy a fotografie použité v této příručce jsou určeny k ilustraci provozních, čistících a technických postupů a nemusí být v souladu s provozními postupy správy pracoviště.

OZNÁMENÍ MAJITELŮM JEDNOTEK VYBAVENÝCH DOTYKOVÝMI ŘÍDÍCÍMI JEDNOTKAMI

USA

Toto zařízení splňuje požadavky části 15 pravidel FCC (Federální komunikační komise). 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 či B pro emise rádiových šumů tak, jak jsou stanoveny standardem ICES-003 Ministerstva komunikací Kanady.

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

NEBEZPEČÍ

Po nainstalování musí být spotřebič elektricky uzemněn dle místních zákonů. Nestanoví-li místní zákony jinak, spotřebič musí být uzemněn podle národních elektrotechnických předpisů ANSI/MFPA 70, kanadských elektrotechnických předpisů CSA C22.2. nebo příslušných národních elektrotechnických předpisů země, ve které je spotřebič instalován.

 VAROVÁNÍ

Spotřebič musí být nainstalován a používán takovým způsobem, aby se voda nedostala do kontaktu s tukem nebo olejem.

 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 k instalaci, provozu a servisu.

 NEBEZPEČÍ

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

 NEBEZPEČÍ

V blízkosti tohoto ani žádného jiného spotřebiče 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 táč na zbytky do ohnivzdorné nádoby. Zbytky některých potravin se mohou samovolně vznítit, pokud je ponecháte namočené v určitých pokrmových tucích.

 VAROVÁNÍ

Nepoklepávejte fritovacími koši ani jiným náčiním o spojovací lištu fritézy. Tato lišta slouží k utěsnění spojení fritovacích nádob. Poklepáváním fritovacích košů o lištu s cílem odstranit z košů tuk se tato lišta zdeformuje a nebude dobře dosedat. Lišta byla navržena tak, aby přesně zapadla na své místo, a měla by se vyjímat pouze za účelem čištění.

 NEBEZPEČÍ

Je nutno zajistit odpovídající prostředky k omezení pohybu tohoto spotřebiče, aniž by tyto byly závislé nebo namáhaly elektrické vedení. S fritézou je dodávána souprava zabraňující pohybu. Pokud souprava zabraňující pohybu chybí, kontaktujte místní KES.

 NEBEZPEČÍ

Tato fritéza používá napájecí kabel (třífázový) pro každou fritovací nádobu a může používat jeden pětižilový kabel pro celý systém. Před přemísťováním, testováním, údržbou a jakoukoli opravou fritézy Frymaster odpojte VŠECHNY elektrické napájecí kabely od zdroje elektrického napájení.

 NEBEZPEČÍ

Zajistěte, aby nedošlo k ucpání výpustí. Zavírající se akční členy mohou způsobit poškození nebo poranění.

 VAROVÁNÍ

Tento spotřebič není určen k použití osobami mladšími 16 let nebo osobami s omezenými fyzickými, smyslovými nebo mentálními schopnostmi nebo s nedostatkem zkušeností či znalostí, pokud nad nimi není při používání spotřebiče zajištěn dohled osobou odpovědnou za jejich bezpečnost. Nedovolte dětem hrát si s tímto spotřebičem.

 VAROVÁNÍ

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

UPOZORNĚNÍ

Pokyny v této příručce týkající se používání velkoobjemového systému pro doplňování a vypouštění oleje jsou určeny pro systém RTI. Tyto pokyny nemusí být použitelné u jiných velkoobjemových systémů oleje.

NEBEZPEČÍ

Tento spotřebič musí být připojen ke zdroji napájení se stejným napětím a fází, jaké jsou uvedené na štítku se jmenovitým výkonem umístěné na vnitřní straně dvířek spotřebiče.

VAROVÁNÍ

Pracujte opatrně a používejte odpovídající ochranné prostředky, abyste se vyvarovali kontaktu s horkým olejem nebo povrchy, který by mohl způsobit těžké popáleniny.

NEBEZPEČÍ

V blízkosti tohoto spotřebiče, pokud je v provozu, nestříkejte žádné aerosoly.

NEBEZPEČÍ

Na fritéze se nesmí upravovat ani odstraňovat žádný konstrukční materiál z důvodu lepšího umístění pod digestoř. Máte otázky? Kontaktujte horkou linku servisu Frymaster Dean na čísle 1-800-551-8633.

VAROVÁNÍ

Neblokujte ničím oblast kolem základny nebo pod fritézami.

VAROVÁNÍ

Toto zařízení nečistěte proudem vody.

VAROVÁNÍ

Během provozu, instalace a provádění servisu tohoto produktu můžete být vystaveni chemickým látkám/produktům, včetně bisfenolu A (BPA), skelné vaty nebo keramických vláken a krystalického křemene, o kterých stát Kalifornie ví, že způsobují rakovinu, vrozené vady nebo jiná reprodukční poškození. Další informace získáte na adrese: www.P65Warnings.ca.gov.

Obsah

Část 1. Servisní postupy

1.1	Souhrnný strom nabídky řídicí jednotky M4000	1-1
1.1.1	Strom nabídky řídicí jednotky M4000	1-1
1.1.2	Strom nabídky informační statistiky řídicí jednotky M4000	1-2
1.2	Kódy hesel řídicí jednotky M4000	1-3
1.3	Chyby vyžadující servis	1-3
1.4	Kódy chybového protokolu	1-3
1.5	Kontrola komponent.....	1-6
1.6	Řešení a identifikace problémů	1-7
1.6.1	Všeobecné informace	1-7
1.6.2	Servisní přístup k fritéze	1-7
1.7	Selhání ohřevu.....	1-8
1.7.1	Řešení problémů s obvodem 24 VA C.....	1-8
1.7.2	Inteligentní panel rozhraní (SIB)	1-9
1.7.3	Tok deskou SIB (Inteligentní panel rozhraní) při plné/rozdělené vaně	1-10
1.7.4	Často používané zkušební body u SIB	1-11
1.7.5	Řešení problémů spojených s SIB (Inteligentní panel rozhraní)	1-11
1.7.6	Polohy kolíků a svazků SIB (Inteligentní panel rozhraní)	1-12
1.7.7	Výměna komponent ovládací skříně (Inteligentní deska rozhraní, tj. SIB), transformátor	1-13
1.8	Nesprávná regulace teploty	1-13
1.8.1	Termostaty	1-13
1.8.2	Řešení problémů s teplotním čidlem	1-14
1.8.3	Tabulka odporů čidel	1-14
1.8.4	Výměna termostatu pro horní limit.....	1-14
1.8.5	Výměna teplotního čidla	1-15
1.9	Poruchy řídicí jednotky	1-15
1.9.1	Řešení problémů řídicí jednotky M4000	1-16
1.9.2	Řešení funkčních problémů řídicí jednotky M4000	1-19
1.9.3	Výměna řídicí jednotky nebo kabelových svazků řídicí jednotky	1-20
1.10	Poruchy filtrace.....	1-21
1.10.1	Servisní postupy při údržbě vestavěného filtračního systému	1-21
1.10.2	Řešení problémů filtračního systému	1-21
1.10.3	Řešení problémů s filtrací.....	1-22
1.10.4	Servisní postupy pro FIB (Deska rozhraní filtrace)	1-23
1.10.5	Manuální vypouštění, plnění, filtrace nebo doplňování pomocí režimu manuální filtrace ..	1-23
1.10.6	Vývojový diagram chyb filtrace M4000	1-24
1.10.7	Výměna motoru nebo čerpadla filtrace	1-25
1.11	Poruchy ATO (Automatické doplňování) a filtrace a servisní postupy	1-25
1.11.1	Odstraňování problémů spojených s ATO (automatické doplňování oleje).....	1-25
1.11.2	Zkušební body v zadní části skříně FIB	1-29
1.11.2.1	12kolíkový konektor v zadní části skříně FIB	1-29
1.11.2.2	Konektory v zadní části skříně FIB	1-29
1.11.3	LED kontrolky a zkušební body FIB (Deska rozhraní filtrace).....	1-30
1.11.4	Pozice a svazky filtrace a doplňování oleje FIB (Deska rozhraní filtrace).....	1-31
1.11.5	Výměna desky FIB, napájení nebo volitelné desky komunikace SUI.....	1-32
1.11.6	Výměna čerpadla nebo solenoidu ATO	1-32
1.11.7	Výměna čidla ATO nebo VIB (AIF)	1-32
1.12	Servisní postupy pro VIB (Deska rozhraní ventilů)	1-33
1.12.1	Řešení problémů spojených s VIB (Deska rozhraní ventilů)	1-34

1.12.2	Polohy kolíků a svazků VIB (Deska rozhraní ventilů)	1-35
1.12.3	Výměna desky VIB (Deska rozhraní ventilů)	1-36
1.12.4	Výměna otočného akčního členu	1-36
1.13	Hlavní spínač napájení	1-36
1.14	Úniky	1-36
1.15	Procesy nahrávání a aktualizace softwaru	1-37
1.16	Výměna komponent fritézy	1-38
1.16.1	Výměna komponent ze stykačové skříně	1-38
1.16.2	Výměna topných článků	1-38
1.16.3	Výměna fritovací nádoby	1-40
1.17	Schéma zapojení	1-41
Dodatek A Problémy se servisem RTI		A-1

ELEKTRICKÉ FRITÉZY BIELA14-T ŘADY GEN III LOV™

KAPITOLA 1: SERVISNÍ POSTUPY

1.1 Souhrnný strom nabídky řídicí jednotky M4000

1.1.1 Strom nabídky řídicí jednotky M4000

Níže je uveden přehled hlavních programovacích oddílů řídicí jednotky M4000 a pořadí, ve kterém se zobrazují názvy u řídicí jednotky.

Filtration Menu (Nabídka Filtrace)

- Auto Filtration (Automatická filtrace)
- Maintenance Filter (Servisní filtrace)
- Dispose Oil (Likvidace oleje)
- Drain Oil (Vypouštění oleje)
- Fill Vat from Drain Pan (Plnění vany z vypouštěcí nádoby)
- Fill Vat from Bulk (Bulk Only) (Plnění vany z velkoobjemové nádoby; pouze pro zařízení s velkoobjemovým systémem)
- Oil Pan to Waste (Bulk Only) (Z nádoby do odpadu; pouze pro zařízení s velkoobjemovým systémem)
- Deep Clean (Hluboké čištění)

Tlačítko HOME (Domů)

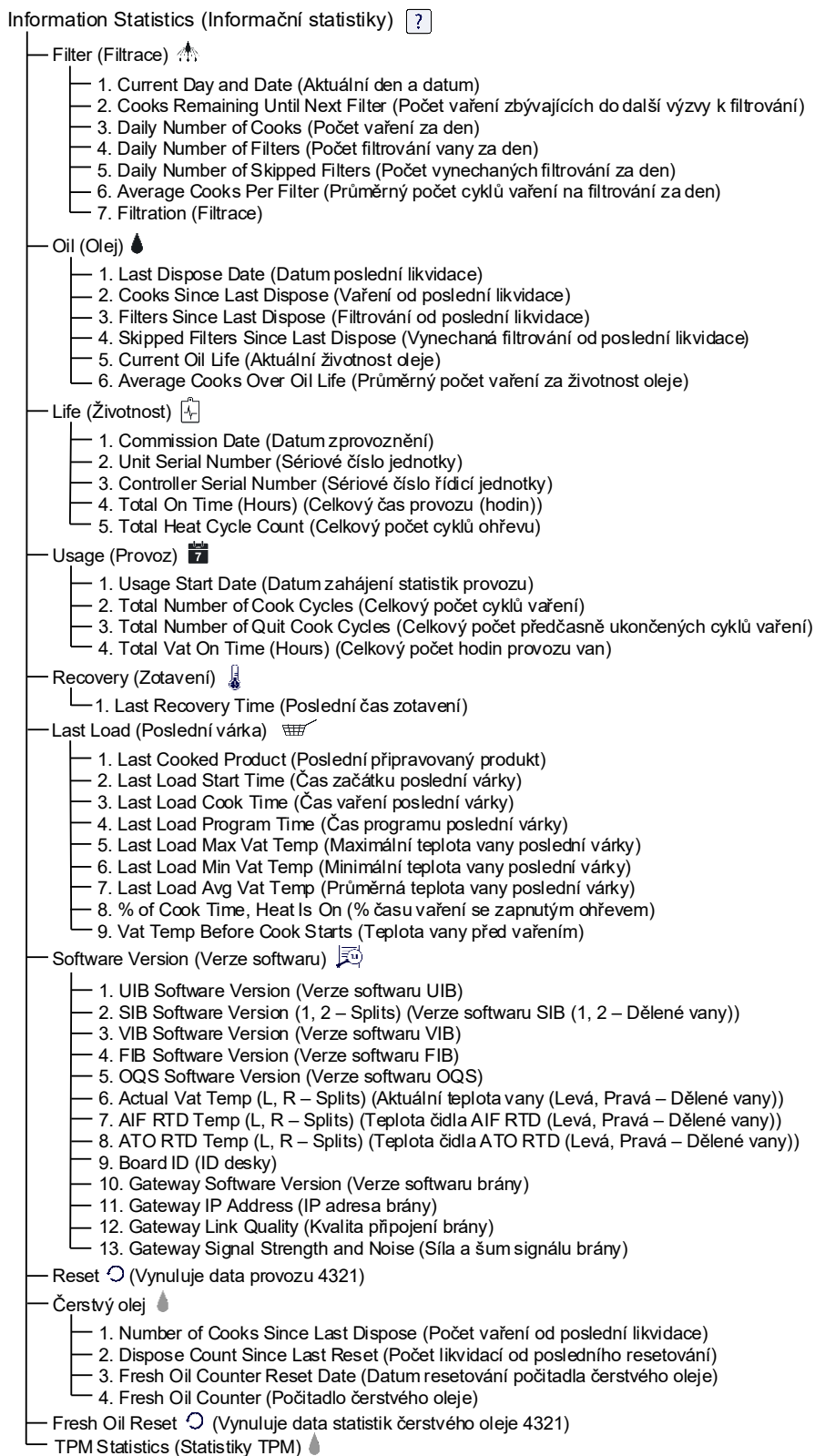
- Crew Mode (Cooking Mode) (Režim obsluhy) (Režim vaření) 
- Menus (Menu) (1234) 
 - Create New (Vytvořit nové)
- Recipes (Recepty) (1234) 
 - Product Name (Název produktu)
 - Temp (Teplota) 
 - Cook Time (Čas vaření) 
 - Load Size (Velikost várky) 
 - Quality Timer (Časovač kvality) 
 - Shake 1 (Protřesení 1) 
 - Shake 2 (Protřesení 2) 
 - Filter (Filtrace) 
- Settings (Nastavení) 
 - Manager (Manažer) (1234) 
 - Language (Jazyk)
 - Primary (Hlavní)
 - Secondary (Vedlejší)
 - Date & Time (Set Time, Set Date, DST Setup) (Datum a čas) (Nastavit čas, Nastavit datum, Nastavení DST)
 - F° to C° / C° to F° (Přepínání teplotní stupnice)
 - Sound (Zvuk)
 - Volume (Hlasitost)
 - Tone (Tón)
 - Filter Attributes (Atributy filtrování)
 - Filter After (Cooks) (Filtrování po (Vaření))
 - Filter Time (Hours) (Čas filtrování (Hodiny))
 - Filter Lockout (Blokování výzvy k filtrování)
 - Filtration Lockout Time (Čas blokování výzvy k filtrování)
 - Energy Savings (Enabled, Temperature, Time) (Úspora energie (Zapnuto, Teplota, Čas))
 - Lane Assignments (# of Baskets) (Nastavení počtu řad (Počet košů))
 - Brightness (Jas)
 - Screen Saver (Společ obrazovky)
 - Service (Servis) (1650) 
 - Locale (CE / Non-CE) (Místní nastavení (ES / Mimo ES))
 - Energy Type (Gas / Electric) (Typ energie (Plyn / Elektrina))
 - Vat Type (Full / Split) (Typ vany (Plná / Dělená))
 - Oil System Type (JIB / Bulk) (Typ systému oleje (Zásobník JIB / Velkoobjemový systém))
 - Waste Oil (None / Bulk/Front Dispose) (Odpadní olej (Žádný / Velkoobjemový systém / Přední nádoba))
 - Auto Top Off/Vat (On / Off) / User Prompted Top Off (Automatické doplňování vany olejem (Zapnuto / Vypnuto / Doplňování oleje na žádost uživatele))
 - User Prompted Top Off Timer (Časovač výzvy k doplňování oleje na žádost uživatele)
 - ATO Delay Time (Čas prodlevy ATO)
 - Filtration Time Settings (Nastavení času filtrace)
 - Filtration Type (Solid / Liquid) (Typ filtrace (Tuhý/Kapalný))
 - OQS Setup (Nastavení OQS)
 - OQS (Enable/Disable) (OQS (Zapnuto/Vypnuto))
 - Oil Type (Oil Curve) (Typ oleje (Křivka oleje))
 - Display Type (Number/Text) (Typ displeje (Číslo / Text))
 - Discard Now (TPM Value) (Vyřadit nyní (Hodnota TPM))
 - Discard Soon (TPM Offset Value) (Vyřadit brzy (Hodnota korekce TPM))
 - Dispose Delay Timer (Časovač prodlevy výzvy k vyřazení)
 - Temperature Display (Enable, Disable) (Zobrazení teploty (Aktivovat, Deaktivovat))
 - AI/ATO Temp Display (Enable, Disable) (Zobrazení teploty AI/ATO (Aktivovat, Deaktivovat))

Service (Servis)

- Manager (Manažer) (4321) 
 - E-Log (Chybový protokol)
 - Passcode Setup (Nastavení hesla)
 - USB Menu Operation (USB - Přizpůsobení menu)
 - Copy Menu from USB to Fryer (Kopírovat menu z USB do fritézy)
- Service (Servis) (1650) 
 - Manual Filtration (Manuální filtrace)
 - Password Reset (Resetování hesla)
 - Tech Modes (Technický režim)
 - Resets (Resetování)
 - Factory Menu (Resets Product Recipes) (Tovární režim (Resetuje recepty produktu))
 - Bad CRC (Resets Alert) (Vadné CRC (Resetuje upozornění))
 - Recovery Fault Call Service (Resets Alert) (Porucha zotavení (Resetuje upozornění))
 - Reset Factory Resets (Resets to Factory Default) (Reset do továrního nastavení (Resetuje do výchozího továrního nastavení))
 - Toggle to Select (Přepínání pro výběr)
 - F° to C° / C° to F° (Přepínání teplotní stupnice)
 - Filter Pad Time Setup (Nastavení času filtrační vložky)
 - Clear Statistics (Vymazat statistiku)
 - Filter Stats Data (Clears Filter Stats) (Data statistik filtrace (Vymaže statistiky filtrace))
 - E-Log (Clears E-Log Errors) (Chybový protokol (Vymaže chyby protokolu))
 - Software Upgrade (Upgrade softwaru)
 - Vat Tuning (Engineering only) (Ladění vany (Pouze technické))
 - Component Check (9000) (Kontrola komponent (9000))
 - Blower (Ventilátor)
 - Demo Mode (Ukázkový režim)
 - Replace OQS Sensor (Enable/Disable) (Vyměnit čidlo OQS (Aktivovat/Deaktivovat))
 - Reset OQS (Resetovat OQS)
 - FIB Reset 1 (Reset FIB 1)
 - FIB Reset 2 (Reset FIB 2)
- Crew (Obsluha) 
 - Hi-Limit Test (Test horního limitu)

1.1.2 Strom nabídky informační statistiky řídicí jednotky M4000

Níže je uveden přehled informačních statistik řídicí jednotky M4000 a pořadí, ve kterém se zobrazují názvy u řídicí jednotky.



1.2 Kódy hesel řídicí jednotky M4000

Pro vstup do nabídek MENUS (Menu), RECIPES (Recepty), SETTINGS (Nastavení) nebo SERVICE (Servis) stiskněte tlačítko HOME (Domů).

- **1234 – MENUS (Menu), RECIPES (Recepty), SETTINGS (Nastavení) (MANAŽER)**
- **4321 – SERVICE (MANAŽER)**
- **1650 – SETTINGS (SERVICE), SERVICE (SERVICE) Vstoupit do technického režimu**
- **9000 – Kontrola komponent [SETTINGS (SERVICE), SERVICE (SERVICE) Enter Tech Mode (Vstoupit do technického režimu)]**

Při výzvě k zadání kódu se zadá následující kód.

- **1111 – Reset hlášení SERVICE REQUIRED** – Použijte, je-li problém opraven a jste-li vyzváni k zadání kódu.

1.3 Chyby vyžadující servis

Na řídicí jednotce se zobrazí chyba SERVICE REQUIRED s popisem chyby. Po stisknutí YES se alarm vypne. Řídicí jednotka zobrazí chybové hlášení z níže uvedeného seznamu třikrát s uvedením místa chyby. Pak řídicí jednotka zobrazí SYSTEM ERROR FIXED? YES/NO. (SYSTÉMOVÁ CHYBA OPRAVENA? ANO/NE) Pokud vyberete YES, zadejte kód 1111. Pokud vyberete NO (ne), je-li to možné, systém se na 15 minut vrátí do režimu smažení a pak opět zobrazí chybu, dokud není opravena.

1.4 Kódy protokolu chyb

Chcete-li otevřít protokol chyb, stiskněte tlačítko HOME. Stiskněte tlačítko SERVICE. Stiskněte tlačítko MANAGER. Zadejte kód 4321 a stiskněte tlačítko zaškrtnutí. Stiskněte tlačítko E-LOG. Zobrazí se seznam deseti posledních chyb, seřazených shora dolů, přičemž nahoře zobrazená chyba je nejnovější. Symbol „G” označuje globální chybu, jako např. chybu filtrace. Chyby vztahující se k určitým stranám u rozdělených van jsou označeny symboly L (levá strana) a R (pravá strana). Stisknutí šipky dolů umožňuje procházet seznamem chyb. Nejsou-li přítomny žádné chyby, obrazovka bude prázdná.

Kód	CHYBOVÉ HLÁŠENÍ	VYSVĚTLENÍ
E13	TEMPERATURE PROBE FAILURE (PORUCHA TEPLOTNÍHO ČIDLA)	Hodnota teplotního čidla mimo rozsah
E16	HIGH LIMIT 1 EXCEEDED (PŘEKROČENÍ HORNÍHO LIMITU 1)	Teplota horního limitu je vyšší než 210 °C (410 °F), nebo 202 °C (395 °F) v zemích ES
E17	HIGH LIMIT 2 EXCEEDED (PŘEKROČENÍ HORNÍHO LIMITU 2)	Došlo k otevření spínače horního limitu.
E18	HIGH LIMIT PROBLEM (PORUCHA HORNÍHO LIMITU) DISCONNECT POWER (ODPOJTE NAPÁJENÍ)	Teplota vany překročila 238 °C (460 °F) a nedošlo k otevření spínače horního limitu. Okamžitě odpojte fritézu od napájení a kontaktujte servis.
E19	HEATING FAILURE – XXX F nebo XXX C (PORUCHA OHŘEVU)	Porucha řídicího obvodu spínače ohřevu. Porucha spínání stykače ohřevu.
E25	HEATING FAILURE – BLOWER (PORUCHA OHŘEVU – VENTILÁTOR)	Nedošlo k uzavření spínačů tlaku vzduchu.
E27	HEATING FAILURE – PRESSURE SWITCH – CALL SERVICE (PORUCHA OHŘEVU – TLAKOVÝ SPÍNAČ – KONTAKTujte SERVIS)	Nedošlo k uzavření spínače tlaku vzduchu.
E28	HEATING FAILURE – XXX F nebo XXX C (PORUCHA OHŘEVU)	Závaďa zapalování fritézy způsobila zablokování modulu elektronického zapalování.
E29	TOP OFF PROBE FAILURE – CALL SERVICE (PORUCHA ČIDLA DOPLŇOVÁNÍ OLEJE – KONTAKTujte SERVIS)	Hodnota ATO RTD mimo rozsah
E32	DRAIN VALVE NOT OPEN – FILTRATION AND TOP OFF DISABLED – CALL SERVICE (VYPOUŠTĚCÍ VENTIL NENÍ OTEVŘEN – FILTRACE A DOPLŇOVÁNÍ OLEJE VYPNUTY – KONTAKTujte SERVIS)	Došlo k pokusu o otevření vypouštěcího ventilu, chybí potvrzení
E33	DRAIN VALVE NOT CLOSED – FILTRATION AND TOP OFF DISABLED – CALL SERVICE (VYPOUŠTĚCÍ	Došlo k pokusu o uzavření vypouštěcího ventilu, chybí potvrzení

Kód	CHYBOVÉ HLÁŠENÍ	VYSVĚTLENÍ
	VENTIL NENÍ UZAVŘEN – FILTRACE A DOPLŇOVÁNÍ OLEJE VYPNUTY – KONTAKTUJTE SERVIS)	
E34	RETURN VALVE NOT OPEN – FILTRATION AND TOP OFF DISABLED – CALL SERVICE (ZPĚTNÝ VENTIL NENÍ OTEVŘEN – FILTRACE A DOPLŇOVÁNÍ OLEJE VYPNUTY – KONTAKTUJTE SERVIS)	Došlo k pokusu o otevření zpětného ventilu, chybí potvrzení
E35	RETURN VALVE NOT CLOSED – FILTRATION AND TOP OFF DISABLED – CALL SERVICE (ZPĚTNÝ VENTIL NENÍ UZAVŘEN – FILTRACE A DOPLŇOVÁNÍ OLEJE VYPNUTY – KONTAKTUJTE SERVIS)	Došlo k pokusu o uzavření zpětného ventilu, chybí potvrzení
E36	VALVE INTERFACE BOARD FAILURE – FILTRATION AND TOP OFF DISABLED – CALL SERVICE (PORUCHA DESKY ROZHRANÍ VENTILU – FILTRACE A DOPLŇOVÁNÍ OLEJE VYPNUTY – KONTAKTUJTE SERVIS)	Porucha desky rozhraní ventilu nebo jejího připojení.
E37	AUTOMATIC INTERMITTENT FILTRATION PROBE FAILURE – FILTRATION DISABLED – CALL SERVICE (PORUCHA ČIDLA AUTOMATICKÉ PŘERUŠOVANÉ FILTRACE – FILTRACE VYPNUTA – KONTAKTUJTE SERVIS)	Hodnota AIF (sonda VIB) RTD mimo rozsah.
E39	CHANGE FILTER PAD (VYMĚNIT FILTRAČNÍ VLOŽKU)	25hodinový časovač vypršel nebo byla aktivována logická podmínka špinavého filtru.
E41	OIL IN PAN ERROR (OLEJ V NÁDOBĚ, CHYBA)	Systém zjistil, že ve filtrační vaně může být olej.
E42	CLOGGED DRAIN (Gas) (UCPANÝ ODTOK (Plyn))	Vana se během filtrace nevyprázdnila
E43	OIL SENSOR FAILURE – CALL SERVICE (PORUCHA SNÍMAČE OLEJE – KONTAKTUJTE SERVIS)	Zřejmě selhal snímač hladiny oleje.
E44	RECOVERY FAULT (PORUCHA ZOTAVENÍ)	Čas zotavení převyšuje maximální časový limit.
E45	RECOVERY FAULT – CALL SERVICE (PORUCHA ZOTAVENÍ – KONTAKTUJTE SERVIS)	Čas zotavení převyšuje maximální časový limit pro dva nebo více cyklů.
E46	SYSTEM INTERFACE BOARD 1 MISSING – CALL SERVICE (CHYBÍ DESKA ROZHRANÍ SYSTÉMU 1 – KONTAKTUJTE SERVIS)	Porucha desky SIB 1 nebo jejího připojení.
E51	DUPLICATE BOARD ID – CALL SERVICE (DUPLICITNÍ ID DESKY – KONTAKTUJTE SERVIS)	Dvě nebo více řídicích jednotek používají stejné ID umístění.
E52	USER INTERFACE CONTROLLER ERROR – CALL SERVICE (CHYBA UŽIVATELSKÉHO ROZHRANÍ ŘÍDICÍ JEDNOTKY – KONTAKTUJTE SERVIS)	Neznámá chyba řídicí jednotky.
E53	CAN BUS ERROR – CALL SERVICE (CHYBA SBĚRNICE CAN – KONTAKTUJTE SERVIS)	Selhání komunikace mezi deskami.
E55	SYSTEM INTERFACE BOARD 2 MISSING – CALL SERVICE (CHYBÍ DESKA ROZHRANÍ SYSTÉMU 2 – KONTAKTUJTE SERVIS)	Porucha desky SIB 2 nebo jejího připojení.
E62	SLOW HEATING FAILURE XXXF OR XXXC – CHECK ENERGY SOURCE – CALL SERVICE (PORUCHA OHŘEVU XXXF NEBO XXXC – ZKONTROLUJTE ELEKTRICKÝ ZDROJ – KONTAKTUJTE SERVIS)	Porucha ohřevu vany.
E63	RATE OF RISE (STUPEŇ NÁBĚHU)	Během testu zotavení došlo k chybě stupně náběhu.
E64	FILTRATION INTERFACE BOARD FAILURE – FILTRATION AND TOP OFF DISABLED – CALL SERVICE (PORUCHA DESKY ROZHRANÍ FILTRACE – FILTRACE A DOPLŇOVÁNÍ OLEJE VYPNUTY – KONTAKTUJTE SERVIS)	Porucha desky rozhraní filtrace nebo jejího připojení.
E65	CLEAN OIB SENSOR – XXX F nebo XXX C – CALL SERVICE (VYČISTĚTE SNÍMAČ OIB – XXX F NEBO XXX C – KONTAKTUJTE SERVIS)	Plyn – snímač OIB neregistruje přítomnost oleje. Vyčistěte snímač oleje (viz oddíl 6.6.2 Příručky k instalaci a provozu BIGLA30-T).

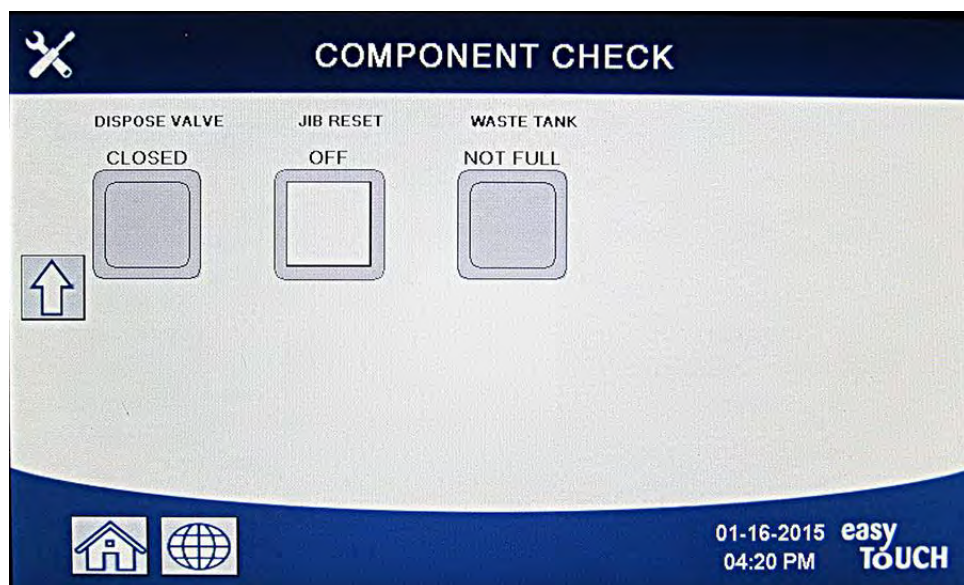
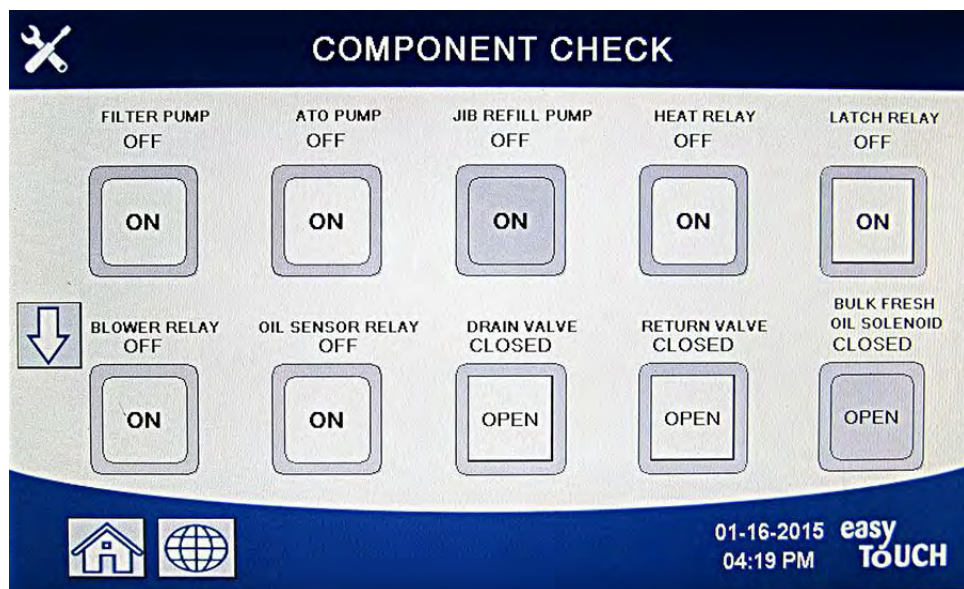
Kód	CHYBOVÉ HLÁŠENÍ	VYSVĚTLENÍ
E66	DRAIN VALVE OPEN – XXXF nebo XXXC (VYPOUŠTĚCÍ VENTIL JE OTEVŘENÝ)	Vypouštěcí ventil je otevřený během vaření.
E67	SYSTEM INTERFACE BOARD NOT CONFIGURED – CALL SERVICE (DESKA ROZHRANÍ SYSTÉMU NENÍ NAKONFIGUROVÁNA – KONTAKTUJTE SERVIS)	Řídicí jednotka je zapnuta, i když neproběhla konfigurace desky SIB.
E68	OIB FUSE TRIPPED – CALL SERVICE (VYPNUTÍ POJISTKY OIB – KONTAKTUJTE SERVIS)	Došlo k vypnutí pojistky OIB desky VIB, pojistka nebyla resetována.
E69	RECIPES NOT AVAILABLE (RECEPTY NEJSOU K DISPOZICI)	Do řídicí jednotky nebyly nakonfigurovány recepty produktů. Vyměňte současnou řídicí jednotku za továrně naprogramovanou řídicí jednotku.
E70	OQS TEMP HIGH (VYSOKÁ TEPLOTA OQS)	Teplota oleje je příliš vysoká – nelze naměřit platnou hodnotu OQS. Filtrujte v teplotním rozsahu 149 °C (300 °F) až 191 °C (375 °F).
E71	OQS TEMP LOW (NÍZKÁ TEPLOTA OQS)	Teplota oleje je příliš nízká – nelze naměřit platnou hodnotu OQS. Filtrujte v teplotním rozsahu 149 °C (300 °F) až 191 °C (375 °F).
E72	TPM RANGE LOW (NÍZKÝ ROZSAH TPM)	Hodnota TPM je příliš nízká – nelze naměřit platnou hodnotu OQS. Tato situace může nastat také při použití čerstvého oleje. V nabídce nastavení může být vybrán nesprávný typ oleje. Snímač může být kalibrován pro jiný typ oleje. Viz tabulka typů oleje v instruktážním dokumentu 8197316. Pokud problém přetrvává, kontaktujte autorizované servisní středisko.
E73	TPM RANGE HIGH (VYSOKÝ ROZSAH TPM)	Hodnota TPM je příliš vysoká – nelze naměřit platnou hodnotu OQS. Olej zlikvidujte.
E74	OQS ERROR (CHYBA OQS)	Interní chyba OQS. Pokud problém přetrvává, kontaktujte autorizované servisní středisko.
E75	OQS AIR ERROR (CHYBA OQS – VZDUCH)	OQS zjistil vzduch v oleji. Zkontrolujte o-kroužky a předfiltr, případně předfiltr utáhněte, abyste zamezili přístupu vzduchu do snímače OQS. Pokud problém přetrvává, kontaktujte autorizované servisní středisko.
E76	OQS ERROR (CHYBA OQS)	Komunikační chyba snímače OQS. Zkontrolujte připojení snímače OQS. Vypněte a zapněte celý zásobník fritovacích nádob fritézy. Pokud problém přetrvává, kontaktujte autorizované servisní středisko.

1.5 Kontrola komponent

Řídicí jednotka M4000 je vybavena funkcí kontroly hlavních komponent a jejich stavu.

U řídicí jednotky s vypnutým softwarem stiskněte tlačítko HOME (Domů). Zvolte SERVICE (Servis), SERVICE (Servis), Enter 9000, Select Tech Modes (technického režimu) a procházejte nabídku, abyste zvolili Component Check (Kontrola komponent).

Název komponent je uveden nad jednotlivými tlačítky. Stav komponent je uveden pod funkcí. Stisknutím tlačítka dojde ke změně stavu funkce na stav, který je uveden na tlačítku. Je-li tlačítko zobrazeno tlumeným odstínem, funkce není k dispozici, pokud ji neaktivujete (např. hromadné doplnění). Resetovací tlačítko JIB a tlačítko WASTE TANK FULL (Odpadní nádoba plná) zobrazují pouze stav spínače.



Stisknutím tlačítka HOME pro opuštění funkce zobrazí hnací ventily za účelem kontroly, zda se ventily vrátily do výchozí polohy. Po dokončení řídicí jednotka zobrazí hlášení FILL VAT FROM DRAIN PAN? YES NO. (PLNĚNÍ VANY Z VYPOUŠTĚCÍ VANY? ANO/NE.) Stisknutím tlačítka YES zajistíte, že se do vany vrátí olej z filtrační vany.

1.6 Řešení a identifikace problémů

Vzhledem k tomu, že v této příručce nelze uvést všechny problémy či problematické stavy, které se mohou u zařízení vyskytnout, účelem tohoto oddílu je poskytnout technikům obecné informace o různých problematických kategoriích souvisejících s tímto zařízením a jejich pravděpodobné příčiny. Na základě těchto znalostí budou technici schopni případný problém identifikovat a zjednat nápravu.

Problémy, se kterými se lze setkat, lze rozdělit do šesti kategorií:

1. HEATING FAILURE (SELHÁNÍ OHŘEVU)
2. Nesprávná regulace teploty
3. Poruchy řídicí jednotky nebo desky
4. Poruchy filtrace
5. Poruchy automatického doplňování oleje
6. Poruchy RTI
7. Úniky

O pravděpodobných příčinách jednotlivých kategorií pojednávají následující oddíly. Jednotlivé oddíly obsahují také několik návodů k odstraňování problémů, které pomohou řešit některé běžné problémy. Účelem návodů k odstraňování problémů uvedených na následujících stránkách je pomoci technikům pomocí logického a systematického přístupu rychle identifikovat pravděpodobnou příčinu poruchy zařízení. Další soubor návodů k odstraňování problémů určených obsluze je uveden v Kapitole 7 Instalační a provozní příručky řady BIELA14-T. Doporučuje se, aby se techničtí pracovníci s oběma soubory návodů důkladně seznámili.

1.6.1 Všeobecné informace

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

VAROVÁNÍ

K zajištění bezpečného a účinného provozu 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.

1.6.2 Servisní přístup k fritéze

NEBEZPEČÍ

Při přesouvání fritézy naplněné olejem může dojít k vylití či vystříknutí horké kapaliny. Před přemísťováním fritézy za účelem servisních prací se seznamte s pokyny uvedenými v oddílu 5.3.7 v Kapitole 5 Instalační a provozní příručky řady BIELA14-T a těmito pokyny se řiďte.

1. Odpojte napájecí kabeláž.
2. Odpojte připojená zařízení zabráňující pohybu a přemístěte fritézu tak, abyste zajistili servisní přístup.
3. Po dokončení servisních prací opět připojte zařízení zabráňující pohybu a zapojte elektrickou kabeláž. **POZNÁMKA:** K zajištění bezpečného a účinného provozu fritézy a digestoře musí být elektrické zástrčky pro 100-120V vedení, které se používají k napájení digestoře, plně zapojeny a zajištěny v uzemněné zásuvce.

1.7 Heating Failure (Selhání ohřevu)

K selhání ohřevu dochází, když stykač ohřevu nezůstane zapnutý a uzamkne se. Dojde-li k tomu, modul odešle prostřednictvím alarmového obvodu panelu rozhraní 24 V AC do řídicí jednotky.

Řídicí jednotka M4000 zobrazí chybové hlášení „HEATING FAILURE“ (SELHÁNÍ OHŘEVU).

Mezi tři hlavní příčiny selhání ohřevu náleží problémy související s (seřazeny dle pravděpodobnosti):

1. přívodem elektrického napájení,
2. elektronickými obvody,
3. problémy se stykači.

PROBLÉMY S PŘÍVODEM ELEKTRICKÉHO NAPÁJENÍ

Hlavními znaky, že se při poruše ohřevu jedná o tento problém, je skutečnost, že fritéza nefunguje a kontrolky na fritéze nesvítí. Zkontrolujte, zda je napájení fritézy pomocí konektoru řádně zapojeno a zda není vyhozený jistič elektrického napájení.

PROBLÉMY SOUVISEJÍCÍ S ELEKTRONICKÝMI OBVODY

Je-li elektrické napájení fritézy funkční, další nejpravděpodobnější příčinou selhání ohřevu je problém s obvodem 24 V AC. Zkontrolujte, zda transformátor řádně funguje. Viz oddíl 1.7.4.

ŘEŠENÍ PROBLÉMŮ S OBVODEM 24 V AC.

Mezi obvyklé příčiny selhání ohřevu v této kategorii patří vadný transformátor, vadné relé, vadný stykač, vadný panel rozhraní (SIB) nebo vadné články.

1.7.1 Řešení problémů s obvodem 24 V AC

Před kontrolou výskytu problémů souvisejících s obvodem 24 V AC zkontrolujte, zda je jednotka připojena k elektrickému napájení, zda je řídicí jednotka zapnutá a vykazuje poptávku po ohřevu (kontrolka ohřevu svítí a zobrazuje se PRE-HEAT).

POZNÁMKA: Veškerá měření napětí musí být prováděna do **4 sekund** od požadavku jednotky na ohřev. Vykazuje-li jednotka chybu, řídicí jednotka se může uzamknout. Obnovení je nutné provést vypnutím řídicí jednotky a jeho opětovným zapnutím.

PŘI KONTROLE NEVYTAHUJTE KABELOVÉ SVAZKY. PROTOŽE BY MOHLO DOJÍT KE ZKRATU, KTERÝ BY MOHL POŠKODIT DESKU.

Následující postupy vám pomohou při řešení problémů obvodu 24 V AC a určení pravděpodobné příčiny:

- **Kolík 1 panelu rozhraní J1 nevykazuje přítomnost napětí 24 V AC.**
 1. Pokud kontrolky 2, 4 a 6 *nesvítí* nepřetržitě, pravděpodobnou příčinou je uvolněná nebo prasklá pojistka, porucha transformátoru 24 V AC nebo porucha kabeláže mezi transformátorem a panelem rozhraní.
- **Kolík 1 panelu rozhraní J1 vykazuje přítomnost napětí 24 V AC.**
 1. *Není-li* napětí 24 V AC přítomno na stykači západky, pravděpodobnou příčinou je otevřený termostat pro horní limit, porucha relé západky, porucha kabeláže mezi panelem rozhraní a stykačem západky nebo porucha panelu rozhraní.
 - a. Zkontrolujte propojení termostatu pro horní limit. Je-li nulové, problémem je kabeláž.
 2. *Není-li* napětí 24 V AC přítomno na stykači ohřevu, pravděpodobnou příčinou je porucha relé ohřevu, porucha stykače západky, porucha kabeláže mezi panelem rozhraní a stykačem ohřevu, porucha horní limit, porucha relé západky, porucha volitelného spínače překlápění nebo porucha panelu rozhraní.
 3. Pokud kontrolka 3 *nesvítí* nepřetržitě, přestože je řídicí jednotka v poloze ON (zapnuto), pravděpodobnou příčinou je vadné relé západky.
 4. Pokud kontrolka 1 *nesvítí* nepřetržitě, přestože je řídicí jednotka v poloze ON (zapnuto) a vydává požadavek na ohřev, pravděpodobnou příčinou je vadné relé ohřevu.

1.7.2 Inteligentní panel rozhraní (SIB)

Všechny fritézy této řady jsou vybaveny inteligentním panelem rozhraní (SIB), který se nachází ve skříni komponent za panelem řídicí jednotky. Panel SIB zajišťuje propojení řídicí jednotky a jednotlivých komponent fritézy, aniž by bylo zapotřebí velké množství kabeláže, a provádění příkazů z jednoho centrálního bodu.

DIAGNOSTICKÉ LED KONTROLKY INTELIGENTNÍHO PANELU ROZHRAŇÍ	
LED KONTROLKA 1	Relé ohřevu 24 V AC
LED KONTROLKA 2	12 V DC do řídicí jednotky
LED KONTROLKA 3	Relé západky 24 V AC
LED KONTROLKA 4	5 V DC k čidlům a spínačům
LED KONTROLKA 6	3,3 V DC k mikroprocesoru
LED KONTROLKA 7	Obousměrná komunikace s mikroprocesorem

K2 je relé s jedním přepínacím kontaktem (SPDT), které zásobuje napětím 24 V AC obvody západky a ohřevu. Relé na této desce jsou pájeny na desku. Dojde-li k poruše relé, je nutné vyměnit celou desku. K1 je relé s jedním přepínacím kontaktem (SPDT), které zásobuje napětím spínač horního limitu.

LED kontrolky SIB (označené LED1 až LED7) jsou uspořádány kolem desky, aby napomáhaly při řešení problémů.

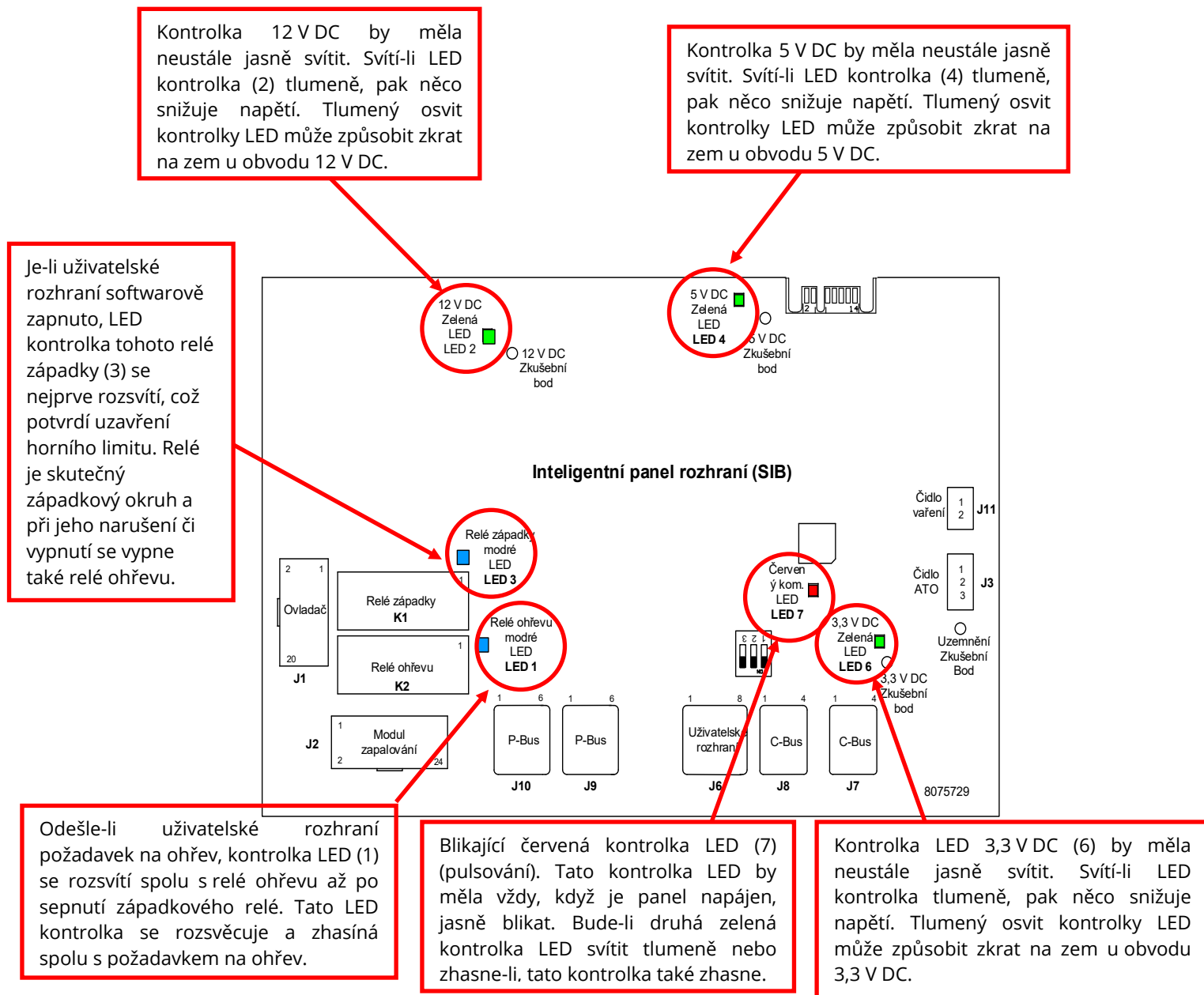
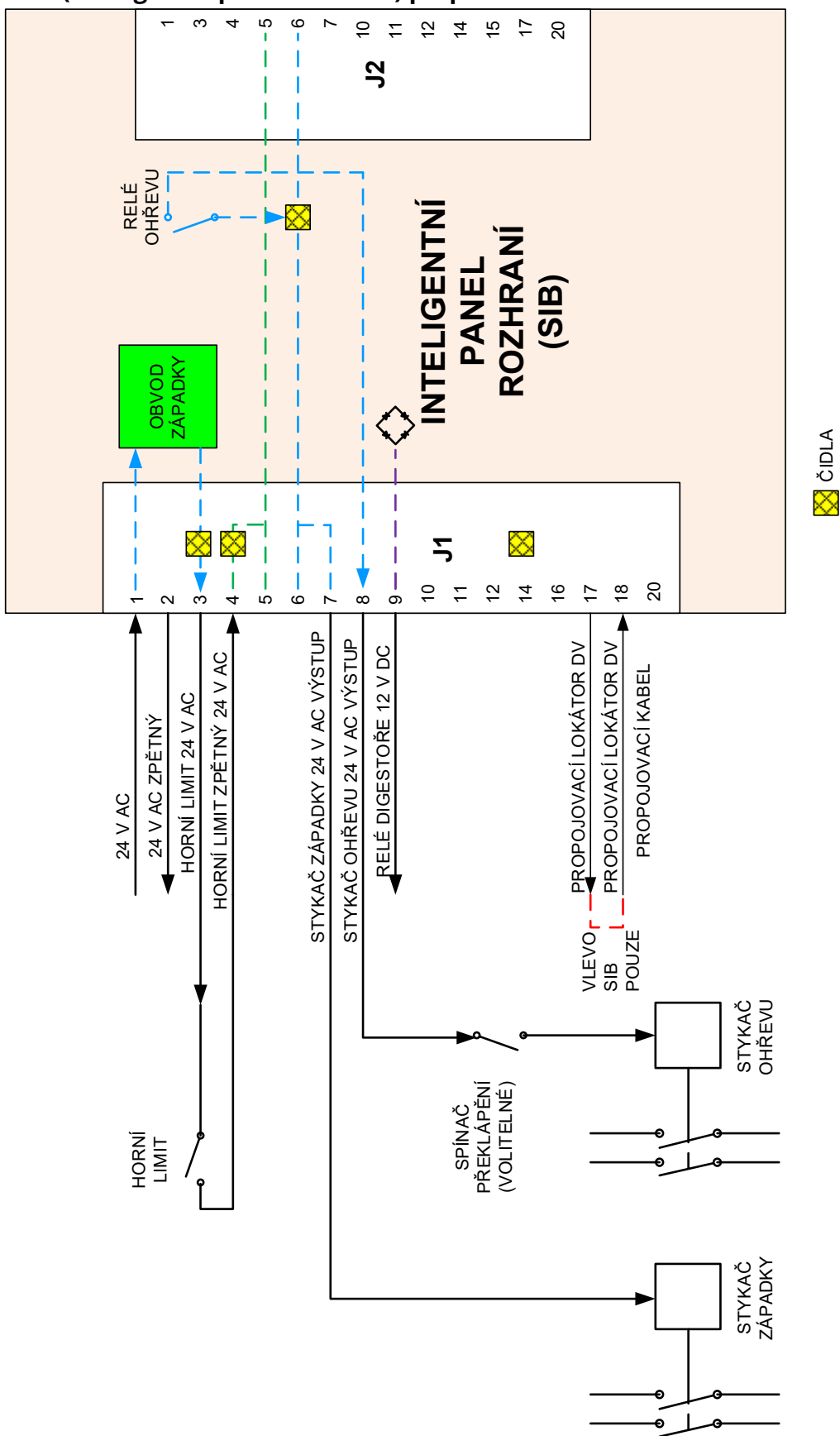


Schéma v oddílu 1.7.3 zobrazuje aktuální tok panelem, tabulka v oddílu 1.7.4 identifikuje často používané zkušební body.

1.7.3 Tok SIB (Inteligentní panel rozhraní) při plné/rozdělené vaně

ELEKTRICKÝ SYSTÉM



1.7.4 Často používané zkušební body u SIB (Inteligentní panel rozhraní)

POZNÁMKA: PŘI KONTROLE NEVYTAHUJTE KABELOVÉ SVAZKY, PROTOŽE BY MOHLO DOJÍT KE ZKRATU, KTERÝ BY MOHL POŠKODIT DESKU.

ČASTO POUŽÍVANÉ ZKUŠEBNÍ BODY U PANELU ROZHRANÍ 1085979			
Test	Měřicí nastavení	Kolíky	Výsledky
Napětí 24 V AC do SIB	Stupnice 50 V AC	1 u J1 a UZEMNĚNÍ	22-28
Napětí 12 V DC do řídicí jednotky	Stupnice 50 V DC	7 a 8 u J6	12-18
Napětí 24 V AC do stykače západky	Stupnice 50 V AC	7 u J1 a UZEMNĚNÍ	22-28
Napětí 24 V AC do stykače ohřevu	Stupnice 50 V AC	8 u J1 a UZEMNĚNÍ	22-28
Cívka stykače západky	R X 1 OHM	7 u J1 a UZEMNĚNÍ	3-10 OHMŮ
Cívka stykače ohřevu	R X 1 OHM	8 u J1 a UZEMNĚNÍ	11-15 OHMŮ
Napětí 24 V AC do horního limitu	Stupnice 50 V AC	3 u J1 a UZEMNĚNÍ	22-28
Odpor čidla	R X 1000 OHMŮ	Odpojte a proveďte zkoušku u všech vedení čidel	**
Izolace čidla	R X 1000 OHMŮ	2 u konektoru čidla a UZEMNĚNÍ	***
Neporušenost horního limitu	R X 1 OHM	3 u J1 a 4 u J1	0
** Viz tabulka odporu čidel v oddílu 1.8.3. *** 5 megaohmů nebo větší.			

1.7.5 Řešení problémů spojených s SIB (Inteligentní panel rozhraní)

Problém	Pravděpodobná příčina	Nápravné opatření
Do SIB nejde proud	A. Odpojené připojení J1. B. Prasklá pojistka. C. Porucha transformátoru. D. Svazek mezi deskou VIB a panelem SIB je zkratován.	A. Zkontrolujte, zda je J1 na přední straně panelu SIB úplně zasunut do konektoru. B. Zkontrolujte, zda není pojistka (či pojistky) v dolní části ovládací skříně prasklá a zda je kryt řádně utažen. C. Zkontrolujte, zda je transformátor zásobován správným napětím. Viz tabulka v oddílu 1.7.4. D. Zkontrolujte, zda nejsou kabely svazku zkratovány.
Na řídicí jednotce se zobrazuje SIB BOARD 1 MISSING (CHYBÍ DESKA SIB 1).	A. Uvolněný kabel.	A. Ujistěte se, že je konektor řádně zapojen do zástrčky J6 na desce SIB.
Na řídicí jednotce se zobrazuje SIB BOARD 2 MISSING (CHYBÍ DESKA SIB 2).	A. Uvolněný kabel.	A. Zkontrolujte, zda jsou všechny svazky kabeláže řádně připojeny mezi J9 a J10 mezi deskami SIB.
Na řídicí jednotce se zobrazuje SIB NOT CONFIGURED (DESKA SIB NEKONFIGUROVÁNA).	A. Deska SIB není konfigurována.	A. Vyměňte desku SIB.

1.7.6 Polohy kolíků a svazků SIB (Inteligentní panel rozhraní)

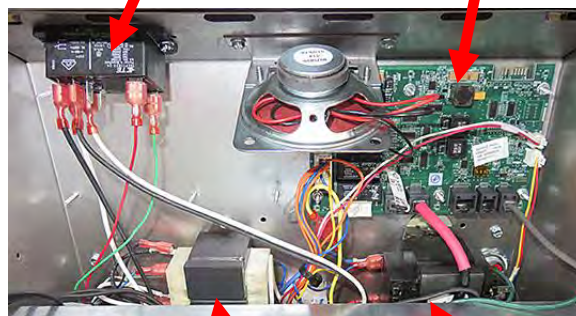
POZNÁMKA: PŘI KONTROLE NEVYTAHUJTE KABELOVÉ SVAZKY (kromě ATO a čidel teploty), PROTOŽE BY MOHLO DOJÍT KE ZKRATU, KTERÝ BY MOHL POŠKODIT DESKU.

Konektor	Z/Do	Č. svazku	Č. kolíku	Funkce	Napětí	Barva kabelu
J1	Z transformátoru	8075951 plná nebo pravá z rozdělených 8075952 levá z rozdělených	1	Vstup 24 V AC	24 V AC	Oranžová
			2	Uzemnění -		Modrá
	K hornímu limitu		3	Výstup 24 V AC	24 V AC	Oranžová
	Od horního limitu		4	Vstup 24 V AC	24 V AC	Modrá
	Ke stykači západky		7	Výstup 24 V AC	24 V AC	Oranžová
	Ke stykači ohřevu		8	Výstup 24 V AC	24 V AC	Oranžová
	K relé digestoře		9	Výstup 12 V DC	12 V DC	Žlutá
			10			Žlutá
			11			Hnědá
			14			Modrá
			16			Modrá
	Propojovací kabel levé SIB		17	Uzemnění -		Černá
	Propojovací kabel levé SIB		18	Výstup 5 V DC	5 V DC	Černá
			20			Oranžová
J2	Nepoužito					
J3	Čidlo ATO	8263286	1	Uzemnění		Žlutá
			2	RTD	3,3 V DC	Červená
			3			
J6	Řídící jednotka		1	C-BUS +	5 V DC	
			2	C-BUS -	5 V DC	
			3	5 V DC	5 V DC	
			4	RS485 -	5 V DC	
			5	RS485 +	5 V DC	
			6	Signál uzemnění		
			7	12 V DC	12 V DC	
			8	Signál uzemnění		
J7	Svazek C-Bus	8075549 nebo 8075551	1	5 V DC +	+ 5 V DC	
			2	CAN horní		
			3	CAN dolní		
			4	Uzemnění		
J8	Svazek C-Bus nebo síťový rezistor (kolíky 2 a 3)	8075549 nebo 8075551 nebo (rezistor 8075632)	1	5 V DC +	+ 5 V DC	
			2	CAN horní		
			3	CAN dolní		
			4	Uzemnění		
J9	Napájení komunikace P-Bus z SIB do VIB nebo mezi deskami SIB RJ11	8075553	1	Uzemnění		
			2	Napájení P-BUS	+ 5 V DC	
			3	Modbus RS485 B		
			4	Modbus RS485 A		
			5	Signál uzemnění		
			6	Napájení P-BUS	+12 V DC	
J10	Napájení komunikace P-Bus z SIB do VIB nebo mezi deskami SIB RJ11	8075555	1	Uzemnění		
			2	Napájení P-BUS	+ 5 V DC	
			3	Modbus RS485 B		
			4	Modbus RS485 A		
			5	Signál uzemnění		
			6	Napájení P-BUS	+12 V DC	
J11	Čidlo smažení	8263450	1	Uzemnění		Žlutá
			2	Čidlo	3,3 V DC	Červená

1.7.7 Výměna komponent ovládací skříně (Intelligentní panel rozhraní (SIB), transformátor, relé)

1. Proveďte postup v krocích 1 až 8 z oddílu 1.9.3.
2. Odstraňte obrubu odstraněním dvou (2) šroubů ve spodní části obruby.
3. Odpojte kabely připojené ke komponentě a označte si je, abyste je poté mohli snadno připojit.
4. Odšroubujte spojovací matice či šrouby, kterými je komponenta připevněna.
5. Vyjměte komponentu ze skříně. Vyjímáte-li desku, buďte opatrní, abyste neztratili podložky, které se nasazují na kolíky za deskou.
POZNÁMKA: Vyměňujete-li relé filtrace, je nutné použít relé 24 V DC (8074482).
6. Při instalaci náhradní komponenty postupujte v obráceném pořadí. Vyměňujete-li desku SIB, nepamenejte umístit podložky za desku a připevnit kabel lokalizace řídicí jednotky ke kolíku.
7. Opětovnou montáž proveďte opačným postupem, dokončete výměnu a fritézu uveďte opět do provozu.

Relé filtrace (pouze levá skříň);
relé resetovacího spínače (pouze pravá skříň) SIB



Obrázek 1

Transformátor
24 V AC (FIB)

Transformátor
24 V AC (SIB)

1.8 Nesprávná regulace teploty

Regulace teploty, včetně cyklu rozpouštění, je funkce několika propojených komponent, přičemž každá z nich musí správně fungovat. Hlavní komponentou je teplotní čidlo. Mezi další komponenty patří intelligentní panel rozhraní (SIB), řídicí jednotka, relé ohřevu a západky, stykače a články.

Problémy s nesprávnou regulací teploty lze rozdělit do dvou kategorií: problémy s cyklem rozpouštění a problémy související s neschopností regulace při zadané hodnotě.

PROBLÉMY S CYKLEM ROZPOUŠTĚNÍ

Zahájení cyklu rozpouštění pomocí řídicích jednotek M4000 je automatické. Problémy mohou vznikat u řídicí jednotky, teplotního čidla nebo z důvodu poruchy relé ohřevu u SIB (intelligentní panel rozhraní) nebo SIB (intelligentní panel rozhraní).

NESCHOPNOST REGULACE PŘI ZADANÉ HODNOTĚ

Problémy této kategorie může způsobovat teplotní čidlo, SIB (intelligentní panel rozhraní), řídicí jednotka, ztráta napájení článků nebo ztráta napájení u fritézy.

1.8.1 Termostaty

Fritézy jsou vybaveny *teplotními čidly*, která se nacházejí u každého článku (fritovací nádoby se dvěma vanami mají dvě čidla, u každé vany jedno. U tohoto typu termostatu se odpor čidla liší přímo dle teploty. To znamená, že s růstem teploty se zvyšuje také odpor, a to přibližně ve výši 2 Ohmy na každý 1 °F. Obvody v řídicí jednotce monitorují odpor čidla a regulují článkový ohřev, pokud odpor překročí nebo klesne pod naprogramované teploty (zadané teploty).

Fritézy jsou také vybaveny *termostatem pro horní limit*. Pokud fritéza nedokáže řádně regulovat teplotu oleje, termostat pro horní limit zabrání přehřátí fritézy na bod vznícení. Termostat pro horní limit funguje jako normální uzavřený vypínač napájení, který se otevírá, je-li vystaven teplotám nad 218 až 232 °C (425-450 °F). Různé typy termostatů pro horní limit mají různá čísla dílů u modelů určených pro země ES nebo země mimo ES, přičemž tyto **NELZE** zaměňovat.

1.8.2 Řešení problémů s teplotním čidlem



POZOR

Před zkouškami odporu teplotního čidla odpojte teplotní čidlo od desky SIB, abyste tak předešli neplatným hodnotám.

Před kontrolou v souvislosti s teplotním čidlem nejdříve teplotní čidlo ve fritovací nádobě fyzicky zkontrolujte, zda nevykazuje známky poškození. Je-li čidlo ohnuté, prasklé či narušené, vyjměte jej a vyměňte. Zajistěte, aby se čidlo nedotýkalo článku. Zkontrolujte také, zda se na vedení nevyskytuje roztřepení, opálení, praskliny nebo zalomení. Pokud ano, čidlo vyměňte.

Následující postupy vám pomohou při řešení problémů s teplotním čidlem a určení pravděpodobné příčiny:

Před testováním čidla určete teplotu fritovacího oleje pomocí teploměru nebo pyrometru umístěného na hrot testovaného čidla.

Odpojte teplotní čidlo z desky SIB, abyste změřili odpor čidla.

- Pokud se odpor teplotního čidla **nerovná** přibližně odporu uvedenému v tabulce odporu čidel v oddílu 1.8.3 pro danou teplotu, pak je čidlo porouchané a je nutné je vyměnit.
- Pokud se odpor teplotního čidla **rovná** přibližně odporu uvedenému v tabulce odporu čidel pro danou teplotu, změřte odpor každého dříve testovaného kolíku na zem.
 1. *Není-li* odpor na každém kolíku 5 MΩ nebo větší, pak je čidlo porouchané a je nutné je vyměnit.
 2. *Je-li* odpor na každém kolíku 5 MΩ nebo větší, pak je čidlo v pořádku.

1.8.3 Tabulka odporu čidel

Tabulka odporu čidel

Pouze pro použití s fritézami řady LOV™ vyrobenými s čidly Minco RTD.

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

1.8.4 Výměna termostatu pro horní limit

1. Vypusťte fritovací olej pod úroveň termostatu pro horní limit pomocí funkce DRAIN TO PAN řídicí jednotky.
2. Odpojte fritézu od zdroje elektrického napájení nebo vyjměte pojistku v dolní části příslušné ovládací skříně. Fritézu přemístěte tak, abyste měli přístup k její zadní části.
3. Odšroubujte čtyři šrouby z levé i pravé strany dolního zadního panelu.
4. Identifikujte termostat pro horní limit, který vyměňujete a sledujte dva černé kabely k 12kolíkovému konektoru C-6. Předtím, než odstraníte vedení z konektoru, si označte, kam je připojeno. Odpojte 12kolíkový konektor C-6 a pomocí kleští na vytahování čepů odstraňte termostat pro horní limit z konektoru.
5. Opatrně vyšroubujte termostat pro horní limit, který se má vyměnit.
6. Závit vyměňovaného dílu opatřete lepidlem pro těsnění závitových spojů Loctite® PST56765 nebo obdobným přípravkem a zašroubujte vyměňovaný díl do fritovací nádoby. Díl utáhněte na krouticí moment 180 silových liber na palec.
7. Zasuňte vedení do 12kolíkového konektoru C-6 (viz obrázek 3). 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.



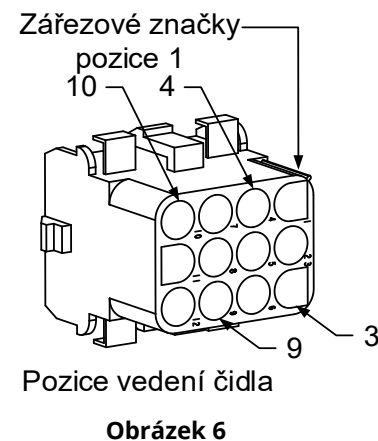
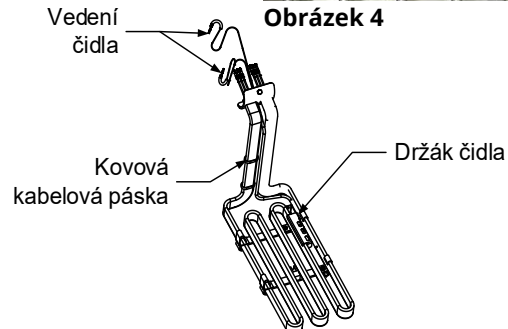
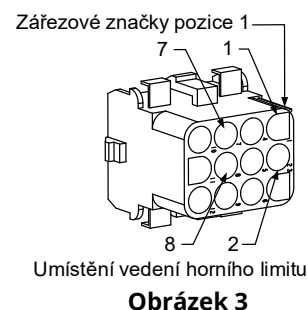
Termostat pro horní limit

Obrázek 2

8. Znovu připojte 12kolíkovou spojovací zástrčku C-6. Zajistěte volné kabely stahovací páskou na kabely.
9. Znovu nasadte zadní panely, ochranu zástrčky stykače, vraťte fritézu zpět na místo pod digestoř a připojte elektrické napájení, aby se fritéza mohla opět uvést do provozu.

1.8.5 Výměna teplotního čidla

1. Vypusťte fritovací olej do filtrační vany pomocí funkce DRAIN TO PAN řídicí jednotky.
2. Odpojte fritézu od zdroje elektrického napájení nebo vyjměte pojistku v dolní části příslušné ovládací skříně.
3. Umístěte fritézu tak, abyste získali přístup k zadní části fritézy.
4. Odšroubujte čtyři šrouby z obou stran dolního zadního panelu. Pak vyšroubujte dva šrouby na levé i pravé straně na zadní části skříně překlápěcího mechanismu. Zvedněte skříň překlápěcího mechanismu přímo vzhůru, abyste ji vyjmuli z fritézy.
5. Najděte červené, černé nebo žluté 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.
6. Odstraňte držák čidla a kovové pásky, které upevňují čidlo k článku (viz obrázky 4 a 5). Odstraňte uzemňovací svorku u stínění čidla.
7. Jemně vytáhněte teplotní čidlo a průchodku při současném vytahování kabelů zezadu z fritézy a protáhněte sestavou trubice prvku.
8. Vložte nové teplotní čidlo (nejprve kabely) do sestavy trubice, abyste zajistili, že je průchodka na místě. Upevněte čidlo k článkům pomocí držáku, který byl odstraněn v kroku 6, a kovovými páskami, které jsou součástí sady pro opravu.
9. Vyvedte kabely čidla ze sestavy trubice podél drátů článků dolů do zadní části fritézy přes průchodky Heyco až k 12kolíkovému konektoru C-6. Připevněte dráty ke stínění pomocí stahovací pásky na kabely. Připojte uzemňovací svorku.
10. Vložte vedení teplotního čidla do 12kolíkového konektoru C-6 (viz obrázek 6). U jednotek s plnou vanou nebo u pravé poloviny jednotky s dvojitou vanou (při pohledu na fritézu zezadu) vede červené vedení do polohy 3 a bílé vedení do polohy 4 konektoru. U levé poloviny jednotky s dvojitou vanou (při pohledu na fritézu zezadu) vede červené vedení do polohy 9 a bílé vedení do polohy 10. **POZNÁMKA: Pravá a levá** strana se určují u fritézy při pohledu zezadu.
11. Volné kabely zajistěte stahovacími páskami a ujistěte se, že nepřekážejí pohybu pružin. Otáčejte články nahoru a dolů a ujistěte se, že pohyb není omezený a že kabely nejsou přiskřípnuté.
12. Namontujte zpět kryt překlápěcího mechanismu, zadní panely a chránič zástrčky stykače. Vraťte fritézu pod digestoř a opět ji připojte do zdroje elektrického napájení, abyste ji uvedli opět do provozu.



1.9 Poruchy řídicí jednotky

ČAS ZOTAVENÍ

Čas zotavení slouží k měření výkonu fritézy. Jednoduše řečeno se jedná o čas potřebný u fritézy ke zvýšení teploty oleje ze 121 °C na 149 °C (250 °F na 300 °F). Tento rozsah se používá standardně, protože pokud by se použil nižší rozsah, mohla by zkouška ovlivňovat teplota okolí přítomná v kuchyni.

Řídicí jednotka M4000 provádí zkoušku času zotavení při každém zahřátí fritézy. Obsluha může zobrazit výsledek zkoušky, kdykoliv fritéza překročí teplotu 149 °C

(300 °F), stisknutím tlačítka **?** s následným stisknutím tlačítka **RECOVERY**, přičemž fritéza musí být zapnutá. Výsledek zkoušky se zobrazí v minutách a sekundách. Maximální přijatelný čas zotavení je u elektrických fritéz řady BIELA14-T LOV™ ve výši jedna minuta a čtyřicet sekund (1:40) u tekutých tuků a tři minuty (3:00) u tuhých tuků. Je-li čas zotavení delší, zkontrolujte, zda jsou třířázové zástrčky řádně zasunuty do zásuvky. Zkontrolujte, zda elektrický proud prochází všemi úseky jističů, zásuvek, stykačů a článků.

1.9.1 Řešení problémů řídicí jednotky M4000

Problém	Pravděpodobná příčina	Nápravné opatření
Na řídicí jednotce se nic nezobrazuje.	A. Do fritézy nejde proud. B. Závada řídicí jednotky. C. Poškozené kabelové svazky řídicí jednotky. D. Komponent napájení nebo SIB (inteligentní panel rozhraní) jsou porouchané. E. Svazek mezi deskou VIB a deskou SIB je zkratován.	A. Pokud není napájecí kabel počítače zapojený, řídicí jednotka nebude fungovat. Ověřte, zda je napájecí kabel řídicí jednotky zapojený a zda není vyhozený jistič. B. Řídicí jednotku vyměňte za jednotku, která je 100% funkční. Pokud řídicí jednotka funguje, použijte ji místo původní. C. Vyměňte svazek za jiný, o kterém víte, že je v pořádku. Pokud řídicí jednotka funguje, vraťte původní svazek na místo. D. Pokud některá součást v systému napájení nefunguje (včetně transformátoru a inteligentního panelu rozhraní), řídicí jednotka nebude zásobována elektrickým proudem a nebude fungovat. E. Zkontrolujte, zda nejsou kabely svazku zkratovány.
Řídicí jednotka se zablokuje.	Chyba řídicí jednotky.	Odpojte a následně připojte napájení fritézy (řídicí jednotky).
Řídicí jednotka M4000 zobrazuje chybové hlášení RECOVERY FAULT (PORUCHA ZOTAVENÍ).	Čas zotavení převyšuje maximální časový limit pro dva nebo více cyklů.	Vypněte zvukovou výstrahu stisknutím tlačítka zaškrtnutí. Zkontrolujte, zda se fritéza řádně ohřívá. Maximální přijatelný čas zotavení je u elektrických fritéz ve výši jedna minuta a čtyřicet sekund (1:40) u tekutých tuků a tři minuty (3:00) u tuhých tuků. Bližší výklad k času zotavení je uveden v oddílu 1.9.
Řídicí jednotka M4000 zobrazuje chybové hlášení E61 MISCONFIGURED ENERGY TYPE (NESPRAVNĚ NAKONFIGUROVANÝ TYP ENERGIE)	V servisním nastavení je vybrán nesprávný typ energie.	Stiskněte tlačítko HOME. Stiskněte tlačítko SETTINGS. Stiskněte tlačítko SERVICE. Zadejte kód 1650. Stiskněte ENERGY TYPE a zvolte správný typ energie.
Řídicí jednotka M4000 zobrazuje chybové hlášení UNABLE TO READ USB DRIVE (NELZE ČÍST Z USB PAMĚTI)	Vadná paměť USB	Vyměňte paměť USB za jinou.
Řídicí jednotka M4000 zobrazuje chybové hlášení FILE NOT FOUND (SOUBOR NENALEZEN)	V USB paměti chybí soubory	Zkontrolujte, zda se v USB paměti vyskytují správné soubory
Řídicí jednotka M4000 zobrazuje chybové hlášení SOFTWARE UPDATE CANCELLED – RESTART THE SYSTEM (AKTUALIZACE SYSTÉMU ZRUŠENA – RESTARTUJTE SYSTÉM)	A. Během aktualizace softwaru byla odstraněna USB paměť. B. Výpadek napájení během aktualizace softwaru.	A. Restartujte systém a software zaveďte znovu. Zajistěte, aby nebyla paměť USB vyjmuta dříve, než k tomu budete vyzváni. B. Zaveďte software z USB paměti.
Nespouští se režim AUTO (AUTOMATICKÝ) nebo MAINTENANCE FILTER (ÚDRŽBA FILTRU).	Teplota je příliš nízká.	Před spuštěním režimů AUTO nebo MAINTENANCE FILTER se ujistěte, že teplota fritézy dosahuje 154 °C (310 °F).

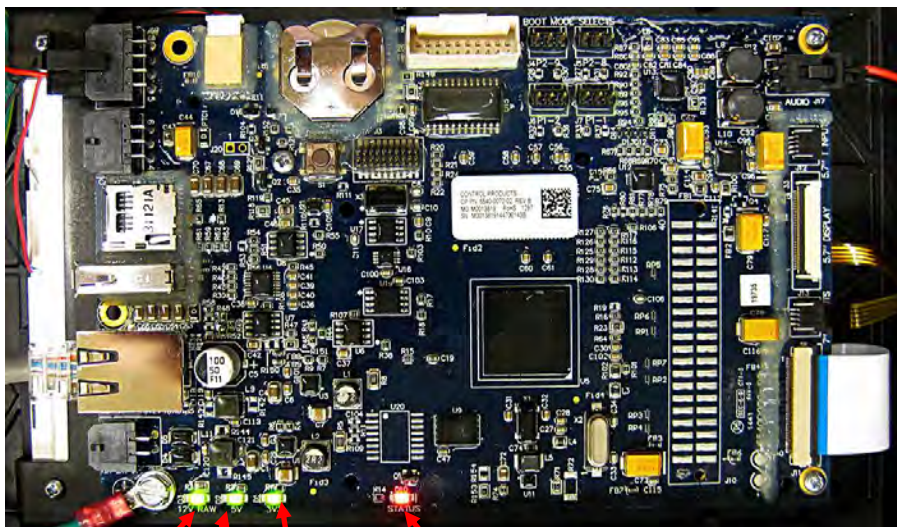
Problém	Pravděpodobná příčina	Nápravné opatření
Řídicí jednotka M4000 zobrazuje chybové hlášení SERVICE REQUIRED (VYŽADUJE SERVIS) s uvedením typu chyby.	Došlo k chybě.	Pro vypnutí zvukové výstrahy stiskněte YES (Ano). Chyba se zobrazí třikrát. Viz seznam problémů v oddílu 1.4. Opravte problém. Řídicí jednotka zobrazí dotaz SYSTEM ERROR FIXED? YES/NO (Systémová chyba opravena? Ano/Ne) . Stiskněte YES. Počítač zobrazí ENTER CODE (Zadejte kód). Pro vymazání chybového hlášení zadejte 1111. Stisknutí NO (Ne) umožní smažení, ale chyba se bude zobrazovat opakovaně každých 15 minut.
Řídicí jednotka M4000 zobrazuje teplotu v nesprávných jednotkách (ve stupních Fahrenheita nebo Celsia).	Je naprogramována nesprávná volba displeje.	Stiskněte tlačítko HOME. Stiskněte tlačítko SERVICE. Stiskněte znovu tlačítko SERVICE. Zadejte kód 1650. Stiskněte tlačítko TECH MODES. Stiskněte TOGGLE TO SELECT. Jednotky přepnete pomocí F° to C°/ C° to F°. Stisknutím tlačítka YES volbu potvrdíte. Stisknutím zaškrtnutí symbolu je akce dokončena. Z nabídky vystoupíte tlačítkem HOME.
Řídicí jednotka M4000 zobrazuje chybové hlášení VAT ID CONNECTOR NOT CONNECTED (ID KONEKTOR VANY NEPŘIPOJEN)	Konektor lokátoru ID vany odpojen od uživatelského rozhraní nebo uzemněná pozice v ovládací skříni.	Zkontrolujte, zda je konektor lokátoru vany řádně připojen ke svazku uživatelského rozhraní. Zkontrolujte, zda je zem ve svazku řádně uzemněna k ovládací skříni.
Řídicí jednotka M4000 zobrazuje chybové hlášení NO MENU GROUP AVAILABLE FOR SELECTION (NEEXISTUJE ŽÁDNÁ SKUPINA MENU K VÝBĚRU)	Všechny skupiny menu byly smazány.	Vytvořte novou skupinu MENU. Po vytvoření nového menu do něj přidejte recepty (viz oddíl 4.10 Instalační a provozní příručky).
Řídicí jednotka M4000 zobrazuje chybové hlášení CHANGE FILTER PAD (VYMĚNIT FILTRAČNÍ VLOŽKU)	Došlo k chybě při filtraci, ucpala se filtrační vložka, zobrazila se výzva k výměně 24hodinové filtrační vložky nebo byla výzva k výměně napoprvé ignorována.	Vyměňte filtrační vložku a ujistěte se, že filtrační vana byla vyjmuta z fritézy alespoň na 30 sekund. NEIGNORUJTE výzvy CHANGE FILTER PAD (Vyměnit filtrační vložku).
Řídicí jednotka M4000 zobrazuje chybové hlášení E16 HIGH LIMIT 1 EXCEEDED (PŘEKROČENÍ HORNÍHO LIMITU 1).	Teplota fritovací nádoby je vyšší než 210 °C (410 °F), nebo 202 °C (395 °F) v zemích ES.	Je to ukazatel závady v obvodu regulace teploty, včetně selhání termostatu pro horní limit během běžného provozu.
Řídicí jednotka M4000 zobrazuje chybové hlášení E17 HIGH LIMIT 2 EXCEEDED (PŘEKROČENÍ HORNÍHO LIMITU 2).	Teplota fritovací nádoby je dostatečně vysoká, aby otevřela fyzicky bimetalový spínač horního limitu nebo došlo u spínače k poruše.	Také se zobrazí, když teplota oleje překročí 218 °C (425 °F), otevře se termostat pro horní limit a zastaví se ohřev oleje. Nechte zařízení zchladnout, abyste mohli posoudit, zda se spínač zavře. Zkontrolujte odpor termostatu pro horní limit.
Řídicí jednotka M4000 zobrazuje chybové hlášení E18 HIGH LIMIT PROBLEM - DISCONNECT POWER - CALL SERVICE (PORUCHA HORNÍHO LIMITU, ODPOJIT NAPÁJENÍ - KONTAKTUJTE SERVIS).	Selhal horní limit.	Zobrazí se jako upozornění na selhání horního limitu.
Řídicí jednotka M4000 zobrazuje chybové hlášení HOT-HI 1 (VYSOKÁ TEPLOTA 1).	Řídicí jednotka v režimu testování horního limitu.	Zobrazí se pouze během zkoušky obvodu termostatu horního limitu a znamená, že teplota fritovací nádoby je vyšší než 210 °C (410 °F), nebo 202 °C (395 °F) v zemích ES.
Řídicí jednotka M4000 zobrazuje chybové hlášení HELP HI-2 (POMOC HI-2).	Řídicí jednotka v režimu testování horního limitu.	Zobrazí pouze během zkoušky obvodu pro horní limit a znamená, že horní limit se otevírá správně.

Problém	Pravděpodobná příčina	Nápravné opatření
Řídicí jednotka M4000 zobrazuje chybové hlášení HIGH LIMIT FAILURE DISCONNECT POWER (PORUCHA HORNÍHO LIMITU, ODPOJENÍ NAPÁJENÍ) .	Řídicí jednotka v režimu testování horního limitu. Selhal horní limit.	Zobrazí se během zkoušky obvodu horního limitu a znamená, že selhal horní limit.
Řídicí jednotka M4000 zobrazuje chybové hlášení INSERT PAN (ZASUŇTE FILTRAČNÍ NÁDOBU) .	A. Filtrační vana není plně vložena do fritézy. B. Chybí magnet filtrační vany. C. Závada spínače filtrační vany.	A. Vytáhněte filtrační vanu a zasuňte ji až na doraz zpět do fritézy. B. Ujistěte se, že magnet filtrační vany je na místě, a nahraďte jej, pokud chybí. C. Pokud se magnet filtrační vany dotýká spínače a řídicí jednotka nadále zobrazuje chybové hlášení INSERT PAN (Zasuňte filtrační vanu), je na vině pravděpodobně vadný spínač.
Řídicí jednotka M4000 zobrazuje chybové hlášení MELT CYCLE IN PROGRESS (PROBÍHÁ ROZPOUŠTĚNÍ) .	Teplota fritovací nádoby je nižší než 82 °C (180 °F).	Tato obrazovka je běžná při prvním zapnutí fritézy během režimu cyklu rozehrívání. Chcete-li cyklus rozpouštění obejít, stiskněte tlačítko BYPASS MELT CYCLE vedle tlačítka PREHEAT . Během nahřívání na zadanou hodnotu zobrazuje řídicí jednotka PREHEAT . Pokud zobrazení přetrvává, fritéza nehřeje.
Řídicí jednotka M4000 zobrazuje chybové hlášení PREHEAT (PŘEDEHRÍVÁNÍ) .	Teplota fritovací nádoby přesahuje 82 °C (180 °F).	Toto zobrazení je běžné, má-li fritéza teplotu vyšší než 82 °C (180 °F), ale teplotu nižší než zadanou hodnotu. Pokud zobrazení přetrvává, fritéza nehřeje.
Řídicí jednotka M4000 zobrazuje chybové hlášení E13 TEMPERATURE PROBE FAILURE CALL SERVICE (PORUCHA TEPLOTNÍHO ČIDLA – KONTAKTUJTE SERVIS) .	A. Problém s měřením teploty včetně čidla. B. Vadné připojení	A. Upozorňuje na problém v obvodu měření teploty. Zkontrolujte odpor čidla, pokud je vadné, vyměňte je. B. Zkontrolujte, zda je teplotní čidlo řádně připojeno k desce SIB. Zkontrolujte, zda je konektor řádně připojen ke svorkám.
Řídicí jednotka M4000 zobrazuje chybové hlášení E19 HEATING FAILURE (SELHÁNÍ OHŘEVU) .	A. Porucha obvodu ohřevu nebo západky. B. Porucha SIB C. Otevřen termostat pro horní limit	A. Zkontrolujte obvod ohřevu a západky. B. Vyměňte desku SIB. C. Zkontrolujte, zda není termostat pro horní limit otevřen.
Řídicí jednotka M4000 zobrazuje software pouze po M4000, SIB, VIB nebo FIB, ale ne po všechny desky.	Uvolněný nebo poškozený svazek	Zkontrolujte, zda jsou řádně připojené všechny svazky mezi řídicí jednotkou M4000, deskami SIB, VIB a FIB. Zkontrolujte, zda kolíky a kabely nejsou uvolněné či zlomené. Pokud problém přetrvává, vyměňte řídicí jednotku z jednoho bloku za jinou a vypněte a zapněte napájení fritézy.
Řídicí jednotka M4000 zobrazuje chybové hlášení IS VAT FULL? YES NO. (JE VANA PLNÁ? ANO/NE.)	Chyba filtru nastala v důsledku špinavé nebo ucpané filtrační vložky nebo papíru, ucpaného čerpadla filtru, tepelného přetížení čerpadla filtru, nesprávně vložených komponent filtrační nádoby, opotřebovaných nebo chybějících o-kroužků, studeného oleje nebo problému s akčním členem.	Postupujte podle kroků ve vývojovém diagramu v oddílu 1.10.6.

1.9.2 Řešení funkčních problémů řídicí jednotky M4000

Na zadní části řídicí jednotky se nachází čtyři (4) LED kontrolky stavu, které slouží k rychlé kontrole napájení a funkcí dotykové obrazovky řídicí jednotky FQ4000.

Chcete-li ověřit, zda je jednotka FQ4000 napájena a dotyková obrazovka funguje, odstraňte dva šrouby, kterými je řídicí jednotka připevněna k obrubě. Dejte řídicí jednotku dolů, abyste viděli na LED kontroly v zadní části desky řídicí jednotky. Zkontrolujte, zda tři (3) zelené LED kontrolky svítí. To znamená, že řídicí deska je napájena napětím 3V, 5 V a 12 V. Tyto kontrolky by měly neustále svítit. Stisknutím přední části dotykové obrazovky rozsvítíte červenou stavovou LED kontrolku (viz obrázek 7). Červená LED kontrolka se dočasně rozsvěčí také během zapnutí napájení.



Obrázek 7

12 V
z SIB

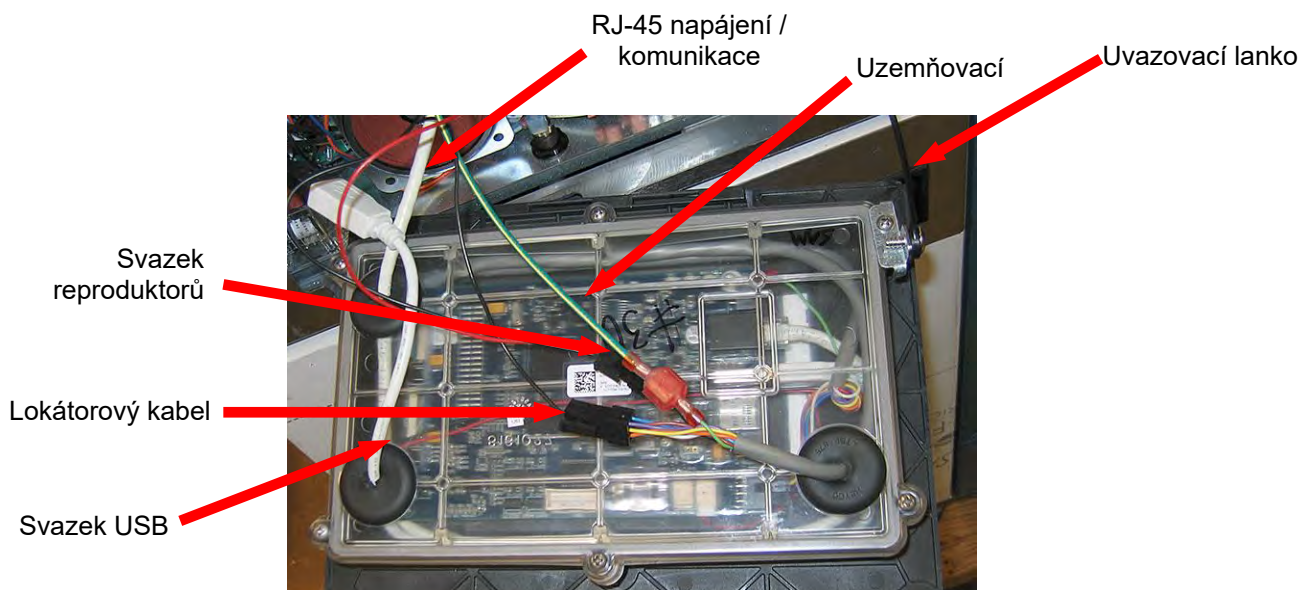
5 V
z SIB

3 V z napájení
na desce
uživatelského
rozhraní

Stisknete-li dotykovou
obrazovku, rozsvítí se
stavová LED kontrolka
ČERVENĚ.

1.9.3 Výměna řídicí jednotky nebo kabelových svazků řídicí jednotky

1. Odpojte fritézu od zdroje elektrického napájení. Pojistku, která se nachází v dolní části ovládací skříně, lze vyjmout za účelem odpojení napájení jednotlivých ovládacích skříní.
2. Řídicí jednotku drží na místě dva šrouby v horních rozích.
3. Vyšroubujte tyto dva šrouby z horních rohů řídicí jednotky.
4. Vysuňte řídicí jednotku nahoru a otevřete ji shora.
5. Řídicí jednotka se vysune nahoru ochrannou klecí.
6. Nejprve od desky SIB odpojte kabel RJ45.
7. Odpojte ostatní kabely od konektorů v zadní části řídicí jednotky a poznamenejte si jejich umístění pro usnadnění následné montáže.
8. Odpojte uvazovací lanko.
9. Vyjměte řídicí jednotku. Řídicí jednotka se vysune nahoru z ochranné klece řídicí jednotky.



Obrázek 8

10. Náhradní řídicí jednotku položte čelem dolů a opřete ji o ovládací skříň a **NEJPRVE PŘIPOJTE uvazovací lanko**. Pokud lanko nevrátíte na místo, může to vést k poškození desky SIB.
11. Sestavu řídicí jednotky nainstalujte provedením kroků 1 až 7 v opačném pořadí.
12. Řídicí jednotku nastavte dle pokynů v oddílu 4.7 Instalační a provozní příručky řady BIELA14-T. Nachází-li se řídicí jednotka, kterou hodláte vyměnit, v krajní levé pozici, bude nutné nastavit datum a čas dle pokynů uvedených v oddílu 4.8 Instalační a provozní příručky. Nastavení **MUSÍ** být provedeno před opětovným navázáním komunikace.
13. Po dokončení nastavení u všech vyměněných řídicích jednotek, ZAPNĚTE A VYPNĚTE NAPÁJENÍ **CELÉHO** SYSTÉMU FRITÉZ. Zapnutí a vypnutí napájení viz oddíl 1.13.
14. Stisknutím informačního tlačítka (?) zkontrolujte verzi softwaru. Stiskněte šipku dolů a tlačítko verze softwaru. Řídicí jednotka zobrazuje INTIALIZING (PROBÍHÁ INICIALIZACE). Zjistěte, aby byly verze softwaru M4000 (UIB)/VIB/FIB/SIB/OQS v souladu s ostatními řídicími jednotkami. Pokud se verze softwaru neshodují, proveďte aktualizaci softwaru. Pokud je nutné aktualizovat software, postupujte podle pokynů pro aktualizaci v oddílu 1.15.

1.10 Poruchy filtrace

1.10.1 Servisní postupy při údržbě vestavěného filtračního systému

Většina problémů z filtrací vzniká kvůli chybě obsluhy. Jednou z nejčastějších příčin problémů s filtrací je umístění filtrační vložky/papíru na dno filtrační vany místo na filtrační síto.

Kdykoli se vyskytne chyba „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 sací trubici filtrační vany jsou v dobrém stavu. Chybějící nebo opotřebovaný O-kroužek umožní čerpadlu nasávat vzduch a tím snižuje jeho účinnost. Zkontrolujte také předfiltr. Ucpaný předfiltr (viz obrázek 9) může zpomalovat průtok oleje. Pomocí přiloženého klíče otevřete (viz obrázek 10) a vyčistěte předfiltr (viz obrázek 11).

Pokud se motor čerpadla přehřeje, tepelné přetížení jej vypne a motor nepůjde nastartovat, dokud nebude resetován. Pokud motor čerpadla nejde nastartovat, stiskněte červený resetovací spínač umístěný na zadní části motoru. Pokud motor naběhne, něco způsobilo jeho přehřátí. Důvodem může být skutečnost, že se ve velké sestavě fritéz nachází několik fritovacích nádob, které jsou filtrovány postupně, a proto se čerpadlo přehřálo. Dostatečným řešením je za těchto okolností obvykle ponechat čerpadlo zchladit alespoň po dobu půl hodiny. Čerpadlo se často přehřívá z těchto důvodů:

- Tuk, který zůstal v nádobě po předchozí filtraci, ztuhl ve výpusti sací trubky v dolní části nádoby nebo v samotné sací trubce. Tento problém obvykle řeší přidat horký olej do nádoby a vyčkat několik minut. K vyčištění sací trubky a výpusti v dolní části nádoby lze použít pružný drát. K odstranění/vyfouknutí ztuhlého tuku ze sací trubky **NIKDY** nepoužívejte stlačený vzduch!
- Obsluha se pokusila filtrovat olej, který nebyl ohřátý. Studený olej je hustší, způsobuje větší namáhání motoru čerpadla a jeho přehřátí.



Obrázek 9

Obrázek 10

Obrázek 11



POZOR

Ujistěte se, že je síto filtru na místě dřív, než umístíte filtrační vložku/papír a uvedete čerpadlo filtrace do provozu. Nesprávné umístění síta je primární příčinou poruchy filtračního systému.

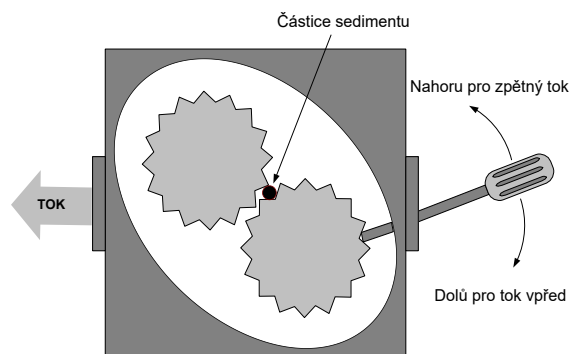
1.10.2 Řešení problémů filtračního systému

Pokud je motor v chodu, ale čerpadlo se neotáčí, pak je čerpadlo zablokované. Papír/vložka nesprávného rozměru nebo vadně instalovaná umožní částicím potravin projít filtrem a do čerpadla. Vniknou-li sedimenty do čerpadla, převody začnou váznout a způsobí přehřátí motoru, čímž dojde k aktivaci ochrany proti tepelnému přetížení. Pokrmové tuky, které ztuhnou v čerpadle, také způsobí zanesení se stejným výsledkem.

Čerpadlo zanesené zbytky nebo ztuhlým tukem většinou lze uvolnit manuálním pohybem převodů pomocí šroubováku nebo jiného nářadí, viz obrázek 12. **Před prováděním tohoto úkonu zajistěte, aby bylo vypnuto napájení motoru čerpadla.**

1. Odpojte napájení filtračního systému.
2. Vyměňte z čerpadla vstupní rozvody.
3. Pomocí šroubováku manuálně otočte převody čerpadla (viz obrázek 12).

- Otočením převody čerpadla směrem zpět dojde k uvolnění pevných částic a umožní jejich odstranění.
- Otáčením převody čerpadla vpřed se čerpadlem protlačí měkčí předměty a tuhé pokrmové tuky a obnoví se volný pohyb převodů.



Obrázek 12

Papír/vložka nesprávného rozměru nebo vadně instalovaná také umožní částicím potravin a usazeninám projít a ucpat sací trubku na dně filtrační vany. Částice tak velké, aby ucpaly sací trubku, mohou naznačovat, že se nepoužívá táč na drobky. Nádoba se také může ucpat, pokud je v ní ponechán pokrmový tuk, který se nechá ztuhnout. Ucpání lze odstranit protlačením pomocí vrtáku nebo pera na odpady. K odstranění ucpání nepoužívejte stlačený vzduch ani jiné stlačené plyny.

1.10.3 Řešení problémů s filtrací

Problém	Pravděpodobná příčina	Nápravné opatření
Automatická/údržbová filtrace se nespouští.	A. Filtrační vana není na místě. B. Příliš nízká hladina oleje. C. Příliš nízká teplota oleje (zobrazeno OIL TOO COLD). D. Porucha relé filtrace. E. Spínač ochrany proti tepelnému přetížení motoru filtrace se aktivoval. F. Parametr FILTER IN RECIPE je nastaven na OFF (pouze Auto), tj. Vypnuto – pouze automaticky. G. Parametr FILTER AFTER je nastaven na „0“. H. Parametr FILTRATION LOCKOUT nastaven na ENABLED (AKTIVOVÁNO). I. Chyba v systému.	A. Ujistěte se, že je filtrační vana zcela vložena do fritézy. Pokud řídicí jednotka „P“, nádoba zcela nepřilnula ke spínači nádoby. B. Ujistěte se, že hladina oleje je nad čidlem horní hladiny oleje. C. Ujistěte se, že teplota oleje je vyšší než 154 °C (310 °F). D. Vyměňte relé filtru za relé 24 V DC č. 8074482. E. Stiskněte spínač ochrany proti tepelnému přetížení motoru. F. Nastavte parametr FILTER IN RECIPE na ON (Zapnuto). G. Nastavte parametr FILTER AFTER na hodnotu 12 u plné vany nebo na 6 u rozdělené vany (pouze u Auto Filtration). H. Nastavte parametr FILTRATION LOCKOUT na DISABLED (Deaktivováno). I. Zkontrolujte, že se v systému nevyskytuje žádná chyba. Zkontrolujte protokol chyb. Vypněte a zapněte fritézu.
Do desky FIB nejde proud	Viz chybové hlášení NO POWER TO FIB (DO DESKY FIB NEJDE PROUD) v oddílu 1.11.1.	Viz chybové hlášení NO POWER TO FIB (Do desky FIB nejde proud) v oddílu 1.11.1.
Fritéza filtruje po každém cyklu vaření.	Nesprávné nastavení parametru FILTER AFTER (FILTRACE PO).	Změňte nebo přepište nastavení parametru FILTER AFTER (Filtrace po) tak, že znovu zadáte hodnotu FILTER AFTER (Filtrace po) v MANAGER SETTINGS (Manažerské nastavení), FILTER ATTRIBUTES (Atributy filtrace) dle oddílu 4.8 Příručky k instalaci a provozu BIELA14-T.
FIB nevymaže chybu.	Chyba zůstane ve stálé paměti.	Stiskněte tlačítko HOME. Stiskněte tlačítko SERVICE. Znovu stiskněte tlačítko SERVICE. Zadejte kód 1650 a stiskněte tlačítko zaškrtnutí. Stiskněte tlačítko šipky dolů. Stiskněte FIB2 RESET. Stiskněte YES. Stiskněte tlačítko zaškrtnutí. Dialog opustíte stisknutím tlačítka HOME. Zajistěte, aby při zobrazení hlášení CHANGE FILTER PAD (Vyměnit filtrační vložku) byla vana vyjmuta alespoň po dobu 30 sekund, aby se hlášení vymazalo.
Řídicí jednotka M4000 zobrazuje chybové hlášení FILTER BUSY (FILTR SE POUŽÍVÁ).	A. Stále probíhá jiný cyklus filtrace nebo výměna filtrační vložky. B. Deska rozhraní filtrace nevynulovala kontrolní systém.	A. Pro spuštění dalšího filtračního cyklu vyčkejte, dokud neskončí předchozí filtrační cyklus, nebo dokud nebude deska FIB resetována. To může trvat až jednu minutu. Budete-li k tomu vyzváni, vyměňte filtrační vložku. B. Počkejte 15 minut a zkuste to znovu. Pokud je zobrazeno FILTER BUSY (probíhá filtrace), aniž by probíhala činnost, ujistěte se, že je filtrační vana prázdná a poté odpojte a opětovně zapojte VEŠKEROU napájecí kabeláž.
Vypouštěcí nebo zpětný ventil zůstává otevřený.	A. Porucha desky rozhraní ventilů. B. Porucha akčního členu. C. Porucha napájení.	A. Zkontrolujte, zda jsou přítomny verze softwaru desek VIB a FIB, aby mohly signalizovat komunikaci. B. Zkontrolujte, zda je akční člen řádně zapojen a funguje. C. Zkontrolujte, zda ve skříní FIB řádně funguje napájení. Podle přehledu poloh kolíků v oddílu 1.12.2 zkontrolujte správné napětí u VIB.

Problém	Pravděpodobná příčina	Nápravné opatření
Čerpadlo filtrace se nespouští nebo se zastavuje během filtrace.	A. Napájecí kabel není zapojen nebo je vyhozený jistič. B. Motor čerpadla se přehřál a způsobil aktivaci spínače ochrany proti tepelnému přetížení. C. Ucpané čerpadlo filtrace.	A. Zkontrolujte, zda je zástrčka napájecího kabelu pevně zapojena do zásuvky a zda není vyhozený jistič. B. Pokud je motor tak horký, že se není možno jej dotknout na dobu delší než několik sekund, pravděpodobně se aktivoval spínač ochrany proti tepelnému přetížení. Nechte motor vychladnout aspoň po dobu 45 minut a pak stiskněte resetovací tlačítko čerpadla. C. Zkontrolujte, zda čerpadlo filtrace řádně funguje a nedošlo k ucpaní.
Řídicí jednotka M4000 zobrazuje chybové hlášení INSERT PAN (ZASUŇTE FILTRAČNÍ NÁDOBU).	A. Filtrační vana není úplně zasunuta do fritézy. B. Chybí magnet filtrační vany. C. Závada spínače filtrační vany.	A. Vytáhněte filtrační vanu a zasuňte ji až na doraz zpět do fritézy. Ujistěte se, že řídicí jednotka nezobrazuje P . B. Zajistěte, aby byl na svém místě magnet filtrační vany, nebo ho nahraďte, pokud chybí. C. Pokud se magnet filtrační vany dotýká spínače a řídicí jednotka nadále zobrazuje INSERT PAN (Zasuňte filtrační vanu), je na vině pravděpodobně vadný spínač.
Čerpadlo filtrace pracuje, ale průtok vratného oleje je příliš pomalý.	A. Součásti filtrační vany nejsou správně nainstalovány nebo připraveny. B. Síto předfiltru může být ucpané.	A. Z filtrační vany odstraňte olej a vyměňte filtrační papír a dbejte přitom na to, aby filtrační síto bylo správně umístěno pod papírem. Pokud používáte vložku, ujistěte se, že její hrubá strana směřuje nahoru. Ověřte přítomnost a dobrý stav o-kroužků připojovací armatury filtrační vany. B. Vyčistěte sítko předfiltru.

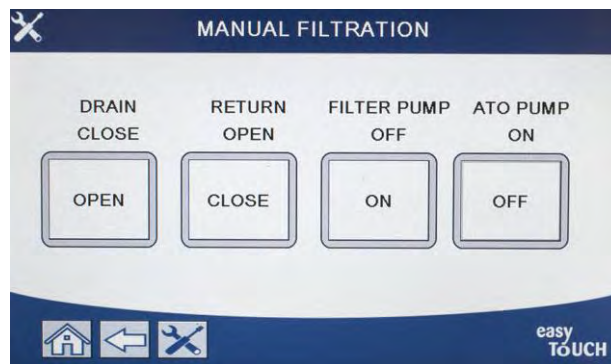
1.10.4 Servisní postupy pro FIB (Deska rozhraní filtrace)

Řídicí jednotka disponuje servisním režimem, který umožňuje manuálně otevírat zpětné a vypouštěcí ventily, manuální provoz motoru čerpadla filtrace a čerpadla ATO.

Chcete-li do režimu vstoupit, postupujte takto:

1. Stiskněte tlačítko HOME (Domů).
2. Stiskněte tlačítko SERVICE (Servis).
3. Stiskněte znovu tlačítko SERVICE (Servis).
4. Zadejte kód 1650 a stiskněte tlačítko zaškrtnutí.
5. Stiskněte tlačítko MANUAL FILTRATION (Manuální filtrace).

Řídicí jednotka zobrazuje aktuální stav ventilů a čerpadla pod příslušnými názvy (viz obrázek 13). Stisknutí tlačítek provede akci příslušného tlačítka.



Obrázek 13

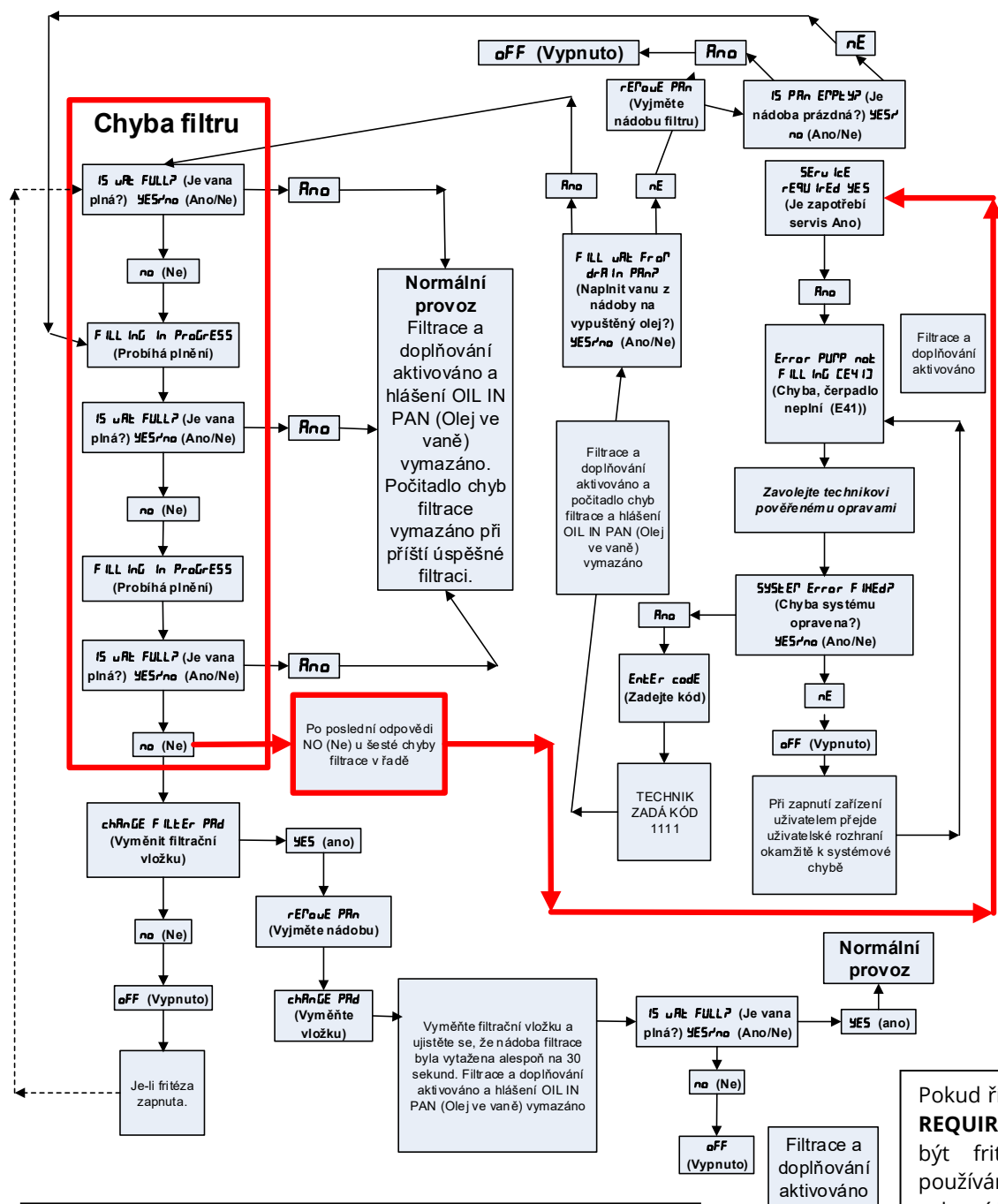
1.10.5 Manuální vypouštění, plnění, filtrace nebo doplňování pomocí režimu manuální filtrace

Stisknutím tlačítka pro vypouštění nebo tlačítka pro návrat oleje aktivuje vypouštěcí nebo zpětný ventil příslušné vany. Stisknutím tlačítka čerpadla filtrace nebo tlačítka čerpadla ATO se aktivují příslušná čerpadla. **POZNÁMKA: Čerpadla se neaktivují, není-li otevřen zpětný ventil, což zajišťuje prevenci chodu čerpadla bez odvodu kapaliny.**

Stisknutím tlačítka HOME opustíte režim manuální filtrace. Po opuštění režimu manuální filtrace zobrazí řídicí jednotka hlášení FILL VAT FROM DRAIN PAN? YES/NO (Plnění vany z vypouštěcí vany? Ano/Ne), aby se zajistilo, že ve filtrační vaně nezbude žádný olej. Postupujte dle hlášení, abyste zajistili, že bude z vany všechen olej vrácen.

1.10.6 Vývojový diagram chyby filtrace M4000

Dle tohoto diagramu je nutné se řídit vždy, když software zobrazí hlášení IS VAT FULL (Je vana plná?), a to kromě údržbové filtrace. U údržbové filtrace se hlášení IS VAT FULL (Je vana plná?) nezobrazí, dokud uživatel nestiskne YES (Ano).



Tento vývojový diagram zachycuje proces vymazání problémů s filtrací. Toto hlášení se zobrazí, když dojde k některé z následujících událostí:

1. ucpaná vložka filtru,
2. ucpaný předfiltr,
2. vypnuté nebo vadné čerpadlo filtru,
3. netěsnící o-kroužek nebo odvodná trubice,
4. vadný vypouštěcí ventil/akční člen nebo
5. vadný zpětný ventil/akční člen.

Pokud řídící jednotka zobrazí **SERVICE REQUIRED** (Je zapotřebí servis), může být fritéza v některých případech používána po odpovědi **NO** (Ne), zobrazí-li se hlášení **SYSTEM ERROR FIXED? YES/NO** (Chyba systému opravena? Ano/ne). Hlášení se opakovaně zobrazuje každých 15 minut, dokud není problém opraven a technik nevymaže chybu. Pro vymazání chyby zadejte kód 1111 po odpovědi **YES** (Ano) po zobrazení hlášení **SYSTEM ERROR FIXED? YES/NO** (Chyba systému opravena? Ano/ne).

1.10.7 Výměna motoru nebo čerpadla filtrace

1. Vypojte fritézu ze zdroje elektrického napájení a přemístěte ji tak, abyste získali přístup zezadu i zepředu.
2. Z jednotky vyjměte filtrační vanu a víko.
3. Vyjměte dolní zadní panel.
4. Odpojte pružnou hadici vracející olej do rozdělovače na zadní straně fritézy a rovněž pružné sací vedení čerpadla na konci spojení filtrační vany (viz fotografie na další straně).
5. Odstraňte krycí desku z přední strany motoru a odpojte kabely motoru.
6. Odstraňte matice a šrouby, kterými je upevněn příčný nosník motoru čerpadla filtrace k zadnímu vertikálnímu nosníku.
7. Odstraňte šrouby, kterými je upevněn příčný nosník k dolnímu zadnímu nosníku.
8. Odstraňte matici, kterou je upevněna přední část příčného nosníku k nosníku.
9. Dobře uchopte příčný nosník a opatrně jej vytáhněte dopředu ze zadního nosníku a celou sestavu položte na podlahu. Z polohy na podlaze vytáhněte sestavu ven před fritézu.
10. Po dokončení požadovaného servisu proveďte zpětnou instalaci příčného nosníku kroky 2 – 9 v opačném pořadí.
11. Znovu připojte jednotku k přívodu elektrického napájení a pomocí funkcí nabídky filtrace ověřte, zda čerpadlo správně funguje (tj. použitím funkce FILL VAT FROM DRAIN PAN? YES/NO (Plnění vany z vypouštěcí vany) při spuštění, motor by se měl spustit a mělo by vzniknout dostatečné sání na vstupním hrdle a výtlač na zadním hrdle).
12. Po ověření správného chodu nainstalujte zpět zadní panely, filtrační vanu a víko.
13. Umístěte fritézu zpět pod digestoř a uveďte ji do provozu.

1.11 Poruchy ATO (Automatické doplňování) a filtrace a servisní postupy

Systém automatického doplňování oleje se aktivuje, když hladina oleje poklesne pod horní čidlo v zadní části fritovací nádoby. Signál je odeslán do FIB (Deska rozhraní filtrace), která odešle signál do VIB (Deska rozhraní ventilů), aby se aktivoval zpětný akční člen směrem k fritovací nádobě a zapnul čerpadlo ATO. Čerpadlo nasává olej z JIB (nádobka ve skříni – Jug In Box) zadním zpětným rozdělovačem do zadní části fritovací nádoby. Jakmile se hladina oleje doplní k čidlu, čerpadlo se vypne a akční člen se zavře.

FIB (Deska rozhraní filtrace) také dohlíží a reguluje filtraci a funkce hromadného doplnění oleje. Přijímá a odesílá data přes síť CAN (datová sběrnice místní sítě – Controller Area Network) do a z různých čidel a řídicích jednotek. Aktivuje filtrační cyklus, který odesílá informace do desek VIB (Deska rozhraní ventilů), které regulují otevírání a zavírání akčních členů.

Deska FIB je umístěna uvnitř skříně za zásobníkem oleje (viz obrázek 17). Napájení pro desku FIB, relé čerpadla filtrace a čerpadlo doplňování jsou napájeny 24 V DC napětím ve skříni FIB. Napájení 24 V DC také zajišťuje elektrické napětí, které prochází deskou FIB do desky VIB k otočným akčním členům. Napájení pro mikroprocesor desky VIB se dodává z desky SIB.

Transformátor 24 V AC v levé skříni komponent napájí solenoid čerstvého oleje pro hromadné doplňování oleje.



Obrázek 17

1.11.1 Řešení problémů s automatickým doplňováním oleje

Problém	Pravděpodobná příčina	Nápravné opatření
Fritovací pánve se doplňuje za studena.	Nesprávně nastavená hodnota teploty.	Zajistěte správné nastavení.
Do FIB nejde proud.	A. Odpojený konektor J1. B. Porucha napájení.	A. Zkontrolujte, zda je J1 na přední straně desky FIB úplně zastrčen do konektoru. B. Zkontrolujte, zda má napájení správné napětí. Viz tabulka v oddílu 1.11.4.
Nesprávné doplňování vany.	A. Nesprávně připojeno. B. Pružná hadice je připojena k nesprávné vaně.	A. Zkontrolujte vedení. Zajistěte, aby byla čidla ATO připojena ke správné vaně a pozice svazku byla také správná. B. Zajistěte, aby byly pružné hadice připojeny ke správné vaně.

Problém	Pravděpodobná příčina	Nápravné opatření
Do jedné vany se nedoplňuje olej.	A. Vyskytla se chyba filtrace. B. Akční člen, čerpadlo, uvolněné spojení, problémy s RTD nebo FIB.	A. Řádně vynulujte chybu filtrace. Když se zobrazí hlášení CHANGE FILTER PAD YES/NO (Vyměnit filtrační vložku – ANO/NE), NEMAČKEJTE žádné tlačítko, dokud není filtrační vana vyjmutá alespoň po dobu 30 sekund . Po 30 sekundách se řídicí jednotka vrátí do stavu OFF (Vypnuto) nebo na předchozí zobrazení. B. Zkontrolujte akční člen, čerpadlo ATO, desku FIB, kabeláž a RTD.
Jedna vana se doplňuje, druhá nikoli.	A. Uvolněný kabel. B. Problémy s akčním členem. C. Problém s konektorem akčního členu.	A. Zkontrolujte, zda jsou všechny kabelové svazky důkladně připojeny k desce SIB a FIB. B. Zkontrolujte zpětný akční člen, abyste se ujistili, že je akční člen funkční. C. Zkontrolujte, zda je zpětný akční člen řádně zasazen do desky VIB.
Žlutá kontrolka nízké hladiny oleje nesvítí.	A. Problém s čidlem ATO B. Znečištěné čidlo ATO C. Připojení čidla	A. Zatímco je čidlo ATO ponořené v oleji, stiskněte tlačítko „?”. Stiskněte tlačítko šipky dolů. Stiskněte tlačítko SOFTWARE VERSION (Verze softwaru). Stiskněte tlačítko Šipka dolů a zkontrolujte, zda skutečná teplota vany relativně odpovídá teplotě ATO RTD. B. Zkontrolujte, zda je čidlo ATO čisté a zda se ve štěrbině čidla nevyskytují usazeniny. C. Zkontrolujte, zda je čidlo ATO řádně zapojeno do desky SIB.
Řídicí jednotka M4000 zobrazuje chybové hlášení E29 – TOP OFF PROBE FAILURE – CALL SERVICE (E29 – PORUCHA ČIDLA DOPLŇOVÁNÍ OLEJE – KONTAKTujte SERVIS)	A. Zkratované nebo otevřené čidlo ATO RTD B. Vadné připojení	A. Zatímco je čidlo ATO ponořené v oleji, stiskněte tlačítko „?”. Stiskněte tlačítko šipky dolů. Stiskněte tlačítko SOFTWARE VERSION (Verze softwaru). Stiskněte tlačítko Šipka dolů a zkontrolujte, zda skutečná teplota vany relativně odpovídá teplotě ATO RTD. Není-li odečet teploty k dispozici, odpojte čidlo ATO od desky SIB a zkontrolujte odpor čidla ATO. Pokud je čidlo vadné, vyměňte je. B. Zkontrolujte, zda je teplotní čidlo ATO řádně připojeno k desce SIB. Zkontrolujte, zda je konektor řádně připojen ke svorkám.

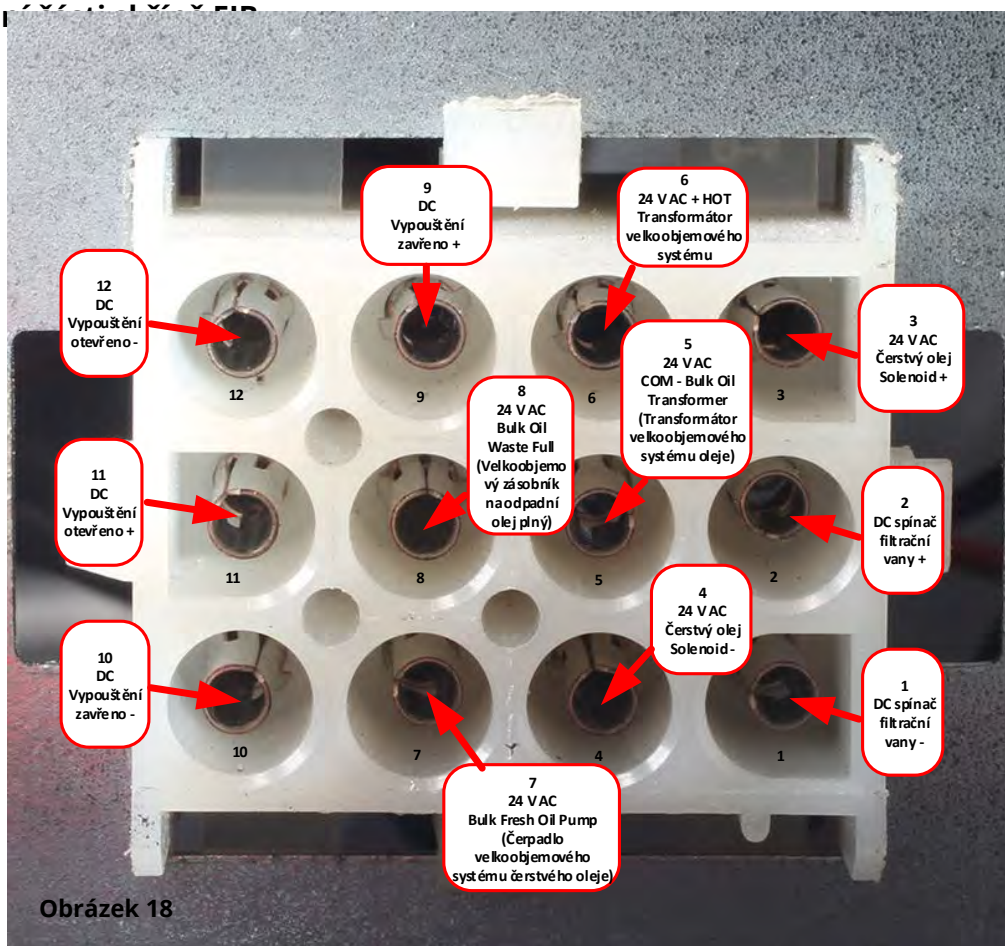
Problém	Pravděpodobná příčina	Nápravné opatření
Řídicí jednotka M4000 zobrazuje chybové hlášení E64 – FILTRATION INTERFACE BOARD FAILURE – FILTRATION AND TOP OFF DISABLED – CALL SERVICE (PORUCHA DESKY ROZHRANÍ FILTRACE – FILTRACE A DOPLŇOVÁNÍ OLEJE VYPNUTY – KONTAKTUJTE SERVIS)	A. Špatné zapojení / vadná deska SUI. B. Ztráta napájení desky FIB. C. Vadná deska FIB.	A. Vstupte do režimu INFO, zvolte SOFTWARE a zkontrolujte stav softwaru FIB. Pokud FIB: zobrazuje 00.00.000, došlo ke ztrátě komunikace mezi FIB a SIB nebo je přetížena sběrnice CAN. To může způsobovat vadná deska SUI (je-li instalována). Odpojte desku SUI. Zobrazí-li se verze softwaru FIB, ukončete zástrčku na desce FIB, kde byla deska SUI připojena, dokud nebude deska SUI vyměněna. B. Pomocí hlavního resetovacího spínače napájení vypněte napájení na 30 sekund či déle. Poté jej opět zapněte. C. Opakujte krok A, abyste zkontrolovali, zda je místo nul zobrazena verze softwaru. Zobrazují-li se stále nuly, přejděte ke kroku D. D. V nabídce SERVICE – SERVICE použijte volbu FIB 2 RESET. E. Opakujte krok A, abyste zkontrolovali, zda je místo nul zobrazena verze softwaru. Zobrazují-li se stále nuly, přejděte ke kroku F. F. Zkontrolujte, zda jsou spojení sběrnice CAN mezi deskou SIB u krajní pravé vany a desky FIB v pořádku. (Stisknutím tlačítka „?“ zobrazíte verzi softwaru FIB. Zobrazí-li se verze softwaru V00.00.000 a deska FIB má napětí, příčinou může být problém s komunikací.) G. Opakujte krok A, abyste zkontrolovali, zda je místo nul zobrazena verze softwaru. Zobrazují-li se stále nuly, přejděte ke kroku H. H. Zkontrolujte, zda jsou spojení CAN mezi vanou 1 desky SIB a vanou 2 desky SIB a vanou 3 všechna v pořádku. Poznámka: Vyskytuje-li se chyba pouze u vany 1, pak došlo k narušení komunikace mezi vanou 1 a vanou 2. Vyskytuje-li se chyba u vany 1 a 2, pak se chyba nachází mezi vanou 2 a vanou 3. Vyskytuje-li se chyba u všech nádob, pak se chyba spojení nachází mezi vanou 3 nebo další směrem k desce FIB, nebo není deska napájena, nebo není deska funkční a je třeba ji vyměnit. I. Opakujte krok A, abyste zkontrolovali, zda je místo nul zobrazena verze softwaru. Zobrazují-li se stále nuly, přejděte ke kroku J. J. V příslušných případech zkontrolujte zapojení vzdálené sondy v zadní části fritézy a zajistěte, aby nebyla kabeláž ke vzdálenému monitoru poškozena. Je-li poškozena, odstraňte kabel a do konektoru kabelového svazku ukončovač (ukončovací prvek připevněný k upevňovacímu držáku kabeláže). K. Pokud byl ukončovač instalován, opakujte kroky A až E, abyste zkontrolovali, zda bylo komunikační spojení opět navázáno. Zobrazují-li se v dialogu INFO – SOFTWARE-FIB stále nuly, přejděte ke kroku L.

Problém	Pravděpodobná příčina	Nápravné opatření
Pokračování z předchozí strany. Řídicí jednotka M4000 zobrazuje chybové hlášení E64 – FILTRATION INTERFACE BOARD FAILURE – FILTRATION AND TOP OFF DISABLED – CALL SERVICE (PORUCHA DESKY ROZHRANÍ FILTRACE – FILTRACE A DOPLŇOVÁNÍ OLEJE VYPNUTY – KONTAKTUJTE SERVIS)		L. Napájení desky FIB bylo odpojeno. Zkontrolujte, zda do desky i z desky FIB přichází správné napětí. Obnovte napájení desky a vymažte hlášení vyžadující servis. Obnovte napájení desky FIB. Svítí-li na desce FIB červená LED kontrolka, napájení desky FIB je přítomno. M. Přichází-li v kroku L do desky FIB napětí a všechny výše uvedené kroky stejně vedou k hlášení E64, vyměňte desku FIB. Po výměně desky FIB systém resetujte vypnutím napájení celé sestavy na dobu 30 sekund.
Do fritovacích nádob se nedoplňuje olej.	A. Vyprázdněte zásobník oleje. B. Překážka na čerpadle/vedení ATO. C. Teplota čidla ATO je nižší než nastavená. D. Olej je příliš studený. E. Vadné připojení F. Ztráta napájení SIB, VIB nebo FIB G. Porucha napájení / svazku. H. Porucha čerpadla ATO. I. Porucha desky FIB. J. Porucha desky VIB.	A. Zkontrolujte, zda je olej v zásobníku oleje. B. Zajistěte, aby se u čerpadla/vedení ATO nevyskytovaly překážky. C. Zkontrolujte, zda se fritéza ohřívá. Teplota fritézy musí dosahovat nastavené hodnoty. Zatímco je čidlo ATO ponořené v oleji, stiskněte tlačítko „?”. Stiskněte tlačítko šipky dolů. Stiskněte tlačítko SOFTWARE VERSION (Verze softwaru). Stiskněte tlačítko Šipka dolů a zkontrolujte, zda skutečná teplota vany relativně odpovídá teplotě ATO RTD. Odpojte čidlo ATO od desky SIB a zkontrolujte odpor čidla ATO. Pokud je čidlo vadné, vyměňte je. D. Zkontrolujte, zda je teplota oleje v zásobníku oleje byla vyšší než 21 °C (70 °F). E. Stiskněte informační tlačítko „?”. Stiskněte šipku dolů a tlačítko verze softwaru. Zkontrolujte, zda se zobrazí verze softwaru SIB, VIB a FIB. Pokud ne, může být narušeno spojení mezi VIB a SIB nebo mezi SIB a FIB. Zkontrolujte, zda jsou řádně zapojeny konektory P-BUS mezi deskami VIB (J2) a SIB (J9 nebo J10) nebo mezi SIB (J7 nebo J8) a FIB (J3 nebo J4). F. Napájení desky SIB, VIB nebo FIB má výpadek. Obnovte napájení desky a vymažte hlášení vyžadující servis. G. Zkontrolujte, zda ve skříni FIB řádně funguje napájení. Ujistěte se, že jsou všechny svazky důkladně zapojeny na svém místě. H. Ujistěte se, že čerpadlo ATO funguje. Zkontrolujte napětí přicházející do čerpadla ATO. Je-li čerpadlo ATO vadné, vyměňte je. I. Podle přehledu poloh kolíků v oddílu 1.11.4 zkontrolujte správné napětí u FIB. Je-li deska FIB vadná, vyměňte ji. <u>PŘI KONTROLE NEVYTAHUJTE KABELOVÉ SVAZKY. PROTOŽE BY MOHLO DOJÍT KE ZKRATU, KTERÝ BY MOHL POŠKODIT DESKU.</u> J. Podle přehledu poloh kolíků v oddílu 1.12.2 zkontrolujte správné napětí u VIB. Je-li deska VIB vadná, vyměňte ji. <u>PŘI KONTROLE NEVYTAHUJTE KABELOVÉ SVAZKY. PROTOŽE BY MOHLO DOJÍT KE ZKRATU, KTERÝ BY MOHL POŠKODIT DESKU.</u>

1.11.2 Zkušební body v zadní části skříně desky FIB

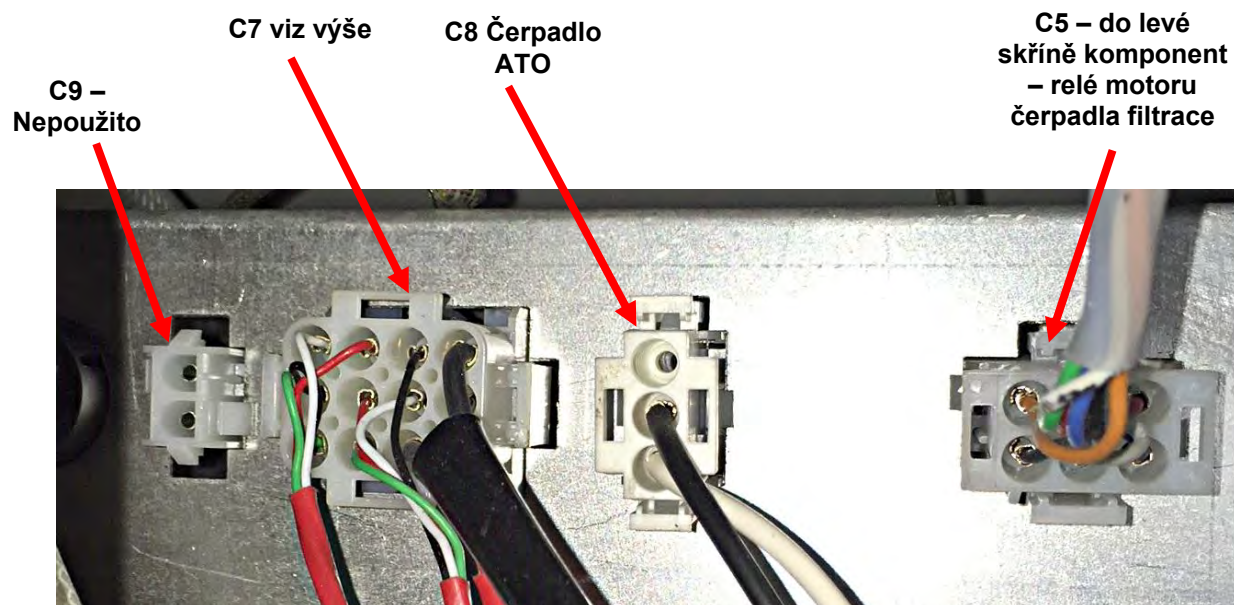
1.11.2.1 12kolíkový konektor v zadní části skříně desky FIB (Deska rozhraní filtrace) (C7)

Při řešení problémů použijte tyto zkušební body.



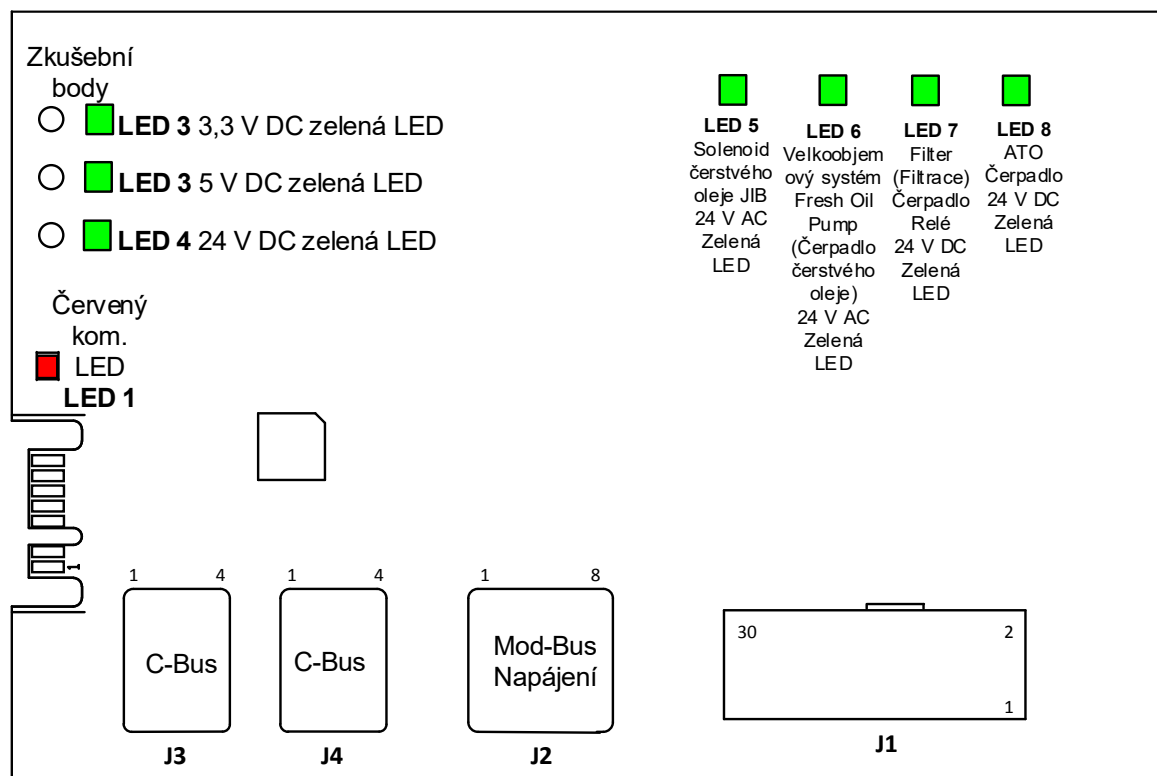
Obrázek 18

1.11.2.2 Konektory v zadní části skříně desky FIB (Deska rozhraní filtrace)



Obrázek 19

1.11.3 LED kontrolky a zkušební body FIB (Deska rozhraní filtrace)



Obrázek 20

1.11.4 Pozice a svazky filtrace a doplňování oleje FIB (Deska rozhraní filtrace)

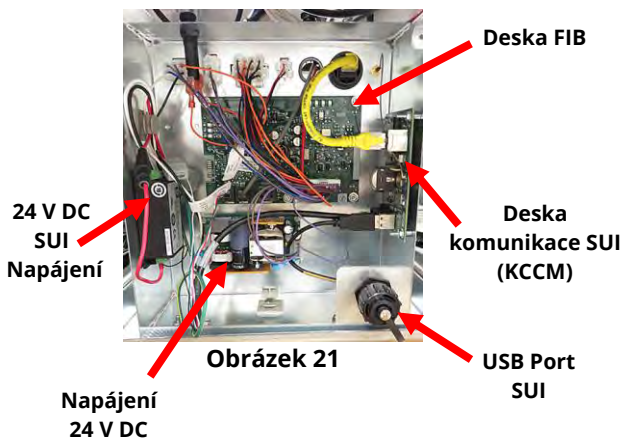
POZNÁMKA: PŘI KONTROLE NEVYTAHUJTE KABELOVÉ SVAZKY, PROTOŽE BY MOHLO DOJÍT KE ZKRATU, KTERÝ BY MOHL POŠKODIT DESKU.

Konektor	Z/Do	Č. svazku	Č. kolíku	Funkce	Napětí	Barva kabelu
J1	Vstup z napájení	8076240	1	Uzemnění -		Hnědá
			2	Vstup 24 V DC	+24 V DC	Fialová
			3	Uzemnění -		Hnědá
			4	Vstup 24 V DC	+24 V DC	Fialová
	Resetovací spínač JIB		5	Uzemnění -	3,3 V DC	Černá
			6	Spodní reset JIB		Červená
	Relé čerpadla filtrace		9	Motor čerpadla +	24 V DC	Fialová
			10	Motor čerpadla -		Hnědá
	Spínač nádoby		13	Uzemnění spínače nádoby	3,3 V DC	Červená
			14	Spínač mísy +		Červená
	Relé čerpadla ATO		15	Uzemnění relé čerpadla -	24 V DC	Fialová
			16	Relé čerpadla ATO		Hnědá
	Vstup z transformátoru 24 V AC		17	24 V AC	24 V AC	Oranžová
			18	24 V AC Zpět.		Modrá
	Do RTI JIB další solenoid		19	24 V AC	24 V AC	Černá
			20	24 V AC Zpět.		Černá
	Konektor RTI zadní část fritézy		21	Z transformátoru RTI (1 u Hirschman)	24 V AC	Oranžová
			22	Společná (Ret) (4 u Hirschman)		Modrá
			23	Do relé pro čerstvý olej RTI (3 u Hirschman)	24 V AC	Oranžová
			24	Ze zkušebních kolíků 22 – 24 čidla plné odpadní nádrže RTI (1 až 4 u Hirschman)	24 V AC – Plná 0 V AC – Není plná	Oranžová
			25	Uzavřený spínač +	3,3 V DC	Černá
			26	Uzemnění uzavřeného spínače -		Černá
			27	Otevřený spínač +	3,3 V DC	Černá
			28	Uzemnění otevřeného spínače -		Černá
			29	Kontakt čerpadlo filtrace zapnuto		
			30	Kontakt čerpadlo filtrace zapnuto		
J2	Výstup napájení 24 V DC z FIB do krajní pravé desky VIB (RJ45)	8075810	1	Uzemnění		
			2	Uzemnění		
			3	Uzemnění		
			4	Uzemnění		
			5	Elektrický pohon	+24 V DC	
			6	Elektrický pohon	+24 V DC	
			7	Elektrický pohon	+24 V DC	
			8	Elektrický pohon	+24 V DC	
J3	C-BUS z krajní pravé desky SIB (RJ11)	8075551	1	5 V DC	+ 5 V DC	
			2	CAN horní		
			3	CAN dolní		
			4	Uzemnění		
J4	C-BUS nebo síťový rezistor (kolíky 2 a 3) (RJ11)	(rezistor 8075632)	1	5 V DC +	+ 5 V DC	
			2	CAN horní		
			3	CAN dolní		
			4	Uzemnění		

1.11.5 Výměna desky FIB, napájení nebo volitelné desky komunikace SUI

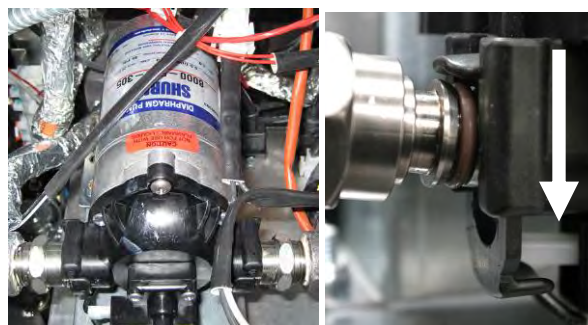
Odpojte fritézu od zdroje elektrického napájení. Najděte skříň (viz obrázek 17 v oddílu 1.11), za zásobníkem oleje). Odstraňte kryt skříně FIB, abyste získali přístup k napájení, desce FIB a volitelné desce komunikace SUI (viz obrázek 21). Označte a odpojte kabely nebo svazky. Vyměňte vadnou komponentu a znovu připojte kabely nebo svazky. Vraťte kryt na místo. Po výměně **VYPNĚTE A ZAPNĚTE CELÝ SYSTÉM FRITÉZY**. Zapnutí a vypnutí napájení viz oddíl 1.13. Zkontrolujte verzi softwaru a je-li to nutné, aktualizujte jej. Pokud je nutné aktualizovat software, postupujte podle pokynů pro aktualizaci v oddílu 1.15.

Stiskněte informační tlačítko (?) . Stiskněte šipku dolů. Stiskněte tlačítko verze softwaru, abyste zkontrolovali verzi softwaru FIB. Pokud není verze softwaru FIB vidět, nemusí být FIB připojena správně.



1.11.6 Výměna čerpadla nebo solenoidu ATO

Odpojte fritézu od zdroje elektrického napájení. Najděte čerpadlo ATO (viz obrázek 22) za skříní ATO. Označte a odpojte kabely nebo svazky. Zatlačte shoda dolů na rychlospojky, abyste odpojili potrubí (viz obrázek 23). Potrubí lze z čerpadla vytáhnout. Uvolněte čtyři matice připevňující čerpadlo k nosiči čerpadla. Odpojte elektrický přívod. Vyměňte vadnou komponentu a výše uvedené kroky zopakujte v opačném pořadí. Po výměně opět zapojte napájení.



Obrázek 22 Obrázek 23

1.11.7 Výměna čidla ATO nebo VIB (AIF)

1. Odpojte fritézu ze zdroje elektrického napájení a přemístěte ji, abyste získali přístup k zadní části fritézy.
2. Odstraňte příslušný boční panel, pokud odstraňujete externí čidlo, abyste získali přístup ke svazku čidla.
3. Vypusťte olej pod úroveň čidla, které se má vyměňovat.
4. Odpojte kabeláž komponenty následujícím způsobem:
 - a. Vyměňujete-li čidlo ATO, odpojte kabely od desky SIB.
 - b. Vyměňujete-li čidlo VIB (AIF), použijte k vytlačení kolíků z konektoru J1 na desce VIB svorku na dokumenty.
5. Odšroubujte čidlo z fritovací nádoby.
6. Závitů vyměňovaného dílu opatřete lepidlem pro těsnění závitových spojů Loctite® PST56765 nebo obdobným přípravkem a zašroubujte vyměňovaný díl do fritovací nádoby. Vyměňujete-li čidlo ATO nebo VIB, před utažením **zajistěte, aby bylo čidlo zarovnané s bokem vany**. Díl utáhněte na krouticí moment 180 silových liber na palec.
7. Postup dokončete kroky 1 až 5 v opačném pořadí.



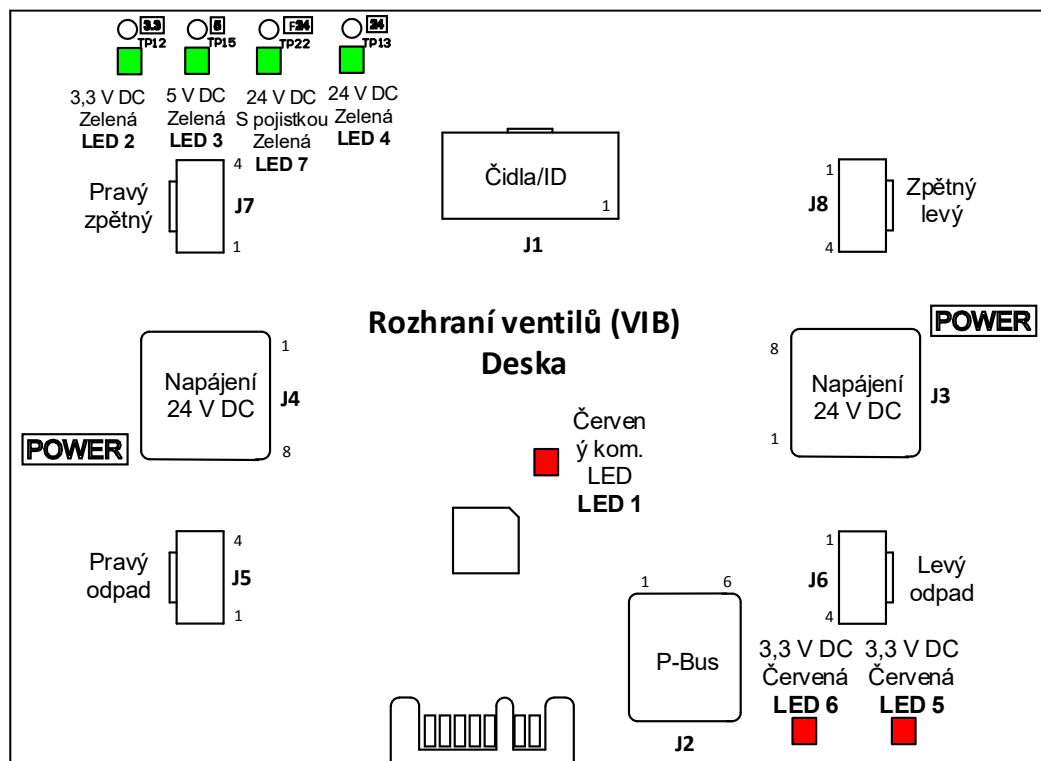
Obrázek 24

1.12 Servisní postupy pro VIB (Deska rozhraní ventilů)

Deska VIB (Deska rozhraní ventilů) řídí akční členy, které otevírají a zavírají vypouštěcí a zpětné ventily. Desky VIB jsou umístěné uvnitř ochranného krytu pod každou fritovací nádobou (viz obrázek 25).



Obrázek 25



Obrázek 26

1.12.1 Řešení problémů spojených s VIB (Deska rozhraní ventilů)

POZNÁMKA: PŘI KONTROLE NEVYTAHUJTE KABELOVÉ SVAZKY, PROTOŽE BY MOHLO DOJÍT KE ZKRATU, KTERÝ BY MOHL POŠKODIT DESKU.

Problém	Pravděpodobná příčina	Nápravné opatření
Akční člen nefunguje.	A. Do desky VIB nejde proud. B. Je odpojen akční člen. C. Porucha desky VIB/FIB. D. Napětí akčního členu není správné. E. Porucha akčního členu.	A. Zkontrolujte kolíky 4 a 5 u J2 u desky FIB. Měly by udávat hodnotu 24 V DC. Zkontrolujte napětí na kolících 4 a 5 na druhém konci svazku a ujistěte se, že mají napětí 24 V DC. Pokračujte kontrolou napětí 24 V DC na kolících 4 a 5 na zástrčkách J3 a J4 na deskách VIB. B. Ujistěte se, že je akční člen připojen správně (J7 pro FV nebo pravý DV zpětný, J8 pro levý DV zpětný, J5 pro FV nebo pravý DV odpad a J6 pro DV odpad). C. Zkontrolujte stejnosměrné napětí tak, že akční člen bude zapojen do konektoru problémového akčního členu, zatímco akční člen zkusíte manuálně otevřít nebo zavřít. <u>PŘI KONTROLE AKČNÍ ČLEN NEODPOJUJTE, PROTOŽE BY MOHLO DOJÍT KE ZKRATU, KTERÝ BY MOHL POŠKODIT DESKU.</u> Kolíky 1 (černý) a 4 (bílý) by měly udávat + 24 V DC při otevření akčního členu. Na kolících 2 (červený) a 4 (bílý) by se měla naměřit hodnota - 24 V DC při zavírání akčního členu. Pokud se napětí v některém z těchto bodů nevyskytuje, pravděpodobně je vadná deska VIB nebo FIB. Vyzkoušejte akční člen zapojením do jiného konektoru. Pokud akční člen funguje, vyměňte desku VIB. D. Zkontrolujte stejnosměrné napětí tak, že akční člen bude zapojen mezi kolík 3 (modrý kabel) a kolík 4 (bílý kabel). <u>PŘI KONTROLE AKČNÍ ČLEN NEODPOJUJTE, PROTOŽE BY MOHLO DOJÍT KE ZKRATU, KTERÝ BY MOHL POŠKODIT DESKU.</u> Zavřený = pod 0,825 V DC a nad 4 mV. Otevřený = pod 2,475 V a nad 0,825 V DC. Budou-li hodnoty nad 2,475 V DC nebo nižší než 4 mV, jsou mimo toleranční pásmo a bude indikován stav poruchy. E. Pokud je na konektoru správné napětí a akční člen nefunguje, resetujte napájení fritézy. Pokud stále ještě nefunguje, vyměňte akční člen.
Akční člen funguje na špatné vaně nebo ventilu.	A. Akční člen zapojený do špatného konektoru.	A. Ujistěte se, že je akční člen připojen správně (J7 pro FV nebo pravý DV zpětný, J8 pro levý DV zpětný, J5 pro FV nebo pravý DV odpad a J6 pro DV odpad).

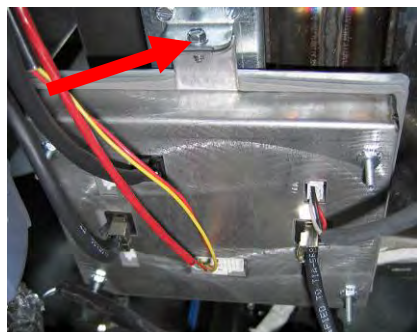
1.12.2 Polohy kolíků a svazků desky akčních členů VIB (Deska rozhraní ventilů)

POZNÁMKA: PŘI KONTROLE NEVYTAHUJTE KABELOVÉ SVAZKY, PROTOŽE BY MOHLO DOJÍT KE ZKRATU, KTERÝ BY MOHL POŠKODIT DESKU.

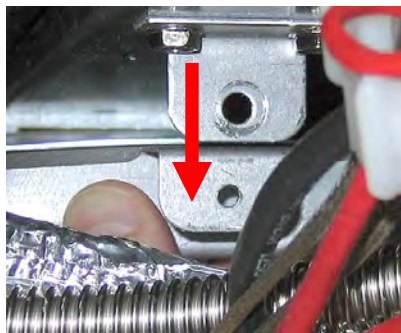
Konektor	Z/Do	Svazek PN	Č. kolíku	Funkce	Napětí	Barva kabelu
J1	Čidla VIB (AIF)	1087136 VIB plná 1087137 VIB rozdělená 8263287 VIB (AIF) pouze čidlo	1	Uzemnění pravého čidla VIB	Ohm	Žlutá
			2	Pravé čidlo VIB		Červená
			3	Uzemnění levého čidla VIB		Žlutá
			4	Levé čidlo VIB		Červená
			5			
			6			
			7			
			8			
			9			
			10			
			11			
			12			
			13	Uzemnění		
			14	24 V DC +	24 V DC	
J2	Napájení / komunikace P-BUS z SIB (RJ11)	8075555	1	Uzemnění	+ 5 V DC	
			2	Napájení P-BUS		
			3	Modbus RS485 B		
			4	Modbus RS485 A		
			5	Signál uzemnění		
			6	Napájení P-BUS	+12 V DC	
J3	Vstup napájení mezi deskami VIB 24 V DC (RJ45)	8075810	1	Uzemnění		
			2	Uzemnění		
			3	Uzemnění		
			4	Uzemnění		
			5	Elektrický pohon	+24 V DC	
			6	Elektrický pohon	+24 V DC	
			7	Elektrický pohon	+24 V DC	
			8	Elektrický pohon	+24 V DC	
J4	Výstup napájení mezi deskami VIB 24 V DC (RJ45)	8075810	1	Uzemnění		
			2	Uzemnění		
			3	Uzemnění		
			4	Uzemnění		
			5	Elektrický pohon	+24 V DC	
			6	Elektrický pohon	+24 V DC	
			7	Elektrický pohon	+24 V DC	
			8	Elektrický pohon	+24 V DC	
J5	Odpad FV (pravý)		1	Odpad + (Otevřený)	+24 V DC	Černá
			2	Odpad - (Zavřený)	- 24 V DC	Červená
			3	Poloha odpadu		Modrá
			4	Uzemnění		Bílá
J6	Odpad DV (levý)		1	Odpad + (otevřený)	+24 V DC	Černá
			2	Odpad - (Zavřený)	- 24 V DC	Červená
			3	Poloha odpadu		Modrá
			4	Uzemnění		Bílá
J7	Zpětný okruh FV (pravá)		1	Zpětný okruh + (otevřený)	+24 V DC	Černá
			2	Zpětný okruh - (zavřený)	- 24 V DC	Červená
			3	Poloha zpětného okruhu		Modrá
			4	Uzemnění		Bílá
J8	Zpětný okruh DV (levý)		1	Zpětný okruh + (otevřený)	+24 V DC	Černá
			2	Zpětný okruh - (zavřený)	- 24 V DC	Červená
			3	Poloha zpětného okruhu		Modrá
			4	Uzemnění		Bílá

1.12.3 Výměna desky VIB (Deska rozhraní ventilů)

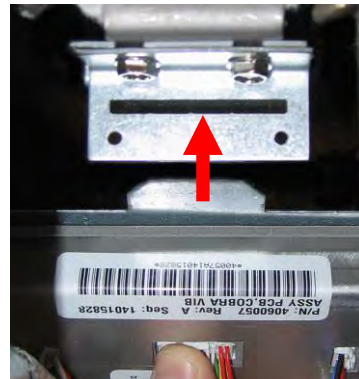
Odpojte fritézu od zdroje elektrického napájení. Desku VIB (deska rozhraní ventilů) najdete umístěnou pod fritovací pánví. Označte a odpojte svazky. Sestavu VIB drží na místě jeden šroub (viz obrázek 27). Vyšroubujte šroub. Přední strana sestavy se spustí (viz obrázek 28) a zadní úchyt vyklouzne z držáku připojeného k fritovací nádobě (viz obrázek 29). Pro montáž proveďte předchozí kroky v opačném pořadí a ujistěte se, že nová sestava desky VIB vklouzne do drážky v držáku. Po dokončení **VYPNĚTE A ZAPNĚTE CELÝ SYSTÉM FRITÉZY**. Zapnutí a vypnutí napájení viz oddíl 1.13. Zkontrolujte číslo verze softwaru a je-li to nutné, aktualizujte jej. Pokud je nutné aktualizovat software, postupujte podle pokynů pro aktualizaci v oddílu 1.15.



Obrázek 27



Obrázek 28

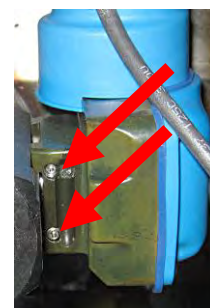


Obrázek 29

1.12.4 Výměna otočného akčního členu

Odpojte fritézu od zdroje elektrického napájení. Najděte akční člen, který se má vyměnit, označte jej a odpojte. Akční členy jsou upevněny pomocí dvou imbusových šroubů (viz obrázek 30). Uvolněte imbusové šrouby. Vyjměte akční člen z dířku ventilu. Seřídte akční člen vzhledem ke dířku ventilu a připojte nový akční člen. Utáhněte imbusové šrouby tak, aby nebyly přetažené, což by mohlo vést k poškození pláště. Připojte elektrické napájení a vyzkoušejte funkčnost akčního členu.

POZNÁMKA: Otočné akční členy mají dvě rozdílná čísla dílů, která jsou také barevně odlišena (modrá a černá), přičemž představují svoje zrcadlové zobrazení odpovídající poloze montáže.



Obrázek 30

1.13 Hlavní spínač napájení

Hlavní spínač napájení je kolébkový vypínač, který se nachází v přední levé části ovládací skříně nad portem USB (viz obrázek 31). Slouží k zapínání a vypínání elektrického napájení ke všem řídicím jednotkám a deskám ve fritéze. Po výměně řídicí jednotky nebo desky nebo po změně nastavení je nutné vypnout a zapnout veškeré napájení. Při vypínání vypněte spínač na dobu **třiceti (30) sekund**, abyste zajistili, že napájení bylo z desek dostatečně svedeno.

1.14 Úniky

K únikům z fritovací nádoby obvykle dochází kvůli nedostatečně utěsněným termostatům pro horní limit, RTD, a vypouštěcím/zpětným armaturám. Při instalaci nebo výměně musí být tyto komponenty utěsněny lepidlem Loctite® PST56765 nebo obdobným produktem, aby se zabránilo únikům. Ve vzácných případech může k únikům docházet ve svařovaných spojích fritovací nádoby. Dojde-li k tomu, je nutné fritovací nádobu vyměnit.

Jsou-li boky či konce fritovací nádoby pokryty olejem, pravděpodobnější příčinou než únik je přetečení vrchní části fritovací nádoby.

Upínky, na pryžových koncovkách, které drží pohromadě sekce vypouštěcí trubice, se mohou při používání časem uvolnit z důvodu rozpínání a stahování trubice během ohřevu a ochlazování. Poškozeny mohou být také koncovky. Je-li sekce vypouštěcí trubice z jakéhokoliv důvodu odstraněna, zajistěte, aby byla pryž a upínky v dobrém stavu a při opětovné montáži dobře přilnuly k vypouštěcí hadici. Zkontrolujte také, zda vypouštěcí hadice vede od vývodu po celé délce dolů a nevykazuje žádné body, kde by se mohl hromadit olej.

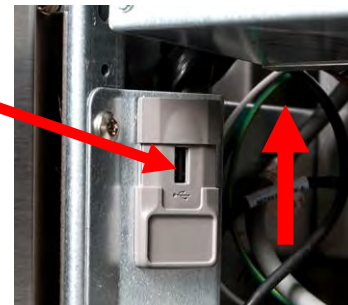


Obrázek 31

1.15 Postup nahrávání a aktualizace softwaru

Aktualizace softwaru zabere přibližně 30 minut. Software je třeba zavést do USB portu u krajní levé skříně fritézy, přičemž bude provedena aktualizace **všech** řídicích jednotek a desek v systému. Chcete-li provést aktualizaci softwaru, postupujte takto:

1. Všechny řídicí jednotky vypněte do polohy **OFF**. Stiskněte informační tlačítko „?”. Stiskněte šipku dolů a tlačítko verze softwaru. Řídicí jednotka zobrazuje INTIALIZING (Probíhá inicializace). Zapište si aktuální verze softwaru (UIB)/VIB/ FIB/SIB jednotky M4000.
2. Na **krajní levé** řídicí jednotce stiskněte tlačítko HOME.
3. Stiskněte tlačítko SERVICE.
4. Stiskněte znovu tlačítko SERVICE.
5. Zadejte kód 1650 a stiskněte tlačítko zaškrtnutí.
6. Stiskněte tlačítko TECH MODES.
7. Stiskněte tlačítko šipky dolů.
8. Stiskněte tlačítko SOFTWARE UPGRADE.
9. Řídicí jednotka zobrazuje hlášení INSERT USB (Vložit USB).
10. Otevřete dvířka krajní levé skříně a odsuňte kryt USB (viz obrázek 32).
11. Vložte paměť USB (viz obrázek 33).
12. Řídicí jednotka zobrazuje IS USB INSERTED? YES NO (Je USB vložena? Ano/Ne).
13. Po vložení paměti USB stiskněte tlačítko YES (Ano).
14. Řídicí jednotka zobrazí hlášení READING FILE FROM USB. PLEASE DO NOT REMOVE USB WHILE READING (Probíhá čtení z disku USB. Disk USB během čtení neodpojujte).
15. Řídicí jednotka zobrazí hlášení READING COMPLETED, PLEASE REMOVE USB (Čtení dokončeno, disk USB vyjměte).
16. Vyjměte paměť USB a zasuňte kryt portu USB.
17. Po vyjmutí paměti USB stiskněte tlačítko YES (Ano).
18. Řídicí jednotka zobrazí hlášení CONFIRM CONTROLLERS AVAILABLE FOR UPGRADE VIB, SIB, FIB AND UIB (Potvrďte řídicí jednotky, které jsou k dispozici pro upgrade: VIB, SIB, FIB a UIB.).
19. Pokračujte stisknutím tlačítka YES (Ano) nebo dialog opusťte pomocí tlačítka NO (Ne).
20. Řídicí jednotka zobrazí pro každou desku hlášení UIB/VIB/SIB/FIB – DATA TRANSFER IN PROGRESS, WILL COMPLETE IN X MINUTES (UIB/VIB/SIB/FIB – Probíhá přenos dat, bude dokončen za X minut).
21. Řídicí jednotka zobrazí pro každou desku hlášení UIB/VIB/SIB/FIB – UPGRADE IN PROGRESS, WILL COMPLETE IN X MINUTES (UIB/VIB/SIB/FIB – Probíhá upgrade, bude dokončen za X minut).
22. Po dokončení aktualizace softwaru zobrazí řídicí jednotka hlášení UPGRADE COMPLETE? (Upgrade dokončen) YES na **krajní levé řídicí jednotce**.
23. Stiskněte tlačítko YES (Ano).
24. Řídicí jednotka zobrazí hlášení UPGRADE COMPLETED, POWER CYCLE THE SYSTEM (Upgrade dokončen, vypněte a zapněte systém).
25. Přepínejte napájení fritézy pomocí vypínače v přední části levé stykačové skříně (viz obrázek 34). **ZAJISTĚTE, ABY BYL SPÍNAČ VYPNUTÝ PO DOBU 30 SEKUND.**
26. Při restartování fritézy může některým řídicím jednotkám z důvodu zavádění softwaru trvat až 10 minut, než se restartují.
27. Jakmile přejdou všechny řídicí jednotky do pohotovostního režimu, přejděte k dalšímu kroku.
28. Stisknutím informačního tlačítka (?) **ZKONTROLUJTE** aktualizaci softwaru. Stiskněte šipku dolů a tlačítko verze softwaru. Řídicí jednotka zobrazuje INTIALIZING (Probíhá inicializace). Zkontrolujte, zda byly verze softwaru M4000(UIB)/VIB/FIB/SIB aktualizovány.
29. Stiskněte tlačítko HOME.
30. Stiskněte tlačítko CREW MODE.
31. Aktualizace softwaru je dokončena.



Obrázek 32



Obrázek 33

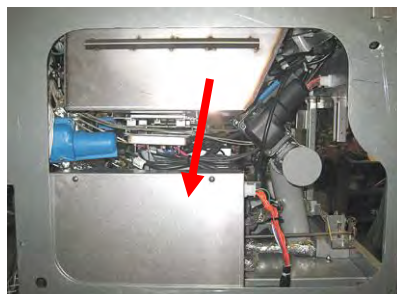


Obrázek 34

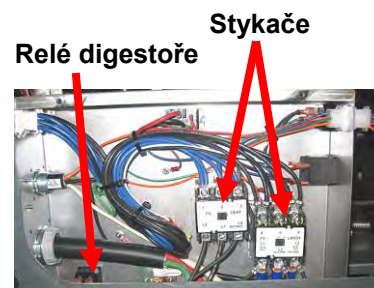
1.16 Výměna komponent fritézy

1.16.1 Výměna komponent stykačové skříně

1. Odpojte fritézu od zdroje elektrického napájení.
2. V případě potřeby fritézu přemístěte.
3. Vyměňujete-li relé digestoře, vyjměte levou stranu fritézy.
4. Vyhledejte stykačovou skříň.
5. Vyšroubujte ze stykačové skříně dva šrouby zajišťující kryt stykačové skříně (viz obrázek 35).
6. Odstraňte kryt, abyste obnažili vnitřek stykačové skříně (obrázek 36).
7. Stykače a relé jsou upevněny na kolících se závitem, takže při výměně komponenty stačí pouze odstranit matici.
8. Vyměňte komponentu, přičemž si označte kabely, abyste usnadnili následnou montáž.
9. Po provedení nezbytného servisu proveďte kroky v opačném pořadí, abyste dokončili montáž a uvedli fritézu do provozu.



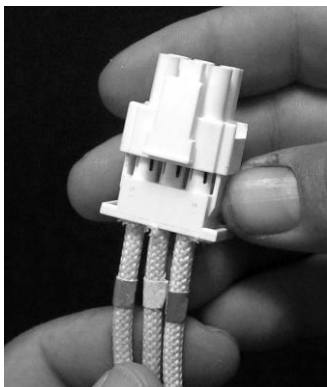
Obrázek 35



Obrázek 36

1.16.2 Výměna topných článků

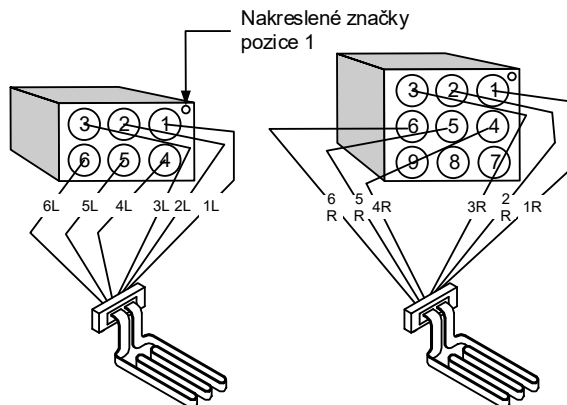
1. Proveďte kroky 1 – 4 v oddílu 1.8.5, *Výměna teplotního čidla*.
2. Odpojte kabelový svazek C-6 12kolíkového konektoru, který obsahuje kabeláž čidla, který je připojen ke článku, který má být vyměněn. Najděte červené, černé (nebo žluté) a bílé kabely teplotního čidla, které má být vyměněno. Předtím, než odstraníte vedení z konektoru, si označte, kam je připojeno.
3. Pomocí kleští na vytahování čepů odpojte dráty čidla z 12kolíkového konektoru.
4. Na zadní straně fritézy odpojte 6kolíkový konektor pro levý článek (při pohledu na fritézu zepředu) nebo 9kolíkový konektor pro pravý článek ze stykačové skříně. Stlačte úchytky na každé straně konektoru a současně vytáhněte volný konec, abyste vysunuli konektor a uvolnili kabely článku (viz obrázek 37). Vytáhněte kabely z konektoru a průchodky.



Obrázek 37

5. Zvedněte článek do maximální horní polohy a podložte články.
6. Vyjměte šrouby se šestihrannou hlavou a matice, které upevňují článek v sestavě trubice, a vytáhněte článek ven z fritovací nádoby. **POZNÁMKA:** Matice uvnitř trubice lze přidržet a odstranit pomocí klíče na matice trubic článku RE, číslo dílu 2304028. Články u plné vany sestávají ze dvou článků dvojité vany spojených k sobě. U jednotek s plnou vanou odstraňte svorky prvku před odstraněním matic a šroubů, které upevňují článek v sestavě trubice.
7. V příslušných případech odstraňte držák čidla a čidlo z článku, který budete vyměňovat, a namontujte je na náhradní článek. Namontujte nový článek do fritovací nádoby, zajistěte ho v sestavě trubice maticemi a šrouby vyjmutými v kroku 6. Zajistěte, aby bylo mezi sestavou trubice a článku těsnění.

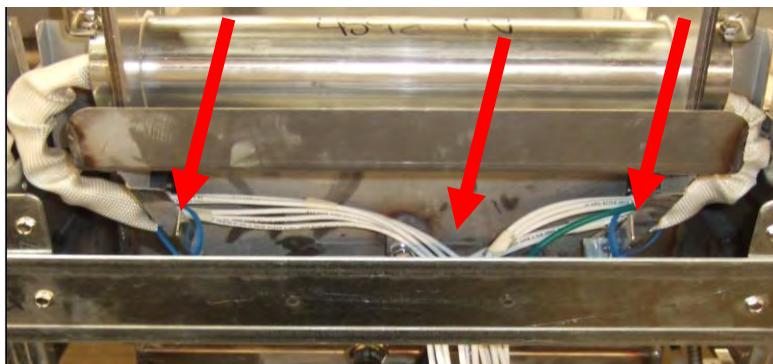
8. Kabely člunku vedte sestavou trubice člunku a do kabelové průchodky, aby se zabránilo oděru. Zajistěte, aby průchodky kabelů byly vedeny zadem přes průchodku Heyco, mimo zdvihací pružiny (viz fotografie na další straně). Také zajistěte, aby průchodka kabelů vedla do sestavy trubice a chránila tak okraj sestavy trubice před oděrem od kabelů. Zamáčkněte kolíky do konektoru shodně se schématem níže a pak zavřete konektor, aby se kabely zafixovaly na místě. **POZNÁMKA:** Je zásadně důležité vést kabely průchodkou, aby se neodřely.



Obrázek 38

Vedení kabelu člunku plné vany

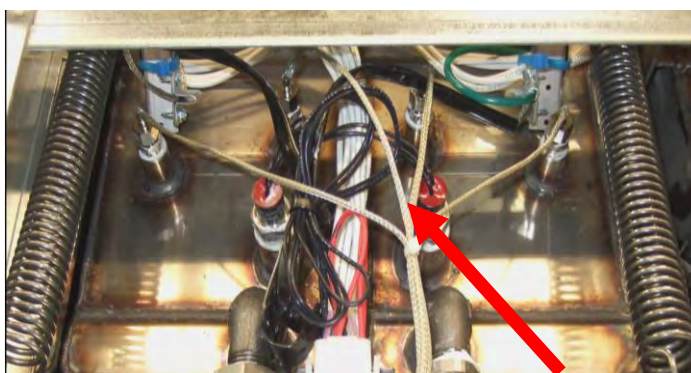
Protáhněte kabely člunku průchodkou na jedné straně fritovací nádoby a dolů směrem dozadu. Kabely člunku musí být vedeny napravo od teplotních čidel ATO na zadní stěně fritovací nádoby.



Obrázek 39

Vedení kabelu člunku dvojité vany

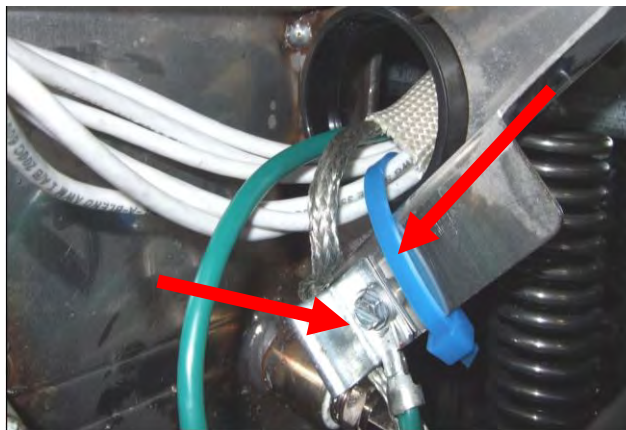
Protáhněte kabely člunku průchodkou na jedné straně fritovací nádoby a dolů směrem dozadu. Kabely člunku musí být vedeny středem fritovací nádoby mezi teplotními čidly ATO.



Obrázek 40

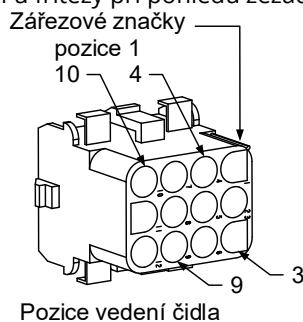
Uzemnění članku a vedení kabelů

Pro uzemnění kabelů članku použijte otvor v rámu fritovací nádoby, umístěný pod průchodkou, kterou procházejí kabely članku. Vedte šroub kruhovou svorkou zemnění a přišroubujte ho k fritovací nádobě pomocí svorky uzemnění čidla. Páskou utáhněte polovinu kabelů članku po protažení kabelů průchodkou. Pásku neutahujte příliš těsně. Ponechte vůli o průměru přibližně jednoho palce, abyste umožnili určitý pohyb.



Obrázek 41

9. Opět připojte konektor članku a zajistěte, aby zacvakl na místo.
 10. Zasuňte kabeláž teplotního čidla do 12kolíkového kabelového svazku (viz obrázek 42). U jednotek s plnou vanou nebo pravé poloviny jednotky s dvojitou vanou vede červený kabel do polohy 3 a bílý do polohy 4 konektoru. U levé poloviny jednotky s dvojitou vanou vede červený kabel do polohy 9 a bílý do polohy 10 konektoru.
- POZNÁMKA:** *Pravá* a *levá* strana se určují u fritézy při pohledu zezadu.



Obrázek 42

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

1.16.3 Výměna fritovací nádoby

1. Vypusťte fritovací nádobu do filtrační vany, nebo pokud se mění fritovací nádoba nad filtračním systémem, do jednotky McDonald's pro likvidaci pokrmových tuků (MSDU) nebo do jiné vhodné **KOVOVÉ** nádoby. Pokud se vyměňuje fritovací nádoba nad filtračním systémem, vyjměte z jednotky filtrační vanu a víko.



NEBEZPEČÍ

NEVYPOUŠTĚJTE do MSDU víc než jednu plnou fritovací nádobu nebo dvě dvojdílné fritovací nádoby najednou.

2. Vypojte fritézu ze zdroje elektrického napájení a přemístěte ji tak, abyste získali přístup zezadu i zepředu.
3. Vyšroubujte tyto dva šrouby z horních rohů řídicí jednotky. Díl zvedněte, abyste odstranili ochranné kryty síta a nechte řídicí jednotku klesnout dolů.
4. Odpojte kabelové svazky a uzemnění ze zadní části řídicích jednotek.
5. Odpojte lanko a vyjměte řídicí desku.
6. Vyjměte obrubu odstraněním levého šroubu a uvolněním pravého šroubu v dolní části obruby.
7. Odpojte kabely připojené ke komponentě a označte si je, abyste je poté mohli snadno připojit.

8. Vyjměte skříň překlápěcího mechanismu a zadní panely z fritézy. Nejprve se musí vyjmout skříň překlápěcího mechanismu, aby se odstranil zadní horní panel.
9. Pro odstranění skříně překlápěcího mechanismu vyšroubujte ze zadního okraje skříně šrouby se šestihrannou hlavou. Skříň lze zvednout přímo vzhůru mimo fritézu.
10. Vyjměte ovládací panel vyšroubováním šroubu uprostřed a matic na obou stranách.
11. Skříň komponent uvolněte vyšroubováním šroubů, které je zajišťují ve skříni.
12. Demontujte horní víko odstraněním matic na každém konci, které je zajišťují ke skříňové sestavě.
13. Odstraňte šroub se šestihrannou hlavou, který zajišťuje přední stranu fritovací nádoby k příčnému nosníku skříně.
14. Odstraňte horní spojovací pásek, který kryje spoj se sousední fritovací nádobou.
15. Vyjměte matici umístěnou na přední části každé sekce odpadní trubice a vyjměte její sestavu z fritézy.
16. Vyjměte akční členy z odpadu, zpětné ventily a odpojte kabely.
17. Odpojte čidla automatické filtrace a čidla a kabely automatického doplňování oleje.
18. Na zadní straně fritézy odpojte 12kolíkový konektor C-6 a pomocí kleští na vytahování čepů odstraňte kabely termostatu horního limitu. Odpojte kabely ostatních čidel.
19. Odpojte hadice zpětného toku oleje.
20. Zvedněte články do horní polohy a odpojte pružiny článků.
21. Vyjměte šrouby a matice, které upevňují sestavu trubice článku k fritovací nádobě. Opatrně vytáhněte sestavu článku z fritovací nádoby a upevněte ji pomocí stahovací nebo samolepicí pásky na kabely k příčnému nosníku na zadní straně fritézy.
22. Opatrně vyzvedněte fritovací nádobu z fritézy a položte ji vzhůru nohama na stabilní pracovní plochu.
23. Vyjměte z fritovací nádoby vypouštěcí ventil(y), spojky zpětného hadice oleje, armatury přípojek, akční členy, desky VIB (AIF) a termostat(y) pro horní limit. Vyčistěte závitů a naneste na ně lepidlo Loctite™ PST 567 nebo obdobný těsnicí prostředek do závitů vyjmutých dílů a poté je instalujte do nové fritovací nádoby.
24. Opatrně vložte novou fritovací nádobu do fritézy. Fritovací nádobu připevněte do fritézy opětovným zašroubováním šroubu se šestihrannou hlavou vyšroubovaném v kroku 11.
25. Umístěte sestavu trubice článku do fritovací nádoby a znovu namontujte šrouby a matice odstraněné v kroku 19.
26. Připojte zpětnou hadici oleje k fritovací nádobě a vyměňte hliníkovou pásku, pokud je zapotřebí, abyste upevnili topné pásky k hadici.
27. Vložte vedení termostatu pro horní limit odpojené v kroku 18 (polohy kolíků viz obrázky na straně 1-14).
28. Znovu zapojte akční členy, přičemž zajistíte správnou polohu vypouštěcích a zpětných ventilů.
29. Opět připojte čidla automatické filtrace a automatického doplňování oleje.
30. Znovu nainstalujte sestavu odpadní trubice.
31. Znovu namontujte horní spojovací pásky, horní kryt, skříň překlápěcího mechanismu a zadní panely.
32. Znovu nainstalujte řídicí jednotky do rámu ovládacího panelu a opět připojte kabelové svazky a uzemnění.
33. Umístěte fritézu zpět pod digestoř a opět ji zapojte do zdroje elektrického napájení.

1.17 Schéma elektrického zapojení

**Viz Příručka schémat elektrického zapojení pro zařízení 8197343 BIELA14-T řady Gen III
LOV společnosti McDonald's**

ELEKTRICKÉ FRITÉZY BIELA14-T ŘADY GEN III LOV™

Dodatek A: RTI (Restaurant Technology Inc.) Servisní problémy

A.1 Zkoušky FIB RTI

Společnost RTI (Restaurant Technology Inc.) poskytuje společnosti McDonald's služby v oblasti hromadného nakládání s čerstvým a odpadním olejem. Pokyny v této příručce k používání velkoobjemového systému pro doplňování a vypouštění oleje jsou určeny pro systém RTI. Tyto pokyny NEMUSÍ být použitelné u jiných velkoobjemových systémů oleje.

Fritéza LOV-T™ budete fungovat **POUZE** se systémy RTI, které jsou vybaveny novým upgradovaným třípólovým plovákovým spínačem RTI. Pokud je plovákový spínač starší dvoupólový, kontaktujte středisko RTI. Tyto plovákové spínače mají specifickou polaritu, která může zkratovat uzemnění a poškodit desku FIB.

Měření střídavého napětí u konektoru Hirschman v zadní části fritézy:

Kolíky 1 až 2 - 24 V AC.

Kolíky 1 až 4 - 24 V AC, když je odpadní nádrž plná, 0 V AC, když není plná.

Kolíky 1 až 3 - 24 V AC, když je spínač plnění a plnicí čerpadlo RTI zapnuté, 0 V AC, když je vypnuté.

Odstraňování problémů

Při resetování desky FIB musí být všechny zpětné a odpadní ventily zavřené a čerpadlo vypnuté. Pokud jsou nějaké ventily nebo čerpadla při resetování zapnuté, je deska FIB vadná nebo jsou zkratované kabely.

Čerpadlo RTI nefunguje nebo se neplní zásobník oleje:

POZNÁMKA: PŘI KONTROLE KOLÍKŮ NEVYTAHUJTE KABELOVÉ SVAZKY, PROTOŽE BY MOHLO DOJÍT KE ZKRATU, KTERÝ BY MOHL POŠKODIT DESKU.

Normální měření [2kolíkový konektor FIB C7 nebo konektor v zadní části skříně FIB (J1 30kolíkový), přičemž vše je zapojeno]

Viz strana A-4, abyste se ujistili, že žádná další funkce nemá přednost před doplňováním oleje do nádoby.

1. Resetujte napájení, vyčkejte 60 sekund a podívejte se, zda se ventil otevřel.

Se stisknutým oranžovým tlačítkem JIB (zásobník oleje):

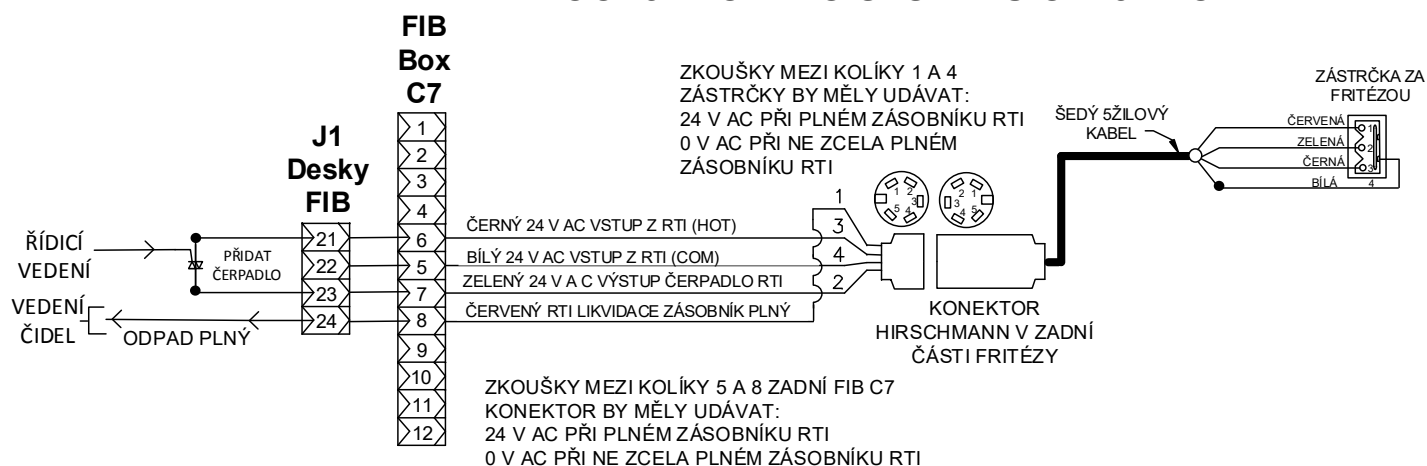
2. Napětí na desce FIB C7 od kolíku 5 po kolík 6 (deska FIB J1 od kolíku 21 po kolík 22) by mělo být 24 V AC; pokud není, zkontrolujte připojení 24 V AC z transformátoru RTI a zkontrolujte transformátor.
3. Napětí na desce FIB C7 od kolíku 6 po kolík 7 (deska FIB J1 od kolíku 21 po kolík 23) by mělo být při plnění zásobníku oleje nebo vany 24 V AC; pokud není, vadná je deska FIB nebo jsou zkratovány kabely k relé čerpadla, nebo obojí.
4. Napětí na relé doplňování čerstvého oleje by mělo být 24 V AC; pokud není, zkontrolujte kabely z desky FIB. Relé je umístěno nahoře na systému RTI.

Signál plného odpadu:

Napětí na desce FIB C7 od kolíku 5 po kolík 8 (deska FIB J1 od kolíku 22 po kolík 24) by mělo 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 FIB.

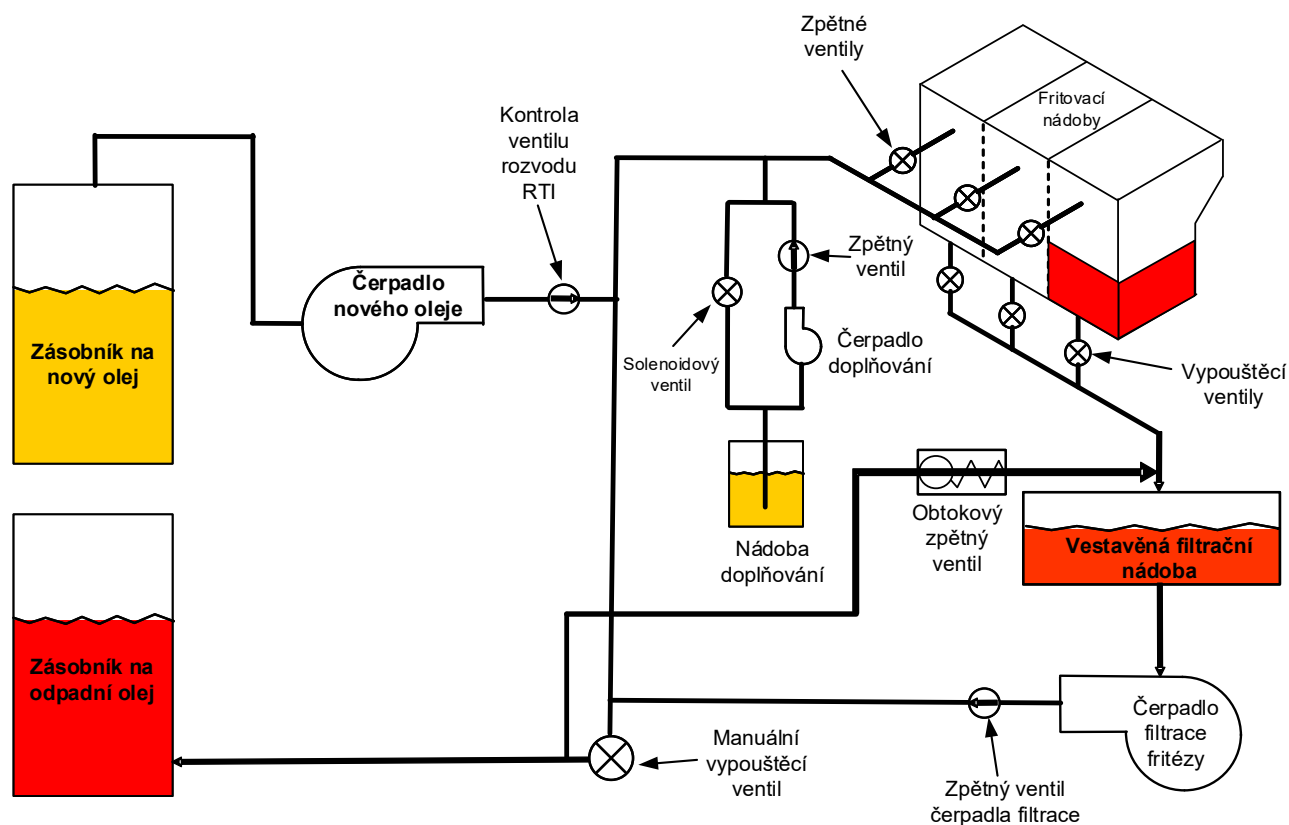
A.2 Kabeláž se skříní spínače RTI LOV™

KABELÁŽ VELKOOBJEMOVÉHO SYSTÉMU OLEJE LOV-T



Obrázek 1

A.3 Schéma systému rozvodu oleje fritézy Frymaster LOV™ a velkoobjemového systému oleje RTI



Obrázek 2

A.4 ZKOUŠKY RTI LOV™ - STRUČNÉ INFORMACE

A.4.1 ZLIKVIDOVAT DO ODPADU, DOPLNIT VANU Z VELKOOBJEMOVÉHO SYSTÉMU:



1. Stiskněte tlačítko Filtrace.
2. U dělených van zvolte LEFT VAT (Levá vana) nebo RIGHT VAT (Pravá vana).
3. Zvolte DISPOSE OIL (Zlikvidovat olej).
4. Zobrazí se hlášení DISPOSE OIL? YES/NO (Likvidovat olej? Ano/Ne).
5. Chcete-li olej z vany zlikvidovat, stiskněte tlačítko zaškrtnutí ✓.
6. Zobrazí se hlášení DRAINING IN PROGRESS (Probíhá vypouštění).
7. Zobrazí se hlášení VAT EMPTY? YES (Vana prázdná? Ano).
8. Jakmile dojde k vyprázdnění vany, pokračujte stisknutím tlačítka zaškrtnutí ✓.
9. Zobrazí se hlášení CLEAN VAT COMPLETE? YES (Čištění vany dokončeno? Ano).
10. Stiskněte tlačítko zaškrtnutí ✓.
11. Zobrazí se hlášení OPEN DISPOSE VALVE (Otevřete vypouštěcí ventil).
12. Otevřete vypouštěcí ventil.
13. Na čtyři minuty se zobrazí hlášení DISPOSING (Probíhá vypouštění).
14. Zobrazí se hlášení REMOVE PAN (Vyjměte nádobu).
15. Vyjměte nádobu filtru.
16. Zobrazí se hlášení IS PAN EMPTY? YES/NO (Je vana prázdná? Ano/Ne).
17. Pokud je nádobka filtru prázdná, stiskněte tlačítko zaškrtnutí ✓. Zůstal-li v nádobě filtru olej, zvolte NO (Ne).
18. Zobrazí se hlášení INSERT PAN (Zasuňte filtrační nádobu).
19. Zasuňte nádobu filtru do skříně.
20. Zobrazí se hlášení CLOSE DISPOSE VALVE (Zavřete vypouštěcí ventil).
21. Zavřete vypouštěcí ventil.
22. Zobrazí se hlášení FILL VAT FROM BULK? YES/NO (Plnění z velkoobjemového systému? Ano/Ne).
23. Stiskněte tlačítko zaškrtnutí ✓.
24. Zobrazí se hlášení START FILLING? PRESS AND HOLD (Zahájit plnění? Stiskněte a držte).
25. Stisknutím a podržením tlačítka zahájíte plnění vany.
26. RELEASE BUTTON WHEN FULL (Uvolněte tlačítko, až bude vana plná).
27. Až bude vana plná, uvolněte tlačítko.
28. Zobrazí se hlášení CONTINUE FILLING YES/NO (Pokračovat v plnění Ano/Ne).
29. Stisknutím tlačítka zaškrtnutí ✓ pokračujte v plnění nebo dialog opusťte stisknutím NO (Ne).

***POZNÁMKA:** Pokud je odpadní nádrž plná, řídicí jednotka zobrazí hlášení BULK TANK FULL? YES (Odpadní nádrž plná? Ano). Stiskněte tlačítko zaškrtnutí ✓ a kontaktujte RTI.

A.4.2 LIKVIDACE ODPADU:



1. Stiskněte tlačítko Filtrace.
2. U dělených van zvolte LEFT VAT (Levá vana) nebo RIGHT VAT (Pravá vana).
3. Zvolte DISPOSE OIL (Zlikvidovat olej).
4. Zobrazí se hlášení DISPOSE OIL? YES/NO (Likvidovat olej? Ano/Ne).
5. Chcete-li olej z vany zlikvidovat, stiskněte tlačítko zaškrtnutí ✓.
6. Zobrazí se hlášení DRAINING IN PROGRESS (Probíhá vypouštění).
7. Zobrazí se hlášení VAT EMPTY? YES (Vana prázdná? Ano).
8. Jakmile dojde k vyprázdnění vany, pokračujte stisknutím tlačítka zaškrtnutí ✓.
9. Zobrazí se hlášení CLEAN VAT COMPLETE? YES (Čištění vany dokončeno? Ano).
10. Stiskněte tlačítko zaškrtnutí ✓.
11. Zobrazí se hlášení OPEN DISPOSE VALVE (Otevřete vypouštěcí ventil).
12. Otevřete vypouštěcí ventil.
13. Na čtyři minuty se zobrazí hlášení DISPOSING (Probíhá vypouštění).
14. Zobrazí se hlášení REMOVE PAN (Vyjměte nádobu).
15. Vyjměte nádobu filtru.

16. Zobrazí se hlášení IS PAN EMPTY? YES/NO (Je vana prázdná? Ano/Ne).
17. Pokud je nádoba filtru prázdná, stiskněte tlačítko zaškrtnutí ✓. Zůstal-li v nádobě filtru olej, zvolte NO (Ne).
18. Zobrazí se hlášení INSERT PAN (Zasuňte filtrační nádobu).
19. Zasuňte nádobu filtru do skříně.
20. Zobrazí se hlášení CLOSE DISPOSE VALVE (Zavřete vypouštěcí ventil).
21. Zavřete vypouštěcí ventil.
22. Zobrazí se hlášení FILL VAT FROM BULK? YES/NO (Plnění z velkoobjemového systému? Ano/Ne).
23. Pokud si přejete nechat nádobu prázdnou a ukončit program, stiskněte NO (Ne).

A.4.3 PLNĚNÍ VANY Z VELKOOBJEMOVÉHO SYSTÉMU:



1. Stiskněte tlačítko Filtrace.
2. U dělených van zvolte LEFT VAT (Levá vana) nebo RIGHT VAT (Pravá vana).
3. Stiskněte tlačítko šipky dolů.
4. Zvolte FILL VAT FROM BULK (Plnění vany z velkoobjemového systému).
5. Zobrazí se hlášení FILL VAT FROM BULK? YES/NO (Plnění z velkoobjemového systému? Ano/Ne).
6. Stiskněte tlačítko zaškrtnutí ✓.
7. Zobrazí se hlášení START FILLING? PRESS AND HOLD (Zahájit plnění? Stiskněte a držte).
8. Stisknutím a podržením tlačítka zahájíte plnění vany.
9. RELEASE BUTTON WHEN FULL (Uvolněte tlačítko, až bude vana plná).
10. Až bude vana plná, uvolněte tlačítko.
11. Zobrazí se hlášení CONTINUE FILLING YES/NO (Pokračovat v plnění Ano/Ne).
12. Stisknutím tlačítka zaškrtnutí ✓ pokračujte v plnění nebo dialog opusťte stisknutím NO (Ne).

A.4.4 PLNĚNÍ ZÁSOBNÍKU OLEJE Z VELKOOBJEMOVÉHO SYSTÉMU: *

1. Svítí-li na řídicí jednotce ŽLUTÁ kontrolka nízké hladiny oleje a/nebo zobrazuje-li se hlášení TOP OFF OIL EMPTY (Prázdný zásobník systému doplňování oleje), pak je zásobník oleje prázdný.
2. Pokud chcete zásobník doplnit, stiskněte a podržte oranžové resetovací tlačítko nad zásobníkem, dokud se zásobník nenaplní.
3. Pro ukončení plnění pusťte tlačítko.

***POZNÁMKA: Zásobník se nemusí naplnit, pokud probíhají některé z následujících činností:**

Zobrazí-li se hlášení FILTRATION REQUIRED – FILTER NOW? YES/NO (Nutná filtrace – Filtrovat nyní? Ano/Ne), nebo SKIM, DEBRIS FROM VAT – PRESS CONFIRM WHEN COMPLETE (Setřít zbytky z vany – po dokončení potvrďte), pak je tlačítko plnění zásobníku deaktivováno, dokud není dokončena filtrace nebo není stisknuto NO (Ne).

Systém také tyto stavy kontroluje. Před povolením plnění zásobníku musí být splněno následující:

- Uzavřený solenoid
- Oranžové tlačítko plnění stisknuté déle než 3 sekundy.
- Nesmí se zobrazovat hlášení FILTRATION REQUIRED – FILTER NOW? YES/NO (Nutná filtrace – Filtrovat nyní? Ano/Ne), nebo SKIM, DEBRIS FROM VAT – PRESS CONFIRM WHEN COMPLETE (Setřít zbytky z vany – po dokončení potvrďte).
- Provedení vypnutí a zapnutí napájení systému (všechny desky – řídicí jednotky, SIB, VIB a FIB) po změně nastavení z JIB na velkoobjemový systém (použití krátkodobého resetu). Ujistěte se, že je zmáčknuté tlačítko resetování a držte je alespoň **třicet (30) sekund**.
- Nesmí být spuštěna filtrace ani jiná filtrační funkce.

Další faktory, které mohou znemožnit doplnění nádoby z velkoobjemového systému:

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

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



FRYMASTER
8700 LINE AVENUE, SHREVEPORT, LA 71106-6800

800-551-8633

318-865-1711

WWW.FRYMASTER.COM

EMAIL: FRYSERVICE@WELBILT.COM



Welbilt offers fully-integrated kitchen systems and our products are backed by KitchenCare® aftermarket parts and service. Welbilt's portfolio of award-winning brands includes Cleveland™, Convotherm®, Crem®, Delfield®, Frymaster®, Garland®, Kolpak®, Lincoln®, Merco®, Merrychef® and Multiplex®.

Bringing innovation to the table • **welbilt.com**

©2022 Welbilt Inc. except where explicitly stated otherwise. All rights reserved. Continuing product improvement may necessitate change of specifications without notice.

Part Number FRY_SM_8197654 08/2022